

**Parâmetros de avaliação da qualidade habitacional para idosos: uma
revisão da literatura**

Rayane Barcellos Marinho de Souza

Mestranda, UNESP, Brasil
rayane.barcellos@unesp.br

Maria Solange Gurgel de Castro Fontes

Professora Doutora, UNESP, Brasil
solange.fontes@unesp.br

Renata Cardoso Magagnin

Professora Doutora, UNESP, Brasil
renata.magagnin@unesp.br

RESUMO

O fenômeno conhecido como aumento da *esperança de vida* é desencadeado pelas transformações na pirâmide etária e aponta para uma demanda de estudos voltados para o bem-estar e qualidade de vida da pessoa idosa, sendo a unidade habitacional um dos principais fatores de atuação na qualidade de vida da terceira idade. Nesse contexto surgem questões como: *quais são as influências das condições habitacionais na qualidade de vida da terceira idade? E quais são os principais parâmetros de avaliação na qualidade habitacional para idosos?* Diante deste contexto, este artigo tem como objetivo identificar, através de revisão sistemática da literatura, quais são os principais parâmetros de avaliação da qualidade habitacional para idosos. A metodologia consistiu em levantamento de estudos sobre esta temática em bases de dados digitais que incorporaram as variáveis: sociodemográficas, aspectos técnico-funcionais, aspectos técnico-construtivos e aspectos comportamentais e psicológicos, em relação aos parâmetros de análises. Esses aspectos apontam para uma série de indicadores de qualidade habitacional para idosos, e tem como destaque: *a percepção de qualidade e situação habitacional, acessibilidade, relações sociais*. Os resultados mostram que a qualidade habitacional para a pessoa idosa está associada a uma correlação entre fatores, especialmente a acessibilidade, a relação com o entorno e o layout e disposição dos ambientes e que é necessária uma análise integrativa das características do projeto, da construção, do uso social e do entorno da habitação.

PALAVRAS-CHAVE: Habitação idosos. Qualidade habitacional. Revisão sistemática da literatura.

INTRODUÇÃO

Os estudos sobre qualidade habitacional surgem a partir dos reflexos da moradia no comportamento social e a importância do espaço doméstico na formação identitária dos seres humanos. A relação do espaço residencial com pessoas idosas é abordada a partir da dimensão simbólica e identitária (FRANK, 2016; MACEDO et al., 2008; SCHUSSEL, 2012), da qualidade arquitetônica e espacial (BESTETTI, 2006; LUCREDI, 2019; UJIKAWA, 2010) e das políticas públicas e contexto habitacional (MARTIN et al., 2012; LUCREDI, 2019; UJIKAWA, 2010). Dados da Organização Mundial da Saúde (2015) mostram uma tendência na transição do perfil populacional mundial, com crescimento de 15% do grupo pertencente à terceira idade. No Brasil, esse percentual deverá atingir 25,49% da população até 2060 (IBGE, 2015). A partir desta nova realidade, no campo da Arquitetura e Urbanismo surgem questões como: *quais são as influências das condições habitacionais na qualidade de vida da terceira idade e quais são os principais parâmetros de avaliação na qualidade habitacional para idosos?*

Diante do exposto, pesquisas desenvolvidas com a temática voltada à habitação para idosos são essenciais para entender o cenário atual e os reflexos no cotidiano das pessoas idosas (SCHUSSEL, 2012; BESTETTI, 2006; MARTIN et al., 2012). Estudos desenvolvidos por Bestetti (2016), Ujikawa (2010) e Schussel (2012) mostram que os reflexos da moradia no comportamento social e a importância do espaço doméstico para a população idosa é um fator de extrema relevância. Somado aos aspectos simbólicos e identitários, a habitação para terceira idade deve atender uma série de demandas físicas que incorporem à ergonomia e mobiliário necessário e adequado (FRANK, 2016). A acessibilidade e habitabilidade são regulamentadas pelas normas e legislação brasileira NBR 9050 (ABNT, 2020) e NBR 15.575 (ABNT, 2013), respectivamente.

Em relação à avaliação da qualidade habitacional, Villa (2015) destaca que os métodos e técnicas de Avaliação Pós-Ocupação (APO), associadas à capacidade de análise e observação do pesquisador, estabelecem uma estratégia adequada para a melhoria da qualidade

arquitetônica e satisfação do usuário. Neste contexto o presente artigo tem como objetivo identificar pesquisas que utilizam métodos de análise da qualidade espacial, além dos principais parâmetros de avaliação da qualidade habitacional para idosos, com o intuito de contribuir com a produção acadêmica a respeito da qualidade habitacional para idosos.

METODOLOGIA

Para elaborar um cenário a respeito das pesquisas realizadas sobre qualidade da habitação para idosos, a metodologia foi estruturada nas seguintes etapas: (1) definição da temática e questão norteadora; (2) identificação e descrição das pesquisas relacionadas à temática através da realização de busca dos artigos; (3) seleção das pesquisas que serão analisadas a partir de critérios de inclusão/exclusão; (4) avaliação das pesquisas selecionadas de forma crítica e sistemática; (5) realização de síntese de análise, a partir da reunião de informações e resultados coletados (GOUGH; OLIVER; THOMAS, 2012; PAUTASSO, 2013).

Etapa 01: Definição da temática e questão norteadora - a questão norteadora deste artigo é: *identificar quais são os principais parâmetros para avaliar a qualidade habitacional para idosos em periódicos indexados on-line no período de 2001 a 2020.*

Etapa 02: Identificação e descrição das pesquisas (busca dos artigos) - a estratégia de busca de artigos foi realizada nas seguintes bases de dados: Scielo e Periódico Capes, a partir de palavras-chave. A definição das palavras-chave considerou os impactos da qualidade habitacional na vida do idoso (FRANK, 2016) e as ferramentas de análise da APO. Assim, foi utilizada a seguinte combinação de palavras: “habitação idoso ou habitação terceira idade” e “qualidade habitação” ou “avaliação pós-ocupação”, além dos termos em língua portuguesa. Para ampliar a seleção de artigos relevantes para essa temática, também foram realizadas buscas com os termos em inglês (*elderly housing, housing quality, post-occupancy evaluation*) e em espanhol (*vivienda ancianos, vivienda para mayores, calidad de vivienda, evaluación post-ocupacional*). A revisão adotou o período de 2001 a 2020 e utilizou as palavras-chave para realizar a leitura por título da pesquisa e resumo. Nesse processo foram obtidos 184 artigos (62 no portal Scielo e 122 no portal Periódico Capes). Os artigos foram registrados em uma Planilha Eletrônica com as principais informações da pesquisa (autor, título, ano de publicação e resumo). Após a primeira busca foram excluídos os artigos duplicados (30 artigos), e restaram 41 artigos na base de dados Scielo e 113 no Periódico Capes.

