

Capítulo 12

Ambiente seguro e acessibilidade em instituições de longa permanência: arquitetura inclusiva à pessoa idosa

Márcia Vieira de Alencar Caldas, Míria Mendonça de Morais, Ana Carolina Patrício de Albuquerque Sousa e Vilani Medeiros de Araújo Nunes.

APRESENTAÇÃO

O envelhecimento da população mundial está prestes a tornar-se um dos fenômenos mais significativos do século XXI com impacto em todos os segmentos da sociedade. É uma realidade que já vivemos e se acentuará cada vez mais no decorrer das próximas décadas que implicará para muitos países desafios na esfera dos sistemas públicos de saúde, previdência e proteção social para a população com faixa etária idosa (MENDES *et al.*, 2018; OLIVEIRA, 2019; PREVIATO *et al.*, 2021).

O processo de envelhecimento é complexo e varia de idoso para idoso, reunindo diversas alterações nas capacidades: de equilíbrio, mobilidade, fisiológicas, articulares e psicológicas. Dentre os vários sistemas acometidos pelo processo de envelhecimento, destacam-se o sistema músculo esquelético e ósseo com repercussões na diminuição da massa muscular, além de alterações no equilíbrio, na acuidade visual, olfato, paladar e perdas auditivas (PREVIATO *et al.*, 2021). Dessa forma, percebe-se que com o avanço da idade ocorre o aumento de diversos fatores, entre eles, a depressão, isolamento social, aumento da dependência física, improdutividade e principalmente o declínio funcional (VETRANO *et al.*, 2018), podendo também ocorrer o desenvolvimento de doenças crônicas e degenerativas, resultado de alterações fisiológicas e comorbidades que ocasionam a diminuição da expectativa de vida na população idosa.

Os estudos de Previato *et al.* (2021) destacam que além de ser acompanhado de contínua perda na capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, acomete os idosos tornando-os mais vulneráveis a eventos patológicos e, conseqüentemente, oferecendo riscos à sua saúde, ao seu bem-estar psicossocial e à sua capacidade funcional, sobretudo na possibilidade de viver realizando as Atividades de Vida Diária (AVD). Nessa perspectiva, as quedas são identificadas como a principal causa externa de morbidade e mortalidade entre essa população no mundo e é também um indicador de piora na qualidade de vida (PREVIATO *et al.*, 2021).

O declínio funcional de natureza física, cognitiva e/ou emocional é um importante preditor de saúde, capaz de detectar sarcopenia, além de operacionalizar a atenção à saúde do idoso para prevenção de complicações, como a incapacidade funcional, demências, quedas, morbimortalidade, hospitalização, entre outras. Nesse contexto, o conceito de capacidade funcional surge como um importante parâmetro de avaliação e de intervenção em busca de um envelhecimento ativo e saudável. (SILVA, 2019; SANT'HELENA *et al.*, 2020). Para Leite *et al.* (2020), a capacidade funcional (CF) se refere à maneira

que o indivíduo vive, com condições independentes e autônomas, além do modo de como se relaciona com seu meio.

A partir de 2015, a OMS propôs o conceito de capacidade intrínseca para delinear o que determina o envelhecimento saudável, considerando a capacidade intrínseca como resultado da soma e da relação das capacidades físicas e mentais do indivíduo e suas interações com os fatores ambientais relevantes (OMS, 2015).

O ambiente interfere diretamente na qualidade de vida do indivíduo, e se tratando da pessoa idosa institucionalizada, que vivencia a rotina cotidiana em um ambiente compartilhado, é necessário que este seja adaptado para lhes garantir segurança e acolhimento, de forma que sejam preservadas também as necessidades coletivas e individuais no que diz respeito tanto aos residentes quanto aos profissionais. Portanto, o ambiente em que a pessoa idosa está inserida é um importante influenciador do processo de envelhecimento e na qualidade de vida de todos os que participam do movimento (VILLAS BOAS *et al.*, 2021).

