



CRITÉRIOS DE BEERS 2023

Autores: Pedro Fernandes, Sofia Madanelo
Local de Trabalho: USF Flor de Sal

Para uso potencialmente inapropriado de medicação em idosos de 65 anos ou mais, em contexto de saúde de ambulatório, agudo ou institucionalizado, exceto cuidados paliativos/fim-de-vida.

Recomendações qualificadas de acordo com:

Qualidade da Evidência: Critérios baseados em avaliação sintética de duas abordagens complementares que avaliam a evidência (abordagem baseada nas escalas "ACP" e "GRADE"), avaliando em Baixa, Moderada e Alta.

Força da recomendação: baseado na integração sintética da qualidade da evidência, frequência e severidade de potenciais efeitos adversos e a sua relação com potenciais benefícios e julgamento clínico. (Forte – Dano, efeitos adversos e riscos claramente superam os benefícios; Fraca - Dano, efeitos adversos e riscos claramente poderão não superar os benefícios)

Sistema, Categoria Terapêutica, Fármaco(s)	Recomendação/ QE/FR	Justificação
Antihistamínicos de primeira geração		
<ul style="list-style-type: none"> - Bromofeniramina - Clorfenamina - Cipro-heptadina - Dimenidrinato - Difenidramina - Doxilamina - Hidroxizina - Meclozina - Prometazina - Triprolidina 	Evitar QE: Moderada FR: Forte	Efeito anticolinérgico: confusão, xerose, obstipação e outros. Induz tolerância quando utilizado como hipnótico. Associado a maior risco de quedas, delirium, e demência.
Antibióticos		

Bibliografia:

By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023 Jul;71(7):2052-2081.

<p>- Nitrofurantóina</p>	<p>Evitar se Clearance de Creatinina <30mg/min ou para profilaxia a longo-prazo</p> <p>QE: Baixa FR: Forte</p>	<p>Potencial de toxicidade pulmonar, hepática e neuropatia periférica, sobretudo em usos a longo-prazo; alternativas mais seguras disponíveis.</p>
<p>Fármacos cardiovasculares e antitrombóticos</p>		
<p>Aspirina</p>	<p>Evitar iniciar aspirina para prevenção primária da doença cardiovascular. Considerar remover nos idosos que o fazem por esta razão.</p> <p>QE: Alta FR: Forte</p>	<p>Risco de hemorragia major devido a aspirina aumenta significativamente nos idosos. Estudos sugerem diminuição do benefício e aumento de risco quando iniciado por este motivo nos idosos. Menor evidência para interromper se uso a longo-prazo. Nota: aspirina é indicada sim para prevenção secundária em idosos com doença cardiovascular estabelecida.</p>
<p>Varfarina</p>	<p>Evitar no tratamento de fibrilhação atrial não valvular ou tromboembolismo venoso; a não ser que alternativa seja contraindicada ou existam barreiras ao seu uso.</p> <p>Em adultos que a fazem a longo prazo, poderá ser apropriado continuar esta medicação, sobretudo se INR bem controlado (p.ex. >70% do tempo no intervalo terapêutico) e sem efeitos adversos.</p> <p>QE: Alta FR: Forte</p>	<p>Comparado com os DOACs, varfarina tem maior risco de hemorragia major (particularmente hemorragia intracraniana) e similar ou inferior eficácia no tratamento de fibrilhação auricular não valvular ou no tromboembolismo venoso. DOACs são a escolha preferida para estes casos.</p>

Bibliografia:

By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023 Jul;71(7):2052-2081.

