

LAR PARA IDOSO

Segurança, conforto e bem-estar¹

Giullia Pinheiro Arrighi Pena²
Professor orientador - Gabriella Inhan³
Centro Universitário Academia

Resumo

Este artigo buscou identificar, a situação dos idosos em ambientes internos, visando meios que tragam mais segurança, conforto, praticidade, acessibilidade e aconchego em ambientes para essa fatia da população, seja ele no âmbito de suas residências ou em casa de amparo.

Palavras-chave: Idosos; Design de Interiores; Segurança.

Abstract

This sought to be identified, environmentally comfortable indoors, the situation for the situation of indoor environments, safety, practicality, accessibility and the warmth of the population, within their homes or in a shelter

Keywords:

Seniors; Interior Design; Safety

¹ Artigo elaborado na disciplina Trabalho final de graduação I, como parte do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado no semestre 01/ de 2022.

² Graduanda pelo curso tecnólogo em Design de interiores pelo Centro Universitário Academia.

³ Mestre em Ambiente Construído pela Universidade Federal de Juiz de Fora, docente no Centro Universitário Academia de Juiz de Fora. E-mail: gabriellainhan@uniacademia.edu.br

Introdução

Avaliar um ambiente que envolva as relações diárias relativa aos idosos se tornou um fator de importância para manutenção da saúde desses indivíduos, seja na autonomia das atividades domésticas ou na segurança, o conforto e praticidade, por esse motivo a atuação do designer de interiores na criação e elaboração dos espaços se torna fundamental. A população brasileira manteve a tendência de envelhecimento dos últimos anos e ganhou 4,8 milhões de idosos desde 2012, que até então era de 25,4 milhões acima de 60 anos, superando a marca dos 30,2 milhões em 2017, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Características dos Moradores e Domicílios. Os 4,8 milhões de novos idosos em cinco anos correspondem a um crescimento de 18% desse grupo etário, que tem se tornado cada vez mais representativo no Brasil. As mulheres são maioria expressivas nesse grupo, com 16,9 milhões (56% dos idosos), enquanto os homens idosos são 13,3 milhões (44% do grupo). No Brasil, assim como em diversos outros países, é possível perceber que junto ao novo cenário populacional ainda é visível a deficiência na maioria dos ambientes onde os idosos estão inseridos, o que não permite a adequação entre o indivíduo e o meio em que vivem.

Figura 01: Distribuição da População



Fonte: imagens disponíveis em site IBGE acessado em: 15 maio de 2022.

O processo do “envelhecer” está envolvido com muitos desafios, pois o aumento da expectativa de vida gera preocupação, principalmente, em relação à qualidade de vida e o bem-estar dos idosos, no que se refere à acessibilidade e respeito às individualidades. Dessa forma, é de fundamental importância identificar os fatores de risco de quedas para que se possam planejar estratégias de prevenção, reorganização ambiental e de reabilitação funcional além da capacitação profissional na perspectiva de adequação do meio de vivência desses idosos. As condições físicas, devem promover acessibilidade, com o intuito de diminuir esses riscos e promoverem saúde e bem-estar (GARBIN CAS et al, 2015).

Inúmeros avanços aconteceram na área da medicina e que têm proporcionado melhores condições de prevenção e cuidados em saúde, estes também influenciados pela educação e pelo maior acesso à informação que a população desfruta com relação às doenças. Neri (2005) complementa essa perspectiva, ao ver o envelhecimento populacional, não somente como uma transformação biológica que ocorre dentro de cada um, mas principalmente como uma repercussão desse fenômeno físico para o extra físico, que reflete nos fenômenos social e psicológico dos idosos, denotando múltiplas situações presentes na vida dos mesmos e que podem influenciar na qualidade de vida.

