

## **AVALIAÇÃO DOS FATORES DE RISCO DE QUEDA DURANTE A INSTITUCIONALIZAÇÃO DO IDOSO**

**Cristina Rosa Soares Lavareda Baixinho<sup>1,2</sup>**   
**Maria dos Anjos Coelho Rodrigues Dixe<sup>2</sup>** 

<sup>1</sup>Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Centro de Investigação, Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem de Lisboa. Lisboa, Portugal.

<sup>2</sup>Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, Centro de Inovação em Tecnologias e Cuidados de Saúde. Leiria, Portugal.

### **RESUMO**

**Objetivos:** descrever a construção e validação da escala de práticas de avaliação dos fatores de risco de queda durante a institucionalização do idoso e descrever as práticas de avaliação e comunicação do risco de queda aos idosos institucionalizados.

**Método:** estudo metodológico, que possibilitou a construção e determinação das propriedades psicométricas da Escala de Práticas de Avaliação do Risco de Queda durante a Institucionalização da pessoa idosa, que decorreu em seis instituições de longa permanência para idosos, em 2018.

**Resultados:** a escala apresenta uma consistência interna de  $\alpha=0,949$  e 3 dimensões: práticas de avaliação dos fatores de risco bio fisiológicos; práticas de comunicação e formação; práticas de avaliação do risco relacionados com o calçar e vestir do idoso.

**Conclusões:** os fatores de risco valorizados estão associados à mobilidade. Há uma desvalorização da informação sobre os fatores de risco de queda, ao longo da institucionalização, e da comunicação dos mesmos nas equipas de trabalho.

**DESCRITORES:** Acidentes por quedas. Idosos. Risco. Cuidadores. Instituições de longa permanência para idosos. Institucionalização.

**COMO CITAR:** Baixinho CRSL, Dixe MACR. Avaliação dos fatores de risco de queda durante a institucionalização do idoso. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2021 [acesso MÊS ANO DIA]; 30:e20200331. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0331>

# EVALUATION OF FALL RISK FACTORS PRESENT DURING INSTITUTIONALIZATION OF ELDERLY PEOPLE

## ABSTRACT

**Objectives:** to describe the development and validation of the Scale of Practices of Evaluation of Fall Risk Factors during Institutionalization of Elderly People and to describe the practices of evaluation of communication of fall risks to institutionalized elderly people.

**Methods:** methodological study, which allowed construction and determination of the psychometric properties of the Scale of Practices of Evaluation of Fall Risk Factors during Institutionalization of Elderly People, which was carried out in six long-term care institutions for elderly people, in 2018.

**Results:** the scale showed satisfactory internal consistency, with a Cronbach's alpha of 0.949. It was designed to have three dimensions: practices of evaluation of biophysiological risk factors; practices of communication and training; and practices of evaluation of risks related to elderly people's putting on clothing and footwear.

**Conclusions:** the risk factors that had their value recognized were related to mobility. There is not proper recognition of the importance of information about fall risk factors and communication between elderly people and health teams during institutionalization.

**DESCRIPTORS:** Accidental falls. Aged. Risk. Caregivers. Homes for the aged. Institutionalization.

# EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE CAÍDAS DURANTE LA INSTITUCIONALIZACIÓN DEL ANCIANO

## RESUMEN

**Objetivos:** describir la construcción y validación de la escala de prácticas de evaluación de factores de riesgo de caídas durante la institucionalización del anciano, y describir las prácticas de evaluación y comunicación de riesgo de caídas al anciano institucionalizado.

**Método:** estudio metodológico que permitió construir y determinar las propiedades psicométricas de las Escala de Prácticas de Evaluación de Riesgo de Caídas durante la institucionalización del anciano, realizado en seis hogares para ancianos, en 2018.

**Resultados:** la escala muestra una consistencia interna de  $\alpha=0,949$  y 3 dimensiones: prácticas de evaluación de factores de riesgo biofisiológicos; prácticas de comunicación y formación; prácticas de evaluación de riesgos relativos a calzado y vestimenta del anciano.

**Conclusiones:** los factores de riesgo evaluados están asociados a la movilidad. Está infravalorada la información sobre factores de riesgo de caída durante la institucionalización, y la comunicación de los mismos en los equipos de trabajo.

**DESCRIPTORES:** Accidentes por caídas. Anciano. Riesgo. Cuidadores. Hogares para ancianos. Institucionalización.

## INTRODUÇÃO

A relação entre queda e idoso institucionalizado é complexa pelo próprio efeito causa-consequência, ou seja, esta é causa única ou contribui para a decisão de entrada numa Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI), mas também deve ser vista como consequência da institucionalização, já que a sua incidência é maior e as consequências mais nefastas quando comparadas com as que ocorrem na comunidade<sup>1-4</sup>.

As quedas são a principal razão dada pelos familiares para a procura de uma instituição, a sua repetição e consequências podem levar à institucionalização e vão continuar a afetar os residentes que permanecem independentes, uma vez que estão a viver numa ILPI<sup>1,5</sup>, onde a prevalência deste acidente é significativamente superior à da comunidade<sup>1,3</sup>.

