

UM SONHO DE CASA ACESSÍVEL: O CASO DO CIDADE MADURA/PB

Marina Holanda Kunst (1) e José de Souza Brandão (4)

(Universidade Federal de Pernambuco, marinakunst7@hotmail.com. Universidade Federal de Pernambuco, zecabrandao@hotmail.com)

Resumo do artigo: O envelhecimento populacional é hoje um fenômeno observado mundialmente e que teve início nos países desenvolvidos ainda no começo do século XX. Nos países em desenvolvimento, pode ser observado somente a partir de 1950, porém num ritmo bem mais acelerado. Além disso, no Brasil, vem aumentando o grau de urbanização da população de idosos, onde três quartos da população brasileira vivem em áreas urbanas, o que acarreta problemas sociais ainda mais graves para os idosos e para toda a população. Assim, é importante que as cidades, com seus espaços públicos e privados, estejam preparadas para este público com todo suporte, pois o ambiente urbano e o espaço residencial, em particular, compõem um papel fundamental na qualidade de vida e no bem-estar desta parcela populacional. Este ambiente é muitas vezes construído sem considerar o conceito de design universal, segundo o qual pessoas de todas as idades e em qualquer estado funcional podem utilizá-lo plenamente. Foi pensando nisto e na falta de moradia adequada para esta população que o estado da Paraíba desenvolveu o Programa Habitacional Cidade Madura. Dessa forma, o objetivo geral da pesquisa é apresentar o nível de satisfação dos moradores do supracitado Programa. Para tanto, foi aplicado um questionário que além de abordar a questão da satisfação, foi questionado sobre seu nível socioeconômico. Em sua avaliação foi importante perceber o alto nível de satisfação dessas pessoas com o atual local de moradia ofertado pelo governo da Paraíba, contudo, ainda é preciso um olhar mais cuidadoso quanto a esse público.

Palavras-chave: Idoso, Moradia, Satisfação.

1. Introdução

A tendência mundial à diminuição da mortalidade e da fecundidade e o prolongamento da esperança de vida têm levado ao envelhecimento da população. O que era antes um fenômeno ligado a países e regiões desenvolvidas como Japão, Europa Ocidental e América do Norte, hoje ocorre também nos países do terceiro mundo, e as projeções estatísticas demonstram que esta é a faixa etária que mais crescerá na maioria dos países em desenvolvimento (PASCHOAL, SALLES e FRANCO, 2006). Assim, esse fato que vem ocorrendo no Brasil e em outros países em desenvolvimento, desde a Segunda Guerra Mundial, é o que se convencionou chamar de “transição demográfica” (CAMARANO, 2006; BELTRÃO, CAMARANO e KANSO, 2004).

O que se busca ao envelhecer é uma condição de vida boa, com o carinho e respeito da família, com a permanência das amizades adquiridas ao longo da vida, entre outros. O que se deseja é um envelhecimento saudável, repleto de boas lembranças e com um espaço para morar e ser bem aceito. No entanto, o envelhecimento acarreta várias condições inerentes à velhice, dentre elas a

baixa de visão, redução auditiva, condição física mais debilitada, gerando várias limitações e consequências como, por exemplo, a utilização de muletas, andador, cadeira de rodas e outros.

Essa longevidade tem implicações importantes para a qualidade de vida, podendo trazer problemas com consequências sérias nas diferentes dimensões da vida humana, física, psíquica e social (PASCHOAL, 2006). Com o envelhecimento, os aspectos fisiológicos do nosso organismo sofrem um processo de desgaste natural, e cada parte do corpo desacelera, desde a fala até o ritmo cardíaco, da velocidade do caminhar à rapidez de pensamento, do tempo de reação ao tempo de leitura (HAZIN, 2012; BERGER, 2003).

As alterações enfrentadas variam com intensidades de fraca (gosto, olfato e cinestesia), forte (tato, conforto térmico e dor), chegando a muito forte (visão, audição e equilíbrio) e prejudicam na interação do idoso com o ambiente construído (PAIVA, 2012). Assim os lugares passam a fornecer ao idoso, um sentido de pertencimento e identidade, onde eles se reconhecem e dominam o espaço. Todas as referências vão se concentrar nesse lugar (HAZIN, 2012).

