



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
PORTARIA Nº 25
DE 14 DE AGOSTO DE 2024.**

Procede a publicação do Protocolo do Cuidado Farmacêutico em pacientes nos leitos de observação nas Unidades de Pronto Atendimento.

ADILSON VEDRONI, Secretário Municipal de Saúde, do Município de São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais, e nos termos do Decreto nº 17.703, de 03 de fevereiro de 2017, alterado pelo Decreto nº 18.813, de 03 de fevereiro de 2021, Decreto nº 15.960 de 06 de Outubro de 2011 e artigo 73, inciso II da Lei Orgânica Municipal.

Determina:

Art. 1º - A publicação do Protocolo do Cuidado Farmacêutico em pacientes nos leitos de observação nas Unidades de Pronto Atendimento.

Parágrafo Único – O referido Protocolo está disponível no endereço eletrônico da Secretaria Municipal de Saúde (<https://saude.riopreto.sp.gov.br>), em Transparência > Legislação Municipal > Portarias.

Art. 2º - Ficam revogadas as disposições em contrário.

Art. 3º – Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, e, será publicada por afixação na mesma data e local de costume, e, em Diário Oficial do Município, bem como registrada em livro próprio desta Secretaria Municipal de Saúde de São José do Rio Preto, Estado de São Paulo, publique-se, registre-se e cumpra-se.

ADILSON VEDRONI

Secretário Municipal de Saúde

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |



01: Protocolo do Cuidado Farmacêutico em pacientes nos leitos de observação nas Unidades de Pronto Atendimento – 2024.

Departamento: Assistência Farmacêutica.

Objetivo: Estabelecer o Protocolo do Cuidado Farmacêutico em pacientes nos leitos de observação nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA), do município de São José do Rio Preto, a fim de garantir a efetividade da farmacoterapia e a segurança dos pacientes.

Frequência: Conforme necessário.

Executante: Equipe Farmácia e Médica.

1. Introdução

A Farmácia clínica é área da farmácia voltada à ciência e prática do uso racional de medicamentos, na qual os farmacêuticos prestam cuidado ao paciente, de forma a otimizar a farmacoterapia, promover saúde e bem-estar, e prevenir doenças¹.

Nesse contexto, o cuidado farmacêutico é o modelo de prática que orienta a provisão de serviços farmacêuticos visando à prevenção e resolução de problemas da farmacoterapia, ao uso racional e otimizado dos medicamentos, à promoção, à proteção e à recuperação da saúde, bem como à prevenção de doenças e de outros problemas de saúde².

O impacto econômico exato dos problemas relacionados à farmacoterapia ainda é desconhecido no Brasil. Estima-se que entre 11 e 48 milhões de atendimentos de urgência e emergência, por problemas relacionados à farmacoterapia, ocorram anualmente. Assim, a economia de recursos poderia ser de bilhões ao ano, somente com hospitalizações, se 70% desses problemas, considerados evitáveis, fossem realmente prevenidos³.

No Brasil, um estudo realizado em Unidade de Pronto Atendimento (UPA), demonstrou que as intervenções farmacêuticas repercutiram na farmacoeconomia, proporcionando uma redução de custos de 35% em comparação ao semestre anterior. O estudo reforça que a atuação clínica do farmacêutico é essencial para a otimização da farmacoterapia, a segurança dos pacientes e a redução de custos⁴.

Outro estudo brasileiro, realizado em UPA, identificou a média de sete problemas relacionados a medicamentos por dia na amostra estudada. Os problemas mais frequentes foram: necessidade de ajuste de dose, medicamento desnecessário, prescrição em desacordo com a padronização de medicamentos, interações medicamentosas e incompatibilidades da diluição ou reconstituição de medicamentos. Os pesquisadores

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |

concluíram que a intervenção farmacêutica é uma ferramenta eficaz e necessária na detecção e prevenção de problemas relacionados a medicamentos evitáveis e pode colaborar para melhorar a qualidade do uso de medicamentos e a segurança dos pacientes na UPA⁵.

Outro estudo realizado em UPA demonstrou que as intervenções farmacêuticas mais frequentes foram relacionadas à: dose não usual, diluição inadequada, via de administração não usual, tempo de infusão inadequado e frequência de administração inadequada. Os pesquisadores concluíram a importância do farmacêutico no impacto de redução de eventos adversos e maior segurança dos pacientes⁶.

2. Objetivo

Estabelecer o Protocolo do Cuidado Farmacêutico em pacientes nos leitos de observação nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA), do município de São José do Rio Preto, a fim de garantir a efetividade da farmacoterapia e a segurança dos pacientes.

3. Indicadores e metas

Segue abaixo os indicadores estratégicos do cuidado farmacêutico na UPA, que devem ser coletados pelos farmacêuticos das UPA, monitorados pelo Departamento de Assistência Farmacêutica, compartilhados e discutidos com as equipes envolvidas.

| Indicador | Meta | Obtenção do indicador |
|---|--|---|
| 3.1 Porcentagem de prescrições avaliadas durante a permanência na UPA | 100% das prescrições avaliadas na admissão durante a permanência na UPA | Número de anotações complementares registradas no PEP |
| 3.2 Porcentagem de pacientes com reconciliação medicamentosa | 100% dos pacientes com a medicação reconciliada | Número de consultas onde foi indicado o PRM – discrepância entre os níveis de atenção à saúde |
| 3.3 Porcentagem de pacientes com avaliação da função renal e uso de medicamentos nefrotóxicos | 100% dos pacientes com a função renal e uso de medicamentos nefrotóxicos avaliados | Número de consultas onde foi anotada a creatinina na ficha de parâmetros clínicos |
| 3.4 Porcentagem de pacientes com avaliação da antibioticoterapia injetável | 100% dos pacientes com a antibioticoterapia injetável avaliada | Número de consultas onde foi indicado o PRM – monitorização |