Os autores justificam o aumento do risco, da prevalência de quedas e a da gravidade nas lesões resultantes com o facto desta população que está institucionalizada ser menos independente e mais frequentemente afetada por doenças crónicas comparada com os residentes na comunidade<sup>1,5-9</sup>. Salientam ainda que, o espaço físico e a própria presença dos funcionários e dos outros idosos tornam o ambiente diferente do domicílio e podem constituir, em si, um risco acrescido<sup>5</sup>, aumentando o medo em relação a uma possível nova queda<sup>6</sup>.

Este problema começa logo na admissão do idoso na ILPI com um em cada cinco recém-admitidos a cair nos primeiros dias de institucionalização<sup>10-11</sup> e 56,2% dos residentes a cair, pelo menos uma vez ao longo do ano<sup>8</sup>. Alguns dos idosos são institucionalizados ainda independentes ou com uma dependência leve, mas a perda da rotina diária e a desobrigação da realização de uma série de atividades do dia-a-dia, aliada à perda de confiança na realização das mesmas, após um episódio de queda, contribui para o aumento da inatividade, para a redução da aptidão física e consequentemente, para o aumento do risco de quedas, da morbilidade e mortalidade<sup>1,7-11</sup>.

Os autores advogam que a avaliação dos fatores de risco nos idosos institucionalizados deva ter uma abordagem diferenciadora e com o recursos a instrumentos de avaliação do risco de queda validados para este contexto<sup>1,8,10</sup> dado que a identificação dos idosos que estão em risco de cair é o primeiro passo para a introdução de medidas preventivas<sup>1</sup>. Apesar da recomendação constata-se que esta não é uma realidade. Os resultados de uma investigação com equipas de ILPI concluí que os profissionais estão familiarizados com os instrumentos de avaliação geriátrica, mas consideram que do ponto de vista do cuidado preventivo, a sua utilização não se adequa à realidade dos residentes<sup>11</sup> e esta subvalorização da sua capacidade para a prevenção pode contribuir para a sua não utilização ou utilização desadequada<sup>1</sup>.

Um estudo realizado na comunidade com cuidadores observou que nem sempre o risco e as lesões leves secundárias à queda são valorizadas pelo familiar e que a preocupação com este acidente manifesta-se após a sua ocorrência<sup>12</sup>. Muitos idosos e os seus cuidadores desconhecem os fatores de risco que os podem levar a cair, tal como desconhecem as ações que podem prevenir esse evento<sup>11-12</sup>.

As estimativas sobre o aumento da esperança média de vida fazem prever um aumento no número de idosos a residir em ILPI, e consequentemente o aumento do número de quedas e dos custos associados<sup>4-5,8</sup> e levam-nos a questionar se a abordagem nas ILPI é pouco diferenciadora da individualização dos fatores de risco de queda e da sua associação a intervenções individualizadas face ao risco identificado.

Face ao exposto e conscientes que a avaliação do risco é determinante para o controlo deste problema de saúde pública, este estudo teve por objetivos: descrever a construção e validação da escala de práticas de avaliação dos fatores de risco de queda durante a institucionalização do idoso (EPAFRI) e descrever as práticas de avaliação e comunicação do risco de queda aos idosos institucionalizados.

## MÉTODOS

Tendo presente os objetivos supracitados este estudo classifica-se como metodológico<sup>13-14</sup>.

A revisão da literatura permitiu identificar instrumentos para avaliar o risco de queda na população idosa institucionalizada<sup>1</sup>, mas não para medir a variável em estudo: práticas dos cuidadores na identificação do risco ao longo da institucionalização.

A variável latente é complexa, dificultando a sua observação direta sem erro, o que justificou a sua transformação numa medida observável e mensurável<sup>13</sup>.

No caso deste estudo e dada à inexistência de um instrumento de medida que avaliasse o pretendido foi seguido um protocolo pré-definido com os seguintes passos: definição do que pretendia avaliar; recolha de informação nas bases de dados; observação do contexto; entrevistas aos enfermeiros e aos profissionais das ILPI; seleção do material para a definição das dimensões e itens a integrar a escala; elaboração da escala; pré-teste; reformulação da escala; aplicação e validação<sup>13-14</sup>.

O recurso a enfermeiros com atividade profissional em ILPI e o levantamento de dados junto de uma população com características similares à do estudo pela observação e entrevistas aos profissionais permitiu conhecer o contexto. Durante um mês foram feitas incursões num dos equipamentos, que autorizou a presença do investigador, para observação das práticas dos profissionais. As observações e excertos dos diálogos foram registados no diário de bordo. Durante este período consultou-se três enfermeiros com experiência em ILPI, para esclarecer aspetos organizacionais na prestação de cuidados, identificar recursos que as instituições têm, ou não, para promover a identificação do risco de queda e a importância atribuída à formação nesta área temática.

O recurso a peritos na área do constructo e de peritos na área da construção e validação de instrumentos de medida foi fundamental para a complementaridade entre a teoria e a prática. Como observam os autores a recolha de material para a seleção dos itens é um misto de trabalho interessante, mas fastidioso, um misto de ciência e arte e por isso o investigador precisa de ajuda<sup>14</sup>.

