



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



GRUPO TÉCNICO DE TRABALHO DE CUIDADO FARMACÊUTICO À PESSOA IDOSA DO CRF-SP

INFORME TÉCNICO

COMPILADO DE MEDICAMENTOS POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA IDOSOS

Autores (as): Stéphanie de Souza Costa Viana, Gustavo Alves Andrade dos Santos, Lais Vieira Nowak, Mariana Gois Raponi Branco, Natalina Horacio da Silva, Odete Martins Carvalho, Renata Cristina Zanetti Della Betta, Soraya Lima da Silva Souza, Larissa Salim Sanches, Patrícia Liquieri, Emily Guedes Albuquerque.

Introdução

Pacientes idosos frequentemente fazem uso de polifarmácia o que eleva as chances do uso de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos (MPI) e de eventos adversos relacionados.

São considerados MPIs, os medicamentos em que os riscos associados ao uso por idosos são superiores aos benefícios, medicamentos sem evidências claras de eficácia e casos em que há alternativas terapêuticas disponíveis, sendo o uso desses medicamentos relacionados a quedas, *delirium*, redução da funcionalidade, institucionalizações, hospitalizações e morte.

Autores de diversas localidades do mundo têm publicado listas de medicamentos a evitar nesta população, com o objetivo de melhorar a qualidade e segurança das prescrições desses pacientes. Um levantamento realizado por Luchetti e colaboradores (2017), identificou 14 diferentes listas, sendo Beers e STOPP as mais conhecidas e utilizadas no mundo.

A disponibilidade de diferentes listas, somados ao elevado número de medicamentos comercializados no mundo, reforça a necessidade de materiais de consulta para a prática diária de forma simplificada e funcional, de modo a instrumentalizar farmacêuticos para o acompanhamento farmacoterapêutico considerando os medicamentos disponíveis e comercializados no Brasil.

Vale ressaltar que o uso de tais listas tem caráter orientativo e não proibitivo, e que, diante da necessidade do uso destes medicamentos, o monitoramento e a cautela serão necessários.

Este Informe técnico tem como objetivo elaborar um compilado considerando as principais e mais atualizadas listas de MPI do mundo, de modo a contribuir para a



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



facilidade de acesso e uso por farmacêuticos e profissionais da saúde e a redução de agravos à saúde da pessoa idosa.

Para a realização deste projeto, o Grupo Técnico de Trabalho (GTT) de Cuidado Farmacêutico à Pessoa Idosa criou grupos de trabalho entre os farmacêuticos voluntários, de modo a otimizar o levantamento de dados para as discussões.

Com base na literatura, foram identificadas as principais listas de MPI publicadas como PRISCUS, EURO-FORTA, Critérios de Beers, Stopp, Laroche, EU(7)-PIM, NORGEP, McLeod. Tais listas foram analisadas conforme os critérios utilizados pelos autores para elaboração, o método de organização de dados e o ano da última atualização.

Após as rodadas de discussão, com base na *expertise* e consenso entre os farmacêuticos participantes do grupo, foram utilizados os critérios acima mencionados, optando-se pela inclusão das listas de Critérios de Beers 2023 (tabelas 1 e 3) e STOPP 2023, considerando somente os medicamentos com registro na ANVISA e comercializados no Brasil, de modo a favorecer a consulta e o rápido acesso às informações na prática diária.

Quadro 1. Medicamentos Potencialmente Inapropriado para Idosos

ATC	Medicamento / Classe	Razão	Recomendação	Citado por
A - TRATO GASTROINTESTINAL E METABOLISMO	Antiácidos contendo alumínio	Risco de exacerbação da constipação.	Uso inadequado em idosos com constipação crônica, onde alternativas não constipantes estão disponíveis.	2
A - TRATO GASTROINTESTINAL E METABOLISMO	Atropina, Escopolamina, Hioscina	Altamente anticolinérgico com atividade incerta. Risco de exacerbação do comprometimento cognitivo.	Evitar sobretudo em idosos com demência ou em <i>delirium</i> .	1,2
A - TRATO GASTROINTESTINAL E METABOLISMO	Canagliflozina, Dapagliflozina, Empagliflozina	Risco de exacerbação de hipotensão.	Uso inadequado em idosos com	2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



			hipotensão sintomática.	
A - TRATO GASTROINTESTINAL E METABOLISMO	Cimetidina, Famotidina	Evitar em idosos com ou com alto risco de <i>delirium</i> : pode induzir ou piorar os sintomas.	Evitar o uso em idosos com <i>delirium</i> .	1 (lista 3)
A - TRATO GASTROINTESTINAL E METABOLISMO	Clopropamida, Glibenclamida, Gliclazida, Glimepirida, Glipizida	Maior risco de eventos cardiovasculares, mortalidade por todas as causas e hipoglicemia quando comparados a outros agentes. Podem aumentar o risco de morte cardiovascular e AVC isquêmico. Risco de hipoglicemia prolongada sobretudo com agentes de longa ação como Glibenclamida e Glimepirida.	Evitar as sulfoniureias em monoterapia ou adjuvantes, a menos que haja barreira para o uso de outros agentes mais efetivos e seguros. Se utilizada, escolher agentes de curta ação como Glipizida.	1,2
A - TRATO GASTROINTESTINAL E METABOLISMO	Dexlansoprazol, Esomeprazol, Lansoprazol, Omeprazol, Pantoprazol, Rabeprazol	Risco de infecção por <i>Clostridium difficile</i> , pneumonia, malignidades gastrointestinais, fraqueza óssea e fraturas.	Evitar o uso por mais de 8 semanas a menos que seja um paciente de alto risco, exemplo: em uso de AINES e corticoides, esofagite erosiva, esofagite de Barret, condição patológica hipersecretória, úlcera péptica não complicada, ou	1,2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



