

RIASE

REVISTA IBERO-AMERICANA DE SAÚDE E ENVELHECIMENTO
REVISTA IBERO-AMERICANA DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO

**AVALIAÇÃO DA ACESSIBILIDADE ESPACIAL
EM UMA UNIDADE HOSPITALAR NO SUL DO BRASIL
E IMPLICAÇÕES NA SAÚDE DO IDOSO**

**ASSESSMENT OF SPATIAL ACCESSIBILITY
AT A HOSPITAL UNIT IN THE SOUTH OF BRAZIL
AND ITS IMPLICATIONS IN OLDER PERSONS' HEALTH**

**EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD ESPACIAL
EN UNA UNIDAD HOSPITALARIA EN EL SUR DE BRASIL
E IMPLICACIONES PARA LA SALUD DE LOS ANCIANOS**

Patrícia Queiroz Silva¹, Karin Viegas².

¹Hospital Humaniza, Porto Alegre,

²Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Recebido/Received: 05-07-2023 Aceite/Accepted: 23-08-2023 Publicado/Published: 28-08-2023

DOI: [http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2023.9\(3\).622.138-154](http://dx.doi.org/10.60468/r.riase.2023.9(3).622.138-154)

©Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e RIASE 2023. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.
©Author(s) (or their employer(s)) and RIASE 2023. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

VOL. 9 N.º 3 AGOSTO 2023

RESUMO

Introdução: Diminuir as barreiras arquitetônicas e possibilitar a acessibilidade espacial no hospital, é uma dimensão importante do cuidado.

Objetivo: Analisar a acessibilidade espacial para idosos com capacidade funcional reduzida em um hospital terciário de Porto Alegre.

Método: Estudo transversal, composto por dois grupos de participantes. Os dados foram coletados através da aplicação de um questionário estruturado para identificar as dificuldades dos profissionais e dos pacientes no cotidiano hospitalar em relação à acessibilidade espacial. A avaliação do ambiente físico se deu através da observação direta, utilizando-se um *checklist* conforme ABNT/NBR 9050. A análise de que a percepção de barreiras ambientais se modifica de acordo com o nível funcional dos idosos foi verificada através da Escala de Katz, para a avaliação da percepção dos idosos quanto aos riscos de queda foi aplicado o questionário FRAQ-BR, além da análise de dados clínico-funcionais coletados do prontuário dos participantes.

Resultados: Participaram da pesquisa 37 idosos. Os maiores níveis de dependência nas funções de vida diária se destacam entre o sexo feminino, bem como a prevalência de quedas. A correlação da queda com a funcionalidade e a barreira arquitetônica não se apresentou significativa.

Conclusão: Identificaram-se falhas na estrutura física hospitalar. Há necessidade de transformar o espaço em busca da acessibilidade. Apesar disso, a adesão a norma regulamentadora não é suficiente para se alcançar acessibilidade.

Palavras-chave: Acessibilidade Arquitetônica; Assistência de Enfermagem; Limitação da Mobilidade; Saúde do Idoso.

ABSTRACT

Introduction: Overcoming architectural barriers and enabling spatial accessibility at hospitals is a key aspect of care.

Objective: To analyze spatial accessibility for older persons with limited functional capacity at a tertiary hospital in Porto Alegre.

Method: A transversal study, composed of two participant groups. The data were collected via a structured questionnaire to identify the workers' and patients' difficulties in the daily life of a hospital regarding spatial accessibility. The physical environment assessment took place via direct observation and using a checklist as per ABNT/NBR 9050. The notion that the perception of environmental barriers is modified according to the older people's func-

tional level was verified via the Katz Activities of Daily Living (ADL) scale. To assess the older people's perceptions of risks of falling, the FRAQ-BR questionnaire was applied along with the analysis of clinical-functional data collected from the participants' medical records.

Results: 37 older people participated in this study. The highest dependency levels in their daily living functions were found in females, as well as the prevalence of falling. The correlation of the fall with the functionality and the architectural barrier did not present significance.

Conclusion: Some flaws were found in the hospital physical structure. The space must be transformed to seek accessibility. Nevertheless, adherence to the regulatory norm is not enough to reach accessibility.

Keywords: Architectural Accessibility; Health of the Elderly; Mobility Limitation; Nursing Care.

RESUMEN

Introducción: Disminuir las barreras arquitectónicas y posibilitar la accesibilidad espacial en el hospital es una dimensión importante del cuidado.

Objetivo: Analizar la accesibilidad espacial de ancianos con capacidad funcional reducida en un hospital de tercer nivel en Porto Alegre.

Método: Estudio transversal, formado por dos grupos de participantes. Los datos fueron recolectados a través de la aplicación de un cuestionario estructurado para identificar las dificultades de los profesionales y pacientes en el cotidiano hospitalario en relación a la accesibilidad espacial. El ambiente físico fue evaluado a través de la observación directa, utilizando una lista de verificación de acuerdo con la ABNT/NBR 9050. El análisis de que la percepción de las barreras ambientales cambia de acuerdo con el nivel funcional de los ancianos se verificó utilizando la Escala de Katz, para evaluar la percepción de la ancianos sobre el riesgo de caídas, se aplicó el cuestionario FRAQ-BR, además del análisis de los datos clínicos y funcionales recogidos de las historias clínicas de los participantes.