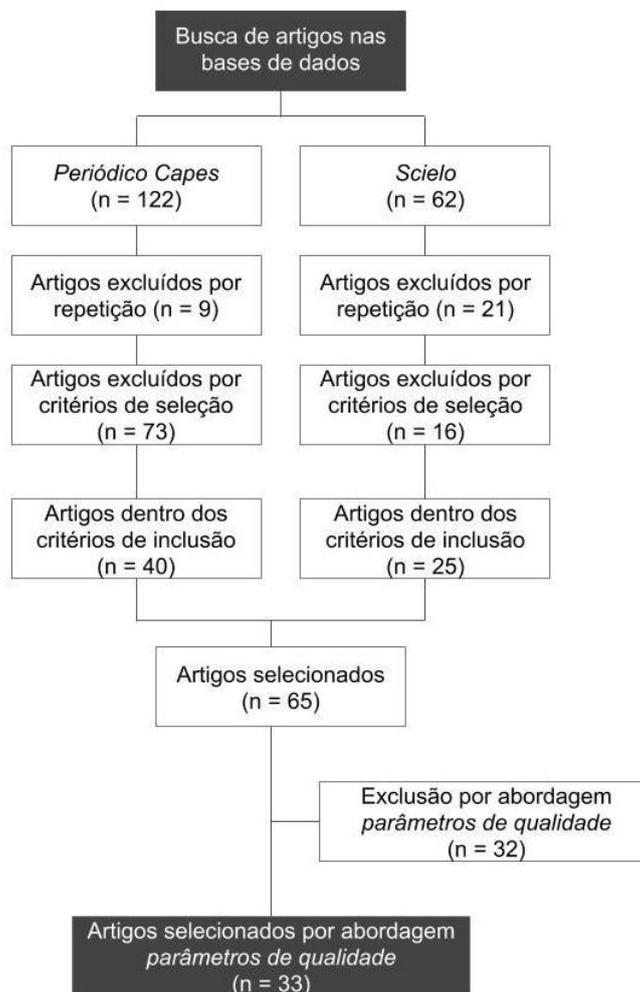
Os artigos encontrados no Periódico Capes foram provenientes das seguintes fontes: Medline (38 artigos - 34%), Taylor & Francis Group (20 artigos - 18%), Wiley online library (9 artigos - 8%), National Center for Biotechnology Information (7 artigos - 6%), Springer (7 artigos - 6%), Emerald Group (7 artigos - 6%) e outros (25 artigos - 22%).

Etapa 03: Seleção das pesquisas (critérios de inclusão/exclusão) – a seleção dos artigos foi realizada por temática (abordagem com inclusão dos temas qualidade, habitação e idoso no título e resumo da pesquisa). Com base nesse critério de inclusão, foram rejeitados 89 artigos por não se enquadrarem nos objetivos da pesquisa (Figura 1), e selecionados 65 artigos. Essa análise ocorreu por meio da leitura do título, resumo e das palavras-chaves.

Definiu-se por coletar e sistematizar dados para um refinamento das análises sobre: resumo, palavras-chave, objetivo, materiais e métodos, resultados e conclusões. Com base no

conteúdo dos artigos, estes foram agrupados em duas categorias: (1) estudos que abordam a qualidade habitacional para idosos sem descrever parâmetros de qualidade habitacional e (2) estudos que abordam a qualidade habitacional para idosos e descrevem parâmetros de qualidade habitacional. Desta forma, foram excluídas as pesquisas que não abordavam os parâmetros de qualidade (32 artigos) e, por isso, foram selecionados um total de 33 artigos (18%) para revisão sistemática da literatura (Figura 1).

Figura 1: Síntese das etapas de seleção de artigos nas bases de dados.



Fonte: Autores, 2020.

Etapa 04: Avaliação das pesquisas - Após a aplicação do último critério de exclusão ou seleção dos artigos, foram definidos alguns parâmetros de análise do Ambiente Construído, que devem ser consideradas em uma APO (ORNSTEIN, 1992): **Variáveis sociodemográficas** (idade, gênero, etnia, renda familiar, estado civil, formação, composição doméstica, etc), **Aspectos técnico-funcionais** (planejamento e programa do projeto, áreas mínimas, dimensionamentos, áreas de lazer e descanso, flexibilização dos espaços, adequação do mobiliário, circulação externa e interna), **Aspectos técnico – construtivos** (materiais, técnicas construtivas, conforto ambiental) e **Aspectos comportamentais/psicológicos** (saúde física, saúde psicológica,

qualidade de vida). Nesta etapa foi realizada a leitura dos textos completos e distribuição dos principais conceitos, informações e resultados apresentados nas pesquisas de acordo com cada critério, de forma a possibilitar uma visão geral dos conteúdos abordados e uma análise comparativa entre as pesquisas selecionadas.

