
AMBIENTE DOMICILIAR PARA IDOSOS:¹
um estudo acerca das normas que regem o design de interior

Juliana Lourenço Coelho²

Flávia Molina Toledo Couto³

Resumo

Este artigo apresenta uma reflexão acerca das diretrizes projetuais para o projeto de interiores voltado para idosos e uma análise do que existe como amparo legal para o mesmo em âmbito do município de Juiz de Fora. Trata-se de uma revisão de literatura e levantamento de leis e normas que dispõem sobre idosos e o ambiente construído. Com isso, objetiva-se demonstrar a importância do projeto de design de interiores voltado para idosos e a necessidade de diretrizes projetuais mais exatas.

Palavras-chave: Idoso; Legislação Ambiente domiciliar; Design de Interiores; Ambiente construído.

Abstract

This article presents a reflection about the design guidelines for interior design for the elderly and an analysis of what exists as legal protection for the same in the municipal scope of the city of Juiz de Fora. This is a review of the literature and a survey of laws and regulations that govern older people and the built environment. With this, it aims to demonstrate the importance of the design of interior design for the elderly and the need for more accurate design guidelines.

Keywords: Elderly; Laws; Home environment; Interior design; built environment.

INTRODUÇÃO

¹ Artigo elaborado na disciplina Seminários I, como parte do Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado no semestre 2019.1.

² Graduada em Tecnologia em Design de Interiores no Centro Universitário Academia de Juiz de Fora; juliana.coelho@arquitetura.ufjf.br

³ Mestre em Ambiente Construído pela Universidade Federal de Juiz de Fora, docente no Centro Universitário Academia de Juiz de Fora.

Tecnologia em Design de Interiores

O mundo vive um fenômeno de envelhecimento populacional, que ocorre em diferentes momentos e ritmos em cada país, resultante do declínio das taxas de fecundidade e de mortalidade de uma população (KANSO, 2013). No Brasil, o fato se deu após a década de 60 de forma extremamente rápida e hoje já se estende por todas suas regiões (NASRI, 2008). De acordo com as projeções do IBGE, atualmente 9,52% da população brasileira é composta por pessoas com 65 anos ou mais e deve chegar à 25,49% em 2060 (IBGE, 2019). Nesse cenário de envelhecimento populacional, destacamos a cidade de Juiz de Fora, que em 2010 contava com uma população de 60 anos ou mais, de 140 mil pessoas, com a previsão de que a população dessa faixa etária dobre a cada 20 anos (FRAGA, 2012). Esse cenário traz uma gama de demandas e desafios para a sociedade e carece de uma resposta abrangente da saúde Pública baseada em um amplo diagnóstico das necessidades dessa parcela da população (OMS, 2015).

Para a realização do presente artigo foi analisada a legislação disponível, suas normas e decretos que relacionam o idoso ao projeto do ambiente construído, tanto no nível municipal, quanto estadual e federal. Posteriormente foi analisada com maior profundidade a NBR 90/50 da ABNT, considerada atualmente como referência nacional para projetos de ambientes que necessitam de algum tipo de acessibilidade, a fim de determinar o que há como guia legal para o desenvolvimento de um projeto de interiores para idosos. A referida análise, apontou um desamparo nesse sentido, uma vez que foi encontrado um conteúdo generalizado e pouco assertivo quanto aos agentes contemplados pelas mesmas (MOLINA, 2016).

Segundo Paiva e Santos (2012) o processo de envelhecimento acarreta mudanças de ordem cognitiva, física e emocional, e demandam espaços que atendam a essas alterações, uma vez que elas interferem na realização de atividades diárias dos idosos.

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, ela guarda as memórias afetivas

Tecnologia em Design de Interiores

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).

