

## QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: FATORES AMBIENTAIS

Vanelly de Almeida Rocha<sup>1</sup>  
Bruna Karen Cavalcante Fernandes<sup>2</sup>  
Tiago Farias Lopes<sup>3</sup>  
Maria Célia de Freitas<sup>4</sup>

### RESUMO

O idoso institucionalizado é propenso ao risco de queda por condições multifatoriais, dentre essas encontram-se os fatores ambientais que dizem respeito às condições físicas das Instituições de Longa Permanência (ILPI). Nesse contexto, objetivou-se avaliar o risco de quedas e os locais que ocorreram quedas em uma ILPI e também, comparar os fatores ambientais relacionados a queda com as recomendações da RDC nº 502 da ANVISA. Foi uma pesquisa descritiva e transversal com idosos residentes de uma ILPI do município de Fortaleza, realizada entre março e junho de 2017. A amostra foi composta de 219 idosos institucionalizados. A coleta de dados foi dividida em três momentos: aplicação do instrumento sociodemográfico e de saúde; aplicação da Morse Fall Scale (MFS), investigação das quedas e dos locais de quedas de acordo com a RDC nº 502. Os dados foram processados no programa estatístico SPSS para a construção da tabela em frequência relativa ao perfil dos idosos. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, CAEE: 53855316.9.0000.5534 e foi regulada pela Resolução 466/2012. Observou-se que 75% dos idosos da ILPI apresentaram risco alto para quedas de acordo com a Morse Fall Scale (MFS), constatou-se também a área livre como o local com prevalência de quedas. Os achados dessa pesquisa revelaram riscos ambientais aos residentes da ILPI, tais como locais com pisos desnivelados. O estudo trouxe dados pertinentes a investimentos em prevenção do risco de queda entre os idosos residentes da ILPI estudada. Como limitação do estudo houve a amostra oriunda de apenas uma instituição, mas o estudo contribui para o conhecimento de algumas características ambientais de uma ILPI

Palavras-chave: Enfermagem, Idoso, Instituição de Longa Permanência para Idosos,; risco de queda.

### INTRODUÇÃO

O envelhecimento é algo progressivo e nesse processo ocorrem diversas manifestações possíveis de interferir na capacidade intrínseca do ser humano. Durante esse período, ocorrem diversas alterações morfológicas e funcionais no corpo do idoso que podem resultar no declínio

---

<sup>1</sup>Doutoranda pelo Programa de Pós Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Ceará – UECE, [vanellyrocha@yahoo.com.br](mailto:vanellyrocha@yahoo.com.br);

<sup>2</sup>Doutora em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde pela Universidade Estadual do Ceará – UECE, Docente da Universidade Federal do Piauí – UFPI, [brunacavalcanteff@gmail.com](mailto:brunacavalcanteff@gmail.com);

<sup>3</sup>Mestrando do programa de pós graduação em arquitetura, urbanismo e design da universidade federal do Ceará - [tiago.farias@gmail.com](mailto:tiago.farias@gmail.com);

<sup>4</sup>Doutora em Enfermagem Fundamental pela Universidade de São Paulo – USP, Docente da Universidade Estadual do Ceará – UECE, [celia.freitas@uece.br](mailto:celia.freitas@uece.br).



da capacidade funcional. Essa diminuição está relacionada à redução da autonomia da pessoa idosa (SOARES et al., 2021).

Devido as demandas originárias da dependência para a realização das atividades de vida diária, o idoso necessita do apoio da família e/ou de cuidador nesta fase. Com isto, devido a algumas mudanças na organização da estrutura familiar, seja o idoso ou o familiar buscam as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) com o intuito de ter um amparo profissional e até os próprios idosos também procuram estas instituições.