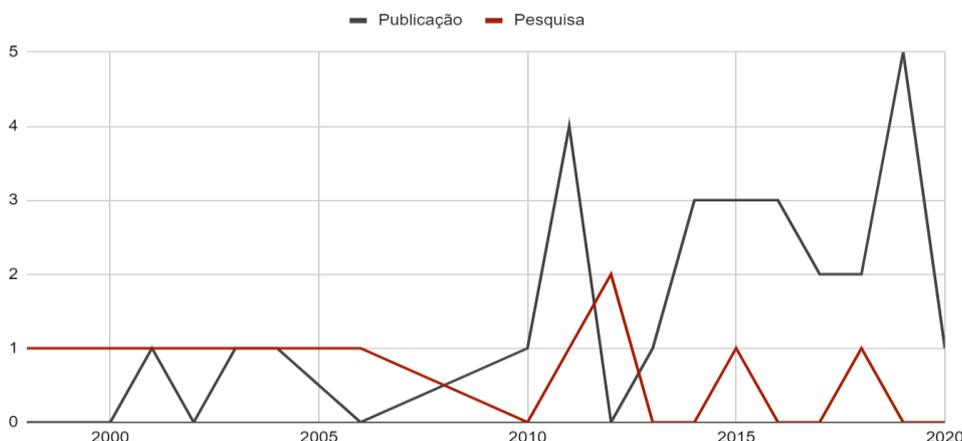
RESULTADOS

Em relação a data de publicação, observa-se um aumento significativo de publicações nos anos de 2019 (5 artigos) e 2011 (4 artigos), e um breve aumento linear em 2014 (3 artigos), 2015 (3 artigos) e 2016 (3 artigos). Contudo, quando se observa a Figura 2, que apresenta relação entre o número de artigos e o ano de realização da pesquisa (quando indicada nos estudos), observa-se uma linearidade na produção com aumentos datados de 2012 (2 artigos) e 2016 (2 artigos) e nenhuma pesquisa realizada nos anos de 2013, 2014, 2017 e 2019. Assim, não foi possível indicar uma tendência de crescimento ou queda linear no número de publicação nos últimos vinte anos, mas é perceptível uma constante discussão da temática e a relação entre as datas das pesquisas e as datas de publicação.

Em relação ao local da pesquisa, foram identificadas publicações em 5 continentes, onde a maior parte das pesquisas está localizada na Europa (18 artigos - 55%), seguida pela Ásia (7 artigos - 21%), cujo país de destaque foi a China, que correspondeu a maior quantidade de pesquisas (5 artigos - 15%), em terceiro lugar estão a América do Norte (4 artigos - 12%) e a América do Sul com a mesma quantidade de estudos (4 artigos - 12%) e, por último, a Oceania (3 artigos - 9%) (Quadro 1). Ressalta-se que a maioria dos artigos foi publicado no idioma inglês (31 artigos - 94%), seguidos pelo português (1 artigo - 3%) e espanhol (1 artigo - 3%).

Os dados relacionados às técnicas e ferramentas de análise da habitação revelaram um alto índice de aplicações de questionários (26 artigos - 79%) e entrevistas (19 artigos - 57%), Quadro 1, que sinalizam a importância da avaliação da qualidade habitacional incorporar a percepção do idoso - morador e usuário dos espaços. Foram observados, ainda, procedimentos de levantamento físico (8 artigos - 24%), análise tipológica (7 artigos - 21%), observação (4 artigos - 12%) e outros (2 artigos - 6%), conforme dados apresentados no Quadro 1.

Figura 2: Relação entre artigos publicados por ano de publicação e ano de pesquisa.



Fonte: Autores, 2020.

Ao considerar o alto número de questionários e entrevistas reportados nos estudos, os critérios para aplicação das pesquisas e os principais aspectos de inclusão/exclusão dos entrevistados também foram verificados. Os dados mostram que esses critérios estão relacionados a idade (21 artigos - 67%) e a questão da localização e perfil de moradia (12 artigos - 36%), seguidos pela capacidade cognitiva e aptidão do entrevistado (18 artigos - 18%), tendo em vista que muitos idosos são acometidos por problemas de saúde física e mental.

Quadro 1: Síntese das Informações Gerais.

Nº	Referência	Local	Critérios	Técnicas e Ferramentas	Perfil Habitacional	Escala
1	Ahrentzen, Erickson (2016)	Estados Unidos	N/A	E / Q / LT / AT		
2	Bakker, Iofel, Lachs (2004)	Estados Unidos	Idade, Moradia	E / Q / LT		
3	Braubach, Power (2011)	Itália, Lituânia, Portugal, Alemanha, Suíça, França, Eslováquia e Hungria	N/A	E / Q / LT		
4	Byles et al. (2014)	Australia	Idade, Moradia	E / Q		
5	Coomans, Heylighen (2011)	Belgica	N/A	LT / AT / Outros		
6	Cutler (2007)	N/A	N/A	O / Outros		
7	Ferris, Glicksman, Kleban (2016)	Estados Unidos	Idade, Moradia	E / Q		
8	Friesen et al. (2016)	Canada	Idade, Moradia	E / Q		
9	Gomes et al. (2017)	Brasil	Idade, Moradia, E / Q Capacidade Cognitiva			
10	Gu, Li, Li (2018)	China	N/A	O / AT		
11	Torres et al. (2008)	Chile	Idade, Outros	E / Q		
12	Kuboshima, Mcintosh, Thomas (2018)	Nova Zelândia	Idade, Outros	E / Q / O / LT / AT		
13	Leung, Famakin, Olomolaiye (2017)	China	Idade, Moradia, E / Q Outros			
14	Leung, Famakin, Wang (2019)	China	Idade, Moradia	E / Q		
15	Leung, Yu, Chow (2015)	China	Idade, Moradia, Q Capacidade Cognitiva			
16	Nolan, Winston (2011)	Irlanda	Idade	Q		
17	Nordin et al. (2017)	Suécia	N/A	E / O / AT		
18	Orrell et al. (2013)	Reino Unido	N/A	E / Q / AT		
19	Oswald et al. (2010)	Alemanha	Idade	Q		
20	Oswald et al. (2003)	Alemanha	Idade	E / Q		

