

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
COORDENAÇÃO DE CONSTRUÇÃO CIVIL
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

THAISA FRAGA PIRES

**HABITAÇÃO GERONTOLÓGICA:
Os desafios para moradias individuais**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CAMPO MOURÃO

2015

THAISA FRAGA PIRES

**HABITAÇÃO GERONTOLÓGICA:
Os desafios para moradias individuais**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2, do curso superior de Engenharia Civil do Departamento Acadêmico de Construção Civil – da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Antonio Piza.

CAMPO MOURÃO

2015



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Câmpus Campo Mourão
Diretoria de Graduação e Educação Profissional
Departamento Acadêmico de Construção Civil
Coordenação de Engenharia Civil



TERMO DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão de Curso

HABITAÇÃO GERONTOLÓGICA: Os desafios para moradias individuais

por

Thaís Fraga Pires

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado às 15h50min do dia 05 de fevereiro de 2015 como requisito parcial para a obtenção do título de ENGENHEIRO CIVIL, pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof^a. Dr^a. Fabiana Goia R. de Oliveira
(UTFPR)

Prof^a. Ma. Vera Lucia Barradas Moreira
(UTFPR)

Prof. Dr. Marcos Antonio Piza
(UTFPR)
Orientador

Responsável pelo TCC: **Prof. Me. Valdomiro Lubachevski Kurta**

Coordenador do Curso de Engenharia Civil:

Prof. Dr. Marcelo Guelbert

A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso.

Dedico este trabalho ao meu avô Lourival Pires Fraga, minha fonte de inspiração, exemplo de dedicação e uma das pessoas que mais me incentivou a persistir na minha escolha de profissão e em todas as escolhas da minha vida. Deixo aqui uma pequena demonstração da minha gratidão, admiração e orgulho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus inicialmente, e a todos os espíritos de luz que iluminaram meu caminho para que eu pudesse estar aqui, galgando a evolução.

A todos os meus familiares que sempre acreditaram no meu potencial e me apoiaram nesta jornada, em especial minha mãe Cristiane, meu pai Luís Antônio e minha irmã Juliana que vivenciaram mais de perto toda esta experiência intensa do meu crescimento, apesar de qualquer distância.

Aos amigos de antes que perduraram e aos de hoje que aqui me acolheram e facilitaram a minha permanência e persistência nessa fase tão importante da minha vida, especialmente a minha querida amiga Priscila que esteve presente nos momentos mais felizes e também me ajudou, nos mais difíceis.

Ao meu mestre e amigo Daniel Ramos que através do jiu jitsu me ajudou a aprimorar minhas noções de disciplina, responsabilidade e dedicação.

Ao meu orientador e a todos os professores do curso de Engenharia Civil que fomentaram meu interesse, a cada aula, por esta profissão tão digna.

“O lugar da velhice e a velhice como lugar.” (GROISMAN, Daniel, 1999).

RESUMO

PIRES, Thaisa F. **HABITAÇÃO GERONTOLÓGICA: Os desafios para moradias individuais**. 2014. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Engenharia Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2015.

O crescimento da população de idosos no Brasil aumenta a demanda de habitações adequadas no setor da construção civil. Um ambiente adaptado às necessidades dos idosos garante uma melhor qualidade de vida, promovendo independência e segurança aos seus usuários. A partir de uma revisão bibliográfica interdisciplinar que abrange a acessibilidade, o envelhecimento, a legislação acerca dos temas anteriores e as habitações gerontológicas coletivas no Brasil, o objetivo deste trabalho é analisar a situação atual do idoso e propor as adequações básicas para uma habitação individual. Observando os fatores como barreiras físicas, desníveis, dimensões apropriadas, iluminação e ventilação, é possível se criar um ambiente ideal de vivência para a terceira idade.

Palavras-chave: habitações adequadas, idoso, qualidade de vida, habitações gerontológicas.

ABSTRACT

PIRES, Thaisa F. **GERONTOLOGICAL HOUSING: The challenges for individual dwelling.** 2014. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Engenharia Civil, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campo Mourão, 2015.

The growth of the elderly population in Brazil increases the demand for adequate housing in the civil construction industry. An environment adapted to the needs of the elderly ensures a better quality of life, promoting independence and safety of its users. From an interdisciplinary literature review covering accessibility, ageing, the legislation about the previous themes and the gerontological collective housing in Brazil, the objective of this work is to analyze the current situation of older persons and to propose the basic adequacies for individual housing. By looking at factors such as physical barriers, gaps, appropriate dimensions, lighting and ventilation, it is possible to create an ideal environment for living for senior citizens.

Keywords: adequate housing, elderly, quality of life, gerontological housing.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	11
2.1 OBJETIVO GERAL.....	11
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
3 JUSTIFICATIVA	11
4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
4.1 ACESSIBILIDADE E DESENHO UNIVERSAL	14
4.2 O IDOSO, SUAS LIMITAÇÕES E PERCEPÇÕES	18
4.3 NORMAS E LEGISLAÇÕES	21
4.4 A ACESSIBILIDADE GERONTOLÓGICA E AS HABITAÇÕES COLETIVAS	23
5 METODOLOGIA	30
6 DESENVOLVIMENTO.....	31
7 CONCLUSÃO	41
8 REFERÊNCIAS	43

1 INTRODUÇÃO

Estudos apontam um panorama mundial onde a população idosa tem aumentado significativamente, e em contrapartida desta realidade nota-se que o suporte para essa nova condição não evolui com a mesma velocidade. Diante disto, a preocupação com esse novo perfil populacional vem gerando discussões e estudos com o objetivo de fornecerem dados que subsidiem o desenvolvimento de políticas e programas adequados para essa parcela da população, visto que é um público que requer cuidados específicos e direcionados às peculiaridades adquiridas pelo processo do envelhecimento, sem segregá-los da sociedade (Mendes et al., 2005).

Frente a esta realidade, faz-se necessário a adaptação da sociedade e do ambiente para atender esses idosos, oferecendo condições dignas para que exerçam seus direitos de maneira plena, promovendo a acessibilidade, eliminando barreiras arquitetônicas, respeitando suas limitações, com o objetivo de promover a eles uma melhor qualidade de vida.

O objetivo deste trabalho foi analisar a importância e necessidade de se projetar habitações que atendam à essa nova demanda de idosos como mercado da construção civil, visto que a maioria dos projetos e construções existentes tratam apenas de habitações coletivas.

O estudo foi realizado através de uma pesquisa bibliográfica que abranja temas relacionados à problemática, como a acessibilidade, o Desenho Universal da construção civil, o envelhecimento, as normas e legislações, a influência dessa construção adequada na qualidade de vida dos idosos e as habitações coletivas.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar as habitações gerontológicas de uso coletivo por meio de materiais bibliográficos para propor adequações para as habitações individuais.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar registros bibliográficos da situação atual da construção civil no desenvolvimento da acessibilidade.
- Realizar um levantamento das normas e políticas públicas propostas em respeito à acessibilidade e aos idosos.
- Analisar estudos a respeito das habitações coletivas para idosos.
- Apontar os parâmetros básicos necessários para se projetar habitações gerontológicas individuais.

3 JUSTIFICATIVA

A construção civil tem avançado de uma maneira surpreendente, desenvolvendo a cada dia novas tecnologias de construção, montagem e soluções construtivas, inovando com automação, conciliando as necessidades do homem e meio ambiente, superando as expectativas. No entanto, no que se trata de novas soluções e melhorias básicas em relação à acessibilidade em geral com a adoção de novas técnicas construtivas e adaptações, ainda se vê muito pouca aplicação.

A acessibilidade é um tema consideravelmente recente no Brasil, e que ainda está muito aquém, se comparado ao desenvolvimento geral da engenharia. Outra problemática é que comumente os estudos e propostas sobre a acessibilidade giram em torno basicamente das necessidades de pessoas portadoras de deficiência física, que é uma situação que pode ser permanente ou não e predominantemente decorrente de alguma fatalidade que também pode ocorrer ou não, o que resulta no desenvolvimento de ambientes comuns, que demandam toda uma reformulação para serem adaptados posteriormente à ocorrência de algum dano físico, ou no máximo adaptáveis, construídos já de maneira a facilitar uma futura adequação às necessidades existentes.

Muito pouco ainda se pensa e faz sobre as necessidades de adaptações específicas para idosos, que é uma fase de desenvolvimento de limitações gradativas naturais que todos que passarem da vida adulta vivenciarão. O envelhecimento pode trazer limitações tais quais as de um deficiente físico ou até mais abrangentes, envolvendo as limitações físicas, a degeneração de um ou mais sentidos (visão e audição, principalmente), perda de equilíbrio e dificuldade de locomoção, entre outros. Segundo dados do IBGE (2008), o índice de envelhecimento populacional mostra mudanças na estrutura etária brasileira e mostra ainda que em 2008, para um grupo de 100 crianças de 0 a 14 anos, existiam 24,7 idosos acima de 65 anos e a projeção é de que em 2050 essa relação chegue a 172,7 idosos para cada 100 crianças.

Existe, portanto, uma urgência de soluções no que se trata de acessibilidade para esta parcela tão significativa da população, de idosos,

principalmente no âmbito habitacional que é onde eles passam a maior parte do tempo e um local em que é de suma importância se ter o mínimo de independência. Daí vem a necessidade de se pensar e desenvolver um ambiente adequado ao invés de adaptável ou adaptado, de acordo com as definições da NBR 9050 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004), onde adequado refere-se a espaços, edificações, mobiliário, entre outros elementos da construção, cujas características são originalmente planejadas para serem acessíveis, isto é, ambientes já construídos de maneira a atender a todos.