<p>Rivaroxabano</p>	<p>Evitar no tratamento de fibrilhação auricular não valvular ou tromboembolismo venoso, a favor de escolhas mais seguras. QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Rivaroxabano aparenta ter maior risco de hemorragia major e gastrointestinal nos idosos do que outros DOACs (especialmente apixabano) Este poderá ser utilizado quando a unidose diária é necessária para facilitar adesão terapêutica.</p>
<p>Dipiridamole, dose oral de curta ação (não se aplica à combinação de longa ação com a aspirina)</p>	<p>Evitar QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Poderá causar hipotensão ortostática. Existem alternativas mais seguras.</p>
<p>Alfa-1-Bloqueantes periféricos para o tratamento da hipertensão:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doxazosina - Prazosina - Terazosina 	<p>Evitar QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Alto risco de hipotensão ortostática e malefícios associados, especialmente nos idosos; não recomendado como tratamento de rotina; alternativas com melhor risco/benefício.</p>
<p>Alfa-agonistas centrais para o tratamento da hipertensão</p> <ul style="list-style-type: none"> - Clonidina - Guanfacina 	<p>Evitar clonidina como primeira linha, e outros alfa-agonistas centrais para tratamento da hipertensão QE: Baixa FR: Forte</p>	<p>Alto risco de efeitos adversos do sistema nervoso central; pode causar bradicardia e hipotensão ortostática; não recomendado como tratamento de rotina.</p>
<p>Amiodarona</p>	<p>Evitar como tratamento de primeira linha de fibrilhação auricular, a não ser que o paciente tenha insuficiência cardíaca ou hipertrofia ventricular esquerda substancial. QE: Alta FR: Forte</p>	<p>Maior toxicidade que outros antiarrítmicos usados na fibrilhação auricular; poderá ser usado como primeira linha em pacientes com insuficiência cardíaca e hipertrofia ventricular esquerda substancial concomitantes se controlo de ritmo for preferível a controlo de frequência cardíaca.</p>
<p>Dronedarona</p>	<p>Evitar em indivíduos com fibrilhação auricular</p>	<p>Piores outcomes em população com fibrilhação</p>

Bibliografia:

By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023 Jul;71(7):2052-2081.

	<p>permanente ou severa/recente IC descompensada. Usar com precaução em doente com IC F.Ej. reduzida ou sintomas ligeiros</p> <p>QE: Alta FR: Forte</p>	<p>auricular permanente, ou insuficiência cardíaca severa/descompensada recentemente.</p>
Digoxina	<p>Evitar no tratamento de primeira linha da fibrilhação auricular ou insuficiência cardíaca</p> <p>Se usado para fibrilhação auricular ou insuficiência cardíaca, evitar dosagens >0,125mg/dia.</p> <p>QE: IC e FA – Baixa; Dosagem >0,125mg/dia – Moderada FR: Forte</p>	<p>Na fibrilhação auricular: não deve ser usado como agente de primeira linha pois existem alternativas mais seguras.</p> <p>Dosagens mais altas estão associadas a maior toxicidade sem benefícios adicionais. Descontinuar com precaução, pois estudos (limitados) sugerem piores outcomes clínicos com a descontinuação. Clearance renal diminuída da digoxina poderá levar a um aumento de risco de efeitos tóxicos, maior redução de dose poderá ser necessária para DRC estadio 4 ou 5.</p>

Sistema Nervoso Central

<p>Antidepressivos com potente atividade anticolinérgica, em monoterapia ou combinação:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amitriptilina - Amoxapina - Clomipramina - Desipramina - Doxepina >6mg/dia - Imipramina - Nortriptilina - Paroxetina 	<p>Evitar</p> <p>QE: Alta FR: Forte</p>	<p>Altamente anticolinérgicos, sedativos, e causa de hipotensão ortostática.</p>
<p>Anti-parkinsonianos com forte atividade anticolinérgica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Benzatropina (oral) - Tri-hexifenidilo 	<p>Evitar, exceto em situações como esquizofrenia, perturbação bipolar, Parkinson, psicose,</p>	<p>Não recomendados para prevenção ou tratamento de sintomas extrapiramidais devidos a antipsicóticos;</p>

Bibliografia:

By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023 Jul;71(7):2052-2081.