			<p>necessidade de manter o tratamento por falha na descontinuação.</p> <p>A redução da dose ou descontinuação precoce ou terapia de manutenção com antagonista H2 geralmente indicada.</p>	
A - TRATO GASTROINTESTINAL E METABOLISMO	Dimenidrinato, Meclizina	<p>Outros anti-histamínicos mais seguros com menos efeitos colaterais; altamente anticolinérgicos; clearance reduzido com o avançar da idade e risco de tolerância quando usado como hipnótico.</p> <p>Há risco de confusão mental, boca seca, delirium e demência.</p> <p>Em pacientes com Parkinson, podem piorar os sintomas.</p>	Uso inapropriado como tratamento de 1ª linha para alergia ou prurido.	1,2
A - TRATO GASTROINTESTINAL E METABOLISMO	Insulinas de curta ou rápida ação, sem o uso de insulina basal ou de longa ação.	<p>Alto risco de hipoglicemia sem melhora do manejo da hiperglicemia independente do cenário.</p> <p>Evitar regimes de insulina que incluem apenas insulinas de curta ou rápida ação de acordo com níveis</p>	Evitar.	1



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



		glicêmicos, sem o uso de insulina basal.		
A - TRATO GASTROINTESTINAL E METABOLISMO	Metformina	Risco de acidose láctica em idosos com prejuízo da função renal.	Uso inapropriado em idosos com doença renal, aguda ou crônica, com função renal prejudicada (se TFG _e < 30 ml/min/1,73m ²).	2
A - TRATO GASTROINTESTINAL E METABOLISMO	Metoclopramida	Risco de exacerbação dos sintomas parkinsonianos; pode causar sintomas extrapiramidais, incluindo discinesia tardia e o risco pode ser maior em idosos frágeis expostos por longo período.	Evitar o uso a menos que seja para gastroparesia e que não exceda 12 semanas, exceto em casos raros. Uso inapropriado em ≥ 65 anos com parkinsonismo.	1,2
A - TRATO GASTROINTESTINAL E METABOLISMO	Óleo Mineral	Risco potencial de aspiração e outros eventos adversos quando administrado por via oral. Outras alternativas são disponíveis.	Evitar.	1
A - TRATO GASTROINTESTINAL E METABOLISMO	Pioglitazona	Risco de exacerbação de insuficiência cardíaca; aumenta o potencial de promover retenção de líquido.	Evitar o uso em idosos com insuficiência cardíaca.	2, 1 (lista 3)



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



B - SANGUE E ÓRGÃOS HEMATOPOIÉTICOS	Apixabana, Edoxabana, Rivaroxabana	<p>Aumento do risco de sangramento.</p> <p>Uso inapropriado em idosos com doença renal aguda ou crônica com função renal prejudicada (se TFG < 15 ml/min/1,73m²).</p> <p>Rivaroxabana: Risco elevado de sangramento maior e sangramento gastrointestinal nas doses utilizadas na FA não valvar e TEV, em relação a outros DOACs, como a apixabana.</p> <p>Todos os DOACs oferecem menor risco de sangramento intracraniano que varfarina.</p> <p>Sem benefício na manutenção por mais de 6 meses no primeiro episódio de TVP sem fatores de risco provocantes e 12 meses no primeiro episódio de TEV sem fatores de risco provocantes.</p>	<p>Evitar o uso em caso de insuficiência renal.</p> <p>O uso de Rivaroxabana parece ser razoável em casos em que a adesão precisa ser facilitada pelo uso 1x/dia.</p> <p>Evitar o uso em FA não valvar e TEV, em detrimento do uso de outros DOACs.</p>	1,2
B - SANGUE E ÓRGÃOS HEMATOPOIÉTICOS	Cilostazol	Potencial para aumentar a mortalidade em idosos com insuficiência cardíaca.	Evitar o uso em idosos com insuficiência cardíaca.	1 (lista 3)