O envelhecimento cada vez maior da população brasileira somada a grande lacuna de inserção do idoso no trabalho, na moradia, na família, no transporte, enfim nas cidades, tem sido tópico de grande preocupação entre os gestores públicos de todo o país. Na Paraíba, mais especificamente no bairro de Cidade Verde, em João Pessoa, esse tema despertou o interesse da Companhia Estadual de Habitação Popular (CEHAP) e da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Humano (SEDH), que construíram um conjunto habitacional específico para essa população crescente. Composto por 40 unidades residenciais, com infraestrutura adaptada às necessidades das pessoas idosas, esse conjunto foi concebido integralmente dentro das normas de acessibilidade (CEHAP, 2012; PARAÍBA, 2014b).

Para tanto, deve-se ter em mente que o ambiente tem um papel fundamental na nossa qualidade de vida e no nosso bem-estar, podendo ser definido como um conjunto de atributos físicos, sensoriais, cognitivos, afetivos, espirituais, climáticos e funcionais que nos circundam no dia a dia e do qual fazemos parte. Nesse sentido podemos destacar o ambiente de moradia como um dos mais importantes para a nossa qualidade de vida. Ambiente este, que é muitas vezes construído sem considerar o conceito do design universal, segundo o qual todas as pessoas de todas as idades e em qualquer estado funcional possam utilizá-lo plenamente (PERRACINI, 2006).

Foi pensando nisso e na falta de moradia para essa população que a Companhia Estadual de Habitação Popular (CEHAP) e a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Humano (SEDH) desenvolveram o Programa Habitacional Cidade Madura, em João Pessoa. Localizado no bairro de Cidade Verde, esse Programa tem como objetivo produzir moradia digna e áreas de convivência social, e lazer, adequadas às necessidades das pessoas idosas, e está sendo implementado em cumprimento às diretrizes da Política Estadual para a Pessoa Idosa do Governo do Estado da Paraíba (PARAÍBA, 2014a). O Mangabeira VIII, como também é conhecido, é um projeto concebido a partir dos princípios da acessibilidade e de uso exclusivo de idosos de baixa renda (PARAÍBA, 2014a; CEHAP, s./d.; PARAÍBA, 2014b).

Assim, o Programa destina-se ao atendimento de pessoas idosas e independentes para realização de atividades diárias, com 60 anos ou mais, sós ou com seus companheiros, com renda mensal de até cinco salários mínimos e residentes no município de João Pessoa há pelo menos dois anos. Além de ser uma forma de fortalecimento da rede de proteção e defesa dos direitos das pessoas idosas, o Programa pretende inserir a moradia como um componente da atenção integral à população idosa (PARAÍBA, 2014a). Para tanto, não basta apenas construir casas adaptadas para idosos, é necessário que haja incorporação dos princípios da acessibilidade em todos os espaços de fluxos do idoso (espaços públicos, equipamentos urbanos, entre outros).

Diante do exposto e sabendo que os idosos possuem aspectos físicos, cognitivos e biológicos específicos, fez-se necessário a análise do espaço arquitetônico e urbano, proposto pela CEHAP e a SEDH, pelos moradores. Portanto, o objetivo geral da pesquisa é apresentar o nível de satisfação dos moradores do supracitado Programa, parte dos achados da dissertação de Kunst (2016).

2. Metodologia

Em qualquer processo de análise do ambiente construído deve-se levar em conta o ponto de vista do usuário e as inter-relações que ele estabelece com seu entorno, considerando a importância desta variável para a produção dos espaços, satisfação com o quadro de vida e compreensão das condutas ambientais (HAZIN, 2012).

Assim, a pesquisa foi baseada em um questionário semiestruturado junto aos idosos, composto por duas partes: a primeira se refere ao perfil socioeconômico do idoso, apresentando sete questões fechadas; a segunda é constituída pela opinião do idoso-morador do Cidade Madura e tem

o intuito de saber seus anseios sobre o conjunto habitacional, com 10 questões fechadas – porém com margem para observações – elaboradas pela autora.

