

NORMA

NÚMERO: 008/2019
DATA: 09/12/2019

ASSUNTO: Prevenção e Intervenção na Queda do Adulto em Cuidados Hospitalares
PALAVRAS-CHAVE: Quedas, prevenção, intervenção, hospital, adulto
PARA: Profissionais de Saúde e Unidades Prestadoras de Cuidados do Sistema de Saúde
CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.min-saude.pt)

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde, da Ordem dos Médicos e da Ordem dos Enfermeiros, a Direção-Geral da Saúde, na área da qualidade organizacional, emite a seguinte:

NORMA^a

1. Deve ser realizada a avaliação do risco de queda a todas as pessoas em internamento hospitalar, incluindo os centros de reabilitação, integrada em registo eletrónico dos sistemas de informação (Nível de Evidência IV)¹⁻⁵:
 - a) Através da Escala de Quedas de Morse, validada para Portugal^{6,7} (Anexo II), cuja pontuação varia entre 0 e 125 pontos, as pessoas são discriminadas em função da sua pontuação em:
 - i. Sem risco (0 e ≤ 24 pontos);
 - ii. Baixo risco (≥ 25 e ≤ 50 pontos);
 - iii. Alto risco (≥ 51 pontos).
 - b) Nos seguintes momentos:
 - i. Na admissão^{4,8,9};
 - ii. Reavaliação, independentemente do risco de queda:
 - (i) Sempre que ocorre alteração do estado clínico^{4,8,9};
 - (ii) No momento de transferência intra ou inter-hospitalar⁹;
 - (iii) Quando ocorre uma queda⁹.
 - c) Por enfermeiro e quando clinicamente indicado por médico⁹.

^a Na presente Norma foram utilizados os graus de recomendação e os níveis de evidência definidos pela *Registered Nurses' Association of Ontario. Preventing Falls and Reducing Injury from Falls (4th ed.)*. Toronto, ON: Author. September 2017 (Anexo I).

2. A pessoa e/ou o representante legal devem ser informados e esclarecidos acerca da avaliação do risco de queda, medidas de prevenção e intervenção e do plano de cuidados.
3. Deve ser efetuada educação para a saúde dirigida à pessoa e ao acompanhante (Nível de Evidência Ia) com enfoque em fatores de risco de quedas, precauções básicas e medidas específicas, no âmbito da literacia em saúde^b, utilizando uma linguagem apropriada à pessoa (Nível de Evidência V)^{4,9}.
4. Nas pessoas com alto risco de queda deve ser efetuada uma avaliação clínica multifatorial complementar registada no processo clínico (Nível de Evidência III)^{3,6,10,11}, incluindo:
 - a) História de quedas (número, causas, circunstâncias e consequências)⁴ realizada por médico e enfermeiro (Nível de Evidência Ia);
 - b) Comorbilidades que aumentam o risco de queda (em particular: compromisso cognitivo, incontinência, compromisso da visão, síndrome vertiginosa, síncope e patologia osteoarticular) realizada por médico;
 - c) Adesão à terapêutica realizada por médico e enfermeiro;
 - d) Revisão terapêutica (em particular de analgésicos, incluindo opiáceos, antipsicóticos, benzodiazepinas incluindo fármacos análogos, anti-epiléticos/anticonvulsivos (alto risco), anti-hipertensivos, antiarrítmicos, antidepressivos (médio risco) e diuréticos (baixo risco), realizada por médico^{4,9};
 - e) Exame objetivo realizado por médico, através de:
 - i. Avaliação da marcha e equilíbrio através da aplicação de um teste de rastreio simples como o *Timed Up and Go Test* (TUG) (Anexo III) (Nível de Evidência Ia)¹²⁻¹⁴;
 - ii. Exame neurológico incluindo avaliação cognitiva através do *Mini Mental State Examination* (MMSE) (Anexo IV) (Nível de Evidência IV)^{15,16};
 - iii. Avaliação cardiovascular, incluindo pressão arterial em posição ortostática a três minutos (Nível de Evidência V);
 - iv. Avaliação da acuidade visual e auditiva (Nível de Evidência IV)¹⁷⁻¹⁹;
 - v. Avaliação da força muscular (Nível de Evidência Ia)^{4,10}.
 - f) Avaliação da incontinência urinária realizada por médico e enfermeiro^{4,10};

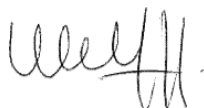
^b Literacia em saúde: conjunto de “competências cognitivas e sociais e a capacidade dos indivíduos para ganharem acesso a compreenderem e a usarem informação de formas que promovam e mantenham boa saúde” (WHO, 1998).

