

**Avaliação da qualidade da Habitação de Interesse Social na América Latina:  
uma revisão sistemática**

**Marcela Luana Sutti**

Mestranda, UNESP, Brasil  
marcela.sutti@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

A América Latina reúne, historicamente, questões problemáticas quanto a qualidade das habitações de interesse social, pois não atende aos padrões mínimos de moradia adequada elencados pela Organização das Nações Unidas). Estas problemáticas são identificadas através do não cumprimento de parâmetros e indicadores de qualidade. Com isso, surge a necessidade de maior aprofundamento nas investigações sobre a avaliação da qualidade habitacional. A partir deste entendimento, este artigo apresenta uma revisão sistemática sobre como a qualidade das habitações de interesse social vem sendo avaliadas na América Latina. O método de revisão sistemática foi aplicado nas plataformas Scielo e CAPES periódicos, a partir da seleção de artigos que se enquadrassem na temática e realizado nas etapas de definição do escopo, planejamento de palavras de busca, pesquisa sistemática, triagem dos resultados, elegibilidade e discussão. A amostragem obtida foi de 34 artigos nos quais se detectou concentração de publicações no sul do Brasil, a presença de sete abordagens temáticas diferentes, que indicaram a multidisciplinaridade do assunto, destaque para o método de Avaliação Pós-Ocupação, além de lacunas tanto nas escalas de avaliação da habitação quanto na consideração de parâmetros de qualidade classificados como essenciais pela ONU-HABITAT (2015).

**PALAVRAS-CHAVES:** Revisão sistemática da literatura. Avaliação de qualidade. Habitação de interesse social

## 1. INTRODUÇÃO

A qualidade habitacional compreende diversos fatores a serem considerados, em conjunto, para oferecer ao usuário uma moradia adequada. Pedro (2000, p.9) define a qualidade da habitação como “a adequação da habitação e da sua envolvente às necessidades imediatas a previsíveis dos moradores, compatibilizando as necessidades individuais com as da sociedade, e incentivando a introdução ponderada de inovações que conduzam ao desenvolvimento” e aponta como vertentes da qualidade residencial a qualidade arquitetônica e urbanística, a ambiental, a construtiva, a social e a qualidade do processo.

Na América Latina, o acesso a habitação vem sendo considerado problema pelos Estados desde o pós-segunda guerra mundial, período de subdesenvolvimento e pobreza. A moradia digna como direito se espalhou muito lentamente, o que fez com que as cidades se expandissem de forma desregulada e em assentamentos precários, resultando em moradias sem qualidade para as camadas socioeconômicas vulneráveis e sem acesso a habitação de mercado. A institucionalização das políticas habitacionais surge vinculada a este processo, a maior parte dos governos latino-americanos dispôs de instrumentos e instituições especializadas em soluções habitacionais em meados no século XX (ONU-HABITAT, 2015) com foco na melhora da qualidade habitacional.

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU-Habitat, 1996) no “Programa Hábitat. Conferencia de las Naciones Unidas sobre los Asentamientos Humanos”, Estambul (Turquia), 1996, a noção de moradia adequada inclui padrões mínimos de qualidade material, espaço adequado, acesso em condições de posse segura, conforto, saneamento e adaptação às condições ambientais do entorno, a capacidade da própria habitação de fornecer acesso a oportunidades urbanas e sociais (introduzindo aspectos associados a localização, transporte, fontes de trabalho, equipamentos e espaços públicos) e é necessário que este acesso seja a um custo econômico justo para os diversos grupos sociais em necessidade.

No entanto, algumas pesquisas sobre qualidade da habitação mostram que nem todas as habitações satisfazem as necessidades de seus moradores e dos parâmetros básicos que correspondem à moradia adequada definidos pela Comissão das Nações Unidas para os Direitos Humanos (NAÇÕES UNIDAS, 1991), que são:

**Segurança da posse**, está relacionada a moradia que não oferece um grau de segurança

de posse a seus ocupantes ou não garanta a proteção legal contra despejos forçados, perseguição e outras ameaças (MARICATO, 2001; ROLNIK, 2015); **disponibilidade de serviços, materiais, instalações e infraestrutura**, trata do acesso à água potável, saneamento básico, energia para cozinhar, aquecimento, iluminação, armazenamento de alimentos ou coleta de lixo (ORNSTEIN, 1992; MARICATO, 1997); **economicidade**, está relacionada ao custo da moradia em relação a renda dos ocupantes, não devendo ameaçar ou comprometer o exercício de outros direitos humanos (BONDUKI, 2008; ROLNIK, 2015); **habitabilidade** é o conjunto de aspectos que garantem segurança física e estrutural que proporciona um espaço adequado, bem como proteção contra o frio, umidade, calor, chuva, vento, outras ameaças à saúde (BOUERI, 2004; MONTANER, 2011); **acessibilidade** aborda as necessidades específicas dos grupos desfavorecidos e marginalizados tanto nos aspectos sociais quanto técnicos (ROLNIK, 2015; ABNT, 2015); **localização** envolve oportunidades de emprego, serviços de saúde, escolas, creches e outras instalações sociais ou, distanciamento de áreas poluídas ou perigosas (CARTA DE ATENAS, 1933) e **adequação cultural** ao considerar que a moradia deve respeitar e levar em conta a expressão da identidade cultural (RAPOPORT, 1969).

Estas características são consideradas na qualidade habitacional, assim como as habitações irregulares (que não são devidamente cadastradas), as com condições físicas, sanitárias, de conforto e materiais inadequadas, a qualidade de sua inserção no entorno urbano ou rural, o nível de integração física e social, acesso a equipamentos, serviços, oferta de emprego e áreas verdes.

Uma pesquisa realizada pela ONU-HABITAT (2015) junto a países da América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Equador, México, Nicarágua, Dominica, República Dominicana, Suriname e Uruguai) permitiu elencar os parâmetros/indicadores de uma moradia adequada. Os resultados mostraram que a disponibilidade de serviços foi o critério elencado por todos os países (1ª posição), na sequência foram definidos os indicadores habitabilidade (2ª posição – definido por 9 países), segurança de posse (3ª posição – 8 países), localização, acessibilidade urbana e material construtivo (4ª posição, 7 países), acessibilidade econômica (5ª posição – 6 países), adequação ou pertencimento cultural e outros critérios (6ª posição – 4 países).

O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) publicou o resultado de uma pesquisa em 2012, que revelou que a América Latina ainda possui baixos índices de qualidade habitacional, pois falta infraestrutura para a maioria das habitações. Os casos mais frequentes são os que não possuem acesso a eletricidade nem saneamento (21%), porém há também habitações com materiais de construção sem qualidade adequada, sem contrapiso e com excesso de moradores, situações prejudiciais à saúde e 11% das famílias não possuem moradias regularizadas, sem titulação legal das mesmas.