	<p>tratamento adjuvante da perturbação depressiva major, ou como antiemético a curto-prazo</p> <p>QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>existem agentes mais eficazes no tratamento da doença de Parkinson</p>
<p>Antipsicóticos, de primeira (típicos) e segunda geração (atípicos):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aripiprazol - Haloperidol - Olanzapina - Quetiapina - Risperidona 	<p>Evitar, exceto em situações como esquizofrenia, perturbação bipolar, Parkinson, psicose, tratamento adjuvante da perturbação depressiva major, ou como antiemético a curto-prazo</p> <p>QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Aumento do risco de AVC e maior taxa de declínio cognitivo e mortalidade em pessoas com demência. Se usado, considerar períodos de desprescrição para avaliar necessidade/possibilidade de diminuir a dose.</p>
<p>Barbitúricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Butalbital - Fenobarbital - Primidona 	<p>Evitar</p> <p>QE: Alta FR: Forte</p>	<p>Alta taxa de dependência física, tolerância aos efeitos benéficos no sono, alto risco de overdose em doses baixas.</p>
<p>Benzodiazepinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alprazolam - Clordiazepóxido (em monoterapia ou associado a amitriptilina ou brometo de clidínio) - Clobazam - Clonazepam - Clorzepato dipotássico - Diazepam - Estazolam - Lorazepam - Midazolam - Oxazepam - Temazepam - Triazolam 	<p>Evitar</p> <p>QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Risco de abuso, uso não apropriado e dependência. Uso concomitante de opióides pode resultar em sedação profunda, depressão respiratória, coma e morte. Idosos têm aumento de sensibilidade a benzodiazepinas e diminuição de metabolização a agentes de longa duração; o uso continuado de benzodiazepinas aumenta o risco de défice cognitivo, delirium, quedas, fraturas e acidentes de viação. Poderá ser apropriado em ataques epilépticos, alterações do sono REM, abstinência de benzodiazepinas, abstinência</p>

Bibliografia:

By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023 Jul;71(7):2052-2081.

		alcoólica, ansiedade generalizada severa, e anestesia perioperatória.
Hipnóticos agonistas do recetor da benzodiazepina não-benzodiazepinas ("Z-drugs"): - Eszopiclona - Zaleplon - Zolpidem	Evitar QE: Moderada FR: Forte	Estes "Z-drugs" têm efeitos adversos similares aos das benzodiazepinas nos idosos (p.ex. delirium, quedas, fraturas, maior número de visitas à urgência/hospitalizações, acidentes de viação); melhoria mínima na latência e duração do sono.
Meprobamato	Evitar QE: Moderada FR: Forte	Alta taxa de dependência física, muito sedativo.
Mesilatos de ergotamina (alcaloides de ergotamina desidrogenados)	Evitar QE: Alta FR: Forte	Falta de eficácia.
Endócrinos		
Andrógenos: - Metiltestoesterona - Testoesterona	Evitar a não ser que indicado por hipogonadismo com sintomas clínicos QE: Moderada FR: Fraca	Potencial para problemas cardíacos; possibilidade de riscos em homens com cancro prostático

Bibliografia:

By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023 Jul;71(7):2052-2081.

Estrogénios com ou sem progestagénios

Não iniciar tratamento estrogénico sistémico (p.ex. comprimidos orais ou pensos transdérmicos). Considerar desprescrever entre mulheres idosas já a utilizar esta medicação.

Creme/Comprimidos vaginais: aceitável uso de estrogénios intravaginais em baixas doses no tratamento da dispareunia, sintomas do trato urinário inferior recorrentes e outros sintomas vaginais.

QE:

Em oral e penso transdérmico – alta;

Em creme ou comprimidos vaginais – moderada.

FR:

Em oral e penso transdérmico – forte;

Em creme ou comprimidos vaginais tópicos - fraca

Evidência de potencial carcinogénico (mama e endométrio); falta de efeito cardioprotetor e protetor cognitivo em mulheres mais idosas. Para mulheres que iniciam terapia hormonal de substituição aos 60 anos ou mais velhas, os riscos superam os benefícios e esta está ligada a maior risco de doença cardíaca, enfarte, trombose e demência.

