

Lima, M. R. S.; Silva, R. M.; Oliveira, M. E.



PESQUISA

Avaliação da acessibilidade de uma instituição de longa permanência para idosos no município de Teresina-Pi

Accessibility evaluation of long-period housing institutions for aged people in Teresina-Pi

Evaluación de la accesibilidad de una institución de larga permanencia para ancianos en la municipalidad de Teresina-Pi

Miriam Ricardina Silva Lima¹, Raimunda Marques Silva², Maria Evangelina de Oliveira³

RESUMO

Este estudo trata-se de uma avaliação da acessibilidade de uma instituição de longa permanência para idosos (ILPI) na cidade de Teresina - PI. Teve como objetivo verificar se a estrutura física do ambiente está em conformidade com os parâmetros normativos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), com o propósito de sensibilizar os dirigentes quanto às adequações decorrentes da acessibilidade quando pertinente, promovendo qualidade e segurança aos usuários. Pesquisa de caráter descritivo, observacional e transversal. Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento do tipo check-list construído com base nas normas citadas e registros fotográficos dos ambientes e instalações tais como: portas e esquadrias, corredores, corrimãos, escadas, rampas, instalações sanitárias, dormitórios, áreas de lazer, refeitório e consultórios. Na ILPI pesquisada verificou-se que 23,8% da estrutura são incompatíveis com as necessidades dos usuários, dificultando a independência destes e facilitando o risco de acidentes. **Descritores:** Acessibilidade. Idoso. ILPI.

ABSTRACT

This study assesses the accessibility of a long-period housing institution for aged people (ILPI) in the city of Teresina-PI. The main objective was to verify whether the environment's physical structure is in accordance with normative regulations of the Brazilian Technical Norms Association (ABNT) and of the Sanitary Vigilance National Agency (ANVISA), with views to mobilize policy makers and authorities as to the adequate accessibility measures which should be taken, in order to provide with quality and safety to those who need and use this service. This is a transversal, observational and descriptive research. In order to collect data, a check-list tool was utilized, according to the regulations cited and photographic records of environments and facilities such as: doors and miters, corridors, handrails, ladders, ramps, sanitary installations, dorms, leisure areas, refectories and offices. At the researched ILPI, it was demonstrated that 23,8% of the facility are incompatible with its users' needs, which undermines their independence and makes the risk of accidents higher. **Descriptors:** Accessibility. Aged person. ILPI.

RESUMEN

Este estudio hace una evaluación de una institución de larga permanencia para ancianos (ILPI) en la ciudad de Teresina-PI. El objetivo fue verificar si la estructura física del ambiente está en conformidad con los parámetros normativos de la Asociación Brasileña de Normas Técnicas (ABNT) e de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria (ANVISA), con vistas a sensibilizar los dirigentes acerca de las adecuaciones necesarias a la accesibilidad, promoviendo calidad y seguridad a los usuarios. Esta es una investigación descriptiva, observadora y transversal. Para la coleta de datos, fue utilizado un instrumento del tipo check-list, basado en las normas mencionadas y registros fotográficos de los ambientes e instalaciones tales como: puertas y esquadrias, corredores, pasamanos, escaleras, rampas, instalaciones sanitarias, dormitorios, áreas de ocio, refectorio, y oficinas. En la ILPI investigada, se verificó que 23,8% de la estructura son incompatibles con las necesidades de los usuarios, dificultando su independencia y facilitando el riesgo de accidentes. **Descritores:** Accesibilidad. Anciano. ILPI.

¹ Fisioterapeuta pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI. E-mail: m_ricardina1@hotmail.com ² Fisioterapeuta formada no Centro Universitário UNINOVAFAPI. E-mail: dinamarques@globo.com ³ Fisioterapeuta. Mestre em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba. E-mail: moliveira@novafapi.com.br

INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), considera-se idoso a pessoa com idade superior a 65 anos, nos países desenvolvidos, e de 60 anos, nos países em desenvolvimento.

Segundo o censo populacional (IBGE, 2000), 8,6% da população brasileira possui mais de 60 anos, correspondendo a 14,5 milhões de pessoas, sendo 55,1% mulheres e 44,9% homens. Estima-se que em 2025, um percentual de 13,8% da população brasileira será composta por idosos, tornando o Brasil o sexto país do mundo em número de idosos (IBGE, 2010).

Com essa tendência, um problema a ser considerado é a falta de planejamento do ambiente construído, em especial as instituições de longa permanência para os idosos (ILPIs), pois a qualidade de vida na velhice está diretamente relacionada à existência de condições ambientais que permitam os idosos desempenharem comportamentos biológicos e psicológicos adaptativos (ROJAS, 2005).

