

A CASA QUE HABITO: ELEMENTOS DO LUGAR QUE FACILITAM A ADAPTAÇÃO DA PESSOA IDOSA

MIRIAM DE FARIAS PANET

Doutora pelo PPGAU/UFRN e professora Adjunta no curso de Arquitetura e Urbanismo da UFCG, miriam.farias@professor.ufcg.edu.br;

BRUNA SANDRELLE CORREIA LOPES

Graduanda do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, brunasandrellecl@gmail.com;

MATHEUS PIMENTEL FIGUEIREDO LUNA

Graduando do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG, matheus.pfluna@outlook.com@gmail.com

RESUMO

O artigo apresenta como objeto de estudo a adaptação das pessoas idosas no Residencial Cidade Madura, localizado na cidade de Campina Grande – Paraíba. O referido Residencial é uma iniciativa pioneira no que diz respeito a moradia para pessoas idosas no Brasil. O empreendimento foi estudado a partir da metodologia de avaliação pós ocupação, com diferentes técnicas e instrumentos de pesquisa, investigando a relação pessoa-ambiente e analisando aspectos físicos e espaciais, a partir do senso de urbanidade e de habitabilidade, a fim de avaliar elementos do lugar que facilitam a adaptação da pessoa idosa no ambiente residencial. Cada ambiente da unidade habitacional foi estudado fisicamente – considerando áreas e dimensões; espacialmente – considerando formas de organização interna; e pessoalmente – considerando a percepção dos moradores, visando compreender as possibilidades e realidades de ocupação. Os resultados apontaram que o sentimento de pertencimento ao lugar, refletido pela adaptação do morador, é facilitado quando o espaço físico proporciona maior flexibilidade nos arranjos espaciais, com possibilidades de organizar o mobiliário próprio do morador como desejado. Além disso, as relações de vizinhança também contribuem na adaptação. A partir do diagnóstico de cada ambiente da unidade habitacional, realizado por diferentes parâmetros, foi possível sugerir recomendações, considerando a individualidade de cada morador.

Palavras-chave: Habitação para pessoas idosas, Avaliação pós-ocupação, habitabilidade.

INTRODUÇÃO

O número de pessoas idosas tem crescido em quase todos os países. No Brasil, segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2008), em 2050 a população relativa de pessoas com 60 anos ou mais será de 29,75%, com expectativa de vida de 81 anos. Comparando os dados demográficos do ano de 2010 (19.282.049), a população de pessoas idosas irá mais que triplicar em 2050, com número de habitantes estimado para 64.050.980. Tais dados nos levam ao seguinte questionamento: as habitações para pessoas idosas estão preparadas para suas necessidades?

Nesse contexto discute-se dois conceitos relevantes ao tema: "o envelhecimento ativo" e o "envelhecimento bem-sucedido". O primeiro, consiste nos "(...) **processos de otimização de oportunidades para saúde, participação e segurança, para melhorar a qualidade de vida das pessoas à medida que envelhecem**" (OMS, 2009. p.10). Uma cidade amiga do idoso deve considerar os seguintes determinantes para um envelhecimento ativo: determinantes econômicos, comportamentais, sociais, físicos, serviços sociais e de saúde. Para tanto, compreende-se esses determinantes "**sob uma perspectiva do curso de vida, que reconhece que os idosos não formam um grupo homogêneo, e que a diversidade individual aumenta com a idade**" (OMS, 2009. p.10). Sobre tal aspecto, citamos Alexander et al (1977) acerca dos ciclos de vida (**Life cycle**). Segundo os autores, a definição do ciclo de vida deveria ser a partir de uma visão psicológica da realidade, e não apenas pela idade cronológica, variando entre infância, fase adulta e velhice.

"Erikson (1959) descreve a sequência de fases que uma pessoa deve passar no processo de amadurecimento e sugere que cada fase seja caracterizada por uma tarefa específica de desenvolvimento, como uma solução bem-sucedida de algum conflito da vida, e que esta tarefa deve ser resolvida pela pessoa antes de passar para a próxima fase da vida" (ALEXANDER et al, 1977. p. 141).

Quando os obstáculos impostos pelas fases da vida são amparados pela sociedade, seus efeitos limitadores podem ser minimizados. Sobre o mesmo ponto de vista, apresentamos o conceito de envelhecimento bem-sucedido (**successful ageing**), comumente usados para

descrever uma boa velhice. Tal conceito, ou termo, refere-se ao processo de envelhecimento no qual o indivíduo consegue retardar por mais tempo os impactos e pressões do meio em si próprio, se adaptando melhor às limitações impostas pela idade avançada. A boa relação entre o indivíduo e o meio em que vive favorece a qualidade do envelhecimento (PAÚL, 2005).

Como se pode ver, a integração com o meio em que vivem é um importante agente para o envelhecimento bem-sucedido. Para tanto, de acordo com Alexander et al (1977), as pessoas idosas só podem ser integradas socialmente se a integração física for possibilitada primeiro. Ou seja, é preciso que os espaços sejam preparados para que a pessoa idosa possa ter acesso às mesmas calçadas, ruas, estabelecimentos comerciais, de saúde e de lazer, que as demais pessoas de faixas etárias distintas.

Portanto, para os autores, a melhor forma de atender as necessidades das pessoas idosas é proporcionando a possibilidade de permanecerem morando onde conhecem seus vizinhos, mesmo que sozinhas, mas sempre perto de pessoas de diferentes faixas etárias, com os cuidados necessários às suas limitações e, sempre, proporcionado o máximo de autonomia possível. Aqueles com maior limitação receberiam maiores cuidados, ao passo que os mais autônomos teriam mais independência nas atividades da vida diária.

No Brasil, o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003) e a Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1994) asseguram o direito à moradia digna, podendo morar com a família ou desacompanhado, desde que seja de preferência da pessoa idosa. A moradia em instituições de longa permanência para idosos – ILPI - deve ocorrer pelos seguintes motivos: (1) por opção da pessoa idosa, (2) em caso de não possuir família ou (3) quando não apresentar condições de manter sua própria sobrevivência. Quanto ao estado físico das habitações particulares, os programas de assistência ao idoso devem desenvolver condições de adaptação de suas moradias, considerando seu estado físico e sua autonomia.

Neste contexto, as Redes de Atenção à Saúde (RAS) do Sistema Único de Saúde (SUS), em parceria com a Secretaria de Atenção Básica, vêm desenvolvendo programas de saúde e atenção básica à população, como é o caso do programa Melhor em Casa ou Atenção Domiciliar (AD), executado em parceria com estados e municípios

brasileiros. O programa está voltado à atenção de pessoas com necessidade de reabilitação motora, com doenças crônicas, em situação pós- cirúrgica e pessoas idosas, oferecendo assistência humanizada e multiprofissional em domicílio, com equipes multidisciplinares formadas por médicos, enfermeiros, técnicos em enfermagem e fisioterapeuta. Podendo incluir, quando necessário, a assistência de fonoaudiólogos, nutricionistas, odontólogos, psicólogos e farmacêuticos (BRASIL, 2003). Segundo dados estatísticos de 2012, 68,9% dos usuários do programa Melhor em Casa são pessoas idosas, sendo que 31,1% dos pacientes atendidos são aqueles com idade superior a 80 anos (HOFFMANN; LOBO, 2014).