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |

4. Procedimentos

4.1 Visita farmacêutica com a equipe multiprofissional

A atuação do farmacêutico junto à equipe multiprofissional corresponde a uma maior taxa de segurança para o paciente. É atribuição do farmacêutico participar das visitas multiprofissionais, discutindo os casos dos pacientes e colaborando com a elaboração do plano terapêutico¹. Portanto, este profissional se faz presente, nas visitas multiprofissionais, conforme a rotina da UPA.

Outro ponto importante é a troca de experiência do farmacêutico com a equipe multiprofissional, que pode auxiliá-los a identificar possíveis reações causadas por medicamentos e mitigar a subnotificação na instituição⁷⁻¹⁰.

Essa inter-relação profissional visa discutir os casos de cada paciente, de forma que todos os membros da equipe de saúde contribuam para o atendimento de maneira coordenada e integrada. A visita objetiva alcançar a qualidade e a segurança, centrando suas ações nas necessidades em saúde dos pacientes e no cumprimento de um plano terapêutico traçado e discutido frequentemente⁷⁻¹⁰.

4.2 Avaliação da prescrição e otimização da farmacoterapia

A análise da prescrição é a revisão dos medicamentos e diluentes, avaliando a segurança e racionalidade. Investigam-se potenciais problemas relacionados à dose, posologia, interações, incompatibilidades, entre outros⁷.

A otimização da terapia medicamentosa é função essencial do farmacêutico, visando aumentar a efetividade da intervenção terapêutica, promovendo o uso racional de medicamentos, com o propósito de alcançar resultados definidos que melhorem a qualidade de vida do paciente, tendo como princípios norteadores⁸:

- Participar do planejamento e avaliação do plano terapêutico;
- Analisar a prescrição de medicamentos quanto aos parâmetros legais e técnicos, tais como: dose, frequência, horário, via de administração, posologia, tempo de tratamento, compatibilidade, interações medicamentosas potenciais, reações adversas, duplicidade, formas farmacêuticas adaptadas à condição clínica do paciente, entre outros aspectos relevantes;

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |

- Realizar a conciliação medicamentosa avaliando as prescrições desde a admissão até a alta do paciente e quando o mesmo transitar por diferentes níveis de atenção;
- Realizar intervenção farmacêutica, conforme identificação dos possíveis problemas relacionados a medicamentos no processo de utilização, por meio de comunicação institucional formalizada, registrando as mesmas e as decisões tomadas;
- Investigar, acompanhar e intervir nos resultados negativos relacionados aos medicamentos e nos casos de inefetividade terapêutica;
- Selecionar os pacientes que necessitam de monitoramento permanente e implementá-lo, em especial para crianças, idosos e pacientes com baixa adesão ao tratamento, em uso de medicamentos com maior potencial de produzir efeitos adversos, de alta vigilância, de alto custo e usos *off-label*;
- Realizar o acompanhamento farmacoterapêutico do paciente quanto à efetividade e segurança do tratamento, com base no levantamento da história medicamentosa e dos dados objetivos e subjetivos, relevantes, constantes no prontuário;
- Executar a avaliação contínua da resposta terapêutica.

Os farmacêuticos deverão analisar a prescrição do paciente quanto aos aspectos legais e técnicos, promovendo o uso adequado de medicamentos e de outros produtos para a saúde, com o intuito de avaliar a farmacoterapia quanto à indicação, doses, frequência, horários, vias de administração, formas farmacêuticas, reconstituição, diluição, tempo e velocidade de infusão, duração do tratamento, possíveis interações medicamentosas e interações medicamento-alimento, incompatibilidades, com o objetivo de atender as necessidades individuais do paciente e adequá-las a padronização da Assistência Farmacêutica⁹.

A metodologia para a avaliação farmacoterapêutica da prescrição, encontra-se pormenorizada no ANEXO I.

Para os Medicamentos de alta vigilância, psicotrópicos e antimicrobianos, a análise deverá respeitar suas particularidades, pois estão associados a um maior risco de eventos adversos. O farmacêutico e a equipe da farmácia devem alertar os profissionais da UPA sobre a importância da atenção nas etapas da utilização desses medicamentos.

Ao identificar necessidade de ajuste na farmacoterapia, o farmacêutico deve entrar em contato com o médico prescritor e fornecer informações quanto a sua análise, para que a conduta e ajustes sejam discutidos a fim de proporcionar a melhor terapia medicamentosa

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |

para o paciente. Essa comunicação deve contemplar todas as informações principais do paciente, da prescrição e da necessidade de ajuste⁹.

4.3 Conciliação medicamentosa

A conciliação ou reconciliação medicamentosa é a obtenção da lista completa e precisa dos medicamentos de uso habitual do paciente e posterior comparação com a prescrição em todas as transições de cuidado (admissão, alta hospitalar ou transferência entre unidades de internação)⁷.

O processo de conciliação medicamentosa objetiva prevenir erros de medicação resultantes de discrepâncias da prescrição, como duplicidades ou omissões de medicamentos, principalmente quando o paciente transita pelos diferentes níveis de atenção ou por distintos serviços de saúde, evitando danos desnecessários^{9,11}.