As ILPIs são instituições governamentais e não-governamentais, de caráter residencial, que foram criadas com a finalidade de servir de domicílio coletivo para pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade, dignidade e cidadania (ROEDER, 2009).

De acordo com Fernandes e Carvalho (2011) as ILPIs devem ser projetadas para maximizar a acessibilidade e minimizar os efeitos das principais limitações funcionais do idoso. A utilização de rampas, corrimãos, pisos adequados, é uma preocupação não só para os idosos mas também para os funcionários e visitantes da instituição.

R. Interd. v. 7, n. 1, p. 34-40, jan. fev. mar. 2014

Avaliação da acessibilidade...

Surge então, a acessibilidade, entendida como a condição de possibilidade para a transposição dos entraves que representam as barreiras para a efetiva participação das pessoas nos vários âmbitos da vida social. Essa condição tem um papel imprescindível na adaptação do ambiente às necessidades dos indivíduos, promovendo segurança, condições de alcance, independência, e melhor adequação do idoso ao ambiente (ABNT, 2004).

De acordo com Lojudice et al. (2010), os fatores ambientais como pisos irregulares ou molhados e escadas sem corrimão são fatores que predispõem os idosos as quedas dificultando ainda a independência.

Com base neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a acessibilidade do ambiente de uma ILPI, verificando se a estrutura física do ambiente está em conformidade com os parâmetros normativos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e a Agência Nacional de Vigilância sanitária (ANVISA), e assim sensibilizar os dirigentes da instituição quanto à necessidade de adequações decorrentes da acessibilidade quando pertinente, promovendo qualidade e segurança aos usuários. E se possível, fazer uso de tais informações para promover programas de prevenção em outras instituições do gênero e estimular a participação de acadêmicos em áreas afins ao tema, nas diversas faculdades de Teresina-PI.

METODOLOGIA

O estudo foi de caráter descritivo, observacional e transversal, realizado em uma instituição de longa permanência para idosos na cidade de Teresina - PI, no período de agosto de 2012 a novembro de 2013. Trata-se de uma instituição filantrópica com 23 anos de fundação,

Lima, M. R. S.; Silva, R. M.; Oliveira, M. E. onde residem 40 idosos. Foram realizadas 2(duas) visitas mensais, com duração de uma hora, realizadas no segundo semestre de 2013, totalizando 6(seis) visitas.

Para a coleta de dados foi utilizado um instrumento do tipo check-list construído com base na norma regulamentadora 9050 (ABNT, 2004) e na agência nacional de vigilância sanitária (ANVISA), onde estão descritas as normas e padrões de acessibilidade para o funcionamento de casas de repouso, clínicas geriátricas e outras instituições destinadas ao atendimento de idosos.

Foi realizada a mediação dos ambientes, compreendendo os espaços individuais e áreas comuns, cujos dados coletados foram tabulados utilizando como ferramenta o *software excel 2013* além de registros fotográficos dos ambientes e instalações tais como: portas e esquadrias, corredores, corrimãos, escadas, rampas, instalações sanitárias, dormitórios, áreas de lazer, refeitório e consultórios. Os valores encontrados foram comparados com os prescritos pela ABNT e ANVISA e estão consolidados em tabela demonstrada no tópico “Resultados e Discussão”.

A análise estatística descritiva foi realizada através da leitura das medidas de posição (média). A análise inferencial foi construída pelo uso do teste *t* para diferenças de média e intervalo de 95% de confiança. Foi considerada significância estatística quando $p < 0,05$.

Quanto aos aspectos éticos, o projeto de pesquisa não foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNINOVAFAPI, considerando que não haverá contato com seres humanos em nenhuma etapa da pesquisa, não contrariando a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Foi obtido o documento de autorização pela presidente da instituição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS DADOS

A influência dos fatores ambientais no risco de quedas associa-se ao estado funcional e mobilidade da pessoa idosa e obstáculos ambientais que não são problemas para outras pessoas, podem transformar-se em ameaça à segurança e mobilidade daquelas com alterações sensoriais (SANTOS et al., 2011).

Atendendo aos objetivos deste estudo, em verificar a estrutura física de instituição de longa permanência para idosos em Teresina-PI, foi possível observar que esta, atende com limitações as normas da ABNT e ANVISA, uma vez que em relação ao acesso externo, possui duas portas de acesso de 0,80m de largura e 2,10m de altura, com piso antiderrapante e rampa, porém com inclinação inadequada $P < 0,05$ (TABELA 1). Quanto ao acesso interno, não atendeu aos critérios da referida norma que exige piso antiderrapante e sinalização tátil em todos os ambientes necessários.