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



B - SANGUE E ÓRGÃOS HEMATOPOIÉTICOS	Dabigatrana	Risco de sangramento; sem benefício na manutenção por mais de 6 meses no primeiro episódio de TVP sem fatores de risco provocantes e 12 meses no primeiro episódio de TEV sem fatores de risco provocantes.	Uso inapropriado em idosos com doença renal aguda ou crônica com função renal prejudicada (se TFG _e < 30 ml/min/1,73m ²).	2
B - SANGUE E ÓRGÃOS HEMATOPOIÉTICOS	Ferro	Nenhuma evidência de aumento da absorção de ferro em doses superiores a 200 mg/dia.	Uso inapropriado em idosos que administram doses orais de ferro elementar superiores a 200 mg/dia (por exemplo, fumarato ferroso > 600 mg/dia, sulfato ferroso > 600 mg/dia, gluconato ferroso > 1800 mg/dia).	2
B - SANGUE E ÓRGÃOS HEMATOPOIÉTICOS	Ferro Oral	Risco de exacerbação da constipação.	Uso inapropriado em idosos com constipação crônica, onde alternativas não constipantes estão disponíveis.	2
B - SANGUE E ÓRGÃOS HEMATOPOIÉTICOS	Ticlopidina	Clopidogrel e prasugrel têm eficácia semelhante, evidências mais fortes e menos efeitos colaterais.	Evitar.	2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



B - SANGUE E ÓRGÃOS HEMATOPOIÉTICOS	Varfarina	<p>Aumento do risco de sangramento (intracraniano) comparado com DOACs e similar ou menor efetividade na FA não valvar ou TVP.</p> <p>Aumento do risco de hemorragia gastrointestinal.</p> <p>Sem evidências para o uso por mais de 6 meses no primeiro evento de TVP, sem continuidade de fatores provocantes e por mais de 12 meses no primeiro evento de TEP sem fatores de risco provocantes.</p>	<p>Evitar o início de uso de Varfarina para FA não valvar ou TEV, a menos que o uso de DOACs seja contraindicado, TFG_e < 15 ml/min./1,73m²) ou haja barreiras para o uso.</p> <p>Uso inapropriado no uso concomitante com AINES.</p>	1,2
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Ácidos Graxos Ômega 3	Sem evidência de eficácia.	Uso inapropriado idosos com demência.	2
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Amiodarona	<p>Evitar o uso para FA devido ao risco de toxicidade.</p> <p>Maior risco de eventos adversos graves comparado a outros antiarrítmicos.</p>	Evitar o uso para primeira linha na FA a menos que o paciente tenha insuficiência cardíaca ou hipertrofia ventricular.	1
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Betabloqueadores	Sem evidência sólida de eficácia como monoterapia para hipertensão não complicada	Evitar.	2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



		(exemplos: não associado a angina <i>pectoris</i> , aneurisma da aorta ou outra condição em que a terapia com betabloqueador é indicada).		
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Betabloqueadores não seletivos	Uso inapropriado em idosos com diabetes e episódios frequentes de hipoglicemia, sob risco de supressão dos sintomas de hipoglicemia.	Evitar.	2
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Clonidina, Metildopa	Menos tolerados por pessoas idosas. Alto risco de efeitos em SNC. Pode causar bradicardia, hipotensão ortostática.	Evitar o uso como primeira linha de tratamento para hipertensão.	1,2
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Digoxina	Uso inapropriado como primeira linha de tratamento para FA e Insuficiência cardíaca, devido a disponibilidade de alternativas terapêuticas mais seguras e mais efetivas para o controle do ritmo. A desprescrição deve ser feita de maneira cuidadosa entre os usuários	Evitar o uso como primeira linha para controle de ritmo em FA e como primeira linha na Insuficiência cardíaca. Se utilizado, evitar doses > 0,125 mg/dia); utilizar, preferencialmente, betabloqueadores cardiosseletivos. Uso inapropriado em ≥ 65 anos com	1,2



		<p>com insuficiência cardíaca devido aos riscos de piora clínica após a descontinuação.</p> <p>A redução da função renal pode levar a efeitos tóxicos; a redução de dose pode ser necessária entre aqueles com DRC estágio 4 e 5.</p> <p>Risco de arritmias ventriculares potencialmente fatais; bloqueio, assistolia.</p> <p>Aumento da mortalidade pelo uso em longo prazo.</p>	<p>conhecido prolongamento QTc demonstrável (até >450 mseg em homens e >470 mseg em mulheres); insuficiência cardíaca com função ventricular sistólica normal; bradicardia (< 50/min), bloqueio cardíaco tipo II ou bloqueio cardíaco completo; em tratamento concomitante com inibidores da acetilcolinesterase.</p>	
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Diltiazem	<p>Risco de bloqueio, assistolia; aumento do risco de retenção de líquidos e piora da insuficiência cardíaca; aumento do risco de sangramentos no uso concomitante com inibidores diretos da trombina.</p>	<p>Uso inapropriado em idosos que apresentam: bradicardia (< 50/min), bloqueio cardíaco tipo II ou bloqueio cardíaco completo, insuficiência cardíaca Classe III ou IV da classificação NYHA (New York Heart Association), estejam em uso de betabloqueadores, inibidores diretos da trombina ou de anticolinesterase.</p>	1 (lista 3);2
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Diurético de Alça	<p>Menor segurança e eficácia comparada às alternativas</p>	<p>Uso inapropriado como 1ª linha de tratamento para</p>	2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