Resultados: 37 ancianos participaron de la investigación. Destacan los mayores niveles de dependencia en funciones de la vida diaria en el sexo femenino, así como la prevalencia de caídas. La correlación de la caída con la funcionalidad y la barrera arquitectónica no fue significativa.

Conclusión: Se identificaron fallas en la estructura física del hospital. Existe la necesidad de transformar el espacio en busca de la accesibilidad. Apesar de ello, el cumplimiento de las normas reglamentarias no es suficiente para lograr la accesibilidad.

Descriptor: Accesibilidad Arquitectónica; Atención de Enfermería; Salud del Anciano, Limitación de la Movilidad.

INTRODUÇÃO

Com o crescimento da população idosa, a diminuição de barreiras arquitetônicas e a acessibilidade espacial é uma dimensão importante do cuidado^(1,2), sendo um dos desafios de maior relevância para que ocorra verdadeira cidadania. Este, vai desde a adequação das calçadas, sinalização, até a arborização das cidades, tornando, não só, os espaços acessíveis, como os estabelecimentos de saúde⁽³⁾.

A condição física do idoso vai se deteriorando ao longo dos anos, o que se faz necessário a adaptação dos espaços físicos, tendo em vista evitar acidentes e promover sua independência, mantendo-o seguro e motivado a realizar suas tarefas de vida diária. Entretanto, o espaço físico pode ser um facilitador ou inibidor quanto à participação e desempenho de atividades⁽⁴⁾ e deterioração da qualidade de vida⁽⁵⁾.

Uma das diretrizes da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI) é a promoção do envelhecimento saudável onde deverão ser garantidas, condições adequadas de acesso aos espaços públicos aos idosos e aos portadores de deficiência, garantindo, assim, um direito básico de qualquer cidadão, o de deslocar-se livremente⁽⁶⁾. Além disso, a acessibilidade é uma demanda da agenda internacional estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU), estampada na meta 11.7 dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio a qual estabelece que até 2030 se proporcione o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos e acessíveis, principalmente às pessoas idosas e pessoas com deficiência⁽⁷⁾.

Em relação a isso, a Norma Brasileira (NBR) 9050 estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade⁽⁸⁾.

Sendo o hospital um ambiente de recuperação e restabelecimento da saúde, este deveria estar em conformidade com as normas, promovendo um ambiente adequado para acolher essa população e providenciando a prevenção de quedas no ambiente hospitalar como meta de segurança. O objetivo deste trabalho é analisar a acessibilidade espacial para idosos com capacidade funcional reduzida em um hospital terciário de Porto Alegre.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal realizado em uma unidade de internação que atende pacientes clínicos e cirúrgicos, de um hospital de grande porte da região metropolitana de Porto Alegre. O referido hospital funciona como centro de referência para a população local e demais cidades do estado.

A amostra foi aleatória e por conveniência constituído por 37 idosos internados em duas unidades de internação clínico-cirúrgica, no período de maio e junho de 2021. Os critérios de inclusão foram idade igual ou superior a 60 anos, ambos os sexos e participantes que deambulam com ou sem dispositivos auxiliares para a marcha. Foram excluídos os participantes com dificuldade de se comunicar verbalmente e com incapacidade de compreender e atender a comandos verbais simples.

Os espaços (corredores, quartos e banheiros) foram avaliados através de observação direta das estruturas e quando necessário realizou-se mensuração com auxílio de instrumento de medição (trena), tomando como base as determinações da ABNT/NBR 9050⁽⁸⁾.

Para isso, foi elaborado previamente um formulário do tipo *checklist*, baseado na norma ABNT/NBR 9050⁽⁸⁾, para auxiliar na observação e anotação dos dados, proporcionando maior fidelidade dos itens avaliados.

A análise de que a percepção de barreiras ambientais se modifica de acordo com o nível funcional dos idosos foi verificada através das atividades básicas de vida diária (ABVD)⁽⁹⁾, avaliada pela Escala de Katz⁽¹⁰⁾ que contempla ações relacionadas ao autocuidado (banho, higiene pessoal, vestir-se, alimentação, transferência e continência), classificando as pessoas idosas como independentes ou dependentes. A pontuação varia de 0 (ZERO) a 6 (SEIS) pontos, onde 0 (ZERO) indica total independência para desempenho das atividades e 6 (SEIS), dependência (total ou parcial) na realização de todas as atividades propostas. A pontuação intermediária indica a dependência total ou parcial em quaisquer das atividades e deverá ser avaliada individualmente⁽⁶⁾.

Além disso, foi aplicado o questionário FRAQ-BR⁽¹¹⁾, um instrumento com objetivo de avaliar a percepção de idosos quanto aos riscos de queda, na forma de entrevista. Também foram analisados dados clínico-funcionais, coletados do prontuário do paciente, tais como: patologias prévias; medicamentos em uso; queixa de tontura; dor musculoesquelética; acuidade visual; capacidade funcional; e dados sobre quedas no último ano.