De acordo com Pedro (2020, p.55), “os métodos de análise contribuem para o conhecimento e caracterização da realidade, e os métodos de avaliação permitem a classificação e o aperfeiçoamento das soluções”. A partir da problemática habitacional voltada a falta de qualidade das habitações de interesse social na América Latina, compreende-se a necessidade de aprimorar a avaliação de qualidade destas moradias, no sentido de promover maior precisão nas investigações publicadas sobre o tema. Nesse contexto, uma revisão sistemática da literatura pode apontar os aspectos positivos e as lacunas das investigações publicadas sobre a temática, e que podem fornecer bases para possíveis melhorias nos próprios programas de habitação

## 2. OBJETIVO

Este artigo objetiva apresentar uma revisão sistemática sobre o tema qualidade habitacional na habitação de interesse social da América Latina.

## 3. METODOLOGIA

A realização da revisão sistemática da literatura sobre qualidade da habitação seguiu as definições apresentadas por Galvão e Ricarte (2019) e Siddaway (s.d.), a que sugerem a delimitação da questão a ser tratada na revisão, e em seguida a seleção de dados bibliográficos para consulta, elaboração de estratégias para busca avançada, seleção de textos e sistematização de informações encontradas, definidos em seis etapas: escopo, planejamento, pesquisa, triagem, elegibilidade e discussão dos resultados.

**1ª Escopo:** definição da questão norteadora da pesquisa e verificar se já existem revisões sistemáticas sobre o tema.

A questão norteadora deste artigo refere-se à identificação “como a qualidade habitacional vem sendo avaliada nas habitações de interesse social da América Latina”.

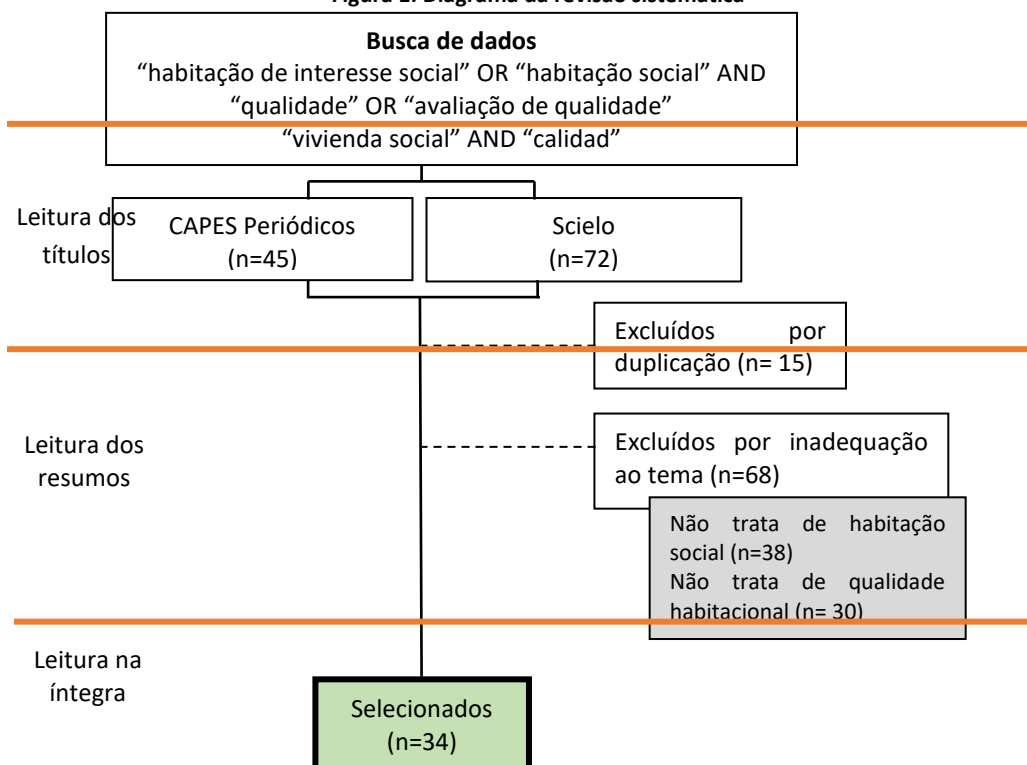
**2ª Planejamento:** definição das palavras-chaves a serem utilizadas nas buscas; formulação de critérios de inclusão e exclusão, e registro de todas as buscas e resultados. As palavras-chaves utilizadas foram: Habitação de interesse social; qualidade; avaliação de qualidade; vivienda social; calidad. (Figura 1)

**3ª Pesquisa:** realizar as buscas em pelo menos duas plataformas relevantes diferentes.

A busca foi realizada no período de julho de 2020 e definiu-se como recorte de busca as bases de dados referentes aos portais CAPES periódicos e SciELO, cujas publicações estejam associadas a países latino-americanos, com artigos em português e espanhol, que contemplem os temas: habitação de interesse social e avaliação da qualidade habitacional (Figura 1). No portal CAPES há um direcionamento das buscas para outras plataformas, as mais frequentes foram Directory of Open Access Journals, Arquitetura Revistas Unisinos e Hygeia.

**4ª Triagem:** leitura do título e resumo e selecionar os adequados à temática em questão. A primeira triagem referiu-se a leitura do título dos artigos. Aqueles que estavam em duplicidade nas plataformas utilizadas para busca, foram excluídos (Figura 1). Na sequência, foram realizadas a leitura do resumo. Os 102 resumos selecionados nesta etapa foram classificados em dois temas: *Artigos que englobam a temática da habitação de interesse social* e *Artigos que englobam a temática da qualidade habitacional*. A partir desta seleção foi realizada uma leitura na íntegra (Figura 1).

Figura 1: Diagrama da revisão sistemática



Fonte: elaboração própria

**5º Elegibilidade:** organização dos textos para leitura, seleção de dados quantitativos e qualitativos a serem coletados; análise de resultados de forma sistematizadas, com identificação das ligações entre estudos. Nesta etapa foi realizada a leitura analítica dos artigos na íntegra, para posterior análise das informações qualitativa e quantitativa, com o fim de identificar os parâmetros de análise que possibilitassem uma investigação comparativa em relação a qualidade da Habitação de Interesse Social (HIS). A leitura foi direcionada a coletar dados sobre: ano de publicação, autores, periódico publicado, universidade onde foi produzido, local de estudo, disciplina de origem, palavras-chaves, objetivos, embasamento teórico, abordagem temática, métodos e técnicas utilizados, escalas de avaliação, parâmetros identificados, resultados e conclusões.

Ao realizar as buscas nos portais citados, com as palavras-chaves selecionadas, percebeu-se um grande número de resultados que não se enquadravam no tema “habitação de interesse social” (38 artigos) e por isso, foram excluídos, entre eles artigos da área da saúde, relacionados à qualidade de vida, alguns a qualidade de vida de idosos, doenças, ou também questões políticas. Outros artigos excluídos foram os que, mesmo tratando de HIS, não possuíam em sua abordagem a avaliação da qualidade habitacional (30 artigos), alguns casos englobavam somente políticas públicas, análises urbanas, dentre outros temas, assim, obtendo-se um resultado de 34 artigos selecionados para a revisão (Figura 1).