Mesquita (2011) denomina o atual idoso brasileiro como o “novo velho”, menos estigmatizado por ser mais ativo e ter maior qualidade de vida, devido, principalmente, às políticas públicas das últimas décadas, que ampararam a condição social do idoso, diferentemente de décadas anteriores e que, “[...] transforma a ociosidade da velhice em um momento de novas possibilidades” (MESQUITA, 2011, p. 47). As novas possibilidades surgem com os novos papéis sociais destinados ao idoso, e a família é extremamente importante nesse processo, com o acesso às novas tecnologias, por meio da aprendizagem intergeracional como forma de interação com familiares, fortalecendo vínculos sociais e afetivos (FRANÇA; SILVA; BARRETO, 2010; PATRÍCIO, 2014; DIAS, 2012; ROBERTO; FIDALGO; BUCKINGHAM, 2014).

Manter a autonomia e a independência durante o processo de envelhecimento é uma meta fundamental para os indivíduos e, para tanto, as políticas e programas que promovem saúde mental e relações sociais são tão importantes quanto àquelas que melhoram as condições físicas de saúde. Nesse sentido, é importante considerar que o envelhecimento ocorre dentro de um contexto que envolve outras pessoas – amigos, colegas de trabalho, vizinhos e membros da família (WHO, 2005). Para Amaral (2008, p. 280 apud MOLINA, 2012, p.20), domicílio é o local onde o indivíduo estabelece sua residência com ânimo definitivo. Geralmente a relação do idoso com seu domicílio é ainda mais forte porque ela guarda as memórias afetivas construídas ao longo de sua vida, suas conquistas e o crescimento de sua família. Desse modo, a permanência do idoso em seu domicílio é indicada como um fator benéfico para sua saúde (BERNARDO, 2005), demonstrando a relevância de um projeto de interiores pensado para o indivíduo idoso. O ambiente domiciliar pensado para o idoso deve considerar a capacidade funcional e as adaptações ambientais para melhor acessibilidade e conforto, como forma de favorecer a independência e autonomia do indivíduo. É importante também apontar a necessidade de pensar nas mudanças que podem ser necessárias no futuro, o design deve envelhecer com o idoso (MENDES; CÔRTE, 2009).

Para concretizar a inclusão das pessoas idosas na sociedade e nas projeções do design de interiores é extremamente necessário que se disponham de garantias de atendimento e entendimento individualizado e de condições de utilizar de forma correta e eficaz os ambientes, objetos e serviços necessários à sua existência, com autonomia, eficácia e segurança (SANTOS MIPO et al, 2016).

A acessibilidade e acolhimento da família e sociedade devem representar as ferramentas, constantemente presentes, na formação dos novos ambientes de convivência e que possam servir como modificadores dos espaços não acessíveis e/ou não ergonômicos. Levar em conta e aplicar a ergonomia é o principal fator na elaboração e entendimentos do projeto, a ergonomia

Tecnologia em Design de Interiores

principalmente para a classe dos idosos deve seguir as regras para que os espaços seja 100% pensado às necessidades do cliente.

“O idoso tem direito à moradia digna, no seio da família natural ou substituta, ou desacompanhado de seus familiares, quando assim o desejar, ou ainda em instituição pública ou privada”. (Artigo 37 do estatuto do idoso)

Metodologia

A metodologia adotada nesse artigo é a pesquisa bibliográfica, analisando documentos, artigos, livros e pesquisas que abordem sobre o tema proposto, englobando a área médica, para auxiliar na compreensão do sujeito da pesquisa e para conhecer as patologias e ainda sobre arquitetura e ergonomia, para analisar e auxiliar a elaboração de um projeto adequado como solução final.

Objetivos

Os objetivos desse estudo foram trazer uma discussão sobre a autonomia, bem-estar e as possibilidades de atuação dos designers de interiores em relação aos espaços para o público idoso. Abordando alguns aspectos que demandem especial atenção no estudo e elaboração do projeto do espaço construído voltado ao idoso e refletir sobre aspectos projetuais ergonômicos que possibilitem e auxiliem para o bem-estar da pessoa idosa.