Os dados foram armazenados em planilha Excel, desenvolvido para esta pesquisa e, posteriormente, analisados com o *software Statistical Package for Social Science (SPSS)*, versão 25.0 para tabulação e análise dos dados. As variáveis foram descritas por estatística descritiva por frequência, médias, medianas, e desvio padrão e apresentados na forma de tabelas e/ou gráficos, conforme apropriado.

Para avaliar associações, foi utilizado o teste estatístico Qui-quadrado de Pearson para variáveis categóricas, e o teste T de Student para variáveis quantitativas.

A correlação da queda com a funcionalidade do paciente e a barreira arquitetônica foi calculada pelo coeficiente de correlação de Spearman, sendo que o coeficiente de 0.70 para mais ou para menos indica uma forte correlação; de 0.30 a 0.70 positivo ou negativo indica correlação moderada e de 0 a 0.30 uma fraca correlação.

Este projeto faz parte do projeto intitulado “Desenvolvimento de tecnologias para qualificação dos processos assistenciais para atenção global à pessoa idosa de uma unidade terciária do Sistema Único de Saúde” e seguiu todos os procedimentos metodológicos da Resolução n.º 466⁽¹²⁾. Essa pesquisa foi submetida aos CEPs das instituições envolvidas e aprovada sob o CAAE 40993020.0.0000.5345 e 40993020.0.3001.5335.

RESULTADOS

Para a avaliação da acessibilidade foi necessário registrar todo o caminho percorrido do estacionamento até a unidade de internação avaliada. No momento do registro e avaliação da estrutura física, a instituição estava passando por diversas reformas e construção de novos espaços e acessos. Entretanto, pode-se observar alterações importantes relacionadas à acessibilidade, como a inclusão de elevador com acesso restrito para pacientes em uma área onde havia somente escadas e nenhum espaço para construção de rampas.

As rampas associadas às escadas têm a largura mínima recomendável, piso antiderrapante e inclinação adequada de maneira que não despenda grande esforço para subir. Entretanto, não há presença de guia de balizamento por toda a extensão da rampa e na projeção dos guarda-corpos. Outro ponto, é praticamente a mesma cor do piso e da rampa, o que pode trazer dificuldade de visualização ao anoitecer, apesar de ter iluminação no local.

As escadas na parte externa e interna estão associadas à rampa ou equipamento de transporte vertical. As dimensões dos degraus estão em conformidade com as normas, pois não possuem espelhos vazados; o piso é antiderrapante e as projeções de aresta estão dentro do

preconizado. Nas escadas externas há sinalização de degraus com uma faixa de no mínimo 3 cm de largura, contrastante com o piso adjacente; já na parte interna do hospital as escadas não possuem essa sinalização. O corrimão está a 0,92 m do piso, é de material rígido, possui acabamento recurvado, está firmemente fixado à parede e tem seção circular, a qual permite boa empunhadura e deslizamento. Na área externa, está instalado em ambos os lados dos degraus; na parte interna, essa norma não é atendida.

O acesso para a unidade de internação se dá através das escadas ou de elevadores que superam as dimensões mínimas recomendadas e conta com proteção no batente da porta. A botoeira está a 1,30 m do chão, valor considerado padrão. Na parte interna há corrimão nas laterais e na parte posterior do elevador, componentes necessários de acordo com a norma.

Quanto à avaliação das portas dos quartos, estas possuem vão livre de 1 m de largura por 2,10 m de altura. Tais dimensões são adequadas pois permitem a livre passagem de macas, cadeiras de rodas etc. As maçanetas são do tipo alavanca e estão instaladas a uma altura de 1,10 m. O batente tem cor contrastante com o da parede e do piso, de forma a facilitar a sua localização. Tanto as portas dos quartos, como as dos banheiros, não possuem puxador horizontal associado às maçanetas que estão instaladas em altura apropriada. Outro fato é que não há revestimento resistente a impactos na parte inferior das portas. O dimensionamento da largura, 0,71 m, não confere com o valor mínimo recomendado de 0,8 m, em contrapartida, a altura de 2,10 m está no tamanho padrão.

Na avaliação da área de manobra para os banheiros, nenhum atendeu as medidas preconizadas. Entretanto, são atendidas as medidas previstas para área de transposição de pessoa usuária de cadeira de rodas de 0,80 m x 1,20 m. O piso dos banheiros é antiderrapante. Não há desníveis junto à entrada ou soleira da porta, no entanto há esse obstáculo na divisão do box. O revestimento do piso e da parede é contrastante.

As bacias e os assentos sanitários não possuem elevação (42 a 45 cm do chão) ou acento próprio para elevação. As torneiras das pias não são monocomando. Esse item é relevante por ser vantajoso para os cadeirantes. Os sanitários são de modelo convencional, de acordo com o recomendado. As válvulas de descarga estão a uma altura correta, sendo necessário imprimir força moderada para seu acionamento. Não há barras de apoio e auxílio de transferência na parte posterior do vaso sanitário, em vez disso há apenas uma barra de 0,7 m x 0,6 m na lateral. O acesso ao papel higiênico está livre e de fácil acesso não atrapalha o acesso à barra.