AS INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA PESSOAS IDOSAS (ILPIs) COMO MODELO HABITACIONAL COMUNITÁRIO

De acordo com a legislação brasileira, especificamente o Estatuto da Pessoa Idosa em seu Artigo 3º:

"Art. 3o É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do poder público assegurar à pessoa idosa, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária." (BRASIL, 2003, p.5)

São vários os motivos que levam os idosos a residirem em Instituição de Longa Permanência, a maioria deles está associada ao caráter socioeconômico, tais como: precariedade financeira, sequelas de doenças crônicas, incapacidade física e/ou cognitivas com dependência para realização das AVD, incapacidade para gerenciar a própria vida e saúde, entre outros. Em todas essas condições, a ausência do suporte familiar ou social é determinante para a institucionalização do idoso por opção pessoal ou indicação do ministério público (ALMEIDA, 2017).

Com o objetivo de estabelecer o padrão mínimo de funcionamento para ILPI a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) dispõe a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) N°502/2021 que determina a aplicabilidade da norma a toda ILPI, no que diz respeito ao monitoramento e avaliação da padronização adequada da infraestrutura física, de forma a proporcionar habitabilidade, higiene, salubridade, segurança, além de garantir acessibilidade a todas as pessoas que apresentem algum tipo de dificuldade de locomoção de forma a garantir os direitos da pessoa idosa institucionalizada (ANVISA, 2021).

A RDC N°502/2021 define ILPI como:

“instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, destinada a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade e dignidade e cidadania.” (ANVISA, 2021)

No entanto, as ILPIs são popularmente conhecidas a partir de um histórico de caridade para amparar os velhos, suprindo-lhes necessidades básicas de alimentação, moradia e cuidados básicos para sobrevivência. Contudo, deve-se observar que esses estabelecimentos prestam cuidados de saúde à pessoa idosa, integrando-se à rede de assistência à saúde, pois abriga idosos com necessidades de saúde diversas, que requer um cuidado ampliado baseado na atenção integral e que implica na segurança do paciente (CAMARANO; KANSO, 2010; LEITE *et al.*, 2020).

SEGURANÇA NO CONTEXTO DAS INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA PESSOAS IDOSAS (ILPIs)

O Ministério da Saúde (MS) instituiu por meio da Portaria n° 529 de 1° de abril de 2013, o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), que traz a definição e conceitos de segurança do paciente e que tem por finalidade a implementação de práticas de segurança e a redução de eventos que causem danos ao paciente, propondo estratégias de gestão de riscos. Dentre as ações de promoção à saúde contidas na PNSP que objetivam a melhoria da segurança do cuidado, está a redução de quedas (BRASIL, 2013).

Estudos revelam que a maioria dos residentes das ILPIs apresenta alto risco de queda, estando essas ocorrências associadas a fatores intrínsecos, como o déficit auditivo e a dependência para realização das AVD, e a fatores extrínsecos, que são fatores ligados ao próprio ambiente. A queda é reconhecida como um evento adverso modificável, portanto medidas devem ser tomadas para a diminuição da sua ocorrência. Sendo o ambiente um fator importante para a capacidade funcional do indivíduo e, conseqüentemente, para o processo de envelhecimento, os aspectos de segurança e acessibilidade precisam ser considerados nas ILPIs, sejam elas públicas ou privadas (ARAÚJO, 2018; ROSA, 2019; SILVA, 2021).

ACESSIBILIDADE

A Lei Federal N° 10.098, de 19 de dezembro de 2000, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade e dá outras providências, já o Decreto N° 5.296 de 02 de dezembro de 2004, regulamenta a lei mencionada e orienta o uso de normas para direcionar as soluções que contemplem acessibilidade (BRASIL, 2000; BRASIL, 2004).

A acessibilidade vislumbra para o espaço público ou privado, de uso coletivo, a condição e oportunidade de alcance, percepção, compreensão para o uso seguro e com autonomia dos ambientes, internos e externos, informações e comunicações (ABNT, 2020). Proporcionar a segurança da pessoa com mobilidade reduzida e demais agentes que utilizam o espaço físico é possibilitar arquitetura inclusiva .

O uso das recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) como preceitos norteadores projetuais, contemplam as condições físicas das edificações tais como, vão de passagem em portas, largura dos corredores, uso de sinalização, dimensionamento de banheiros acessíveis, distanciamento adequado entre mobiliários e dentre outras orientações (ABNT, 2020).