- g) Exame podológico, avaliação do calçado e vestuário realizados por médico e enfermeiro;
 - h) Avaliação do medo de cair percebido pela pessoa¹⁰ realizado por médico e enfermeiro;
 - i) Avaliação do estado nutricional e das necessidades nutricionais realizada por nutricionista²⁰, em articulação com o médico e o enfermeiro.
5. Devem ser implementadas as seguintes precauções básicas a todas as pessoas, independentemente do risco de queda, nas unidades de internamento (Nível de Evidência Ia)^{3,4,21,22}:
- a) Iluminação adequada, com luz de presença;
 - b) Remoção de barreiras e obstáculos no percurso de marcha;
 - c) Piso limpo e seco;
 - d) Sinalética de aviso de piso molhado, no âmbito da higienização do pavimento;
 - e) Intervenção imediata em caso de derramamento de líquido no pavimento;
 - f) Manter equipamentos, materiais e dispositivos médicos fora da área de circulação;
 - g) Sistema de chamada (ex: campainha) acessível;
 - h) Sapatos e vestuário adequados à marcha;
 - i) Ajudas sensoriais acessíveis (ex: óculos, aparelhos auditivos);
 - j) Orientação da pessoa e família/acompanhante em relação ao ambiente;
 - k) Cadeiras, camas e outros equipamentos travados;
 - l) Altura da cama na posição mais baixa adequada para a pessoa²²⁻²⁴;
 - m) Elevação das grades das macas/camas sempre que a pessoa é transportada, ou se encontra sem supervisão;
 - n) Dispositivos de apoio à marcha (ex: canadianas, andarilhos, cadeiras de rodas, cadeiras sanitárias) disponíveis em condições de utilização segura e acessíveis;
 - o) Dispositivos de segurança (ex: corrimãos, barras de apoio aos sanitários) disponíveis e acessíveis e em condições de utilização segura²⁵;
 - p) Portas de entrada e saída dos serviços com sistemas de controlo.
6. Nas pessoas sem risco ou com baixo risco de queda, as precauções básicas definidas na presente Norma devem integrar o plano de cuidados individualizado da pessoa em internamento (Nível de Evidência Ia)⁴, elaborado e implementado pelo enfermeiro.
7. Nas pessoas que apresentam alto risco de queda, deve ser elaborado e implementado pelo enfermeiro um plano de cuidados individualizados dirigido aos fatores de risco identificados e às indicações

resultantes da avaliação multifatorial e as precauções básicas definidas na presente Norma e ainda as seguintes medidas específicas (estratégias multifatoriais) (Nível de Evidência Ia) ^{4,21}:

- a) Utilização de sinalética^{22,26};
 - b) Vigilância frequente, pelos profissionais e acompanhante/família ²⁴⁻²⁸;
 - c) Colocação da pessoa em áreas com vigilância permanente de enfermagem ²⁸⁻³⁰;
 - d) Disponibilização de equipamentos e/ou idas ao sanitário frequentes ^{22,24,27-29,31};
 - e) Utilização de almofadas de gel nas cadeiras para prevenir que a pessoa escorregue;
 - f) Utilização de tecnologia adicional, como alarmes de cama ou na pessoa ^{19,29,32}.
8. Na situação de ocorrência de uma queda deve ser efetuada avaliação imediata por enfermeiro e médico, sendo a unidade de saúde responsável pela articulação entre as equipas e que deve incluir (Nível de Evidência III) ^{4,11}:
- a) Avaliação do estado de consciência;
 - b) Avaliação dos parâmetros vitais (pressão arterial (PA), frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC) e dor), da saturação de oxigénio periférico (SpO₂) e da glicemia capilar;
 - c) Avaliação de danos associados à queda;
 - d) No caso de suspeita de contusão cervical não mover a pessoa e imobilizar a coluna cervical;
 - e) Verificação de terapêutica anticoagulante;
 - f) Reavaliação e monitorização da situação clínica. tendo em conta que as lesões por queda podem não surgir de imediato;
 - g) Registo e descrição de queda.
9. Após a ocorrência de uma queda, deve ser efetuada por médico e enfermeiro (Nível de Evidência Ia)⁴:
- a) Notificação do incidente no sistema nacional de notificação de incidentes (Notific@) e no sistema local de notificação adotado pela organização, com comunicação dessa notificação ao superior hierárquico, ao Gabinete de Gestão do Risco/Segurança e/ou à Comissão de Qualidade e Segurança (se aplicável), a seguinte informação:
 - i. Circunstâncias da queda (data e hora da queda, o que envolveu, espaço físico onde ocorreu, tipo de queda, estado físico e psíquico da pessoa no momento da queda);
 - ii. Referência se a queda foi presenciada por outra pessoa;
 - iii. Tipo e grau de dano (nenhum, ligeiro, moderado, grave, morte);
 - iv. A quem foi comunicada a queda;
 - v. Intervenções efetuadas;

