

Análise da habitabilidade nos eixos de acessibilidade e funcionalidade de uma unidade habitacional projetada para idosos

Analysis of housing in the axes of accessibility and functionality of a housing unit designed for the elderly

Análisis de viviendas en el eje de accesibilidad y funcionalidad de una unidad de viviendas diseñada para personas mayores

Recebido: 25/03/2020 | Revisado: 26/03/2020 | Aceito: 02/04/2020 | Publicado: 03/04/2020

José Lucas de Souza Rodrigues

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1795-8966>

Centro Universitário de Patos, Brasil

E-mail: j.lucasrodrigues81@gmail.com

Aline Gomes de Sousa Monteiro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9841-189X>

Centro Universitário de Patos, Brasil

E-mail: Alinegsm_@hotmail.com

Erson Kaio Araújo Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4087-4912>

Centro Universitário de Patos, Brasil

E-mail: erson_kaio@hotmail.com

Geymeesson Brito da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5645-7067>

Universidade Federal de Pernambuco, Brasil

E-mail: geimerson18@hotmail.com

Resumo

O desenvolvimento urbano e o envelhecimento populacional são processos distintos, múltiplos e complexos. Enfatizando o direito à cidade, sobressai a questão da moradia, nesse sentido, morar de forma digna, transmite condições na preservação e identidade do morador, garantindo o pertencimento do lugar. Diante disso, o objetivo geral desse estudo é analisar a habitabilidade em uma unidade habitacional de um condomínio projetado para idosos na cidade de Patos-PB. Para alcançar este objetivo, tem-se especificamente: avaliar a acessibilidade por meio das diretrizes básicas; analisar a funcionalidade e usabilidade dos moradores, e por fim; subsidiar melhorias na habitabilidade de moradias em novos

condomínios a serem implantados, e assim contribuir com o programa habitacional em estudo. A presente pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva, quanto a sua natureza, abordou-se o estudo de campo, onde foram realizadas visitas *in loco* e levantamentos do projeto em estudo, através de medições, comparações e observâncias da usabilidade do morador. Observou-se que a proposta inicial do projeto atende as necessidades básicas, no que diz respeito as diretrizes de acessibilidade, no entanto, ao analisar a habitabilidade no eixo da funcionalidade, considera-se que o condomínio não foi devidamente projetado para idosos no que diz respeito as condições que estimulassem o morador idoso a vivenciar o espaço de maneira mais ativa e independente.

Palavras-chave: Habitabilidade; Pessoa idosa; Moradia digna.

Abstract

Urban development and population aging are distinct, multiple and complex processes. Emphasizing the right to the city, the issue of housing stands out, in this sense, living in a dignified manner, conveys conditions in the preservation and identity of the resident, guaranteeing the place's belonging. Therefore, the general objective of this study is to analyze the habitability of a housing unit in a condominium designed for the elderly in the city of Patos-PB. To achieve this objective, it is necessary to specifically: assess accessibility through basic guidelines; analyze the functionality and usability of residents, and finally; subsidize improvements in the habitability of housing in new condominiums to be implemented, and thus contribute to the housing program under study. This research is characterized as exploratory and descriptive, as far as its nature is concerned, the field study was approached, where on-site visits and surveys of the project under study were carried out, through measurements, comparisons and observances of the resident's usability. It was observed that the initial proposal of the project meets the basic needs, with regard to the accessibility guidelines, however, when analyzing the habitability in the functionality axis, it is considered that the condominium was not properly designed for the elderly with regard to I respect the conditions that stimulate the elderly resident to experience the space in a more active and independent way.

Keywords: Habitability; Elderly; Decent housing.

Resumen

El desarrollo urbano y el envejecimiento de la población son procesos distintos, múltiples y complejos. Al enfatizar el derecho a la ciudad, el tema de la vivienda se destaca, en este

sentido, vivir de manera digna, transmite condiciones en la preservación e identidad del residente, garantizando la pertenencia del lugar. Por lo tanto, el objetivo general de este estudio es analizar la habitabilidad de una unidad de vivienda en un condominio diseñado para ancianos en la ciudad de Patos-PB. Para lograr este objetivo, es necesario específicamente: evaluar la accesibilidad a través de pautas básicas; analizar la funcionalidad y usabilidad de los residentes, y finalmente; subsidiar las mejoras en la habitabilidad de la vivienda en los nuevos condominios que se implementarán y, por lo tanto, contribuir al programa de vivienda en estudio. La presente investigación se caracteriza por ser exploratoria y descriptiva, en lo que respecta a su naturaleza, se abordó el estudio de campo, donde se realizaron visitas in situ y encuestas del proyecto en estudio, a través de mediciones, comparaciones y observancias de la usabilidad del residente. Se observó que la propuesta inicial del proyecto satisface las necesidades básicas, con respecto a las pautas de accesibilidad, sin embargo, al analizar la habitabilidad en el eje de funcionalidad, se considera que el condominio no fue diseñado adecuadamente para las personas mayores con respecto a Respeto las condiciones que estimulan a los residentes mayores a experimentar el espacio de una manera más activa e independiente.

Palabras clave: Habitabilidad; Persona de edad avanzada; Vivienda digna.

1. Introdução

A população idosa pode ser considerada em muitos países do mundo como sinônimo de sabedoria e experiência, devido a bagagem de conhecimentos que as pessoas mais velhas adquirem durante os anos de vida. A Organização Mundial de Saúde – OMS (2017) aponta que a população idosa está em plena expansão no cenário mundial, o que representa uma importante transformação no modo como a sociedade se organiza, no entanto, as mudanças econômicas e sociais resultaram em grandes consequências para toda a população e, em especial, para a terceira idade.

Segundo Areosa *et al.* (2012), o crescimento acelerado das cidades tem causado grande impacto à sociedade, como também à pessoa idosa, onde acentua-se a desigualdade social, pobreza e fragilidade das instituições sociais. Pensar no envelhecimento, envolve uma grande preocupação para o Brasil, uma vez que, o país passa por uma reavaliação em suas políticas públicas, integrando o idoso no foco de suas atenções. Estudar a complexidade do envelhecimento, implicações e suas particularidades, tornaram-se relevante em países desenvolvidos, assim como os países em desenvolvimento, onde a virtude do grupo formado

pela população idosa, apresenta-se um crescimento maior aos demais grupos etários (Deus, 2010).

Fernandes e Soares (2012), apontam que o Brasil vem desenvolvendo programas e políticas públicas para melhorar a condição de vida da população, buscando assegurar a dignidade e a integridade da pessoa idosa, ampliando a proteção efetiva de seus direitos, dentre eles a moradia digna, seja no núcleo familiar ou desacompanhado de seus familiares, se assim desejar, ou ainda em Instituições de Longa Permanência para Idosos – ILPI, tanto no parâmetro pública quanto privada. Em relação ao direito à moradia digna para idosos, o ideal seria considerar as necessidades e limitações dos moradores, transmitindo a eles, uma sensação agradável e pertencimento ao lugar.