		<p>como primeira linha de tratamento para hipertensão.</p> <p>Pode exacerbar a incontinência urinária quando utilizado para hipertensão.</p>	<p>hipertensão (exceto: insuficiência cardíaca concomitante que requeira terapia diurética).</p> <p>Utilizar alternativas mais seguras e eficazes.</p>	
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Diurético Tiazídico	<p>Risco de exacerbar hipocalcemia, hiponatremia, hipercalcemia e gota.</p>	<p>Uso inapropriado idosos com hipocalcemia significativa atual (Potássio sérico < 3,0 mmol/l), hiponatremia (Sódio sérico < 130 mmol/l), hipercalcemia (Cálcio sérico corrigido > 2,65 mmol/l) ou com histórico de gota.</p>	2
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Doxazosina	<p>Risco de antecipar síncope recorrente; Risco de hipotensão ortostática e de danos associados.</p> <p>Não são recomendados na rotina de tratamento para hipertensão, a despeito de outras alternativas mais seguras.</p> <p>Risco de piora da incontinência urinária em mulheres.</p>	<p>Uso inapropriado em idosos com hipotensão ortostática sintomática ou história de síncope; evitar o uso como anti-hipertensivo; evitar o uso em mulheres com incontinência urinária.</p>	1,2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Estatinas	Falta de evidência de eficácia em idosos com 85 anos ou mais, fragilidade estabelecida e expectativa de vida menor que 3 anos.	Evitar o uso por idosos com 85 anos ou mais, fragilidade estabelecida e expectativa de vida menor que 3 anos.	2
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina (IECAs) e Bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRAs)	Risco de exacerbar hipercalcemia.	Uso inapropriado em ≥ 65 anos com hipercalcemia (Potássio sérico $> 5,5$ mmol/l); monitorar o nível sérico a cada 6 meses em pacientes em uso concomitante de antagonistas de aldosterona.	2
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Nifedipino, liberação imediata	Potencial risco para hipotensão; risco de precipitar a miocardiopatia isquêmica.	Evitar.	1
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Verapamil	Risco de exacerbação da constipação.	Uso inapropriado em idosos com constipação crônica, onde alternativas não constipantes estão disponíveis.	2
C - SISTEMA CARDIOVASCULAR	Verapamil	Pode piorar a insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida;risco de bloqueio, assistolia; potencial para promover retenção de líquidos e/ou exacerbar a insuficiência cardíaca.	Evitar o uso em idosos que apresentam insuficiência cardíaca Classe III ou IV da classificação NYHA (<i>New York Heart Association</i>); que apresentam bradicardia (< 50 /min), bloqueio cardíaco tipo II ou	1,2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



			bloqueio cardíaco completo; evitar na insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida.	
G - SISTEMA GENITO-URINÁRIO E HORMÔNIOS SEXUAIS	Antimuscarínicos sistêmicos	Risco de exacerbação da constipação.	Uso inapropriado em idosos com constipação crônica, onde alternativas não constipantes estão disponíveis.	2
G - SISTEMA GENITO-URINÁRIO E HORMÔNIOS SEXUAIS	Estrogênios com ou sem progestina	<p>Evidência de potencial carcinogênico (mama e endométrio); falta de efeito cardioprotetor e proteção cognitiva em mulheres idosas.</p> <p>Para mulheres que iniciam terapia de reposição hormonal aos 60 anos ou mais, os riscos são maiores que os benefícios e se associam a doença cardíaca, AVC e demência.</p> <p>Evidências indicam que estrógenos vaginais para o tratamento de secura são seguros e efetivos; mulheres com história de câncer de mama que não respondem a terapia não hormonal são</p>	<p>Não iniciar estrogênios sistêmicos.</p> <p>Considerar a desprescrição em mulheres que já estejam em uso deste medicamento.</p> <p>Creme vaginal ou comprimidos vaginais: uso aceitável para baixa dose de estrogênio vaginal para manejo de dispareunia, infecções recorrentes do trato urinário e outros sintomas vaginais.</p>	1,2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



		aconselhadas a discutir os riscos e benefícios de estrogênio vaginal de baixa dose (exemplo, < 25mcg 2x semana) com o seu médico.		
G - SISTEMA GENITO-URINÁRIO E HORMÔNIOS SEXUAIS	Metiltestosterona, Testosterona	Potencial risco de problemas cardíacos; risco potencial em homens com câncer de próstata.	Evitar, exceto para hipogonadismo confirmado, com sintomas clínicos.	1
G - SISTEMA GENITO-URINÁRIO E HORMÔNIOS SEXUAIS	Mirabegrona	Risco de exacerbação da hipertensão.	Uso inapropriado em idosos com hipertensão lábil ou grave.	2
G - SISTEMA GENITO-URINÁRIO E HORMÔNIOS SEXUAIS	Nitrofurantoína	Aumento do risco de toxicidade pulmonar, hepática e neuropatia no uso a longo prazo.	Evitar o uso em TFGe < 30ml/min ou na supressão a longo prazo.	2
G - SISTEMA GENITO-URINÁRIO E HORMÔNIOS SEXUAIS	Oxibutinina, Tolterodina, Tróspio	Risco de exacerbação do comprometimento cognitivo, com confusão mental e agitação; risco de exacerbação de glaucoma; risco de exacerbação da constipação. Eficácia incerta e risco aumentado de retenção urinária em homens idosos.	Uso inapropriado em idosos com <i>delirium</i> ou demência; evitar o uso em idosos com glaucoma de ângulo estreito; em homens em uso de medicamentos para trato urinário baixo, com HPB e alto volume residual pós-miccional (>200 mL).	2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