Manter a pessoa idosa em seu ambiente residencial não somente contribui para a qualidade de vida dessa população como também é um mecanismo de redução da ocupação de leitos em hospitais e em ILPI. Todavia, para que seja realmente eficaz, a casa da pessoa idosa deve estar preparada para recebê-la. Tanto no aspecto físico (adaptações da estrutura física às possíveis limitações), quanto no aspecto social e de saúde.

Alexander et al (1977) sugerem a disposição de um complexo residencial para pessoas idosas, com cerca de 50 habitações, considerando suas necessidades. Para os autores, deveria haver um núcleo central com serviços de saúde e uma cozinha para preparo das refeições. Em seu entorno imediato ficariam dispostas as casas das pessoas, com maiores limitações, enquanto as demais ficariam entre as outras casas do bairro, mas não mais distantes que 2km do núcleo central.

Um modelo alternativo às convencionais ILPI são os estabelecimentos de moradia assistida, desenvolvido por Wilson (2000). Com a intenção de resolver o problema de pessoas idosas que, como a sua mãe, precisavam de cuidados especiais, mas se negavam a abandonar o lar, Keren Brown Wilson desenvolveu o conceito de Moradia Assistida. Tal conceito tem como meta principal o comprometimento com os valores de independência, possibilidade de escolhas e dignidade do indivíduo (WILSON, 2000).

No entendimento de Wilson (2000), as casas de repouso tradicionais (*long-term care*) têm como objetivo principal cuidar do idoso e protegê-lo de acidentes. Entretanto, tais cuidados significam a perda

da independência e autonomia do indivíduo institucionalizado. Do ponto de vista das pessoas idosas, a preservação da liberdade constitui um bem maior que a proteção contra riscos. Os estabelecimentos de moradia assistida criados por Wilson baseiam-se na composição de três modelos: (a) **residencial model**, para o componente residencial; (b) **hotel model**, para uma abordagem hoteleira dos serviços e (c) **model consumer**, para os cuidados de saúde. Esses estabelecimentos possuem atributos de uma residência particular, como espaços privados e mobiliários de propriedade do idoso. A moradia assistida seria a composição de ambientes residenciais, hoteleiros e de saúde. "**Com a moradia assistida, como ficou conhecido o conceito de Wilson, a meta era que ninguém se sentisse institucionalizado**" (GAWANDE, 2015).

Na Paraíba, o Residencial Cidade Madura é visto, pelos autores do presente artigo, como uma alternativa aos estabelecimentos de moradia assistida. O residencial foi concebido pela Companhia Estadual de Habitação Popular – CEHAP, e implantado nas cidades de João Pessoa (2014), Campina Grande (2015) e Cajazeiras (2016). Segundo a CEHAP - o programa Cidade Madura consiste em um condomínio horizontal fechado, planejado para atender às necessidades das pessoas idosas. O projeto, semelhante entre as três cidades, conta com 40 unidades habitacionais. Cada unidade possui os seguintes cômodos: um quarto, um banheiro adaptado, uma sala com cozinha americana e uma varanda. Nas áreas comuns há uma praça com espaço para horta comunitária; uma pista de caminhada; um centro de vivência; uma unidade de saúde composta por: um consultório médico e odontológico, uma sala de curativos, enfermaria e sala de repouso para plantonista (<http://www.cehap.pb.gov.br/site/cidade-madura.html>).

Considerando o que foi exposto, o presente artigo apresenta os resultados de uma pesquisa de Avaliação Pós-ocupação – APO - desenvolvida no condomínio residencial Cidade Madura, na cidade de Campina Grande/PB, nos anos de 2019 e 2020. A questão de pesquisa que norteou os estudos a serem apresentados é a seguinte: Quais atributos da moradia facilitam na adaptação do idoso? A partir de tal questionamento, suspeita-se que a adaptação e a criação de um vínculo da pessoa idosa com a nova moradia não dependem apenas do espaço físico construído, mas da interação social com a vizinhança de

mesma faixa etária, assim como de crianças e jovens. Assim, a pesquisa teve como objetivo avaliar a capacidade do espaço construído de facilitar a adaptação das pessoas ao novo ambiente residencial.

O método utilizado é o hipotético dedutivo, pois parte de uma hipótese a ser respondida através da análise de resultados, obtidos na investigação de um objeto, utilizando-se de múltiplos métodos de Avaliação Pós-ocupação – APO. Os resultados estão organizados por duas escalas de análise: (a) a escala da implantação e (b) a escala das unidades habitacionais. Os conceitos norteadores da pesquisa e estruturadores das escalas de análise foram construídos a partir do Senso de Urbanidade e do Senso de Habitabilidade, propostos por Barros e Pina (2010).

METODOLOGIA

O estudo a seguir, está descrito em duas etapas principais: (i) **o estudo observacional**: desenvolvido a partir de visitas a campo e aplicação de técnicas de Avaliação pós-ocupação para a coleta de dados, como: a) entrevista estruturada; b) formulário de observação e c) levantamento físico dos espaços; (ii) **a sistematização e análise dos dados**. A seguir, tem-se a descrição de como ocorreu cada etapa metodológica.

Na etapa de **estudo observacional**, a entrevista estruturada foi aplicada aos moradores, através de um formulário de perguntas dividido em seis temas principais, com objetivos distintos (quadro 1), totalizou 36 questões, sendo 33 objetivas e 3 subjetivas, gravadas com aparelho celular, para posterior transcrição. O condomínio dispõe de 40 casas e o tamanho amostral da pesquisa foi constituído por 25 casas, correspondente às residências nas quais houve disponibilidade da aplicação dos métodos de pesquisa. Alguns moradores estavam ausentes, ou simplesmente optaram por não participar da pesquisa.

Quadro 1- Temas do formulário aplicados com os moradores

TEMA	OBJETIVO
Caracterização do público-alvo	Investigar aspectos socioeconômicos dos entrevistados.
Localização	Investigar a inserção do condomínio na cidade.
Relações interpessoais	Investigar a relação de comunidade entre os moradores.

TEMA	OBJETIVO
Unidade habitacional	Investigar aspectos qualitativos e quantitativos sobre o espaço físico da residência e a relação pessoa ambiente.
Assistência	Investigar a relação da administração do condomínio com os condôminos.
Moradia anterior	Investigar a relação dos idosos com a residência anteriores.

Fonte: Lopes e Panet, 2021.

Ainda na mesma etapa, foi aplicado o formulário de observação que seguiu um roteiro de observação sistemática, buscando vestígios comportamentais, padrões e investigando a relação pessoa-ambiente, através da existência de símbolos, artigos religiosos e/ou esportivos, elementos decorativos, dentre outros.

Por fim, foi realizado o levantamento físico dos espaços, onde o entrevistador partia de uma planta baixa da unidade habitacional e esquematizava a configuração interna de cada unidade habitacional visitada, gerando assim uma planta de layout, que posteriormente seria digitalizada através do Software AutoCAD (2019), viabilizando a identificação e análise de dados físicos, como áreas e demais dimensões.