Diante do exposto, o objetivo geral desse estudo é analisar a habitabilidade em uma unidade habitacional de um condomínio projetado para idosos na cidade de Patos-PB. Para alcançar este objetivo, tem-se especificamente: avaliar a acessibilidade por meio das diretrizes básicas; analisar a funcionalidade e usabilidade dos moradores, e por fim; subsidiar melhorias na habitabilidade de moradias em novos condomínios a serem implantados, e assim contribuir com o programa habitacional em estudo.

Este trabalho justifica-se no intuito de promover reflexões e contribuições sobre os princípios de habitabilidade e, como este fator contribuí na relação de moradia digna para idosos, tendo como principais referências, o envelhecimento saudável e a qualidade de vida.

2. Referencial Teórico

Esta seção foi realizada a partir de estudos relevantes sobre crescimento populacional, políticas públicas voltadas para a pessoa idosa, bem como, abordará concepções sobre a habitabilidade, funcionalidade, acessibilidade em moradias funcionais para idosos.

2.1 Crescimento da população idosa

O mundo e o Brasil enfrentam grandes desafios na demanda do processo de envelhecimento. De acordo com as estimativas mundiais da Organização das Nações Unidas – ONU (2013), o número de pessoas com 60 anos ou mais quase triplicará nos próximos 40 anos, passando de 841 milhões no ano 2010, para quase 2 bilhões em 2050. Em 2020, será a primeira vez na história que o número de pessoas com 60 anos ou mais ultrapassará o número de crianças de até cinco anos (OMS, 2014).

De acordo com o censo realizado em 2010, pelo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, haviam cerca de 21 milhões de idosos no Brasil em 2009. Entre os anos de 1999 e 2009, o percentual de pessoas com 60 anos ou mais passou de 9,1% para 11,3%, com base nestes percentuais, o IBGE (2013) afirma que o envelhecimento populacional é um fenômeno já evidente no país e tende a ficar mais evidente nas próximas décadas. Em 2018, o Brasil já ultrapassava o número de 29,6 milhões de pessoas idosas (IBGE, 2018).

Nesse sentido, é necessário pensar em ações que assegurem um envelhecimento saudável e qualidade de vida aos idosos, onde muitos desejam ter o seu próprio abrigo, e em muitas circunstâncias não possuem outros membros da família ou cônjuges com quem possam coabitar. Prado e Perracini (2007), ressaltam em suas pesquisas, a diminuição do número de idosos morando com filhos nos Estados Unidos e na Europa. No Brasil essa tendência triplicou no censo de 20 anos, entre os anos 1992 e 2012, que passou de aproximadamente 1 milhão para quase 4 milhões de idosos residindo sozinhos (IBGE, 2013). Isso, evidencia-se o exercício da autonomia e independência, sinônimo de uma velhice bem-sucedida.

No entanto, essa prática gera implicações na forma de moradias para esta parcela da população, onde a concretização desse desejo tem maior facilidade para os idosos com melhores níveis de renda e escolaridade. Nessa perspectiva, é fundamental criar e desenvolver políticas públicas direcionadas principalmente para os idosos com baixos níveis de renda e escolaridade, assegurando-lhes a dignidade, autonomia e demais serviços garantidos por direito.

2.2 Políticas Públicas voltadas para a pessoa idosa

A Constituição Federal estabelece a moradia como um direito fundamental ao idoso de baixa renda e que tem dificuldade para alcançá-la. O Estado é responsável pela promoção de Políticas Públicas que possam minimizar a demanda habitacional da população idosa de baixa renda, executando projetos e programas específicos e destinando uma reserva mínima de 3% das unidades residenciais para aquisição prioritária de idosos nos programas habitacionais públicos (Costa *et al.*, 2015).

Diante da reestruturação das políticas públicas e a preocupação com os idosos em nível nacional, o Governo do Estado da Paraíba, vem implantando programas e serviços voltados para as pessoas idosas, no intuito de assegurar os direitos sociais, criando condições para o fortalecimento de vínculos comunitários, autonomia e dignidade humana, conforme a Companhia Estadual de Habitação Popular – CEHAP (2019).

A moradia é uma das dimensões que definem a qualidade de vida das pessoas, em especial na velhice. As pessoas idosas passam boa parte do seu tempo em casa, muito mais do que outros grupos etários, nesse sentido, questões como ventilação, iluminação, acessibilidade, funcionalidade e segurança, favoreçam a habitabilidade e a ergonomia do interior da moradia, que influenciam a saúde física e mental, com impactos significativos no bem-estar dos idosos. Portanto, é fundamental o desenvolvimento de políticas de habitação visando a população idosa (Kalache, 2008)

Como uma medida pertencente as políticas públicas, o programa habitacional Cidade Madura foi criado pelo Governo do Estado da Paraíba, por meio do Decreto Estadual da Paraíba nº 35.072, de 10 de junho de 2014, que visa promover o acesso de idosos de ambos os sexos, à moradia digna, o uso de equipamentos de convivência social e lazer em condomínios habitacionais adequados para idosos, tendo o Estatuto do Idoso e a Política Nacional do Idoso (PNI), como base do programa, estes definem o corte etário do idoso, que a idade seja igual ou superior a 60 anos (BRASIL, 1994; BRASIL, 2003).

2.3 Habitabilidade nos eixo de funcionalidade e acessibilidade

A habitabilidade trata-se de um amplo conjunto de fatores que compõem a moradia, sistemicamente favoráveis ao direito à cidade, onde o acesso à infraestrutura e equipamentos públicos possibilitam o “pleno exercício de fruir, usufruir e construir um espaço com qualidade de saudável ou/e habitável” (Cohen, *et al.*, 2004, p. 194). Este conjunto de fatores influenciam diretamente na vida do usuário, pois asseguram que o ambiente seja projetado e executado visando não apenas os espaços necessários, mas a possibilidade dos usuários terem condições de uma qualidade de vida.

A habitabilidade, segundo a NBR 15.575 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (2015), é conceituada pela qualidade que define o seu desempenho, bem como, os componentes estruturais referentes sua funcionalidade, durabilidade, conforto tátil e antropodinâmico e segurança física dos habitantes, também conceitua-se pelo desempenho térmico, acústico e luminoso e, ainda nos fatores ambientais como impacto ambiental, sustentabilidade e qualidade do ar (Chvatal, 2014).

Ainda de acordo com NBR 15.575 da ABNT (2015), funcionalidade e acessibilidade da edificação construída trata-se dos espaços suficientes para uma experiência satisfatória do usuário, cita-se como exemplo, os espaços suficientes para mobiliário necessários do ambiente.

Ao tratar-se de conforto tátil são estabelecidos critérios de desempenho, recomendando a forma necessária para acionamento de trincos, torneiras e outros dispositivos. Esses requisitos levam em consideração princípios de ergonomia assegurado pela NBR 9050 da ABNT (2015), a estatura média das pessoas e a força física passível a ser aplicada por adultos e crianças. Já para o conforto antropodinâmico, são determinados limites quanto à deformidade de pisos, declividade de rampas, velocidade de elevadores, entre outros.