Nesse sentido busca-se inicialmente determinar o que temos de produções científicas acerca de projetos de interiores voltados para idosos. Metodologicamente a pesquisa se baseou na revisão bibliográfica de livros, teses, dissertações e demais referenciais pertinentes ao tema. Também foi realizado um levantamento de leis, normas e decretos vigentes no município de Juiz de Fora que façam referência ao idoso, e selecionadas as que dispõem sobre o ambiente construído. Posteriormente as informações coletadas foram analisadas com o intuito de determinar o que termos de guia para projetos de interiores para idosos a fim de estabelecer as diretrizes gerais de um projeto de interior residencial para uma pessoa idosa, a ser realizado posteriormente no Trabalho de Conclusão de Curso, elaborado na disciplina de Seminários II, do curso de Tecnólogo em Design de Interiores do Centro de Ensino Superior de Juiz de Fora, CES/JF.

Por fim, a conclusão aponta a importância do design do interior residencial para a saúde do idoso como uma forma de manutenção de sua independência, conforto e segurança. Além da necessidade de estudos mais aprofundados acerca da antropometria e ergonomia do idoso e os demais parâmetros essenciais para o projeto de um ambiente voltado para essa população.

1 PANORAMA DO IDOSO BRASILEIRO E JUIZ-FORANO

1.1 O QUE É SER IDOSO

Tecnologia em Design de Interiores

A definição do que é ser idoso não é simples ou única, existe uma gama ampla de critérios para sua demarcação, sendo o limite etário o mais utilizado (CAMARANO, 2004). A organização Mundial da Saúde (OMS) (2002) considera como idosas as pessoas com 60 anos ou mais, quando residentes em países em desenvolvimento, e com 65 anos ou mais se residem em países desenvolvidos. A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) utiliza em suas publicações o padrão de idade de 60 anos, estabelecido pelas Nações Unidas, para descrever pessoas “mais velhas”, e aponta que a idade cronológica não é um marcador preciso para as mudanças provenientes do envelhecimento, uma vez que existem variações relacionadas ao estado de saúde, participação e níveis de independência entre pessoas de uma mesma idade (OPAS, 2005).

No Brasil, temos a Política Nacional do Idoso (PNI), Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994 (BRASIL, 1994) e o Estatuto do Idoso, Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003 (BRASIL, 2003), ambos estabelecem o idoso como a pessoa com idade igual ou superior a 60 anos. Por outro lado, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) considera, em suas publicações e projeções, como pertencentes ao grupo etário dos idosos as pessoas com 65 anos ou mais.

Para Camarano e Passinato (2004), o conceito de idoso envolve mais do que a simples determinação de idades-limite biológicas, visto que apresenta pelo menos três limitações:

A primeira diz respeito à heterogeneidade entre indivíduos no espaço, entre grupos sociais, raça/cor e no tempo. A segunda é associada à suposição de que características biológicas existem de forma independente de características culturais e a terceira à finalidade social do conceito de idoso (CAMARANO, PASSINATO, 2004, p. 5).

As autoras apontam ainda que a demarcação de grupos populacionais é de extrema importância para a formulação de políticas públicas, uma vez que permite identificar beneficiários para focalizar recursos e conceder direitos. A classificação de “idoso” simplifica a heterogeneidade desse segmento e, por isso, está sujeita a incluir

Tecnologia em Design de Interiores

indivíduos que não necessitem de tais políticas ou a excluir os que necessitam. Tal fato reforça a necessidade de um melhor conhecimento das peculiaridades da população. Por outro lado, a grande vantagem do critério etário de definição de idoso para as políticas públicas reside na facilidade de sua verificação (CAMARANO, PASSINATO, 2004).

Devido ao enfoque deste trabalho ser a população brasileira, mais especificamente a juiz-forana, adotou-se como idosos, as pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, assim como definem a Política Nacional do Idoso e o Estatuto do Idoso, apesar de acharmos que essa classificação não mais se aplica à realidade do Brasil, estabelecer a faixa etária de 65 anos ou mais seria mais condizente.

1.2 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O envelhecimento populacional é um processo de transição demográfica única e irreversível, que vem ocorrendo em vários países, tanto desenvolvidos quanto em desenvolvimento, mas em ritmo e momento diferenciados (KANSO, 2013). Este processo é resultante do declínio da taxa de fecundidade, ou seja, uma população torna-se mais idosa à medida que a proporção de indivíduos idosos aumenta e a proporção de indivíduos jovens diminui (NASRI, 2008).