A conciliação medicamentosa deve seguir sete princípios orientadores¹²:

| | |
|--------------------|--|
| Princípio 1 | Obter uma lista atualizada e precisa de medicamentos do paciente é essencial para garantir a prescrição segura em qualquer cenário. |
| Princípio 2 | Um processo estrutural formal para a conciliação de medicamentos deve ser colocado em prática em todas as interfaces de cuidado. |
| Princípio 3 | A conciliação de medicamentos na admissão é a base para a conciliação em todo processo de cuidado à saúde. |
| Princípio 4 | A conciliação de medicamentos deve ser integrada aos processos existentes para o gerenciamento de medicamentos e fluxo dos pacientes. |
| Princípio 5 | O processo de conciliação medicamentosa é de responsabilidade compartilhada com todos os profissionais e equipe multidisciplinar, que devem estar cientes de suas atribuições. |
| Princípio 6 | Pacientes e familiares devem estar envolvidos na conciliação de medicamentos. |
| Princípio 7 | A equipe multidisciplinar deve ser treinada constantemente para ser capaz de coletar o melhor histórico medicamentoso possível e executar o processo de conciliação. |

4.3.1 Conciliação medicamentosa de admissão

O farmacêutico deve realizar a conciliação medicamentosa utilizando como roteiro o ANEXO II.

Durante a análise de discrepâncias, a última prescrição do paciente e/ou anterior à admissão na UPA é analisada, comparando-a com a prescrição atual do leito de

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |

observação. As divergências encontradas entre as prescrições devem ser registradas, e podem ser de três tipos¹¹:

- **Medicamento prescrito:** qualquer medicamento que está na prescrição atual e não estava na prescrição anterior à admissão.
- **Medicamento não prescrito:** qualquer medicamento que não está na prescrição atual e estava na prescrição anterior à admissão.
- **Medicamento prescrito com alteração:** medicamento que está presente em ambas as prescrições (anterior à admissão e atual), porém com alguma alteração, como posologia, diluente, tempo de infusão, entre outros.

Em seguida, avalia-se cada um desses medicamentos individualmente para classificar a discrepância em intencional ou não intencional. A discrepância intencional ocorre quando o prescritor teve a intenção de realizar, possuindo, assim, justificativa clínica. Já a não intencional acontece quando não houve intenção por parte do prescritor em alterar a farmacoterapia, na maioria das vezes sendo por omissão¹¹.

Algumas discrepâncias, principalmente relacionadas à mudança na posologia, adequação de diluente ou acréscimo de medicamentos previstos em protocolos do setor, são entendidas como intencionais. Caso haja dúvidas sobre alguma alteração realizada, deve-se esclarecer com o prescritor, quando possível, ou com o médico presente no setor no momento da realização da conciliação¹¹.

Por fim, a partir do conjunto de informações obtidas, avalia-se a necessidade de inclusão, exclusão ou alteração de algum elemento da farmacoterapia do paciente. Caso essa necessidade exista, deve-se sugerir ao prescritor a alteração, explicando a sua necessidade e se mostrando disponível para questionamentos futuros¹¹.

Todos os eventos adversos, inclusive aqueles envolvendo erros de medicação, tendo ênfase no presente documento as discrepâncias da farmacoterapia verificadas na conciliação de medicamentos, devem ser notificados de acordo com a legislação vigente e investigados pelo serviço¹¹.

4.3.2 Conciliação medicamentosa na transferência ou alta

A transição do cuidado favorece a ocorrência de erros de medicação, sobretudo erros de comunicação, envolvendo transição para ambientes hospitalares que podem causar danos graves aos pacientes⁹.

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |

A conciliação medicamentosa deve ser realizada em todas as etapas de transição do cuidado ou alta da UPA, principalmente, quando o paciente utilizar múltiplos medicamentos e/ou medicamentos potencialmente perigosos⁹.

4.4 Avaliação da taxa de filtração renal e uso de medicamentos nefrotóxicos

Os rins possuem múltiplas funções, como a excreção de produtos finais de diversos metabolismos, produção de hormônios, controle do equilíbrio hidroeletrolítico, do metabolismo ácido-básico e da pressão arterial¹³.

Existem diversas formas de aferir as funções renais, mas do ponto de vista clínico, a função excretora é aquela que tem maior correlação com os desfechos clínicos. Todas as funções renais costumam declinar de forma paralela com a sua função excretora. Na prática clínica, a função excretora renal pode ser medida através da Taxa de Filtração Glomerular (TFG)¹³.

É portador de Doença Renal Crônica (DRC) qualquer indivíduo que, independente da causa, apresente por pelo menos três meses consecutivos uma TFG < 60ml/min/1,73m². De acordo com os valores da TFG, a DRC é classificada em¹³:

| Estágio | TFG (mL/min/1,73m²) |
|----------------|---------------------------------------|
| 1 | ≥ 90 |
| 2 | 60 - 89 |
| 3a | 45 - 59 |
| 3b | 30 - 44 |
| 4 | 15 - 29 |
| 5 | < 15 |

Fonte: BRASIL (2014).

O monitoramento contínuo dos parâmetros laboratoriais para creatinina e taxa de filtração glomerular norteia e auxilia a tomada de decisão para ajuste de dose de diversos medicamentos excretados pela via renal e com potencial nefrotóxico, incluindo os medicamentos antimicrobianos (ANEXO III)^{9,13}.