2.4 Moradias funcionais para idosos

A construção e adaptação de moradias para terceira idade pode estar mais presente na vida dos brasileiros, devido à redução do número de filhos, mudanças no estilo de vida, melhoria nas condições de saúde, aumento do número de divórcios e aumento da longevidade. Essa tendência é inevitável, mesmo para aqueles que se sentem sozinhos ou abandonados, não possuem outras pessoas com as quais possam coabitar (Deus, 2010).

No Brasil, o número de residências especificamente voltadas para idosos é relativamente baixo, atendendo apenas a 0,5% da população idosa do país. Além disso, percebe-se uma grande disparidade na distribuição dessas instituições em território nacional, sobretudo, a maior parte concentra-se na região sudeste com 63,5% do total de habitações, enquanto, a região nordeste existe apenas uma pequena parcela de 8,5%, conforme os dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA (2011).

Morar sozinho pode ser indicativo de um envelhecimento bem-sucedido, visto que esses idosos tendem a apresentar independência e autonomia, porém, idosos que moram sozinhos podem apresentar uma maior fragilidade e vulnerabilidade a riscos de doenças ou (in)capacidade de autocuidado e na insegurança física (Prado, Besse & Lemos, 2010), conseqüentemente, ao projetar moradia desse tipo, leva-se em consideração as diretrizes que asseguram a ergonomia, conforto, segurança e habitabilidade do usuário.

Santos *et al*, (2010), corrobora com a temática em seus estudos, dizendo que a relação entre o idoso e a moradia representa a expressão de sua identidade com as suas marcas significativas e pessoais. Esta relação visa a construção de um espaço próprio e de seu bem-estar. A seguir, a pesquisa apresenta alguns tipos de tipologias habitacionais para idosos.

2.4.1 Tipologias habitacionais para idosos

Como já foi apresentado anteriormente, o crescimento do número de idosos no Brasil gerou implicações na forma de moradia dessa parcela da população, o que ocasionou outras tipologias habitacionais de moradia. Essas novas tipologias, buscam satisfazer de forma mais

específicas, às necessidades do morador idoso, adequando-se melhor a um contexto sócio cultural do país. Para aprofundar o conhecimento acerca deste nicho de projeto, fez-se necessário uma investigação dessas modalidades de moradias e como elas se configuram, conceituando-as no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Modalidade de moradias.

TIPOLOGIAS	CONCEITOS
1- República:	Atende ao idoso em estado de vulnerabilidade social. É uma alternativa de residência para idosos independentes, organizados em grupos ou com número de moradores previamente estabelecido, que possuam recursos financeiros próprios. O serviço tem como objetivo proporcionar condições para que os idosos organizem-se e encontrem uma alternativa habitacional diferente da institucionalização nos moldes de asilos.
2- Casa-lar:	Instituição mantida por órgãos governamentais e não governamentais, integrada por idosos, sob sistema participativo, em caráter residencial com ou sem suporte familiar, podendo ser gratuito ou não, tendo por objetivo a promoção do bem-estar e da autonomia do idoso, com capacidade máxima para 12 (doze) residentes.
3-Instituição de Longa Permanência:	Instituição mantida por órgãos governamentais e não governamentais, destinada a proporcionar atenção integral em caráter residencial, com condições de liberdade e dignidade, cujo público alvo são as pessoas acima de 60 anos, com ou sem suporte familiar, de forma gratuita ou mediante remuneração.
4- Condomínio:	Conjunto de unidades residenciais autônomas, distribuídas de forma vertical ou horizontal em terreno comum, obedecidas às prescrições para condomínio de acordo com a legislação federal em vigor. Além disso, é um modelo já tradicional de moradia para a sociedade como um todo.

Fonte: Adaptado de Prado, Besse e Lemos, 2010.

Conforme o Quadro 1, percebe-se que as tipologias podem se diferenciar principalmente no tipo de assistência que o idoso receberá no local e a quantidade de idosos em que é assistida, observa-se que as residências dessas pessoas requerem uma infraestrutura diferenciada, embora, alguns idosos não apresentem quaisquer dificuldades, muitos deles ainda trabalham, descansam, fazem suas refeições, mas não o fazem com relativo conforto, segurança e satisfação como antes da velhice. A reestruturação das residências para idosos reduz esforços desnecessários, bem como, acidentes domésticos, além de proporcionar uma melhor condição de vida ao idoso.

A tipologia de moradia em condomínio será abordada neste trabalho, visto que é uma modalidade muito difundida em países desenvolvidos, mas no Brasil é pouco explorada em virtude da falta de interesse da iniciativa privada e da morosidade das políticas públicas.

3. Metodologia

A metodologia tem por objetivo possibilitar respostas aos problemas propostos, baseia-se no mecanismo racional e sistemático, onde a utilização de métodos, processos e técnicas devem ser cautelosa para o seu desenvolvimento (Diehl & Tatim, 2004). Nesse sentido, a presente pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva. Conforme Duarte (2017) a pesquisa exploratória tem como objetivo conhecer algo que foi pouco explorado, permite uma maior interação entre o pesquisador e o tema a ser pesquisado.

De acordo com Gil (2008), pesquisa descritiva visa primariamente a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou ainda estabelecimento de relações entre variáveis. Dentre vários aspectos, descrever significa relatar, comparar, identificar (Raupp & Beuren, 2003).

Quanto a sua natureza da abordagem, adotou-se o estudo de campo, onde foram realizadas visitas *in loco* e levantamentos do projeto em estudo, através de medições, comparações e observâncias da usabilidade do morador. O trabalho de campo apresenta-se como uma possibilidade para conseguir não só aproximação com aquilo que deseja conhecer estudar, mas também de criar conhecimentos, a partir da realidade presente no campo (Minayo 2002). Utilizou-se também de pesquisas bibliográficas em livros, artigos científicos, dissertações e teses, que serviram para embasamento teórico do estudo. Conforme Severino (2007), a pesquisa bibliográfica dispõe de categorias ou dados teóricos que já foram trabalhados e registrados por outros pesquisadores.

A pesquisa classifica-se como qualitativa, que segundo Diehl & Tatim (2004) os questionamentos qualitativos e suas respectivas respostas não são objetivos, o propósito não é contabilizar quantidades em resultados, mas conseguir compreender o comportamento de um determinado grupo alvo.

No tratamento dos dados, foram realizadas visitas *in loco* e levantamentos do projeto em estudo. Hazin & Bezerra Martins (2012) reafirmam que em qualquer processo de análise do ambiente construído leva-se em consideração, o ponto de vista do usuário e as inter-relações em que ele estabelece com o ambiente interno, considerando a importância desta variável para a produção dos espaços, com satisfação e compreensão das condutas ambientais.

O objeto de estudo é o condomínio Cidade Madura, que caracteriza-se como um residencial horizontal projetado para idosos, com área total construída em 2.204,60 m², está localizado às margens da BR-110, no bairro Jatobá na cidade de Patos, interior do Estado da Paraíba. O condomínio é destinado exclusivamente a idosos e construído a partir das normas

de acessibilidade vigentes (CEHAP, 2012). São 40 unidades habitacionais, onde cada uma possui uma área de 38.65 m², sendo compostas por uma varanda, uma sala, um quarto, uma cozinha, um banheiro e a área de serviço.