De acordo com projeções da Organização Mundial de Saúde (ONU[s.d.]), o número de pessoas idosas no mundo deve aumentar de 962 milhões em 2017 para 1,4 bilhão em 2030 e para 2,1 bilhões em 2050, período no qual todas as regiões do mundo, exceto a África, terão quase 25% de sua população com 60 anos de idade ou mais. Esse é o grupo etário com crescimento mais rápido, chegando à uma taxa de cerca de 3% ao ano.

Segundo o IBGE (2019), no Brasil, a população pertencente a faixa etária de 65 anos ou mais ⁴era de 7,32% em 2010, chegando à 9,52% em 2019 e pode chegar a 25,49% da população total do país em 2060. Ainda segundo o órgão, a expectativa média de vida do brasileiro deve passar de 76,50 anos em 2019 para 81,04 anos em

⁴ O IBGE adota como idosa a pessoa pertencente à faixa etária de 65 anos ou mais.

Tecnologia em Design de Interiores

2060, sendo 84,23 anos para mulheres e 77,90 anos para homens. As projeções do IBGE também apontam que as Taxas Brutas de Natalidade (TBN) estão diminuindo desde 2010, enquanto as Taxas Brutas de Mortalidade (TBM) estão crescendo, sendo que aproximadamente no ano de 2047 elas irão praticamente se igualar, e a partir dessa data as taxas de natalidade serão inferiores às de mortalidade. Os dados representam a inversão do crescimento populacional brasileiro, característico do envelhecimento populacional visto em todo o mundo.

Seguindo o cenário do envelhecimento populacional, destacamos a cidade de Juiz de Fora, o terceiro município brasileiro, com mais de 500 mil habitantes, com maior concentração de idosos em sua população em 2015 (RIOLINO, 2015). Segundo dados do IBGE, em 2010 a cidade apresentava uma população idosa de 70.288 pessoas, equivalente à 13,62% de sua população total, enquanto a média nacional era de 7,4% (FRAGA, 2012). A faixa etária de 60 anos ou mais é a que mais cresce na cidade, com um percentual de 45,6% de 2000 para 2010, número ainda alto quando comparado com as médias estadual e nacional de 42% e 41% respectivamente (FRAGA, 2012).

A previsão é de que, daqui a vinte anos, a cidade conte com 140 mil idosos, visto que o percentual da população acima dos 60 anos tem dobrado a cada vinte anos (FURTADO, 2010). Um dos motivos de tal aumento da população, está no fato de Juiz de Fora receber um grande fluxo de pessoas nessa faixa etária, oriundos de grandes centros como São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, além do envelhecimento de sua própria população (BORGES, 2010 apud FURTADO, 2010). Esse cenário de envelhecimento da população traz uma gama de demandas e desafios para a sociedade.

O prolongamento da vida é uma aspiração de qualquer sociedade. No entanto, só pode ser considerado como uma real conquista na medida em que se agregue qualidade aos anos adicionais de vida. Assim, qualquer política destinada aos idosos deve levar em conta a capacidade funcional, a necessidade de autonomia, de participação, de cuidado, de auto-satisfação (VERAS, 2009, p. 549).

O envelhecimento da população demanda uma resposta abrangente da saúde Pública baseada em um amplo diagnóstico das necessidades dessa parcela da população (OMS, 2015).

2. POLÍTICAS PÚBLICAS COM FOCO NA POPULAÇÃO IDOSA

O envelhecimento populacional é reconhecido como uma das principais conquistas sociais do século XX, mas também traz grandes desafios para as políticas públicas. É dever do poder público assegurar a continuidade do desenvolvimento econômico e social de forma que se possa garantir um patamar econômico mínimo para a manutenção da dignidade humana, quanto a equidade entre os grupos etários na partilha dos recursos, direitos e responsabilidades sociais (CAMARANO, PASSINATO, 2004).