Após estas etapas construiu-se a versão inicial da escala constituída por 28 indicadores. Só foram utilizados itens afirmativos aos quais foram atribuídas, numa escala de *Likert*, cinco possibilidades de resposta que vão do nunca ao sempre e pontuam de 1 a 5. Pontuações mais elevadas correspondem a melhores práticas na avaliação do risco<sup>13-14</sup>.

A população deste estudo constituiu-se de profissionais de seis ILPI portuguesas, que autorizaram a realização deste estudo. Os critérios de inclusão para a amostra foram: profissionais de ILPI a prestar cuidados diretos a idosos institucionalizados (foram excluídas as chefias) e consentir de livre vontade participar no estudo. Para este estudo utilizou-se o critério de 5 respondentes por item<sup>14</sup> pelo que a amostra ficou constituída por 152 profissionais tendo a taxa de resposta sido de 65,52% (foram distribuídos 232 instrumentos).

Construída a primeira versão da escala, realizou-se a reflexão falada com seis profissionais dos ILPI para testar a compreensão pela população-alvo. O critério da clareza prende-se com a inteligibilidade do próprio item, por isso e tendo em conta a baixa escolaridade dos profissionais que exercem a sua atividade nestas instituições optou-se, logo no momento da construção, por frases curtas e simples<sup>14</sup>.

Os respondentes foram chamados a pronunciarem-se sobre a clareza das perguntas, dificuldades na compreensão dos itens e/ou no preenchimento. Esta “reflexão falada” permitiu o aperfeiçoamento dos itens pela partilha de comentários, da verificação da compreensibilidade dos itens e das instruções de preenchimento<sup>13-14</sup>.

O instrumento de colheita de dados foi constituído por duas partes: a primeira com dados para a caracterização sociodemográfica e a segunda com a escala.

Os dados sociodemográficos contemplados foram gênero, idade, tempo de exercício profissional (na atual instituição e em ILPI) e formação profissional (antes e durante a atividade profissional).

A colheita de dados foi efetuada entre os meses de outubro e dezembro de 2018, o questionário foi autoadministrado, com autopreenchimento sem presença do investigador. Para garantir o anonimato foram colocadas duas 'boxes' nas instituições, durante 15 dias, uma para colocar o consentimento informado e esclarecido e a outra para colocar os instrumentos preenchidos. Posteriormente foram recolhidas por um dos investigadores.

O tratamento estatístico dos dados foi realizado com recurso ao SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*), versão 23.0. Analisou-se a validade de constructo através da análise fatorial exploratória, com o método de extração de componentes principais, com recurso à rotação ortogonal Varimax, e extração de fatores com valores próprios superiores a um. O gráfico de *Cattell ou scree plot* foi utilizado para comprovar o número de fatores a reter, e o teste de *Kaiser-Keyer-Olkin* (KMO) e o índice de Bartlett foram usados para aferir a qualidade das correlações entre as variáveis e testar a validade da matriz fatorial. A consistência interna foi avaliada através da determinação do alpha de Cronbach<sup>13-14</sup>.

Para a descrição das práticas optou-se por técnicas de estatística descritiva: frequências absolutas e relativas, medidas de tendência central e medidas de dispersão e variabilidade.

Para a relação entre as práticas de avaliação dos fatores de risco de queda dos idosos ao longo da institucionalização e algumas variáveis utilizou-se a estatística inferencial paramétrica t de student e correlação de Pearson. Apesar de nem todas as variáveis apresentarem distribuição normal (teste de Kolmogorov-Smirnov) e homogeneidade de variâncias (teste de Levene) utilizou-se a estatística paramétrica recorrendo ao teorema do limite central ( $n > 30$ )<sup>14</sup>.

Este estudo foi realizado no âmbito do projeto Gestão do Risco de Queda em Equipamentos para Idosos, aprovado pela Comissão de Ética da Universidade Católica Portuguesa. Para a realização deste trabalho de investigação, foram respeitados os princípios éticos do protocolo de Helsínquia, concretamente, informados o consentimento, a privacidade e a confidencialidade.

## RESULTADOS

A amostra foi constituída por 152 profissionais de ILPI, todas do género feminino, com idade média de  $47,0 \pm 10,3$  que exercem a sua atividade profissional há  $13,1 \pm 8,35$  e estão na instituição atual há  $11,9 \pm 8,19$ . Somente 32% iniciou a sua atividade profissional após ter frequentado formação que as capacitasse para o exercício da função, 66,7% frequentou formação ao longo da atividade profissional, < 50 horas (27%), 50-100 horas (11,9%), 100-150 horas (11,9%), 150-200 horas (11,1%) e > 200 horas (38,1%).

A versão da escala que foi distribuída era constituída por 28 itens tendo sido eliminados 8 porque não apresentavam expressão estatística (correlações de Pearson com valores inferiores a 0,20 e valores de Alfa de Cronback de cada item com valores superiores ao alfa global) pelo que a mesma ficou constituída por 20.

A consistência interna da escala final foi  $\alpha = 0,949$  valor considerado excelente. Nenhum dos itens apresenta valores de Alfa superiores ao Alfa global. A correlação item-total varia entre 0,605 e 0,758 (Tabela 1).

**Tabela 1** – Correlação de Pearson dos itens que compõe a EPAFRI e Alfa de Cronbach dos itens com o total, sem o item. Lisboa, Lx, Portugal, 2018 (n=152).