O farmacêutico deverá avaliar os valores de creatinina sérica, disponíveis no sistema Shift (<https://exames.riopreto.sp.gov.br/>), dos pacientes em leito de hospitalização na UPA, principalmente para os pacientes com Doença Renal Crônica ou Insuficiência Renal Aguda^{9,12}.

Para os pacientes com os valores de creatinina fora dos valores de referência (mulheres: até 1,05 mg/dL; homens: até 1,30 mg/dL), o farmacêutico deverá realizar o

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
SAÚDE

cálculo da TFG utilizar a fórmula CKD-EPI, disponível no endereço eletrônico da Sociedade Brasileira de Nefrologia: <https://sbn.org.br/medicos/utilidades/calculadoras-nefrologicas/ckdepi/>

Inserir a idade do paciente, selecionar o sexo (feminino ou masculino) e inserir o valor da creatinina sérica, conforme imagem a seguir:

| |
|---|
| Idade: |
| <input type="text" value="65"/> |
| Sexo: |
| <input checked="" type="radio"/> Masculino |
| <input type="radio"/> Feminino |
| Creatinina Sérica (mg/dL): |
| <input type="text" value="1,8"/> |
| <input type="button" value="Calcular"/> |
| Resultado: |
| eGFR CKD-EPI: 41 mL/min/1.73 m² |

Em seguida, verificar a necessidade de ajuste de dose ou alteração na farmacoterapia, conforme os valores de TFG reduzida, utilizando como referência o ANEXO III ou outra fonte de evidência na literatura. Outros medicamentos, não descritos no ANEXO II, também podem necessitar de ajuste de dose de acordo com a função renal, sendo necessária a avaliação individual.

4.5 Avaliação da antibioticoterapia

O uso racional de antimicrobianos é um instrumento importante para prevenir incidência de resistência bacteriana, redução de efeitos adversos associados a medicamentos e de custos. O farmacêutico trabalha junto com a equipe multiprofissional no monitoramento do uso dessa classe de medicamentos⁹.

O farmacêutico deverá avaliar os resultados de antibiograma, disponíveis no sistema Shift (<https://exames.riopreto.sp.gov.br/>), de todos os pacientes em leito de hospitalização na UPA, principalmente para os pacientes em uso de terapia antimicrobiana injetável, verificando o perfil de sensibilidade do micro-organismo ao antimicrobiano prescrito⁹.

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
SAÚDE

| CULTURA | | | | |
|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--|
| Material: | Urina simples | Coleta: | 01/07/2022 - 07:21 | |
| Método: | Meios de cultura enriquecidos | | Liberção: | 04/07/2022 |
| RESULTADO: | <i>Escherichia coli</i> | | CONTAGEM DE COLONIAS: | ACIMA DE 100.000 UFC/ML DE URINA |
| Antimicrobiano | | Classificação/Categoria | | |
| Amicacina | | Sensível dose padrão | | |
| Amoxicilina-Clavulanato | | Sensível dose padrão | | |
| Ampicilina | | Resistente | | |
| Cefalexina | | Sensível dose padrão | | |
| Cefepima | | Sensível dose padrão | | |
| Ceftazidima | | Sensível dose padrão | | |
| Cefuroxima | | Sensível dose padrão | | |
| Ciprofloxacina | | Sensível dose padrão | | |
| Fosfomicina | | Sensível dose padrão | | |
| Gentamicina | | Sensível dose padrão | | |
| Levofloxacina | | Sensível dose padrão | | |
| Meropenem | | Sensível dose padrão | | |
| Nitrofurantoina | | Sensível dose padrão | | |
| Norfloxacina | | Sensível dose padrão | | |
| Trimetoprim-Sulfametoxazol | | Resistente | | |

Caso o micro-organismo apresentar resistência ao antimicrobiano prescrito, o farmacêutico deverá sugerir ao prescritor a troca pelo antimicrobiano com perfil de sensibilidade, de acordo com protocolo específico e o estoque disponível¹⁵.

Ainda, o farmacêutico deverá avaliar juntamente com o prescritor sobre a possibilidade de troca do antimicrobiano injetável pelo oral, visando maior comodidade na administração ao paciente, segurança e farmacoeconomia⁹.

5. Registro no Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP)

O farmacêutico deve registrar no PEP as informações sobre a avaliação da prescrição, as intervenções de otimização da farmacoterapia, de conciliação medicamentosa, de avaliação da taxa de filtração renal e do uso de medicamentos nefrotóxicos e da avaliação da antibioticoterapia.

As intervenções ofertadas pelo farmacêutico, assim como seus desfechos, devem ser registradas no PEP em 'Anotações Complementares' (nos casos de intervenção na prescrição) ou em 'Consulta Farmacêutica' utilizando o método SOAP (nos casos de intervenção no paciente, tais como conciliação medicamentosa, avaliação da taxa de filtração renal e do uso de medicamentos nefrotóxicos e da avaliação da antibioticoterapia).

O registro farmacêutico em prontuário deve ser realizado de modo fidedigno e ético, permitindo que cada profissional possa obter todas as informações da farmacoterapia do

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |

paciente relevantes para a continuidade do acompanhamento clínico. O primeiro registro tende a ser mais abrangente e detalhado, visto que é neste momento que o farmacêutico está conhecendo o quadro clínico do paciente⁹.