4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.1 ACESSIBILIDADE E DESENHO UNIVERSAL

De acordo com o Portal Brasil (2011), um estudo divulgado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) mostrou que mais de 1 bilhão de pessoas em todo o mundo apresenta alguma deficiência: uma em cada cinco têm a vida dificultada por falta de condições. O relatório mostra que poucos países implementaram nos últimos anos soluções que respondessem às necessidades de quem vive com deficiência. As barreiras enfrentadas incluem discriminação, ausência de cuidados adequados à saúde, serviços de reabilitação, e transportes e construções sem acessibilidade. No que se refere ao presente trabalho, será discutida apenas a problemática referente à acessibilidade, dentre as barreiras citadas pela OMS.

Entende-se por acessibilidade universal ou integral, o direito de ir e vir de todos os cidadãos, incluindo pessoas com deficiência permanente ou temporária, gestantes ou idosos, e o direito de transitar e acessar todos os espaços urbanos. Neste cenário se podem constatar as dificuldades encontradas pelo cidadão portador de deficiências, para vivenciar um ambiente que exige interações produtivas entre os indivíduos, mesmo na mais restrita vizinhança (KALIL; GOSCH; GELPI, 2008).

As cidades são hoje, verdadeiros labirintos para aquelas pessoas que, independentemente da causa da sua deficiência ou idade, têm reduzida a sua mobilidade, limitando o seu direito de ir e vir. A acessibilidade integral tem-se resumido em um dos maiores desafios para os governos e a sociedade nos dias atuais, visto que exige a eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas nas cidades, nos edifícios, nos transportes e na comunicação (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2001).

Existe uma notável divergência entre o ambiente urbano construído e o ambiente urbano desejado. O construído apresenta-se, na maior parte das situações, completamente inadequado para a satisfação das necessidades mais básicas de pessoas idosas ou de pessoas com qualquer tipo de limitação, enquanto o desejado pode traduzir-se numa utopia, numa escala de tempo imediato, na medida em que não se pode desconstruir o que está (mal) feito. Ficam assim comprometidos direitos fundamentais do ser humano: o direito à dignidade, o direito à inclusão e a tantos outros, pelas inúmeras situações em que o desenho urbano impossibilita o acesso. Assim, para pessoas portadoras de algum tipo de incapacidade, a oportunidade de uma vida independente fica, de fato, comprometida (SARAIVA, 2012).

No entanto, já se nota uma melhoria na percepção da sociedade de que qualquer utilizador de um espaço, público ou privado, deverá ser capaz de vivenciá-lo, seja a trabalhar, habitar ou a realizar qualquer outra atividade de forma segura e eficiente, de acordo com as suas capacidades cognitivas.

De acordo com o Secretário de Estado da Habitação e presidente da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do estado de São Paulo (CDHU) Lair Krähenbühl, no Desenho Universal Habitação de Interesse Social (SÃO PAULO, 2010), o direito à habitação não deve prescindir da liberdade e igualdade de utilização por qualquer usuário. Uma moradia digna deve contemplar as necessidades do ser humano em todas as etapas da vida, aonde o conceito de habitação inclusiva vai muito além de uma simples adaptação específica nos imóveis, para atender uma dificuldade de locomoção, deficiência visual ou auditiva; trata-se de uma casa concebida para todas as pessoas poderem habitar por toda vida. Isso se traduz na proposta do chamado Desenho Universal, que tem como proposta facilitar, simplificar o uso e promover segurança nos espaços privativos e de uso comum, proporcionando mais qualidade, conforto e segurança aos moradores.

A Secretária de Estado dos Direitos das Pessoas com Deficiência, do estado de São Paulo, Linamara Battistella complementa, ainda, que o Desenho Universal é uma resposta ao movimento social na busca de eficiência e funcionalidade para todos ao longo dos ciclos da vida, sendo um fator decisivo quando o objetivo é a construção de uma sociedade que prioriza a eliminação das

barreiras arquitetônicas e ambientais. Para ela, a compreensão e respeito à diversidade enquanto fenômeno da condição humana tem que estimular e viabilizar soluções que construam uma sociedade para todos. Sociedade essa que se transforma em busca de sustentabilidade, com a perspectiva da garantia dos direitos de cidadania para pessoas com deficiência.

De acordo com a CDHU (Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano), na cartilha sobre o Desenho Universal publicada em 2010, a expressão Desenho Universal (*Universal Design*) foi usada pelo arquiteto Ron Mace pela primeira vez em 1985 nos Estados Unidos. Para ele o Desenho Universal aplicado a um projeto consistia na criação de ambientes e produtos que pudessem ser usados por todas as pessoas, em sua máxima extensão. Este conceito surgiu em consequência das reivindicações sociais inicialmente feitas por deficientes que não viam suas necessidades asseguradas nos espaços construídos e posteriormente por profissionais do ramo da construção que desejavam uma maior democratização do uso dos espaços. A concepção desse último grupo referia-se a uma preocupação com a oferta de ambientes que pudessem ser usado por todos sem depender de adaptações ou elaboração de projetos especiais para deficientes, visando a biodiversidade humana e proporcionando uma melhor ergonomia para todos (SÃO PAULO, 2010).

A cartilha também relata que em seguida, na década de 90, um grupo de arquitetos e defensores, centrados no ser humano e sua diversidade, reuniu-se a fim de estabelecer critérios para edificações, ambientes internos e urbanos que atendessem a um maior número de usuário, definindo os sete princípios do Desenho Universal, que passaram a ser mundialmente adotados em projetos e obras de acessibilidade:

- Uso equitativo: propor espaços atrativos para todos, que possam ser utilizados por usuários com capacidades diferentes, oferecendo privacidade, segurança e proteção.

- Uso flexível: criar ambientes ou sistemas construtivos que atendam as necessidades de usuários com diferentes habilidades e preferências, permitindo adequações e transformações através da possibilidade de adaptação às necessidades de forma que as dimensões dos ambientes possam ser alteradas.

- Uso simples e intuitivo: permitir fácil compreensão do espaço independente da experiência do usuário, seu grau de conhecimento, nível de concentração ou habilidade de linguagem. Eliminar complexidades e ser coerente com as expectativas e intuição do usuário, disponibilizando as informações segundo ordem de importância.

- Informação de fácil percepção: utilizar diferentes meios de comunicação (símbolos, informações sonoras e táteis) com contraste adequado, para compreensão dos usuários.

- Tolerância ao erro (segurança): considerar a segurança na criação de ambientes e escolha dos materiais de acabamento a serem utilizados nas obras, para minimizar os riscos de acidentes.

- Esforço mínimo: dimensionar os elementos e equipamentos para que possam ser utilizados de maneira eficiente, segura e confortável exigindo o mínimo de esforço.

- Dimensionamento de espaços para acesso e uso abrangente: permitir acesso, uso e alcance visual dos ambientes para usuários tanto sentados como em pé. Possibilitar a utilização dos espaços por usuários com cadeiras de rodas, muletas, bengalas, entre outras, de acordo com suas necessidades para atividades cotidianas.

A questão da acessibilidade e do desenho universal torna-se imprescindível quando se busca a criação de espaços que atendam às necessidades dos usuários de forma geral. A internalização das ideias e possibilidades de se projetar ou adaptar os ambientes em relação a esses conceitos tem se verificado difícil ainda quando se trata de pessoas que não apresentam deficiências ou não se sensibilizam com situações de insegurança, desrespeito ou impossibilidade de desempenhar as atividades cotidianas de outras. A vivência pessoal de situações que restringem a acessibilidade para todos ainda é uma das poucas modalidades de efetiva conscientização e levantamento de dados concretos para fundamentação de propostas de projeto arquitetônico de ambientes (KALIL; GOSCH; GELPI, 2008).

4.2 O IDOSO, SUAS LIMITAÇÕES E PERCEPÇÕES

O envelhecimento humano, assim como qualquer fase da vida, é um processo de transformação do organismo que reflete nas estruturas físicas, em manifestações da cognição, bem como na percepção dessas transformações (PARENTE,2006). O processo de envelhecimento pode afetar diversas áreas do organismo, como o funcionamento dos órgãos sensoriais (visão, audição, sensação tátil, olfato, paladar), afetar a capacidade de processamento de informações, reduzir a velocidade de locomoção e diminuir a precisão da execução de movimentos (GAIA, 2005).

Desde a década de 1950, pesquisas e estatísticas têm apontado um crescente envelhecimento da população mundial. O Brasil, comumente apontado como um país jovem, foi surpreendido com o aumento contínuo da população idosa, como apontam os censos das últimas décadas, e está sendo forçado a encarar essa nova realidade acrescentando este público no conjunto das preocupações e dos investimentos sociais. De acordo com Correa (2009), o envelhecimento humano no cenário brasileiro pode ser analisado como algo que ultrapassa os determinismos biológicos e a ação decisiva do tempo, sendo influenciado também por imagens e sentidos criados pelo conhecimento científico e por políticas públicas. E que, além disso, os estigmas relacionados à velhice deram lugar às tentativas de representá-la como um período da vida em que as pessoas podem permanecer produtivas, com participação ativa no mercado de consumo e que a velhice não é um fato uno e inexorável, mas uma condição humana que dá margens para experiências e significações múltiplas.

O envelhecimento biológico é um processo individual e irreversível, com amplas variações e definições. É um processo progressivo de alteração desfavorável, normalmente relacionado com a passagem do tempo, tornando-se aparente de acordo com o desenvolvimento da maturidade e terminando com a morte. Pode ser determinado pela perda da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio, maior vulnerabilidade e incidência de doenças (RODRIGUES; TERRA, 2006). Para os autores ainda, a cargo do envelhecimento biológico ocorre também o

envelhecimento social que é referente aos papéis sociais que são desempenhados durante a vida, como familiares, profissionais e sociais que com o tempo vão desaparecendo e se reduzindo. É um processo lento que leva à progressiva perda de contatos sociais, acarretando o isolamento e solidão.