O Cidade Madura foi inaugurado em 2018 na referida cidade e, é fruto do programa habitacional da Secretaria de Desenvolvimento Humano – SEDH, credora e responsável pela a implementação desse projeto, em parceria com a Companhia Estadual de Habitação Popular – CEHAP, que é a responsável pela construção e manutenção de obras do programa nas principais cidades do Estado da Paraíba, no intuito de viabilizar moradia digna à idosos.

4. O condomínio Cidade Madura

Como já foi apresentado anteriormente, o condomínio Cidade Madura, caracteriza-se como um residencial horizontal projetado para idosos, idealizado pela equipe técnica do setor de projetos da CEHAP, sob a liderança do arquiteto Bruno Gouvêa Campêlo dos Santos e, tendo como objetivo de viabilizar moradia digna à pessoa idosa, a obra durou cerca de 18 meses e custou em torno de R\$ 4 milhões.

O local de implantação foi escolhido de acordo com a disponibilidade de terrenos e dentre outras opções, o terreno escolhido já atendia a infraestrutura básica (água, energia elétrica, telefonia e transporte público). Contudo, o local encontra-se em uma quadra separada e o seu entorno ainda não é pavimentado e não está ocupado por demais casas, conforme a Figura 1, a seguir.

Figura 1 - Entorno do condomínio Cidade Madura.



Fonte: Pesquisa direta (2019).

Como pode ser observado na Figura 1, o projeto partiu das configurações básicas de um condomínio fechado, uma vila com uma avenida central e equipamentos coletivos. O condomínio possui 40 unidades habitacionais que foram distribuídas em 20 blocos com duas habitações geminadas em cada bloco, sendo permitido um morador ou um casal por residência, e aos demais membros da família permitem-se apenas visitas, sendo vedada a permanência dos familiares como residentes.

No desenvolver do projeto, a equipe utilizou-se das normas e diretrizes de Instituições de Longa Permanência para Idosos – ILPI e de outras normas técnicas, principalmente a NBR 9050 (2015) que é referência em termos de acessibilidade. O condomínio foi construído com recursos próprios do Governo do Estado da Paraíba e cedido a idosos em concessão vitalícia, não sendo permitido modificar, emprestar, locar ou ceder os imóveis.

O condomínio Cidade Madura atende exclusivamente a idosos com 60 anos ou mais, que desejem morar sozinhos ou com seus cônjuges e, que tenham autonomia para poder realizar as atividades da vida diária, sendo eles, os próprios responsáveis pelo pagamento das taxas de água, energia elétrica, internet e de condomínio.

Em caso de perda da autonomia, a família é comunicada e o idoso é encaminhado para uma ILPI, por não se encaixar mais nos critérios exigidos para participar do programa, e assim, o imóvel é devolvido ao Governo do Estado e um novo morador é selecionado/convidado a participar do programa.

Além das unidades habitacionais, o condomínio é composto por blocos de serviços e uma área lazer. No que se refere aos serviços, dispõe de um núcleo de assistência à saúde que promove atendimentos gratuitos através de profissionais de enfermagem e psicologia. O espaço comum dispõe de equipamentos de academia de ginástica para a prática de atividade física dos idosos e mesas de jogos didáticos cognitivos para estimular a memória.

O bloco da administração geral dispõe de banheiros adaptados para deficientes e possui duas salas, uma para depósito de materiais e outra para os resíduos de descarte em geral. A portaria do condomínio conta com segurança noturna, feita por policiais aposentados ou da guarda reserva, também em parceria com o Governo do Estado da Paraíba. A seguir, encontra-se o modelo de implantação do condomínio Cidade Madura na cidade de Patos-PB, como é ilustrado na Figura 2.

Figura 2 - Implantação do condomínio Cidade Madura



Fonte: Adaptado da Companhia Estadual de Habitação Popular – CEHAP (2019)

Conforme a Figura 2, a configuração do condomínio possui áreas de uso comum (02, 03, 04, 05) localizadas no centro do terreno. Quando se trata do uso dos equipamentos da academia de ginastica procedeu melhores relacionamentos entre os idosos, resultando em um fator positivo.

No entanto, algumas unidades habitacionais possuem posicionamentos contrários em relação à ventilação e a insolação, o que resultou em um prejuízo para alguns moradores, ou seja, entende-se como um fator negativo, visto que o condomínio foi projetado em um modelo único e rebatido, ocasionando em unidades geminadas. Essa geminações formaram habitações "espelhadas", originando casas posicionadas de frente uma para outra, sem que houvesse alterações de planta baixa, como pode ser observado na Figura 3, abaixo.

Figura 3 - Unidades habitacionais do Condomínio Cidade Madura em Patos-PB.

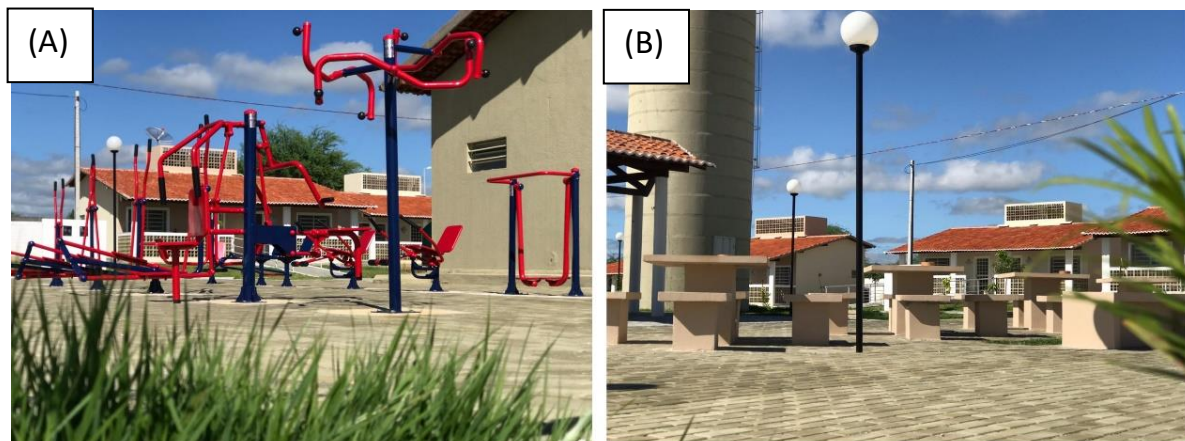


Fonte: Pesquisa direta (2019)

Ainda de acordo com a Figura 3, observa-se que o condomínio apresenta um modelo de vila, onde existe uma reprodução e espelhamento da planta baixa sem modificação na disposições dos ambientes, percebe-se que uma parte das residências não recebem ventilação adequada e alguns ambientes podem receber insolação inadequada ou excessiva, causando desconforto térmico.