G - SISTEMA GENITO-URINÁRIO E HORMÔNIOS SEXUAIS	Sildenafil, Tadalafila, Vardenafila	Risco de colapso cardiovascular em pacientes com insuficiência cardíaca grave caracterizada por hipotensão (PA sistólica < 90 mmHg) ou terapia concomitante com nitrato para angina.	Uso inapropriado na insuficiência cardíaca grave caracterizada por hipotensão (PA sistólica < 90 mmHg) ou terapia concomitante com nitrato para angina.	2
G - SISTEMA GENITO-URINÁRIO E HORMÔNIOS SEXUAIS	Tansulosina	Risco de antecipar síncope recorrente; risco de hipotensão ortostática e de danos associados. Não são recomendados na rotina de tratamento para hipertensão, a despeito de outras alternativas mais seguras. Risco de piora da incontinência urinária em mulheres.	Uso inapropriado em idosos com hipotensão ortostática sintomática ou história de síncope; evitar o uso como anti-hipertensivo; evitar o uso em mulheres com incontinência urinária.	1,2
H - FÁRMACOS HORMONAIS SISTÊMICOS, COM EXCLUSÃO DOS HORMÔNIOS SEXUAIS E INSULINAS	Corticosteroides	Uso inapropriado em idosos com história de úlcera péptica ou esofagite erosiva devido ao risco de recorrência.	Evitar a menos que um inibidor da bomba de prótons seja co-prescrito.	2
H - FÁRMACOS HORMONAIS SISTÊMICOS, COM EXCLUSÃO DOS HORMÔNIOS	Desmopressina	Alto risco de hiponatremia sintomática; outras alternativas não farmacológicas são mais seguras.	Evitar o uso para noctúria; uso inapropriado em idosos com incontinência	1,2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



SEXUAIS E INSULINAS			urinária ou frequência urinária.	
H - FÁRMACOS HORMONAIS SISTÊMICOS, COM EXCLUSÃO DOS HORMÔNIOS SEXUAIS E INSULINAS	Levotiroxina	Sem evidência de benefício em hipotireoidismo subclínico (T4 livre normal e TSH elevado, mas < 10mU/L). Risco de tireotoxicose iatrogênica.	Evitar em hipotireoidismo subclínico (T4 livre normal e TSH elevado mas < 10mU/L).	2
H - FÁRMACOS HORMONAIS SISTÊMICOS, COM EXCLUSÃO DOS HORMÔNIOS SEXUAIS E INSULINAS	Somatropina	Impacto pequeno na composição corporal, associado a edema, síndrome de tunel do carpo, artralgia e ginecomastia.	Evitar, exceto para pacientes rigorosamente diagnosticados com deficiência do hormônio do crescimento por etiologia bem definida.	1
L - AGENTES ANTI-NEOPLÁSICOS E IMUNOMODULADORES	Metotrexato	Aumento do risco de toxicidade do metotrexato.	Uso inadequado em idosos com doença renal aguda ou crônica com função renal prejudicada (se TFGe < 30 ml/min/1,73m ²).	2
M - SISTEMA MUSCULO-ESQUELÉTICO	Ácido Mefenâmico, Cetoprofeno, Diclofenaco, Etodolaco, Indometacina, Meloxicam, Naproxeno, Piroxicam	Risco aumentado de sangramento gastrointestinal ou de úlcera péptica em grupos de alto risco, incluindo aqueles com > 75 anos ou recebendo corticoides orais ou intravenosos, anticoagulantes, agentes antiplaquetários.	Evitar o uso a longo prazo a menos que outras alternativas efetivas não estejam disponíveis ou o paciente esteja em uso de um agente gastroprotetor como IBP.	1, 2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



		<p>O uso de inibidor de bomba de prótons reduz, mas não elimina o risco. O uso destes medicamentos também induz a elevação da pressão arterial e lesão renal. Os riscos são relacionados a dose.</p> <p>De todos os AINES, indometacina parece ter maior risco dos eventos adversos citados, incluindo o de reações em SNC.</p> <p>Risco de piora da função renal em idosos com TFG_e < 50 ml/min/1.73m².</p>		
M - SISTEMA MUSCULO-ESQUELÉTICO	Bisfosfonatos orais	<p>Uso inapropriado em idosos com história de disfunção gastrointestinal superior (exemplo: disfagia, esofagite, gastrite, duodenite ou úlcera péptica, ou hemorragia gastrointestinal).</p> <p>Aumento do risco de piora da função renal.</p>	Evitar o uso nessas condições e em idosos com TFG _e < 30 ml/min/1,73m ² .	2
M - SISTEMA MUSCULO-ESQUELÉTICO	Carisoprodol, Ciclobenzaprina, Orfenadrina, Tizanidina	São pobremente tolerados por idosos devido aos efeitos	Evitar.	1, 2



