

Revisão Bibliométrica: Sustentabilidade e habitação de interesse social

Djanny Klismara de Oliveira

Universidade Federal de São Carlos – Brasil

djanny215@gmail.com

Érico Masiero

Universidade Federal de São Carlos – Brasil

ericomasiero@yahoo.com.br

ABSTRACT

The objective of this article is to explore the sustainability theme related to social housing in the academic universe through a bibliometric review between the years 2009 and 2018. For that, searches were done the Scopus and Scielo database, in which refining research methods have been explored and analyzed by means of graphs according to years, publication sources, institutions and countries. Among the open access articles found, seventeen international and twenty-two specifically focused on the Brazilian reality were selected, which are responsible for supporting the development of this article. The results, in turn, point to issues involving alternative techniques of construction and renovation, evaluation of the occupation process and monitoring through the use of technological means specified according to the characteristics of each place, which led to the conclusion that the ascendancy of the number of publications on sustainability in social housing is accompanied by deficiencies in the project and participatory processes, as well as the strong influence of the real estate sector and the need to improve techniques that contemplate lower socioeconomic and environmental impacts.

Keywords: *Housing sustainability; Social housing; Urban sustainability.*

1. INTRODUÇÃO

A análise do conceito relacionado a empreendimentos habitacionais de interesse social (HIS) é atualmente discutida com maior relevância por meio de diferentes abordagens que contemplam os princípios de sustentabilidade no desenvolvimento urbano. Entre às temáticas relacionadas à sustentabilidade e à habitação de interesse social, é comum que as pesquisas científicas abordem os seguintes temas:

- Gestão de projetos habitacionais;
- Política habitacional;
- Resiliência urbana;
- Materiais, processos construtivos e sistemas na moradia;
- Segregação socioespacial;
- Sistema de indicadores de qualidade;
- Densificação urbana;
- Análise de pós ocupação e;

- Retrofit (regeneração de imóveis antigos com tecnologias atuais).

A questão da habitação de interesse social é presente em muitos países em desenvolvimento cujo objetivo é o atendimento à população de baixa renda, sendo suas particularidades relacionadas ao momento histórico no qual se desenvolveram os conjuntos habitacionais, ao déficit habitacional e às características socioeconômicas, políticas e culturais do local. No entanto, o jogo de forças existente entre preço e qualidade é um dos fatores comuns em projetos habitacionais de países desenvolvidos ou em desenvolvimento (LE; TA; DANG, 2016). De maneira geral, as habitações de interesse social são frequentemente exploradas buscando uma relação equilibrada de custo-benefício. No entanto, quando considerada a influência da especulação imobiliária em diversas realidades, o resultado mais significativo são projetos de empreendimentos que não contemplam um planejamento sustentável que garantam condições favoráveis aos moradores e, em geral, de elevado ônus ao poder público. Diante disso, estratégias que viabilizam obras econômicas e que ofereçam mecanismos de mensuração do desempenho das mesmas têm sido frequentemente abordadas nas pesquisas científicas.

Em países europeus, é a necessidade de remodelação de edifícios de habitação social, cujas tipologias datam do pós guerra (JAKSCH et al., 2016), que se destaca como um dos contribuintes do processo de adoção de sustentabilidade em habitação social, pois visto que demandam uma manutenção mais efetiva, necessitam de adequações que ofereçam um melhor atendimento às necessidades dos moradores (GUAJARDO, 2017). Ainda de acordo com Jaksch et al. (2016) essa possibilidade de remodelação também contribui de maneira direta para a densificação das regiões de estoque de habitações, em geral localizadas nas áreas centrais onde há infraestrutura e um conjunto de serviços consolidados.

Em países da América do Sul, alguns fenômenos recorrentes configuram cenários de segregação socioespacial em empreendimentos sociais majoritariamente localizados em áreas periféricas, configurando uma situação de “fragmentação da estrutura urbana” (BORSODORF; HILDALGO; VIDAL-KOPPMANN, 2016). Nesse contexto, observa-se que a localização de empreendimentos distantes da região central da cidade, onde há uma maior concentração de serviços e infraestrutura eficiente, está associada ao valor da terra e, conseqüentemente, à tentativa de barateamento das habitações, resultando em projetos de baixo custo, mas também, e em sua maioria, de má qualidade, sendo essa relação estabelecida pelos interesses do mercado (LE; TA; DANG, 2016).