Número e conteúdo dos itens	Correlação de Pearson do total sem o item	Alfa de Cronbach sem o item
1. Identifico se o idoso tem força muscular	,758	,945
2. Observo se o idoso tem dificuldades em andar	,676	,947
3. Observo se o idoso tem alterações no equilíbrio	,672	,947
4. Identifico se tem alterações na visão	,686	,946
5. Identifico se tem alterações na audição	,665	,947
6. Verifico se tem alterações do estado da consciência	,629	,947
7. Identifico se é dependente para a realização das atividade de vida diária	,682	,946
8. Pergunto se tem medo de cair	,694	,946
9. Avalio se tem um comportamento sedentário	,605	,948
10. Observo se tem um aspeto emagrecido	,680	,946
11. Verifico se tem problemas nos pés	,673	,947
12. Avalio se tem incontinência	,627	,947
13. Verifico se o calçado é o apropriado	,716	,946
14. Verifico se a roupa não está demasiado larga ou a arrastar no chão	,677	,946
15. Informo-me se o idoso tem doenças crónicas	,696	,946
16. Antes de intervir preocupo-me em definir os fatores de risco para a queda	,727	,946
17. Procuo aprofundar conhecimentos sobre os problemas de saúde do idoso	,657	,947
18. Oiço e falo com o idoso sobre os fatores de risco de queda.	,666	,947
19. Comunico aos enfermeiros os fatores de risco identificados	,687	,946
20. Procuo manter atualizados os conhecimentos sobre o risco de queda	,705	,946
Alfa total	0,949	

## Validade de construto

Na Tabela 2 apresentam-se os resultados da análise fatorial dos 20 itens da escala. Tendo presentes critérios de interpretabilidade e estatísticos verificamos que os 20 itens se agrupam em três fatores que explicam 64,058% de variância. De salientar que os valores de KMO de 0,88 considerada boa<sup>14</sup> e esfericidade de Bartlett's com  $p < 0,001$  permitem afirmar que estamos perante uma boa análise fatorial. De salientar ainda os bons valores de comunalidades (0,498-0,791).

**Tabela 2** – Matriz de componentes principais após rotação *Varimax*, dos 20 itens da escala EPAFRI. Lisboa, Lx, Portugal, 2018 (n=152).

Número e conteúdo dos itens	H2	Fator 1	Fator 2	Fator 3
1. Identifico se o idoso tem força muscular	,681	,640		
2. Observo se o idoso tem dificuldades em andar	,748	,805		
3. Observo se o idoso tem alterações no equilíbrio	,701	,744		
4. Identifico se tem alterações na visão	,559	,493		
5. Identifico se tem alterações na audição	,498	,485		
6. Verifico se tem alterações do estado da consciência	,676	,758		

Tabela 2 – Cont.

Número e conteúdo dos itens	H2	Fator 1	Fator 2	Fator 3
7. Identifico se é dependente para a realização das atividades de vida diária	,553	,573		
9. Avalio se tem um comportamento sedentário	,603	,643		
10. Observo se tem um aspeto emagrecido	,564	,537		
12. Avalio se tem incontinência	,604	,540		
15. Informo-me se o idoso tem doenças crónicas	,607	,625		
8. Pergunto se tem medo de cair	,513		,346	
16. Antes de intervir preocupo-me em definir os fatores de risco para a queda	,716		,736	
17. Procuo aprofundar conhecimentos sobre os problemas de saúde do idoso	,647		,737	
18. Oiço e falo com o idoso sobre os fatores de risco de queda	,594		,668	
19. Comunico aos enfermeiros os fatores de risco identificados	,709		,773	
20. Procuo manter atualizados os conhecimentos sobre o risco de queda	,691		,740	
11. Verifico se tem problemas nos pés	,706			,756
13. Verifico se o calçado é o apropriado	,751			,756
14. Verifico se a roupa não está demasiado larga ou a arrastar no chão	,791			,799
% de variância explicada por fator		23,880	22,004	18,174
Total de variância explicada		64,058		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure	,895			
Bartlett's Test of Sphericity	2083,680			

Tendo presente a literatura e o conteúdo dos itens por fator, atribuiu-se as seguintes designações aos fatores: F1 - práticas de avaliação dos fatores de risco biofisiológicos do idoso ( $\alpha=0,934$ ); F2 - práticas de comunicação e formação ( $\alpha=0,912$ ); F3- práticas de avaliação do risco relacionados com o calçar e vestir do idoso ( $\alpha=0,860$ ).

Da análise da Tabela 3 podemos constatar que dos 20 indicadores presentes os dois itens que os profissionais mais frequentemente avaliam são o ser dependente para a realização das atividades de vida diária  $4,47\pm 0,83$  e as dificuldades no andar  $4,44\pm 0,85$ . Os que são avaliados com menos frequência são a avaliação do medo da queda  $3,90\pm 1,15$  e as alterações de visão  $3,91\pm 1,06$ .

Os 20 indicadores que constituem a EPAFRI permitem afirmar que a pontuação da mesma varia entre 20 e 100 pontos sendo o valor médio apresentado por esta amostra de  $78,58\pm 19,46$ .