O condomínio possui uma área verde distribuída em toda sua extensão, o paisagismo é constituído por elementos da vegetação local, porém, ainda não existem árvores adultas que ofereçam sombreamento, o que torna os equipamentos de academia instalados ao ar livre subutilizados (como academia da terceira idade e a praça de jogos), conforme é ilustrado na Figura 4.

Figura 4 - Ambientes com altos níveis de insolação: (A) academia de ginastica e (B) mesas de jogos



Fonte: Pesquisa direta (2019)

Conforme a Figura 4, observa-se que os ambientes da academia de ginastica e o espaço de lazer do condomínio recebem altas temperaturas durante todo o dia, fazendo com que os idosos só procurem esses espaços em horários específicos, como o início da manhã, no final de tarde ou à noite.

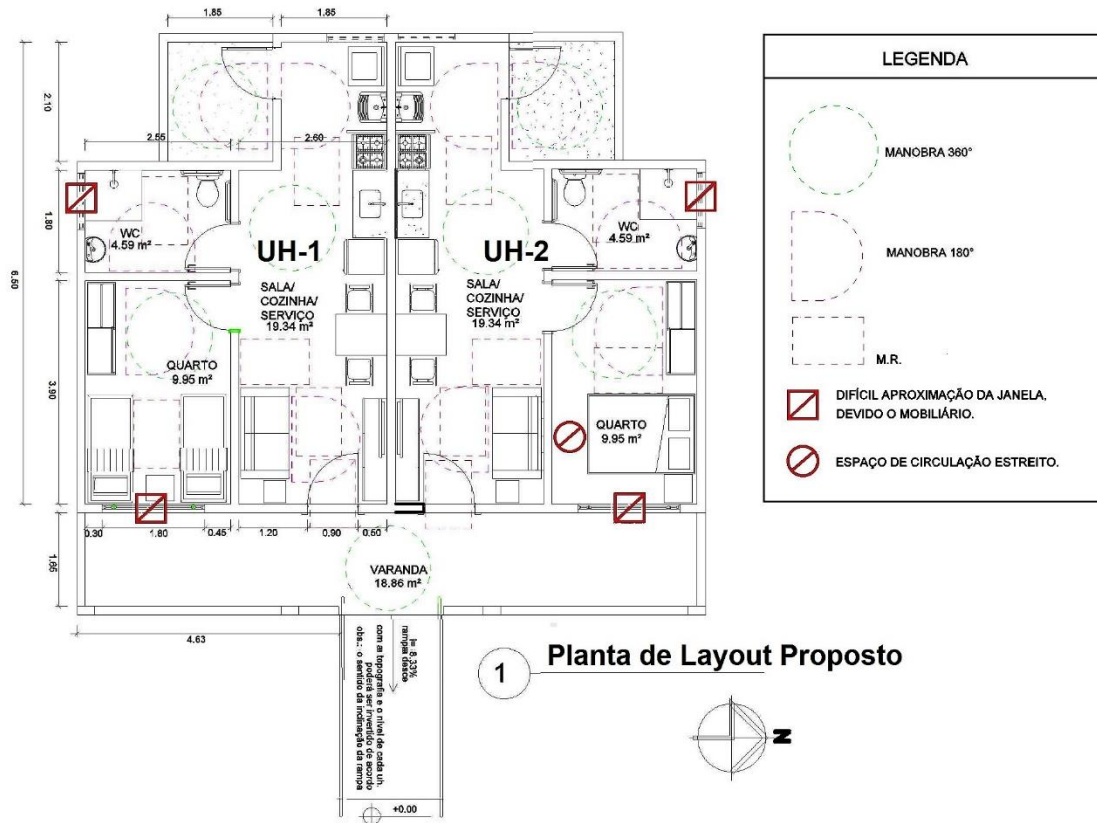
5. Análise e Discursão dos Resultados

No processo de análise teve-se acesso a planta baixa fornecida pela Secretaria de Desenvolvimento Humano – SEDH e, posteriormente pelas medições obtidas nas visitas *in loco*, com o intuito de analisar a habitabilidade, no eixo da funcionalidade e acessibilidade de uma unidade habitacional projetada para idosos.

No primeiro momento, foi analisado o Layout proposto pela Companhia Estadual de Habitação Popular – CEHAP, inicialmente, foram sinalizados alguns pontos críticos e os

pontos relevante do espaço construído, que visam atender as necessidades básicas desempenhadas pelos moradores no ambiente, como pode ser observado na Figura 5.

Figura 5 - Análise do Layout proposto nas Unidades Habitacionais (UH).



Fonte: Companhia Estadual de Habitação Popular – CEHAP (2019)

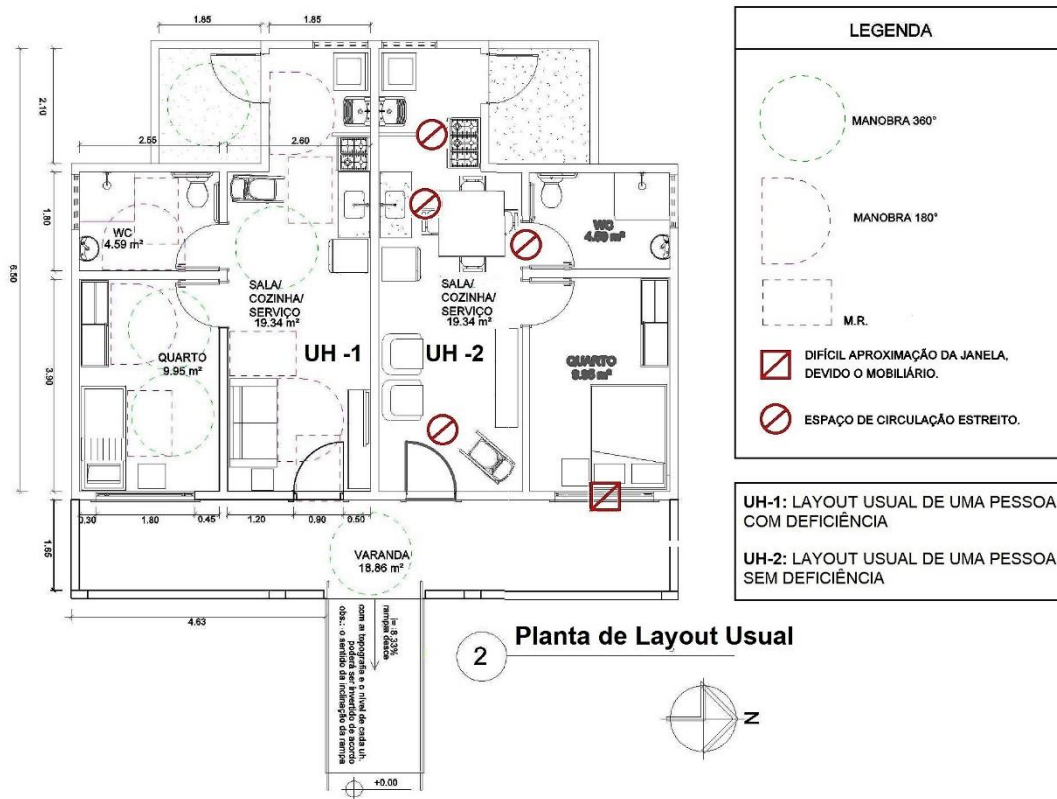
Conforme a Figura 5, observa-se a dificuldade de circulação em áreas indispensáveis dos ambientes e nas possíveis de manobras nos pontos demarcados através da simulação com os Módulos de Referência (MR), onde foi identificado o percurso necessário para a circulação nesses ambientes, bem como, o alcance ao mobiliário, aos equipamentos fixos e esquadrias.