		<p>anticolinérgicos como sedação e aumento do risco de fraturas.</p> <p>A efetividade de doses toleradas por idosos é questionável.</p> <p>Este critério não se aplica a relaxantes musculares tipicamente utilizados para espasticidade como Baclofeno embora também causem efeitos substanciais.</p>		
M - SISTEMA MUSCULO-ESQUELÉTICO	Colchicina	<p>Inibidor da xantina-oxidase (por exemplo, alopurinol), são drogas profiláticas de primeira escolha na gota.</p> <p>Uso inapropriado em idosos com função renal prejudicada TFG < 10 ml/min/1,73m² - risco de toxicidade por colchicina.</p>	<p>Evitar o uso prolongado (> 3 meses) para tratamento crônico de gota quando não há contra-indicação para um inibidor da xantina-oxidase (por exemplo, alopurinol).</p>	2
N - SISTEMA NERVOSO	<p>1ª geração: Flufenazina, Clorpromazina, Haloperidol.</p> <p>2ª geração: Clozapina, Ziprazidona, Paliperidona, Aripiprazol, Olanzapina,</p>	<p>Aumento do risco de AVC e maior declínio cognitivo e mortalidade em pessoas com demência.</p> <p>Evidências sugerem o aumento do risco de mortalidade</p>	<p>Evitar, exceto para as indicações previstas pelo FDA como esquizofrenia, desordem bipolar, psicose por doença de Parkinson, adjuvante do tratamento de desordem depressiva maior e</p>	1,2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



	Quetiapina, Risperidona	<p>independente da demência.</p> <p>Aumentam a chance de hipotensão ortostática e bradicardia em alguns pacientes, podendo resultar em síncope.</p> <p>Evitar o uso em idosos com disfagia pelo risco de pneumonia. Em idosos com maior tendência, pode induzir ou piorar delirium.</p> <p>Haloperidol: Risco de arritmias ventriculares potencialmente fatais; aumento do risco de retenção urinária em idosos com sintomas de trato urinário baixo e HPB ou retenção urinária prévia.</p> <p>Aumento do risco de sintomas extrapiramidais severos em pacientes com Parkinsonismo ou demência por corpos de Lewy.</p>	<p>uso como antiemético por curto prazo.</p> <p>Evitar o uso na alteração comportamental associada a demência ou <i>delirium</i> a menos que alternativas não farmacológicas já tenham sido tentadas e/ou o paciente esteja colocando a si ou aos outros sob ameaça de dano.</p> <p>Se usado, tentativas periódicas de desprescrição devem ser realizadas, checando a necessidade do uso e a possibilidade de redução à menor dose efetiva.</p> <p>Haloperidol: Uso inapropriado em ≥ 65 anos com conhecido prolongamento QTc demonstrável (até >450 mseg em homens e >470 mseg em mulheres).</p>	
N - SISTEMA NERVOSO	Ácido Acetilsalicílico	Estudos sugerem a falta de benefícios e aumento das chances de danos quando iniciado para prevenção primária em idosos.	Evitar o início do uso para prevenção primária de doença cardiovascular. Considerar desprescrever para	1,2



		<p>Aumento do risco de sangramento, sem evidência de aumento da eficácia, sendo maior com o avançar da idade.</p> <p>Sem evidência de benefício adicional a longo prazo em relação à monoterapia com Clopidogrel.</p>	<p>aqueles que já estejam usando para prevenção primária.</p> <p>Uso inapropriado em idosos em combinação com clopidogrel para prevenção secundária de acidente vascular cerebral a longo prazo, ou seja, > 4 semanas. Exceto: paciente com stent(s) coronário(s) inserido(s) nos últimos 12 meses ou síndrome coronariana aguda concomitante ou com estenose arterial carotídea sintomática de alto grau.</p>	
N - SISTEMA NERVOSO	<p>Ácido acetilsalicílico (doses > 325 mg), Cetoloraco, Ibuprofeno</p>	<p>Risco aumentado de sangramento gastrointestinal ou de úlcera péptica em grupos de alto risco, incluindo aqueles com > 75 anos ou recebendo corticoides orais ou intravenosos, anticoagulantes, agentes antiplaquetários.</p> <p>O uso de Inibidor de bomba de prótons reduz, mas não elimina o risco. O uso destes medicamentos também induz a elevação da pressão arterial e</p>	<p>Evitar o uso a longo prazo a menos que outras alternativas efetivas não estejam disponíveis ou o paciente esteja em uso de um agente gastroprotetor como IBP.</p>	<p>1, 2</p>



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



		<p>lesão renal. Os riscos são relacionados a dose.</p> <p>De todos os AINES, indometacina parece ter maior risco dos eventos adversos citados, incluindo o de reações em SNC. Risco de piora da função renal em idosos com TFGe < 50 ml/min/1.73m².</p>		
N - SISTEMA NERVOSO	<p>Alprazolam, Clordiazepóxido (sozinho ou em combinação com amitriptilina), Clobazam, Clonazepam, Diazepam, Estazolam, Lorazepam, Midazolam (1)</p>	<p>O uso de benzodiazepínicos expõe os usuários aos riscos de abuso, mau uso e dependência.</p> <p>O uso concomitante com opióides pode levar a sedação profunda, depressão respiratória, coma e morte.</p> <p>Pessoas idosas podem ter sensibilidade aumentada a benzodiazepínicos e metabolismo diminuído de agentes de longa ação.</p> <p>O uso contínuo pode levar a dependência clinicamente importante. Em geral, todos os</p>	<p>Evitar.</p> <p>Uso inapropriado em idosos como tratamento ≥ 4 semanas; o uso pode ser apropriado para distúrbios do sono REM; desordens convulsivas; abstinência a benzodiazepínicos e álcool; ansiedade generalizada severa e anestesia periprocedimento.</p> <p>Todos os benzodiazepínicos devem ser retirados gradualmente se tomados por mais de 4 semanas, devido ao risco de síndrome de abstinência de benzodiazepínicos se interrompido abruptamente .</p>	1,2