Em um estudo realizado por Santos et al. (2002) sobre a qualidade de vida do idoso na comunidade e a percepção desta, as perdas de papéis sociais e a solidão são fatores que podem influenciar diretamente na qualidade de vida, sendo umas das situações que determinam as implicações com relação às potencialidades de saúde e de vida deste, podendo até interferir no seu processo saúde-doença. E outro estudo mostra que os idosos consideram a saúde como elemento mais importante para a qualidade de vida, e a falta desta como maior motivo de infelicidade (JOIA; RUIZ; DONALISIO, 2007).

De acordo com Rojas (2005), a qualidade de vida na velhice tem relação direta com a existência de condições ambientais que permitam a eles desempenhar comportamentos biológicos e psicológicos adaptativos. Enquanto os idosos gozam da autonomia funcional, eles mesmos podem providenciar arranjos que tornem seu ambiente mais seguro. Porém, quando já não dispõem mais de possibilidade de rearranjar seu próprio ambiente físico, é necessário que outros o façam. A criação de ambientes amigáveis que assegurem a boa qualidade de vida aos idosos trata de assegurar a privacidade, permitir oportunidades de interação social e exercícios de controle pessoal e autonomia, facilitar a orientação espacial, assegurar a segurança física entre outros. A figura seguinte (figura 1) refere-se a uma tabela citada pelo autor onde são relacionadas algumas limitações e doenças desenvolvidas pelos idosos com o aspecto arquitetônico interferente, como a osteoporose relacionada à insolação e as aberturas que garantam luminosidade natural, entre outras.

PROBLEMAS/ DOENÇAS	ELEMENTOS DA ARQUITETURA	RELAÇÃO/PREOCUPAÇÃO
Incontinência e urgência	Programa, espaço e função	Melhorar a acessibilidade do idoso da ida ao banheiro e o seu conforto neste cômodo.
Quedas acidentais	Espaço e eficiência visual	Espaços bem dimensionados com exclusão dos obstáculos físicos; iluminação para a segurança.
Pele (alterações diversas)	Insolação; aberturas	Evitar a radiação nociva com dispositivos de proteção e prevenção do câncer de pele.
Osteoporose	Insolação; aberturas; espaço	Janelas e espaços abertos que proporcionem radiação adequada para fixação do cálcio; exercício.
Hipotermia e hipertermia	Conforto hidrotérmico	Diminuição da adaptação às variações de temperatura; revisão do padrão de conforto.
Visão	Conforto e eficiência	As alterações na visão geram novas necessidades lumínicas e visuais.
Audição	Conforto acústico	Perdas auditivas requerem um estudo adequado para melhorar a inteligibilidade do idoso.
Olfato	Ventilação e qualidade do ar	O olfato menos apurado pode mascarar a real condição da qualidade do ar; atenção à ventilação e renovação do ar.
Tato e equilíbrio	Programa, espaço e função	Perda da sensibilidade às variações térmicas; diminuição do equilíbrio, reflexos e percepção dos objetos manuseados.
Doenças do sistema respiratório	Ventilação; controle de umidade; qualidade do ar; manutenção da construção	Ambientes bem arejados, limpos, bem conservados, contribuem para a saúde do sistema respiratório.
Depressão	Conforto visual e Conforto lumínico.	Ambientes acolhedores com estímulos visuais contrapondo aos fatores causadores da depressão.

Figura 1: Doenças comuns da terceira idade e os principais aspectos arquitetônicos relacionados.

Fonte: adaptado de Barbosa, 2002 (apud Rojas, 2005, p. 33).

Fica clara então, a deterioração dos sentidos e habilidades do ser humano devido ao processo de envelhecimento, evidenciando a necessidade de providências a fim de se encontrar técnicas e soluções para que as limitações físicas e cognitivas possam ser contornadas para que os idosos possam desenvolver atividades o mais próximo possível da normalidade esperada (GAIA, 2005).

4.3 NORMAS E LEGISLAÇÕES

Schussel (2012) traz em seu artigo que de acordo com a Coordenação de População e Indicadores Sociais do IBGE, a maioria dos municípios contemplam os idosos com programas sociais em áreas como a de combate a violência, promoção da saúde, garantia/melhoria de acessibilidade a espaços e transportes públicos entre outros, porém não existem referências sobre a questão da habitação para este público, apesar de o déficit habitacional no país estar em torno de 5,5 milhões de habitações, e não existirem dados que possibilitem contabilizar qual a parcela representa este déficit especificamente para as pessoas com 65 anos ou mais.

Está previsto pela Constituição Federal (1988), em seu artigo 1º, o fundamento da dignidade da pessoa humana e em seguida no art. 3º fica estipulado que um dos principais objetivos da República é promover o bem de todos, sem preconceito ou discriminação de origem, sexo, cor ou idade. E ainda nos artigos 229 e 230 fica assegurado o direito de amparo dos idosos pela família, sociedade e Estado.

Na Portaria nº 810/89 o Ministro de Estado da Saúde, no uso de suas atribuições, considerando o aumento da população idosa no Brasil; a associação do processo do envelhecimento às condições sociais e sanitárias que necessitam de atendimento específico e, a necessidade de se estabelecerem normas para que o atendimento ao idoso em instituições seja realizado dentro de padrões competentes, aprova normas e padrões para o funcionamento das casas de repouso, clínicas geriátricas e outras instituições destinadas ao atendimento de idosos, a serem observados em todo o território nacional.

Já em 1994, a Lei nº 8.842 dispõe sobre a Política Nacional do Idoso e cria o Conselho Nacional do Idoso. A Política Nacional do Idoso traz como objetivo assegurar os direitos sociais do idoso (pessoas maiores de 60 anos de idade), provendo condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade. Também dispõe sobre os princípios, diretrizes, organização, ações governamentais e disposições gerais que deverão orientar referida Política.

A Lei nº 10.741/ 2003 – regula o Estatuto do Idoso, reconhecendo os direitos das pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. O Estatuto dispõe sobre os direitos do idoso à vida, à liberdade, ao respeito, à dignidade, aos alimentos, à saúde, à convivência familiar e comunitária, entre outros, cabendo ao Estado, à comunidade, à sociedade e à família a responsabilidade de assegurar esses direitos. No artigo 37 garante ao idoso o direito a moradia digna junto à família ou ainda em instituição pública ou privada. A respeito da moradia, o Estatuto já prevê a prioridade de compra para os idosos nos programas habitacionais, mediante reserva de 3% das unidades e a implantação de equipamentos urbanos voltados para essa faixa etária.

Em relação à acessibilidade, em 1985 a ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas publicou a primeira norma regulamentada, a NBR 9050. Sua atualização mais recente que ainda está em vigor, data do ano de 2004, denominada por NBR 9050:2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Esta norma estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem analisados em um projeto, construção, instalação ou adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade. Visa se ajustar ao maior número possível de pessoas, independentemente de idade, estatura, limitação de mobilidade ou percepção, garantindo a utilização de maneira autônoma e segura desses elementos. Ela traz algumas definições importantes a respeito da acessibilidade:

- acessível: “Espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida. (...)” (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004, p. 2).

- pessoa com mobilidade reduzida: aquela que, temporária ou permanentemente, tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo, como uma pessoa com deficiência, idosa, obesa, gestante entre outros.

A NBR 9050 trata dos espaços mínimos necessários para mobilidade em ambientes acessíveis, padrões de sinalização tátil e visual, orientações para dimensionamento de escadas e rampas, o uso adequado de corrimãos e guarda-corpos, entre outros pontos necessários para se tornar um ambiente acessível de acordo com a necessidade existente.

4.4 A ACESSIBILIDADE GERONTOLÓGICA E AS HABITAÇÕES COLETIVAS

A demanda habitacional de um país está relacionada diretamente às suas condições demográficas e especialmente à estrutura etária porque, por exemplo, a demanda habitacional de um país em que predomine a porcentagem da população jovem é inferior a de um país com maior população de adultos visto que esta primeira parcela não tem autonomia para ser responsável por um lar, enquanto os adultos e idosos são potenciais demandantes de habitação. No caso do Brasil, analisando a variação apresentada nas pirâmides etárias das últimas décadas e a projeção para 2050 (figura 2), nota-se que o país há tempos vem passando por uma transição demográfica e na sua estrutura etária tendendo a cada vez mais aumentar esta demanda habitacional devido ao processo de envelhecimento populacional. (CAIXA, 2012).