**Temas globais:** no conjunto de palavras-chaves foram consideradas aquelas apontadas pelos autores, todas as palavras que se repetiam pelo menos uma vez, foram traduzidas para o português quando necessário. Alguns rearranjos foram necessários com o fim de possibilitar análises mais precisas. A palavra “qualidade” foi considerada quando encontrada sozinha e quando formava outras expressões, como “qualidade urbana”, “qualidade espacial”, “qualidade de vida” e

“indicadores de qualidade”. As palavras-chaves “empreendimentos de habitação de interesse social” ou “vivienda prioritária” foram considerados como “habitação de interesse social”. As palavras relacionadas com “habitação, habitar, habitat, conjunto habitacional” foram englobadas na mesma categoria e consideradas de mesmo valor. Outros elementos avaliados foram: Universidade de pesquisa e local de estudo; Abordagem temática; Métodos e técnicas; Escalas; e Parâmetros. A forma de análise do primeiro item foi a de nuvem de palavras. Os dados sobre Universidade de pesquisa e locais de estudo foram coletados e analisados quantitativamente através da distribuição de pontos no mapa da América Latina, além das cidades de estudo apresentadas pela amostragem. E os demais dados por meio de técnicas estatísticas.

**Temas particulares associados a qualidade da habitação:** a partir das definições dada pela ONU-HABITAT (2015), definiu-se as seguintes escalas de avaliação: i) análise da unidade habitacional (materiais, espaço, conforto e saneamento), ii) o entorno físico e climático (adaptação e resiliência do clima, riscos naturais e antrópicos, uso de energias) e iii) o entorno urbano e social (disponibilidade, acesso e qualidade de serviços, equipamentos, espaços públicos, áreas verdes, oferta de empregos e sociabilidade). Além da análise individual dos parâmetros de cada escala de avaliação, foi realizada uma análise das escalas englobadas pelos estudos. Todos estes dados foram avaliados por meio de técnicas estatísticas.

Outros parâmetros definidos pela ONU (1991) também foram avaliados: segurança da posse (grau de segurança de posse); disponibilidade de serviços, materiais, instalações e infraestrutura (água potável, saneamento básico, energia para cozinhar, aquecimento, iluminação, armazenamento de alimentos ou coleta de lixo); economicidade; habitabilidade, (segurança física e estrutural, proteção contra o frio, umidade, calor, chuva, vento, outras ameaças à saúde); acessibilidade; localização (oportunidades de emprego, serviços de saúde, escolas, creches e outras instalações sociais); e adequação cultural.

Para analisar os parâmetros obtidos na revisão sistemática, volta-se à pesquisa realizada pela ONU-HABITAT (2015) em países latino-americanos sobre os principais critérios e indicadores utilizados para a definição de moradia adequada, que traz os critérios em ordem de relevância: disponibilidade de serviços básicos, habitabilidade, segurança de posse, localização, acessibilidade urbana, padrão do material construtivo, acessibilidade econômica, adequação ou pertinência cultural, e outros critérios, respectivamente. Os resultados dos dados coletados sobre os parâmetros de avaliação foram representados através de um gráfico de barras.

**6º Discussão dos resultados:** resumir e discutir os resultados de forma imparcial e apontar o as limitações e pontos positivos da literatura selecionada na amostragem.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

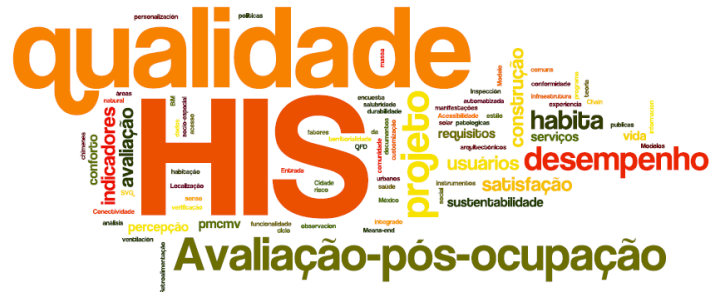
A análise das palavras-chave mostra que os termos “habitação de interesse social”, ou da abreviação para “HIS”, foram mais frequentes, e apareceram 25 vezes em 34 textos. Destaca-se que, do universo de 32 textos revisados, todos artigos apresentam alguma palavra-chave relacionada a “habitação”<sup>1</sup>. Outros termos identificados foram “habitação de interesse social” “qualidade” e

---

<sup>1</sup> Os textos que não apresentam palavras-chaves relacionadas a “habitação” são “GIRALDO, W.; HERRERA, C. Ventilación pasiva y confort térmico en vivienda de interés social en clima ecuatorial, 2017” e “DELGADO-HERNÁNDEZ, D. J.; ROMERO-ANCIRA, L. Satisfacción de las necesidades del cliente en el sector vivienda: el caso del Valle de Toluca, 2013”

“avaliação de qualidade” (Figura 2).

Figura 2: nuvem de palavras-chaves



Fonte: elaboração própria

A qualidade, que constituiu outra palavra de busca, teve frequência de 17 vezes, enquanto as demais encontradas foram: avaliação pós-ocupação (7), projeto (6), derivadas do termo habitação (6), desempenho (5), avaliação (3), construção (3), indicadores (3), satisfação (3), usuários (3), e as restantes apareceram somente duas ou uma vez, não sendo consideradas relevantes para análise. O termo Avaliação pós-ocupação foi um dos mais relevantes, sendo também um método de avaliação da habitação de interesse social significativo em estudos acadêmicos, o que reflete na amostragem aqui apresentada.

Dos 34 artigos analisados segundo estudos de caso, dez trabalhos foram realizados na cidade de Porto Alegre (Brasil), quatro em Bogotá (Colômbia), três em Londrina (Brasil), dois em Medellín (Colômbia) e dois em Pelotas (Brasil), o resto das cidades onde foram aplicadas as pesquisas não se repetiram em mais de um artigo. Nota-se que as cidades brasileiras com maior frequência se localizam na região sul do Brasil, e as demais pesquisas encontradas se concentram na Colômbia (Figura 3).

Ao identificar geograficamente os locais de estudo dos artigos selecionados, foi notável uma concentração no sul do Brasil, com destaque para a cidade de Porto Alegre e cidades da região, como possível visualizar na Figura 5, o que é consequência da alta produção acadêmica publicada na temática da qualidade habitacional provinda da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e todos os trabalhos produzidos possuem como local de estudo a própria cidade ou pequenas cidades do entorno, concentrando tais estudos nesta região.

Figura 3: mapa com demarcação dos locais de estudo dos artigos revisados



Fonte: elaboração própria

A UFRGS originou dez dos trabalhos, número muito significativo nesta amostragem, estando atrás dela a UEL (Universidade Estadual de Londrina), com três publicações. As demais universidades apresentaram somente duas ou uma publicação. O destaque para a UFRGS ocorre devido ao grupo de pesquisa NORIE (Núcleo Orientado para a Inovação da Edificação), no qual participam os professores autores dos artigos provindos da instituição. Cinco dos trabalhos foram desenvolvidos pela Professora Adjunta Luciana Inês Gomes Miron, juntamente do doutorando Deyvid Aléx B. Monteiro, e quatro trabalhos foram desenvolvidos pelo Professor Adjunto Carlos Torres Formoso com participação de autores diversos.

Cabe ressaltar que esta discussão se aplica somente a amostragem em questão, de publicações filtradas pelas bases de dados da Scielo e CAPES Periódico, e podendo haver resultados diferentes ao acrescentar outras bases. Porém, em relação ao número de artigos revisados, a concentração é demasiada significativa e deve ser aqui destacada.