Para a realização do estudo com os idosos residentes do Programa, a escolha do local de pesquisa foi fundamental para a aquisição das respostas, pois o conjunto residencial é destinado exclusivamente a idosos e construído a partir das normas de acessibilidade vigentes (CEHAP, 2012; PARAÍBA, 2014b), além da direção ter se mostrado interessado nos resultados que esta pesquisa poderia trazer para a instituição, no sentido de subsidiar melhorias de novas instalações de unidades semelhantes.

Dessa forma, a amostra foi classificada como intencional, contemplando indivíduos de ambos os sexos, sem distinção de grau de escolaridade, nem estado civil, realizado no mês de setembro de 2015, onde foram aplicados 20 questionários (SANTOS, s./d.).

Para este estudo foi adotada a definição de pessoa idosa, segundo o Decreto Estadual da Paraíba nº 35.072, de 10 de junho de 2014, a Política Nacional do Idoso (PNI) e Estatuto do Idoso que definem como corte etário a idade igual ou maior que 60 anos (BRASIL, 1994 e BRASIL, 2003).

3. Resultados e Discussão

Como o objetivo do trabalho é apresentar a satisfação dos moradores idosos, aqui não se tecerá muito detalhes sobre o perfil socioeconômico, no entanto, será mostrado brevemente os achados para melhor compreensão das pessoas que serão apresentadas. Sendo assim, na aplicação do questionário, notou-se que os moradores têm idade entre 65 e 80 anos, com significativa presença de idosos, a maior parte dos entrevistados professaram fé no catolicismo, a escolaridade predominante foi a fundamental II incompleta e renda de um salário mínimo.

Agora será, aqui descrito, a satisfação dos residentes com suas casas, primeiramente, e com o habitacional, a posteriori. O primeiro ponto a ser destacado serão as portas e janelas presentes na casa, que foram apontadas como fáceis de abrir e fechar e com espaço para abertura da porta, além de terem altura adequada aos idosos. Contudo, três residentes (1 idosa e 2 idosos) relataram que as portas e janelas não possuem bom manuseio (maçaneta e material ruim) e nem espaço adequado para abertura da porta.

Apesar dos relatos desses três moradores, as portas e janelas são adequados e seguem as normas da NBR 9050 (2004), onde reza que as portas devem ter um vão livre mínimo de 0,80 m e altura mínima de 2,10 m, devem ter condições de serem abertas com um único movimento e suas maçanetas devem ser do tipo alavanca. As janelas devem ser instaladas a uma altura entre 0,90 m e 1,10 m, cada folha ou módulo de janela deve poder ser operado com um único movimento, utilizando apenas uma das mãos. Mesmo tendo encontrado três respostas, afirmando que as portas e as janelas não estão adequadas, observou-se que uma possível razão para tanto é a quantidade de mobília, que dificulta seu uso.

No que diz respeito ao revestimento do piso, de modo geral, segundo a opinião dos usuários, ele se mostrou bom em todos os espaços da casa (sala, quarto, banheiro, cozinha e lavanderia). Mas como relatado, ao molhar, o piso se torna escorregadio, o que o torna derrapante. Contudo, a NBR 9050 (2004) diz que os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante, sob qualquer condição e que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê), o que pode provocar acidentes.

Quanto às tomadas e interruptores, foram apontados como fáceis de manipular e com altura adequada, além de apresentarem um bom nível de conservação. Porém, duas idosas, relataram que esses dispositivos no quarto e na cozinha não são fáceis de manipular, e que na cozinha e na sala não possuem altura adequada, o que, segundo a NBR 9050 (2004), precisam ter no mínimo 0,60 m e no máximo 1,00 m e no mínimo 0,40 m a um máximo de 1,00 m para interruptores e tomadas, respectivamente.