Nº	Referência	Local	Critérios	Técnicas e Ferramentas	Perfil Habitacional	Escala
21	Perez et al. (2001)	Espanha	Idade, Moradia	E / Q		
22	Rieh (2020)	Coreia	Idade, Moradia	E / Q / O / LT / AT		
23	Saari, Tanskanen (2011)	Finlândia	N/A	O / LT / AT		
24	Sannomiya, Hwang, Suzuki (2019)	Japão	Outros	Q / LT / AT / Outros		
25	Singelenberg, Storlaz, Mccall (2014)	Holanda	N/A	Q		
26	Stephens et al. (2019)	Nova Zelândia	Idade	Q		
27	Teston e Marcon (2013)	Brasil	Idade, Capacidade Cognitiva	E / Q		
28	Teston e Marcon (2014)	Brasil	Idade, Moradia	E / Q		
29	Thériault, Wisniewski, Martin (2010)	N/A	N/A	Outros		
30	Yang, Fu (2019)	China	N/A	Q		
31	Yifan et al. (2018)	China	Idade, Moradia	Q		
32	Ytrehus (2015)	Noruega	Idade	E		
33	Zarghami, Olfat, Fatourehchi (2019)	Iran	Idade, Capacidade Cognitiva	Q		

Legenda: Técnicas e Ferramentas

E - Entrevista Q - Questionário O - Observação LT - Levantamento Físico AT - Análise Tipológica Outros

Legenda: Perfil Habitacional **Legenda: Escala**

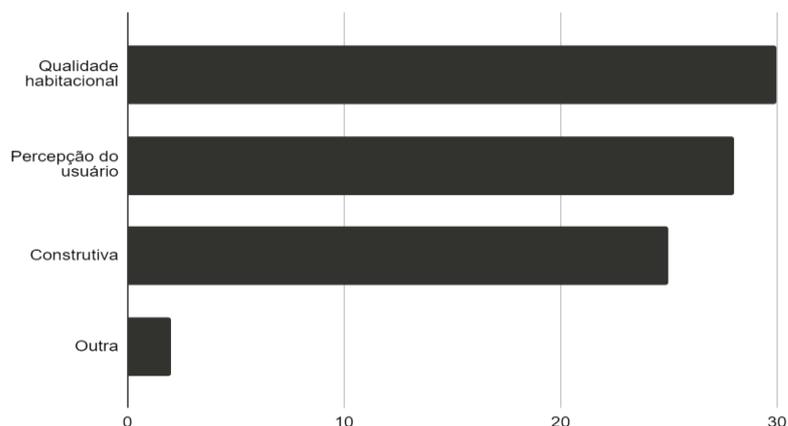
Unifamiliar Multifamiliar ILPI Outro Unidade Habitacional Conjunto Habitacional Entorno Cidade

Fonte: Autores, 2020.

Entre os 33 artigos analisados, os perfis habitacionais que mais tiveram destaques foram a Habitação multifamiliar (21 artigos - 67%) e a Habitação unifamiliar (14 artigos - 42%), seguidas por outros (9 artigos - 27%) e Instituições de longa permanência para idosos (ILPI) (7 artigos - 21%), Quadro 1. Independente da categoria de perfil habitacional diversos artigos citaram a importância da pessoa envelhecer no lugar de maior tempo de moradia (*aging in place*). Oswald et al. (2010) e Perez et al. (2001) ressaltam a preferência e escolha do idoso por envelhecer no lugar e a importância para a qualidade de vida da pessoa idosa de que essa escolha possa ser viabilizada.

A escala da abordagem que a Unidade habitacional foi avaliada em 29 artigos (88%), Conjunto habitacional em 19 artigos (56%), Entorno em 13 artigos (39%) e Cidade em 3 artigos (9%), Quadro 1. O perfil de abordagem dos artigos (Figura 3) mostra que a principal abordagem foi a Qualidade habitacional (30 artigos - 31%), seguida pela Percepção do usuário (28 artigos - 85%) e por último a abordagem Construtiva (25 artigos - 76%).

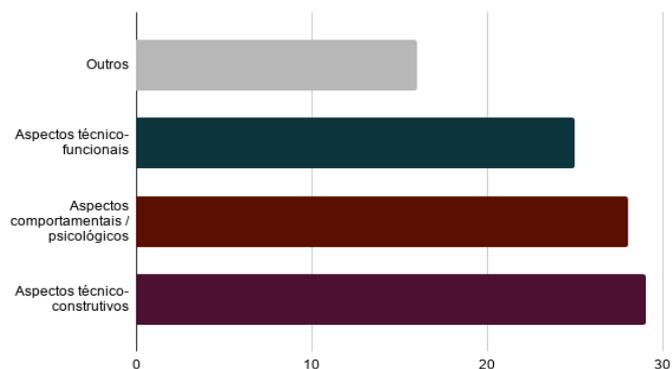
Figura 3: Número de artigos por perfil de abordagem.



Fonte: Autores, 2020.

Com o objetivo de identificar os principais parâmetros de avaliação da qualidade habitacional para idosos, foram observados os indicadores especificados nos questionários, entrevistas e fichas de análise dos artigos selecionados. De acordo com a Figura 4, observa-se que: a maioria dos artigos aborda os aspectos técnico-construtivos (29 artigos - 88%), aspectos comportamentais / psicológicos (28 artigos - 85%) e as variáveis demográficas (27 artigos - 82%), e muitos expõem os aspectos técnico-funcionais (24 artigos - 72%) e outros (15 artigos - 45%).

Figura 4: Número de artigos por parâmetros de qualidade.



Fonte: Autores, 2020.

Os aspectos técnico-funcionais foram quantificados e descritos na Tabela 1. Os itens que apresentaram maior relevância quantitativa foram *o layout e a disposição dos ambientes e a disposição de áreas molhadas (banheiros, cozinhas etc.)*. De acordo com Oswald et al. (2010), o layout e a disposição dos ambientes é definido pelo espaço doméstico direto, que inclui características objetivas e de percepção do espaço físico e, conforme Leung et al. (2015), o planejamento destes espaços são positivamente relacionados à qualidade de vida geral das pessoas idosas, assim como a saúde física e mental e o senso de independência do idoso. São exemplos de atributos utilizados como referências nas pesquisas analisadas: o dimensionamento de portas, janelas e acessos em geral (LEUNG, YU; CHOW, 2015); metragem interna da unidade habitacional, quantidade e distribuição dos ambientes internos (OSWALD et

al., 2010); distribuição e conforto de cozinhas e banheiros (PEREZ et al., 2001).