A análise dos temas desenvolvidos mostra que a abordagem mais frequente foi a de 'produção habitacional', o que reflete a grande preocupação existente com o déficit habitacional, tema relevante, mas que não é abordado neste artigo. Um total de quinze artigos (HORONGOSO; BOGO, 2018; LONGSDON et al, 2019, 2020; FORMOSO, et al, 2011, 2018, 2019, ARAGÃO, 2016, 2018; TAMI, 2020; TAUBE, 2017; HERRÁN-CUARTAS, 2017; REIS, 2010; FISCARELLI, 2018; ESCALLÓN, RODRÍGUEZ, 2010; VÉLEZ et al, 2012; JIMÉNEZ, et al, 2007) tratavam desta temática que tenta correlacionar o déficit qualitativo com a produção habitacional em massa, consequente das políticas de habitação social mais populares (Figura 4).

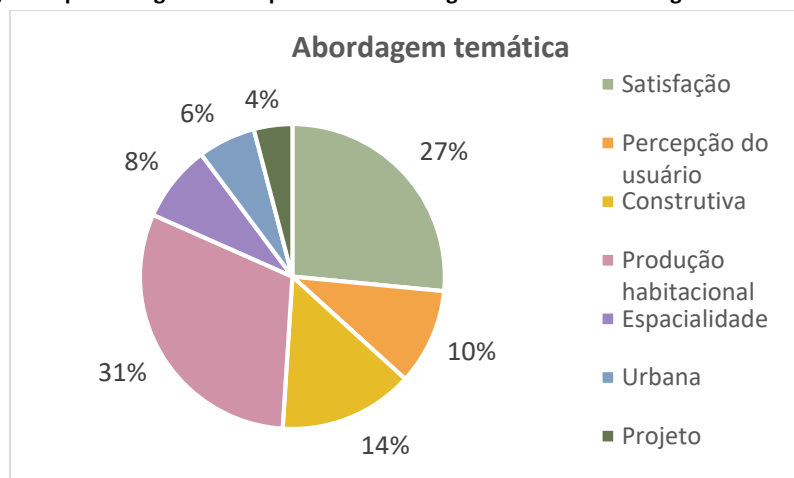
As temáticas 'satisfação' e 'percepção do usuário' foram classificadas separadamente devido às colocações dos autores, mas muito possuem em comum, sendo ambas sobre a opinião do morador sobre a qualidade e condições de sua habitação. O termo 'satisfação' é utilizado por DEZEN-KEMPTER, et al, 2015; MONTEIRO, MIRON, 2016, 2017; IRABI, et al, 2017; ARAGÃO, HIROTA, 2016; SHIGEHARU, KANAHIRO, 2017; FORMOSO, et al, 2011, 2015; HERRÁN-CUARTAS, 2017; PÉREZ, 2014; REIS, LUZ, 2010; DELGADO-HERNÁNDEZ, et al, 2013, e o termo 'percepção do usuário' é usado



por TABBAL, et al, 2015; MONTEIRO, MIRON, 2016, 2017; e LIMA, FORMOSO, 2011. Em conjunto, elas aparecem em dezoito dos trinta e quatro artigos revisados, ou seja, a maior parte das produções considera o ponto de vista do morador como elemento importante na avaliação da qualidade habitacional.

Outra abordagem que apareceu de forma significativa na revisão, foi a ‘construtiva’ (BERR, FORMOSO, 2012; RANGEL, *et al.*, 2019; KRUGER, LAROCA, 2009; BERR, *et al.*, 2015; CARRARO, DIAS, 2014; RASTREPO-ZAPATA, CADAVID-RESTREPO, 2019; GERGHAN *et al.*, 2015). Sete artigos consideraram tais questões, identificadas em diversas etapas da construção, da fundação aos acabamentos, com destaque para os materiais utilizados e avaliação de conforto térmico, acústico ou luminoso.

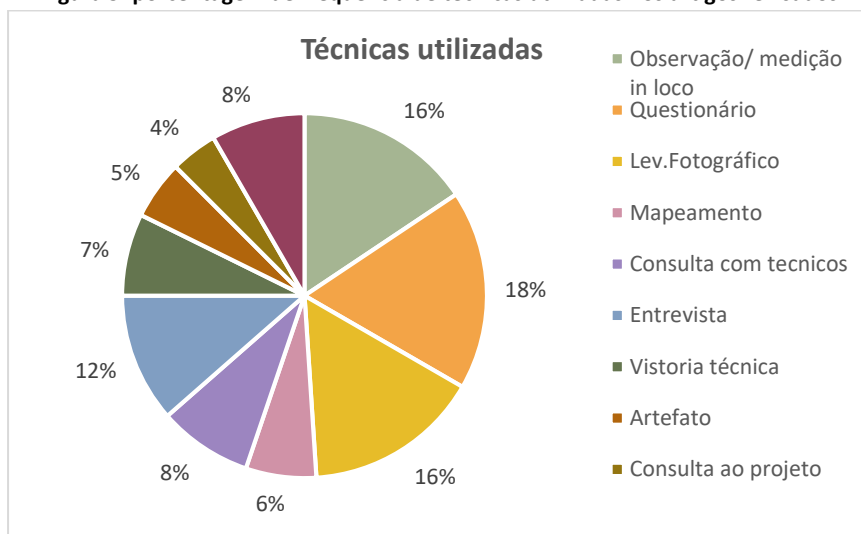
**Figura 4: porcentagem de frequência de abordagem utilizadas nos artigos revisados**



Fonte: elaboração própria

A análise das técnicas de investigação de qualidade habitacional (Figura 5) mostrou que questionário, observação local ou por levantamento fotográfico (excluiu-se os artigos onde a fotografia era meramente ilustrativa) e medição in loco e representam 46% dos artigos analisados