Na observação da pesquisadora, notou-se que as tomadas e interruptores estão segundo a NBR 9050 (2004), o que leva a pensar que houve a preocupação da inclusão de dados antropométricos de pessoas idosas no momento de concepção do projeto, mas talvez não foram considerados os aspectos acarretados do envelhecimento, como a diminuição de força e doenças decorrentes da idade.

A cozinha foi considerada, pelos residentes, boa e com espaço suficiente para abertura de portas (geladeira, forno e gavetas), com espaço para trabalhar sentado; espaço suficiente para guardar e alcançar materiais de uso em uma altura satisfatória, sendo a mesma da pia, por 5 idosas e 6 idosos. Enquanto que os outros 9 mostraram algumas distorções, como por exemplo, de não

conseguir trabalhar sentado, por que o espaço físico da cozinha é pequeno (5 idosas e 4 idosos); o espaço é insuficiente para guardar e alcançar os materiais de uso na cozinha (1 idosa e 2 idosos); e espaço insuficiente para aberturas de gavetas (1 idosa e 2 idosos).

De fato, a cozinha não possui espaço para o trabalho sentado, aspecto muito importante para essa faixa etária visto que se cansam mais rápido. Quanto à questão espaço para guardar e alcançar os utensílios é muito particular, pois são os próprios moradores que a mobíliam.

Dessa forma Cambiaghi (2014) afirma que a cozinha deve ter uma área de circulação livre de qualquer obstáculo de 1,20 m x 1,50 m para facilitar a circulação das pessoas. Mas não foi observado e o espaço ainda se mostrou pequeno para a distribuição mínima de mobiliário.

No banheiro, o arranjo físico (figura 1) foi considerado seguro, amplo e conveniente, assim como a altura do vaso sanitário, os cabides para pendurar as toalhas e a papeleira. Os registros e as torneiras são fáceis de manipular, a barra de apoio é segura, não arranha e tem altura boa, apontado por uma residente apenas, que afirmou que os registros e torneiras não são fáceis de manipular, sendo necessária outra forma para abrir. O que também é confirmado pela pesquisadora no momento de observação.

Figura 1. Arranjo físico do banheiro



Fonte: autora

As barras de apoio devem estar fixadas firmemente nas paredes, com distância destas de 0,04 m da face interna da barra e extremidades com desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado e quando perto do vaso sanitário, estava instalada na lateral e fundo, com a bacia sanitária a uma altura de 0,46 m do piso acabado.

O chuveiro, tem seu registro ou misturador, que não é do tipo alavanca, o que pode ocasionar alguns problemas para sua manipulação, mas é instalado a 0,45 m da parede de fixação do banco e a uma altura de 1,00 m do piso acabado, além de ter barras de apoio do tipo verticais e horizontais. Enquanto que na parede de fixação do banco é instalada uma barra vertical com altura de 0,75 m do piso acabado e comprimento de 0,70 m.

Especificamente, no Habitacional, a horta representa um local onde o fluxo inicial de pessoas era grande, mas com a falta de diálogo e companheirismo foi perdendo seu “encanto” pelo cultivo coletivo. Isso foi revelado por 11 moradores (7 idosos e 4 idosas) que disseram preferir as suas hortas individuais, de “fundo de quintal”. Contudo, os que frequentam o local afirmam que a horta está bem localizada (2 idosos e 7 idosas), que a altura de cada espaço de plantio é adequada, que a distância entre eles é boa e que seus tamanhos são suficientes, apontadas por 2 idosos e 7 idosas.

Por fim, foi questionado a necessidade de rampas e corrimões para facilitar o acesso ao local. Apenas 2 moradores (1 idoso e 1 idosa) consideraram necessário e 7 consideraram dispensáveis. Isso é claramente justificável, pois a horta se encontra em local basicamente plano, não precisando, portanto, o uso de rampa ou corrimões de apoio para acessá-la.

Dessa forma vale ressaltar a importância das hortas comunitárias para a socialização dos idosos. Segundo Silva et al. (2011), a frequência nesses espaços coletivos favorece a troca de conhecimento entre idosos, o que aumenta sua autoestima, por se sentirem valorizados.