O idoso dependente é aquele que necessita de uma assistência para realizar algumas atividades, por não conseguir realizá-las sozinho, precisando de um responsável para auxiliá-lo. De acordo com a RDC nº 283 (ANVISA, 2005), dispões sobre normas de funcionamento para as ILPI's, revogada pela RDC nº 502/2021, existem três graus de dependência da pessoa idosa. O grau de Dependência I inclui os idosos independentes, mesmo que requeiram uso de equipamentos de autoajuda, já o grau de dependência II estão os idosos que precisam de ajuda em até três atividades de autocuidado, como: alimentação, mobilidade, higiene; sem comprometimento cognitivo ou com alteração cognitiva controlada. Por fim, o Grau de Dependência III são os idosos que precisam de assistência em todas as atividades de autocuidado diária e/ou com comprometimento cognitivo.

É válido ressaltar que essas instituições devem estar preparadas para acolher de maneira satisfatória as necessidades dessa população, colaborando no processo de envelhecimento e tornando-os protagonistas deste processo. Em seu trabalho, Ferreira et al. (2019) afirmam que os idosos que residem em ILPI têm incidência de queda por volta de 40%, sendo estimado que 13% a 66% destes tornam-se caidores recorrentes. Esses dados se justificam pela presença maior de fragilidade, dependência funcional e debilidade entre os mesmos.

Assim sendo, fica evidente a importância das ILPI's nesse processo. As referidas instituições devem ser compostas por profissionais capacitados, com conhecimento sobre o processo de envelhecer e ofereça a melhor suporte e cuidado para este estrato populacional. Neste contexto, a equipe de enfermagem adota medidas de cuidado para manter e preservas a capacidade funcional dos idosos, identificando as demandas e planejando ações de cuidado efetivos, em especial para aqueles idosos com dependências e risco de quedas.

Diante disto, o objetivou-se avaliar a capacidade funcional e o risco de quedas em idosos residente em ILPI.

## **METODOLOGIA**



Pesquisa descritiva e transversal realizada com idosos residentes de uma ILPI do município de Fortaleza-CE, realizada entre março e junho de 2017. Essa pesquisa faz parte de uma dissertação que nesta primeira fase tinha o intuito de realizar um diagnóstico situacional para fundamentar a construção de uma tecnologia educativa sobre prevenção de quedas em idosos residentes de ILPI.

A coleta de dados foi realizada em uma ILPI de caráter governamental, que presta assistência integral, em regime de abrigo provisório e/ou permanente, a pessoas idosas em situação de abandono e/ou com vínculos familiares frágeis ou desconhecidos. Esta instituição pertence à Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Social (STDS), na Coordenadoria de Proteção Social e Especial, que tem a missão de contribuir para elevação da qualidade de vida da população cearense, sobretudo dos segmentos socialmente vulnerabilizados, coordenando e executando as políticas do trabalho, assistência social e desenvolvendo ações de segurança alimentar e nutricional. Atualmente, a instituição abriga idosos em situações de abandono ou negligência familiar, moradores de rua, idosos que sofreram maus-tratos ou que foram encontrados perdidos são encaminhados pelo Ministério Público.

O estudo foi realizado com 219 idosos que residiam na ILPI no período da coleta de dados. Mesmo idosos que possuíam déficit cognitivo entraram na amostra, pois foram coletadas as informações com a equipe multidisciplinar da instituição.

A coleta de dados foi realizada nos quartos dos idosos para manter a individualidade dos idosos e prevenir qualquer constrangimento. visto que alguns idosos poderiam ficar com receio de responder alguma informação solicitada, se sentindo intimidados pelos profissionais, além de ser um ambiente mais reservado, com menos barulho e familiar ao idoso, fazendo com que o mesmo se sentisse à vontade para este procedimento.

A coleta de dados foi dividida em três momentos: o primeiro momento foi a aplicação do instrumento sociodemográfico e de saúde e confirmação e acréscimo de informações fornecidas pelos prontuários; em seguida foi realizada a aplicação da Morse Fall Scale (MFS) para avaliar esta população quanto ao risco de quedas; e no terceiro momento, as quedas foram investigadas, assim como os locais de maior acometimento de acordo com a RDC n° 502.