**Figura 5: porcentagem de frequência de técnicas utilizadas nos artigos revisados**



Fonte: elaboração própria

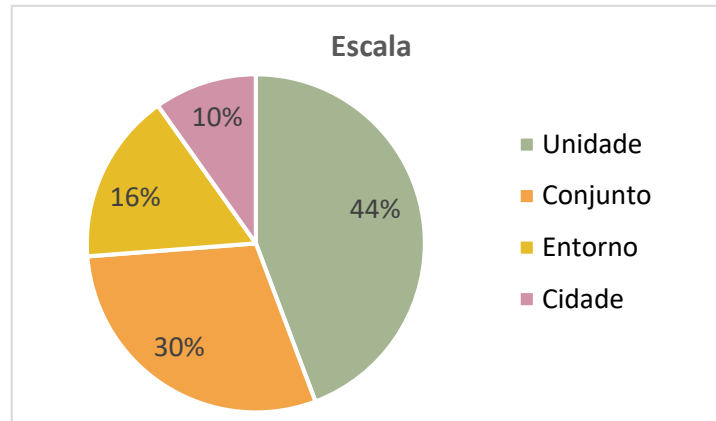
O questionário foi utilizado em 17 artigos (DEZEN-KEMPTER, et al, 2015; TABBAL, et al, 2015; MONTEIRO, MIRON, 2016, 2017, 2017; SCHAFFER, GOMIDE, 2014; HORONGOSO, BOGO, 2018; MONTEIRO, et al, 2016; IBABI, et al, 2017; SHIGEHARU, KANASHIRO, 2017; LIMA et al, 2011; TAUBE, HIROTA, 2017; BERR, et al, 2015; REIS, LAY, 2010; DELGADO-HERNÁNDEZ, et al 2013; ALZATE, et al, 2012; PÉREZ, 2011), enquanto as medições e observações in loco e o levantamento fotográfico em 15 artigos (DEZEN-KEMPTER, et al, 2015; TABBAL, et al, 2015; MONTEIRO, MIRON, 2016, 2017, 2017; SCHAFFER, GOMIDE, 2014; RANGEL, et al, 2019; SHIGERU, KANASHIRO, 2017; KRUGER, LAROCA, 2009; HERRÁN-CUARTAS, 2017; CARRARO, DIAS, 2014; PÉREZ, 2011, 2014; REIS, LAY, 2010; ESCALLÓN, RODRÍGUEZ, 2010; BERGHAN, et al, 2015; ALZATE, et al, 2012) cada um deles. Destaca-se também o uso de entrevistas (MONTEIRO, MIRON, 2016, 17; SCHAFFER, GOMIDE, 2014; BERR, FORMOSO, 2012; HORONGOSO, BOGO, 2018; SHIGEHARU, KANASHIRO, 2017; LIMA et al, 2011; TAUBE, HIROTA, 2017; HERRÁN-CUARTAS, 2017; CARRARO, DIAS, 2014; REIS, LAY, 2010), sendo elas estruturadas, semiestruturadas ou abertas, pois juntamente ao questionário, obtém-se 20 artigos que utilizam uma ou outra para investigação da opinião do usuário da habitação ou de profissionais relacionados aos casos.

Destaca-se que o método de Avaliação Pós-Ocupação, nomeado em apenas nove artigos (DEZEN-KEMPTER, et al, 2015; TABBAL, et al, 2015; MONTEIRO, MIRON, 2016, 2017; SCHAFFER, GOMIDE, 2014; HORONGOSO, BOGO, 2018; LIMA et al, 2011; TAUBE, HIROTA, 2017), se faz presente frequentemente na avaliação da qualidade habitacional, ou seja, as pesquisas têm considerado a importância em investigar a opinião do usuário como medida de avaliação de qualidade, a partir da aplicação do questionário ou a entrevista.

Destes trabalhos, seis abordavam o usuário diretamente em seus objetivos, para ‘analisar como a problemática da segregação socioespacial, definidas por fatores locacionais e de acesso aos equipamentos e infraestruturas urbanas, afetam a qualidade urbana e a **percepção do lugar por parte do usuário**’ (DEZEN-KEMPTER, et al, 2015), ‘verificar a **qualidade de vida percebida por pessoas** com deficiência física’ (TABBAL, et al, 2015), ‘da análise conjunta dos conceitos de: retenção; **satisfação e valor percebido pelos usuários**’ (MONTEIRO, MIRON, 2016, 2017), ‘apresentar um estudo sobre o processamento de requisitos de um conjunto e projetos do Programa de Arrendamento Residencial, baseado na integração de diferentes fontes de dados, com **percepção dos diferentes clientes envolvidos** no projeto.’ (LIMA et al, 2011), ou ‘verificar a aplicabilidade da Customização em Massa (CM), utilizada pela indústria de manufatura para melhor atender às **demandas dos clientes**’ (TAUBE, HIROTA, 2017).

A figura 6 mostra que das quatro escalas de análise, a unidade habitacional está presente em 27 dos 32 artigos revisados, em seguida, a escala do conjunto foi apresentada em 18 artigos, a do entorno em 10 artigos e a cidade foi considerada na avaliação de qualidade habitacional em apenas 6 dos artigos revisados. Somente três autores avaliaram as quatro escalas (TAMI, 2020; ESCALLÓN, RODRÍGUEZ, 2010; PÉREZ, 2011), enquanto 19 artigos consideraram somente uma das escalas para tratar de qualidade habitacional e 9 consideraram duas ou três das escalas citadas. Os autores que tratam somente da unidade habitacional foram TABBAL, et al, 2015; KRUGER, 2009; HERRÁN-CUARTAS, 2017; e CARRATO, DIAS, 2014.

**Figura 6: Porcentagem de frequência das escalas nos artigos revisados**



Fonte: elaboração própria

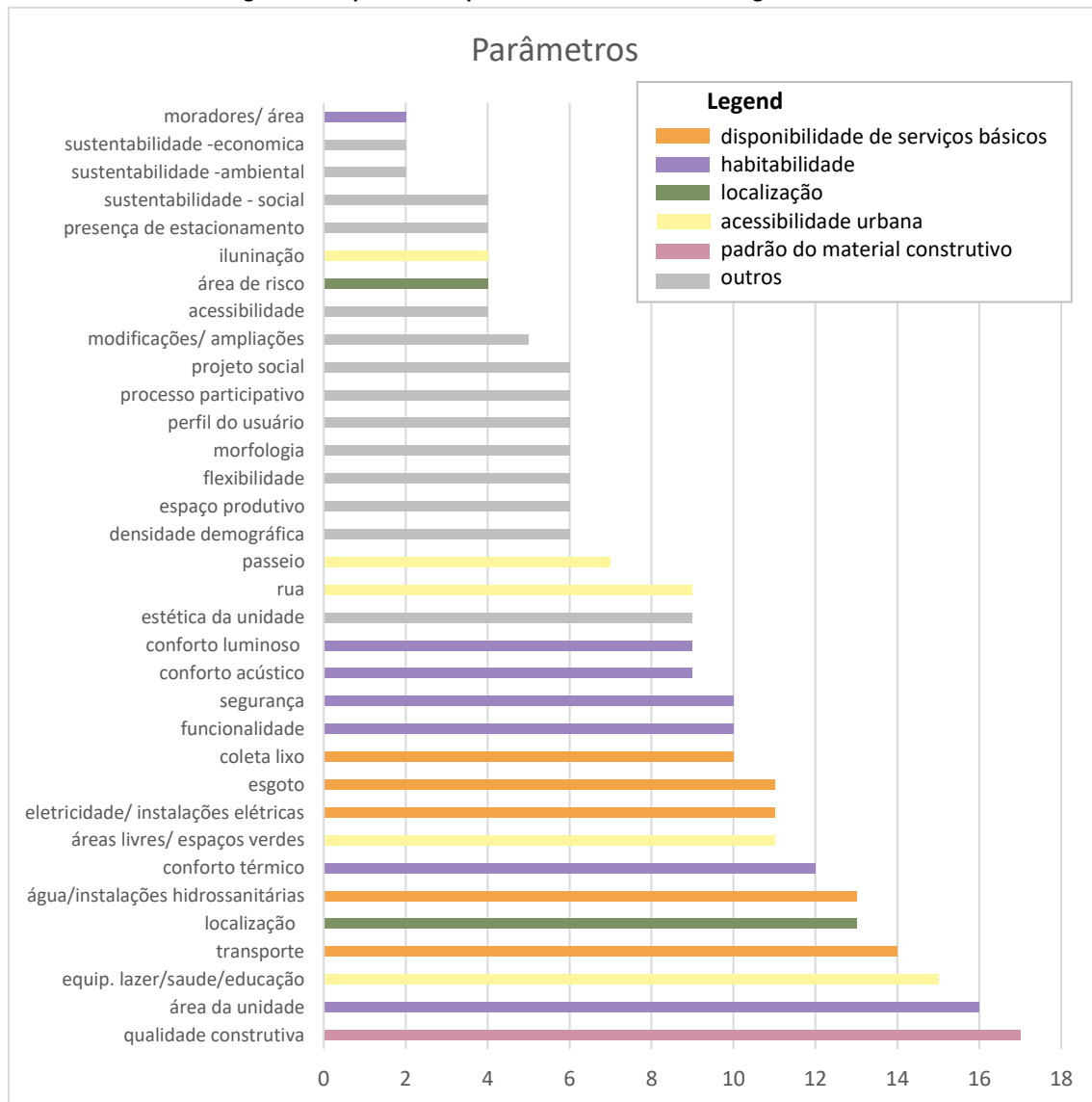
A partir desses resultados, entende-se a necessidade das publicações abrangerem mais escalas de avaliação ao tratar da qualidade habitacional, pois a maioria foca demasiadamente na unidade em si e não realizam de forma igualitárias as investigações necessárias nos demais âmbitos apontados pela ONU-HABITAT (2015).