De acordo com o SEBRAE (2008) políticas públicas são a totalidade de ações, metas e planos que os governos (nacionais, estaduais ou municipais) traçam para alcançar o bem-estar da sociedade e o interesse público. Para o Brasil, não é um fato novo a incorporação da questão do envelhecimento populacional em sua agenda de políticas públicas ou privadas.

O Brasil é um dos pioneiros na América Latina na implementação de uma política de garantia de renda para a população trabalhadora, que culminou com a universalização da seguridade social em 1988, garantindo renda para a população idosa (CAMARANO, PASINATO, 2004, p.263).

Em um período no qual o Brasil sofria forte influência do avanço dos debates internacionais sobre a questão do envelhecimento e de pressões da sociedade civil, ocorreu um grande avanço em políticas de proteção social aos idosos brasileiros pela promulgação da Constituição de 1988 (CAMARANO, PASINATO, 2004). Desde então

Tecnologia em Design de Interiores

diversos dispositivos legais referentes às políticas públicas voltadas para o idoso foram regulamentados.

Em um período no qual o Brasil sofria forte influência do avanço dos debates internacionais sobre a questão do envelhecimento e de pressões da sociedade civil, ocorreu um grande avanço em políticas de proteção social aos idosos brasileiros pela promulgação da Constituição de 1988 (CAMARANO, PASINATO, 2004).

Em 1994 foi promulgada em 1994 a Política Nacional do Idoso (Lei 8.842/94) e regulamentada pelo Decreto 1.948/1996 (CAMARANO, PASINATO, 2004). A Política Nacional do Idoso (PNI) consiste em um conjunto de ações governamentais que tem como objetivo assegurar os direitos sociais dos idosos (ALCANTARA, CAMARANO, GIACOMIN, 2016).

Em 1999 a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI) foi estabelecida pela Portaria Ministerial nº 1.395/99, apresentando dois eixos norteadores: medidas preventivas com especial destaque para a promoção da saúde e atendimento multidisciplinar específico para esse contingente (CAMARANO, PASINATO, 2004).

Em 2003, foi sancionado o Estatuto do Idoso que reúne em uma única peça legal muitas das leis e políticas já aprovadas e incorpora novos elementos e enfoques, dando um tratamento integral e com visão de longo prazo ao estabelecimento de medidas que visam proporcionar o bem-estar dos idosos (CAMARANO, PASINATO, 2004).

Em âmbito municipal, na cidade de Juiz de Fora, destacamos como principais políticas voltadas para o idoso, o Centro de Convivência da Terceira Idade (CONTI), sancionado pela Lei 8.883 de 1996 (JUIZ DE FORA, 1996); o Conselho Municipal dos Direitos do Idoso e o Fundo Municipal de Promoção ao Idoso, oficializados pela lei 11.701 de 2008 (JUIZ DE FORA, 2008); e o Programa Começar de Novo com a Terceira Idade, criado em 2016 pela Lei 13.388 (JUIZ DE FORA, 2016).

Como referência nacional para projetos de ambientes às condições de acessibilidade, temos a Norma Brasileira (NBR), da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), NBR 9050/15 (ABNT, 2015). A norma em sua edição mais atual, não define os termos “idoso” e “mobilidade reduzida”, mas em sua terceira edição

Tecnologia em Design de Interiores

definia a pessoa com mobilidade reduzida como “a pessoa com deficiência, idosa, obesa, gestante entre outros” (ABNT, 2015 p. 12 apud MOLINA, 2016). Mesmo retirando de sua versão em vigor as definições desses termos, em sua análise encontramos o termo “idoso” cinco vezes no texto, dando a entender que ainda enquadra o idoso como população considerada pela norma. Entretanto ela não contempla de fato a população idosa como um todo, apenas os semidependentes ou dependentes, e o faz de forma incompleta, uma vez que não leva em consideração as mudanças biológicas decorrentes do envelhecimento e sua influência na mobilidade da pessoa.