Em estudo realizado por Souza (2012) o aumento do ângulo de inclinação da rampa acaba por aumentar o risco de quedas, principalmente em razão do aumento da força de atrito necessária entre o pé e o solo na fase descendente.

A importância dos pisos antiderrapantes na prevenção de quedas em idosos está demonstrada no estudo de Coutinho e Silva (2002), realizado em cinco hospitais no Rio de Janeiro, para investigar fatores de risco de fraturas graves decorrentes de quedas em idosos, onde os pisos escorregadios foram atribuídos como a causa principal de quedas, mostrando assim a necessidade de pisos antiderrapantes. Já na sinalização tátil, quando instalada no piso, tem a função de guiar e orientar

Lima, M. R. S.; Silva, R. M.; Oliveira, M. E.
os direcionamentos nos percursos de circulação
por parte da pessoa com deficiência.

Quanto as portas e esquadrias da instituição, verificou-se que apenas 5(cinco) das 65(sessenta e cinco) portas se enquadram nas exigências da ABNT, tendo as demais, em média, a largura de 0,70m, vale ressaltar que a exigência é de 0,80m, no mínimo.

Para Cabral (2006), é preciso pensar conforme o desenho universal, que visa incorporar parâmetros dimensionais respeitando a diversidade física e sensorial, onde o mínimo das dimensões de uma porta para o ser humano é a medida de 0,80m de largura por 1,20m de altura. Já na avaliação das maçanetas das portas, verificou-se que todas são instaladas a 0,90m do piso como é exigido na norma da ABNT.

Em relação a escada interna e degraus, de acordo com a ABNT, devem apresentar largura de 1,20m e altura entre 0,16 e 0,18m (TABELA 1), e corrimãos em ambos os lados. Neste aspecto a ILPI estudada apresenta conformidade com a norma.

A presença de uma escada mais larga assegura um espaço suficiente para que o idoso manobre com adição de qualquer outro item, tal como uma bengala ou andador, e caso precise ser ajudado, haverá espaço para que a segunda pessoa permaneça ao seu lado (MONTENEGRO; SANTIAGO; SOUSA, 2009). Kikuch e Bispo (2010) verificaram que a prevalência de tropeço entre os idosos durante a utilização de escadas tinha como principal alteração, a redução na altura do pé de recuperação durante a fase de balanço da marcha, tornando-os susceptíveis à queda, particularmente em superfícies irregulares como as escadas.

Observando a circulação interna, quanto aos corredores da instituição apenas um que dá acesso aos dormitórios não atende à norma, pois possui 1,00m de largura, quando o exigido é de 1,50m. Os corredores possuem corrimãos em R. Interd. v. 7, n. 1, p. 34-40, jan. fev. mar. 2014

Avaliação da acessibilidade...

ambos os lados, seguindo as regras de instalação da ABNT: altura entre 0,70 e 0,90m, distância da parede de 0,05m e diâmetro de 0,04m (TABELA 1).

Não existe qualquer obstáculo nos corredores que possa impedir a circulação. Esse é um ponto positivo, pois geralmente quando o idoso se desequilibra, ele não apresenta mais condições de voltar à posição inicial, podendo certamente necessitar de um ponto de apoio como o corrimão (ÁLVARES; LIMA; SILVA, 2010).

Tabela 1 - Valores absolutos e relativos de acessos e circulação da Instituição de Longa Permanência para Idosos pesquisada de Teresina-PI

Variáveis	Valores Coletados	Valores Mínimos Exigidos	Nº	Valores Exigidos %
Rampas			3	60,00
Inclinação	*6,15 - 31,35%	5,00 - 8,33%		
Largura	0,70 - 1,40m	1,20m		
Portas			5	7,69
Largura	*0,70 - 1,40m	0,80m		
Altura	2,10m	2,10m		
Maçaneta	1,00m	0,90 - 1,10m		
Escadas			1	100,00
Largura	2,00m	1,20m		
Altura dos degraus	0,17m	0,16 - 0,18m		
Circulações internas			4	80,00
Largura	1,00 - 1,50m	1,50m		
Corrimãos			6	100,00
Altura do chão	0,86m	0,70 - 0,90m		
Diâmetro	0,04m	0,03 - 0,045m		
Distância da parede	0,05m	0,04m		

Fonte: Pesquisa direta, 2013.