No segundo momento, foi analisado Layout usual, observando a usabilidade de dois tipos de moradores, sendo o primeiro com deficiência (Layout usual UH-1) e o segundo sem deficiência (Layout usual UH-2), onde realizou-se simulações com os Módulos de Referência (MR), contemplando as áreas de circulação e as áreas de possíveis manobras nos ambientes.

Nota-se que o Layout proposto pela Companhia Estadual de Habitação Popular – CEHAP, não se adequa as unidades habitacionais em estudo, devido a não compatibilidade com os móveis e utensílios dos moradores. Nessa fase, foram utilizados módulos de referências conforme a NBR 9050 (2015) que consiste em giros de 180° e 360° de uma

cadeira de rodas, os MR analisa o deslocamento em pé ou em cadeira de rodas, onde a largura mínima considerada é de 0,90m x 1,20m, como pode ser ilustrado na Figura 6, a seguir.

Figura 6 - Análise do Layout usual nas Unidades Habitacionais (UH).



Fonte: Companhia Estadual de Habitação Popular – CEHAP (2019)

Observa-se na Figura 6, que os moradores buscaram adequar o mobiliário nos ambientes de diversas formas possíveis, adaptando os móveis de maneira que permitam a realização das atividades diárias, garantindo a funcionalidade do ambiente. Nesse sentido, as habitações destinadas para idosos devem ser funcionais e acessíveis.

Na elaboração de um projeto como esse, que é totalmente voltado à população idosa, deve-se considerar que, o envelhecimento pode acarretar algumas limitações físicas, tais como: locomoção, problemas ósseos, equilíbrio e coordenação motora, sendo preciso em alguns casos, o uso de bengala, andador ou cadeira de rodas, bem como, as limitações cognitivas (redução na capacidade de receber e processar informações, dificultando a concentração e a perda de memória).

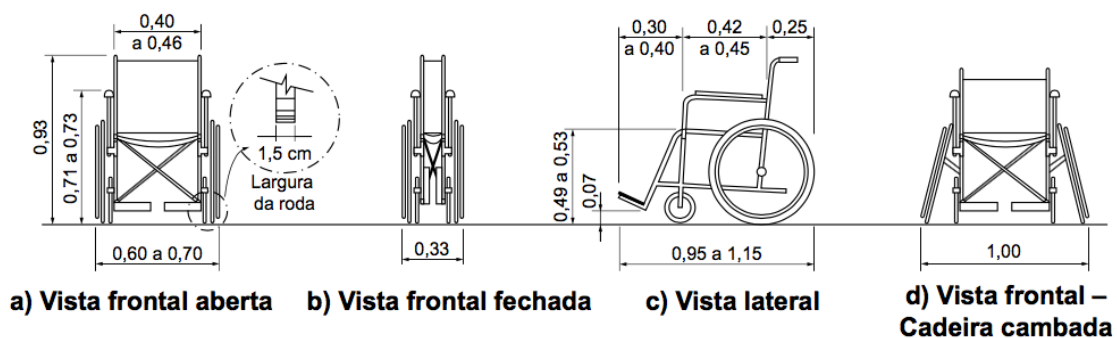
Por esta razão, um ambiente construído para o idoso deve receber uma atenção ainda maior em relação às questões projetuais, onde devem ser observadas as medidas antropométricas de alcance, assim como, as necessidades do conjunto usuário (bengala,

andador ou cadeira de rodas) para o deslocamento, bem como, o alcance de portas, janelas, armários, bancadas. Tendo em vista a obtenção de um espaço capaz de promover a qualidade de vida do usuário ainda que com limitações (Noble, 1992).

Diante disso, a NBR 9050 (2015) apresenta diretrizes com características específicas a serem observadas para cada ambiente da casa que se pretende projetar ou reformar, a fim de buscar a acessibilidade da edificação e a satisfação do usuário por meio do conforto e humanização do ambiente.

Nesse sentido, foram explorados alguns pontos do projeto, afim de analisar e identificar os possíveis pontos críticos do condomínio, a seguir apresentamos o dimensionamento para o deslocamento de um morador deficiente com cadeira de rodas (em metros), como é apresentado na Figura 7.

Figura 7 - Dimensionamento para deslocamento em cadeira de rodas (em metros).



Fonte: NBR 9050 (2015)

Conforme a Figura 7, entende-se que o Código de Obras e Edificações (COE), regulamentado pela Lei nº 11.228/92, especifica a largura mínima de 0,80m x 1,20m para o deslocamento em cadeira de rodas. No entanto, como o estudo visa analisar o deslocamento de idosos com possíveis limitações físicas, os quais podem necessitar do auxílio de aparelhos para se deslocar (bengala, andador ou cadeira de rodas), é possível observar que o dimensionamento previsto pelo COE não é satisfatório em todos os casos expostos, portanto para englobar todos esses aparelhos conforme o dimensionamento da NBR 9050 (2015), recomenda-se adotar no mínimo, 0,90m x 1,20m.

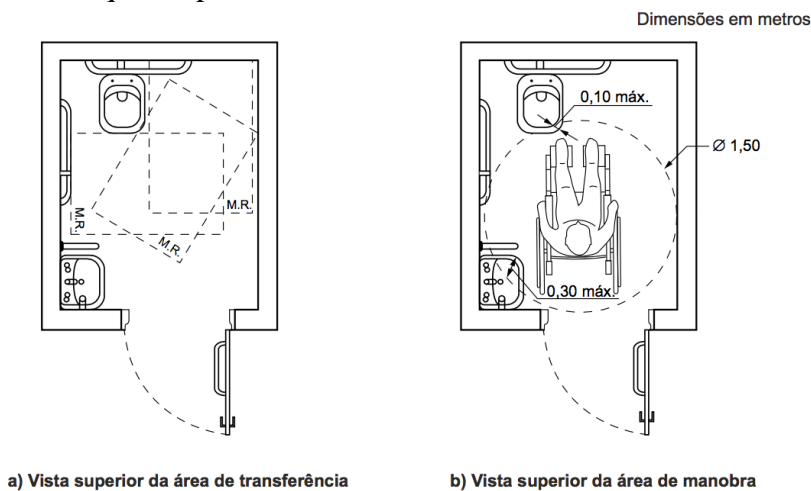
A NBR 9050 (2015), também referencia o dimensionamento das portas, janelas e demais esquadrias. Recomenda-se a utilização de cores diferentes para portas e paredes, a fim de facilitar a orientação cognitiva, quando abertas, as portas devem proporcionar um acesso livre de no mínimo, 0,80m de largura x 2,10m de altura. As maçanetas devem possuir

puxadores de formato fácil, que não exigem a precisão ou torção do pulso para o acionamento. As janelas em moradias adequadas para idosos devem ser de fácil abertura ou com aberturas para dentro do ambiente.