Tabela 1: Artigos segundo indicadores de aspectos técnico-funcionais.

Artigos (numeração ref. Quadro 1)	Aspectos técnico – funcionais	Porcentagem %
4, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 23, 24, 30	Layout e disposição dos ambientes	36%
4, 14, 15, 16, 23, 30, 33	Dimensionamento das áreas molhadas (cozinha e wc's)	21%
12, 17, 18, 20, 22, 33	Flexibilidade	18%
4, 13, 15, 18, 33	Dimensionamento dos dormitórios	15%
8, 12, 18, 26, 31	Localização	15%
12, 18, 21, 30, 31	Tipologia da edificação	15%
12, 17, 24, 33	Presença de espaços comunitários e de lazer	12%
13, 14, 15	Cores e decoração	9%
23, 24	Espaços de armazenamento	6%
9, 12	Coleta de resíduos	6%
17	Presença de áreas verdes e naturais	3%
17	Aberturas e espaços integrados	3%

Fonte: Autores, 2020.

Os conceitos que se referem aos aspectos técnico-funcionais não se limitam aos espaços físicos, mas também à estratégia e planejamento arquitetônico que deve ser adotada para atender às necessidades do perfil da pessoa idosa, que é variado. O estudo desenvolvido por Rieh (2020) critica a falta de adaptação e flexibilização das unidades habitacionais, em termos de tamanho e layout. Um perfil tipológico que é satisfatório para certos ocupantes, com diferentes estilos de vida, não necessariamente será apropriado para uma pessoa idosa, e a questão da flexibilidade e mutabilidade do layout deve ser levado em conta.

Ao mesmo tempo que Sannomiya et al. (2019) censura a utilização de um padrão mínimo para residências voltadas para pessoas idosas, visto que este padrão mínimo não atende às necessidades de um ocupante com suas funções motoras comprometidas, Zarghami et al. (2019) indica a amplitude de certos ambientes como barreiras de distância para o mesmo ocupante com funções motoras reduzidas. De forma que, as duas posições são relevantes e realçam a necessidade de que o projeto arquitetônico residencial seja projetado com proporções adequadas, com aberturas generosas para garantir boa iluminação natural e trazer benefícios para a qualidade de vida do idoso.

Os aspectos técnico-constructivos identificados foram quantificados e descritos na Tabela 2. Os itens que apresentaram maior relevância quantitativa, dentro dos aspectos constructivos e entre todos os índices coletados, foram a *acessibilidade*, as *instalações hidrossanitárias (água e esgoto)* e o *conforto térmico*.

Tabela 2: Artigos segundo indicadores de aspectos técnico-construtivos

Artigos (numeração ref. Quadro 1)	Aspectos técnico - construtivos	Porcentagem %
3, 4, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 30, 33	Acessibilidade	45%
3, 7, 9, 13, 14, 16, 30, 33	Instalações hidrossanitárias (água e esgoto)	24%
1, 3, 7, 12, 13, 14, 16, 33	Conforto térmico	24%
2, 13, 14, 15, 20, 33	Conforto lumínico	18%
15, 18, 21, 23, 30	Suporte físico	15%
3, 13, 14, 15, 33	Ventilação	15%
1, 7, 14, 30	Instalações elétricas	12%
13, 14, 21, 23	Adequação do mobiliário	12%
3, 15, 33	Conforto acústico	9%
13, 18	Segurança contra incêndio	6%
13, 14	Escolha de materiais e revestimentos	6%
7, 30	Sistema estrutural	6%
1	Consumo energético	3%

Fonte: Autores, 2020.

Em função dos tópicos identificados na Tabela 2, estudos apresentam alguns aspectos construtivos que influenciam na qualidade de vida geral do idoso, entre os quais: o conforto luminoso, devido a necessidade de ambientes bem iluminados para atender à deterioração da visão, sintoma característico do idoso (LEUNG; YU; CHOW, 2015); o conforto acústico (LEUNG; YU; CHOW, 2015); a distribuição de água quente e energia elétrica, com alturas de interruptores adequadas, peças de corrimão, apoio, portas e janelas ergonômicas (de fácil abertura) (LEUNG; YU; CHOW, 2015).

Conforme Perez et al. (2001), a satisfação residencial depende diretamente de certos elementos da edificação. Estes elementos se referem à qualidade construtiva, a acessibilidade dos espaços e facilidade de transitar no conjunto residencial sem barreiras e obstáculos, as estratégias de aproveitamento de iluminação e ventilação natural e a manutenção dos custos.

Os aspectos comportamentais/psicológicos identificados foram quantificados e descritos na Tabela 3, que destaca a questão da *percepção de qualidade habitacional e situação habitacional*. O conceito mais abordado nos estudos analisados foi o de Qualidade de Vida (QV ou QoL), sendo citado na maior parte das pesquisas (BAKKER; IOFEL; LACHS, 2004; BRAUBACH; POWER, 2011; COOMANS; HEYLIGHEN, 2011; CUTLER, 2007; FERRIS, GLICKSMAN; KLEBAN, 2016; FRIESEN et al., 2016; GOMES et al., 2017; TORRES et al., 2008; KUBOSHIMA; MCINTOSH; THOMAS, 2018; LEUNG; FAMAKIN; OLOMOLAIYE, 2017; LEUNG; FAMAKIN; WANG, 2019; LEUNG; YU; CHOW, 2015; NORDIN et al., 2017; ORRELL et al., 2013; OSWALD et al., 2010; OWSALD et al., 2003; PEREZ et al., 2001; RIEH, 2020; SAARI; TANSKANEN, 2011; SINGELENBERG; STORLAZ; MCCALL, 2014; STEPHENS et al., 2019; TESTON; MARCON, 2013; TESTON; MARCON, 2014; THÉRIAULT; WISNIEWSKI; MARTIN, 2010; YANG; FU, 2019; ZARGHAMI; OLFAT; FATOUREHCHI, 2019) e comumente associado à qualidade e situação habitacional.