O instrumento que avaliou os dados de caracterização do perfil dos idosos abordou os seguintes itens: dados sociodemográficos (idade, sexo, estado civil, escolaridade, antiga ocupação, cidade onde nasceu, aposentadoria e religião), variáveis gerais da institucionalização (motivo, tempo e recepção de visitas) e dados de saúde (comorbidades, medicamentos utilizados e grau de dependência). Os dados foram confirmados e/ou acrescentados pela consulta aos prontuários, tendo em vista a dificuldade dos idosos em fornecer informações



necessárias para a pesquisa. Com esses dados conseguimos caracterizar esta população, a fim de conhecer o seu perfil e analisar estatisticamente com as outras variáveis do estudo.

No segundo momento foi utilizada a Morse Fall Scale (MFS) para avaliar o risco de quedas dos idosos residentes da ILPI, esta escala é um método rápido e simples de avaliar a probabilidade de um indivíduo cair. A escala consiste em seis variáveis, rápidas e fáceis de pontuar, tendo sido demonstradas a sua validade preditiva bem como a sua fiabilidade entre avaliadores. A MFS foi publicada em língua inglesa e foi traduzida e adaptada para a língua portuguesa (URBANETTO et al., 2013) e se destaca pela simplicidade de seus itens de avaliação.

A escala de é composta por seis critérios para a avaliação do risco de quedas: histórico de quedas, diagnóstico secundário, auxílio na deambulação, terapia endovenosa/dispositivo endovenoso salinizado ou heparinizado, marcha e estado mental. Cada critério avaliado recebe uma pontuação que varia de zero a 30 pontos, totalizando um escore de risco, cuja classificação é a seguinte: risco baixo, de 0 - 24; risco médio, de 25 - 44 e risco alto,  $\geq 45$ .

Após a aplicação da MFS, foram selecionadas as escalas com histórico de quedas que foram assinaladas e assim, foi realizada a investigação da queda com o próprio idoso, se assim fosse possível, e com os cuidadores, instrutores e enfermeiras, pois são os profissionais que estão mais próximos aos residentes diariamente prestando cuidados.

Os dados dos instrumentos aplicados foram tabulados em tabelas do Excel e em seguida, foram processados no programa estatístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 22.0 para a construção da tabela com frequência relativa. A análise dos dados foi realizada a partir da organização dos dados em tabelas e fundamentada com a literatura sobre quedas em idosos institucionalizados.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, CAEE: 53855316.9.0000.5534. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi exposto para o idoso/equipe com os objetivos da pesquisa e somente após a assinatura/digital os dados foram colhidos. O TCLE foi assinado em duas vias, uma permaneceu com a pesquisadora e a outra foi fornecida ao idoso participante do estudo. Os aspectos éticos envolvidos nesta pesquisa estão regulados pelas Diretrizes e Normas de Pesquisa em Seres Humanos estabelecidos pela da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) (BRASIL, 2012).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### Dados sociodemográficos e de saúde

Acerca dos dados sociodemográficos, tivemos uma maior prevalência de mulheres no estudo, 55,7%, e 44,3% de homens. Sobre o estado civil, a maioria eram viúvos, 43% e em seguida, solteiro ou separado, 34 e 31 idosos. A maioria dos participantes eram solteiros, 51,6% destes. A maior parte residia com alguns parentes ou amigos antes da institucionalização, 34,2%. O tempo que a maioria dos idosos residiam na ILPI foi até 5 anos, 45,2%. Sobre os dados de saúde, 44,7% eram portadores de 3 a 4 comorbidades e 49,3% destes faziam uso de até 4 medicações.