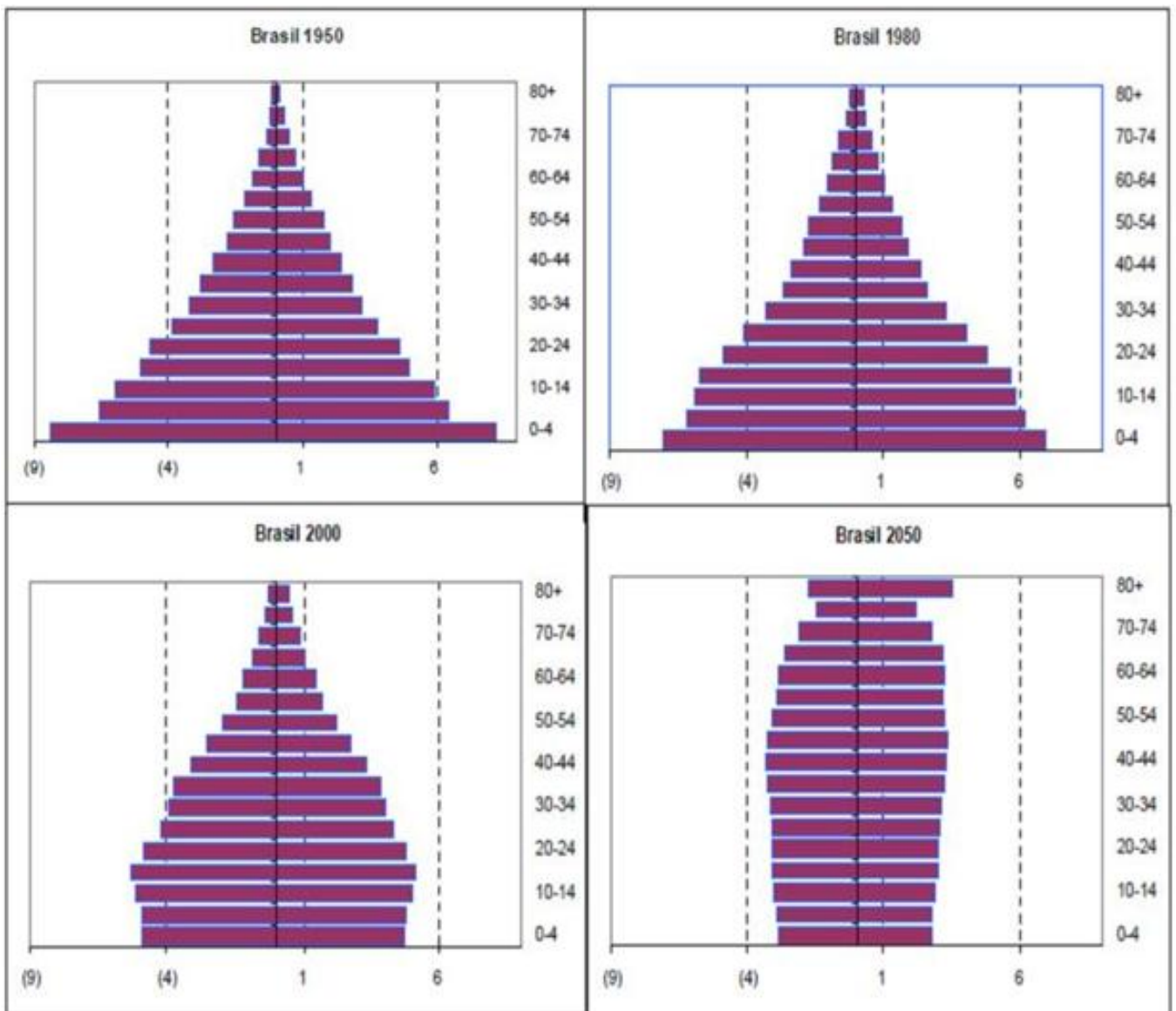


Figura 2: Pirâmides etárias brasileiras: 1950, 1980, 2000 e 2050.
Fonte: ONU, dados da revisão de 2004 (apud Alves e Bruno, 2006).

De Jucá (1907 apud GROISMAN, 1999, p. 77),

“(…) não há nada mais venerável que as ruínas, e a velhez é uma ruína humana. Ainda mais: é uma verdadeira relíquia. (...) É a esse peregrino da última e irregressável viagem que se deve prestar todo o auxílio. É essa ruína que se há de venerar. É essa relíquia que nos cumpre amar de todo o nosso coração. À assistência pública e à privada incumbe velar pela velhice desamparada”.

O envelhecimento acarreta mudanças de ordem física, cognitiva e emocional, e demandam espaços que atendam a essas alterações que interferem diretamente na funcionalidade e desempenho nas atividades rotineiras dos idosos,

de maneira a promover autonomia, independência e privacidade a eles. A relevância do ambiente reside na influência que exercem sobre a zona de alcance bem como a altura e arranjo físico de mobiliário, atendendo às exigências decorrentes das perdas devido à idade. Desse modo, o espaço pessoal e a territorialidade são importantes na delimitação da área de autoproteção, em busca de amenizar as ameaças físicas e emocionais de cada indivíduo (PAIVA; VILLAROUÇO, 2012).

De acordo com o Desenho Universal Habitação de Interesse Social (2010), o conceito europeu de acessibilidade prevê quanto ao uso habitacional, a exigência mínima é de que toda habitação possa receber a visita de uma pessoa com deficiência ou mobilidade reduzida, assegurando que o acesso ao interior dos imóveis não apresente degraus, escadas ou desníveis que não possam ser superados por meio de rampas, as portas sejam suficientemente largas para permitir a passagem de uma cadeira de rodas e pelo menos um dos sanitários permita ao usuário de cadeira de rodas manobrá-la com autonomia, denominando esse tipo de moradia como “habitação visitável”. Em contra partida, uma moradia que permita uma pessoa, deficiente ou não, utilizá-la por toda a vida, requerendo intervenções simples, não estruturais e de baixo custo, fica denominada como “habitação adaptável”.

Devido às perdas sensório-motoras e cognitivas naturais intrínsecas no processo de envelhecimento, os espaços físicos têm de proporcionar conforto e principalmente segurança aos usuários. Porém, os ambientes podem assumir um papel facilitador ou dificultador no desempenho das atividades cotidianas, de acordo com os aspectos físicos e espaciais contidos neles. Também influi como fator limitante a percepção que o usuário tem desse ambiente (PAIVA; VILLAROUÇO, 2012). No que se trata de registros de construções habitacionais com a acessibilidade gerontológica, exclusiva para idosos, no Brasil, ainda nota-se uma situação de escassez e que trata-se basicamente de habitações coletivas.

Em um estudo de caso de análise de um Centro de Convivência do Idoso em Porto Alegre, Rojas (2005), constatou que no que se refere ao ambiente físico, a edificação apresenta boas condições em relação à acessibilidade e segurança, tendo toda sua área distribuída num único piso, não havendo desníveis separados por degraus no seu interior e nem nas divisas com o espaço exterior. Todos os acessos de livre circulação possuem vãos mínimos de acordo com as normas

(ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2004), a circulação interna possui corrimãos apenas em um dos lados, permitindo a disposição de cadeiras no outro onde os idosos possam se sentar para descansar na pausa entre as atividades. A edificação possui ainda acesso social e de serviços separados, evitando conflitos na movimentação diária.

Foi observado através do registro fotográfico realizado pelo autor que os móveis estão dispostos de maneira a facilitar a circulação e o uso intuitivo pelos idosos e ainda o uso correto das barras de apoio no banheiro, demonstrando a preocupação com a segurança de seus usuários (figuras 3 e 4, respectivamente). Nos resultados apresentados a maioria dos idosos relatou gostar de frequentar o centro de convivência devido ao ambiente físico, ressaltando a importância da acessibilidade para este público.

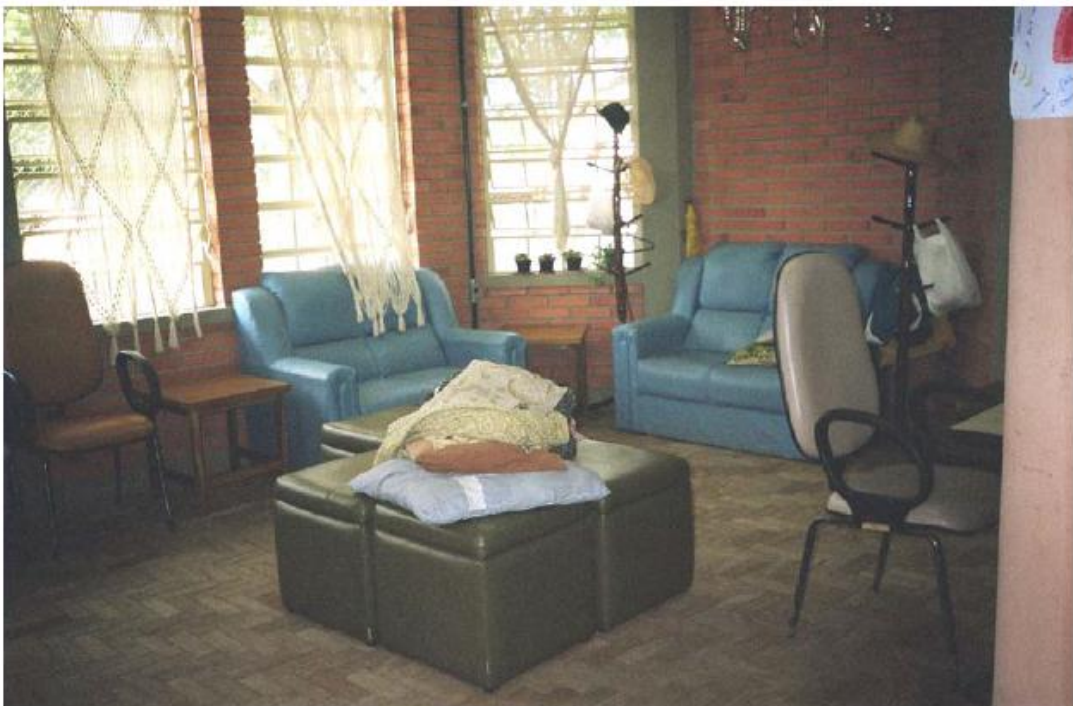


Figura 3: Sala de convivência: ambiente para estar/conversar com módulos disponíveis.

Fonte: Rojas, 2005, p. 71.