Ao longo da institucionalização, a comunicação e formação incide em manter atualizados os conhecimentos sobre o risco de queda  $4,23 \pm 1,02$ , comunicar aos enfermeiros os fatores de risco  $4,16\pm 1,17$ , aprofundar os conhecimentos sobre os problemas de saúde do idoso  $4,12\pm 0,92$ , definir os fatores de risco de queda, antes de intervir  $4,01\pm 1,03$ , ouvir e falar com o idoso sobre os fatores de risco de queda  $4,01\pm 1,07$ .

**Tabela 3** – Caracterização da amostra quanto às práticas de avaliação dos fatores de risco de queda do idosos ao longo da institucionalização. Lisboa, Lx, Portugal, 2018 (n=152).

Número e conteúdo dos itens	Média	Desvio Padrão
1. Identifico se o idoso tem força muscular	4,11	1,03
2. Observo se o idoso tem dificuldades em andar	4,44	,85
3. Observo se o idoso tem alterações no equilíbrio	4,32	,85
4. Identifico se tem alterações na visão	3,91	1,06
5. Identifico se tem alterações na audição	3,93	1,08
6. Verifico se tem alterações do estado da consciência	4,34	,97
7. Identifico se é dependente para a realização das atividades de vida diária	4,47	,83
10. Observo se tem um aspeto emagrecido	4,07	1,04
12. Avalio se tem incontinência	4,15	1,05
15. Informo-me se o idoso tem doenças crónicas	4,22	1,04
8. Pergunto se tem medo de cair	3,90	1,15
16. Antes de intervir preocupo-me em definir os fatores de risco para a queda	4,01	1,03
17. Procuo aprofundar conhecimentos sobre os problemas de saúde do idoso	4,12	,92
18. Oiço e falo com o idoso sobre os fatores de risco de queda.	4,01	1,07
19. Comunico aos enfermeiros os fatores de risco identificados	4,16	1,17
20. Procuo manter atualizados os conhecimentos sobre o risco de queda	4,23	1,02
11. Verifico se tem problemas nos pés	3,95	1,12
13. Verifico se o calçado é o apropriado	4,06	1,04
14. Verifico se a roupa não está demasiado larga ou a arrastar no chão	4,13	1,06
<b>Total</b>	<b>78,53</b>	<b>19,46</b>
Fator 1 (práticas de avaliação dos fatores de risco)	41,96	9,84
Fator 2 (práticas comunicação e formação)	24,43	6,39
Fator 3 (práticas de avaliação do risco calçar e vestir)	12,14	3,23

Não obtive-se diferença estatística significativa entre as práticas, a idade e o tempo de exercício profissional ( $p \leq 0,05$ ).

Quem fez curso de formação profissional durante a atividade profissional apresenta práticas corretas com maior frequência, no entanto, as diferenças não tem significado estatístico (Tabela 4).

**Tabela 4** – Resultados da aplicação do teste t de Student relativo à frequência de formação durante a atividade profissional e suas práticas. Lisboa, Lx, Portugal, 2018 (n=152).

Escalas / Curso durante atividade profissional	N*	Media	DP	t <sup>†</sup>	p <sup>§</sup>
EPAFRI – fator 1	sim	94	46,98	1,736	,085
	não	43	44,41		
EPAFRI – fator 2	sim	95	24,87	1,011	,314
	não	48	23,95		
EPAFRI – fator 3	sim	98	12,42	1,515	,132
	não	46	11,65		
EPAFRI - total	sim	98	84,47	,886	,377
	não	46	82,07		

\*N=número; †t= Teste t de Student; §P= Valor da probabilidade de significância

## DISCUSSÃO

Na revisão da literatura não se identificaram estudos sobre a valorização dos fatores de risco pelos cuidadores de idosos institucionalizados. A escala construída e validada neste estudo abre uma porta para a mensuração dessas práticas e possibilita a avaliação de programas de intervenção na equipe e/ou formação que tenha como finalidade a sistematização da avaliação do risco de queda nas ILPI.

A consistência interna dos 20 indicadores da escala ( $\alpha=0,949$ ) atestam a sua fidelidade e traduzem a capacidade da escala de mensurar as práticas de avaliação e comunicação do risco de queda aos idosos institucionalizados.

A valorização do risco de queda pela utilização de instrumentos válidos e com capacidade preditiva é importante para determinar quais os idosos que vão cair<sup>1,15</sup> mas a sua utilização deve ser acompanhada pela valorização do risco pelos cuidadores para que a decisão das medidas preventivas a introduzir seja um ponto central para nos programas de prevenção de quedas nas instituições para idosos<sup>1,15</sup>.

A escala construída e validada neste estudo apresenta três fatores que possibilitam a avaliação das práticas de avaliação do risco (biofisiológico e associado ao autocuidado calçar e vestir), mas também as práticas de comunicação e formação. A comparação do valor obtido, pela amostra, nos domínios da escala em relação com o valor total possível, permite-nos afirmar as práticas são mantidas frequentemente, mas não são mantidas sempre e por todos os elementos da equipe.