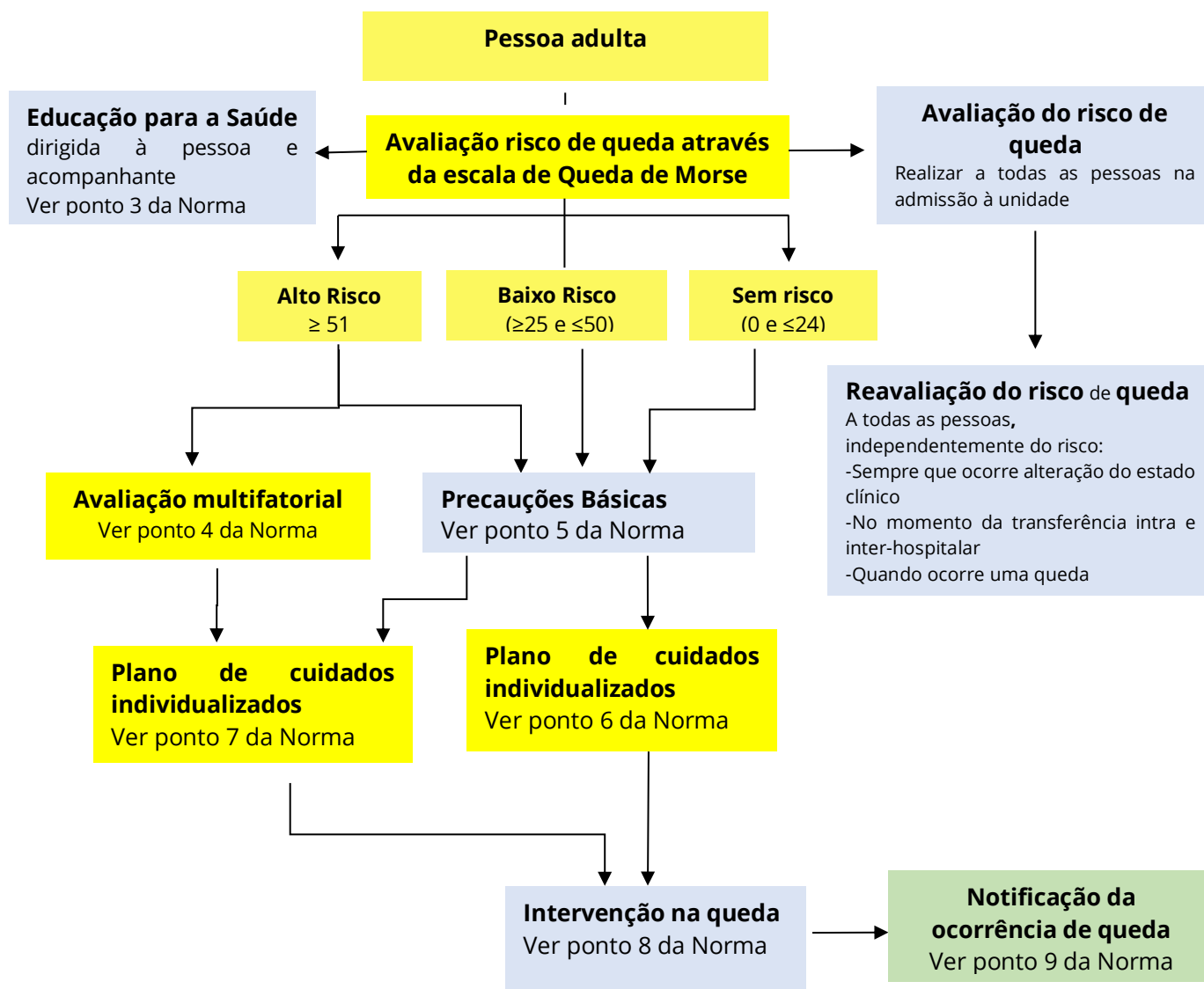
- vi. Propostas de intervenção futura.
 - b) Análise do incidente e fatores contribuintes pelo Gabinete de Gestão de Risco/Segurança;
 - c) Monitorização dos indicadores e avaliação das medidas implementadas, pela Comissão de Qualidade e Segurança³³.
10. Nas notas de alta e nas transições de cuidados (entre turnos e unidades funcionais) deve ser informado o grau de risco de queda e a ocorrência ou não de queda(s), fatores de risco e plano de cuidados (consultar Norma da Direção-Geral da Saúde).
11. Deve ser efetuada formação em serviço dirigida aos profissionais de saúde (Nível de Evidência Ia)^{2,4,9}, na integração ao serviço/unidade e atualizada de acordo com o plano de formação.
12. Nas unidades de diálise, hospitais de dia, consulta externa e na hospitalização domiciliária devem ser implementados protocolos locais, em conformidade com os enunciados normativos definidos nos termos da presente Norma e aplicáveis ao contexto de cuidados de saúde.
13. As unidades de saúde devem designar profissionais de saúde para a realização semestral de auditorias sobre as práticas para a prevenção e redução de quedas³³.
14. As unidades de saúde, através das Comissões de Qualidade e Segurança, devem integrar no relatório anual das atividades desenvolvidas no âmbito da Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde, a enviar ao Diretor-Geral da Saúde, através do Departamento da Qualidade na Saúde³³, a informação solicitada sobre a prevenção de quedas:
15. Qualquer exceção à presente Norma deve ser fundamentado com registo no processo clínico.
16. O conteúdo da presente Norma será atualizado sempre que a evidência científica assim o determine.



Graça Freitas
Diretora-Geral da Saúde

ALGORITMO CLÍNICO

Avaliação do risco de queda, avaliação multifatorial, intervenção na prevenção e intervenção na queda



INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR

- A. Uma queda ocorre quando uma pessoa que cai inadvertidamente no pavimento ou para um nível mais baixo, com ou sem lesão (cf. OMS, 2016)⁴.
- B. Quedas fisiológicas previstas: ocorrem nas pessoas com risco de queda, designadamente com alterações da marcha e uso de dispositivos médicos de locomoção e pessoas confusas, desorientadas no tempo e/ou espaço^{8,9}.
- C. Quedas fisiológicas imprevistas: ocorrem naqueles que não têm risco de queda⁸.
- D. Quedas acidentais: ocorrem nas pessoas que não apresentam riscos de queda⁸.
- E. As quedas têm sido também descritas como um fenómeno multifatorial complexo (Al-Ama, 2011), uma síndrome e uma indicação de uma condição de saúde emergente ou agravada (*American Medical Directors Association [AMDA], 2011b*)⁴.
- F. Escala de Quedas Morse é um instrumento para avaliar as pessoas com risco de queda, discriminando-os em três grupos diferentes: sem risco, com baixo risco ou com alto risco, com necessidade de intervenções específicas para cada grupo^{8,9}.
- G. Avaliação multifatorial: análise clínica individualizada e complementar para identificação dos diferentes fatores de risco específicos para queda, a aplicar a todos as pessoas identificadas com alto risco de queda, nos termos da presente Norma.
- H. Nas unidades de internamentos, hospitais de dia, consulta externa e centros de diálise os direitos e deveres da pessoa, acompanhante e/ou representante legal são assegurados pelos profissionais de saúde.
- I. Na pessoa com doença crónica, incapacidade permanente ou temporária, para a aplicação da Tabela Nacional da Funcionalidade, consultar a Norma da Direção-Geral da Saúde.
- J. O Objetivo Estratégico “Assegurar a Prática Sistemática de Notificação, Análise e Prevenção de Incidentes” integra o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020, realizada através do Sistema Nacional de Notificação de Incidentes, a atual NOTIFIC@^c, requalificado em 2014. Trata-se de

^c Disponível em <https://www.dgs.pt/formulario-notifica.aspx>

um sistema não punitivo, mas educativo, na procura da aprendizagem pelo erro, na qual o cidadão ou o profissional de saúde podem reportar incidentes relacionados com as quedas³³.

K. Quando foi desenvolvida a escala de Quedas de Morse foram propostos três tipos de quedas⁸:

- 1) As quedas fisiológicas previstas (78% das causas), através da avaliação do risco de queda, podem ser evitadas através da avaliação de risco de queda com escala validada, planeamento e intervenções específicas.
- 2) As quedas fisiológicas imprevistas (8% das causas) referem-se a quedas relacionadas com alterações do equilíbrio e perda de consciência:
 - a) São causadas por alterações fisiológicas, como convulsões;
 - b) São as mais difíceis de prevenir;
 - c) Algumas podem não ser evitáveis.
- 3) Quedas acidentais (14% das causas) que podem resultar de tropeçar em obstáculos ou pisos escorregadios:
 - a) São geralmente causadas por um risco ambiental ou erro de julgamento;
 - b) São evitadas por precauções básicas contra quedas.

L. A utilização da escala de Quedas de Morse é efetuada, em conjugação com a avaliação clínica e a revisão da terapêutica. Estas ações em conjunto determinam o risco de queda de cada pessoa e a necessidade de estabelecer um plano de cuidados ajustado à situação, conforme definido nos termos da, presente Norma.

M. A avaliação clínica multifatorial complementar nas pessoas de alto risco de queda, assegurada durante o internamento hospitalar, atende aos fatores de risco de queda como, história de quedas, compromisso cognitivo, medo de cair, compromisso na eliminação, comorbilidades e fármacos que potenciem o risco de queda, desequilíbrio postural e compromisso da visão^{4,10}.

N. O treino e formação específica na utilização da escala de Quedas de Morse assegura a avaliação do risco de Quedas de forma adequada^{2,9}.

O. A *Agency for Healthcare Research and Quality* (AHRQ)^d refere que em pessoas com períodos de internamento longos, a realização de uma avaliação do risco de queda com intervalo regular pode ser valiosa, não sendo clara a sua frequência ideal que pode variar de acordo com a unidade funcional⁹. Essa periodicidade a implementar, para além do definido na presente Norma, deverá ter em conta, a frequência efetiva da avaliação do risco de queda.

FUNDAMENTAÇÃO

- A. A prevenção de danos associados a quedas em pessoas idosas é um objetivo de saúde pública a nível mundial^{11,34}. As quedas estão na origem de uma significativa morbilidade ou mortalidade, sendo uma das principais causas de internamento hospitalar.
- B. As quedas são a segunda principal causa de mortes acidentais ou não intencionais em todo o mundo. Adultos com mais de 65 anos sofrem o maior número de quedas fatais³⁴. A nível mundial em pessoas com mais de 65 anos, a taxa “de queda” anual situa-se entre os 28 a 35%, elevando-se para 32 a 42% em pessoas com mais de 70 anos³³.
- C. Em Portugal, de acordo com os dados do sistema nacional de notificação de incidentes (Notific@), 21% do total de incidentes notificados são incidentes relacionados com quedas³³.
- D. Em contexto hospitalar, a ocorrência de quedas representa um sério problema, exigindo a implementação de estratégias preventivas^{6,23}. Entre as pessoas de todas as idades, as quedas constituem um problema que persiste nos diferentes contextos e na maioria dos casos existe uma combinação de vários fatores de risco¹ com impacte na redução da longevidade e qualidade de vida^{1,4}. As lesões resultantes podem causar danos físicos ligeiros ou que podem resultar em hemorragias intracranianas, aumento do tempo de internamento ou morte^{5,24}, danos psicológicos, declínio funcional, prolongamento do internamento e aumento de custos^{2,35,36}. Em Portugal, os idosos com quedas em internamento hospitalar, apresentam um risco de queda superior tanto na admissão como na alta. Nos idosos com risco de queda elevado, o *OR (Odds Ratio)* de queda na admissão é de 7.4 IC 95% [2,9, 18,7] e de 2,7 IC 95% [1,6, 4,3] na alta³⁷.