Dessa forma, não basta apenas ser em um local adequado (Figura 2), com espaço para plantio relativamente bom, se não existe pessoas usando-o, por isso é necessário um incentivo das organizações envolvidas para estimular a convivência e companheirismo entre os moradores.

Figura 2. Horta



Fonte: autora

No espaço de convivência, que é um lugar amplo e que poderia ser utilizado para diversas atividades com os idosos, e não somente o encontro dos moradores para reuniões com a SEDH e a realização de festas comemorativas, as perguntadas se mostraram mais restritas à atividade realizada lá, onde foi apontado uma boa altura para a televisão por 5 idosos e 6 idosas, mesmo sendo apontada por 4 idosas e 1 idoso como não adequada, e por ser amplo, foi apontado como espaço que acomoda a todos quando necessário. Quanto a rampa de acesso ao espaço de convivência, 6 idosas e 5 idosos a considerarem ruim, o que é intrigante já que a rampa é baixa, o que fez com que 5 idosas e 4 idosos apontarem a existência de corrimão, pois mesmo baixa é larga, o que pede a instalação de corrimão a fim de evitar acidentes e também a colocação de piso antiderrapante.

Quanto à praça, ela não teve nenhum ponto negativo, por ser o local de encontro dos idosos para conversar ao final da tarde, por ter bancos e pista de caminhada. Sobre os bancos, foi perguntado se são confortáveis, em virtude de não terem encostos e serem duros, mas para nossa surpresa, os bancos foram considerados confortáveis e apenas 1 idoso mencionou que o encosto precisa ser instalado.

Contudo, observou-se que na praça é necessário o plantio de árvores para minimizar a sensação térmica durante o dia, que os bancos necessitam de encosto e sua altura seja mais baixa para não afetar a circulação sanguínea dos membros inferiores dos idosos enquanto sentados.

Sobre o redário (Figura 3), foi frustrante saber que quase ninguém usa esse espaço (apenas 4 idosas e 1 idoso) pois, segundo os moradores, as redes são guardadas pelos funcionários e só são disponibilizadas em dia de festa. No entanto, como foi observado pela pesquisadora, ele se encontra bem localizado, a altura para pendurar rede é cômoda e a distância entre elas também é boa.

Figura 3. Redário



Fonte: autora

Já a academia, foi decepcionante ver que esse espaço é subutilizado (apenas usado como local para conversar ou como um espaço de passagem) (5 idosos e 6 idosas não usam o local). Pois, como foi mencionado, a ausência de um acompanhamento por um professor de educação física no local faz com que os idosos não usem os equipamentos, por terem medo de que haja algum acidente, mesmo que estes digam que não necessitam de acompanhamento profissional. Mas, ela foi apontada como bem localizada (2 idosos e 5 idosas) e faz com que tenha um fluxo de pessoas circulando e tornando-o um espaço para conversar.

Enfim, foram notadas algumas incongruências no que o projeto arquitetônico propôs trazer ao que foi encontrado nas respostas dos idosos. Um deles, e bem importante é referente à casa, o nível de insatisfação quanto as dimensões da cozinha e da lavanderia. E quanto ao habitacional, quanto ao uso de determinados espaços, como a horta e o redário.

Portanto, é imprescindível uma conversa entre os órgãos envolvidos e os moradores (pós-ocupação) a fim de minimizar as insatisfações, como por exemplo, a construção de um templo ecumênico visto que todos os moradores são religiosos e no habitacional não contempla um espaço para atender essa necessidade.

4. Conclusões

Logo, o incremento na habitação e principalmente a inclusão dos princípios da acessibilidade são de fundamental importância, primeiro por facilitar a vida de seus familiares e cuidadores e segundo porque estes idosos estão cada vez mais independentes, buscando assim, morar sozinhos.

A construção de um questionário, que foi respondido pelos idosos, foi fundamental para verificar, na prática, a aplicação das normas de acessibilidade, entendendo que um idoso não é deficiente, mas uma pessoa que pode vir a apresentar limitações ou restrições. Pois apenas o uso do checklist, de forma isolada, só possibilita a visualização daquilo que já se sabe a partir da norma, sem que se avalie como os moradores usufruem do mesmo.