Em relação aos fatores de risco biofisiológicos os profissionais privilegiem a avaliação da capacidade de marcha, o equilíbrio e o ser dependente para a realização das atividades de vida diária, o que aponta para a percepção que estes são fatores de risco major para a queda<sup>5,7,8</sup>, e que simultaneamente influenciam a prestação de cuidados ao idoso<sup>16</sup>, dado que quanto maior a dependência do idoso maior a necessidade de substituição e apoio na satisfação das atividades de vida diária. Estudos futuros devem explorar a relação entre a valorização do risco, a organização dos cuidados e a evolução da funcionalidade dos idosos ao longo da institucionalização.

Os dados supracitados reforçam o que vem descrito na literatura – as alterações da marcha e do equilíbrio são identificadas, pelos cuidadores, como sendo fatores de risco preocupantes e sobre os quais mantêm uma atenção diferenciada<sup>12</sup>.

Não foi âmbito deste estudo explorar como a percepção do risco pelos cuidadores afeta as suas práticas na promoção da independência e participação do idoso nas atividades sociais e de lazer das ILPI, no entanto alguns estudos tem alertado que os cuidadores pelo medo das consequências da queda tendem a sobre proteger o idoso, remetendo-o para uma maior passividade e limitando a sua participação e decisão sobre o autocuidado<sup>6,11–12,17</sup>.

Os resultados de uma pesquisa realizada na comunidade conclui que os cuidadores, especialmente aqueles que cuidam dos pais, têm dificuldades em comunicar o risco de queda aos beneficiários dos cuidados e que os próprios beneficiários quando avisados repetidamente do seu risco de queda ficam incomodados e com o sentimento que os querem controlar<sup>12</sup>.

A análise das práticas de comunicação da amostra permite afirmar que há uma preocupação em obter informação sobre os fatores de risco de queda, ao longo da institucionalização, e da comunicação dos mesmos nas equipes de trabalho, nomeadamente com os profissionais de saúde. Estes resultados corroboram os de outro estudo que observa que os fatores de risco de queda são sempre discutidos em equipe em 38,8% das situações, as medidas preventivas em 31,6%, e a decisão das medidas preventivas a aplicar são sempre decididas em equipe por 33,6% dos profissionais<sup>17</sup>.

A comunicação, conjugada com as políticas organizacionais, a liderança e a formação de todos os profissionais são elementos essenciais para a diminuição da prevalência dos episódios de queda<sup>10,17–20</sup>. Uma pesquisa internacional que teve como objetivo avaliar a eficácia de um *curriculum*

de prevenção de quedas, revela que a associação entre o treino da equipe e a comunicação, sobre o risco de cair do idoso, foi eficaz para reduzir a prevalência de quedas<sup>18</sup>. O que permite afirmar que as práticas de comunicação e formação nas ILPI devem ser mantidas sempre para garantir a segurança do idoso institucionalizado.

Por outro lado, a comunicação aos profissionais de saúde, sobretudo aos enfermeiros, é importante por estes desempenharem um papel preponderante na detecção e minimização do risco<sup>21</sup>. O investimento na formação dos profissionais deve prever o desenvolvimento de habilidades de comunicação intra-equipe, sobretudo com o idoso para o ajudarem a expressar as suas preocupações relacionadas com a queda. Educar os profissionais sobre os fatores relacionados à ocorrência de quedas é uma maneira de demonstrar a importância deste no controle das quedas, além de incentivar a compreensão de que a avaliação do risco precisa estar conjugada com intervenções para prevenção, com a finalidade de garantir a segurança do idoso<sup>19,22</sup>.

De salientar que, o indicador menos pontuado no segundo domínio da escala é 'Pergunto se tem medo de cair' o que pode indicar uma desvalorização do medo enquanto fator de risco. Este é um risco invisível, não mensurável pela observação, e se não for questionado passa despercebido, mas está presente nas ILPI. Cerca de 88% dos idosos que sofrem queda têm medo de um novo episódio<sup>23</sup>.

O medo pode tornar-se num ciclo vicioso tanto para o idoso como para os cuidadores; quando a queda acontece o idoso fica apreensível, restringe o movimento e conseqüentemente reduz o equilíbrio e a mobilidade, predispondo-se a cair novamente<sup>23-24</sup>. Por seu lado, o cuidador com medo de que o evento ocorrido tenha episódios consecutivos, procura preventivamente restringir algumas atividades anteriormente executadas pelo idoso e substitui-o, aumentando a dependência<sup>12,23</sup>.

Este ciclo vicioso necessita de ser explorado nas ILPI, onde a presença dos técnicos de saúde, funcionários e de outros idosos pode introduzir variáveis diferentes das que existem na comunidade e nos hospitais<sup>20</sup>.

Os indicadores do terceiro factor da escala estão relacionados com o calçar e o vestuário. De salientar que os oito indicadores que não tiveram expressividade estatística para integrar esta escala estavam relacionados com outras áreas de autocuidado. Estes três indicadores relacionam-se com a capacidade de marcha e com a mobilidade do idoso em segurança, dado que as alterações no apoio bipodal, o calçado inadequado e a roupa demasiado larga ou apertada afetam a mobilidade em segurança e a capacidade de independência para a satisfação das atividades de vida diárias<sup>3,4,5,8,24</sup>.