^d <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/fallpxtoolkit.pdf>

E. Prevenir a ocorrência de quedas, é um dos nove objetivos estratégicos emanados pelo Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015-2020³³. A avaliação do risco de queda (rastreamento) continua a ser suportado pela investigação^{1-5,9,20}, complementado pela avaliação multifatorial^{3,4,10}:

1) O compromisso do equilíbrio e da marcha são fatores de risco de queda, amplamente sustentados pela literatura e vários são os instrumentos validados para a sua avaliação. O *Timed Up and Go test (TUGT)* é um teste simples, que demora pouco tempo na sua aplicação e que tem manifestado ser um método válido para o rastreio da mobilidade funcional e risco de queda^{4,12,13}. Estudos apontam ainda que existe associação estatística entre o tempo do desempenho no TUG e história de quedas¹⁴;

2) O *Mini Mental State Examination (MMSE)* constitui um exame breve para a avaliação global das funções cognitivas. Usado internacionalmente, funciona como um teste de rastreio. Para a população portuguesa os pontos de “corte” são: 22 para a literacia de 0 a 2 anos, 24 para a literacia de 3 a 6 anos e 27 para a literacia igual ou superior a 7 anos^{15,16};

3) A idade avançada é um fator de risco importante para a maioria dos compromissos da acuidade visual. O método habitual para o rastreio do compromisso da acuidade visual é o teste de Snellen^{17,18}. O Programa Nacional para a Saúde da Visão aponta para a realização de exame oftalmológico oportunístico a todas as pessoas com elevado risco de desenvolvimento de patologia oftalmológica¹⁹.

F. As estratégias de prevenção devem enfatizar a educação, o treinamento, a criação de ambientes mais seguros, a priorização da pesquisa relacionada com quedas e o estabelecimento de políticas eficazes para reduzir os riscos. A necessidade de atualização da formação em serviço da equipa de saúde constitui um requisito para a prevenção de quedas em internamento hospitalar, considerando que a avaliação e a aplicação de instrumento requerem tempo, perícia e julgamento clínico^{2,4,9}. A natureza multifatorial da queda justifica a intervenção de uma equipa interprofissional, designadamente médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, farmacêuticos, terapeutas ocupacionais, nutricionistas e psicólogo²¹.

G. A fundamentação da seleção da Escala de Quedas baseou-se no facto de ser uma escala de rastreio do risco de queda que consiste em seis itens, tendo sido demonstrada a sua validade preditiva, bem como a sua fiabilidade entre avaliadores³⁸. Este instrumento foi validado para a população

portuguesa^{6,7} e testado em contexto de internamento hospitalar por doença aguda³⁹. Como resultado do processo de validação, foi identificada uma boa fiabilidade e validade (coeficiente de correlação intraclasse de 0,838 e fiabilidade entre avaliadores entre 0,615 e 0,964)⁶. A Escala de Quedas de Morse tem um tempo estimado de aplicação inferior a 3 minutos^{6,38,40}. A pontuação total da escala varia entre 0 e 125 pontos e as pessoas são discriminadas em três grupos de risco: até 24 pontos, sem risco de queda, de 25 a 50 pontos, com baixo risco de queda e as pessoas com 51 ou mais pontos são classificadas em alto risco de queda. Cada grupo de risco tem indicação para implementação de intervenções específicas⁶.

- H. Em Portugal, a identificação de uma variação na pontuação da escala de Quedas de Morse, tendo por base, a idade, o momento de admissão, o contexto dos cuidados de saúde (unidade cirúrgica ou de medicina), o diagnóstico e o tempo de internamento¹ pode ser atribuída ao ponto de corte de cada contexto. Sendo assim, no final do primeiro ano de implementação da presente Norma, reveste-se de importância, a análise da necessidade de adaptações locais do ponto de corte (*cut-off*) apropriado, no âmbito da análise da validade preditiva, isto é, o encontro do equilíbrio entre a sensibilidade e especificidade da escala de Quedas de Morse².
- I. A estimativa, em termos de custos diretos imediatos com a implementação da presente Norma estão relacionados com a eventual aquisição de equipamentos de segurança (ex.: corrimãos, alarmes de cama, cadeiras de rodas).

AVALIAÇÃO

A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional, através de processos de auditoria interna e externa.

APOIO CIENTÍFICO

- A. A proposta da presente Norma foi elaborada no âmbito do Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde, do Conselho para Auditoria e Qualidade da Ordem dos Médicos, através dos seus Colégios de Especialidade, do Conselho de Enfermagem da Ordem dos Enfermeiros e da Ordem dos Nutricionistas.