Nota: * O p valor foi obtido pelo teste *t*. A significância estatística foi fixada em $p < 0,05$

De acordo com as normas da ABNT, para que haja uma boa acessibilidade em banheiros os mesmos devem apresentar barras com altura de 0,75m e comprimento de 0,88m, os chuveiros devem ser instalados em compartimento box, com largura mínima de 0,80m.

Verificou-se que dos 12(doze) banheiros da instituição deste estudo, apenas 5(cinco) são utilizados pelos idosos, e não atendem

Lima, M. R. S.; Silva, R. M.; Oliveira, M. E. completamente a norma acima citada, possuem barras de apoio instaladas a 0,97 m altura do piso, os boxes dos chuveiros apresentam 0,55m de largura (TABELA 2), portanto com dimensões incompatíveis para banho na posição sentada, comprometendo a acessibilidade e predispondo a ocorrência de acidentes.

A inadequação da estrutura do banheiro figura como um dos fatores mais relevantes na estatística de acidentes com idosos. Álvares, Lima e Silva (2010), realizaram um estudo transversal com idosos residentes, objetivando descrever a ocorrência de quedas e fatores associados entre os idosos institucionalizados e verificaram que 17,6% das quedas foram no banheiro e dentre os motivos das quedas, o de maior percentual foi escorregão (23,6%). Tendo fratura e entorses (26,9%) como as principais consequências das quedas.

A situação da ILPI pesquisada em Teresina-PI, infelizmente não é exceção. No estudo realizado por Fernandes e Carvalho (2011), foram também encontradas várias irregularidades, dentre as quais se destacam, barras de apoio em discordância com a exigência, ausência dessas barras e área de transferência reduzida. Das 14 ILPIs pesquisadas, apenas uma estava de acordo com a ABNT.

Segundo a ANVISA, os dormitórios de 2 a 4 residentes devem possuir área mínima de 5,50m² por leito, 4(quatro) é o máximo de leitos por dormitório e 0,80m a distância entre as camas. A instituição pesquisada conta com 27 dormitórios e cada um com 2 residentes, destes apenas 5(cinco) atendem às exigências no que diz respeito a área mínima por leito (11m²), os demais têm uma área média de 8,70 m², e em todos os dormitórios a distância entre as camas foi respeitada (TABELA 2).

No estudo realizado por Gonçalves et al. (2008) onde descreveram a prevalência de quedas dos idosos institucionalizados, verificaram que o R. Interd. v. 7, n. 1, p. 34-40, jan. fev. mar. 2014

Avaliação da acessibilidade...

quarto foi o ambiente onde ocorreu o maior número de quedas (23%) pelo fato de ser um dos cômodos da instituição com espaço de circulação insuficiente e o mais usado pelos idosos.

Tabela 2 - Valores absolutos e relativos de sanitários e vestiários da Instituição de Longa Permanência para Idosos pesquisada de Teresina-PI

Variáveis	Valores Coletados	Valores Mínimos Exigidos	Nº	Valores Exigidos %
Alimentação			<u>2</u>	66,66
Refeitório	32,90m ²	40,00m ²		
Cozinha	19,60m ²	16,00m ²		
Dispensa	4,80m ²	4,00m ²		
Áreas de lazer			<u>2</u>	66,66
Área	26,60 - 54,00m ²	40,00m ²		
Consultórios			<u>3</u>	100,00
Médico	11,60m ²	7,50m ²		
Odontológico	35,80m ²	7,50m ²		
Fisioterapia	68,10m ²	7,50m ²		

Fonte: Pesquisa direta, 2013.

Tanto no caso da ILPI pesquisada em Teresina-PI, como nas instituições citadas nos trabalhos referenciados neste estudo, nota-se que as estruturas, na maioria dos casos, são incompatíveis com as necessidades dos usuários, dificultando a independência destes e facilitando o risco de acidentes.

CONCLUSÃO

Com base nas revisões bibliográficas e nas visitas semanais à casa de longa permanência para idosos em Teresina-PI tendo como base a norma regulamentadora 9050 (ABNT, 2004) e a agência nacional de vigilância sanitária (ANVISA), verificou-se que 23,8% dos acessos e circulação, sanitários e vestiários e equipamentos urbanos da instituição cumprem com todas as exigências preconizadas pelas normas.

Lima, M. R. S.; Silva, R. M.; Oliveira, M. E.

Os problemas relevantes encontrados na ILPI estavam relacionados a portas estreitas, pisos escorregadios, banheiros com dimensões incompatíveis e dormitórios com circulação inadequada conforme a norma de acessibilidade da ABNT e ANVISA.

Diante do exposto, a ILPI pesquisada necessita de intervenções de maneira que facilite a independência destes residentes, no entanto será necessário que mais estudos sejam realizados em casas asilares, gerando novas práticas preventivas para atender a esta crescente parcela da população, evitando riscos de acidentes e promovendo assim segurança, independência e uma melhor qualidade de vida.