6. Fluxograma

O fluxograma do cuidado farmacêutico na UPA, envolvendo os processos de visita farmacêutica com a equipe multiprofissional, de avaliação da prescrição e da otimização da farmacoterapia, de conciliação medicamentosa, de avaliação da taxa de filtração renal e do uso de medicamentos nefrotóxicos e da avaliação da antibioticoterapia, encontra-se descrito no ANEXO IV.

7. Referências

1. CFF. Conselho Federal de Farmácia. Resolução nº 585, de 29 de agosto de 2013. Regulamenta as atribuições clínicas do farmacêutico e dá outras providências. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/585.pdf>
2. CFF. Conselho Federal de Farmácia. Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual. 2016. Disponível em: https://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL.pdf
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. Serviços farmacêuticos na atenção básica à saúde. 2014. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/servicos_farmaceuticos_atencao_basica_saude.pdf
4. LIMA, M.A.B.; et al. Intervenções farmacêuticas em Unidade de Pronto Atendimento: uma análise farmacoterapêutica e farmacoeconômica. J Bras Econ Saúde. n. 14, v. 3, n. 253-258, 2022. Disponível em: https://jbes.com.br/wp-content/uploads/2022/12/JBES_143-p253-258.pdf
5. BOTELHO, J.A.; ROESE, F.M. Intervenções realizadas pelo farmacêutico em uma unidade de pronto atendimento médico. Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde São Paulo. v. 8. n. 1, 34-36, 2017. Disponível em: <https://www.rbfhss.org.br/sbrafh/article/download/280/288/463>

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
SAÚDE

6. MIRANDA, T.M.M.; et al. Intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico na unidade de primeiro atendimento. Einstein. n.10, v. 1, p. 74-8, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/XMgJRsmWhjzJPytVLtGX77L/?lang=pt&format=pdf>
7. BRASÍLIA. Secretaria de saúde. Guia de boas práticas para os serviços farmacêuticos desenvolvidos no ambiente hospitalar. 2020. Disponível em: <https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/572829/Guia+de+Boas+Pr%C3%A1ticas+para+os+Servi%C3%A7os+Farmac%C3%AAuticos+desenvolvidos+no+Ambiente+Hospitalar+%E2%80%93++GAFAE+DIASF+%E2%80%93+vers%C3%A3o+1%2C+2020.pdf/7efe6689-4ae3-260a-98db-9d474e5aefbe?t=1649023269168>
8. PERNAMBUCO. Secretaria Estadual de Saúde. Manual de Boas Práticas Farmacêuticas. 2021. Disponível em: https://portal.saude.pe.gov.br/sites/portal.saude.pe.gov.br/files/manual_de_boas_praticas_farmacaceuticas_2021_versao_revisada_18.06.2021.pdf
9. EBSEERH. Hospitais Universitários Federais. Hospital Universitário Lauro Wanderley. Universidade Federal da Paraíba. Manual de Farmácia Clínica. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-nordeste/hulw-ufpb/aceso-a-informacao/gestao-documental/manuais/setor-de-farmacia-hospitalar/ma-ufc-dsfh-001-manual_farmacia_clinica.pdf/@@download/file
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Método clínico: avaliação e identificação dos problemas relacionados à farmacoterapia. 2020. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/metodo_avaliacao_identificacao_problemas_farmacoterapia_v4.pdf
12. EBSEERH. Hospitais Universitários Federais. Hospital de Ensino da Universidade Federal do Vale do São Francisco. Serviços Clínicos Farmacêuticos e Protocolo para Conciliação de Medicamentosa. 2019. Disponível em: <http://www.univasf.edu.br/~tcc/000017/000017d1.pdf>
11. ISMP. Instituto para práticas seguras no uso de medicamentos. Boletim Prevenção de erros de medicação na transição do cuidado. v.8, n.2, 2019. Disponível em: https://www.ismp-brasil.org/site/wp-content/uploads/2019/04/boletim_ismp_30a_edicao.pdf
13. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Diretrizes Clínicas para o Cuidado ao paciente com

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
SAÚDE

Doença Renal Crônica – DRC no Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/diretrizes-cuidados-drc.pdf/view>

14. SBN. Sociedade Brasileira de Nefrologia. Calculadoras nefrológicas. CKD-EPI. Disponível em: <https://sbn.org.br/medicos/utilidades/calculadoras-nefrologicas/ckdepi/>

15. SÃO JOSÉ DO RIO PRETO. Secretaria Municipal de Saúde. Relação Municipal de Medicamentos Essenciais – REMUME. Disponível em: <https://saude.riopreto.sp.gov.br/transparencia/arqu/assifarm/2023/remume-2023.pdf>

16. HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS. Guia Farmacêutico. Disponível em: <https://guiafarmacutico.hsl.org.br>