As dimensões dos boxes de chuveiro foram avaliadas 1,28 m x 0,8 m. O material de confecção do box não é resistente a impacto e não possui largura livre mínima de 0,90 m. Foi observado o uso de tapete de tecido, sem antiderrapante em alguns dos banheiros.

Quanto a avaliação dos idosos internados, do universo de 40 participantes, 37 concordaram em participar da pesquisa. Do total da amostra, 55,3% são do sexo feminino. A idade média foi de 72,6 anos (61-90 anos) e mediana de 72 anos.

Na avaliação do estado funcional e ABVD, se obteve uma classificação do índice de Katz, houve predominância de idosos classificados como independente para todas as atividades (Tabela 1^ª). Sendo que na amostra do sexo feminino, 25% são independentes e no masculino esse índice é de 29,4%.

Na avaliação do grau de dependência por função (Figura 1^ª), constatou-se que o banho é a função de maior dependência entre os idosos 35,1% (n= 13), seguido da função “se vestir” com 27,03% (n= 10), sendo que os maiores níveis de dependência nas funções de vida diária se destacam entre o sexo feminino.

Constatou-se que 78,4% (n= 29) dos idosos têm controle das eliminações urinárias e intestinais, bem como esse mesmo quantitativo tem controle sobre a alimentação, na qual o idoso consegue realizar a tarefa de forma totalmente independente.

Em relação a saúde dos entrevistados, revela-se que a hipertensão arterial foi a patologia de maior frequência 70,3% (n= 26) nos idosos, seguida por 40,5% (n= 15) e DM 18,9% (n= 7). Apenas 5,4% (n= 2) indivíduos informaram não possuir doenças prévias. Em contrapartida foi apurado que 62,2% (n= 23) dos participantes alegaram possuir mais de uma doença associada.

Do total da amostra, apenas 10,8% (n= 4) idosos fazem uso de quatro ou mais medicamentos. Pelo menos 89,2% (n= 33) faz uso de no mínimo um medicamento, sendo a classe dos anti-hipertensivos a de uso mais frequente 78,4% (n= 29), seguida pelos hipoglicemiantes 21,6% (n= 8), diuréticos 16,2% (n= 6) e antidepressivos 16,2% (n= 6).

As queixas mais frequentes entre os idosos foram dor musculoesquelética 43,2% (n= 16) e dificuldade de marcha 35,1% (n= 13), também foi mencionado tontura 27,02% (n= 10), fraqueza 2,7% (n= 1) e parestesia em membros inferiores 2,7% (n= 1). Dos 32,4% (n= 12) idosos que relataram realizar prática de atividades físicas 83,3% (n= 10) mencionaram caminhadas leves, seguido de atividade laboral no campo 2,6% (n= 1) e musculação 2,6% (n= 1). A maior parte nega a prática de exercícios, 67,6% (n= 25).

O uso de óculos/lente é comum entre os idosos 78,4% (n= 29), cerca de 39,5% declararam possuir acuidade visual ruim, 32,4% (n= 12) regular e 27% (n= 10) boa.

Quanto ao percentual de queda no último ano, 32,4% (n= 12) dos idosos relataram ao menos um episódio de queda, dentre eles 50% (n= 6) referiram ter sofrido abrasão e contusão como consequência dessas quedas, enquanto 16,7% (n= 2) sofreram cortes e apenas um indivíduo precisou de internação hospitalar para realizar cirurgia de troca de prótese no joelho. Dos 12 idosos que sofreram quedas, nove foram mulheres.

Em relação à percepção do risco de queda, quando questionados sobre quais as principais causas de queda na população idosa, do total da amostra, 23 idosos responderam a esse item. As causas mais citadas foram fraqueza 30,4% (n= 7), seguida de ambiente mal iluminado 21,73% (n= 5), tontura 17,4% (n= 4), desequilíbrio 13% (n= 3) e piso molhado 13% (n= 3), enquanto houve apenas uma menção à piso irregular, desatenção, falta de reflexo e o ato de subir em bancos ou escadas para alcançar algum objeto como possíveis causas de queda. Acerca de risco de queda iminente 46,9% (n= 15) indivíduos sentem que correm o risco de cair a qualquer momento. Além disso, 76,1%(n= 16) disseram nunca ter recebido informações sobre queda em idosos.

A porcentagem de acertos da entrevista FRAQ-BR variou de 21,8% a 65,6%. Foram 33 entrevistas válidas, em razão de considerar 4 entrevistas como perda amostral, por preenchimento incompleto ou recusa do participante em responder a perguntas essenciais do instrumento. Não houve nenhum entrevistado que gabaritou todas as questões. Porém, duas questões não tiveram nenhum acerto, a de número 3, que interroga sobre qual o resultado da maioria das quedas sendo seu gabarito “nenhum efeito”, 63,6% (n= 21) responderam “cortes e contusões” como o resultado mais comum para quedas. Ademais, a questão número 22 sobre quem tem mais chance de cair, tendo como gabarito, “mulheres de 65 anos ou mais” como alternativa correta. 39,4% (n= 13) responderam que há chance de queda igual para homens e mulheres.