Estima-se que esta pesquisa contribua para chamar atenção dos gestores da referida instituição acerca dos problemas levantados e assim manifestem o interesse de realizar melhorias, garantindo perfeito atendimento aos usuários.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaço e equipamentos urbanos**. 2. ed. Rio de Janeiro, 2004.

ÁLVARES, L. M.; LIMA, R. S.; SILVA, R. A. Ocorrência de quedas em idosos residentes em instituições de longa permanência em Pelotas, RS. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.26, n.1, jan. 2010.

ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Consulta Pública nº 41 de 19 de junho de 2004. Regulamento Técnico para o Funcionamento das Instituições Residenciais Sob Sistema Participativo e de Longa Permanência para Idosos. Brasília, DF, 2004.

CABRAL, M. Acessibilidade condomínio para todos. **Revista Direcional Condomínios**, n.102. jul. 2006. Disponível em: <http://www.direcionalcondominios.com.br/acessibilidade/acessibilidade-condominios-para-todos>. Acesso em 27 nov. 2013.

R. Interd. v. 7, n. 1, p. 34-40, jan. fev. mar. 2014

COUTINHO, E. S. F.; SILVA, S. D. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p.1359-1366, set./out., 2002.

FERNANDES, J. C. F. A.; CARVALHO, R. J. M. Mapeamento da acessibilidade nas instituições de longa permanência para idosos da cidade de Natal-RN. In: **Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. 31. 2011. Belo Horizonte.

GONÇALVES, L. G. et al. Prevalência de quedas em idosos asilados do município de Rio Grande, RS. **Rev Saúde Pública**, v.42, n.5, p. 938-45, 2008.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2000**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm>. Acesso em 30 ago. 2012.

_____. **Síntese de Indicadores Sociais: Uma Análise das Condições de Vida da População Brasileira**. 2010. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicadores2010/SIS_2010.pdf. Acesso em 30 ago. 2012.

KIKUCH, E. D.; BISPO, N. N. C. Fatores associados a quedas durante a utilização de escadas por idosos institucionalizados. **Cient., Ciênc. Biol. Saúde**, v.12, n.2, p. 45-50, 2010.

LOJUDICE, D. C. **Quedas de idosos institucionalizados: ocorrência e fatores associados** [Dissertação de Mestrado]. Ribeirão Preto: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2005.

MEIRA, E. C. et al. Risco de quedas no ambiente físico domiciliar de idosos. **Textos Envelhecimento**, Rio de Janeiro, v.8 n.3, 2005.

MONTENEGRO, N. G. S. D.; SANTIAGO, Z. M. P.; SOUSA, V. C. **Guia de Acessibilidade: Espaço Público e Edificações**. 2009. Disponível em: http://www.maragabril.com.br/files/GUIA_DE_ACESSIBILIDADE_CEARA.pdf. Acesso em 22 nov. 2013.

OMS. **Organização Mundial de Saúde** (World Health Organization). Disponível em: <http://www.who.int/en/>. Acesso em 30 ago. 2012.

ROEDER, M. A. **Segurança Sanitária para instituições de longa permanência para idosos**. 2.ed. Santa Catarina. Out. 2009. Disponível em:

Lima, M. R. S.; Silva, R. M.; Oliveira, M. E.
https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:gPFwmXZjR20J:www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D546+&hl=pt-PT&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEESiWaTOMfThLEQ6iMLVOvVKZsLHx0GoJh2ygxnUpKOfh46CT63acKGalbzf9OXd1K7qEPxZv5MblILNdO-1EQG-ASgtuTG8TSvRcWnKA-ce0eYcPJy9mPaocKmh33ar4UkQse8&sig=AHIEtbSaH96ME2EKkxo2ici3zkWlV9OSQQ. Acesso em 12 nov. 2012.

ROJAS, V. B. F. **Contribuição para o planejamento de ambientes construídos destinados à convivência de idosos.** [Dissertação de Mestrado]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2005.

SANTOS, S.S.C. et al. 2011. **Alterações estruturais numa instituição de longa permanência para idosos visando prevenção de quedas** Rev Rene, Fortaleza, v.12, n.4, p. 790-797, out./dez., 2011.

SOUZA, R.M. **Fatores limitantes da marcha de idosos no terreno plano e inclinado.** 2012. Tese. (Doutorado em Educação Física)- Programa de Pós Graduação em Educação Física. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

Submissão: 02/01/2014

Aprovação: 20/01/2014