Diante dessas questões e identificando a necessidade de compreensão do panorama habitacional voltado à população de baixa renda, o objetivo do trabalho é relatar os principais assuntos afeitos à produção de pesquisa científica na área de sustentabilidade em empreendimentos habitacionais de interesse social no mundo e no Brasil.

1.1 Medidas de avaliação de sustentabilidade habitacional

Um dos grandes impasses quando se discute medidas de caráter sustentável para projetos de habitação social é a dificuldade de se definir propostas que possam ser mensuradas, não apenas na fase de discussão da implantação, mas também na fase de ocupação das moradias; e que propiciem condições de avaliações que verifiquem a efetividade dessas ações. Nessa conjuntura, o gerenciamento do projeto em suas diversas fases deve ser explorado como medida mitigadora de problemas

relacionados ao atendimento deficiente à população, identificando suas principais questões causadoras de problemas como, por exemplo, o abandono de moradias por parte dos moradores por essas não oferecerem condições adequadas de inserção social. (IHUAH; KAKULU; EATON, 2014).

A definição de indicadores pode ser citada como um dos desafios da fase de conceituação do próprio termo “sustentabilidade” e do seu processo de verificação referente às obras habitacionais. Segundo Le, Ta e Dang (2016), a elaboração de indicadores contempla três etapas que, de maneira sucinta, consistem em definir uma necessidade de averiguação (a), configurar o processo de avaliação, seus componentes e os pesos que serão atribuídos a cada um (b), e definir indicadores que qualifiquem conforme as principais características econômicas, sociais e culturais da região a ser avaliada (c).

Há ainda iniciativas de avaliação de pós-ocupação, as quais estão diretamente ligadas à mensuração do potencial de resiliência das edificações, valendo-se do conhecimento das vulnerabilidades do local, da técnica construtiva empregada e do ciclo de vida dos materiais, atrelados a fatores como o clima e outros impactos ambientais. Juntas, essas iniciativas viabilizam o conhecimento sobre melhorias efetivas a serem realizadas em edificações do estoque das habitações sociais (PHAM; PALANEESWARAN; STEWART, 2018).

1.2 Um olhar para o Brasil

A realidade brasileira na área da habitação social mostra-se atualmente orientada pelo programa federal “Minha Casa Minha Vida” (PMCMV) o qual, apesar do grande contingente de unidades habitacionais produzidas nos últimos anos, pauta-se majoritariamente pela produção habitacional destinada ao mercado imobiliário, formando uma zona intermediária de produção, o mercado imobiliário social, que agrega a parcela da construção de habitações de interesse social e de habitações de mercado popular (SHIMBO, L. Z., 2013).

Dentre as questões que caracterizam a discussão nacional e, de acordo com Reis e Lay (2010), a monotonia dos conjuntos habitacionais atuais é responsável por configurar aglomerados de edifícios, cujos resultados apontam para a inexistência da sustentabilidade social quando se considera a falta de tipologias arquitetônicas que ofereçam a devida apropriação dos espaços públicos e privados pelos moradores. É nesse cenário, onde a produção massiva de habitações se justifica pelos interesses do mercado imobiliário, que o consequente espraiamento urbano por meio da exploração de áreas periféricas acarreta em graves problemas de impactos social e econômico (SHIMBO, L. Z.; LOPES, J. M., 2014). Tais opções de ocupação do território pressionam, via de regra, o poder público para investimentos em infraestrutura, cujos nem sempre se fariam necessários caso os municípios oferecessem maior diversificação de apropriação do espaço urbano e outras possibilidades tipológicas.

Dos investimentos destinados ao interesse social, a atenção para iniciativas voltadas à sustentabilidade habitacional apresenta-se de maneira discreta, na maioria dos casos, ancoradas por exigências do setor público dos municípios que são responsáveis por determinar as diretrizes para implantação dos empreendimentos. Em relação às medidas que propõem maior efetividade, destacam-se atividades de sistematização de requisitos dos usuários como dados para o processo projetual, que incluem maior participação popular e de observação de materiais e técnicas regionais.