Já na **etapa de análise**, os dados foram sistematizados em três categorias: i) **dados socioeconômicos**: avaliando dados gerais da população amostral, como sexo, idade, renda, escolaridade, estado civil, tempo de moradia no condomínio, origem e ocupação; ii) **solução espacial**: compreendendo as configurações internas de cada residência, preferências organizacionais e disposição do mobiliário, noções espaciais de cada indivíduo, áreas obstruídas e dimensionamentos mínimos. Nessa análise, os resultados obtidos no levantamento físico foram relacionados a dados base, como o código de obras da cidade de Campina Grande (2013), recomendações de Boueri (2014), e considerações de Alexander Klein, através do método Klein (MINDLIN, Henrique, 1938), além dos conceitos humanizadores desenvolvidos por Barros e Pina (2010); iii) **relação pessoa-ambiente**: relacionando os dados do estudo observacional.

Embora o artido não trate com exclusividade sobre o método Klein, cabe aqui uma breve explanação do funcionamento do mesmo. O método foi criado "**no propósito de estabelecer uma possibilidade de julgamento preciso e científico**" (MINDLIN, Henrique, 1938, p.40), e basicamente visa avaliar um projeto através de proposições físicas e

especiais, utilizando-se da: a) investigação preliminar: avaliando conceitos subjetivos, como características higiênicas, estéticas e técnicas, e atribuindo-lhe uma nota, além da avaliação de dados numéricos, como áreas e a relação entre elas; e b) exame gráfico: investigando características primárias de um projeto, como organização de percursos, concentração de áreas livres, semelhanças e padrões geométricos e fracionamento de áreas de paredes e consequente diminuição do espaço.

No presente estudo, o método Klein foi aplicado quanto a abordagem do exame gráfico, avaliando percursos e concentração de áreas livres, favorecendo a compreensão de que:

A garantia da qualidade habitacional depende da organização do ambiente interno, sendo relevante considerar as dimensões da unidade, a distribuição das funções nas plantas, as circulações, a disposição do mobiliário, os espaços para atividades, bem como a relação que a organização desses espaços desenvolve com seus usuários" (MACEDO, 2018).

A partir da seleção de aproximadamente 60 parâmetros projetuais (*patterns*), desenvolvidos por Alexander et al. (1977), Barros e Pina (2010) propõem uma abordagem humanizadora, detalhada em Barros (2008) e Barros e Pina (2009), para análise de projetos selecionados de Habitação de Interesse Social – HIS.

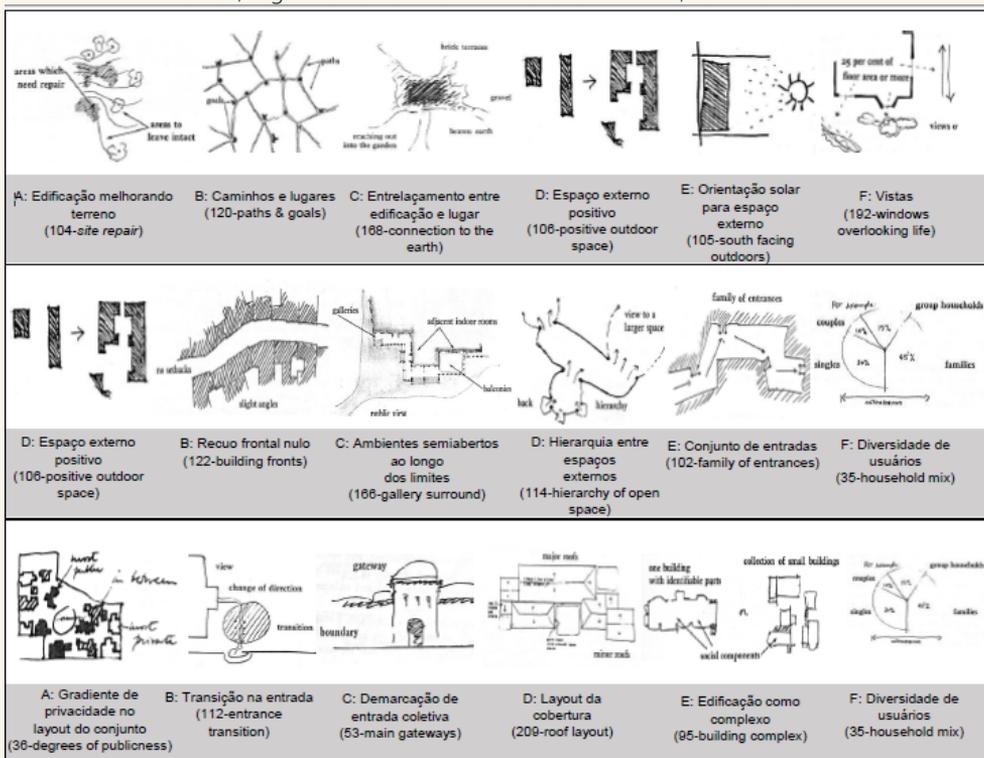
Os autores apresentam conceitos de caráter propositivo organizados em 2 categorias principais: o senso de urbanidade e o senso de habitabilidade, com suas respectivas subcategorias. A saber:

O senso de Urbanidade

De acordo com as autoras "*essa categoria conceitual para o projeto de habitação coletiva visa proporcionar a vivacidade urbana que pressupõe o combate à setorização excessiva de usos, à segregação social e à dificuldade de locomoção*" (BARROS; PINA, 2010). Em suma, seria um projeto que considere a relação com o entorno natural e construído, de modo a estabelecer um "sentido de lugar" aliado aos parâmetros para a sustentabilidade social que, segundo as autoras, seria a diversidade de usuários e de faixa de renda, uso misto e valorização da circulação de pedestres.

De forma a orientar o planejamento dos espaços, tais conceitos são detalhados em 3 subcategorias: (a) sensibilidade ao ambiente construído e natural existente; (b) conectividade, legibilidade e sustentabilidade social e (c) identidade. Para cada subcategoria, Barros (2008) apresenta 6 parâmetros projetuais (**Patterns**) propostos por Alexander et al. (1977), apresentados na Figura 1.

Figura 1 - Croquis dos parâmetros projetuais dos conceitos referentes ao senso de Urbanidade: Sensibilidade ao ambiente construído e natural existente; conectividade, legibilidade e sustentabilidade social; identidade.



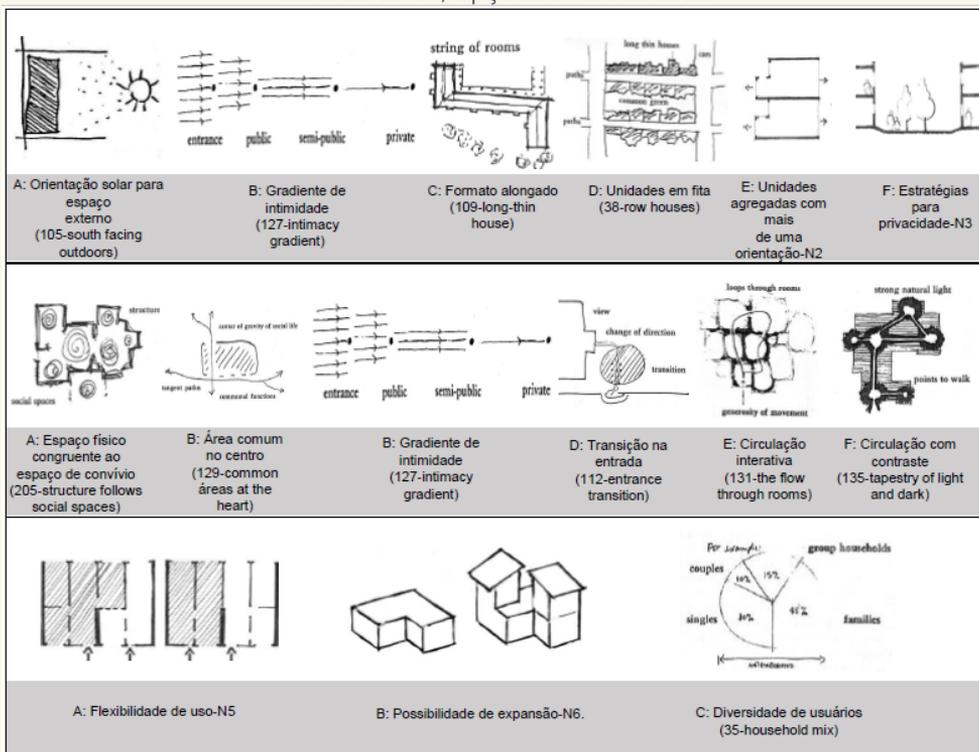
Fonte: adaptado de Barros (2008, p. 87, 88, 89)