A correlação da queda com a funcionalidade do paciente e a barreira arquitetônica não foi significativa.

DISCUSSÃO

As inadequações na estrutura física do ambiente hospitalar atendem parcialmente às exigências estabelecidas pela ABNT 9050⁽⁸⁾. Entretanto, o hospital ainda está passando por várias reformas internas e externas para atender aos aspectos legais de acesso.

O acesso, para se chegar as dependências internas do hospital, apesar de ter largura mínima recomendável, piso antiderrapante e inclinação adequada de maneira que não despenda grande esforço para subir, auxilia no deslocamento dos pacientes. Entretanto, a distância/tempo a ser percorrida até chegar as instalações não consideram a localização ideal delas⁽¹³⁻¹⁵⁾, principalmente os pacientes que necessitam de dispositivos de locomoção, o que agrava com a idade. Um estudo conduzido na Polônia⁽¹⁶⁾ com um 214 idosos revelou que o uso de cadeira de rodas é mais comum na faixa etária dos 55-60 anos, em comparação com outras idades, e o uso de muletas tende a crescer a partir dos 75 anos. O fato de idosos mais jovens usarem mais cadeira de rodas do que os idosos de 85 anos é explicado pelo uso por pessoas com deficiência que se tornaram deficientes em anos anteriores⁽¹⁶⁾. E, com o avançar da idade, o problema de barreiras se intensifica.

Outro ponto importante é, a mesma cor do piso e da rampa, o que pode trazer dificuldade de visualização ao anoitecer, apesar de ter iluminação no local, que acaba tendo impacto maior em pessoas com acuidade reduzida como os idosos que sofrem com a diminuição da sensibilidade dos sentidos, de modo que pode apresentar perda de nitidez das cores⁽¹⁷⁾. No estudo de Hełdak *et al* (2018)⁽¹⁸⁾ apesar de não ter mostrado diferenças significativas na opinião dos entrevistados dependendo de sua idade, os resultados revelam que uma parte significativa de pessoas precisam de adequações na estrutura como grades adicionais ao longo das paredes, rampas, calçadas, corrimãos, equipamentos de elevação no ambiente.

Não foi observada sinalização na maioria dos locais registrados fotograficamente. A implantação do Símbolo Internacional de Acesso (SIA), o qual corresponde a um pictograma branco em um fundo azul e serve para indicar adequação do espaço, devendo estar exposto para ser visualizado em diversas condições⁽¹⁹⁾. Por outro lado, um estudo concluiu que o SIA não é eficaz na representação de indivíduos com deficiência de mobilidade e sua natureza ambígua leva a confusão para pessoas com e sem deficiência⁽²⁰⁾.

Em relação aos banheiros, observou-se que os sanitários não possuem elevação (42 a 45 cm do chão) ou acento próprio para elevação. Esse item é relevante por ser vantajoso para os cadeirantes. Os sanitários são de modelo convencional, de acordo com o recomendado. Vasos sanitários de abertura frontal são proibidos, pois causam maior desconforto ao desagradável fato de a urina escorrer para fora do vaso, causando odores e a falta de higiene e por ser mais perigoso, pois as pernas podem cair dentro da abertura provocando acidentes⁽²¹⁾.

Estes problemas, identificados nos banheiros da instituição, repetem-se em outros estudos^(22,23). Desse modo, o exercício da autonomia, independência e uso seguro das instalações sanitárias está prejudicado e não favorece o direito básico de ir e vir. Uma maior atenção ergonomia dos banheiros hospitalares assegura usabilidade e acessibilidade⁽²²⁾.

De acordo com o observado na população em estudo, os maiores níveis de dependência nas funções de vida diária se destacam entre o sexo feminino, confirmando que as limitações de mobilidade em idosos não são distribuídas igualmente, com mulheres demonstrando maiores limitações e maior risco de deficiência de mobilidade em comparação aos homens^(24,25). Em geral observa-se as limitações de mobilidade por alterações temporais ou espaciais da marcha, o que já é um preditor de quedas e mortalidade^(26,27).

Constatou-se que 78,4% (n= 29) dos idosos têm controle de funções básicas como eliminações urinárias e intestinais, bem como esse mesmo quantitativo tem controle sobre a alimentação, na qual o idoso consegue realizar a tarefa de forma totalmente independente. Essa análise reafirma a teoria em que as perdas funcionais se encaminham das funções mais complexas para as mais básicas, enquanto as funções que são mais básicas e menos complexas são preservadas por mais tempo⁽²⁸⁾.

Em relação a saúde dos entrevistados, revela-se que a hipertensão arterial foi a patologia de maior frequência 70,3% (n= 26) nos idosos, seguida da Diabetes Mellitus. Essa soma de comorbidades endossa a polifarmácia nesse grupo de indivíduos, a qual é uma condição prevalente em idosos e que tem sido amplamente associada a resultados adversos, incluindo incapacidade, hospitalizações e morte^(29,30). O consumo de medicamentos tende a crescer entre a população idosa nos próximos anos devido ao aumento da expectativa de vida e aumento de doenças crônicas em detrimento das doenças agudas⁽³¹⁾.