2. MÉTODO

O método aplicado está baseado na busca por termos chaves usados nos principais veículos de divulgação científica no Brasil e no mundo entre os anos de 2009 e 2018 nos principais periódicos científicos, em congressos e conferências da área. O critério de escolha dos trabalhos mais representativos foi baseado na exploração do material bibliográfico referentes à habitação social e sua relação com o desenvolvimento sustentável dos centros urbanos. Os assuntos foram abordados por diferentes ângulos, cujas características trazem referências das regiões adotadas como estudos de caso, mostrando uma variedade de informações sobre processos construtivos e novas tecnologias tanto das unidades habitacionais isoladas quanto às questões de implantação de infraestrutura urbana de assentamentos. A pesquisa se baseou por agrupamento e distribuição por países e não foi utilizado software específico de pesquisa bibliométrica.

2.1 Busca I: base de dados Scopus

Para o desenvolvimento desta pesquisa, foram realizadas buscas na base de dados Scopus, onde foram contemplados 433 artigos valendo-se das palavras chaves “*housing sustainability OR social housing*”. A escolha pelo uso das mesmas com a conjunção “*or*”, deu-se pela verificação de um número mais expressivo de artigos relacionados ao tema em questão, considerando também, uma maior objetividade dos assuntos discutidos. Foram adotados os anos de 2009 a 2018, considerando como subáreas os artigos relacionados à Engenharia, Ciências do Meio Ambiente, Energia, Artes e Humanidades, Ciências de Materiais e Ciências planetárias e da Terra. A busca limitou-se a artigos e documentos de conferências mundiais.

2.2 Busca II: base de dados Scielo

Os mesmo procedimentos foram realizados na base de dados Scielo através das palavras chaves “*housing sustainability OR social housing*”. Posteriormente restringiu-se a pesquisa adotando o período de tempo entre 2009 e 2018, sendo considerados artigos e documentos de conferências mundiais, os quais contemplaram as subáreas das Engenharias, Ciências Sociais Aplicadas e Ciências Humanas.

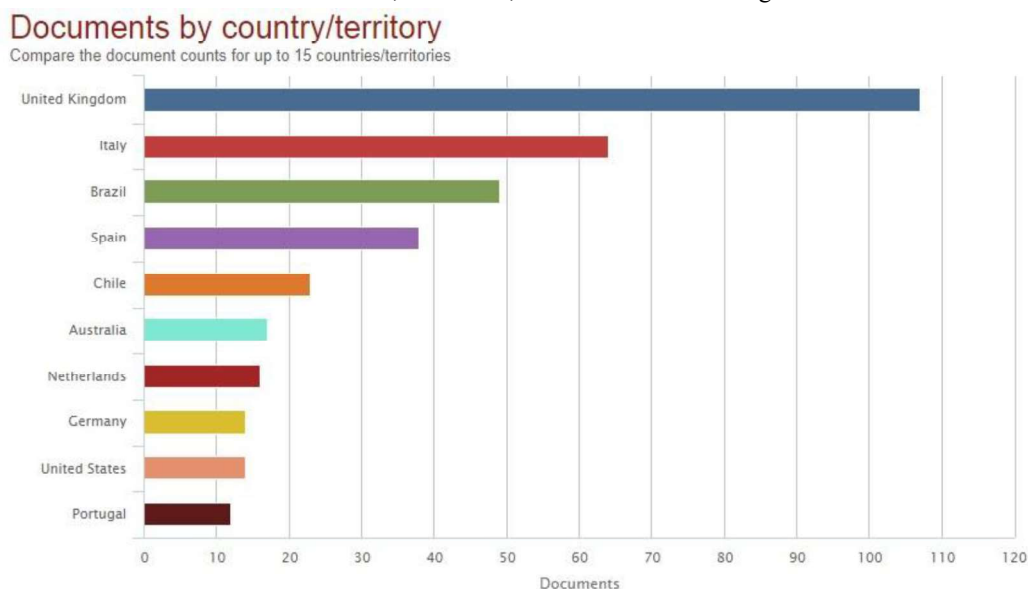
3. RESULTADOS

Dentre os artigos encontrados na base de dados Scopus, a revisão pautou-se nos documentos com acesso livre, restando 51 artigos. Por fim, foram selecionados 17 artigos, cujos temas eram mais pertinentes à área de investigação da sustentabilidade em HIS, considerando medidas de avaliação técnica da infraestrutura. Na busca referente à base de dados Scielo, o resultado contemplou 213 documentos, dos quais foram selecionados artigos de estudos de casos brasileiros, restando 59 artigos. Na sequência da análise dos temas discutidos, foram selecionados 22 artigos que abordam de maneira mais objetiva a questão da sustentabilidade em habitações de interesse social de maneira avaliativa.