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |



ANEXO I - Metodologia para a avaliação farmacoterapêutica da prescrição

| | |
|---|---|
| 1. Identificação e aspectos do paciente | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Nome completo, data de nascimento, idade, registro de internação, sexo, peso e altura. ✓ Registro de alergias e uso de medicamento prévio. |
| 2. Indicação e seleção do medicamento | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar se o medicamento é mais adequado para a condição do paciente e as contraindicações. ✓ Avaliar se não há duplicidade de algum medicamento prescrito. ✓ Avaliar se há necessidade de algum medicamento adicional. ✓ Avaliar a padronização e a disponibilidade do medicamento prescrito. |
| 3. Dose | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar se a dose prescrita está de acordo com a preconizada pela literatura, considerando idade, peso ou superfície corpórea e a existência de necessidade de ajustes para função renal ou hepática, idosos, crianças, gestantes e lactantes. |
| 4. Intervalo de administração | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar se os intervalos prescritos estão de acordo com a literatura e se o aprazamento é adequado. |
| 5. Vias de administração | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar características farmacocinéticas do medicamento. ✓ Avaliar características clínicas do paciente. ✓ Avaliar medicamentos prescritos por sonda nasointestinal. |
| 6. Apresentação e/ou forma farmacêutica | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar idade do paciente. ✓ Avaliar capacidade de deglutição/sonda. ✓ Adequar, sempre que possível, à padronização do hospital. |
| 7. Reconstituição, diluição e tempo de infusão | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar se a reconstituição, a diluição e o tempo de infusão estão prescritas conforme recomendação da literatura para os medicamentos injetáveis. |
| 8. Estabilidade | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Verificar, para os medicamentos utilizados em multidoses, se há estabilidade e se estão sendo conservados de forma adequada. |
| 9. Interações medicamentosas | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar o potencial para interações fármaco-fármaco e fármaco-nutriente, analisando o risco, a significância clínica e a forma de manejo. |
| 10. Incompatibilidades medicamentosas | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliar a compatibilidade físico-química entre os medicamentos injetáveis prescritos. |

Fonte: adaptado de EBSEH (2022)⁹ e BRASIL (2020)¹⁰.

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |

ANEXO II – Instrumento para a conciliação de medicamentos

|   PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DO RIO PRETO SAÚDE | | | | | | | |
|--|-------------|-----------------|---------------|----------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| CONCILIAÇÃO DE MEDICAMENTOS | | | | | | | |
| Dados do paciente | | | | | | | |
| Nome: | | | | | | | |
| PFJ: | | Leito: | | Data de Nascimento: / / | | | |
| Admissão na UPA: / / | | | | Sexo: () Feminino () Masculino | | | |
| Diagnóstico principal: | | | | Alergia medicamentosa? | | Quais? | |
| | | | | () Sim () Não | | | |
| Histórico do paciente | | | | | | | |
| Tabagismo? | | () Sim () Não | | Etilismo? | | () Sim () Não | |
| Comorbidades: | | | | | | | |
| Histórico do uso de medicamentos | | | | | | | |
| Nº | Medicamento | Prescrito | Não prescrito | Prescrito com alteração | Descrição da alteração | Discrepância | |
| | | | | | | Intencional | Não intencional |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| Data: / / | | | | Farmacêutico: | | | |

| | | |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------|
| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |

ANEXO III - Cuidados com o uso de medicamentos com potencial nefrotoxicidade renal em pacientes com Doença Renal Crônica

| Medicamentos da REMUME | Cuidado específico na Doença Renal Crônica |
|--|--|
| 1. Anti-Hipertensivos e medicações para doenças cardíacas | |
| ➤ IECA | <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Captopril</u>: doses divididas de 75 a 100mg/dia são bem toleradas em pacientes com insuficiência renal leve a moderada. ➤ <u>Enalapril</u>: TFG 30-80 mL/min: dose entre 5mg-10mg; TFG 10-30 mL/min: dose entre 2,5mg-5mg; TFG ≤ 10mL/min: 2,5mg nos dias de diálise. ➤ Monitorar o potássio sérico. |
| ➤ BRA (losartana) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Não é necessário ajuste para insuficiência renal. ➤ Monitorar o potássio sérico. |
| ➤ Antagonista da aldosterona (espironolactona) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ TFG 30-50 mL/min: 12,5mg 1 vez/dia ou em dias alternados; para dose de manutenção pode aumentar para 12,5-25mg/dia. ➤ TFG < 30mL/min: não recomendado. |
| ➤ Betabloqueadores (atenolol, carvedilol, propranolol) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reduzir a dose em 50% nos pacientes com TFG <30 mL/min. |
| ➤ Digoxina | <ul style="list-style-type: none"> ➤ A dose de ataque, em pacientes com insuficiência renal grave, deve ser reduzida em 50%. ➤ Para dose de manutenção seguir a orientação: TFG 10-50mL/min: 25-75% da dose ou administrar a dose normal a cada 36h; TFG < 10mL/min: 10-25% da dose ou a dose normal a cada 48h. |
| ➤ Furosemida | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contraindicada na insuficiência renal com anúria. |
| ➤ Hidroclorotiazida | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contraindicada em pacientes com insuficiência renal grave. |
| 2. Analgésicos | |
| ➤ Anti-inflamatórios não esteroides – AINE (diclofenaco, ibuprofeno) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Evitar em pacientes com TFG <30 mL/min; ➤ Terapia prolongada não é recomendada em pacientes com TFG <60 mL/min; ➤ Não devem ser usados em pacientes em uso de carbonato de lítio; ➤ Evitar em pacientes usando IECA/BRA. |
| ➤ Opioides (codeína, morfina, tramadol) | <ul style="list-style-type: none"> ➤ Reduzir a dose, se TFG <60 mL/min; ➤ Uso com cautela, se TFG <15 mL/min. |
| 3. Antimicrobianos | |
| ➤ Aminoglicosídeos (amicacina, | <ul style="list-style-type: none"> ➤ <u>Amicacina</u>: |