Desenvolvimento

A avaliação do critério acessibilidade no interior das residências constitui uma ação primordial para o bem-estar físico, biológico e mental, pois segundo a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, a queda está em primeiro lugar

do ranking de causa de acidentes em pessoas com mais de 60 anos, os acidentes podem causar sequelas tanto físicas como psicológicas e que muitas vezes podem ser irreversíveis e levar ao óbito. O processo de alterações fisiológicas e patológicas é diretamente proporcional ao crescimento etário e, dessa forma ocorre enfraquecimento natural dos ossos e músculos, alterações visuais, desatenção e perda de equilíbrio e alterações no padrão da marcha, mas tão preocupante quanto às alterações biológicas são as alterações presentes em um ambiente que o torna inseguro (TOWATA TM, 2014). O envelhecimento biológico causa, na grande maioria das vezes, alterações significativas no sistema neurológico, musculoesquelético e cardiovascular, tais alterações refletem sobre a acuidade visual, o equilíbrio e a locomoção, limitando os indivíduos idosos em sua autonomia e segurança, principalmente quando apresentam doenças crônicas degenerativas. Há uma necessidade de projetar ambientes que possam minimizar as alterações funcionais e fisiológicas no idoso, principalmente em relação aos espaços e utensílios domésticos, facilitando as ações do dia a dia e projetando o idoso para um cotidiano seguro e funcional (FERNANDES JCFA e CARVALHO RJM, 2011).

Em um estudo com 50 idosos no estado de São Paulo, foi detectado que

a maioria das quedas ocorreu entre idosos do sexo feminino (66%), com idade média de 76 anos, no próprio lar do idoso (66%). As causas foram principalmente relacionadas ao ambiente físico (54%), acarretando sérias consequências aos idosos, sendo as fraturas as mais frequentes (64%) (FABRÍCIO, RODRIGUES E JUNIOR, 2004).

Foi criado em 1985 a Norma ABNT-NBR-9050 que trata sobre Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos e estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições de acessibilidade. No estabelecimento desses critérios e parâmetros técnicos foram consideradas diversas condições de mobilidade e

de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos, como próteses, aparelhos de apoio, cadeiras de rodas, bengalas de rastreamento, sistemas assistivos de audição ou qualquer outro que venha a complementar necessidades individuais.

Esta Norma visa proporcionar a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção.

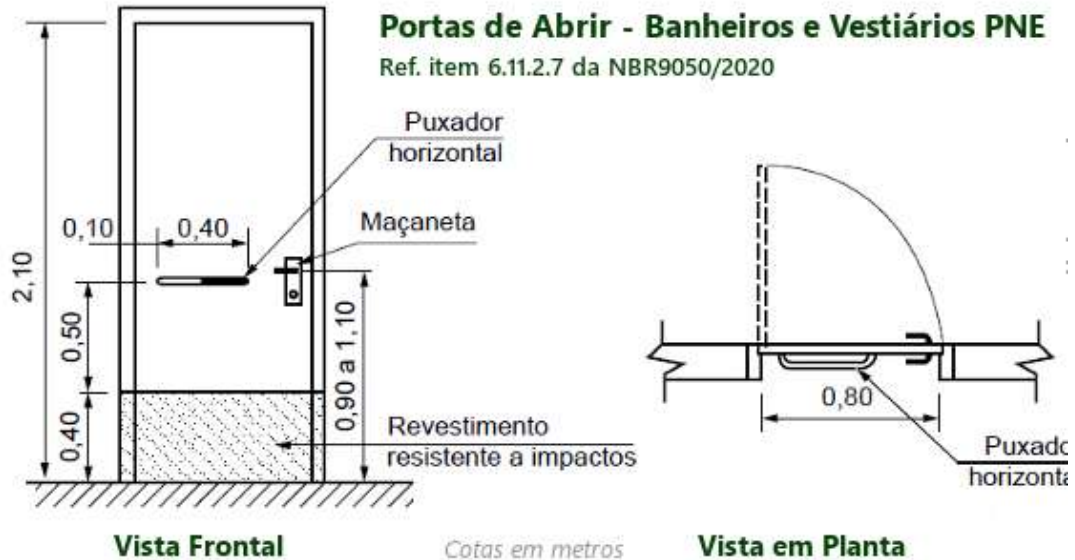
Listaremos abaixo itens conforme a NBR-9050 para auxiliar na projeção e compressão do espaço para pessoa idosa, buscando bem-estar, conforto e segurança.