Em ambientes como dormitórios a NBR 9050 (2015) observa a circulação, que deve obedecer os parâmetros e apresenta diretrizes quanto ao mobiliário do ambiente, que busca atender às condições de alcance manual e visual do usuário em sua disposição no ambiente e não deve obstruir a circulação. A cama deve ter uma altura média de 0,46m para que o idoso possa sentar-se e apoiar os pés no chão, facilitando o equilíbrio, algumas camas articuladas proporcionam mais conforto ao usuário, estas necessitam de uma tomada próxima para o seu funcionamento. Os criados mudos ou mesas laterais são ideais para deixar os objetos mais próximos do usuário e devem possuir cantos arredondados, de preferência, ser fixadas no chão ou na parede.

Os banheiros devem garantir a privacidade necessária e possibilitar o exercício das atividades básicas de higiene, as dimensões do sanitário e boxe devem ser acessíveis para garantir o posicionamento das peças sanitárias, bem como, a área para manobras e transferências, conforme é ilustrado na Figura 8.

Figura 8 - Medidas adequadas para um sanitário acessível.



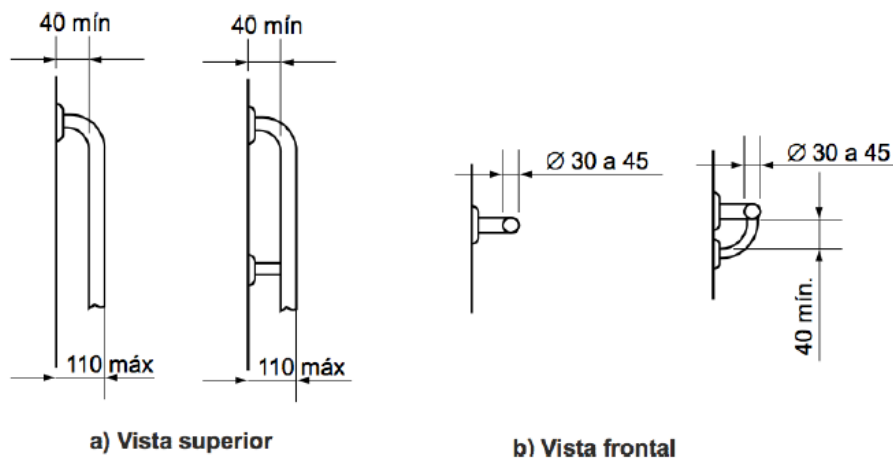
Fonte: NBR 9050 (2015)

Em observação a Figura 8, a NBR 9050 (2015) especifica a necessidade de um giro 360°, o que implica em uma área de circulação interna de no mínimo, 1,50m x 1,50m, sendo esta área é necessária para garantir a transferência lateral, perpendicular e diagonal para a o assento na bacia sanitária.

As barras de apoio são itens indispensáveis em um banheiro projetado para idosos, pois garantem o uso dos equipamentos com segurança e autonomia. As podem ser retas, em

forma de “U” e “L”, fixas ou articuladas. No caso de barras articuladas, estas devem possuir dispositivo que evite quedas repentinas ou movimentos involuntários, devem ser confeccionadas em material resistente à corrosão e suportar um esforço mínimo de 150kg. Na utilização da barra, devem ter empunhadura entre 30mm e 45mm, e estar fixadas a uma distância mínima de 40mm entre sua base de suporte (parede ou painel) até a face interna da barra, como pode ser observado na Figura 9.

Figura 9 - Dimensão das barras de apoio.



Fonte: NBR 9050 (2015)

Conforme a Figura 9, as extremidades devem estar fixadas em paredes ou terem desenvolvimento contínuo até o ponto de fixação com formato recurvado.

Os boxes de chuveiros devem possuir dimensão mínima de 0,90m x 0,95m e prever uma área de transferência externa para permitir a aproximação e a entrada de cadeira de rodas, cadeira de banho ou similar. As portas do boxe, quando houver, devem possuir largura mínima de 0,90m e ser confeccionadas em material resistente a impactos, uma alternativa em substituição do boxe de vidro, altamente perigosos e cortantes, são as cortinas plásticas ou acrílico.

As salas de jantar e estar não possuem elementos fixos, a NBR 9050 (2015) atenta-se no dimensionamento das mesas que devem ser facilmente identificadas e localizadas dentro de uma rota acessível, garantindo um posicionado para aproximação frontal. Apresenta-se o dimensionamento mínimo para as mesas de refeição sejam de 0,80m de largura x 0,50m de profundidade e 0,73m de altura livre mínima. A altura do tampo da mesa deve estar entre a altura de 0,75m e 0,85m.

Quando se trata da cozinha, a condição da circulação e o alcance dos utensílios devem ser garantida, o mobiliário e os equipamentos da cozinha devem atender às condições de alcance manual e visual do usuário e, estar dispostos de maneira que não obstrua a circulação. A fim de evitar incêndios e queimaduras, o fogão por indução pode ser uma opção mais segura. A pia deve ter altura máxima de 0,85m e a altura livre inferior de, no mínimo 0,73m. Para melhor aproveitamento do espaço, é possível alocar um armário com rodízios sob a bancada, na qual pode ser facilmente removida quando necessário.

6. Considerações Finais

A presente pesquisa analisou a habitabilidade em uma unidade habitacional de um condomínio projetado para idosos na cidade de Patos-PB, com enfoque na acessibilidade por meio das diretrizes básicas e na funcionalidade e usabilidade dos moradores.

Foi observado que a proposta inicial do projeto atende as necessidades básicas, no que diz respeito as diretrizes de acessibilidade, no entanto, ao analisar a habitabilidade no eixo da funcionalidade, considera-se que o condomínio não foi devidamente projetado para idosos, pois deveriam ter pensado nas necessidades e condições que estimulassem o morador idoso a vivenciar o espaço de maneira mais ativa e independente.

A Organização das Nações Unidas – ONU, considera que a habitabilidade deve ser garantida a todas as pessoas valorizando a sua subjetividade, considerado que o ser humano reúne características individuais, não basta ter apenas um abrigo construído de alvenaria, mas é preciso pensar em algo mais acolhedor. Nesse sentido, para alcançar a habitabilidade, a moradia necessita ser desenvolvida sobre as condições e preferências das pessoas, observando um conjunto de características sociais, culturais e emocionais, que estas influenciam determinada população e permitem ao usuário desfrutar do ambiente que verse a promoção e a integração do morador no sentido de pertencimento ao lugar em que habita.

Diante disso, entende-se que a habitabilidade é a distinção onde o morador precisa sentir o pertencimento do lugar, embora, as unidades habitacionais sejam projetadas igualmente para todos, mas mais existe a possibilidade de adequa-se em diversidades de preferências, tais como sensações e afetos, caracterizando espontaneamente as suas necessidades.