Dessa forma, já se mostrou evidente o crescente aumento da população idosa, necessitando assim de novas políticas públicas para proporcionar conforto a essa população. Além disso, notou-

se, também, o incremento da população idosa mais velha; neste caso, os idosos com mais de 80 anos, que necessitam ainda mais de atenção e cuidados.

Esse aumento é ainda maior na cidade que no meio rural, como apontam Prado, Rodrigues e Almeida (2010) ao afirmarem que os idosos vivem preferencialmente nas cidades, mais especificamente nos grandes aglomerados urbanos (regiões metropolitanas).

Diante dos resultados obtidos pelo questionário com os idosos, notou-se que é necessário um estudo na disposição dos espaços comuns para melhor proporcionar um uso contínuo e a não subutilização dos mesmos, como acontece com a horta e o redário, principalmente.

Tendo como referência as seguintes necessidades espaciais específicas de idosos, naturalmente presentes com o avançar da idade: modificações do corpo, como as dimensões que, após os 50 anos a estatura física diminui; acentuada diminuição do alcance; da flexibilidade e da força muscular; os movimentos do corpo se tornam lentos; os órgãos sensoriais gradativamente vão perdendo sua eficiência; a memória curta é mantida por pouco tempo e suas informações sofrem influência com facilidade. No entanto, a autora ainda adverte que um idoso inserido num contexto ao qual tem constantes atividades preservará por mais tempo a sua capacidade física, psicomotora e mental (PINHEIRO, 2006).

Observou-se, quanto a divisão da casa, que ela atende as necessidades espaciais específicas de idosos acima citadas, a saber: o terraço, apesar de ser um espaço de passagem, possui corrimão; a sala comporta os móveis de forma a não dificultar a circulação dos moradores; a cozinha, mesmo não sendo espaçosa e não possibilitando o trabalho sentado, é ventilada e iluminada; o banheiro é amplo e possui barras de segurança adequadamente instaladas; por fim, a lavanderia, um espaço transitório, mas com espaço satisfatório. Contudo, vale salientar, que a casa foi projetada para abrigar duas pessoas, no máximo.

Entretanto, essas mesmas necessidades espaciais específicas dos idosos, não foram tão consideradas na disposição dos espaços públicos. Referimo-nos aos vários pontos negativos constatados nesses espaços, principalmente, a horta, que pode ser um exemplo de subutilização de espaço, constatados nos resultados obtidos com o *checklist*.

Mesmo percebendo a preocupação com os idosos para o investimento e concretização do Cidade Madura, é preciso estar atento as preocupações acarretadas pela idade e a aplicação das normas da NBR 9050 (2004), visando dessa forma conforto, segurança e acessibilidade, mesmo ponderando que a interação dos mesmos com o Habitacional é satisfatória, concluída a partir do questionário aplicado aos moradores, bem como as observações da pesquisadora, in loco. Serve como exemplo, o carinho com o espaço e o convívio entre eles, principalmente, no início da noite quando o fluxo dos idosos é intenso.

Vale destacar, ainda que, como os idosos mobíliam/decoram suas residências, sugere-se que os órgãos responsáveis envolvidos com o Habitacional, propiciem uma orientação para a aquisição e uso de móveis e utensílios, com o objetivo de evitar acidentes domésticos. Tal sugestão surgiu pela observação da pesquisadora, no momento da pesquisa de campo, onde algumas casas possibilitavam tropeços, quedas, lesões e outros.

Nesta avaliação, identificou-se que um fator a ser também considerado é o conforto ambiental; o aspecto acústico não será mencionado aqui, pois o habitacional está em área tranquila, sem barulhos perturbadores; mas sim o lumínico, principalmente na casa, pois alguns cômodos se mostraram escuros no período do dia, e o térmico tanto na casa, quanto em alguns espaços do Habitacional, como os equipamentos da academia, a praça e a horta por não terem arborização.

5. Referências Bibliográficas

Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos. NBR 9050. Rio de Janeiro, 2004, 97p.