Partimos do levantamento realizado por Molina (2016), no qual a autora aponta as leis, normas e decretos em instâncias federal, estadual e municipal que abraçam a população idosa, bem como termos apresentados em sua pesquisa. Posteriormente foi realizado um levantamento complementar das leis, normas e decretos promulgados após à data do trabalho. Em sua pesquisa, Molina (2016) conclui que “apesar do crescente envolvimento dos governos, essas intervenções ainda são tímidas no que se refere ao ambiente domiciliar”. Vale ressaltar que nesse período, das nove novas leis promulgadas em âmbito municipal, nenhuma dispõe sobre o ambiente construído.

3. DESIGN DE INTERIORES E BEM ESTAR NA TERCEIRA IDADE

Envelhecer é um processo dinâmico e progressivo que agrega alterações morfológicas, funcionais, biológicas, estruturais e fisiológicas que modificam o organismo como um todo (MENDES; CÔRTE, 2009). Schneider e Irigaray (2008) apontam que as concepções de velhice são resultado de uma construção social e temporal feita no seio de uma sociedade com valores e princípios próprios. Em nossa sociedade em específico, associamos o envelhecimento à morte, doença, ao afastamento e a dependência (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008). O Brasil já é um país

Tecnologia em Design de Interiores

idoso, e esse estereótipo do envelhecer tende a mudar, tendemos a passar a ver essa fase como um momento propício para novas conquistas, desenvolvimento pessoal e produção social, cognitiva e cultural (SCHNEIDER; IRIGARAY, 2008).

Não existe uma pessoa tipicamente velha, cada indivíduo passa por esse processo de forma única, gerando uma faixa etária heterogênea (OMS, 2015). Essa diversificação reflete em parte nossa herança genética, mas a maior parte dela surge dos ambientes físicos e sociais que habitamos (OMS, 2015).

Mesmo com as diferenças encontradas dentro da faixa etária, podemos estabelecer diretrizes básicas para um projeto de interiores voltado para os idosos, dessa forma atendemos grande parte dos idosos saudáveis, mas ainda é importante complementar a intervenção do espaço em conjunto com o idoso, como no caso dos dependentes e semidependentes.

3.1 O IDOSO E SEU DOMICÍLIO

Podemos definir o domicílio como o local onde o indivíduo estabelece sua residência de forma definitiva (AMARAL, apud. MOLINA, 2016). Para alguns idosos significa mais do que isso, também inclui o significado de suas conquistas e das memórias afetivas construídas ao longo da vida (BERNARDO, 2005).

A relação do idoso com a sua moradia representa a expressão de sua identidade, marcas significativas e pessoais, a construção de seu meio de proteção e bem-estar. Espaço próprio e de seu domínio e controle (MENDES; CÔRTE, 2009, p.202).

Todos os especialistas no assunto indicam a permanência do idoso em sua moradia como um fator de saúde, uma vez que retirá-lo desse local pode ser prejudicial a sua saúde física e psicológica (BERNARDO, 2005). Entretanto, a maioria das habitações em nosso país apresenta barreiras físicas que podem ocasionar quedas e inseguranças em seus usuários. No caso do ambiente construído, o design de interiores vem como uma resposta válida ao problema, ele permite transformar o

Tecnologia em Design de Interiores

espaço de forma que atenda à todas idades, preveja diversos cenários futuros e supra as reais necessidades e expectativas de moradia do idoso (BERNARDO, 2005).

Desse modo, é possível garantir a manutenção da independência e autonomia do idoso, permitindo que ele possa envelhecer no lugar onde viveu por toda sua vida (BERNARDO, 2005) (MENDES; CÔRTE, 2009).

3.2 ASPECTOS CONSIDERADOS AO SE PROJETAR PARA O IDOSO

Ao envelhecer passamos por algumas mudanças, em diferentes idades e intensidades para cada indivíduo. No nível biológico, o envelhecimento traz uma série de alterações em diversos sistemas, interferindo na capacidade dos idosos em responder e em interagir com o ambiente, uma delas é a perda física e/ou de mobilidade, que gera dificuldades para realização de tarefas comuns do dia-a-dia, podendo necessitar do uso de aparelho para locomoção ou não, podendo ser permanente ou temporária (BERNARDO, 2005).