Essas condições devem representar uma somatória de desejos pessoais com o ambiente proporcionado, atender este conjunto de condições objetivas e subjetivas não é uma tarefa fácil na implementação de políticas públicas habitacionais. No presente estudo,

verificou-se ainda que há um grande empenho do poder público do Estado da Paraíba em viabilizar moradias habitacionais adequadas às necessidades da população idosa.

Esse trabalho visa contribuir com os aspectos fundamentais que devem ser considerados ao projetar moradias habitacionais, em especial, para idosos. Sendo considerável, que os profissionais da área sigam as diretrizes básicas que garantam a acessibilidade, conforto e segurança, bem como, a sensibilidade ao considerar aspectos da qualidade de vida desta parcela da população.

A presente pesquisa apresenta algumas limitações, no sentido que foi analisado apenas uma unidade habitacional germinada do Condomínio Cidade Madura, quando na verdade, a intenção inicial do estudo era analisar todas as unidades habitacionais e o condomínio por completo.

Para trabalhos futuros, sugere-se aprofundar o conhecimento científico sobre o tema abordado nesta pesquisa, de maneira que vise contribuições para o bem-estar e a qualidade de vida na velhice, bem como, um envelhecimento de maneira saudável e ativa. A pesquisa logrou êxito em fornecer dados relevantes sobre condomínios habitacionais projetados para idosos, pois a temática ainda apresenta poucos estudos disponíveis na literatura e no campo acadêmico.

Referências

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 9050 edição de 2015. (2015). *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro Disponível em: <<https://www.ufpb.br/cia/contents/manuais/abnt-nbr9050edicao2015.pdf>>. Acesso em 20 nov. 2019.

Areosa, S. V. C., Araújo, C. K., Cardoso, C. M. C., & Moreira, E. P. (2012). *Envelhecimento: relações pessoais e familiares*. 36 ed. especial, pp. 32-102, Barbarói.

BRASIL. Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994. (1994). Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/110060/politica-nacional-do-idoso-lei-8842-94>>. Acesso em 14 nov. 2019.

BRASIL. Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003. (2003). Estatuto do idoso, Brasília-DF, 1º de outubro de 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_

docman&view=download&alias=10025-resolucao-33-julho-2007&category_slug=fevereiro-2012-pdf& Itemid=30192> Acesso em 20 nov. 2019.

CEHAP - Companhia Estadual de Habitação Popular. (2012). Cidade Madura. Disponível em: <<https://www.govserv.org/BR/Jo%C3%A3o-Pessoa/459480437431624/Companhia-Estadual-de-Habita%C3%A7%C3%A3o-Popular---CEHAP>>. Acesso em 27 nov. 2019.

Chvatal, K. M. S. (2014). Avaliação do procedimento simplificado da NBR 15575 para determinação do nível de desempenho térmico de habitações. Ambiente Construído, ISSN 1678-8621 Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 14, n. 4, p. 119-134. Porto Alegre.

Cohen, S. C. (2004). Habitação saudável como um caminho para a promoção da saúde 2004. Tese (Doutorado) - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2004.

Costa, F. M., Nakata, P. T., & Moraes, E. P. (2015). Estratégias desenvolvidas pelos idosos residentes na comunidade para morarem sozinhos. Texto & Contexto Enferm, 24(3):818-25.

Deus, S. I. A. (2010). Um modelo de moradia para idosos: o caso da Vila dos Idosos do Pari - São Paulo. Caderno Temático Kairós Gerontologia, 8. ISSN 2176-901X, 195-213. São Paulo.

Diehl, A. A., & Tatim, D. C. (2004). Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas. São Paulo; Pearson Prentice Hall.

Duarte, V. M. N. (2017). Pesquisas: exploratória, descritiva e explicativa. Disponível em: <<https://monografias.brasilecola.uol.com.br/regras-abnt/pesquisas-exploratoria-descritiva-explicativa.htm>>. Acesso em 19 set. 2019.

Fernandes, M. T. O., & Soares, S. M. (2012). O desenvolvimento de políticas públicas de atenção ao idoso no Brasil. EscEnferm USP. 46(6):1494-1502.

Gil, A. C. (2008). Como elaborar projetos de pesquisa. 3 ed. São Paulo: Atlas.

Hazin, M. M. V., & Bezerra Martins, L. (2012). Os espaços residenciais na percepção dos idosos ativos. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2013). Disponível em: www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=250750&search=paraiba|joapessoa. Acesso em 03 nov. 2019.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018). Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>>. Acesso em 07 abr. 2019.

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. (2011). Condições de funcionamento e infraestrutura das Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil. Brasília: Ipea; Presidência da República.

Kalache, A. (2008). O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de solidariedade social *Ciência & Saúde Coletiva*, 13 (julho-agosto).

Minayo. M. C. S. (2002). *Pesquisa Social teoria, métodos e criatividade*. 21ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.

Noble, C. W. (1992). Edifícios residenciais para incapacitados físicos. In: MILLS, E. D. *La Gestión del Proyecto en Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

OMS - Organização Mundial de Saúde (2014). Disponível em: <https://nacoesunidas.org/mundo-tera-2-bilhoes-de-idosos-em-2050-oms-diz-que-envelhecer-bem-deve-ser-prioridade-global/>>. Acesso em 10 nov. 2019

OMS - Organização Mundial de Saúde. (2017). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo.pdf>. Acesso em 03 ago. 2019.

ONU - Organização das Nações Unidas. (2013). Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf;jsessionid=8C396DAAD59B84B8F1F045393BA6DE5C?sequence=6>. Acesso em 10 set. 2019.

Prado, A. R. A., & Perracini, M. R. (2007). A construção de ambientes favoráveis ao idoso. In A. L. Néri (Org.), *Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar*. Campinas, SP: Alínea.

Prado, A. R. A., Besse, M., & Lemos, N. D. (2010). Moradia para o idoso: uma política ainda não garantida. *Caderno Temático Kairós Gerontologia*, 8. ISSN 2176-901X, pp. 05-17. São Paulo.

Perracini, M. R. (2011). A construção de ambientes favoráveis ao idoso. In: Neri, A.L.(Org.). *Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar*. Campinas, SP: Alínea. (Coleção *Velhice e Sociedade*).

Raup, F. M., & Beuren, I. M. (2003). Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.) *como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas.

Santos, D. F., Tomazzoni, A. M. R., Lodovici, F. M. M., & Medeiros, S. A. R. (2010). A arte de morar só e ser feliz na velhice. *RevKairós*. 13:109-23.

Santos, S. M., Chor, D., Werneck, G. L., & Coutinho, E. S. F. (2007). Associação entre fatores contextuais e auto-avaliação de saúde: uma revisão sistemática de estudos multinível. *Cad. Saúde Pública* [online]. vol.23, n.11, pp. 2533-2554. ISSN 0102-311X. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007001100002>.

Severino, A. J. (2007). *Metodologia do trabalho científico*. 23 ed. São Paulo Cortez.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

José Lucas de Souza Rodrigues – 40%

Aline Gomes de Sousa Monteiro – 20%

Erson Kaio Araújo Lima – 20%

Geymeesson Brito da Silva – 20%