ARQUITETURA INCLUSIVA E OS PARÂMETROS QUE INFLUENCIAM NO BEM ESTAR DAS PESSOAS IDOSAS INSTITUCIONALIZADAS

A norma da ABNT 9050/2020 trata da Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos, e expõem as diretrizes na promoção do alcance, aproximação, uso e fácil informação e preconiza a inclusão em qualquer fase da vida ou condição do usuário. O conceito norteador utilizado na norma, o Design Universal e seus princípios, vislumbram o atendimento pleno a maior diversidade de usuários e traz soluções para projetos às pessoas, independente da condição, quanto mais o ambiente acolher a variedade de necessidades, maior a promoção do conforto, segurança e autonomia (ABNT, 2020).

Quadro 1. Norma 9050/2020 caracterizações do usuário – medidas e orientações técnicas.

Caracterizações	Referência do usuário	Medidas	Promover
1 - Parâmetros antropométricos	Brasileiros com medidas selecionadas entre 5% a 95 %, os extremos correlatos a homens de estatura elevada e as mulheres de baixa estatura;	M.R. – Módulo de Referência de 0,80m x 1.20m – Espaço delimitado de pessoas em pé, e/ou, uso de uma bengala, duas bengalas, andador com rodas, andador rígido, muletas, muleta tipo canadense, apoio de tripé, bengala longa, sem órtese, uso de cão guia ou pessoa em cadeira de rodas.	Atender o deslocamento, os tipos de manobras, posicionamento, áreas de transferências, espaço e limites para aproximação;

2 - Parâmetros visuais	Pessoa sentada e em pé;	Campo de visão: 15° para o cone visual, o movimento inconsciente dos olhos, para o movimento consciente dos olhos o limite de 30° lateralmente, sendo limite para movimento natural da cabeça 45° e movimento consciente da cabeça de 60°;	O ângulo de visão é item importante para garantir a segurança e conforto;
3 - Parâmetros auditivos	A percepção do som para cada indivíduo vai sofrer interferências de acordo com diversos fatores - o ruído de fundo, a qualidade, as limitações físicas, sensoriais e cognitivas do ouvinte;	Variáveis suportáveis na frequência entre 20 Hz e 20000 Hz, intensidade entre 20 dB a 120 dB e duração mínima de 1s.	A sensação de desconforto e causa de dor se ocorridos acima das medidas;

Fonte: Adaptado pelas autoras da Norma ABNT 9050/2020.

Essas referências podem atender a diversidade dos usuários numa instituição de longa permanência e facilitar compreensão da adoção da norma como recomendação e ter a acessibilidade como balizador técnico na promoção da inclusão.

A INFRAESTRUTURA FÍSICA E A RESOLUÇÃO Nº 502/2021 PARA AS ILPI

O funcionamento adequado de uma ILPI contempla o uso da RDC nº502/2021 que orienta as condições de uso dos ambientes necessários a edificação desse tipo, a norma aponta padrão mínimo para funcionamento, itens de infraestrutura, desde a indicação do programa de necessidades, que compreende os ambientes, usos e dimensionamentos adequados. O projeto arquitetônico é o ponto de partida, a partir dele pode-se ter o plano e entendimento do dimensionamento, fluxos de circulação e disposição dos ambientes. As condições de habitabilidade, higiene e acessibilidade são pontos de atenção e orientação da resolução, o acompanhamento e fiscalização acontecem a partir desses condicionantes, antes da construção e no funcionamento. A infraestrutura física e as condições das instalações adotadas vão fazer a diferença quando planejadas desde a concepção do projeto arquitetônico. A metragem dos ambientes está relacionada ao número de moradores da instituição, a separação por sexo e condição em relação ao grau de vulnerabilidade identificado (ANVISA, 2021).

O ambiente de uma instituição de longa permanência presta serviços de assistência social, no sentido do acolhimento, tendo o caráter residencial, com a finalidade a moradia coletiva, segundo preconiza a RDC. Mesmo tendo como função o morar, sabe-se que muitas vezes são necessárias

estruturas de suporte ao idoso, o grau de dependência III, condição estabelecida para identificar a necessidade específica de autocuidado ou de comprometimento cognitivo do indivíduo institucionalizado, que requer assistência em todas as atividades. Porém, os encaminhamentos da RDC consideram o convívio coletivo, dimensionando as áreas mínimas, como a referência para a distribuição dos dormitórios e demais ambientes necessários para esse tipo de uso. A largura mínima das circulações indica quando a necessidade de uso do corrimão, vãos livres de portas e na sequência os ambientes necessários que deve possuir a instituição.