Ao projetar o espaço para o idoso, devemos levar em consideração as mudanças fisiológicas naturais decorrentes da idade e as limitações que delas resultam. No Tratado de Geriatria e Gerontologia, produzido pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, Perracini (2013) elenca as diversas alterações funcionais decorrentes do processo de envelhecimento e suas consequências em relação ao ambiente.

Vale ressaltar que todas essas mudanças têm como ponto em comum o aumento do risco de queda. Cerca de quase um terço dos idosos que vivem em casa caem num período de um ano, sendo que 60% das quedas ocorrem no próprio lar do idoso (BERNARDO, 2005). A queda traz sérias consequências para o idoso, sendo a fratura a principal uma vez que a recuperação nessa fase da vida é mais lenta que na juventude e durante o tempo de convalescença há chances de se desenvolver doenças secundárias, como pulmonárias, trombose ou problemas nas articulações (BERNARDO, 2005).

Tecnologia em Design de Interiores

Podemos classificar os fatores de risco de queda como extrínsecos e intrínsecos, o primeiro é relacionado aos fatores ambientais, como iluminação, pisos escorregadios, tapetes e degraus, já o segundo se refere às alterações resultantes do envelhecimento e doenças (MOLINA; BRAIDA; ABDALLA; 2015). Saber os fatores intrínsecos nos ajuda a entender melhor os extrínsecos e as mudanças que devemos fazer no ambiente para garantir a segurança do usuário.

As modificações ambientais têm o objetivo de fazer com que as tarefas sejam facilitadas, diminuir acidentes e riscos e dar suporte à vida independente e autônoma. É preciso lembrar que os idosos podem ser dependentes em determinados domínios e independentes em outros. Assim sendo, os ambientes devem contemplar essa heterogeneidade em relação às áreas de incapacidade, preferências e habilidades de cada um (PERRACINI apud MENDES, 2013, p.50).

Nesse sentido, a ergonomia torna-se uma importante ferramenta para a promoção do conforto, eficácia e economia de energia física nas atividades diárias dessas pessoas. A Associação Internacional de Ergonomia adota a definição oficial como:

[...] uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos a fim de otimizar o bem-estar humano e o desempenho global do sistema. Os ergonomistas contribuem para o planejamento, projeto e a avaliação de tarefas, postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas de modo a torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações das pessoas (ABERGO, 2000, *on-line*).

Em suma, ergonomia é o estudo do relacionamento entre o homem e seu trabalho, equipamento e ambiente, com o objetivo prático de promover a segurança, a satisfação e o bem-estar (MILANI, 2014). De maneira geral, a ergonomia possui três

Tecnologia em Design de Interiores

vertentes, a ergonomia física, a cognitiva e a organizacional, todas influenciam no espaço e devem ser contempladas no projeto de interiores (ABERGO, 2000).

Uma das disciplinas que fazem parte do estudo da ergonomia é a antropometria que pode ser definida como os estudos que relacionam as dimensões físicas do ser humano com sua habilidade e desempenho ao ocupar um espaço em que realiza várias atividades, utilizando de equipamentos e mobiliários adequados para o desenvolvimento das mesmas (BOUERI, 2008).

Para o design, arquitetura e engenharia, a antropometria serve para dimensionar os espaços ocupados pelos seres humanos, os alcances e posturas; complementar e compreender estudos de biomecânica, como o uso de forças e movimentos; dimensionar objetos, passagens e circulação, meios de transporte e todo o entorno físico ou material de uma forma geral (ROEBUCK, 1995 apud. MILANI, 2014, *on-line*).

Para que a ergonomia cumpra seu propósito de contribuir para a melhoria da qualidade de vida é importante conhecer as dimensões humanas, e no caso de um projeto voltado para o idoso, deve-se considerar que as mudanças citadas acima influenciam nos dados de antropometria (MILANI, 2014).