### Risco de queda dos idosos institucionalizados

A avaliação do risco de quedas é um dos componentes fundamentais para a supervisão clínica dos idosos institucionalizados. A Tabela 1 demonstra o resultado da aplicação da MFS.

**Tabela 1** - Risco de quedas dos idosos institucionalizados segundo a Morse Fall Scale (MFS). Fortaleza-CE, Brasil, 2017.

<b>Risco de Queda</b>	<b>%</b>
Risco baixo	5
Risco médio	20
Risco alto	75
Total	100

Fonte: elaborado pelos autores.

De acordo com a análise para o risco de quedas dos idosos institucionalizados, a maioria apresentou risco alto para quedas. Esse grupo, frequentemente, tem mais de um fator de risco para quedas, o que favorece eventos recorrentes e com consequências mais graves. Esses fatores são: isolamento social, sedentarismo, forte declínio funcional e cognitivo, prevalência de comorbidades, uso de múltiplos medicamentos, fragilidade, fatores ambientais e outros (ALVES et al., 2016). Esta população apresenta três vezes mais chances de cair do que aqueles que residem na comunidade (FERREIRA; YOSHITOME, 2010).

Esses idosos apresentam fatores intrínsecos e extrínsecos que cooperam para um maior risco de e em consequência disso o índice de risco médio e alto chega a ser muito maior do que o risco baixo. Os fatores intrínsecos podem ser determinados como aqueles relacionados ao próprio sujeito, e os fatores extrínsecos são relacionados ao meio ambiente. Um destes fatores intrínsecos é a diminuição da capacidade funcional, que pode ser fator limitante no estado geral

do idoso. Já é o fator extrínseco está relacionado a instituição e sua estrutura, quando se trata de um local que não segue as normas de regularização, com iluminação prejudicada, solados escorregadios, esses fatores aumentam o risco de queda, colocando em perigo a saúde do sujeito institucionalizado.

Os fatores extrínsecos são relacionados ao meio ambiente, como locais desarrumados ou confusos; iluminação precária; cama e cadeira com alturas inadequadas; tapetes em superfícies lisas; uso de chinelos ou sapatos mal ajustados e com solados escorregadios; ausência de corrimãos; presença de degraus de altura ou largura irregulares; entre outros (GONCALVES et al., 2015).

A maioria das quedas apresenta como causa o ambiente doméstico inadequado (CAVALCANTE; AGUIAR; GURGEL, 2012), no caso dos idosos estudados, o ambiente da ILPI. Nesse contexto, e como complemento da aplicação da MFS, foram investigados os locais das quedas que acometeram os idosos, a fim de compor o diagnóstico situacional mais preciso em relação aos principais locais que aconteceram estes fatos e abordar estes fatores extrínsecos no álbum seriado. Na tabela 2 apresentamos os locais de maior ocorrência de quedas na instituição avaliada.

**Tabela 2** – Locais da ocorrência de quedas na ILPI. Fortaleza, 2017.

Local Queda	%
Área livre	40,9
Banheiro	36
Quarto	29,5
Total	100

Fonte: elaborada pelos autores.

A área livre teve uma maior porcentagem de quedas, por abranger grande parte da instituição, como lavanderia, corredores, refeitório, consultórios e área de lazer, esses ambientes têm escadas, rampas, pisos desregulares, áreas molhadas, objetos no chão e outros fatores que favorecem a ocorrência desses incidentes na ILPI. Outro fator importante para a maior frequência de quedas neste ambiente é o uso de calçados inadequados pelos idosos, como é uma instituição que abriga indivíduos em situação de vulnerabilidade, alguns não possuem condições para fazerem o uso destes calçados e outros não se adaptam e preferem as sandálias de borracha, que não prendem os calcanhares.