O senso de Habitabilidade

Nessa categoria, por se tratar de questões relativas ao conforto ambiental e a disposição do espaço construído de acordo com as atividades ali desenvolvidas, contempla a escala da edificação e das próprias unidades habitacionais – UH. Assim, como a categoria

anterior, ela abrange 3 subcategorias com seus respectivos conceitos: (a) Harmonia espacial: relação entre conforto ambiental e privacidade; (b) Sentido de lar e (c) Opções e flexibilidade. Na Figura 2 são apresentados os conceitos de cada uma das subcategorias.

Figura 2 - Croquis dos parâmetros projetuais dos conceitos referentes ao senso de Habitabilidade: Harmonia espacial: relação entre conforto ambiental e privacidade; Sentido de lar; Opções e flexibilidade.



Fonte: adaptado de Barros (2008, p. 93,94,96)

As subcategorias descritas anteriormente estão organizadas, no presente artigo, em duas principais escalas: (a) a escala da implantação e (b) a escala da unidade habitacional, que agregam as mesmas subcategorias do Senso de urbanidade e Senso de Habitabilidade, respectivamente. As nomenclaturas foram adaptadas para melhor compreensão das análises dos dados.

A seguir são apresentadas as análises dos resultados obtidos durante o procedimento de APO e organizadas nas escalas de análise.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Escala da implantação do condomínio no bairro

O condomínio Cidade Madura está implantado na cidade de Campina Grande (PB), no bairro do Ligeiro, a cerca de 10km de distância do centro. Em seu entorno predominam vazios urbanos e construções de uso predominantemente residencial (Figura 3), apresentando pouca oferta de equipamentos e serviços, além de poucas conexões com a malha urbana principal (DE AZEVÊDO, 2019), característica que condiciona o suprimento de necessidades cotidianas básicas, como ir ao mercado, à farmácia, banco, padaria etc., ao uso de automóveis privados ou coletivos.

Figura 3 – Entorno e acesso principal do Cidade Madura



Fonte: Elaborado pelos autores.

Como dito anteriormente, o condomínio é fechado e dispõe de 40 unidades habitacionais térreas geminadas, além de equipamentos de uso comum, conectados por meio de caminhos horizontais e não abertos à comunidade do entorno (Lei Estadual Nº 11.260/2018), o que além de tornar inseguro o percurso de pessoas nos arredores do condomínio, priva os moradores idosos do contato com outras faixas etárias, fator apontado por Alexander et al (1977) como contribuinte para o bem-estar na terceira idade.

A escala de implantação das UH

Esta escala de análise tem como objetivo investigar as relações de interface entre as unidades habitacionais e demais espaços no interior do condomínio.

É observado que as vistas das unidades estão sempre voltadas para áreas verdes (em potencial): quintais, jardins, canteiros laterais e áreas comuns (Figura 6), as quais, com exceção da última, estão sob cuidado e responsabilidade dos próprios moradores.

As conexões entre as edificações e demais espaços do condomínio são feitas a partir de um percurso ortogonal, com revestimento intertravado, que contorna as áreas de uso comum e margeia os acessos individuais às UHs. Estes, conectam-se ao nível do solo por meio de rampas de acesso com inclinação de 8,33% e revestimento cerâmico esmaltado, apontado pelos moradores como fator de acidentes.

Os jardins em frente às UHs funcionam como espaços de transição entre o passeio coletivo e a área privada residencial. O espaço lateral entre as unidades é bem aproveitado, tendo em vista a implantação de um canteiro que pode ser cultivado pelos moradores, entretanto, suas dimensões reduzidas dificultam a mobilidade da pessoa idosa.

Figura 4 – Jardim e quintal de algumas unidades habitacionais



Fonte: Elaborado pelos autores

A escala da unidade habitacional

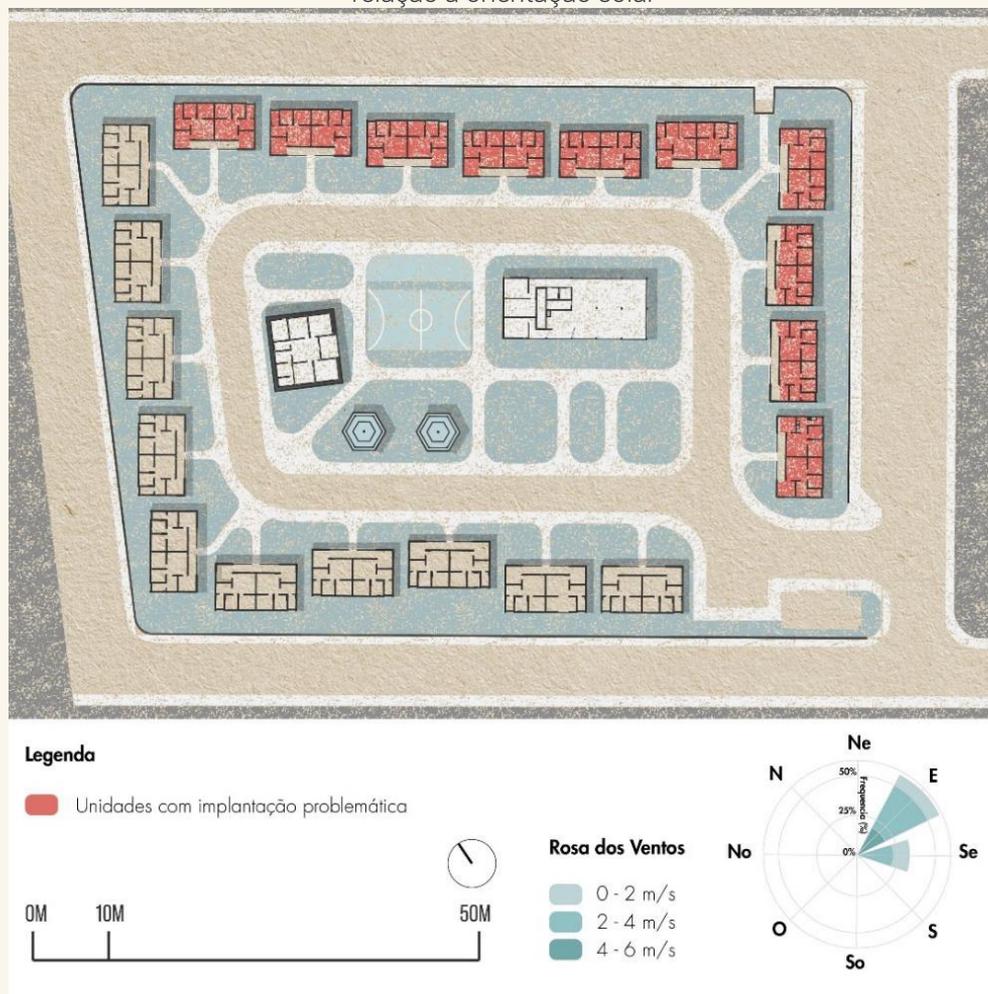
Harmonia espacial, conforto ambiental e privacidade