Ferris, Glicksman e Kleban (2016) reforçam como a qualidade habitacional afeta a saúde dos seus residentes e que a falta de qualidade altera os níveis de estresse, ansiedade e

sentimento de perda de controle, que resulta, a longo prazo, em problemas de saúde física e mental dos seus habitantes.

Tabela 3: Artigos segundo indicadores de aspectos comportamentais / psicológicos

Artigos (numeração ref. Quadro 1)	Aspectos sociais	Porcentagem %
8, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 24, 26, 27, 31, 32	Percepção de qualidade e situação habitacional	48%
4, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 24, 27, 30, 33	Relações sociais e interações com a comunidade	42%
7, 9, 18, 19, 20, 21, 31, 32	Posse e locação	24%
1, 7, 13, 14, 15, 18, 19, 27	Saúde física	21%
7, 11, 13, 14, 15, 18, 27, 30	Saúde psicológica	24%
12, 13, 15, 17, 18, 27	Independência e privacidade	18%
12, 17, 18, 24, 27, 30	Atividades recreativas	18%
13, 14, 15, 19	Qualidade de vida no geral	12%
12, 22	Suporte para cuidados	6%

Fonte: Autores, 2020.

Outros indicadores foram identificados, quantificados e descritos na Tabela 4. A questão dos *aspectos da vizinhança* foi a mais citada pelos estudos, seguida pela *acessibilidade do entorno e caminhabilidade, equipamentos e serviços públicos e presença de transporte público*.

Tabela 4: Artigos, segundo outros indicadores.

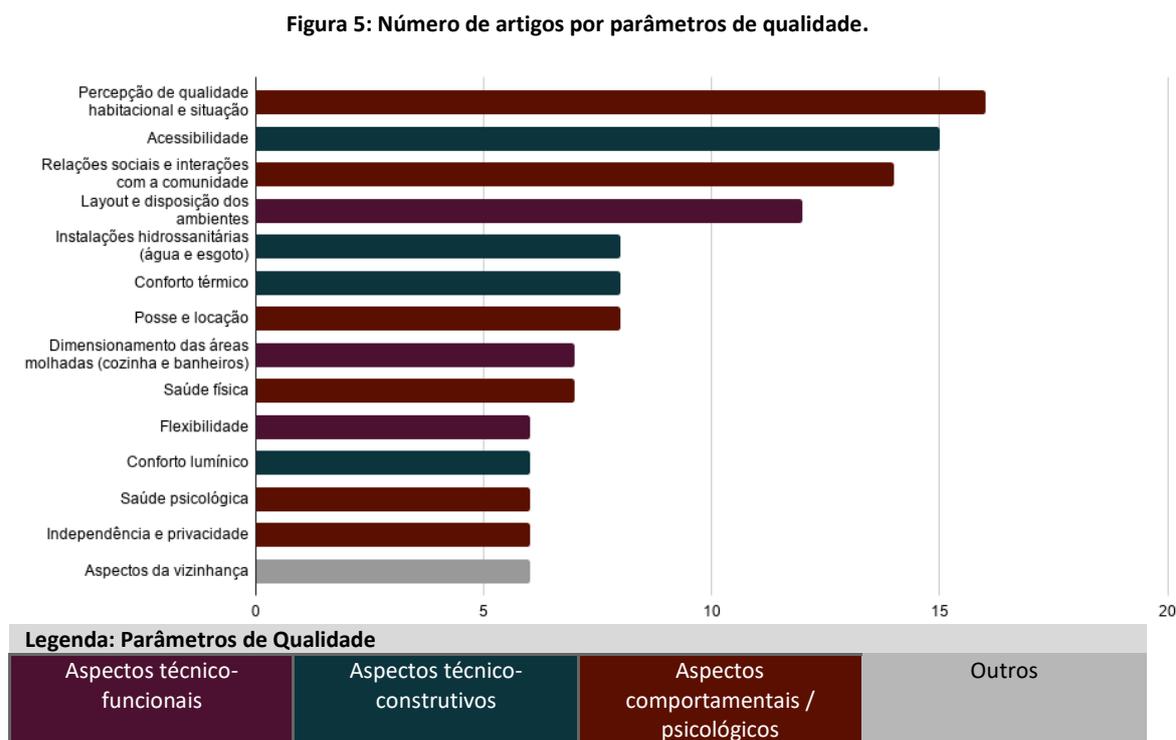
Artigos (numeração ref. Quadro 1)	Outros indicadores	Porcentagem %
4, 19, 20, 21, 23, 33	Aspectos da vizinhança	18%
4, 7, 21, 26	Acessibilidade do entorno e caminhabilidade	12%
4, 21, 23	Equipamentos e serviços públicos	9%
7, 23, 26	Transporte público	9%
12, 30	Facilidade de manutenção	6%
4, 7, 21, 23	Comércio e serviços	12%
31	Densidade urbana	3%
30	História da edificação	3%
16	Locação social	3%

Fonte: Autores, 2020.

Torres et al. (2008) justifica a necessidade de que o idoso se sentir pertencente à sociedade e à cidade em que convive. De forma que, a sensação de inclusão irá depender das características do entorno e da vizinhança, da disponibilidade de comércios e serviços e do acesso e caminhabilidade da pessoa idosa nos espaços públicos e nos demais equipamentos integrantes da vizinhança (TORRES et al., 2008; OSWALD et al., 2010; TESTON; MARCON, 2013).

Os aspectos mais citados foram: *percepção de qualidade e situação habitacional, acessibilidade, relações sociais e interações com a comunidade e layout e disposição dos ambientes, seguidos por: instalações hidrossanitárias (água e esgoto), conforto térmico, posse e*

locação conforme exposto na Figura 5.



Fonte: Autores. 2020.