Segundo Álvares, Lima e Silva (2010), há um menor número de quedas em ambientes livres da ILPI, implicando uma menor socialização dos idosos. O presente estudo contradiz esta afirmação, e pode indicar um maior estímulo dos profissionais para a circulação do idosos nessa instituição e envolvimento dos mesmos com atividades de sociabilização, como fisioterapia, terapia ocupacional, refeições realizadas no refeitório, ocupação de uma área com bancos e árvores, onde eles conversam entre eles e com os profissionais.

O local onde teve-se a segunda maior frequência de quedas foi o banheiro, ambiente que em alguns quartos não tem barras de apoio na área do chuveiro e do sanitário e tem pouca iluminação. Alguns idosos possuem dependência funcional para realizar esta atividade e com estas limitações físicas e ambientais culminam na ocorrência de quedas neste ambiente.

No estudo de Cavalcante, Aguiar e Gurgel (2012) foram avaliados 400 domicílios que residiam idosos e dentre os fatores relacionados ao ambiente doméstico que favoreciam as quedas, o mais citado foi superfície escorregadia (33%), o que é frequente no banheiro e precisa de uma maior atenção para a prevenção de quedas nesse local.

Fhon et al. (2013) realizou um estudo transversal com 240 idosos em Ribeirão Preto para analisar a prevalência de quedas em idosos, em seus resultados encontrou uma frequência de quedas ocorridas no banheiro de 83,3%, o que é elevada diante da frequência de quedas no banheiro constatada nesta pesquisa, mas que evidencia um alto índice de quedas neste ambiente.

O quarto também foi cenário de quedas da pesquisa, com incidentes da cama para o chão, quedas por conta de escorrego/tropeço em objetos no piso do quarto, e houve também quedas de idosos na passagem da cadeira de rodas para a cama ou vice-versa neste local.

Segundo Ferreira e Yoshitome (2010) o local de maior ocorrência de quedas é o quarto dos idosos, seguido pelo banheiro. Nesta pesquisa, as frequências das quedas foram em ordem inversa, mas comprova os dois locais com maiores incidências de quedas em ILPIs.

Considerando a necessidade de prevenção e redução dos riscos à saúde aos quais ficam expostos os idosos residentes em ILPIs, foi publicada a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) nº 502 pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) em 27 de maio de 2021, que estabelece o padrão mínimo de funcionamento das Instituições de Longa Permanência para Idosos (BRASIL, 2021).

A resolução traz no art.19 e 20 que toda a construção, reforma ou adaptação na estrutura física das instituições, deve ser precedida de aprovação de projeto arquitetônico junto à autoridade sanitária local bem como do órgão municipal competente e a Instituição deve atender aos requisitos de infraestrutura física previstos nesta Resolução, além das exigências estabelecidas em códigos, leis ou normas pertinentes, quer na esfera federal, estadual ou



municipal e, normas específicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas referenciadas nesta Resolução.

Sobre o terreno na ILPI, deve ser dotado de rampas para facilitar o acesso e a movimentação dos residentes. No acesso externo: devem ser previstas, no mínimo, duas portas de acesso, sendo uma exclusivamente de serviço; pisos externos e internos (inclusive de rampas e escadas): devem ser de fácil limpeza e conservação, uniformes, com ou sem juntas e com mecanismo antiderrapante; e III - rampas e escadas: devem ser executadas conforme especificações da NBR 9050/ABNT, observadas as exigências de corrimão e sinalização. A escada e a rampa de acesso à edificação devem ter, no mínimo, 1,20m de largura. Art. 25. As circulações internas principais devem ter largura mínima de 1,00 m e as secundárias podem ter largura mínima de 0,80 m; contando com luz de vigília permanente.