Segundo a ABNT NBR 15220/2005 a cidade de Campina Grande está inserida na Zona bioclimática 8, tendo como uma das diretrizes para conforto ambiental a ventilação cruzada por meio de aberturas grandes, ou seja, o valor da área das aberturas sendo superior a 40% da área de piso do ambiente analisado. As UH do Cidade Madura apresentam aberturas consideradas grandes em apenas um dos ambientes (cozinha), sendo todas as outras consideradas médias. A maioria das janelas são do tipo veneziana fixa, tipologia que não oferece possibilidades de regulação de abertura. O entorno não apresenta elementos topográficos ou construídos significativos que impeçam o fluxo dos ventos predominantes.

Quanto à orientação solar das UHs, cerca de 50% (Figura 5) apresenta implantação problemática. Essas habitações possuem as fachadas principais voltadas para as direções oeste e sudoeste, e embora seus terraços sirvam como meio para retardar o ganho térmico por insolação direta, a ocupação destes, por parte dos usuários, é comprometida, tendo em vista às altas temperaturas atingidas durante a tarde. Os jardins também servem como potenciais aparatos de redução de ganho térmico, embora o cultivo de árvores e plantas fique a

critério dos moradores, não tendo sido observada a presença de espécies de médio ou grande porte.

Figura 5 – Diagrama das unidades habitacionais com implantação problemática em relação à orientação solar

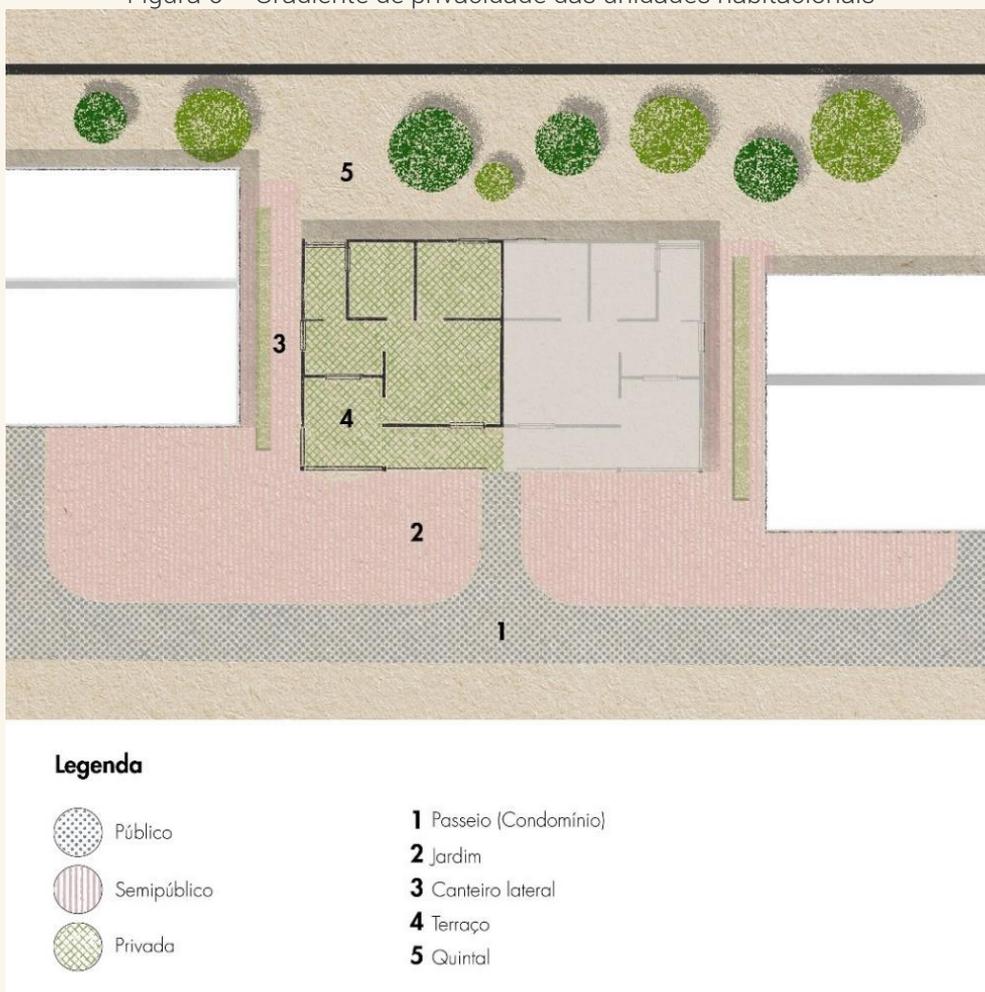


Fonte: modificado de CEHAP (2012)

O desenho da planta proposta para as unidades habitacionais do condomínio é de formato ortogonal e compacto, o que facilita a locomoção de pessoas idosas, uma vez que evita longos percursos entre os ambientes. Possíveis questões relacionadas à privacidade dos usuários em decorrência da compactação da planta são contornadas

a partir do estabelecimento de um gradiente de intimidade (Figura 6), por meio dos jardins frontais (espaço semipúblico), elementos que funcionam como áreas de transição entre o interior das UH (espaço privado) e o passeio coletivo do condomínio (espaço público), além do terraço frontal. A elevação das unidades em relação ao nível do solo pode também ser citado como fator de separação e demarcação entre espaços públicos e privados, além de proporcionar maior privacidade.

Figura 6 – Gradiente de privacidade das unidades habitacionais



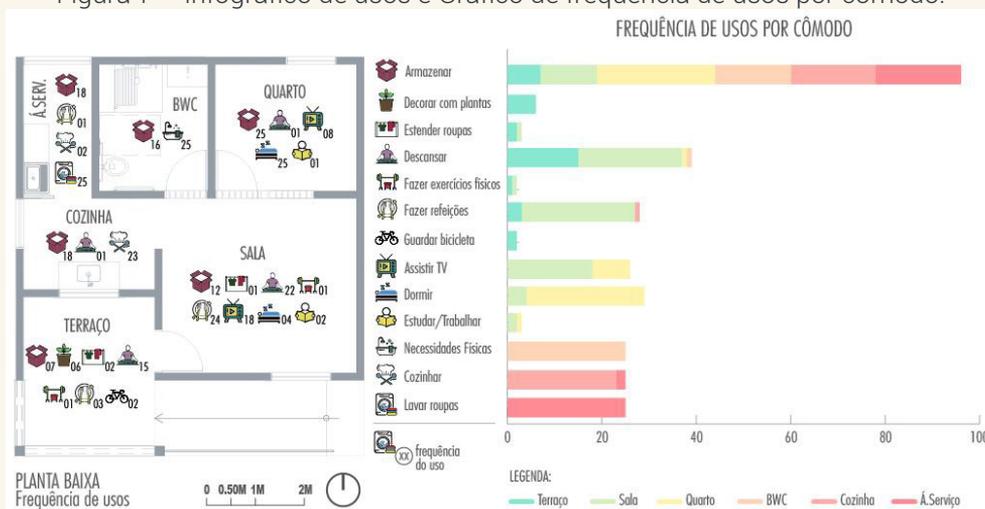
Fonte: modificado de CEHAP (2012).