Outros aspectos importantes se referem aos pisos que tenham fácil limpeza e conservação e que sejam antiderrapantes, por exemplo. As instalações físicas devem oferecer segurança, higiene, acessibilidade e permitir por fim, as condições de habitabilidade necessárias para esse público, segundo a RDC nº 502/2021. Seguir as normas para uma edificação projetada para este uso traz vantagens estruturais, por já ser concebida utilizando os parâmetros e normas, quando o contexto é do isolamento social para a proteção de um público vulnerável, pode-se perceber que as responsabilidades serão as mesmas (ANVISA, 2021).

Ainda segundo a Resolução RDC nº 502/2021 da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), apresenta diretrizes norteadoras para garantir os direitos das pessoas idosas institucionalizadas. Em momento de pandemia, a responsabilidade das instituições de longa permanência sobre o cumprimento das recomendações, reforça a importância dos cuidados com o ambiente físico. A infraestrutura física compõe as orientações técnicas da RDC, quanto aos encaminhamentos em caso de construção, reformas, ou adaptação. Sabe-se que o perfil das instituições de cunho filantrópico, em sua maioria, sofre pela ausência de um projeto destinado para o fim, o de moradia coletiva. Com isso, aumenta o desafio em adequar os espaços às normas e as demandas que surgem diante de um contexto de isolamento social.

No contexto pandêmico, o Relatório Técnico realizado pela Frente Nacional apontou prerrogativas na implementação das medidas protetivas de controle a Covid 19, como o acesso às instituições, o controle da circulação e a necessidade de distanciamento e isolamento social evidenciando a importância do ambiente físico nesse cenário. A disposição de 08 eixos de atuação nas ILPIs, no acolhimento de enfrentamento à Covid, direcionou posturas e orientações que tinham a infraestrutura como suporte, no uso de quartos arejados, individuais e com banheiros, no reforço do distanciamento e isolamento em casos suspeitos de infecção. A população residente em uma ILPI em razão do grau de fragilidade e doenças crônicas é vulnerável e as boas práticas estabelecidas mencionam a preferência por lugares abertos e ventilados, evitar a circulação em ambientes fechados, como pontos de alerta para o enfrentamento a Covid-19 (VILLAS BOAS, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ILPI é um ambiente de domicílio coletivo, mas por ser também um local que abriga residentes que apresentam necessidades de cuidados à saúde, integra-se a rede de cuidados assistenciais, diante disso, exige-se que a mesma se adeque ao cumprimento das legislações pertinentes. No que se refere ao ambiente seguro para a pessoa idosa e trabalhadores, as normas estabelecidas referentes à estrutura e o ambiente apropriado para moradia e desenvolvimento das atividades relacionadas ao cuidado seguro deverão ser priorizadas.

Trazer a situação extrema de pandemia reforça o quanto o ambiente físico bem dimensionado, as especificações adequadas dos materiais potencializam a saúde, bem estar e a segurança dos moradores de uma ILPI. Por esse motivo, falar de ambiente seguro é a busca de referências técnicas que consolidam as ações preventivas no espaço físico em prol de uma arquitetura inclusiva.

Portanto, destaca-se a importância de que a ILPI atenda a legislação vigente e que haja um monitoramento para identificar possibilidades de melhorias e adequações quanto ao ambiente físico, identificando ainda os fatores que influenciam diretamente nesse processo, a fim de oferecer um ambiente confortável, seguro, inclusivo e saudável para os residentes, garantindo-lhes dignidade e respeito no âmbito individual e coletivo.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050:2020**. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, p. 147. 2020. Disponível em: https://www.caurn.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/ABNT-NBR-9050-15-Acessibilidade-emenda-1_-03-08-2020.pdf. Acesso em: 11/02/2023.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 502, de 27 de maio de 2021**. Disponível em <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-rdc-n-502-de-27-de-maio-de-2021-323003775>. Acesso em: 11/02/2023.