		benzodiazepínicos aumentam o risco de declínio cognitivo, delirium, quedas, fraturas, sedação prolongada, comprometimento do equilíbrio e acidentes automotivos.		
N - SISTEMA NERVOSO	Amitriptilina, Clomipramina, Imipramina, Paroxetina, Nortriptilina	Altamente anticolinérgico, sedativo e causa de hipotensão ortostática. Risco de piora cognitiva em idosos com demência. Aumento do risco de quedas e fraturas.	Evitar o uso, sobretudo em idosos com <i>delirium</i> ou demência.	1, 2
N - SISTEMA NERVOSO	Antiepilépticos	Podem causar ataxia, prejuízo da função psicomotora, síncope e quedas adicionais em idosos com risco de quedas.	Evitar o uso em idosos com história de quedas, exceto para convulsões e desordens do humor.	1,2
N - SISTEMA NERVOSO	Biperideno, Orfenadrina, Triexifenidil	Risco de toxicidade anticolinérgica.	Uso inadequado para tratar efeitos colaterais extrapiramidais de medicamentos antipsicóticos.	2
N - SISTEMA NERVOSO	Buprenorfina, Oxidona, Morfina, Fentanil, Metadona, Tramadol, Petidina	Não indicados como terapia de primeira linha para dor moderada; petidina: O uso	Uso inadequado como terapia de 1ª linha para dor leve (escada analgésica da OMS não observada);	1,2



	(Orais ou transdérmicos)	como analgésico oral não é efetivo em doses usuais. Pode apresentar risco aumentado de toxicidade em SNC como delirium, que outros opióides. Outras alternativas mais seguras estão disponíveis. Risco de exacerbação da constipação; evitar em idosos com ou com alto risco de <i>delirium</i> devido ao potencial de induzir ou piorar <i>delirium</i> .	paracetamol ou AINE não prescritos como 1ª linha de terapia). Petidina: evitar o uso por idosos com constipação crônica.	
N - SISTEMA NERVOSO	Donepezila, Galantamina, Rivastigmina	Risco de falha na condução cardíaca, síncope e hipotensão ortostática em idosos com história conhecida de bradicardia persistente (< 60 batimentos/min.), bloqueio cardíaco ou síncope recorrente inexplicável.	Uso inapropriado em idosos com história conhecida de bradicardia persistente (< 60 batimentos/min.), bloqueio cardíaco ou síncope recorrente inexplicável.	1 (lista 3); 2
N - SISTEMA NERVOSO	Duloxetina, Venlafaxina	Pode levar a piora da hipertensão em idosos com hipertensão severa.	Uso inapropriado em idosos com hipertensão grave (PA sistólica > 180 mmHg +/- PA diastólica > 105 mmHg).	2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



N - SISTEMA NERVOSO	Fenobarbital, Primidona	Altas taxas de dependência física, tolerância a efeitos no sono, maior risco de overdose em baixas doses.	Evitar.	1
N - SISTEMA NERVOSO	Gabapentina, Pregabalina	Falta de evidência de eficácia em casos de dor não neuropática.	Uso inapropriado para dor não neuropática.	2
N - SISTEMA NERVOSO	Inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRSs)	Risco de exacerbar ou precipitar a hiponatremia em pacientes com hiponatremia atual ou recente. Monitorar pacientes com início ou ajuste de dose de ISRSs. Risco de exacerbação ou recorrência de sangramento devido aos efeitos antiplaquetários dos ISRSs.	Uso com cautela.	1,2
N - SISTEMA NERVOSO	Levodopa ou agonistas da dopamina	Não há evidências quanto ao uso em pacientes com tremor essencial benigno. Evitar o uso para o tratamento de parkinsonismo induzido por drogas ou efeito extrapiramidal por antipsicóticos.	Evitar o uso para o tratamento de parkinsonismo induzido por drogas ou efeito extrapiramidal por antipsicóticos.	2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