1- Portas largas

Para projetos de ambientes adaptados para idosos é importante a inclusão de portas largas, isso porque elas ajudam na transição entre os ambientes quando os moradores são cadeirantes ou usam outros objetos para se locomover, como andadores ou muletas.

As portas devem ter condições de serem abertas com um único movimento, e suas maçanetas devem ser do tipo alavanca, instaladas a uma altura entre 0,80 m e 1,10 m. Recomenda-se que as portas tenham, na sua parte inferior, no lado oposto ao lado da abertura da porta, revestimento resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas, até a altura de 0,40 m a partir do piso (NBR-9050 item 6.11.2.6).

Figura 02: Portas de Abrir



Fonte: ABNT NBR 9050: 2015

2- Sensor de presença de iluminação

Segundo Cambiaghi (2012, p.51 a 54), uma das dificuldades nas atividades diárias do idoso com mobilidade reduzida em relação à visão é “passar para ambientes internos ou externos sem controle automático de luminosidade”, usar o banheiro à noite por falta ou excesso de luminosidade, sugerindo a necessidade de instalação de sensores de presença para iluminação em áreas de circulação e banheiros.

Esse recurso detecta a presença de pessoas no ambiente por meio de um sensor infravermelho que reconhece fontes de calor.

3- Rampas

Outro ponto relevante para projetos de casas adaptadas para idosos é eliminar os degraus e obstáculos, já que eles possuem limitação no “equilíbrio ao movimentar a cabeça em situações tais como: subir escadas” (CAMBIAGHI, 2012, p.51). Uma alternativa para substituir escadas pequenas é o uso de rampas com materiais antiderrapantes.

São consideradas rampas às superfícies de piso com declividade igual ou superior a 5 %. Os pisos das rampas devem atender às condições de 6.3. (NBR-9050 item 6.6)

4- Automação residencial

A automação residencial é o uso da tecnologia para facilitar tarefas que são feitas manualmente. No caso de projetos de casas adaptadas para idosos, essa ferramenta é uma aliada para garantir a segurança dos moradores.

O sistema de uma casa automatizada permite ajustar o clima, iluminação, abre e fecha cortinas, apontam se idoso se está em casa ou não, auxiliam com medicação e segurança, irrigação do jardim e várias outras atividades de forma remota.

Figura 03: Automação residencial



Fonte: <http://www.tmctelecomunicacoes.com.br/site/blog/tag/automacao-residencial-no-brasil/> -

Acesso em 08 de julho 2022.

Como alguns idosos possuem dificuldade em acionar “teclas de eletrodomésticos e de controle remoto” (CAMBIAGHI, 2012, p.51), equipamentos como “Alexa” podem ser aliados, dependendo do tipo de mobilidade reduzida.

Figura 04: Alexa



Fonte: https://www.amazon.com.br/Echo-Dot-3%C2%AA-Gera%C3%A7%C3%A3o-Cor-Preta/dp/B07PDHSJ1H/ref=asc_df_B07PDHSJ1H/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=387692590979&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=8066910030963435285&hvpon=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9101184&hvtargid=pla-823375121002&psc=1 – Acesso em 08 de julho 2022.