- B. O conteúdo da presente Norma foi sujeito a validação científica pela Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas, criada pelo Despacho n.º 8468/2015, do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde, de 23 de maio, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 149, de 3 de agosto de 2015.
- C. Os conteúdos de enfermagem foram validados pelo *Chief Nursing*.
- D. Os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma cumpriram o determinado pelo Decreto-Lei n.º 14/2014 de 22 de janeiro, no que se refere à declaração de inexistência de incompatibilidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sardo, P. M. G., Simões, C. S. O., Alvarelhão, J. J. M., Simões, J. F. F. L., & Melo, E. M. de O. P. de. (2016). Fall risk assessment: retrospective analysis of Morse Fall Scale scores in Portuguese hospitalized adult patients. *Applied Nursing Research*, 31, 34–40. doi:10.1016/j.apnr.2015.11.013
2. Watson B.J., Salmoni A.W., Zecevic A. A. The use of the Morse Fall Scale in an acute care hospital. *Clinical Nursing Studies*. 2016, Vol 4, N° 2. DOI:10.5430/cns.v4n2p32
3. American Geriatrics Society and British Geriatric Society (AGS-BGS). *Update, Clinical practice guideline for the prevention of falls in older adults*. New York : American Geriatrics Society; 2010.
4. Registered Nurses' Association of Ontario. *Preventing Falls and Reducing Injury from Falls* (4th ed.). Toronto, ON: Author. September 2017.
5. Szymaniak S. *Accurate falls risk assessment and interventions for preventing falls in patients in the acute care setting within a private hospital in a large capital city: a best practice implementation project*. JBI Database of Systematic Reviews & Implementation Reports. 2015;13(9):386-406.
6. Costa-Dias MJ, Ferreira P, Oliveira A. Adaptação cultural e linguística e validação da Escala de Quedas de Morse. *Revista de Enfermagem Referência*. 2014;IV (2):7-17.
7. Costa-Dias MJ, Martins T, Araújo F. Estudo do ponto de corte da Escala de Quedas de Morse (MFS). *Revista de Enfermagem Referência*. 2014;IV(1):65-74.
8. Morse J. *Preventing patient falls: establishing a fall intervention program*. New York : Springer Publishing Company; 2009.
9. Agency for Healthcare Research and Quality. Preventing Falls in Hospitals. Tool 3H: Morse Fall Scale for Identifying Fall Risk Factors. AHQR. Advanced Excellence in Health Care. Disponível em em <https://www.ahrq.gov/professionals/systems/hospital/fallpxtoolkit/fallpxtk-tool3h.html>

10. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Falls in older people: assessing risk and prevention*. Clinical guideline. CG161. NICE. June 2013.
11. Ganz DA, Huang C, Saliba D, et al. *Preventing falls in hospitals: a toolkit for improving quality of care*. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2013.
12. Shumway-Cook A, Brauer S, Woollacott M. *Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up & Go Test*. Phys Ther. 2000; 80(9):896-903.
13. Podsiadlo D, Richardson S. "The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons." J Am Geriatr Soc. 1991; 39(2):142-8.
14. Thrane G, Joakimsen R, Thornquis E. The association between timed up and go test and history of falls: The Tromsø study. BMC Geriatr. 2007;7:1.
15. Guerreiro M, Silva A, Botelho A, Leitão O, Castro-Caldas A, Garcia C. Adaptação à população portuguesa do MMSE. Revista Portuguesa de Neurologia. 1994;1:9-10.
16. Morgado J, Rocha S, Maruta C, Guerreiro M, Martins I. Novos valores Normativos do Mini-Mental State Examination. Sinapse. 2009;9(2):10-6.
17. Graham V, Napier-Dovorany K. *Multifactorial measures of fall risk in the visually impaired population: A pilot study*. J bodyw Mov ther. 2016; 20(1):104-9.
18. Force USPSTF, Siu AL, Bibbins-Domingo K, et al. *Screening for Impaired Visual Acuity in Older Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement*. Jama. 2016;315(9):908-14
19. Direção-Geral da Saúde (DGS). Programa Nacional para a Saúde da Visão. Lisboa: DGS; 2016.
20. World Health Organization. *Ageing, & Life Course Unit. WHO global report on falls prevention in older age*. Geneva: World Health Organization; 2008.
21. Degelau J, Belz M, Bungum L, Flavin PL, Harper C, Leys K, Lundquist L, Webb B. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). *Prevention of falls (acute care)*. Bloomington: Health Care Protocol; 2010.
22. Miake-Lye IM, Hempel S, Ganz DA, Shekelle PG. *Inpatient fall prevention programs as a patient safety strategy: a systematic review*. Ann Intern Med. 2013;158(5):390-96.
23. Ohde S, Terai M, Oizumi A, Takahashi O, Deshpande GA, Takekata M, Fukui T. *The effectiveness of a multidisciplinary QI activity for accidental fall prevention: staff compliance is critical*. BMC Health Services Research. 2012;12:197.
24. Tucker SJ, Bieber PL, Attlesey-Pries JM, Olson ME, Dierkhising RA. *Outcomes and challenges in implementing hourly rounds to reduce falls in orthopedic units*. Worldviews Evid Based Nurs. 2012; 9(1):18-29.
25. Decreto-Lei n.º 163, de 8 de agosto de 2006. Diário da República 152/06, I Série. Portugal: Ministério da Saúde; 2006.
26. Hunderfund AL, Sweeney CM, Mandrekar JN, Johnson LM, Britton JW. *Effect of a multidisciplinary fall risk assessment on falls among neurology inpatients*. Mayo Clin Proc. 2011;86(1):19-24.