A partir dos parâmetros definidos pela ONU (2015) sobre a qualidade de habitações de interesse social, observa-se que o padrão do material construtivo (4º lugar em relevância pela ONU) é estudado em 17 artigos (MONTEIRO, MIRON, 2016; 2017, 2017; BERR, FORMOSO, 2012; MONTEIRO, et al, 2016; RANGEL, et al, 2019; ARAGÃO, HIROTA, 2016; LIMA, et al, 2011; BERR, et al, 2015; CARRARO, DIAS, 2014; PÉREZ, 2011, 2014; REIS, LAY, 2010; RESTREPO-ZAPATA, CADAVID-RESTREPO, 2019; BERGHAN, et al, 2015; DELGADO-HERNÁNDEZ, et al, 2013; VÉLEZ, LÓPEZ, 2012) (Figura 9)<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> O termo 'parâmetros' foi aqui utilizado para representar o que os artigos denominavam: parâmetros, requisitos, índices, indicadores, categorias e outros.

**Figura 9: Frequência dos parâmetros utilizados nos artigos revisados**



Fonte: elaboração própria

Ao se tratar de habitabilidade, relaciona-se parâmetros de conforto, espaço disponível, funcionalidade e segurança, conforme a definição da Comissão das Nações Unidas para os Direitos Humanos (2013). A área da unidade é avaliada 16 vezes (MONTEIRO, MIRON, 2016; 2017; HORONGOSO, BOGO, 2018; LONGSDON, et al, 2019; FERNANDES, et al, 2018; ARAGÃO, HIROTA, 2016; LIMA, et al, 2011; TAUBE, HIROTA, 2017; HERRÁN-CUARTAS, 2017; PÉREZ, 2011, 2014; FISCARELLO, 2018; ESCALLÓN, RODRÍGUEZ, 2010; DELGADO-HERNÁNDEZ, et al, 2013; ALZETE, et al, 2012; JIMÉNEZ, et al, 2007) sendo o parâmetro mais frequente nos artigos e o conforto térmico 12 vezes (TABBAL, et al, 2015; MONTEIRO, MIRON, 2016, 2017; HORONGOSO, BOGO, 2018; ARAGÃO, HIROTA, 2016; LIMA, et al, 2011; KRUGER, LAROCA, 2009; PÉREZ, 2011, 2014; GIRALDO, HERRERA, 2017; DELGADO-HERNÁNDEZ, et al, 2013; ALZETE, et al, 2012), enquanto que as demais mencionadas são avaliadas em 10 ou menos artigos, como a relação de moradores por área da unidade, que é apontada somente em dois dos estudos revisados. Nota-se como a habitabilidade pode ser avaliada de diversas formas, sendo um parâmetro com muitos indicadores possíveis, e nem

todos são considerados de mesma importância. Cada artigo utilizou os indicadores que consideravam pertinentes a seus objetivos de pesquisa, mas nenhum deles apresentou foco em habitabilidade, que é um parâmetro de grande importância aos países latino-americanos.

A localização do conjunto habitacional é avaliada em aproximadamente 38% dos artigos (DEZEN-KEMPTER, et al, 2015; MONTEIRO, MIRON, 2016, 2017, 2017; IRABI, et al, 2017; ARAGÃO, HIROTA, 2016; LIMA, et al, 2011, TAMI, 2020, PÉREZ, 2011, 2014; ESCALLÓN, RODRÍGUEZ, 2010; DELGADO-HERNÁNDEZ, et al, 2013; ALZATE, et al, 2012), que é o 5º parâmetro mais avaliado, resultado bem próximo ao apresentado pela ONU (2015). A acessibilidade urbana foi aqui relacionada a diversos dos parâmetros coletados: proximidade de equipamentos urbanos, áreas livres e espaços verdes, qualidade da via e da iluminação pública.

A acessibilidade econômica, apontada pela pesquisa da ONU (2015), relacionada a economicidade definida pela Comissão das Nações Unidas para os Direitos Humanos (2013), não foi considerada de forma significativa em nenhum dos trabalhos revisados, assim como também não foram avaliadas a segurança de posse nem a adequação ou pertinência cultural. Essa análise comparativa mostra a necessidade de incluir esses critérios às publicações na área, pois são de extrema importância na avaliação da qualidade habitacional e essenciais para gerar moradia adequada.

Conclui-se que alguns parâmetros de qualidade necessitam ser mais explorados pelas investigações publicadas, com destaque para a economicidade, a segurança de posse e a adequação cultural que não são estudados com frequência ou relevância, e para a habitabilidade, conceito amplo que envolve diversos parâmetros, além de somente a área da unidade e o conforto térmico.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao analisar todos os artigos obtidos na revisão sistemática que objetivou compreender como a qualidade habitacional vem sendo avaliada na América Latina, deparou-se com um variedade grande de áreas do conhecimento e abordagens, que levam a conclusão de como o assunto é multidisciplinar e mesmo com possíveis análises focais em algumas áreas - como por exemplo, analisar somente o conforto térmico ou a funcionalidade do mobiliário -, o que é de extrema importância, é preciso também um olhar global sobre a situação.

Através dos resultados obtidos na amostragem revisada, algumas análises foram consideradas de maior relevância para compreender o objetivo proposto. Em relação às localidades de produção e investigação, percebe-se o impulso dado aos estudos na temática da avaliação de qualidade habitacional, quando explorado por grupos de pesquisas ou autores com domínio na área. Assim, os produtos obtidos por autores frequentes na amostragem de alta qualidade, coincidem também com os autores de grupos de pesquisas identificados com publicações em periódicos renomados na área da arquitetura e urbanismo como o 'Ambiente Construído,' que foi o de maior frequência (11 publicações) na amostragem estudada.