5- Banheiro adaptado

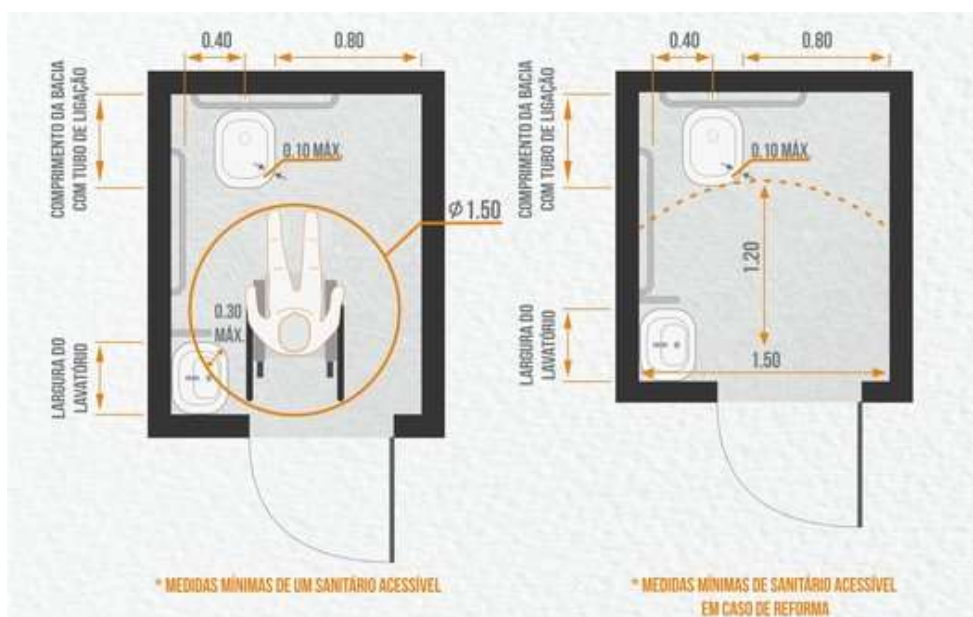
O banheiro é um dos principais pontos de atenção em projetos de casas adaptadas para idosos. Devido ao contato com a água, é lá que podem acontecer a maior parte dos acidentes.

Idosos também possuem dificuldade em se levantar de locais que estejam assentados, como bacias sanitárias ou bancos (CAMBIAGHI, 2012, p.51), por esse motivo as barras são fundamentais não apenas para apoio, mas como auxílio ao movimento.

Por isso, os primeiros cuidados devem ser incluir pisos antiderrapantes, barras de apoio e banquinhos dentro do box. Para facilitar a higiene de cadeirantes, também é interessante incluir espelhos inclinados, que facilitam a visualização.

Para cadeirantes o principal é que seja considerado que haja espaço para a manobra da cadeira de rodas dentro do banheiro. Ou seja, um espaço livre de raio suficiente para que a cadeira possa ser girada em 360°. Considera-se, para isso, um diâmetro livre de 1,50 m. Ao lado da bacia sanitária, há a necessidade da instalação de barras para garantir a transferência lateral, perpendicular e diagonal. É importante sempre estar atento à possibilidade de alcance manual para acionamento da válvula sanitária, da torneira, das barras, puxadores e trincos e manuseio e uso de todos os acessórios. Além disso, é importante garantir alcance visual ao espelho. Os lavatórios devem garantir altura frontal livre na superfície inferior e na superfície superior de no máximo 0,80 m, para que seja possível encaixar a cadeira de rodas. Portanto, deve ser instalado lavatório sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo. Os pisos dos sanitários ou boxes sanitários devem ser antiderrapantes, não ter desníveis junto à entrada ou soleira; ter grelhas e ralos posicionados fora das áreas de manobra e de transferência (NBR- 9050).