Figura 4: Chuveiro com barras de proteção.
Fonte: Rojas, 2005, p. 83.

No geral, em todos os ambientes foram verificadas conformidade com as determinações de norma, ressaltando as adequações necessárias que propiciam a acessibilidade, e ao fim da pesquisa ainda foi relatado um alto índice de satisfação dos idosos, em relação à instituição como um todo, visto que esta demonstrava a preocupação de prover um ambiente saudável e confortável que se assemelhasse ao máximo a um ambiente familiar no qual os usuários vivenciassem por escolha e vontade própria, o que garante uma melhoria na qualidade de vida.

Outro projeto interessante é a Vila dos Idosos, pioneiro na cidade de São Paulo, integra o programa Morar no Centro que é uma iniciativa da Companhia Metropolitana de Habitação de São Paulo (órgão encarregado de responder às demandas de habitação social em São Paulo). Este empreendimento, particularmente, é dirigido a um dos setores mais carentes e esquecidos da população no que se trata de políticas habitacionais, os idosos, e vem em resposta às reivindicações do Grupo de Articulação para Conquista de Moradia dos Idosos da Capital – GARMIC – que atua em parceria com o Conselho Municipal do Idoso. A construção se estendeu de 2003 até 2007. O espaço consiste em 145 unidades

sendo 57 apartamentos de um dormitório com 42m² cada e 88 monoambientes de 30m², e outros ambientes de uso comum e convivência como salas, cozinha, quadra de bocha, área verde e horta comunitária, totalizando uma área de 8.290m² de área construída, distribuídos em quatro pavimentos (figura 5) com duas caixas de circulação compostas por escadas e elevadores, ressaltando que 25% das unidades já foram projetadas para portadores de deficiências físicas e o restante facilmente adaptável. (VIGLIECCA).



Figura 5: Vila dos Idosos.
Fonte: Vigliecca.

Em um artigo, Deus (2010), apresentou um estudo sobre este empreendimento onde destacou que é uma concepção inovadora pela natureza da demanda, apenas idosos, e por ter viabilizado o acesso à moradia sem a lógica da aquisição, mas sim da locação social. O Programa de Locação Social, que subsidia a Vila dos Idosos, foi criado em 2002 e regulamentado pela Instrução Normativa – Sehab/G nº 001/03, de 07/05/2003 com o objetivo de atender através de aluguel social às famílias com renda de até três salários mínimos. Por se tratar de locação social, o custo mensal varia entre 10 e 15% da renda familiar, de acordo com a situação financeira do locatário e por esse motivo, o projeto garante acesso à moradia para os idosos de baixa renda. Em suas considerações finais, a autora destaca que apesar de ser um caso raro, a Vila dos Idosos é um exemplo de política pública que deu certo, e que precisa ser difundida a fim de que mais idosos de baixa renda consigam vivenciar um local adequado onde possam manter sua autonomia e condições dignas de vida.

Ao se relacionar o déficit habitacional geral brasileiro, o eminente envelhecimento populacional, as necessidades específicas de acessibilidade dessa parcela da população cada vez mais predominante e a escassez de estudos e aplicações na construção tanto no âmbito coletivo como principalmente individual encontrados nota-se que o país se encontra numa situação alarmante que permanece com pouco alarde. É necessária a conscientização das pessoas para que as adaptações necessárias para uma vida futura mais saudável e segura comecem a ser projetadas e implantadas antes de serem essenciais, visto também que em idade avançada é difícil reconhecer e aceitar a necessidade de espaços e dispositivos adequados por não admitir a perda de virilidade que até tão pouco tempo fazia parte do dia a dia de cada um. É parar de se preocupar apenas com os outros envelhecendo e perceber que a cada dia todos caminham para a mesma realidade.

5 METODOLOGIA

Baseado em livros, teses, dissertações, manuais técnicos, revistas, dentre outros materiais disponíveis na internet, o trabalho tem caráter descritivo, exploratório e explicativo, de maneira a propiciar o levantamento, organização e registro dos materiais e dados pertinentes ao assunto. A intenção é explanar sobre a situação das habitações gerontológicas no Brasil perante sua importância e necessidade devido à mudança da pirâmide etária brasileira e algumas legislações que abrangem as condições dos idosos e da acessibilidade em geral, e analisar os estudos existentes sobre habitações coletivas para idosos para a partir daí estudar as adaptações necessárias para habitações gerontológicas individuais.

6 DESENVOLVIMENTO

A população está de fato envelhecendo, portanto há a necessidade de se adequar o espaço físico a esta realidade. Independente do fator idade, a NBR 9050 sobre a acessibilidade e as novas diretrizes de padronização propostas pelo Desenho Universal já demonstram a preocupação necessária ao dar um suporte, em relação aos aspectos físicos que devem ser observados na criação de um projeto de habitação ou mesmo espaço urbano que possa ser igualmente utilizado e vivenciado por todos.

A ideia de se criar ambientes que permitam o uso equitativo e, flexíveis, atende em grande maioria as problemáticas encontradas no dia a dia no que se refere à habitação. O uso equitativo permite a utilização dos espaços por usuários com diferentes capacidades, com conforto e principalmente segurança; e a criação de um ambiente flexível refere-se a um ambiente que também possa ser utilizado por todos, permitindo fácil adequação de acordo com a necessidade existente.

Ambientes que atendam aos parâmetros propostos pela norma (NRB 9050), ou os padrões do Desenho Universal, atendem então, as necessidades dos idosos. Em relação ao aspecto legal, os idosos já estão assegurados, tratando-se dos direitos destes à moradia e cuidados específicos.

Analisando um estudo envolvendo um centro de convivência do idoso, Rojas (2005) destacou que a acessibilidade e a segurança são uns dos fatores que mais influenciam a maior utilização dos ambientes. Foi observado que os ambientes mais utilizados são aqueles de fácil acesso pelo idoso, os quais são em sua maioria planos, sem a presença de obstáculos formados por degraus ou desníveis, e com pisos de superfície uniforme que previnem quedas devido a escorregões. Enquanto que os locais com pisos irregulares ou de difícil acesso em função de desníveis foram apontados como locais pouco utilizados.

Ressaltou-se também que a presença de corrimãos proporciona segurança aos idosos, servindo como suporte para os mais frágeis ou também como guia para aqueles com algum grau de confusão mental, facilitando seu retorno para o lugar de onde partiram. De modo geral constatou-se que os espaços mais

utilizados são amplos, livres de obstáculos físicos pelos caminhos, muito bem iluminados e, com entrada de luz natural e ventilação ajustáveis.

Em outro estudo envolvendo a análise dos espaços externos de habitações coletivas, Tomasini (2002) relata também a preocupação com as questões de acessibilidade e segurança por parte das instituições que possivelmente é justificada pelo intenso trabalho da Secretária Municipal de Saúde a respeito da exigência do cumprimento das disposições da Portaria 810 do Ministério da Saúde, anteriormente citada. No entanto, foi observado que esta preocupação concentra-se apenas sobre os aspectos físicos das edificações, não incluindo os espaços abertos pelo fato de que estes não são tratados nesta portaria. Foram encontradas regularidades apenas até o acesso aos locais externos através da presença das rampas, corrimãos e pisos antiderrapantes, que não aparecem ao longo destes espaços.

Num apanhado geral dos materiais estudados nota-se a importância da acessibilidade habitacional para os idosos, visto que esta garante a segurança, uma maior independência e autonomia, promovendo uma melhor qualidade de vida. Assegurados pela legislação, os idosos são responsabilidade de sua família, não cabendo mais a ideia de os abandonarem em instituições sem padrões mínimos de habitabilidade. A partir dos estudos analisados foi visto que as instituições de convivência de idosos por sua vez já estão se adequando e se preocupando em trazer este aspecto familiar com conforto e cuidados específicos, na intenção de tornar a vivência cada vez mais agradável nesta fase final da vida.

Ao se pensar em projetar habitações individuais gerontológicas, a ideia é traduzir esta essência de acessibilidade e segurança encontradas nas habitações coletivas baseadas em parâmetros padrões das normas para dentro do próprio lar, gerando ambientes minimamente adequados a esse futuro envelhecimento, que possam ser habitados por qualquer pessoa, em qualquer condição.

No aspecto físico, a estrutura deve ser predominantemente plana, com espaços amplos que garantam a circulação livre, com pisos antiderrapantes principalmente em áreas molhadas, sem degraus e desníveis internos, e no caso de desníveis nos acessos a edificação, estes devem ser vencidos através do uso de rampas. Tudo devidamente projetado de acordo com os padrões exigidos na NBR 9050, garantido conforto e segurança. Além dos pisos antiderrapantes, que

costumam ser porosos (figura 6), ásperos ou com aspecto emborrachado (figura 7), já existem no mercado produtos de fácil manejo que podem ser aplicados sobre o piso comum garantindo sua maior aderência, o que garante mais segurança no caminhar dos idosos. Para maior praticidade pode-se aplicar este tipo de produto antiderrapante para pisos na área interna da habitação, conforme especificação do fabricante, e nas áreas externas revestir com piso intertravado (figura 8), pedras (figura 9), ou até mesmo o piso tátil com alerta direcional (figura 10).



Figuras 6 e 7: Piso antiderrapante poroso e piso emborrachado amadeirado, respectivamente. Fontes: tirada pela autora (6) e site Construdeia (7).



Figuras 8 e 9: Piso intertravado de concreto e piso de pedras, respectivamente. Fontes: tirada pela autora (8) e site Piso de Pedra (9).



Figura 10: Piso tátil de concreto com alerta direcional.
Fonte: site Tecparpavimentos.