Ao cruzar os dados obtidos através da coleta de palavras-chaves mais frequentes, as abordagens mais estudadas e as técnicas mais utilizadas, percebe-se a importância da Avaliação pós-ocupação como método de investigação na temática em questão. Destaca-se, a a esse método, o uso da técnica dos questionários e entrevistas na abordagem de satisfação e percepção do usuário sobre a moradia. Estudos já apontavam esta relevância do método, principalmente de autoras como Ornstein (2003), Villa; Ornstein (2013), inclusive utilizadas com frequência nos artigos revisados que

utilizam o método.

Em relação às escalas de avaliação, os estudos revisados não abrangem uniformemente todas elas como é indicado pela ONU-HABITAT (2015), o que resulta também em uma listagem maior de parâmetros direcionados somente à unidade habitacional ou ao conjunto. Assim, é possível uma adequação desses para uma distribuição entre as escalas, que possa incluir de forma mais efetiva o entorno e a cidade ao definir qualidade habitacional.

Em síntese, nota-se falhas na concordância entre os parâmetros considerados como essenciais para moradia adequada pela ONU-HABITAT (2015) e os parâmetros e indicadores mais considerados nas avaliações das habitações de interesse social. Essa discrepância é grave, pois parâmetros como segurança de posse, acessibilidade econômica e adequação cultural não estão sendo considerados com relevância nos trabalhos revisados, pois segundo a Fundação João Pinheiro (2018), um dos fatores mais influentes no déficit habitacional é o ônus excessivo do aluguel, que reflete diretamente nos parâmetros de acessibilidade econômica e segurança de posse. Sendo assim, tais parâmetros devem ser adicionados à lista de considerações ao investigar a qualidade habitacional de empreendimentos de habitação de interesse social.

## 6. AGRADECIMENTO

Agradecemos o auxílio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**. 2015. Rio de Janeiro, 2015.

ALZATE, Erika; VÉLEZ, María Alejandra; LÓPEZ, Yolanda Lucía. Vivienda nueva rural enmarcada en la estrategia de vivienda saludable: copacabana, antioquia (Colombia). **Hacia la Promoción de la Salud** Dez 2012, Volume 17 Nº 2 Páginas 40 – 59

ARAGÃO, Danilton Luis; HIROTA, Ercília Hitomi. Sistematização de requisitos do usuário com o uso da Casa da Qualidade do QFD na etapa de concepção de unidades habitacionais de interesse social no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida. **Ambiente Construído**. vol.16 no.4 Porto Alegre Oct./Dec. 2016

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO. **Estudo do BID revela que América Latina e o Caribe enfrentam um déficit de habitação considerável e crescente**. Comunicados de Imprensa, maio (2012)

BERGHAN, Francine Finger.; STUMPF, Marco González.; PARISI, Andrea Kern. Control de la obra terminada: inspección final de calidad en un proyecto de interés social. **Revista ingeniería de construcción** Ago 2015, Volume 30 Nº 2 Páginas 147 – 153

BERR, Leticia Ramos; ECHEVESTE, Marcia Elisa Soares; LORENZI, Luciani; FORMOSO, Carlos Torres. Indicador de falhas de qualidade baseado na percepção dos usuários de Habitação de Interesse Social. **Ambiente Construído** . vol.15 no.4 Porto Alegre Oct./Dec. 2015

BERR, Leticia Ramos; FORMOSO, Carlos Torres. Método para avaliação da qualidade de processos construtivos em empreendimentos habitacionais de interesse social. **Ambiente Construído** . vol.12 no.2 Porto Alegre Apr./June 2012

BONDUKI, N. Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula. **Revista Eletrônica de Arquitetura e Urbanismo**, São Paulo, n.1, p.70–104, 2008

BOUERI, José Jorge. **Recomendações Índices Ergonômicos de Dimensionamento e Avaliação da Habitação**. Faculdade

de arquitetura e urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo. São Paulo. 2004

CARRARO, Carolina Lemos; DIAS, João Fernando. Diretrizes para prevenção de manifestações patológicas em Habitações de Interesse Social. **Ambiente Construído** . vol.14 no.2 Porto Alegre Apr./June 2014

CIAM. **Carta de Atenas**. 1933. In: IPHAN-Cartas Patrimoniais. Disponível em:  
<<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201933.pdf>> Acesso em: 9/out/2020

DELGADO-HERNÁNDEZ, David Joaquín; ROMERO-ANCIRA, Liliana. Satisfacción de las necesidades del cliente en el sector vivienda: el caso del Valle de Toluca. **Ingeniería, investigación y tecnología** Dez 2013, Volume 14 Nº 4 Páginas 499 – 509

DEZEN-KEMPTER, Eloisa; ANHAIA, Juliana C; TERRA, Luana O. Questões de localização e conectividade na avaliação de qualidade urbana em empreendimentos de habitação de interesse social em Indaiatuba. **Pesquisa em Arquitetura e Construção**, 01 September 2015, Vol.6(3), pp.155-168

ESCALLÓN, Clemencia; RODRÍGUEZ, Diana. Las preguntas por la calidad de la vivienda: ¿quién las hace?, ¿quién las responde? **Dearquitectura**, 01 July 2010, Issue 6, pp.6-19

FERNANDES, Guilherme Von Der Heyde; FORMOSO, Carlos Torres.; TZORTZOPOULOS-FAZENDA, Patrícia. Método para verificação automatizada de requisitos em empreendimentos Habitacionais de Interesse Social. **Ambiente Construído** . vol.18 no.4 Porto Alegre Oct./Dec. 2018

FISCARELLI, Diego Martín. Aspectos cualitativos de la vivienda de interés social. Aproximaciones teóricas desde la complejidad del proyecto. **Arquisur revista**, 01 July 2018, Vol.8(13), pp.32-43

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Déficit habitacional no Brasil 2015**, Diretoria de Estatística e Informações. - Belo Horizonte. FJP, 2018.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. **Revisão Sistemática Da Literatura: Conceituação, Produção E Publicação**. Logeion: Filosofia da Informação, [S.l.], v. 6, n. 1, p. 57-73, sep. 2019. Disponível em:  
<<http://revista.ibict.br/fiin/article/view/4835/4188>>. Acesso em: 15 apr. 2020.

GIRALDO, Walter; HERRERA, Carlos A. Ventilación pasiva y confort térmico en vivienda de interés social en clima ecuatorial. **Ingeniería y Desarrollo** Jun 2017, Volume 35 Nº 1 Páginas 77 – 101

HERRÁN-CUARTAS, Coppelia. Vivir formalmente en 45 metros cuadrados. **Bitácora Urbano Territorial** Dez 2017, Volume 27 Nº spe4 Páginas 67 – 75

HORONGOSO, B; BOGO, A. Avaliação pós-ocupação das condições de habitação em conjuntos habitacionais do PMCMV em Blumenau SC. **HOLOS**, 2018, Vol.34(8), pp.59-71

IRABI, Matheus M. A.; FERREIRA, Nágela M. L.; VIEIRA Alexandre B. A (in)acessibilidade aos serviços de saúde em dourados - MS: o caso dos moradores do loteamento Dioclécio Drtuzi I e II. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Dec 2017, Vol.13(26), pp.58-70

JIMÉNEZ Claudia., *et al.* Sistema de información para la generación de soluciones técnicas personalizadas para la construcción de vivienda de interés social. **Revista de Ingeniería** Mai 2007, Nº 25 Páginas 22 – 32.