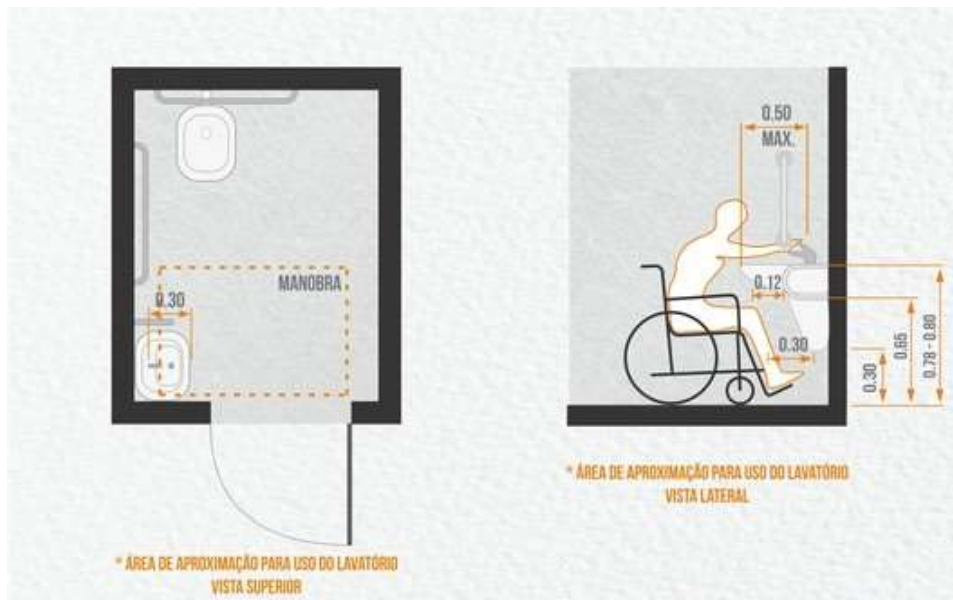
Figura 05: Banheiro Adaptado I



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/888501/projetando-banheiros-aceessiveis-segundo-a-nbr-9050> - Acesso em 08 de julho 2022.

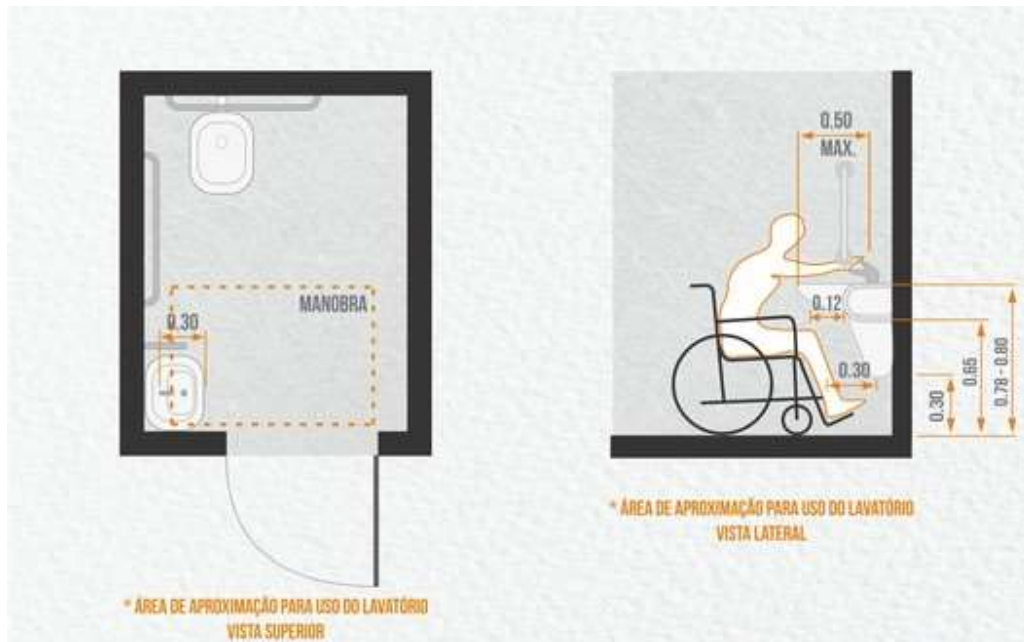
Tecnologia em Design de Interiores

Figura 06: Banheiro Adaptado II



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/888501/projetando-banheiros-acessiveis-segundo-a-nbr-9050> - Acesso em 08 de julho 2022.

Figura 07: Banheiro Adaptado III



Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/888501/projetando-banheiros-acessiveis-segundo-a-nbr-9050> - Acesso em 08 de julho 2022.

6- Tapete antiderrapante

Tapetes podem escorregar e causar acidentes, por isso o ideal é evitá-los em todos os cômodos. Se não for possível, inclua aqueles com cerdas baixas e use fitas antiderrapantes para fixá-los (NBR-9050 6.3.7).

7- Móveis com cantos arredondados

Devido à dificuldade de locomoção ou de visão, alguns idosos podem esbarrar em móveis e se machucar. Para evitar acidentes, o mobiliário deve ser feito com cantos arredondados. Fixar alguns objetos na parede ou no chão, como cômodas e mesas. Conforme Chaimowicz (2013, p.94), os móveis soltos, camas baixas, cadeiras e poltronas baixas e sem braço, fios aparentes, objetos soltos no chão, estão frequentemente associados a quedas. Cambiaghi (2012, p.53) ainda sugere evitar a utilização de tampos de vidro e excesso de móveis para facilitar a circulação livre.