Tendo a ergonomia e a antropometria voltadas para o idoso é possível pensar os espaços de forma que o usuário mantenha sua autonomia e desfrute do ambiente de forma plena. Além disso, as modificações espaciais devem considerar os aspectos ligados ao uso e o significado do mesmo para os usuários idosos, seus hábitos e estilo de vida, valores culturais, religiosos e grau de necessidade de ajuda.

4. CONCLUSÃO

Quando tratamos de assuntos relacionados à população idosa, não estamos mais nos referindo à uma minoria, uma vez que eles compõem uma expressiva parcela da população brasileira. Diante do exposto, mais do que nunca, notamos a

Tecnologia em Design de Interiores

necessidade de pesquisas acerca de suas necessidades para os projetos de ambientes, mobiliários e utensílios adequados a estas pessoas.

No meio acadêmico, notamos uma grande produção acerca do envelhecimento, em diversas áreas, mas quando analisamos as produções voltadas para o ambiente construído observamos um número bem menor de publicações. Existem trabalhos que sugerem diretrizes projetuais para ambientes voltados para idosos, mas não há um consenso acerca do que se adotar.

Em nossas pesquisas analisamos diversos autores e suas diretrizes propostas muitas vezes baseadas nas orientações da autora Cybele Barros em seu livro “Casa Segura”, bem como na NBR9050. Alguns se limitam apenas à referida norma que, como já apontamos, não contempla o idoso saudável e as mudanças decorrentes do envelhecimento natural. Nesse sentido acreditamos que as diretrizes apontadas no livro “Casa Segura” convergem mais para a proposta do presente artigo, uma vez que a autora traz um novo conceito de moradia que visa oferecer aos idosos uma ambientação mais adequada, segura e confortável que lhes dê mais independência a partir de uma vida caseira com mais qualidade e dignidade.

Por fim, esse artigo busca destacar a lacuna existente em termos de legislação e produção científica acerca do ambiente construído para o idoso e discutir a necessidade de se pensar a moradia para todas as fases da vida.

Referências

ABERGO. **O que é ergonomia.** 2000. Disponível em: <http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia> Acesso em: 29 jun. 2019.

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.

ALCANTARA, Alexandre de Oliveira; CAMARANO, Ana Amélia; GIACOMIN, Carla Cristina. **Política Nacional do Idoso:** novas e velhas questões. Rio de Janeiro: IPEA, 2016. p.1-19. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7253>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

Tecnologia em Design de Interiores

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: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp128463.pdf>>. Acesso em: 30 abril 2019.

BOUERI, Jorge. **Antropometria aplicada à arquitetura, urbanismo e desenho industrial**. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2008.

CAMARANO, Ana Amélia; PASIANTO, Maria Tereza. Introdução. In: CAMARANO, Ana Amélia (Org.). **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: IPEA, 2004. p.1-22. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/Arq_29_Livro_Completo.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2015.

FRAGA, Paulo Cesar Pontes et al. **Diagnóstico socioeconômico da população idosa de Juiz de Fora: perfil do idoso residente na área urbana de Juiz de Fora**. Relatório Executivo - Centro de Pesquisas Sociais Pró-Reitoria de Extensão, Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2012.

FURTADO, Aline. **Número de idosos em JF equivale a 14% da população. Total dobra a cada vinte anos**. 2010. Disponível em: <<https://www.acesa.com/direitoshumanos/arquivo/noticias/2010/10/18-idosos/>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm_source=portal&utm_medium=popclock&utm_campaign=novo_popclock>. Acesso em: 30 abril 2019.

JUIZ DE FORA. **Lei municipal Nº 8.883, de 24 de junho de 1996**. Dispõe sobre a criação do Centro de Convivência da Terceira Idade - CONTI. Juiz de Fora, 1996. Disponível em: <https://jfl legis.pjf.mg.gov.br/c_norma.php?chave=0000022700>. Acesso em: 5 jun. 2019.