Villa (2015) discute sobre a aplicação de métodos e técnicas da APO como estratégia de análise espacial no cenário brasileiro, cuja prática foi disseminada no país desde os anos 70 com uma produção de pesquisas e práticas ainda preliminares, diferente de países, como é possível constatar na produção de estudos voltados à qualidade habitacional para idosos. Criada na década de 80 a NBR 9050 (ABNT, 2020) dispõe das normas de acessibilidade a edificações, mobiliários e equipamentos urbanos. Somada aos parâmetros de Desenho Universal a norma técnica permite a avaliação e regulamentação de espaços habitacionais voltados para terceira idade, porém de acordo com Ujikawa (2010) a existência da norma não garante os requisitos mínimos de habitabilidade e acessibilidade dos idosos no ambiente residencial. Diante das pesquisas analisadas pode-se observar uma lacuna na avaliação dos aspectos técnico-funcionais, uma etapa indispensável no processo de produção espacial de habitações de qualidade para idosos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos voltados à qualidade habitacional para idosos são recentes em todo o mundo e, mesmo com as modificações na pirâmide etária e transformações populacionais, ainda são limitados e restritos à poucos países. Os resultados e suas considerações levam à conclusão de que a qualidade habitacional para a pessoa idosa está associada à uma soma de fatores que envolvem desde a questão da acessibilidade até a independência, privacidade e autonomia do morador e que é necessária uma análise integrativa das características do projeto (aspectos técnico-funcionais), da construção (aspectos técnico-construtivos), do uso social

(aspectos comportamentais e psicológicos) e do contexto da habitação (vizinhança e cidade). Alguns dos principais parâmetros encontrados através da revisão sistemática da literatura indicam que:

- Para a pessoa idosa a percepção de satisfação do conforto habitacional está diretamente relacionada à Qualidade de Vida e satisfação com a vida.
- A acessibilidade da pessoa idosa, tanto os espaços e acessos quanto o mobiliário, está associada ao layout e dimensionamento dos espaços domésticos, e este conjunto de fatores é um dos principais indicadores de satisfação do idoso com o seu contexto habitacional.
- O contexto em que a habitação está inserida, entorno e vizinhança, e as interações e atividades sociais da pessoa idosa influenciam diretamente na satisfação habitacional e na Qualidade de Vida.

A utilização de instrumentos metodológicos, como realização de entrevistas e aplicações de questionários, permite identificar os diferentes parâmetros que atuam na qualidade de vida da pessoa idosa e na qualidade habitacional. A identificação destes fatores permite constatar os principais desafios de atuação no processo de adaptação residencial para o idoso. A revisão sistemática da literatura permite a concepção de um panorama geral da produção acadêmica acerca da temática e a apreensão dos impactos da qualidade habitacional e as configurações domésticas na saúde do idoso.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AHRENTZEN, S.; ERICKSON, J. Thermal and health outcomes of energy efficiency retrofits of homes of older adults. *Indoor air*, v. 26, n. 4, p. 582–593, 2016.

BAKKER, R.; IOFEL, Y.; LACHS, M. S. Lighting Levels in the Dwellings of Homebound Older Adults. *Journal of Housing for the Elderly*, v. 18, n. 2, 2004.

BESTETTI, Maria Luisa Trindade. **Habitação para idosos. O trabalho do arquiteto, arquitetura e cidade**. Tese (Doutorado). Programa de Pós Graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

BRAUBACH, M.; POWER, A. Housing Conditions and Risk: Reporting on a European Study of Housing Quality and Risk of Accidents for Older People. *Journal of Housing for the Elderly*, v. 25, n. 3, p. 288–305, 2011.

BYLES, J. E. et al. Supporting housing and neighborhoods for healthy ageing: Findings from the Housing and Independent Living Study (HAIL). *Australasian Journal on Ageing*, v. 33, n. 1, p. 29–35, 2014.

COOMANS, K.; HEYLIGHEN, A. In Search of a Future for Large-Scale Care Homes in Flanders. *Journal of Housing for the Elderly*, v. 25, n. 4, p. 329–351, 2011.

CUTLER, L. J. Physical Environments of Assisted Living: Research Needs and Challenges. *The Gerontologist*, v. 47, n. 3, p. 68–82, 2007.

FERRIS, R. E.; GLICKSMAN, A.; KLEBAN, M. H. Environmental Predictors of Unmet Based Service Needs of Older Adults. *Journal of Applied Gerontology*, v. 35, n. 2, p. 179–208, 2016.

FRANK, Eduardo. **Terceira Idade, Arquitetura e Sociedade**. Porto Alegre: Masquatro, 2016.

FRIESEN, S. et al. Environmental Design That Supports Healthy Aging: Evaluating a New Supportive Living Facility. *Journal of Housing For the Elderly*, v. 30, n. 1, p. 17–33, 2016.

GOMES, R. et al. Housing conditions and the degree of home satisfaction of elderly riverside residents of the Amazon region. **Psico-USF**, v. 22, n. 3, p. 389–399, 2017.

GOUGH, David, OLIVER, Sandy, THOMAS, James. **An introduction to systematic reviews**. London: Sage Publications Ltd, 2012.

GU, T.; LI, L.; LI, D. A two-stage spatial allocation model for elderly healthcare facilities in large-scale affordable housing communities: a case study in Nanjing City. *International Journal for Equity in Health*, v. 17, n. 1, p. 1–13, 2018.

H, M. T. et al. Calidad de vida de adultos mayores pobres de viviendas básicas : Estudio comparativo mediante uso de WHOQoL-BREF. **Revista Médica de Chile**, v. 136, n. 3, p. 325–333, 2008.

KUBOSHIMA, Y.; MCINTOSH, J.; THOMAS, G. The Design of Local-Authority Rental Housing for the Elderly That Improves Their Quality of Life. **Buildings**, v. 8, n. 71, 2018.

LEUNG, M.; FAMAKIN, I. O.; OLOMOLAIYE, P. Effect of facilities management components on the quality of life of Chinese elderly in care and attention homes. **Facilities**, v. 35, n. 5–6, p. 270–285, 2017.