8- Sensor de fumaça e fogão por indução

Como no banheiro a cozinha também é um ambiente que pode ser perigoso para os idosos caso não haja alguns cuidados. Incluir um fogão por indução evita uso de gás e um sensor de fumaça ajuda na prevenção de incêndios, além de evitar queimaduras.

Figura 08: Sensor de fumaça



Fonte: <https://www.intelbras.com/pt-br/seguranca-eletronica/incendio/detectores> - Acesso em 08 julho 2022.

9 – Armários e bancadas com altura adaptada

No caso de projetos de casas adaptadas para idosos também é importante pensar na disposição dos objetos na cozinha. As bancadas devem ficar na altura dos olhos, facilitando a visualização e manuseio dos objetos. O ideal é que as bancadas e pias tenham uma altura entre 80 a 95 cm. Dessa forma, é possível fazer as atividades da cozinha sentado).

Figura 09: Cozinha adaptada



Fonte: <https://www.simplesdecoracao.com.br/cuidados-com-o-idoso-no-design-de-interiores-e-arquitetura-2/> - Acesso em 08 julho 2022.

10- Iluminação

À medida em que um indivíduo envelhece, sua visão é comprometida – perda do senso de perspectiva, profundidade e distância assim como da habilidade de diferenciar cores somadas à redução da percepção de contrastes (SOUSA; MAIA, 2014).

É necessário que as fontes luminosas não sejam ofuscantes ou tenham baixa luminosidade (CHAIMOWICZ, 2013, p.94). O aumento da idade após os 60 anos começa a revelar que o ser humano é mais sensível às fontes de luz. Isto identifica dois tipos básicos de distribuição luminosa, perfeitamente caracterizados na literatura técnica como iluminação indireta ou semi- indireta. Um ambiente onde transita idosos deve, no mínimo, apresentar 200 lux para área de circulação, 400 lux para atividades de cunho geral e 600 lux para atividades específicas de cunho localizado (<http://angelaabdalla.blogspot.com/2010/05/iluminacao-para-idosos.html#:~:text=%C3%89%20necess%C3%A1rio%20que%20as%20fontes,ilumina%C3%A7%C3%A3o%20indireta%20ou%20semi%2Dindireta.>).

Deve ser prevista uma iluminação intensa e eficaz e não devem ser utilizados revestimentos que produzam brilhos e reflexos para evitar desorientação e confusão visual (NBR-9050)

11- Cores

Tratando-se mais especificamente de cores, o design pode auxiliar usuários a experimentar sensações e sentimentos desejáveis, além de ajudar na prevenção de depressão e emoções indesejáveis (PASCALE, 2002), pois é sabido que cores tem a capacidade de influenciar o humor das pessoas e que diferentes cores sugerem diferentes sensações e estímulos também em relação o bem-estar dos indivíduos (MCKERON, 2010). Porém alguns idosos podem ter dificuldade com a “monotonia de cores ou excesso de padronagens” (CAMBIAGHI, 2012, p.51).

Considerações Finais

O objetivo proposto pelo presente estudo visa entender o cenário atual da população brasileira em relação ao aumento da expectativa de vida, traz a consciência da necessidade de meios que garantam melhorias, segurança e autonomia a essa população.

A discussão sobre a adaptação do ambiente para as necessidades de cada indivíduo são de extrema importância na elaboração projetual dos espaços, a ergonomia pode oferecer grande contribuição para o Design por meio de do conhecimento das relações entre o usuário e o espaço, equipamento, recursos que se relacionam ente si.

As normas brasileiras abrangem um setor voltado os espaços públicos de forma geral, a conscientização de que o indivíduo exerce o papel central nesse processo e que o meio em que o mesmo se encontra deve ser adaptado em uma residência como é o caso do estudo proposto devemos compreender a dificuldade especifica dos moradores, levando em consideração o espaço que

Tecnologia em Design de Interiores

ele vive, os costumes, as relações afetivas e as necessidades individuais de cada um (altura, sexo, tipo de residência entre outros), sem esquecer da possibilidade de uma possível evolução das dificuldades atuais.