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

SAÚDE

| | |
|---|---|
| gentamicina) | <p>TFG \geq50mL/min: não é necessário; TFG 10-50mL/min: administrar a cada 24 - 72h; TFG <10mL/min: administrar a cada 48 - 72h.</p> <p>➤ <u>Gentamicina:</u> TFG 60-79mL/min: 4mg/kg IV a cada 24 horas. TFG 50mL/min: 3,5mg/kg a cada 24 horas. TFG 40mL/min: 2,5mg/kg a cada 24 horas. TFG < 30mL/min: administrar a dose íntegra e as doses subsequentes.</p> <p>➤ Monitorar as concentrações séricas. ➤ Evitar uso concomitante com furosemida.</p> |
| ➤ Antisséptico urinário (nitrofurantoína) | ➤ TFG < 60mL/min: contraindicado. |
| ➤ Betalactâmico com inibidor da betalactamase (piperacilina + tazobactam) | <p>➤ TFG > 40mL/min: não é necessário ajuste. ➤ TFG 20 - 40mL/min: 2,25g cada 6 horas (3,375g cada 6 horas por pneumonia nosocomial). ➤ TFG < 20mL/min: 2,25g cada 8 horas (2,25g cada 6 horas por pneumonia nosocomial).</p> |
| ➤ Carbapenêmico (meropenem) | <p>➤ TFG >50 mL/min: não é necessário ajustes de dose. ➤ TFG 26 – 50 mL/min: a dose recomendada a cada 12 horas. ➤ TFG 10 - 25 mL/min: metade da dose recomendada a cada 12 horas. ➤ TFG <10 mL/min: metade da dose recomendada a cada 24 horas.</p> |
| ➤ Cefalosporinas (cefalexina) | <p>➤ TFG \geq 50mL/min: não é necessário ajuste de dose. ➤ TFG 10 - 50mL/min: 250-500mg a cada 8-12 horas. ➤ TFG < 10mL/min: 250-500mg a cada 12-24 horas.</p> |
| ➤ Cefalosporinas (ceftriaxona) | ➤ Nenhum ajuste de dose é necessário na insuficiência renal, exceto quando associado à disfunção hepática; dose máxima: \leq 2g/dia. |
| ➤ Fluorquinolonas (ciprofloxacino, levofloxacino) | <p>➤ <u>Ciprofloxacino:</u> TFG 30-50mL/min: 250-500mg a cada 12 horas; TFG <30mL/min: 250-500mg a cada 18 horas.</p> <p>➤ <u>Levofloxacino:</u> <u>Dose de 750mg/dia:</u> TFG 20-49mL/min: 750mg a cada 48 horas. TFG 10-19mL/min: 750mg inicialmente,</p> |

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |



| | |
|---|---|
| | <p>seguido 500mg a cada 48 horas. <u>Dose de 500mg/dia:</u> TFG 20-49mL/min: 500mg dose inicial, seguido de 250mg a cada 24 horas. TFG 10-19mL/min: 500mg dose inicial, seguido de 250mg a cada 48 horas. <u>Dose 250mg/dia:</u> TFG 20-49mL/min: não necessita ajuste. TFG 10-19mL/min: 250mg a cada 48 horas.</p> |
| ➤ Glicopeptídeo (vancomicina) | <ul style="list-style-type: none">➤ TFG 20 - 49 mL/min: iniciar com 15 a 20mg/kg/dose (usual: 750-1500mg) a cada 24 horas;➤ TFG <20 mL/min: intervalos mais longos, conforme concentração sérica. |
| ➤ Imidazólico (metronidazol) | <ul style="list-style-type: none">➤ TFG <10mL/min (não em diálise): considerar redução de 50% da dose a cada 12 horas. |
| ➤ Lincosamida (clindamicina) | <ul style="list-style-type: none">➤ Insuficiência renal: não é necessário ajuste para de dose. |
| ➤ Macrolídeos (azitromicina, claritromicina) | <ul style="list-style-type: none">➤ Reduzir a dose em 50%, se TFG <30 mL/min. |
| ➤ Penicilinas (amoxicilina, amoxicilina + clavulanato de potássio, benzilpenicilina benzatina, benzilpenicilina procaína + potássica) | <ul style="list-style-type: none">➤ Risco de cristalúria com altas doses, se TFG <15 mL/min;➤ Risco de neurotoxicidade com altas doses de benzilpenicilina, se TFG <15 mL/min. |
| ➤ Sulfonamidas (sulfametoxazol + trimetoprima) | <ul style="list-style-type: none">➤ TFG >30mL/min: não é necessário TFG 15-30mL/minuto: administrar 50% da dose recomendada.➤ TFG <15mL/min: não é recomendado o uso. |
| ➤ Tetraciclina (doxiciclina) | <ul style="list-style-type: none">➤ Reduzir a dose quando TFG <45 mL/min. |
| ➤ Antifúngicos (anfotericina, fluconazol, itraconazol) | <ul style="list-style-type: none">➤ Evitar anfotericina, a menos que não haja outra opção, quando TFG <60 mL/min;➤ Fluconazol: TFG <50 mL/min, administrar 50% da dose recomendada diariamente;➤ Itraconazol: não é necessário ajuste de dose na insuficiência renal. |
| 4. Hipoglicemiantes | |
| ➤ Biguanidas (metformina) | <ul style="list-style-type: none">➤ Evitar quando TFG <30 mL/min. |
| ➤ Sulfonilureias (glicazida) | <ul style="list-style-type: none">➤ Evitar quando TFG <30 mL/min. |
| ➤ Insulinas (regular e NPH) | <ul style="list-style-type: none">➤ A dose deve ser ajustada conforme glicemia e resposta do paciente.➤ Pode ser necessária a redução da dose de insulina. |
| 5. Hipolipemiantes | |
| ➤ Estatinas (atorvastatina, sinvastatina) | <ul style="list-style-type: none">➤ <u>Atorvastatina</u>: não há recomendação de ajuste de dose.➤ <u>Sinvastatina</u>: 10mg/dia, se TFG <30 mL/min. |