Evidência indica que estrogénios vaginais para o tratamento da secura vaginal são seguros e eficazes; mulheres com história de cancro da mama que não respondam a terapias não-hormonais estão aconselhadas a discutir os riscos e benefícios de estrogénio vaginal em baixa dose (por exemplo: estradiol <25microgramas bissemanalmente) com o seu médico

Insulina “sliding scale” (regimes que contêm apenas insulina de ação curta/rápida de acordo com o nível de glucose atual sem uso concomitante de insulina basal/de longa ação)

Evitar

QE: Moderada

FR: Forte

Alto risco de hipoglicémia sem melhoria no tratamento da hiperglicemia. Evitar regimes que contenham apenas insulina de ação curta/rápida de acordo com o nível de glucose atual sem uso concomitante de insulina basal/de longa ação. Esta recomendação não se aplica a regimes que contenham insulina basal ou de longa ação.

Bibliografia:

By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023 Jul;71(7):2052-2081.

<p>Sulfonilureias (todas, incluindo de ação rápida e lenta): Gliclazida Glimepirida Glipizida Glibenclamida (Gliburida)</p>	<p>Evitar sulfonilureias como monoterapia ou adjuvante de primeira ou segunda linha a não ser que hajam obstáculos substanciais ao uso de agentes mais eficazes e seguros.</p> <p>QE: Hipoglicémia – alta; Eventos CV e Mortalidade – moderada; Morte CV e AVC isquémico - baixa</p> <p>FR: Forte</p>	<p>Sulfonilureias têm maior risco de eventos cardiovasculares, mortalidade, e hipoglicémia do que agentes alternativos. Poderão também aumentar o risco por morte cardiovascular e AVC isquémico.</p> <p>Dentro das sulfonilureias, agentes de longa duração (por exemplo glibenclamida, glimepirida) conferem maior risco de hipoglicémia prolongada que os agentes de curta duração (p.ex. Glipizida).</p>
---	--	--

<p>Preparados de tiróide dissecada</p>	<p>Evitar QE: Baixa ER: Forte</p>	<p>Efeitos secundários com risco, disponíveis alternativas mais seguras.</p>
--	---	--

<p>Megestrol</p>	<p>Evitar QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Efeito mínimo no peso; aumenta o risco de eventos trombóticos e possivelmente morte em idosos.</p>
------------------	--	---

<p>Hormona do Crescimento</p>	<p>Evitar, exceto para pacientes rigorosamente diagnosticados por critérios baseados na evidência com déficit de hormona de crescimento devido a etiologia estabelecida.</p> <p>QE: Alta ER: Forte</p>	<p>Impacto na composição corporal é diminuto e associa-se a edema, artralgia, síndrome de túnel cárpico, ginecomastia e anomalia da glicémia em jejum.</p>
-------------------------------	---	--

Gastrointestinal

<p>Inibidores da Bomba de Protões (IBP's): - Dexlansoprazol - Esomeprazol - Lansoprazol - Omeprazol - Pantoprazol - Rabeprazol</p>	<p>Evitar uso por >8 de semanas a não ser que paciente de alto risco (por exemplo uso de corticoides orais ou AINE's crónicos), esofagite erosiva, esofagite de Barrett, condições hipersecretórias patológicas,</p>	<p>Risco de infeção por Clostridium difficile, pneumonia, neoplasia malignas gastrointestinais, perda de massa óssea e fraturas.</p>
--	---	--

Bibliografia:
 By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023 Jul;71(7):2052-2081.

ou demonstrada
necessidade de tratamento
de manutenção (por
exemplo falha da
descontinuação após trial ou
de antagonistas recetor H-2)

QE:
C. difficile, perda de massa óssea e
fraturas – alta;
Pneumonia e neoplasia maligna GI
– moderada;