A velhice é um processo natural do ser humano, mas na maioria dos casos o processo se torna doloroso, a intenção final é assegurar um desenvolvimento projetual que dê ao idoso autonomia em todas as atividades, que elas possam ser desenvolvidas com segurança e conforto, alinhado o que há disponível no mercado em termos de tecnologia.

Referências:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050**: adequação das edificações e do mobiliário urbano à pessoa deficiente. Rio de Janeiro: ABNT, 1985. acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 2015. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

BERNARDO, Maria Alva. **Estudo de tipologias do morar para terceira Idade em edifício de apartamentos**. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Centro Tecnológico, Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória. 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufes.br/handle/10/6172>. Acesso em: 23 de junho de 2022.

CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho Universal**: Métodos e Técnicas para Arquitetos e Urbanistas. São Paulo: SENAC, 2007. 272p.

ESTATUTO DO IDOSO COMPLETA 15 ANOS. **IBGE**, 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=idosos&searchphrase=all>. Acesso em 23 de junho de 2022.

FABRÍCIO, RODRIGUES E JUNIOR, 2004).

FERNANDES JCFA, CARVALHO RJM. **Mapeamento da acessibilidade nas instituições de longa permanência para idosos da cidade de natal-RN**. XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2011.

GARBIN CAS, et al. **Histórico de quedas e acessibilidade do idoso em instituições de longa permanência**. Arch Health Invest, 2015; 4(4): 29-38.

MCKERON, Maureen Ellen. **Architecture, Mind, and Memory**: Design for Alzheimer's. 2010. 152 f. Tese (Doutorado) - Curso de Masters Of Architecture, University Of Maryland, College Park, 2010. Disponível em: . Acesso em: 23 de junho 2022.

MENDES, Farah Rejenne Corrêa; CÔRTE, Beltrina. **O ambiente da velhice no país**: Por que planejar? Rrevista Kairós, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 197-212, jan. 2009. Disponível em: Acesso em: 23 de junho de 2022.

MESQUITA, P.F.B.A. **Disposições para um novo envelhecimento**: Reflexões sobre ser velho na contemporaneidade. Geriatria & Gerontologia. Rio de Janeiro, v.5, n.1, p.46- 51. 2011

MOLINA, Flávia; BRAIDA, Frederico; ABDALLA, José Gustavo. **A contribuição da ergonomia no estudo da prevenção de risco de queda de idosos em ambientes domiciliares**. p.140-151. In: Anais do 15º Ergodesign & Usihc, vol. 2, n. 1. São Paulo: Blucher, 2015.

NERI, A. L. (2001a). **O fruto dá sementes: processos de amadurecimento e envelhecimento.** In A. L. Neri (Org.), Maturidade e velhice: trajetórias individuais e socioculturais (pp.11-52). Campinas: Papirus.

NERI, A.L. Envelhecimento. **In:** NERI, A.L.(Org.). Palavras-chave em gerontologia. 2.ed. Campinas: Alínea, 2005. p.68-69.

PASCALE, Maria Aparecida. **Ergonomia e alzheimer:** a contribuição dos fatores ambientais como recurso terapêutico nos cuidados de idosos portadores da demência do tipo alzheimer. 2002. 120 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002. Disponível em: . Acesso em: 23 de junho 2022.

SANTOS MIPO, et al. **Acessibilidade e acolhimento:** estratégias potenciais para qualificação da assistência à saúde do idoso. Rev. Bras. Pesq. Saúde, Vitória, 2016; 18(2): 42-51.

SOUSA, Isabela Gaspar; MAIA, Ivana Márcia Oliveira. **Arquitetura de interiores em ambientes para idosos portadores da doença de Alzheimer.** Arq. urb, São Paulo, n. 11, p.192-207, janeiro-julho 2014.

TOWATA TM. **Análise da iluminação e acessibilidade de instituições de longa permanência de idosos em Campo Grande, MS.** Revista Especialize On-line IPOG – Goiânia, 2014; 9(1): 1-19

World Health Organization **Envelhecimento ativo:** uma política de saúde / World Health Organization; tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005. 60p.: il.