Dos doze idosos que sofreram quedas, nove foram mulheres, dados encontrados em outros estudos⁽³²⁾. Apesar dessas evidências, não foi verificada relação entre quedas da própria altura e o uso de medicação, assim como a correlação da queda com a funcionalidade do paciente e a barreira arquitetônica não foram significativas.

Em relação à percepção do risco de queda, quando questionados sobre quais as principais causas de queda na população idosa, a causa mais citada foi fraqueza que se encaixa num fator intrínseco, seguida de ambiente mal iluminado. Tal resultado é diferente do encontrado por Teixeira *et al* (2019)⁽³²⁾ em que 80,0% dos idosos entrevistados caíram devido a fatores associados ao ambiente em que viviam, enquanto 20% caíram devido a reações adversas como sintomas de tontura e/ou relacionados à distúrbios biológicos e psicossociais, caracterizados como fatores intrínsecos.

Ademais, 76,1% disseram nunca ter recebido informações sobre quedas, reforçando a urgência em implementar rotinas de prevenção de quedas em ambientes hospitalares, iniciando com a educação ao paciente, repassando cuidados cotidianos para evitar acidentes. A educação em saúde auxilia na melhoria da qualidade de vida dos pacientes⁽³³⁾, contribuindo para bons resultados no cuidado e é parte indispensável do processo de cuidado de enfer-

magem^(34,35). Entretanto, educação na prevenção de quedas ainda é desconhecido. Estudo identificou que idosos que receberam orientação sobre prevenção de quedas e medicamentos tiveram menor incidência de quedas e tempo de internação⁽³⁵⁾. Isso só reforça que a educação para os pacientes hospitalizados é eficaz na prevenção de quedas.

CONCLUSÃO

Este estudo identificou falhas a partir da análise das características estruturais e arquitetônicas realizadas nas unidades de internação, confirmando que as normas vigentes de acessibilidade não estão sendo respeitadas em sua totalidade.

Uma das limitações do estudo é que o número da amostra de indivíduos idosos não foi suficiente para medir diferenças relevantes na percepção de barreiras ambientais de acordo com o nível funcional dos idosos.

Os resultados propõem oportunidades para desenvolver e avaliar intervenções, principalmente educativas no que se refere a busca da acessibilidade das pessoas idosas e portadoras de deficiência. Embora a instituição invista em reformas, muitos ambientes ainda carecem de adequações, porquanto os fatores de risco extrínsecos são mais fáceis de serem modificados em comparação com os fatores intrínsecos, apesar disso, a saúde dos idosos deve ser acompanhada e para evitar o declínio funcional e perda de qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Huang X, Gong P, White M. Study on Spatial Distribution Equilibrium of Elderly Care Facilities in Downtown Shanghai. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2022;19:7929. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph19137929>.
2. Cheng T, Liu C, Yang H, Wang N, Liu Y. From Service Capacity to Spatial Equity: Exploring a Multi-Stage Decision - Making Approach for Optimizing Elderly-Care Facility Distribution in the City Centre of Tianjin, China. *Sustain.Cities Soc.* 2022;85:104076. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.scs.2022.104076>.
3. Vanleerberghe P, De Witte N, Claes C, Schalock RL, Verté D. The quality of life of older people aging in place: a literature review. *Qual Life Res.* 2017;26(11):2899-2907. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1651-0>.
4. Cheng L, Yang M, De Vos J, Witlox F. Examining Geographical Accessibility to Multi-Tier Hospital Care Services for the Elderly: A Focus on Spatial Equity. *J. Transp. Health.* 2020;9:100926. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jth.2020.100926>
5. Hełdak M, Stacherzak A, Przybyła K. Demand and Financial Constraints in Eliminating Architectural and Technical Barriers for People with Disabilities in Poland. *J Healthc Eng.* 2018;2018:1297396. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2018/1297396>.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/evelhecimento_saude_pessoa_idosa.pdf.
7. Nações Unidas Brasil. 17 Objetivos para transformar o nosso mundo. In: NAÇÕES UNIDAS BRASIL. Brasília, DF: Casa ONU Brasil, 2015. [accedida em 15 ago 2020]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/ods11/>
8. Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004. Disponível em: http://acessibilidade.unb.br/images/PDF/NORMA_NBR-9050.pdf.
9. Pfeffer RI, Kurosaki TT, Harrah CH, Chance JM, Filos S. Measurement of functional activities in older adults in the community. *J Gerontol.* 1982;37(3):323-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/geronj/37.3.323>
10. Lino VTS, Pereira SRM, Camacho LAB, Ribeiro Filho ST, Buksman S. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cad Saúde Pública.* 2008;24(1):103-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000100010>
11. Lopes AR, Trelha CS. Translation, cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Risk Awareness Questionnaire (FRAQ): FRAQ-Brazil. *Braz J Phys Ther.* 2013;17(6):593-602; quiz 603-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-35552012005000128>.

12. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.
13. Wang J, Du F, Huang J, Liu Y. Access to hospitals: Potential vs. observed. *Cities* 2020;100:102671. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102671>
14. Gu X, Zhang L, Tao S, Xie B. Spatial accessibility to healthcare services in metropolitan suburbs: The case of Qingpu, Shanghai. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Jan 15;16(2):225. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph16020225>.
15. Luan J, Tian Y, Jim CY, Liu X, Yan M, Wu L. Assessing Spatial Accessibility of Community Hospitals for the Elderly in Beijing, China. *Int J Environ Res Public Health*. 2023;20(1):890. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph20010890>.
16. Kurtyka-Marcak I, Hełdak M, Przybyła K. The Actual Demand for the Elimination of Architectural Barriers among Senior Citizens in Poland. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(14):2601. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/ijerph16142601>.
17. Freitas EV. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 4rd ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
18. Hełdak M, Stacherzak A, Przybyła K. Demand and Financial Constraints in Eliminating Architectural and Technical Barriers for People with Disabilities in Poland. *J Healthc Eng*. 2018;2018:1297396. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2018/1297396>.
19. Pagliuca LMF, Lima BS, Silva JM, Cavalcante LM, Martins MC, Araújo TL. Access of the elderly to primary health care units. *REME rev. min. Enferm*. 2017;21:e1021-e1021. Disponível em: <https://doi.org/10.5935/1415-2762.20170031>.
20. Vice J, Barstow BA, Bowman S, Mehta T, Padalabalanarayanan S. Effectiveness of the International Symbol of Access and inclusivity of other disability groups. *Disability and Health Journal*. 2020;13(1):100836. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2019.100836>.
21. Barcellos EEI, Botura JR G, Rocha RGO, Paschoarelli LC, Curimabab R, Medola FO. Usabilidade e adequação de peça sanitária destinada a pessoas com mobilidade reduzida e idosos. *Blucher Engineering Proceedings*. 2016;3(3):884-95. Disponível em: <https://doi.org/10.5151/engpro-conaerg2016-7001>.
22. Gleisner AS, Rose L, Trask C. Towards safety and autonomy in the home bathroom: identifying challenges, needs and gaps. *Appl Ergon*. 2022;105:103865. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2022.103865>.
23. Capodaglio EM. Hospital bathroom ergonomics: Safety, usability and accessibility issues. *Clinical Nursing Studies*. 2014;2(4). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5430/cns.v2n4p1>
24. Nogueira GC, Schoeller SD, Ramos FR de S, Padilha MI, Brehmer LC de F, Marques AMFB. The disabled and Public Policy: the gap between intentions and actions. *Ciênc saúde coletiva*. 2016; 21(10):3131-42. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152110.17622016>

25. Farias-Antunez S, Lima NP, Bierhals IO, Gomes AP, Vieira LS, Tomasi E. Disability relating to basic and instrumental activities of daily living: a population-based study with elderly in Pelotas, Rio Grande do Sul, Brazil, 2014. *Epidemiol. Serv. Saude.* 2018;27(2):e2017290. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742018000200005>.
26. Studenski S, Perera S, Patel K, Rosano C, Faulkner K, Inzitari M, et al. Gait speed and survival in older adults. *JAMA.* 2011 Jan 5;305(1):50-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2010.1923>.
27. Herssens N, Verbecque E, Hallemans A, Vereeck L, Van Rompaey V, Saeys W. Do spatiotemporal parameters and gait variability differ across the lifespan of healthy adults? *A Sys. Rev. Gait Posture.* 2018;64:181-90. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.gaitpost.2018.06.012>.
28. Cruz TJP, Sá SPC, Lindolpho MC, Cladas CP. Cognitive stimulation for older people with Alzheimer's disease performed by the caregiver. *Rev Bras Enferm.* 2015;68:510-16. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680319i>.
29. Bichara KS, Rezende JC, Agostini LP, Pereira MLVBA, Corrêa PRC, et al. Impacts of polypharmacy on health and quality of life of the elderly population. *Brazilian Journal of Health Review.* 2023;16(3):8685-95. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n3-026>
30. Davies LE, SPier G, Kingston A, Todd A, Adamson J, Hanratty B. Adverse outcomes of polypharmacy in older people: systematic review of reviews. *J Am Med Dir Assoc.* 2020 Feb;21(2):181-187. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2019.10.022>.
31. Pagno AR, et al. Drug therapy, potential interactions and iatrogenesis as factors related to frailty in the elderly. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2018;21:588-96. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562018021.180085>.
32. Teixeira DKS, Andrade LM, Santos JLP, Caires ES. Falls among the elderly: environmental limitations and functional losses. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* 2019;22(0):e180229. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180229>.
33. Ha Dinh TT, Bonner A, Clark R, Ramsbotham J, Hines S. The effectiveness of the teach-back method on adherence and self-management in health education for people with chronic disease: a systematic review. *JBIDatabase of Systematic Reviews and Implementation Reports.* 2016;14(1):210-247. Disponível em: <https://doi.org/10.11124/jbisrir-2016-2296>.
34. Ma T, Wang Y, Liu J, Wang A. Clinical study of influence of continuous nursing intervention combined with comfort nursing intervention under medical-nursing combination on self-care ability and satisfaction of elderly patients with chronic diseases. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine.* 2021;2021:6. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2021/1464707.1464707>.
35. Wu Y, Gu Y, Rao X, Cheng M, Chen P, He L. Clinical Effects of Outpatient Health Education on Fall Prevention and Self-health Management of Elderly Patients with Chronic Diseases. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2022; 2022: 6265388. Published online 2022 Aug 28. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2022/6265388>.