Sobre os quartos e banheiros, a resolução preconiza que os dormitórios sejam separados por sexos, para no máximo 4 pessoas, dotados de banheiro e que atendam aos seguintes padrões:

1. os dormitórios de 01 pessoa devem possuir área mínima de 7,50 m<sup>2</sup>, incluindo área para guarda de roupas e pertences do residente;
2. os dormitórios de 02 a 04 pessoas devem possuir área mínima de 5,50m<sup>2</sup> por cama, incluindo área para guarda de roupas e pertences dos residentes;
3. devem ser dotados de luz de vigília e campainha de alarme;
4. deve ser prevista uma distância mínima de 0,80 m entre duas camas; e
5. o banheiro deve possuir área mínima de 3,60 m<sup>2</sup>, com 1 bacia, 1 lavatório e 1 chuveiro, não sendo permitido qualquer desnível em forma de degrau para conter a água, nem o uso de revestimentos que produzam brilhos e reflexos.

Os cuidadores falaram que há uma supervisão quanto a isso, mas referiram dificuldade de manter o quarto dos idosos organizados, visto que alguns deles acumulam muitos pertences e não tem espaço suficiente para guardar estes nos armários.

Todas essas recomendações devem ser mantidas em todas as ILPIs, pelo motivo do qual as quedas em idosos é um problema de saúde pública. Medidas devem ser tomadas como cuidados básicos de segurança e prevenção da ocorrência de quedas, em especial nas situações em que elas estão ligadas a fatores ambientais. Uma destas medidas pode ser a educação em saúde dos profissionais e idosos relacionada a este tema com o intuito de prevenir essas situações indesejadas nas instituições. Dessa forma, espera-se que este estudo possa contribuir para subsidiar a prevenção e enfrentamento da ocorrência de quedas em idosos institucionalizados.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



O estudo trouxe a avaliação do perfil sociodemográfico e de saúde dos idosos institucionalizados, quanto ao risco de quedas e os locais de maior acometimento deste eventos, além de fazer um contraponto com a RDC nº502. Esse tipo de avaliação clínica traz subsídios para uma prática clínica de enfermagem baseada em evidências e norteia o cuidado de enfermagem a esta parcela da população. Como limitação da pesquisa, salienta-se que os resultados não podem ser generalizados e não podemos afirmar a causalidade do estudo, visto que não foram realizados os testes estatísticos para este fim. A partir desta pesquisa, outros estudos podem ser realizados para assim, termos mais evidências científicas acerca deste tema na enfermagem.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Agência Nacional De Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 502, de 27 de maio de 2021.** Dispõe sobre o funcionamento de Instituição de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial. Brasília (DF): Diário Oficial da União, 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Aprova normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União, 2012.

CAVALCANTE, A. L. P.; AGUIAR, J. B.; GURGEL, L. A. Fatores associados a quedas em idosos residentes em um bairro de Fortaleza, Ceará. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 137-146, 2012.

FERREIRA, D. C. O.; YOSHITOME, A. Y. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. **Rev. bras. enferm.**, v.63, n.6, p.991-997, 2010.

FHON, J. R. S.; ROSSET, I.; FREITAS, C. P.; SILVA, A. O.; SANTOS, J. L. F.; RODRIGUES, R. A. P. Prevalência de quedas de idosos em situação de fragilidade. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo v. 47, n. 2, p. 266-273, 2013.

GONCALVES, L. H. T.; POLARO, S. H. I.; CARVALHO, J. N.; GÓES, T. M.; MEDEIROS, H.P.; SOUZA, F. J. D. Condições de vida e saúde de idosos amazônicas: realidade de comunidades periféricas de cidades paraenses. **Rev. enferm UFPE on line**, Recife, v.9, n.1, p.39-46, 2015.

SOARES, J. S.; FERREIRA, J. S. C.; MONTEIRO, G. K. N.; SOUTO, R. Q.; BRAGA, J. E. F. Avaliação do estado cognitivo e capacidade funcional em pessoas idosas institucionalizadas. **Rev. enferm.**, UERJ, Rio de Janeiro. 2021.

URBANETTO, J. S. et al. Morse Fall Scale: tradução e adaptação transcultural para a língua portuguesa. **Rev Esc Enferm USP.**, v. 47, n.3, p.569-75, 2013.