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |



PREFEITURA MUNICIPAL
SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

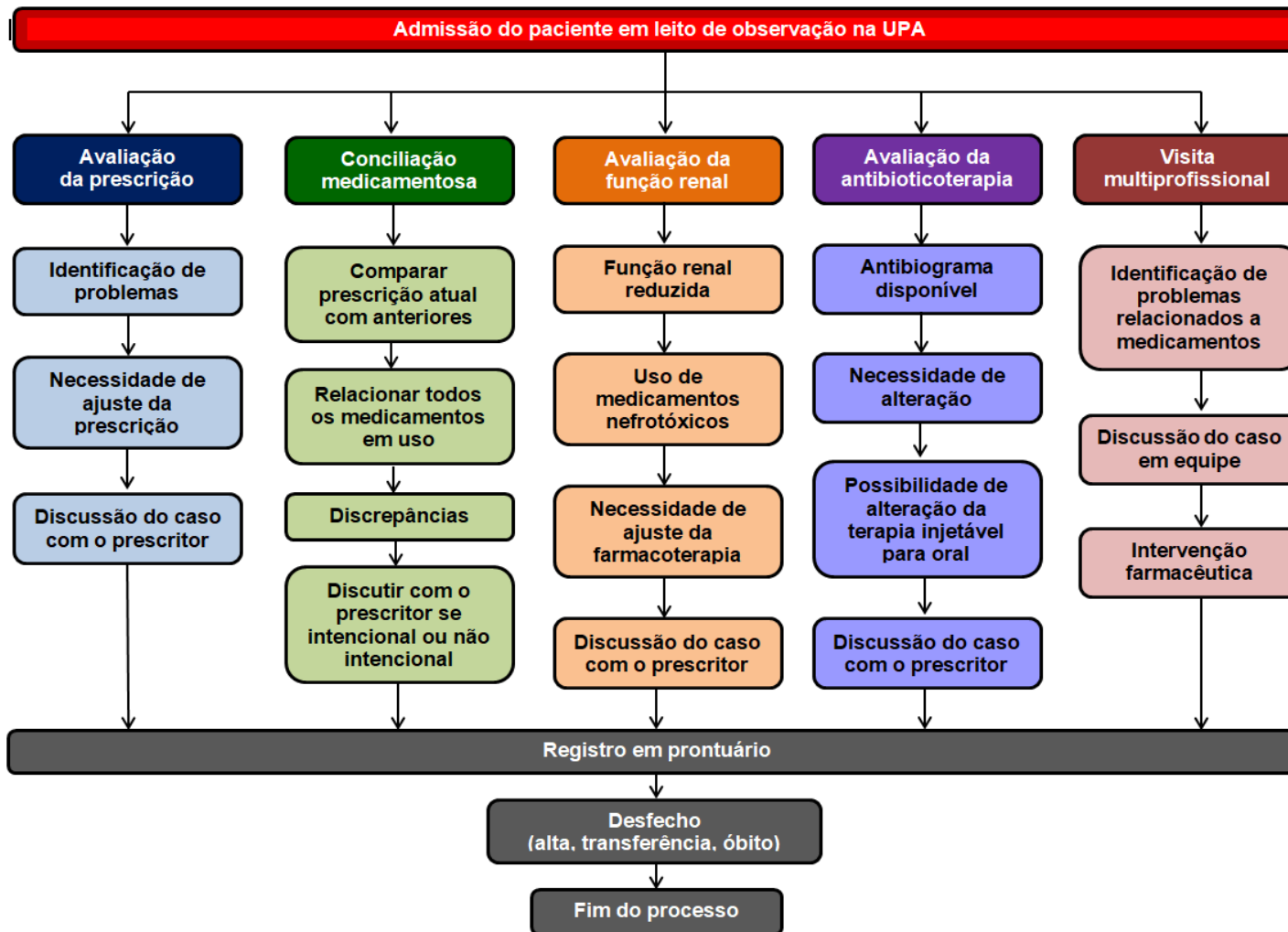
SAÚDE

| | |
|--|---|
| ➤ Ciprofibrato | <ul style="list-style-type: none">➤ Pacientes com insuficiência renal moderada devem receber metade da dose que poderá ser adequada pela administração de um comprimido em dias alternados.➤ Não usar em casos de insuficiência renal grave. |
| 6. Anticoagulantes | |
| ➤ Heparina de baixo peso molecular (enoxaparina) | ➤ Considerar troca para a heparina não fracionada, se TFG <30 mL/min. |
| ➤ Varfarina | <ul style="list-style-type: none">➤ Aumenta o risco de sangramento, se TFG <30 mL/min.➤ Utilizar baixas doses e monitorizar mais frequentemente, se TFG <30 mL/min. |

Fonte: BRASIL (2014); HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS (2023).

| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |

ANEXO IV – Fluxograma do cuidado farmacêutico na UPA



| Elaborado/Revisado | Validado | Aprovado |
|--------------------|-------------------------------|------------|
| DAF | Gerência de Educação em Saúde | Julho-2024 |