Autoras

Patrícia Queiroz Silva

<https://orcid.org/0000-0002-2632-4340>

Karin Viegas

<https://orcid.org/0000-0002-2546-9281>

Autor Correspondente/Corresponding Author:

Karin Viegas – Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil.

karinv@ufcspa.edu.br

Contributos dos autores/Authors' contributions

PS: Coordenação do estudo, desenho do estudo, recolha, armazenamento e análise de dados, revisão e discussão dos resultados.

KV: Desenho do estudo, análise de dados, revisão e discussão dos resultados.

Todas as autoras leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Responsabilidades Éticas

Conflitos de Interesse: Os autores declararam não possuir conflitos de interesse.

Suporte Financeiro: O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsídio ou bolsa.

Proveniência e Revisão por Pares: Não comissionado; revisão externa por pares.

Ethical Disclosures

Conflicts of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Support: This work has not received any contribution, grant or scholarship.

Provenance and Peer Review: Not commissioned; externally peer reviewed.

©Autor(es) (ou seu(s) empregador(es)) e RIASE 2023.
Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC.
Nenhuma reutilização comercial.
©Author(s) (or their employer(s)) and RIASE 2023.
Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.

Tabela 1 – Distribuição de sexo e Índice de Katz de idosos. Porto Alegre, Brasil. 2021.^κ

Índice de Katz	Feminino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
A - Independente para todas as atividades	5	25	5	29,4	10	27,1
B - Independente para todas as atividades menos uma	0	0	2	11,8	2	5,4
C - Independente para todas as atividades menos banho e mais uma adicional	3	15	2	11,8	5	13,5
D - Independente para todas as atividades menos banho, vestir-se e mais uma adicional	1	5	0	0	1	2,7
E - Independente para todas as atividades menos banho, vestir-se, ir ao banheiro e mais uma adicional	4	20	2	11,8	6	16,2
F - Independente para todas as atividades menos banho, vestir-se, ir ao banheiro, transferência e mais uma adicional	2	10	2	11,8	4	10,8
G - Dependente para todas as atividades	3	15	0	0	3	8,1
Dependente em pelo menos duas funções, mas que não se classifica em C, D, E e F	2	10	4	23,5	6	16,2
Total	20	100	17	100	37	100

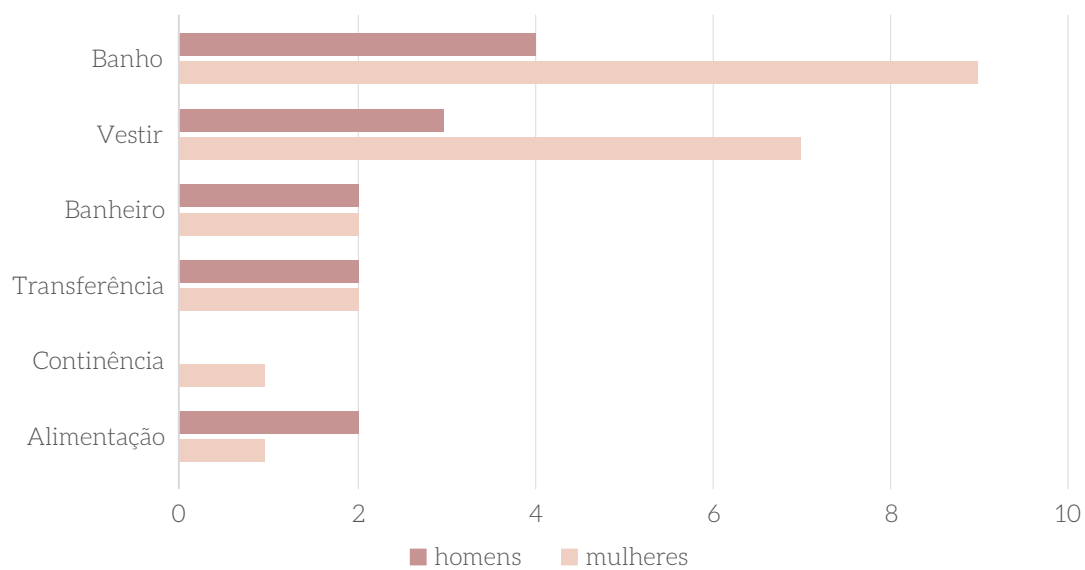


Figura 1 – Avaliação do grau de dependência por função e sexo. Porto Alegre, Brasil, 2021.[^]