Outro dispositivo ideal para idosos mais debilitados são os corrimãos e barras de apoio que podem ser utilizados ao longo dos caminhos (figura 11), corredores e banheiros principalmente. Porém, como causam um forte impacto visual e pode até trazer algum constrangimento aos usuários enquanto ainda não necessitam deste suporte, por serem de fácil instalação, podem ser adotados apenas quando forem necessários, e uma possível alternativa é já se projetarem estes espaços respeitando os limites mínimos de largura estabelecidos na norma (NBR 9050), para corredores (0,90m para corredores com até 4,00m de extensão) e boxes de chuveiro (0,90x0,95m no mínimo para que possam ser instaladas barras de apoio e assento/banco de banho), permitindo que antes de se instalarem os dispositivos de apoio os idosos se apoiem com segurança.



Figura 11: Barra de apoio incorporada na decoração.
Fonte: Casa e Decoração, 2010.

Também é necessária uma atenção especial quanto à iluminação e ventilação. Devido às limitações causadas pelo envelhecimento todos os ambientes devem ser bem iluminados, podendo se aproveitar da iluminação natural, mas também garantindo que na ausência desta a iluminação será adequada. A iluminação artificial deve ser composta além das lâmpadas principais, por focos de luz que possam clarear especificamente o tipo de atividade a ser realizada, por exemplo, sobre uma mesa de refeições ou poltrona de leitura, o que pode ser aproveitado na decoração de maneira a criar ambientes atuais e sofisticados, como retrata a figura abaixo (figura 12), composta por quatro imagens onde se destaca a iluminação artificial integrada na decoração de diferentes ambientes: no rodapé, feita com a fixação de uma faixa de LED, sobre uma mesa de canto com um lustre centralizado, em vários pontos ao redor de uma cozinha, clareando o ambiente por completo e com abajures no quarto posicionados dos dois lados da cama, facilitando o alcance desta iluminação.

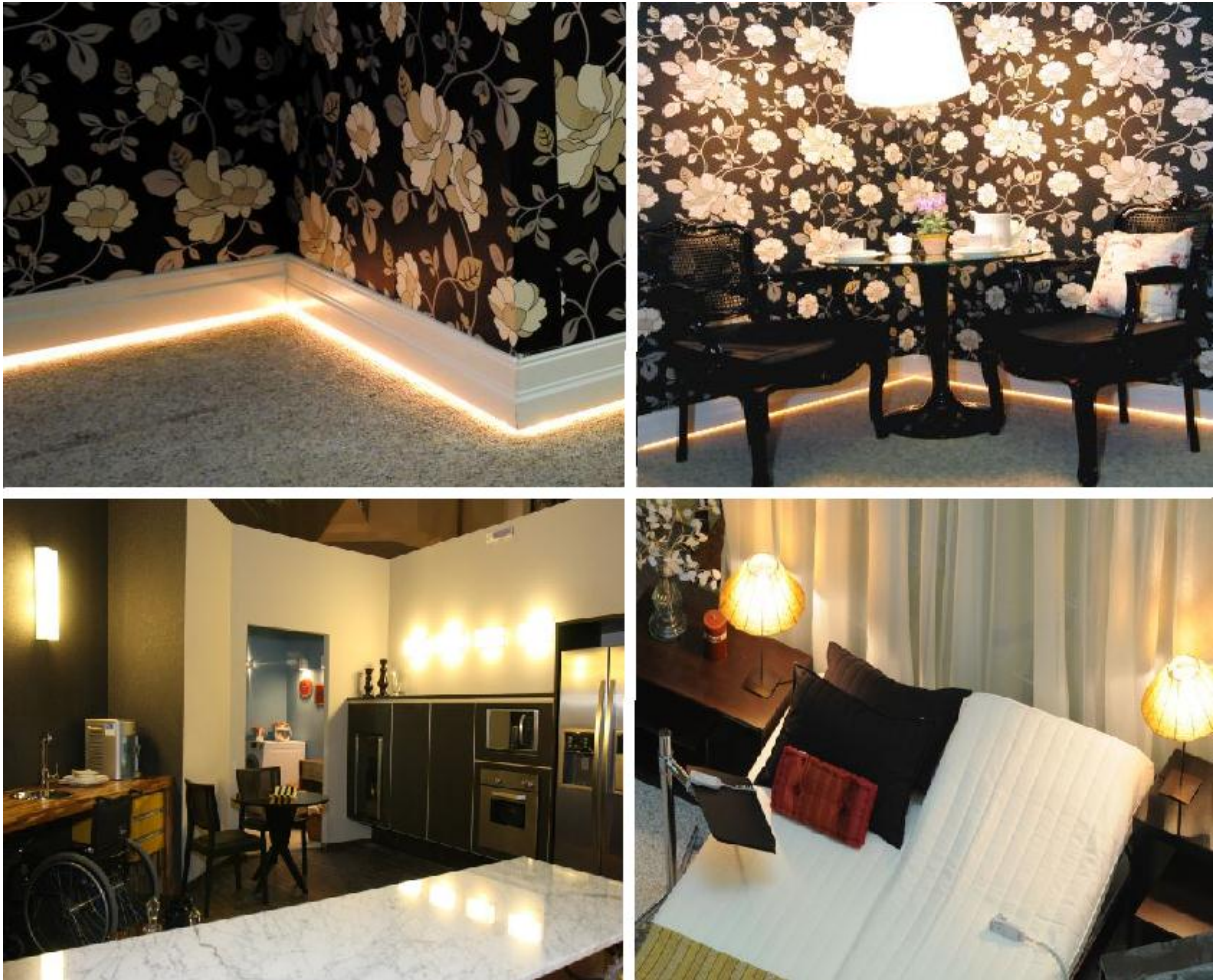


Figura 12: Ambientes com iluminação adequada integrada à decoração.
Fonte: Casa e Decoração, 2010.

A ventilação também é de grande importância, pois devido à fragilidade da saúde no envelhecimento, é necessário garantir que os ambientes tenham uma boa circulação de ar evitando a causa ou agravamento de problemas respiratórios. Porém em ambos os aspectos deve-se ter o cuidado de permitir a regulação de intensidade devido ao incômodo que pode ser causado por muita luminosidade e às variações de temperatura bruscas que podem ser causadas por aberturas livres. Deve-se considerar também a amplitude do ângulo de visão alcançado por idosos que estejam na cadeira de rodas, visto que o ponto de referência a ser considerado é mais baixo, para garantir a visibilidade deles das áreas externas, exceto em locais que prevaleçam a privacidade ou segurança (figura 13).

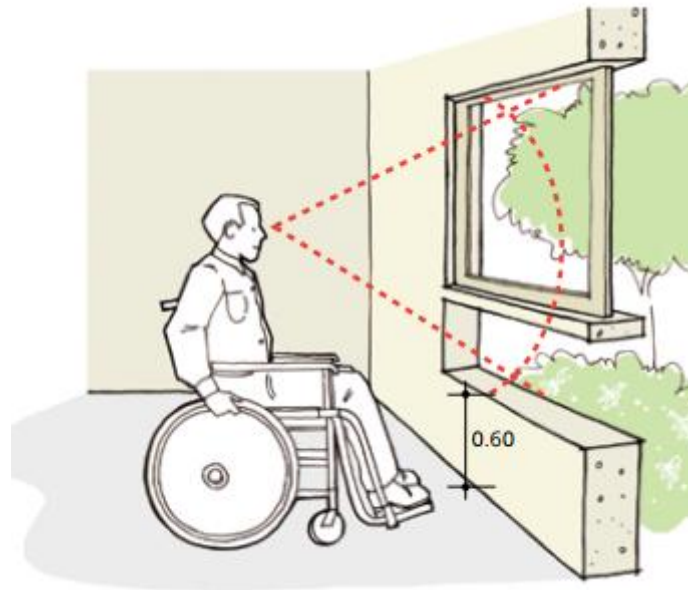
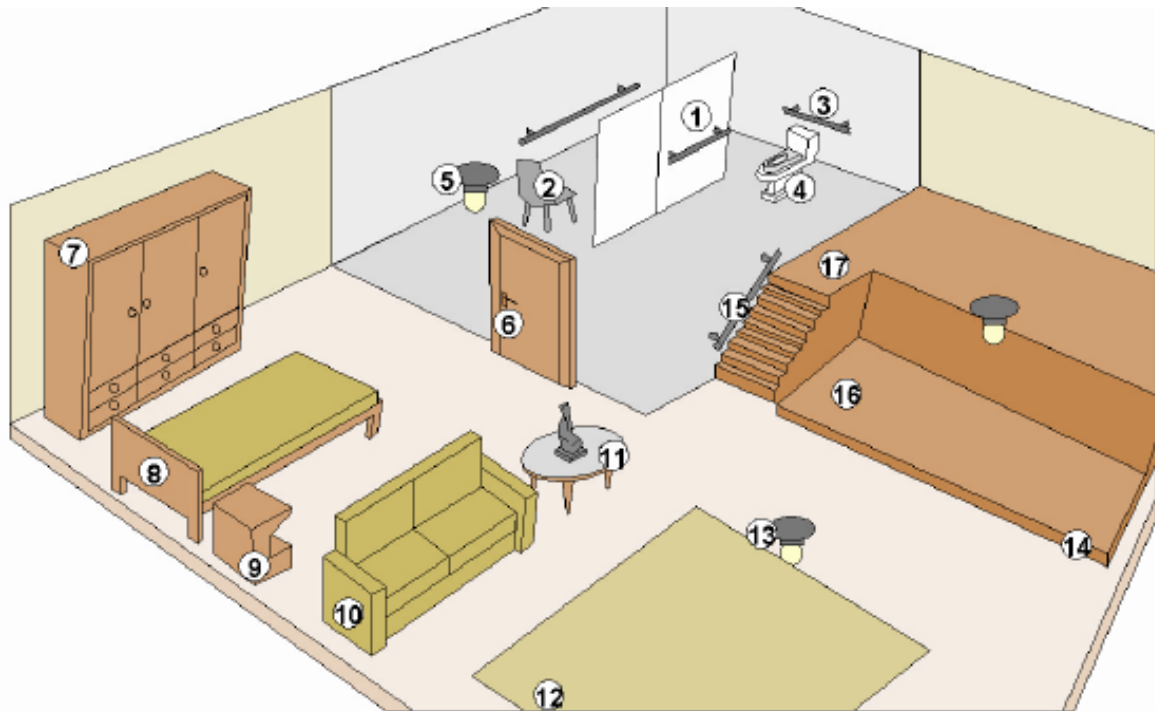


Figura 13: Janelas devem permitir o alcance visual adequado.
Fonte: São Paulo (2010, p. 59).