FR: Forte

<p>Metoclopramida</p>	<p>Evitar, a não ser que haja gastroparésia (duração de uso < 12 semanas). QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Pode causar efeitos extrapiramidais, incluindo discinesia tardia, o risco poderá ser maior em idosos mais frágeis com exposição prolongada</p>
<p>Antiespasmódicos gastrointestinais com forte atividade anticolinérgica: - Atropina - Clordiazepóxido + Brometo de clidínio - Diccloverina (Diciclomina) - Hiosciamina - Escopolamina</p>	<p>Evitar QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Altamente anticolinérgico, eficácia incerta.</p>
<p>Óleos minerais (oral)</p>	<p>Evitar QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Potencial de aspiração e efeitos adversos, existem alternativas mais seguras.</p>
<p>Genitourinário</p>		
<p>Desmopressina para tratamento de noctúria ou poliúria nocturna.</p>	<p>Evitar QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Alto risco de hiponatremia; disponíveis alternativas mais seguras para a noctúria (incluindo não- farmacológicas).</p>
<p>Antiálgicos</p>		
<p>AINES não seletivos para a COX-2, orais: - Aspirina < 325mg/dia - Diclofenac - Diflunisal - Etodolac - Flurbiprofeno</p>	<p>Evitar uso crónico ou calendarizado a curto prazo em combinação com corticoides, agentes anticoagulantes ou antiplaquetários; a não ser que outras alternativas não</p>	<p>Aumenta risco de hemorragia gastrointestinal ou úlcera péptica em grupos de alto risco (>75 anos, a tomar corticoides, anticoagulantes ou anti- agregantes); uso de IBP's ou</p>

Bibliografia:

By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023 Jul;71(7):2052-2081.

<ul style="list-style-type: none"> - Ibuprofeno - Indometacina - Cetorolac - Meloxicam - Nabumetona - Naproxeno - Oxaprozina - Piroxicam - Sulindac 	<p>sejam eficazes e o paciente possa tomar um agente gastroprotetor (IBP's ou misoprostol).</p> <p>QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>misoprostol reduz mas não elimina este risco. Pode também aumentar a pressão arterial e induzir lesão renal. Riscos são relacionados com a dose.</p>
<p>Indometacina Cetorolac (oral e parentérico)</p>	<p>Evitar QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Aumenta risco de hemorragia gastrointestinal/úlcera péptica e lesão renal aguda em idosos. De todos os AINEs, a indometacina têm o maior efeito adverso, incluindo um risco mais alto de efeitos adversos ao nível do SNC.</p>
<p>Petidina (Meperidina)</p>	<p>Evitar QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Analgésico oral não eficaz nas doses habitualmente utilizadas. Poderá ter maior risco de neurotoxicidade, incluindo delirium, que os outros opióides.</p>
<p>Relaxantes musculares:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carisprodol - Clorzoxazona - Ciclobenzaprina - Metaxalona - Metocarbamol - Orfenadrina 	<p>Evitar QE: Moderada FR: Forte</p>	<p>Fracamente tolerados por idosos devido aos efeitos adversos anticolinérgicos, sedação, e risco elevado de fraturas. A eficácia em dosagens toleradas por idosos é questionável. Este critério não se aplica a relaxantes musculares utilizados para controlo da espasticidade (p.ex. baclofeno e tizanidina), embora estes fármacos também causem efeitos secundários substanciais.</p>

Legenda: QE – Qualidade da Evidência; FR – Força da Recomendação; FA - Fibrilhação Auricular; SNC – Sistema Nervoso Central; IBP – Inibidores da Bomba de Protões; DOAC – Anticoagulantes Oraís Diretos;

Bibliografia:

By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023 Jul;71(7):2052-2081.

IC – Insuficiência Cardíaca; F.Ej. – Fração de Ejeção; DRC – Doença Renal Crónica; AVC – Acidente Vascular Cerebral; CV – cardiovasculares; REM – rapid eye movement; C. difficile – Clostridium difficile; AINEs – anti-inflamatórios não esteroides; COX – cicloxigenase; INR – Rácio International Normalizado.

Bibliografia:

By the 2023 American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel. American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults. J Am Geriatr Soc. 2023 Jul;71(7):2052-2081.