BELTRÃO, KI; CAMARANO, AA; KANSO, S. Dinâmica Populacional Brasileira na Virada do Século XX. Rio de Janeiro: Ipea, 2004 (Texto para discussão nº 1.034).

BERGER, KS. O desenvolvimento da pessoa: da infância à terceira idade. 5ª ed. Tradução Dalton Conde de Alencar. Rio de Janeiro: LTC – livros técnicos e científicos editora S.A, 2003. 570p.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.

_____. Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências.

CAMARANO, AA. Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica. In: FREITAS, EV. Tratado de geriatria e gerontologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

CAMBIAGHI, S. Acessibilidade: projeto arquitetônico deve atender todo tipo de usuário. 2014. Disponível em: http://www.aecweb.com.br/cont/m/rev/acessibilidade-projeto-arquitetonico-deve-atender-todo-tipo-de-usuario_6307_0_1

Companhia Estadual de Habitação Popular – CEHAP. Cidade Madura. s./d. Disponível em: <http://www.cehap.pb.gov.br/programa/cidade+madura-3>.

_____. Governador lança Cidade Madura e autoriza 2 mil habitações. 2012. Disponível em: <http://www.cehap.pb.gov.br/noticia/governador+lanca+cidade+madura+e+autoriza+2+mil+habitacoes-5>.

HAZIN, MMV. Os espaços residenciais na percepção dos idosos. Dissertação (Mestrado). Recife: Universidade Federal de Pernambuco, Pós-graduação em Design, 2012. 143 p.

KUNST, MH. Avaliação da acessibilidade do idoso em conjuntos habitacionais: o caso do Cidade Madura. Dissertação (Mestrado). Recife: Universidade Federal de Pernambuco, Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano, 2016. 193 p.

PAIVA, MMB. Ergonomia no ambiente construído de instituições para idosos – estudo de caso em instituição brasileira e portuguesa. Dissertação (Mestrado). Recife: Universidade Federal de Pernambuco, Pós-graduação em Design, 2012. 225 p.

PARAÍBA. Prefeitura da Paraíba. Decreto estadual nº 35.072 de 10 de junho de 2014. Institui o Programa Habitacional Cidade Madura, e dá outras providências. Paraíba, 2014a.

_____. Prefeitura da Paraíba. Governo do Estado entrega Residencial Cidade Madura na capital. 2014b. Disponível em: <http://www.paraiba.pb.gov.br/91022/governo-do-estado-entrega-residencial-cidade-madura-em-joao-pessoa-na-terca-feira.html>.

PASCHOAL, SMP. Qualidade de vida na velhice. In: FREITAS, Elizabete Viana et al. Tratado de geriatria e gerontologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PASCHOAL, SMP; SALLES, RFN; FRANCO, RP. Epidemiologia do envelhecimento. In: FILHO, ETC; NETTO, MP. Geriatria: fundamentos, clínica e terapêutica. 2 ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2006.

PERRACINI, MR. Planejamento e adaptação do ambiente para pessoas idosas. In: FREITAS, EV et al. Tratado de geriatria e gerontologia. 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PINHEIRO, AKS. Ergonomia aplicada à anatomia e à fisiologia do trabalhador. Coleção Saúde e Segurança do Trabalhador. Goiânia: AB, 2006. 192 p.

PRADO, ARA; RODRIGUES, JMT; ALMEIDA, VLV. Cidade e velhice – desafios e possibilidades. In: ORNSTEIN, SW; PRADO, ARA; LOPES, ME. Desenho Universal: caminhos da acessibilidade no Brasil. São Paulo: Annablume, 2010. 306p.

SANTOS, GEO. Cálculo amostral: calculadora on-line. s./d. Disponível em: <http://www.calculoamostral.vai.la>.

SILVA, LB; ASSIS, EB; JÚNIOR, SS; PIZANO, RE; BENEVIDEZ, EM; MAGALHÃES, J. 2011. Projeto Comunidade Feliz: horta comunitária e atividades interdisciplinares com idosos. Hort. Bras., v.29, n. 2 (Suplemento - CD ROM), julho, 2011, p. 445-450.