_____. **Lei municipal Nº 11.701, de 18 de novembro de 2008**. Dispõe sobre o Conselho Municipal dos Direitos do Idoso, sobre o Fundo Municipal de Promoção ao Idoso e dá outras providências. Juiz de Fora, 2008. Disponível em: <https://jfl legis.pjf.mg.gov.br/c_norma.php?chave=0000030595>. Acesso em: 5 jun. 2019.

_____. **Lei municipal Nº 13.388, de 28 de junho de 2016**. Cria o Programa Começar de Novo com a Terceira Idade, no Município de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2016. Disponível em: <https://jfl legis.pjf.mg.gov.br/c_norma.php?chave=0000039969>. Acesso em: 5 jun. 2019.

KANSO, Solange. **Processo de envelhecimento populacional: um panorama mundial**. VI Workshop de Análise Ergonômica do Trabalho, 2013. Disponível em: <<http://www.workshop-ded.ufv.br/wp-content/uploads/Solange-Kanso.pdf>>. Acesso em: 30 abril 2019.

Tecnologia em Design de Interiores

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: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/2787/1822>>. Acesso em: 01 maio 2019.

MILANI, Daniela de Almeida. **O Quarto e o Banheiro do Idoso: Estudo, análise e recomendações para o espaço do usuário residente em instituição de longa permanência.** 2014. Dissertação (Mestrado em Design e Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2014. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16134/tde-21102014-183824/en.php>> Acesso em: 29 jun. 2019.

MOLINA, Flávia. **A influência dos fatores extrínsecos no risco de queda de idosos em ambientes domiciliares: um estudo à luz da arquitetura de interiores.** 2016. Dissertação (Mestrado em Ambiente Construído) - Programa de Pós-Graduação em Ambiente Construído, Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/4016>> Acesso em: 25 abril 2019.

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.

NASRI, Fabio. **O envelhecimento populacional no Brasil.** Einstein, 6 (Supl. 1), S4-S6, 2008. Disponível em: <http://www.prattein.com.br/home/images/stories/Envelhecimento/envelhecimento_popu.pdf>. Acesso em: 29 abril 2019.

ONU. **A ONU e as pessoas idosas.** [s.d.]. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/pessoas-idosas/>. Acesso em: 10 jun. 2019.

OMS. **Resumo do Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde.** Genebra: OMS; 2015. Disponível em: <<https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2019.

PAIVA, Marie; SANTOS, Vilma. **Ergonomia no ambiente construído em moradia coletiva para idosos: Estudo de caso em Portugal.** Ação Ergonômica, V. 7, n. 3, 2012. Disponível em: <<http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/169>>. Acesso em: 01 maio 2019.

PERRACINI, Monica Rodrigues. **Planejamento e Adaptação do Ambiente para Pessoas Idosas.** In: Tratado de Geriatria e Gerontologia. FREITAS, Elizabete Viana et al. 3.ed. Rio de Janeiro, 2013. p. 1836 – 1851.

QUEVEDO, Ana Maria Funegra. **Residências para idosos: critérios de projeto.** 2002. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em

Tecnologia em Design de Interiores

Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2002. Disponível em: < <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1695>>. Acesso em: 30 abril 2019.

RIOLINO, Bárbara. **Como é envelhecer em Juiz de Fora?** 2015. Disponível em: < <https://tribunademinas.com.br/noticias/cidade/09-08-2015/como-e-envelhecer-em-juiz-de-fora.html>>. Acesso em: 12 jun. 2019

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto; IRIGARAY, Tatiana Quarti. **O envelhecimento na atualidade:** aspectos cronológicos, biológicos e sociais. Revista Estudos de Psicologia, Campinas, v. 25, n. 4, p. 585-593, out. – dez. 2008. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v25n4/a13v25n4.pdf>> Acesso em: 28 jun. 2019.

STAMATO, Cláudia. **Modelo de Banheiro Domiciliar para Idosos:** Uma Abordagem Ergonômica. 2007. Dissertação (Mestrado em Design) – Departamento de Artes e Design, PUC-Rio. Rio de Janeiro. 2007. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/Busca_etds.php?strSecao=resultado&nrSeq=10697@1> Acesso em: 29 abril 2019.