Opções e flexibilidade

De acordo com a Lei Estadual Nº 11.260/2018, responsável pelo estabelecimento do Programa Cidade Madura na Paraíba, não é permitido aos usuários qualquer forma de expansão ou reforma, uma vez que as UH se destinam ao máximo de dois usuários e que sua ocupação é de caráter temporário, não implicando posse. É também proibido a destinação das unidades para qualquer uso para além do residencial, reduzindo consideravelmente as formas de apropriação das edificações.

A partir dos croquis de cada unidade habitacional, foi possível identificar os usos em cada cômodo da residência pela percepção do mobiliário existente, de modo que, se existia uma televisão no ambiente, conferia-se a ele o uso "assistir tv", se havia uma cama, dormir, e assim por diante, identificando e quantificando 13 usos ao longo dos seis cômodos da residência, compondo assim um mapa de usos (figura 7).

Figura 7 – Infográfico de usos e Gráfico de frequência de usos por cômodo.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Dessa forma, observando a Figura 7, é possível perceber que de modo geral, existe uma variabilidade de usos presentes nas UHs estudadas. A sala, cômodo de maior preferência, dimensão física e variedade

de layouts, é também o ambiente de maior variedade e quantidade de usos. Já o terraço, embora possua quase a mesma variedade de usos que a sala, não os quantifica tanto, pois existem alguns terraços que sequer possuem mobiliário, provavelmente devido a insolação excessiva incidente nesses locais, em alguns casos, a depender da locação da casa no terreno.

O quarto possui variedade, mas majoritariamente comporta os usos dormir, assistir tv e armazenar; a área de serviço, para 8% dos participantes, funciona como uma extensão da cozinha, comportando assim a função de cozinhar, para 92% dos participantes, predominam os usos mais comuns de lavar roupa e armazenar. Os ambientes de menor diversidade de usos, são cozinha e banheiro, o que é explicado pela dimensão reduzida da cozinha, e usos mais restritos e privados no caso do banheiro. No gráfico de frequência de usos por ambiente (Figura 7), é possível identificar que o uso "armazenar" é, além de comum a todos os ambientes, bastante recorrente.

A partir do levantamento físico foi possível identificar possíveis padrões de preferência dos idosos, identificando a sala e a cozinha, como ambientes de distintas realidades. Para exemplificação, foram selecionados três salas e cozinhas do universo das 25 residências estudadas, a fim de compreender a realidade ocupacional desses ambientes (Figuras 9 e 10).

Figura 9 – Recorte de planta baixa de salas com a disposição do mobiliário.



Fonte: Lopes e Panet, 2021.

A figura 9, apresenta os três tipos de arranjos da sala, possibilitados pelas dimensões mais generosas. Sua forma permite uma variedade de configurações internas, por vezes obedecendo uma separação espacial das funções “jantar” e “estar”. Aqui não cabe analisar qual o arranjo mais adequado, e sim destacar que a característica do ambiente de permitir diferentes possibilidades de ocupação, favorece a identificação e personalização do lar.

Por outro lado, o ambiente cozinha (Figura 10), apresenta dimensões reduzidas, além de dispor de um mobiliário fixo (lavatório), o que acaba limitando as possibilidades de diferentes arranjos, de modo que se não for seguida a ideia de cozinha linear – geladeira, pia e fogão – as demais opções comprometem o bom funcionamento do espaço, ocasionando problemas como obstrução da janela, da circulação, ou comprometimento da eficiência energética do fogão, por situar-se em frente a janela.

Figura 10 – Recorte de planta baixa de cozinhas com a disposição do mobiliário.



Fonte: Lopes e Panet, 2021.

A partir da análise das plantas baixas, pelo método Klein, aplicação dos questionários e formulários de observação, foi possível esquematizar mapas de diagnóstico e recomendação, que identificam pontos-chaves na compreensão de cada ambiente da residência.

A questão normativa foi abordada a partir do Código de Obras de Campina Grande (2013), observando os critérios para ambientes de permanência prolongada. Além disso, observou-se as sugestões de Boueri (2014), que dispõem de uma Tabela (Figura 11) para avaliar e classificar a área de cada ambiente de uma residência. No diagnóstico embasado nos questionários e formulário de observação, foi

considerado: a) comentários dos moradores; b) preferência por cômodos; c) necessidade de reforma; e d) análise de concentração de áreas livres, pelo método Klein.

Figura 11 – Recomendações das áreas úteis por ambiente.

Área útil do ambiente AEDH2

É a capacidade dimensional do ambiente em suportar a execução das tarefas domésticas de forma adequada, eficiente e segura. É expresso em metro quadrados por habitante.

Tabela 2: Área Útil do Ambiente AEDH2

índice		Sala	Dormitório casal	Dormitório duplo	Dormitório simples	Cozinha	Área de serviço	Banheiro
B	4	18 a 15	18 a 15	15 a 12	12 a 10	12 a 10	12 a 10	6 a 5,5
S	3	15 a 12	15 a 12	12 a 10	10 a 9	10 a 8	10 a 8	5,5 a 5
R	2	12 a 9	12 a 9	10 a 8	9 a 8	8 a 6	8 a 6	5 a 4,5
PR	1	9 a 6	9 a 6	8 a 6	8 a 6	6 a 4	6 a 4	4,5 a 4

valor da escala de avaliação: **B** Bom - 4 **S** Satisfatório - 3 **R** Ruim - 2 **PR** Precário - 1