ALMEIDA, D. G. *et al.* Idosos em instituições de longa permanência: contribuições ergonômicas para dormitórios em um estudo de caso. In: **Congresso internacional de ergonomia e usabilidade de interfaces humana tecnológica: produto, informações ambientes construídos e transporte**. 16. 2017, Florianópolis. Disponível em: <https://www.proceedings.blucher.com.br/article-details/idosos-em-instituies-de-longa-permanencia-contribuies-ergonmicas-para-dormitrios-em-um-estudo-de-caso-25793>. Acesso em: 11/02/2023.

ARAÚJO, C. C. **Comparação dos riscos e dos fatores de riscos para quedas em idosos ativos e sedentários**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fisioterapia) Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

BRASIL. **Decreto Nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004** - DOU de 03/12/2004. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm. Acesso em: 14/02/2023.

BRASIL. **Lei nº. 10.098, de 19 de Dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília. Disponível em: https://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/Leis/L10098.htm. Acesso em: 10 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.423 de 22 de julho de 2022**. Altera a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, para substituir, em toda a Lei, as expressões "idoso" e "idosos" pelas expressões "pessoa idosa" e "pessoas idosas", respectivamente. Brasília, 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa e dá outras providências. Brasília, 2003.

BRASIL, **Portaria nº 529, de 1º de Abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Saúde Legis. 2013. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html. Acesso em: 11/02/2023.

CAMARANO, A. A. *et al.* As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Revista brasileira de estudos de população**, v. 27, n.1 São Paulo Jan./Jun 2010.

LEITE, A. K. *et al.* Capacidade funcional do idoso institucionalizado avaliado pelo KATZ: Functional capacity of the institutionalized elderly evaluated by the KATZ. **Rev. Enferm. Atual In Derme** [Internet]. 6º de abril de 2020. Disponível em: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/640>. Acesso em: 15/02/2023.

MENDES, J. L. V. *et al.* O Aumento da População Idosa do Brasil e o Envelhecimento nas Últimas Décadas: Uma Revisão de Literatura. **Revista Educação, Meio Ambiente e Saúde**, 2018.

OLIVEIRA, A. S. Transição Demográfica, Transição Epidemiológica e Envelhecimento Populacional No Brasil. **Hygeia - Rev Bras Geografia Médica e da Saúde**, [S. l.], v. 15, n. 32, p. 69–79, 2019. DOI: 10.14393/Hygeia153248614. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/48614>. Acesso em: 15/02/2023.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde**. Genebra, 2015.

PREVIATO, R. C. *et al.* Fortalecimento muscular no tratamento de alterações osteomioarticulares em idosos: uma revisão de literatura. **Arquivos do Mudi**. v. 25, n. 1, p. 128 - 144, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/58670/751375151944>. Acesso em: 14/02/2023.

ROSA, V. P. P. *et al.* Análise dos fatores de risco para queda em idosos institucionalizados. **Rev Bras Geriatria e Gerontologia**. 22 (01) 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-22562019022.180138>. Acesso em: 11/02/2023.

SANT'HELENA, D. *et al.* Capacidade funcional e atividades da vida diária no envelhecimento. In: SAMPAIO, Edilson Correia (Org.). **Envelhecimento Humano: desafios contemporâneos**. Guarujá: Científica Digital, 2020. p. 204-218. Disponível em: <https://downloads.editoracientifica.org/articles/200901493.pdf>. Acesso em: 18/02/2023.

SILVA, Laize Gabriele de Castro *et al.* Avaliação da funcionalidade e mobilidade de idosos comunitários na atenção primária à saúde. **Rev Bras Geriatria e Gerontologia**. 22 (5): e190086, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-22562019022.190086>. Acesso em: 11/02/2023.

SILVA, Luiz Anildo Anacleto da *et al.* Gestão da segurança de idosos residentes em instituições de longa permanência. **Braz J of Health Review**, 4 (5), 22.031–22.047. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n5-299>. Acesso em: 11/02/2023.

VETRANO, D. L. *et al.* Trajectories of functional decline in older adults with neuropsychiatric and cardiovascular multimorbidity: A Swedish cohort study. **Plos medicine**, v. 15, n.3, 2018.

VILLAS BOAS, P. J. F. *et al.* **Qualidade do cuidado em instituição de longa permanência para idoso**. Editores, Belo Horizonte (MG): ILPI, 2021. Disponível em: <http://www.frentenacionalilpi.com.br>. Acesso em: 11/02/2023.