N - SISTEMA NERVOSO	Lidocaína	Falta de evidência de eficácia no controle de dor por osteoartrite crônica.	Uso inapropriado idosos para tratamento da dor crônica da osteoartrite.	2
N - SISTEMA NERVOSO	Memantina	Aumento do risco de convulsões em idosos com episódios convulsivos prévios.	Evitar o uso em idosos com distúrbio convulsivo atual ou anterior conhecido.	2
N - SISTEMA NERVOSO	Opióides	Risco de exacerbação da constipação.	Uso inapropriado em idosos com constipação crônica, onde alternativas não constipantes estão disponíveis.	2
N - SISTEMA NERVOSO	Paracetamol	Risco de hepatotoxicidade.	Uso inapropriado em idosos em doses ≥ 3 g/24 horas em pacientes com estado nutricional ruim (IMC < 18) ou doença hepática crônica.	2
N - SISTEMA NERVOSO	Triexifenidil	Não recomendado para tratamento ou prevenção de síndrome extrapiramidal por antipsicóticos; disponibilidade de outros agentes antiparkinsonianos mais efetivos; risco de toxicidade anticolinérgica.	Evitar.	1,2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



N - SISTEMA NERVOSO	Zolpidem, Eszopiclona/Zopiclona	Mesmo risco dos eventos adversos associados a benzodiazepínicos; melhora mínima da latência e duração do sono. Aumento do risco de quedas, fraturas; risco de sedação diurna prolongada, ataxia. Evitar em idosos com ou com alto risco de <i>delirium</i> devido ao potencial de induzir ou piorar delírio. Risco aumentado de AVC e maior taxa de declínio cognitivo e mortalidade em pessoas com demência .	Evitar. Uso inapropriado em idosos para tratamento de insônia por ≥ 2 semanas e com quedas recorrentes.	1 (lista 3); 2
R - APARELHO RESPIRATÓRIO	Acilidínio, Tiotrópio, Umeclidínio, Glicopirrônio	Risco de exacerbação do glaucoma e/ou risco de retenção urinária.	Uso inapropriado em pacientes com história de glaucoma de ângulo estreito e história de obstrução do fluxo da bexiga.	2
R - APARELHO RESPIRATÓRIO	Clorfeniramina, Dexclorfeniramina, Difenidramina (oral), Hidroxizina, Prometazina	Outros anti-histamínicos mais seguros com menos efeitos colaterais; altamente anticolinérgicos; Clearance reduzido com o avançar da idade e risco de tolerância quando usado como hipnótico. Há risco de confusão	Uso inapropriado como tratamento de 1ª linha para alergia ou prurido.	1,2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



		mental, boca seca, delirium e demência; em pacientes com Parkinson, podem piorar os sintomas.		
R - APARELHO RESPIRATÓRIO	Flurbiprofeno	Risco aumentado de sangramento gastrointestinal ou de úlcera péptica em grupos de alto risco, incluindo aqueles com > 75 anos ou recebendo corticoides orais ou intravenosos, anticoagulantes, agentes antiplaquetários. O uso de Inibidor de bomba de prótons reduz, mas não elimina o risco. O uso destes medicamentos também induz a elevação da pressão arterial e lesão renal. Os riscos são relacionados a dose. De todos os AINES, indometacina parece ter maior risco dos eventos adversos citados, incluindo o de reações em SNC (1). Risco de piora da função renal em idosos com TFG _e < 50 ml/min/1.73m ² (2).	Evitar o uso a longo prazo a menos que outras alternativas efetivas não estejam disponíveis ou o paciente esteja em uso de um agente gastroprotetor como IBP.	1, 2
R - APARELHO RESPIRATÓRIO	Teofilina	Alternativas mais seguras e eficazes	Evitar o uso em monoterapia.	2



GRUPO TÉCNICO
DE TRABALHO DE
CUIDADO FARMACÊUTICO
À PESSOA IDOSA



		disponíveis. Risco de efeitos adversos devido ao índice terapêutico estrito.		
OUTROS	<i>Ginko biloba</i>	Sem evidência de eficácia	Uso inapropriado idosos com demência	2
OUTROS	<i>Panax ginseng</i>	Sem evidência de eficácia	Uso inapropriado idosos com demência	2

Siglário: ATC: Anatomical Therapeutic Chemical; TEV: Tromboembolismo Venoso; TVP: Trombose venosa profunda; AVC: Acidente vascular cerebral; TFG_e: Taxa de filtração glomerular; DOACs: Anticoagulantes orais diretos; benigna; OMS: Organização mundial da saúde; SNC: Sistema nervoso central; AINE: Antiinflamatórios não esteroidais; DRC: Doença renal crônica; NYHA: New York Heart Association; ISRS: Inibidores seletivos de recaptção de serotonina; FA: Fibrilação atrial; HPB: Hiperplasia prostática.

Referências:

- 1 - American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel - American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults - 2023. J Am Geriatr Soc. 2023;1–30.
- 2 - O'Mahony, D., Cherubini, A., Guiteras, A.R. et al. Correction: STOPP/START criteria for potentially inappropriate prescribing in older people: version 3. Eur Geriatr Med (2023). <https://doi.org/10.1007/s41999-023-00812-y>
- 3 - WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC/DDD Index 2023. Disponível em: https://www.whocc.no/atc_ddd_index/
- 4 - Lucchetti G, Lucchetti ALG. Inappropriate prescribing in older persons: A systematic review of medications available in different criteria. Archives of Gerontology and Geriatrics. 2017; 68: 55–61
- 5 - Beers MH, Ouslander JG, Pollingher J, Reuben DB, Brooks J, Beck JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing homes residents. Arch Intern Med 1991; 151:1825-32.