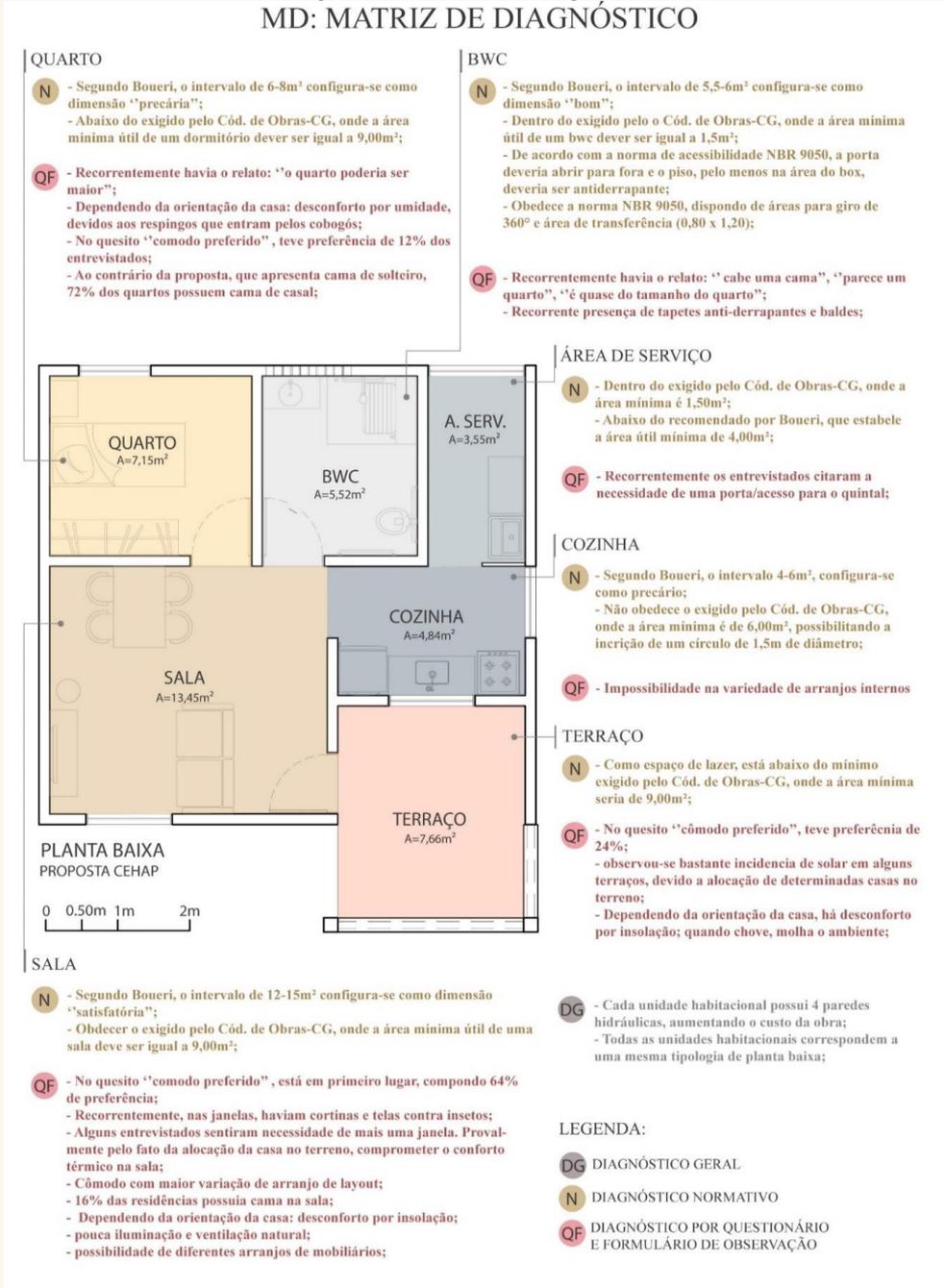
Fonte: Adaptado de Boueri, 2014.

A Figura 11 apresenta os valores de área útil do terraço, sala e banheiro, com diagnóstico geral positivo, considerando dimensões adequadas e satisfação dos moradores. Por outro lado, os demais ambientes apresentam diagnóstico geral negativo, resultado de espaços subdimensionados e que comprometem a flexibilidade de uso, ocasionando o desejo por reforma, seja aumentando o quarto, ou criando acesso externo para a área de serviço.

Como síntese dos resultados tem-se a Figura 12 e a Figura 13. A matriz de diagnósticos (MD), se refere às análises normativas, aos resultados dos questionários (referentes ao espaço físico da unidade habitacional), e do formulário de observação (Figura 12). A matriz de recomendações (MR) foi construída pelas análises dos relatos dos moradores e das observações dos pesquisadores, considerando a matriz de diagnósticos (Figura 13).

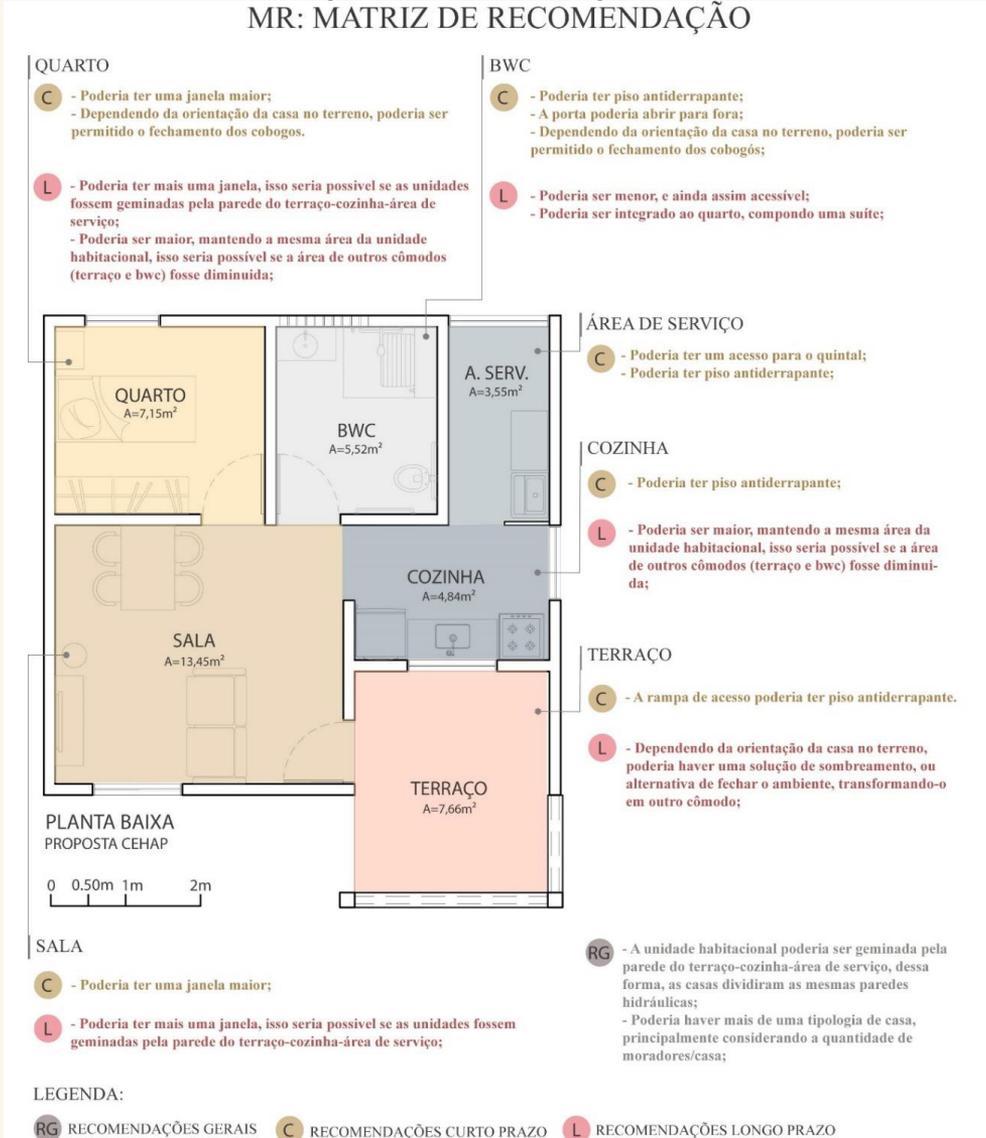
Dessa forma, criam-se dois tipos de recomendações: A primeira, compreendendo recomendações a curto prazo, sendo estas mais simples e que poderiam ser realizadas pelos próprios moradores; A segunda, trata de recomendações a longo prazo, que necessitariam de uma intervenção e assistência da própria CEHAP, e/ou que servem como contribuições para estudos futuros sobre o tema e, que podem eventualmente colaborar como subsídio e exemplo para projetos de habitações destinados às pessoas idosas.