Outra questão a ser observada é a disposição do mobiliário que deve continuar garantindo este livre acesso e facilitar a inteligibilidade do ambiente, que compete ser analisada em outro estudo. Um pequeno aspecto já analisado através da observação cotidiana é o menor uso possível de tapetes nos ambientes e quando indispensável, ter o cuidado de deixá-los presos fixando os cantos, como por exemplo, embaixo de móveis em uma sala, e o maior vão livre possível entre os móveis, para garantir a circulação dos idosos de maneira segura. Rojas pontuou em uma espécie de perspectiva alguns pontos a serem observados (figura 14).



Banheiros

- ① É nessa parte da casa que costuma ocorrer a maioria dos acidentes com idosos. A instalação de boxes com portas de correr ou de abrir para o lado de fora torna mais fácil a retirada da pessoa em caso de acidente.
- ② A colocação de assentos no box também é aconselhável.
- ③ Se possível, instalar barras de apoio nas paredes do box ou ao lado do vaso sanitário.
- ④ Adaptação de um assento no vaso sanitário para torná-lo mais alto. A medida procura reduzir os riscos de queda do idoso que já não tem mais força muscular para sentar-se ou levantar-se normalmente.

Dormitórios

- ⑤ À noite, mantenha as luzes acesas no trajeto entre o dormitório do idoso e o banheiro.
- ⑥ Prefira maçanetas do tipo alavanca porque são mais fáceis de manusear.
- ⑦ Armários com portas leves e fáceis de manusear. Procure concentrar as roupas na faixa entre 0,50 e 1,60 metros de altura.
- ⑧ Elevar a altura das camas, de forma que a pessoa sentada possa encostar os pés no chão.
- ⑨ Colocar mesas de cabeceira cerca de 10 centímetros mais altas que a cama, facilitando o acesso ao telefone e abajur.

Salas

- ⑩ Manter poltronas e sofás a uma altura de 0,50 metros, dando preferência a estofados "firmes" para que o idoso tenha maior apoio ao levantar e ao sentar.
- ⑪ Evite objetos de decoração ou mesas com tampos de vidro e móveis com superfícies cortantes.
- ⑫ Retirar os tapetes, ou então prendê-los, garantindo que não escorreguem.
- ⑬ Garanta uma iluminação farta, mas que não provoque sombras fortes. O idoso com problema de visão pode ter dificuldades de distinguir a sombra do próprio objeto.

Demais partes da casa

- ⑭ Procure evitar desníveis nos pisos dentro da casa. Se não for possível, procure identificá-los colocando fitas de cores vivas nas bordas. O degrau ideal deve ter de 28 a 32 centímetros de largura e de 16 a 18 centímetros de altura.
- ⑮ Colocação de corrimão nos dois lados das escadas, posicionados à altura de 0,80 metros.
- ⑯ Dê preferência a pisos regulares e não escorregadios, como carpete, madeira sem cera, cerâmica antiderrapante e borracha.
- ⑰ Deixe as áreas de circulação livres de obstáculos, como vasos de flores.

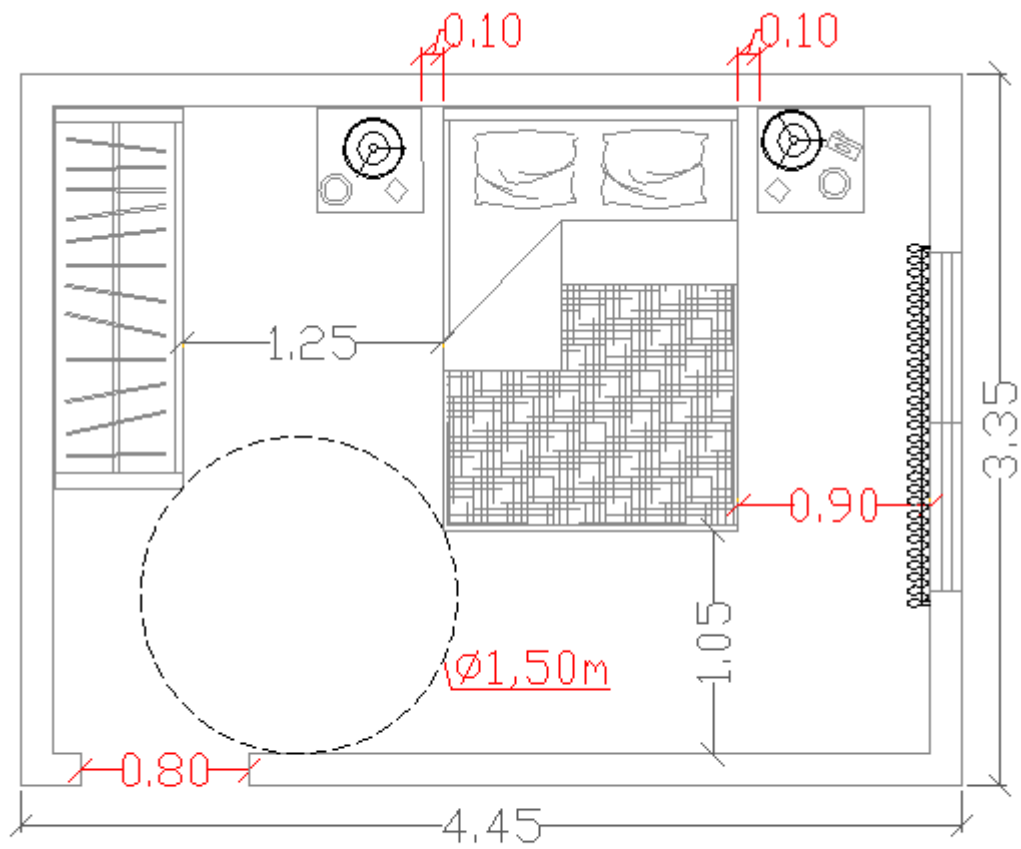
Figura 14: Recomendações para ambientes destinados à idosos.
Fonte: Rojas (2005, p. 109).

A partir de tudo que foi analisado, segue uma planta baixa de exemplo de um quarto de casal simples projetado e mobiliado de maneira a atender as dimensões exigidas pela norma e facilitar a circulação, com iluminação adequada. A proposta é criar um ambiente de uso intuitivo, que garanta o acesso total a todos os usuários, independente da limitação.

Na planta baixa deve ser observado que logo após a abertura da porta, com vão de 0,80m conforme o recomendado na norma (NBR 9050) tem-se uma área livre com raio de 1,50m que é o espaço necessário para uma rotação de 360° de uma cadeira de rodas. A diante seguem os caminhos ao redor da cama de casal respeitando a dimensão mínima de 0,90m.

Em relação à iluminação artificial, além da iluminação comum, central, são sugeridos dois abajures dispostos em criados mudos situados próximos às laterais da cama permitindo o alcance a qualquer momento, e onde também pode ser colocado um telefone para facilitar a comunicação. Quanto à iluminação e ventilação natural, ambas podem ser atendidas com a implantação de uma janela composta por duas abas independentes, possibilitando aumentar ou diminuir a intensidade do fluxo de ar, e que possam ser facilmente manuseadas com o fechamento através de um sistema de alavanca (conforme sugerido na cartilha do Desenho Universal, já citada anteriormente). A janela deve estar localizada a 0,60m do chão devido ao alcance visual demonstrado na figura 13, e a luminosidade pode ser controlada com o uso de cortinas ou persianas do tipo blackout. O uso de dispositivos de ventilação artificial como ventilador e ar condicionado fica a critério do usuário, de acordo com suas necessidades e preferência.

Outro aspecto a ser observado é que foram retirados os tapetes que ficam comumente dispostos à beira da cama a fim de evitar escorregamentos. As barras de apoio também podem ser utilizadas ao longo das paredes de acordo com o necessário, por serem dispositivos de fácil instalação, e o revestimento do piso é de escolha do usuário, porém dentre as opções anteriormente propostas sugere-se o emborrachado amadeirado pela estética agradável e ser de fácil limpeza.



QUARTO
ÁREA ÚTIL 12,7 m²

**Figura 15: Projeto de dormitório adequado.
Fonte: projetado pela autora.**

7 CONCLUSÃO

A realidade brasileira mostra um crescimento progressivo da população idosa e assegura, em termos legais, todos os direitos previstos na Constituição Federal Brasileira, como os referentes à moradia, cuidados específicos e atendimento especial. Os centros de permanência para idosos vêm trazendo cada vez mais a preocupação em tornar os ambientes mais confortáveis, com aspecto familiar, tornando-os mais agradáveis e favoráveis aos cuidados específicos que demandam. Em relação ao aspecto físico, estudos mostram que os ambientes mais frequentados dentro desses centros de vivência são aqueles de mais fácil acesso pelos idosos, que apresentam piso regular sem desníveis e degraus, com dispositivos de suporte como corrimãos, bem iluminados e amplos, facilitando a circulação.