27. Titler MG, Shever LL, Kanak MF, Picone DM, Qin R. *Factors associated with falls during hospitalization in an older adult population*. Res Theory Nurs Pract. 2011; 25(2):127-48.
28. Lancaster A, et al. *Preventing falls and eliminating injury at Ascension Health*. Jt Comm J Qual Patient Saf. 2007; 33(7):367-75.
29. Hendrich A. *Predicting patients falls: Using the Hendrich II Fall Risk Model in clinical practice*. AJN. 2007; 107(11):50-5.
30. Scott V, Votova K, Scanlan A, Close J. *Multifactorial and functional mobility assessment tools for falls risk among older adults in community, home-support, long-term and acute care settings*. Age Ageing. 2007;36(2):130-9.
31. Tzeng H, Yin C. *Toileting-related inpatient falls in adult acute care settings*. Medsurg Nurs. 2012;21(6):372-7.
32. MacCulloch P, Gardner T, Bonner A. *Comprehensive fall prevention programs across settings; a review of the literature*. Geriatr Nurs. 2007;28(5):306-11.
33. Despacho n.º 1400-A de 10 de fevereiro de 2015. Plano Nacional para a Segurança dos Doentes (PNSD) 2015-2020. Diário da República n.º 28, 2.ª série. Portugal: Ministério da Saúde; 2015.
34. World Health Organization. Falls. Disponível em <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/falls>
35. Krauss Mj. Et al. *Circumstances of patient falls and injuries in 9 hospitals in a midwestern healthcare system*. Washington University School of Medicine Digital Commons@Becker. Disponível em http://digitalcommons.wustl.edu/open_access_pubs
36. Zhao YL. Et al. *Evidence on Fall and Injuries Fall Prevention in Acute Care Hospitals*. The Journal of Nursing Administration. February 2019. Vol 49, N.º 2, p86-89. Doi 10.1097/NNA.0000000000000715
37. Caldevilla MN, Costa MA, Teles P, Ferreira PM. *Evaluation and cross-cultural adaptation of the Hendrich II Fall Risk Model to Portuguese*. Scand J Caring sci. 2013;27(2):468-74.
38. Morse JM. *The safety of safety research: The case of patient fall research*. Can J NurS Res. 2006;38(2):74-88.
39. Aranda-Gallardo et al. *Instruments for assessing the risk of falls in acute hospitalized patients: a systematic review and meta-analysis*. BMC Health Serv Res. 2013;13:122.
40. Morse JM. *Preventing patients falls: Establishing a fall intervention program (2nd ed.)*. New York: Springer; 2009.
41. Pati, D. (2011). *A framework for evaluating evidence in evidence-based design*. Health Environments Research and Design Journal, 4(3), 50–71.

ANEXOS

Anexo I – Tabela de níveis de evidência da *Registered Nurses Association of Ontario* (2017)⁴

Níveis de Evidência	Fonte de evidência
Ia	Evidência obtida a partir de meta-análise ou revisão sistemática de ensaios clínicos aleatórios e/ou síntese de múltiplos estudos primários de investigação quantitativa
Ib	Evidência obtida a partir um único ensaio clínico aleatório
IIa	Evidência obtida a partir de um único estudo controlado e bem desenhado sem aleatorização
IIb	Evidência obtida a partir de um tipo de estudo quase experimental bem desenhado, sem aleatorização
III	Síntese de múltiplos estudos primários de investigação qualitativa
IV	Evidência obtida a partir de estudos observacionais não experimentais bem desenhados, tal como estudos analíticos [ex.: estudos de coorte] ou estudos descritivos e/ou estudos qualitativos
V	Evidência obtida a partir de opinião de peritos ou relatórios de comités e/ou experiências clínicas de autoridades de referência

Fonte: Tradução de Adaptado de *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN) 2011 e de Pati (2011)⁴¹

Anexo II – ESCALA DE QUEDAS DE MORSE, Versão portuguesa

A escala de Quedas de Morse integra seis itens: (1) história anterior de queda; (2) existência de um diagnóstico secundário; (3) ajuda para caminhar; (4) terapia intravenosa; (5) postura no andar e na transferência; (6) estado mental:

- a) Os itens 1, 2, 4 e 6 são medidos numa escala dicotómica Não/Sim em que “Não” toma sempre o valor zero e “Sim” o valor 15 (nos itens 2 e 6), 20 (no item 4) ou 25 (no item 1) ^{6,7};
- b) O item 3 tem como respostas possíveis “Nenhuma/ajuda de profissional/cuidador /acamado/cadeiras de rodas” (0), “Muletas/canadianas/bengala/andarilho” (15) ou “Apoia-se no mobiliário para andar” (30). Por fim, o item 5 tem como respostas possíveis “Normal/acamado/imóvel” (0), “Debilidado” (10) e “Dependente de ajuda” (20) ^{6,7};
- c) A pontuação total da Escala de Quedas Morse varia entre 0 e 125 pontos e as pessoas são discriminadas em função da sua pontuação ^{6,7} em (Nível de Evidência III, Grau de Recomendação B):
 - i. Sem risco (0 e \leq 24 pontos);
 - ii. Baixo risco (\geq 25 e \leq 50 pontos);
 - iii. Alto risco (\geq 51 pontos).

Escala de Quedas de Morse. Versão Portuguesa

Item	Pontuação
1. Historial de quedas; neste internamento urgência/ ou nos últimos três meses Não Sim	0 25
2. Diagnóstico(s) secundário(s) Não Sim	0 15
3. Ajuda para caminhar Nenhuma/ajuda de enfermeiro/acamado/cadeira de rodas Muletas/canadianas/bengala/andarilho Apoia-se no mobiliário para andar	0 15 30
4. Terapia intravenosa Não Sim	0 20
5. Postura no andar e na transferência Normal/acamado/imóvel Debilidado Dependente de ajuda	0 10 20
6. Estado mental Consciente das suas capacidades Esquece-se das suas limitações	0 15

Fonte: Costa-Dias, MJ. Ferreira, P. Oliveira, A. Adaptação cultural e linguística e validação da Escala de Quedas de Morse. Revista de Enfermagem Referência. 2014, IV Serie (2), pp.7-17.