Figura 13 -Matriz de Diagnóstico
MD: MATRIZ DE DIAGNÓSTICO



Fonte: Elaborado pelos autores.

Figura 14 - Matriz de Diagnóstico
MR: MATRIZ DE RECOMENDAÇÃO



Fonte: Elaborado pelos autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa possibilitou a compreensão da relação das pessoas idosas com o Residencial Cidade Madura, em Campina Grande/PB. Considerando a escala da implantação, percebe-se que há uma

deficiência nas relações de vizinhança com o entorno imediato. Por ser um condomínio cercado por muros e segurança 24 horas, os moradores não desenvolveram uma maior proximidade com o bairro e os serviços oferecidos, além da relação com pessoas de outras gerações, como crianças e jovens.

Na escala da unidade habitacional, tem-se uma habitação com alguns ambientes prejudicados pelas dimensões reduzidas, como quarto, cozinha e área de serviço, sendo o quarto, o caso mais apontado. Por outro lado, o projeto também apresenta ambientes potencialmente agradáveis, como sala, banheiro e terraço, este último limitado a uma inserção favorável, da casa no lote em relação à radiação solar direta, que provoca um certo desconforto térmico. Esses ambientes, por serem mais amplos, permitem com que cada morador possa ocupar e "morar" da maneira desejada.

A partir do diagnóstico, foram geradas algumas sugestões para cada ambiente da unidade habitacional estudada, seguindo um raciocínio de tempo e complexidade de cada "intervenção" a ser realizada. Por fim, conclui-se que o espaço físico pode contribuir na adaptação da pessoa idosa ao seu novo lar, no entanto, as questões relacionadas à vizinhança, como as relações multigeracionais, e ao bairro, proporcionando maior autonomia, são tão ou mais importantes que o espaço físico da unidade habitacional. Integrar a pessoa idosa à vida que a cidade proporciona é fundamental para o envelhecimento bem sucedido.

REFERÊNCIAS

ALEXANDER, C. et al. **A Pattern Language: towns, buildings, construction**. New York: Oxford University Press, 1977.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 15220 – 3: desempenho térmico de edificações residenciais. Parte 3 – Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social**. Rio de Janeiro, ABNT, 2005

BARROS, R. R. M. P. **Habitação Coletiva: a inclusão de conceitos humanizadores no processo de projeto**. 2008. 398 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=000434038>>. Acesso em: 06 mar. 2009.

BARROS, R. R. M. P.; PINA, S. A. M. G. **Uma Abordagem de Inspiração Humanizadora para a Qualificação Espacial do Projeto de Habitação Coletiva**. In: encontro nacional e encontro latino- americano sobre edificações e comunidades sustentáveis, 5., 2009, Recife. Anais..., Porto Alegre: ANTAC, 2009a. 1 CD-ROM.

BARROS Raquel Regina Martini Paula; PINA Sílvia Aparecida Mikami Gonçalves. **Uma abordagem de inspiração humanizadora para o projeto de habitação coletiva mais sustentável**. Ambiente Construído, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 121-135, jul./set. 2010.

BOUERI, J. J. **Recomendações Índices Ergonômicos de Dimensionamento e Avaliação da Habitação**. Faculdade de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo. FAUUSP. São Paulo, 2014.

BRASIL. **LEI Nº. 8.842, de 4 de janeiro de 1994. Lex: Política Nacional do Idoso**. Brasília, 1994. Disponível em :< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8842.htm>. Acesso em 22 de julho de 2016.

BRASIL. **LEI No. 10.741, de 1º de outubro de 2003. Lex: Estatuto do idoso**. Brasília, 2003. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm>. Acesso em 22 de julho de 2016.

BRASIL. Lei nº 11.260, de 29 de dezembro de 2018. **Diário Oficial**, João Pessoa, PB, n. 16.776, 30 dezembro 2018.

DE AZEVEDO, Viviane Ramos. **Avaliação pós-ocupação de empreendimento habitacional para idosos: o caso do cidade madura em campina grande-pb**. Orientador: Profa. Dra. Lívia Miranda.

2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Campina Grande, UFCG, [S. I.], 2019.

GAWANDE. Atul. **Mortais: nós, a medicina e o que realmente importa.** Tradução Renata Telles. -1. ed. – Objetiva: Rio de Janeiro, 2015.

HOFFMANN, Maria Cristina Correa Lopes; LOBO, Maria Cristina de Arrochela (org.). **Diretrizes para o cuidado das pessoas idosas no sus: proposta de modelo de atenção integral.** XXX Congresso Nacional de Secretarias Municipais de Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_cuidado_pessoa_idosa_sus.pdf. Acesso em: 30 abril 2018.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Projeção da população do Brasil por sexo e idade 1980-2050.** Rio de Janeiro: Estudos e Pesquisas, 2008. (Informação demográfica e socioeconômica, 24). ISSN 1516-3296.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: síntese de indicadores 2009.** Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

MINDLIN, Henrique. **Analyse racional do projecto. Methodo Klein.** In: Acropole, ano 1, nº3, julho 1938, pp.38-46.

MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE. **Lei Complementar nº 003, de 9 de outubro de 2006.** Lei Complementar Nº 003, de 09 de Outubro de 2006, Promove a revisão do Plano Diretor do Município de Campina Grande. [S. I.], 2006. Disponível em: http://pmcg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/Plano_Diretor_2006.pdf. Acesso em: 5 jul. 2020.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Guia global das cidades amigas das pessoas idosas.** Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009. Disponível em: <http://www.who.int/ageing/GuiaAFCPortuguese.pdf>. Acesso em: 21 de julho de 2016.

PAÚL, Constança. **Envelhecimento e Ambiente** (capítulo 2). In: SOCZKA, L. (org.). Contextos humanos e psicologia ambiental. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2005.

TOMASINI, Sérgio Luiz Valente; ALVES, Simone. **Envelhecimento bem-sucedido e o ambiente das instituições de longa permanência**. RBCEH, Passo Fundo, v. 4, n. 1, p. 88-102, jan./jun., 2007.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA. **Lei nº 11.260, de 29 de dezembro de 2018. Programa Habitacional Cidade Madura**. [S. l.], 2018. Disponível em: <https://auniao.pb.gov.br/servicos/arquivo-digital/doe/2018/dezembro/diario-oficial-30-12-2018-total.pdf/view>. Acesso em: 5 jul. 2020.

WILSON, Keren Brown. Life in America - **An Aging American Faces: the Assisted Living Alternative**. USA TODAY Journal. March, 2000.

LOPES, Bruna Sandrelle Correia; PANET, Miriam de Farias. **Uma casa para envelhecer. avaliação da qualidade espacial de residências para pessoas idosas**. XVII Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Campina Grande. Campina Grande, 2021.