Traduzir esta essência para uma habitação individual consiste em trazer esse aspecto de cuidado e a acessibilidade para dentro do lar, de maneira a permitir a utilização desta, por qualquer usuário, em qualquer condição ou idade. Focando nas questões do piso regular e antiderrapante, na iluminação e ventilação controláveis, e na criação de ambientes amplos e dispostos de maneira a facilitar a circulação, é possível se atender grande parte das necessidades de um idoso, uma criança, ou mesmo de um deficiente físico, mantendo a atmosfera de um lar comum em que qualquer pessoa possa vivenciar todas as experiências oferecidas pelo ambiente.

A questão da acessibilidade gerontológica é essencial no que se trata de qualidade de vida num futuro muito próximo. O embate está entre a vaidade e excessiva preocupação estética que se buscam nas novas construções, que trazem a ilusão de poder e requinte frente à preocupação com as questões básicas como segurança e conforto. É possível manter algumas tendências arquitetônicas atuais, mas é necessário basear-se principalmente no prático e funcional. Não se trata de uma disputa entre os princípios artísticos e rebuscados da arquitetura contra o básico da engenharia civil, mas sim de encontrar este equilíbrio funcional tendo como objetivo a qualidade de vida e não o status. Não vale de nada mais se projetar

uma casa com ambientes em diferentes níveis, escadas e outros adornos quando se entende que amanhã eles se tornarão apenas mais alguns obstáculos a serem vencidos com todas as limitações que se desenvolverão.

Nascer, crescer, envelhecer e morrer, é a ordem cronológica da existência humana. O envelhecimento é uma realidade da qual não se pode fugir e que se aproxima a cada dia. As perdas físicas fazem parte desta condição, envolvendo a fragilidade, diminuição da mobilidade e cognição. A ideia de se projetar uma habitação individual com consciência gerontológica sugere estas pequenas adequações que atendam as necessidades do idoso, trazendo imensos benefícios no que se trata de qualidade de vida e segurança, promovendo uma maior independência, autonomia, conforto e privacidade, que é tudo que se precisa nesta importante fase da vida.

8 REFERÊNCIAS

ALVES, José E. D.; BRUNO, Miguel A. P. População e crescimento econômico de longo prazo no Brasil: como aproveitar a janela de oportunidade demográfica? **Associação Brasileira de Estudos Populacionais (Abep)**. Disponível em: <http://www.dmttemdebate.com.br/abre_artigos.php?id=8>. Acesso em: 01 dez. 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência. **Coletânea de normas de acessibilidade para pessoas portadoras de deficiências**. ABNT, 2001. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=mN67AAAAIAAJ&q=acessibilidade&dq=acessibilidade&hl=pt-BR&sa=X&ei=wIzmUrnZJ9LHkAf0_IHICQ&redir_esc=y>. Acesso em: 20 jan. 2014.

_____. **NBR 9050**: Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência a edificações, espaço, mobiliário e equipamento urbano. Rio de Janeiro: ABNT, 97 p., 2004.

BRASIL. **Constituição** (1988). Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 25 jan. 2014.

_____. **Lei** nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Disponível em: <<http://www.saudeidoso.icict.fiocruz.br/index.php?pag=polit>>. Acesso em: 25 jan. 2014.

_____. **Lei** nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/topicos/10991394/artigo-37-da-lei-n-10741-de-01-de-outubro-de-2003>>. Acesso em: 25 jan. 2014.

CASA E DECORAÇÃO. **Mostra com foco na arquitetura inclusiva traz ambientes acessíveis**. 1ª Mostra Casa e Corporativo Acessíveis 2010 – Projeto & Estilo. 2010. Disponível em: <<http://mulher.uol.com.br/casa-e-decoracao/noticias/redacao/2010/07/01/mostra-com-foco-na-arquitetura-inclusiva-traz-ambientes-acessiveis.htm>>. Acesso em: 05 dez. 2014.

CAIXA. **Demanda habitacional no Brasil**. Brasília: Caixa Econômica Federal, 170 p., 2012. Disponível em: <http://downloads.caixa.gov.br/_arquivos/habita/documentos_gerais/demanda_habitacional.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2014.

CONSTRUDEIA. **Piso Emborrachado Amadeirado**. 2014. Disponível em: <<http://construdeia.com/piso-emborrachado-amadeirado/>>. Acesso em: 05 dez. 2014.

CORREA, Mariele R. **Cartografias do envelhecimento na contemporaneidade: velhice e terceira idade**. Editora UNESP, 2009. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/4v5z9>>. Acesso em: 23 jan. 2014.

DEUS, Suelma I. A. de. Um modelo de moradia para idosos: o caso da Vila dos Idosos do Pari - São Paulo (SP). **Caderno Temático Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 8, p. 195-213, ISSN 2176-901X, nov. 2010. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/viewFile/6922/5014>>. Acesso em: 01 dez 2014.

GAIA, Sidart. **Habitações de interesse social para a terceira idade sob a ótica dos princípios de acessibilidade promovidos pelo design universal**. 2005, 170 f. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) - Programa de Pós-graduação em Construção Civil, Setor de tecnologia da Universidade Federal do Paraná, 2005. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp007702.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2014.

GROISMAN, Daniel. Asilos de Velhos: passado e presente. **Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento**, Porto Alegre, v. 2, p. 67-97, 1999. Disponível em: <<http://www.seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/5476>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Projeção da população do Brasil**: população brasileira envelhece em ritmo acelerado. Brasil, 2008. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=1272>> . Acesso em: 15 jan. 2014.

JOIA, Luciane C.; RUIZ, Tania; DONALISIO, Maria R. Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos. **Rev. Saúde Pública**, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/rsp/v41n1/19.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

KALIL, Rosa M. L.; GOSCH, Luiz R. M.; GELPI, Adriana. **Acessibilidade e desenho universal**: conceitos, legislação e métodos aplicáveis à arquitetura de interiores. 2008. Trabalho para disciplina de Acessibilidade e Design Universal do curso de pós-graduação Especialização em Arquitetura de Interiores da UPF. Disponível em: <http://www.usp.br/nutau/sem_nutau_2010/metodologias/gelpi_adriana>. Acesso em: 15 jan. 2014.

MENDES, Márcia R. S. S. B et al. A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ape/v18n4/a11v18n4.pdf>>. Acesso em: 28 jan. 2014.

Ministério da Saúde. **Portaria nº 810** (1989). Disponível em: <<http://direitodoidoso.braslink.com/05/port810.html>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

PARENTE, Maria A. de M. P. **Cognição e envelhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

PAIVA, Marie M. B.; VILLAROUÇO, Vilma M. Ergonomia no ambiente construído em moradia coletiva para idosos: estudo de caso em Portugal. **Rev. Brasileira de Ergonomia**, v. 7, n. 3, 2012. Disponível em: <<http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/169>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

PISO DE PEDRA. **São tomé branca irregular**. Disponível em: <<http://www.pisodopedra.com.br/produtos/sao-tome-branca-irregular/>>. Acesso em: 05 dez. 2014.

Portal Brasil. **OMS diz que mais de 1 bilhão de pessoas no mundo sofrem de algum tipo de deficiência**. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/ciencia-e-tecnologia/2011/06/oms-diz-que-mais-de-1-bilhao-de-pessoas-no-mundo-sofrem-de-algum-tipo-de-deficiencia>>. Acesso em: 23 jan. 2014.

RODRIGUES, Nara C.; TERRA, Newton L. **Gerontologia social para leigos**. 1 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006. Disponível em: <http://books.google.com.br/books?id=l_Leqx2gN6QC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 23 jan. 2014.

ROJAS, Vera B. F. **Contribuições para o planejamento de ambientes construídos destinados à convivência de idosos**. 2005, 146 f. Trabalho de conclusão (Mestrado Profissionalizante em Engenharia), Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/10145/000521648.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 17 jan. 2014.

SANTOS, Sérgio et al. Qualidade de vida do idoso na comunidade: aplicação da Escala de Flanagan. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 6, nov./dez. 2002. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692002000600002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 20 jan. 2014.

SÃO PAULO (Estado). Ministério Público. **Desenho universal**: habitação de interesse social. 2010. Disponível em: <<http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/Cartilhas/manual-desenho-universal.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

SARAIVA, Francisco de P. C. V. **Acessibilidade e mobilidade**: o espaço público como renovação urbana. 2012, 138 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura). Universidade Católica Portuguesa. Disponível em: <<http://repositorio.ucp.pt/handle/10400.14/10589>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

SCHUSSEL, Zulma G. L. Os idosos e a habitação. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, 15 (8), p. 53-66, dez. 2012. Online ISSN 2176-901X. Print ISSN 1516-2567.

TECPARPAVIMENTOS. **A importância do Piso Tátil**. 2013. Disponível em: <<http://tecparpavimentos.wordpress.com/2013/07/23/a-importancia-do-piso-tatil/>>. Acesso em: 05 dez. 2014.

TOMASINI, Sérgio L. V. **Contribuições para o planejamento de espaços abertos junto a edificações de instituições para idosos**. 2002, 196 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/3880?locale=en>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

VIGLIECCA. **Vila dos Idosos**. Dados do projeto obtidos no site do escritório Vigliecca e Associados. Disponível em: <<http://www.vigliecca.com.br/pt-BR/projects/elderly-housing>>. Acesso em: 01 dez. 2014.