LEUNG, M.; FAMAKIN, I. O.; WANG, C. Developing an integrated indoor built environment – quality of life model for the elderly in public and subsidized housing. **Engineering, Construction and Architectural Management**, v. 26, n. 7, p. 1498–1517, 2019.

LEUNG, M.; YU, J.; CHOW, H. Impact of indoor facilities management on the quality of life of the elderly in public housing. **Facilities**, v. 34, n. 9–10, p. 564–579, 2015.

LUCREDI, Victor Rüegger. **Habitação para idosos: Programa de locação social nos centros históricos de São Paulo (Brasil) e Barcelona (Espanha)**. 2019. Universidade Estadual Paulista, [S. l.], 2019.

MACEDO, Danielle et al.; NÓBREGA, T. S. O Lugar do Afeto, o Afeto pelo Lugar: O que Dizem os Idosos?. In: **Psicologia: Teoria e Pesquisa**. v.24, n.4, p.441-449, out-dez 2008.

MARTIN, Ignacio; SANTINHA, Gonçalo; RITO, Susana; ALMEIDA, Rosa. Habitação para pessoas idosas: problemas e desafios em contexto português. **Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto**, Porto, v.2, p. 177-203, 2012.

NOLAN, B.; WINSTON, N. Dimensions of Housing Deprivation for Older People in Ireland. **Social Indicators Research**, v. 104, n. 3, p. 369–385, 2011.

NORDIN, S. et al. The physical environment, activity and interaction in residential care facilities for older people: a comparative case study. **Scandinavian Journal of Caring Sciences**, v. 31, n. 4, 2017.

ORNSTEIN, Sheila. **Avaliação pós-ocupação (APO) do ambiente construído**/Sheila Ornstein, Marcelo Roméro (colaborador). – São Paulo, Studio Nobel: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

ORRELL, A. et al. Health & Place The relationship between building design and residents' quality of life in extra care housing schemes. *Health & Place*, v. 21, p. 52–64, 2013.

OSWALD, F. et al. Is Aging in Place a Resource for or Risk to Life Satisfaction? **The Gerontologist**, v. 51, n. 2, 2010.

OSWALD, F. et al. Toward Measuring Proactivity in Person-Environment Transactions in Late Adulthood: The Housing-Related Control Beliefs Questionnaire. **Journal of Housing for the Elderly**, v. 17, n. 2, p. 135–155, 2003.

PALLASMAA, Juhani. **Habitar** - Barcelona, España: Ed. Gustavo Gilli, 2016.

PAUTASSO, Marco. Ten Simple Rules for Writing a Literature Review. **PLoS Computational Biology**, v. 9, n. 7, p. e1003149, 18 jul. 2013. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1003149>.

PEREZ, F. R. et al. Ageing in place: predictors of the residential satisfaction of elderly. v. 54, p. 173–208, 2001.

RAPOPORT, Amos. **House Form and Culture**. Milwaukee: Ed. University of Wisconsin, 1969.

RIEH, S. Post-occupancy evaluation of urban public housing in Korea: Focus on experience of elderly females in the ageing society. *Indoor and Built Environment*, v. 29, n. 3, p. 372–388, 2020.

SAARI, A.; TANSKANEN, H. Quality level assessment model for senior housing. *Property Management*, v. 29, n. 1, 2011.

SANNOMIYA, M.; HWANG, B. J.; SUZUKI, Y. Mismatch between the quality of dwelling units and residents' health condition in elderly housing with supportive services. *Japan Architectural Review*, v. 2, n. 1, p. 76–87, 2019.

SCHUSSEL, Zulma das Graças Lucena. Os idosos e a habitação. *Revista kairós Gerontologia*, v.15(8), São Paulo, p. 53-66, dez 2012.

SINGELENBERG, J.; STOLARZ, H.; MCCALL, M. E. Integrated Service Areas: An Innovative Approach to Housing , Services and Supports for Older Persons Ageing in Place. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, v. 24, n. 1, p. 69–73, 2014.

STEPHENS, C. et al. Livable Environments and the Quality of Life of Older People: An Ecological Perspective. *The Gerontologist*, v. 59, n. 4, p. 675–685, 2019

TESTON, E. F.; MARCON, S. S. Comparative study of quality of life of elderly living in condominiums versus community dwellers. *Investigación y Educación en Enfermería*, v. 33, n. 1, p. 53–62, 2013.

TESTON, E. F.; MARCON, S. S. Qualidade e condições de vida sob a ótica dos residentes de um condomínio do idoso. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 35, n. 1, p. 124–130, 2014.

THÉRIAULT, L.; WISNIEWSKI, A. E.; MARTIN, G. “Not Just an Apartment Building”: Residents’ Quality of Life in a Social Housing Co-operative. *Canadian Journal of Nonprofit and Social Economy Research*, v. 1, n. 1, p. 82–100, 2010.

UIKAWA, Camila Mie. **Vila dos Anciãos: intervenção urbana em área degradada destinada à habitação e convívio de idosos**. 2010. Universidade de São Paulo, [S. l.], 2010.

VILLA, Simone Barbosa. **Avaliação pós ocupação no Programa Minha Casa Minha Vida: uma experiência metodológica** / Simone Barbosa Villa, Rita de Cássia Pereira Saramago, Lucianne Casasanta Garcia. – Uberlândia: UFU/PROEX, 2015.

YANG, Z.; FU, Y. Physical Attributes of Housing and Elderly Health: A New Dynamic Perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 16, n. 24, 2019.

YIFAN, Y. et al. Residential Satisfaction of Elderly as Determinant Behind Design Thinking in Urban Planning. *Nano Life*, v. 8, n. 2, 2018.

YTREHUS, S. The Role of the Housing Allowance for the Elderly in Norway: Views of Recipients The Role of the Housing Allowance. *Journal of Housing Fort the Elderly*, v. 29, n. 1–2, p. 164–179, 2015

ZARGHAMI, E.; OLFAT, M.; FATOUREHCHI, D. An investigation into the relationship between quality of life of the elderly in relation to physical spaces in order to select an ideal residence. *Journal of Housing and the Built Environment*, v. 34, n. 2, p. 465–488, 2019.