Anexo III – TIMED UP AND GO TEST (TUGT)

1) Material e preparação:

- a) Cronómetro para medir o tempo de execução do teste (segundos);
- b) Cadeira de braços, com assento colocado entre 44 e 47 cm de altura;
- c) Em frente à cadeira, deverá existir um percurso disponível com 3 metros de comprimento;
- d) Medir, a partir da linha que une as pernas da cadeira, uma distância de três metros e assinalar no chão com fita adesiva;
- e) Deve ser usado calçado e auxiliares de marcha habituais;
- f) A pessoa deve levantar-se, andar até alcançar a marca, dar a volta, regressar e sentar-se de novo;
- g) O teste termina quando as nádegas tocam o assento da cadeira;
- h) Deve ser pedido à pessoa para andar a uma velocidade confortável e segura.

2) Instruções para a execução do teste:

- a) A pessoa começa por estar corretamente sentado, com as costas encostadas e os braços apoiados nos braços da cadeira;
- b) Em caso de uso de auxiliar de marcha os braços não devem estar apoiados no auxiliar, mas este deve estar ao alcance da pessoa;
- c) Demonstrar o teste;
- d) À ordem de “Partida” a pessoa deve iniciar o teste e o examinador inicia o cronómetro;
- e) O cronómetro pára quando as nádegas tocam o assento da cadeira.

São considerados como tendo elevado risco de queda os adultos/idosos com tempos de desempenho no teste TUG iguais ou superiores a 13,5 segundos²¹.

Fonte: Podsiadlo, D. and Richardson, S. “The timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons.” J Am Geriatr Soc. 1991, 39(2): 142-148.

Anexo IV – MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE)

1. Orientação (1 ponto por cada resposta correta)

Em que anos estamos? ____
Em que mês estamos? ____
Em que dia do mês estamos? ____
Em que dia da semana estamos? ____
Em que estação do ano estamos? ____
Em que país estamos? ____
Em que distrito vive? ____
Em que terra vive? ____
Em que casa estamos? ____
Em que andar estamos? ____

2. Retenção (contar 1 ponto por cada palavra corretamente repetida)

“Vou dizer três palavras, queria que as repetisse, mas só depois de eu as dizer todas, procure ficar a sabe-las de cor”.

Pera ____
Gato ____
Bola ____

3. Atenção e Cálculo (1 ponto por cada resposta correta, se der uma resposta errada mas depois continuar a subtrair bem, consideram-se as seguintes como corretas).

“Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e depois ao número encontrado volta a tirar 3 e repete assim até eu lhe dizer para parar”.

27_24_21_18_15

4. Evocação (1 ponto por cada resposta correta)

“Veja se consegue dizer as três palavras que pedi há pouco para decorar”.

Pera ____
Gato ____
Bola ____

5. Linguagem (1 ponto por cada resposta correta)

a) “Como se chama isto?” Mostrar os objetos:

Relógio ____
Lápis ____

b) “Repita a frase que eu vou dizer: O RATO ROEU A ROLHA”

c) “Quando eu lhe der esta folha de papel, pegue nela com a mão direita, dobre-a ao meio e ponha sobre a mesa”, dar a folha segurando com as duas mãos.

Pega com a mão direita _____

Dobra ao meio _____

Coloca onde deve _____

d) “Leia o que está neste cartão e faça o que lá diz”. Mostrar o cartão com a frase bem legível, “FECHE OS OLHOS”, sendo analfabeto lê-se a frase.

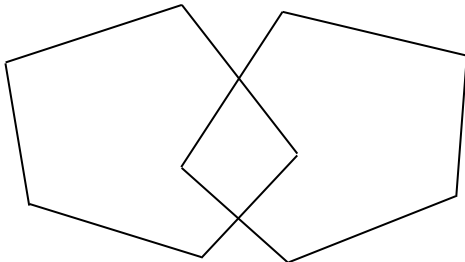
Fechou os olhos _____

e) “Escreva uma frase inteira aqui”. Deve ter sujeito e verbo e fazer sentido; os erros gramaticais não prejudicam a pontuação.

FRASE:

6. Habilidade Construtiva (1 ponto pela cópia correta)

Deve copiar um desenho. Dois pentágonos parcialmente sobrepostos; cada um deve ficar com 5 lados, dois dos quais intersectados. Não valorizar tremor ou rotação.



Cópia:

TOTAL (máximo 30 pontos): _____

Escala de normalidade em função da escolaridade:

- Analfabetos ≥ 15 pontos
- Entre 1 a 11 anos de escolaridade ≥ 22 pontos
- Mais de 11 anos de escolaridade ≥ 27 pontos

Fonte: Morgado, J. Rocha, C.S. Maruta, C. Guerreiro, M. Martins, I.P. Novos Valores Normativos do *Mini-Mental State Examination*. Revista Sinapse. 2009, Vol 9 (2), pp. 10-16.