A formação ao longo da atividade profissional tem impacto positivo nas práticas de avaliação dos fatores de risco biofisiológicos do idoso. Este resultado é consentâneo com outras pesquisas que desvelam que pesquisas que apontam a liderança, o trabalho em equipe e a formação como elementos-chave para a conciliação entre a avaliação do risco e a individualização das medidas preventivas<sup>11,17,25</sup>.

A atual pesquisa apresenta limitações associadas à escolha intencional das instituições e à seleção da amostra e por isso não permite a generalização dos resultados. O tipo de instrumento (com indicadores afirmativos) e o método de colheita de dados (foram dados 15 dias para o seu preenchimento) podem ter contribuído para que as respostas dadas fossem as socialmente desejáveis.

Apesar das limitações a escala possibilita a descrição das práticas de avaliação do risco e pode possibilitar pela associação dos seus itens às medidas preventivas o controlo dos fatores de risco de queda.

Termina-se, partilhando a opinião de outros autores quando defendem que com o aumento do envelhecimento e do número de idosos institucionalizados, é de bom senso económico e moral preservar as suas capacidades. Por isso compreender como os cuidadores percebem o risco e as medidas preventivas e apostar na sua educação para aplicar medidas preventivas baseadas na evidência, permite aumentar as competências para prestarem bons cuidados à população idosa e melhorar a qualidade de vida dos que são mais vulneráveis<sup>19,22</sup>.

## CONCLUSÃO

As boas características psicométricas da Escala de Práticas de Avaliação dos Fatores de Risco de Queda durante a Institucionalização do Idoso, que na análise da consistência interna apresenta  $\alpha=0,949$ , para os seus 20 itens, traduzem a capacidade de avaliar a variável latente.

Na análise fatorial observa-se que a escala apresenta três domínios de práticas: de avaliação dos fatores de risco biofisiológicos do idoso ( $\alpha=0,934$ ); de comunicação e formação ( $\alpha=0,912$ ) e de avaliação do risco relacionados com o calçar e vestir do idoso ( $\alpha=0,860$ ). A comparação do valor obtido, pela amostra, nos factores da escala em relação com o valor total possível, permite-nos afirmar as práticas são mantidas frequentemente, mas não são mantida sempre e por todos os elementos da equipe.

Estudos futuros devem associar o risco ao *score* total da escala e de cada uma das suas dimensões com a prevalência das quedas nas instituições e com a sua recorrência. Recomenda-se ainda que na avaliação da efetividade de programas de prevenção de quedas, que apostem na comunicação e na formação, se utilize a segunda dimensão da escala - práticas de comunicação e formação, com o intuito de as mensurar, bem como de as associar com as restantes práticas.

## REFERÊNCIAS

1. Baixinho CL, Bernardes RA, Henriques MA. How to evaluate the risk of falls in institutionalized elderly people? *Rev Baiana Enferm* [Internet]. 2020 [acesso 2020 Mai 13];34:e34861. Disponível em: <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.34861>
2. Alshammari SA, Alhassan AM, Aldawsai MA, Bazuhair FO, Alotaibi FK, Aldakhil AA, et al. Falls among elderly and its relation with their health problems and surrounding environmental factors in Riyadh. *J Family Community Med* [Internet]. 2018 [acesso 2020 Abr 30];25(1):29-34. Disponível em: [https://doi.org/10.4103/jfcm.jfcm\\_48\\_17](https://doi.org/10.4103/jfcm.jfcm_48_17)
3. Davis DH, Muniz-Terrera G, Keage HA, Stephan BC, Fleming J, Ince PG, et al. Association of delirium with cognitive decline in late life: a neuropathologic study of 3 population-based cohort studies. *JAMA Psychiatry* [Internet]. 2017 Mar [acesso 2020 Abr 30];74(3):244-51. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2016.3423>
4. Baran L, Gunes U. Predictive Validity of Three Fall Risk Assessment Tools in Nursing Home Residents in Turkey: A Comparison of the Psychometric Properties. *Int J Car Sci* [Internet]. 2018 [acesso 2020 Abr 21];11(1):36-44. Disponível em: [http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/5\\_baran\\_original\\_11\\_1.pdf](http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/5_baran_original_11_1.pdf)
5. Deandrea S, Bravi F, Turati F, Lucenteforte E, La Vecchia C, Negri E. Risk factors for falls in older people in nursing homes and hospitals. A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr* [Internet]. 2013 [acesso 2020 Abr 30];56(3):407-15. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.archger.2012.12.006>
6. Kocic M, Stojanovic Z, Lazovic M, et al. Relationship between fear of falling and functional status in nursing home residents aged older than 65 years. *Geriatr Gerontol Int* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Mai 01];17(10):1470-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ggi.12897>
7. Borowicz A, Zasadzka E, Gaczkowska A, Gawłowska O, Pawlaczyk M. Assessing gait and balance impairment in elderly residents of nursing homes. *J Phys Ther Sci* [Internet]. 2016 [acesso 2020 Mai 01];28(9):2486-90. Disponível em: <https://doi.org/10.1589/jpts.28.2486>
8. Cameron EJ, Bowles SK, Marshall EG, Andrew MK. Falls and long-term care: a report from the care by design observational cohort study. *BMC Fam Pract* [Internet]. 2018 [acesso 2020 Mai 02];19(1):73. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0741-6>