KRÜGER, Eduardo; LAROCA, Christine. Avaliação de desempenho térmico de protótipo de baixo custo em madeira de reflorestamento. **Rem: Rev. Esc. Minas** vol.62 no.4 Ouro Preto Oct./Dec. 2009

LIMA, Lisiane Pedroso; FORMOSO, Carlos Torres; ECHEVESTE, Márcia Elisa Soares. Proposta de um protocolo para o processamento de requisitos do cliente em empreendimentos habitacionais de interesse social. **Ambiente Construído** . (Online) vol.11 no.2 Porto Alegre Apr./June 2011

LOGSDON, Louise; FABRICIO, Marcio Minto; Instrumentos associados de apoio ao processo de projeto de moradias sociais. **Ambiente Construído** Mai 2020, Volume 20 Nº 2 Páginas 401 – 423

LOGSDON, Louise; FABRICIO, Marcio Minto; SOUSA, Dayanna de Mello; PADILLA, Yasmin G. Funcionalidade e mobiliário da habitação: contribuições para o projeto de moradias sociais. **ArquiteturaRevista**, v.15, n.2, jul/dez, 2019



MARICATO, E. **Habitação e Cidade**, 7. ed. São Paulo: Atual, 1997

MARICATO, E. **Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001

MONTANER, J. M. **Herramientas para habitar el presente**. La vivienda del siglo XXI, Edición Máster Laboratorio de la vivienda del siglo XXI, Universitat Politècnica de Catalunya, 2011

MONTEIRO, Deyvid Alex Bitencourt; MIRON, Luciana Inês Gomes. Contribuições do modelo Means-End Chain para retroalimentação de dados em empreendimentos habitacionais de interesse social. **Gestão & Tecnologia de Projetos**, São Carlos. v.12 n.1 p69-83 Jan/Abr 2017.

MONTEIRO, Deyvid Alex Bitencourt; MIRON, Luciana Inês Gomes. Contribuições para avaliação pós-ocupação: Uma abordagem por meio da percepção de usuários de empreendimentos habitacionais de interesse social. **Arquisur revista**, 01 December 2017, Vol.7(12), pp.90-109

MONTEIRO, Deyvid Alex Bitencourt; MIRON, Luciana Inês Gomes. Avaliação da retenção, satisfação e valor percebido pelos usuários de empreendimentos habitacionais de interesse social. **Arquisur revista**, 01 December 2016, Vol.6(10), pp.84-107

MONTEIRO, Deyvid Alex Bitencourt; MIRON, Luciana Inês Gome.; *et al.* Avaliação das territorialidades em empreendimentos habitacionais de interesse social: estudo de caso no Programa Integrado Entrada da Cidade (PIEC). **Arquiteturarevista**, Jul-Dec 2016, Vol.12(2), pp.175-193

NAÇÕES UNIDAS. **Committe on Economical, Social and Cultural Rights. General Comment Nº 04: The Right To Adequate Housing (Art. 11, Para. 1)**. Geneva, 1991. Disponível em:

<<http://www.unhcr.ch/tbs/doc.nsf/0/469f4d91a9378221c12563ed0053547e>>. Acesso em: 24/set/2020

ONU-HABITAT, **Déficit Habitacional En América Latina Y El Caribe: Una Herramienta Para El Diagnóstico Y El Desarrollo De Políticas Efectivas En Vivienda Y Hábitat**, 2015

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

PEDRO, João B. **Definição e avaliação da qualidade arquitetônica habitacional**. Tese de doutorado. Lisboa, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto – LNEC (Laboratório Nacional de Engenharia Civil), 2000

PÉREZ, Alex Leandro. El hábitat residencial según sus transformaciones. Soluciones del Instituto de Crédito Territorial en Bogotá. **Saúde e Sociedade** Set 2012, Volume 21 Nº 3 Páginas 747 – 759

PÉREZ, Alex Leandro. La calidad del hábitat para la vivienda de interés social: Soluciones desarrolladas entre 2000 y 2007 en Bogotá. **Revista INVI** Ago 2011, Volume 26 Nº 72 Páginas 95 – 126

RANGEL, Pablo Andrés; FORMOSO, Carlos Torres; MIRON, Luciana Inês. Gomes; ECHEVESTE, Márcia Elisa Soares. Método para a avaliação técnica da qualidade pós-ocupação de áreas de uso comum de habitações de interesse social. **Ambiente Construído** Dez 2019, Volume 20 Nº 1 Páginas 171 – 194

RAPOPORT, Amos. **Vivienda y Cultura**. Milwaukee: Ed.University of Wisconsin, 1969. | Capítulo 3 - Los factores socioculturales y la forma de la casa.

REIS, Antônio Tarcísio da Luz; LAY, Maria Cristina Dias. O projeto da habitação de interesse social e a sustentabilidade social. **Ambiente Construído** Set 2010, Volume 10 Nº 3 Páginas 99 – 119

RESTREPO-ZAPATA, Gloria; CADAVID-RESTREPO, Carlos. Mejora del desempeño ambiental y energético de la vivienda de interés prioritario en Medellín con el uso de ladrillos cerámicos modificados. **Revista Ingenierías Universidad de Medellín** Dez 2019, Volume 18 Nº 35 Páginas 33 – 49

ROLNIK, R. **Guerra dos Lugares: a colonização da terra e da moradia na era das finanças** - São Paulo: Boitempo, 2015

SCHÄFER, Eduardo Francisco; GOMIDE, Fernanda Paes de Barros. Avaliação Pós-Ocupação do conjunto habitacional Moradias União Ferroviária Bolsão Audi/União, Curitiba (PR). **Engenharia Sanitária e Ambiental**, 01 June 2014, Vol.19(2),



pp. 155-164

SHIGEHARU, Mariana Alves; KANASHIRO, Milena. Diagnóstico do senso de comunidade: estudo de caso empreendimento habitacional São Lourenço, Londrina, PR. **Ambiente Construído** Dez 2017, Volume 17 Nº 4 P. 269 - 284

SIDDAWAY, A. **How to do a systematic literature review and meta-analysis**. [s. d.].

TABBAL, Luciane; PICCOLI, João C. J.; QUEVEDO, Daniela M. Acessibilidade e qualidade de vida na habitação de interesse social: avaliação das unidades habitacionais acessíveis do DEMHAB em Porto Alegre. Pós. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura Urbanismo da FAUUSP**, 01 February 2015, Vol.21(36), pp.142-158

TAMI, María Fernanda Uribe. La calidad como objetivo Propuesta metodológica. **Bitácora Urbano Territorial** Abr 2020, Volume 30 Nº 1 Páginas 167 – 179

TAUBE, Jaqueline; HIROTA, Ercília Hitomi. Customização em massa no processo de provisão de Habitações de Interesse Social: um estudo de caso. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 17, n. 4, p. 253-268, out./dez. 2017