9. Rodríguez-Molinero A, Galvez-Barrón C, Narvaiza L, Miñarro A, Ruiz J, Valldosera E, et al. A two-question tool to assess the risk of repeated falls in the elderly. *PLoS One* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Abr 30];12(5):e0176703. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176703>
10. Leland NE, Gozalo P, Teno J, Mor V. Falls in Newly Admitted Nursing Home Residents: A National Study. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2012 [acesso 2020 Apr 30];60(5):939-45. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2012.03931.x>
11. Baixinho CL, Dixe MA, Henriques MAP. Falls in long-term care institutions for elderly people: protocol validation. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Mai 01];70(4):740-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0109>
12. Ang SGM, O'Brien AP, Wilson A. Understanding carers' fall concern and their management of fall risk among older people at home. *BMC Geriatr* [Internet]. 2019 [acesso 2020 Mai 01];19:144. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1162-7>
13. Waltz C, Strickland O, Lenz E. *Measurement in Nursing and Health Research*. 5a ed. New York (US): Springer Publishing Company; 2016.
14. Pestana MH, Gajeiro JN. *Análise de dados para ciências sociais: a complementariedade do SPSS*. Lisboa: Edições Silabo; 2014.
15. Andrade D, Oliveira RA, Turrini RNT, Poveda VB. Fall risk evaluation scales: an integrative literature review. *Rev Baiana Enferm* [Internet]. 2019 [acesso 2020 Mai 13];33:e27981. Disponível em: <https://doi.org/10.18471/rbe.v33.27981>
16. Everink I, van Haastregt J, Tan F, Schols J, Kempen G. The effectiveness of an integrated care pathway in geriatric rehabilitation among older patients with complex health problems and their informal caregivers: a prospective cohort study. *BMC Geriatrics* [Internet]. 2018 [acesso 2020 Mai 12];18:285. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12877-018-0971-4>
17. Baixinho CL, Dixe M. Team practices in fall prevention in institutionalized elderly people: scale design and validation. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Mai 15];26(3):e2310016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017002310016>
18. Spiva L, Robertson B, Delk ML, et al. Effectiveness of team training on fall prevention. *J Nurs Care Quality* [Internet]. 2014 [acesso 2020 Mai 8];29(2):164-73. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/NCQ.0b013e3182a98247>
19. Cunha LFC, Baixinho CL, Henriques MA. Preventing falls in hospitalized elderly: design and validation of a team intervention. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2019 [acesso 2020 Mai 19];53:e3479. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018031803479>
20. Cooper R. Reducing falls in a care home. *BMJ Quality* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Mai 18];6(1):u214186.w5626. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjquality.u214186.w562>
21. Andrade D, Oliveira RA, Turrini RNT, Poveda VB. Fall risk evaluation scales: an integrative literature review. *Rev Baiana Enferm* [Internet]. 2019 [acesso 2020 Mai 22];33:e27981. Disponível em: <https://doi.org/10.18471/rbe.v33.27981>
22. Alves VC, Freitas Weslen CJ, Ramos JS, Chagas SRG, Azevedo C, Mata LRF. Actions of the fall prevention protocol: mapping with the classification of nursing interventions. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Mai 22];25:e2986. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2394.2986>
23. Gasparotto LPR, Falsarella GR, Coimbra AMV. Falls in elderly: basics concepts and updates of research in health. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. [Internet]. 2014 [acesso 2020 Mai 12];17(1):201-19. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-98232014000100019>

24. Bilik O, Damar HT, Karayurt O. Fall behaviors and risk factors among elderly patients with hip fractures. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2017 [acesso 2020 Mai 22];30(4):420-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700062>
25. Baixinho CL, Dixe MA, Madeira C, Alves S, Henriques MA. Interobserver analysis of safety practices and behaviors adopted by elderly people to prevent falls. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2020 [acesso 2020 Jun 23];28:e3268. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3209.3268>

## NOTAS

### ORIGEM DO ARTIGO

Artigo original do projeto – Gestão do Risco de Queda em Equipamentos para Idosos. Projeto inscrito no Center for Innovative Care and Health Technology (2018-2022).

### CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do estudo: Baixinho CL, Dixe MA.

Coleta de dados: Baixinho CL, Dixe MA.

Análise e interpretação dos dados: Baixinho CL, Dixe MA.

Discussão dos resultados: Baixinho CL, Dixe MA.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Baixinho CL, Dixe MA.

Revisão e aprovação final da versão final: Baixinho CL, Dixe MA.

### APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica Portuguesa, parecer Ref. ICS/268/2012.

### CONFLITO DE INTERESSES

Não conflito de interesses.

### EDITORES

Editores Associados: Selma Regina de Andrade, Gisele Cristina Manfrini, Natália Gonçalves, Ana Izabel Jatobá de Souza.

Editor-chefe: Roberta Costa

### HISTÓRICO

Recebido: 17 de julho de 2020.

Aprovado: 08 de dezembro de 2020.

### AUTOR CORRESPONDENTE

Cristina Rosa Soares Lavareda Baixinho  
crbaixinho@esel.pt