Após os levantamentos, foi possível identificar que a produção encontra-se bem pulverizada como é possível observar através da leitura do **Gráfico 1** que apresenta a produção de artigos de acordo com

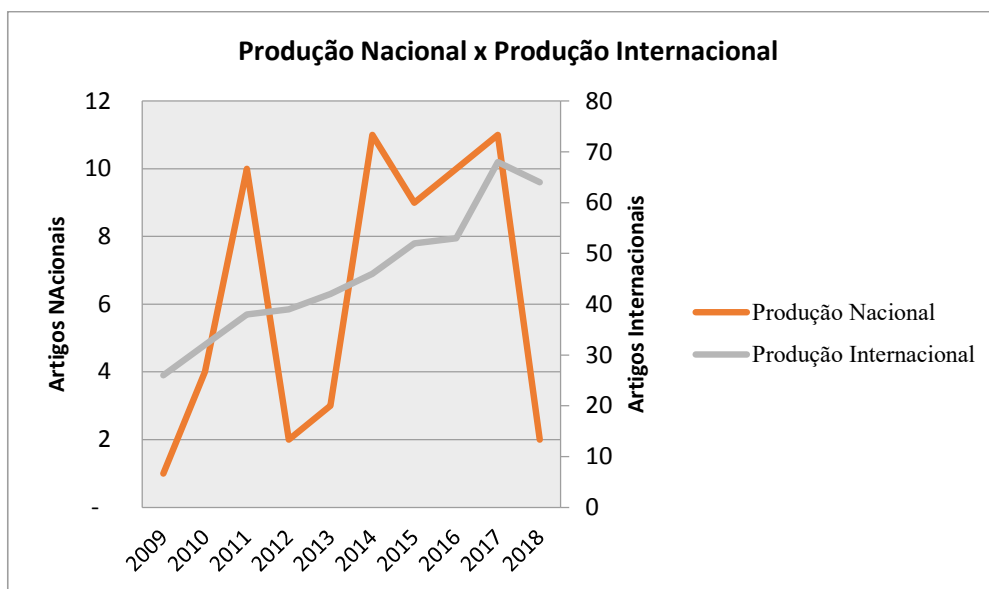
os países que mais produziram. Posteriormente, por meio do **Gráfico 2**, pode-se averiguar a evolução do número de pesquisas direcionadas ao tema em questão no cenário nacional e no internacional. .

Gráfico 1. Produção de 433 por países (em ordem decrescente): Reino Unido, Itália, Brasil, Espanha, Chile, Austrália, Países Baixos, Alemanha, Estados Unidos e Portugal.



Fonte: Scopus, 2018.

Gráfico 2. Produção nacional versus produção internacional.



Fonte: Scielo e Scopus, 2018 – Formatação: Autores.

Interessante observar a queda entre os anos de 2012 e 2013 na produção nacional, período esse em que o PMCMV inicia sua segunda fase de produção. A hipótese para essa questão pode estar associada aos intervalos de repasse de investimentos destinados à Faixa 1 (baixa renda) para as fases seguintes do programa, ideia essa que se afirma quando observada uma segunda queda em 2014, ano em o programa inicia sua terceira fase de produção. Em outras palavras, o número de empreendimentos

crece conforme são estabelecidas condições favoráveis (investimentos) e, conseqüentemente, as questões relacionadas à sustentabilidade deixam de ser pontuais, ganhando uma maior proporção no cenário da investigação científica.

Após o levantamento de produção geral e, posteriormente, da seleção dos 17 artigos internacionais e dos 22 artigos voltados ao levantamento da produção nacional, foi possível analisar dados sobre as principais fontes de publicação (**Tabela 1**) e os principais pontos comuns. Para tanto, foram identificados os principais temas e classificados conforme explicitado no **Gráfico 3**.

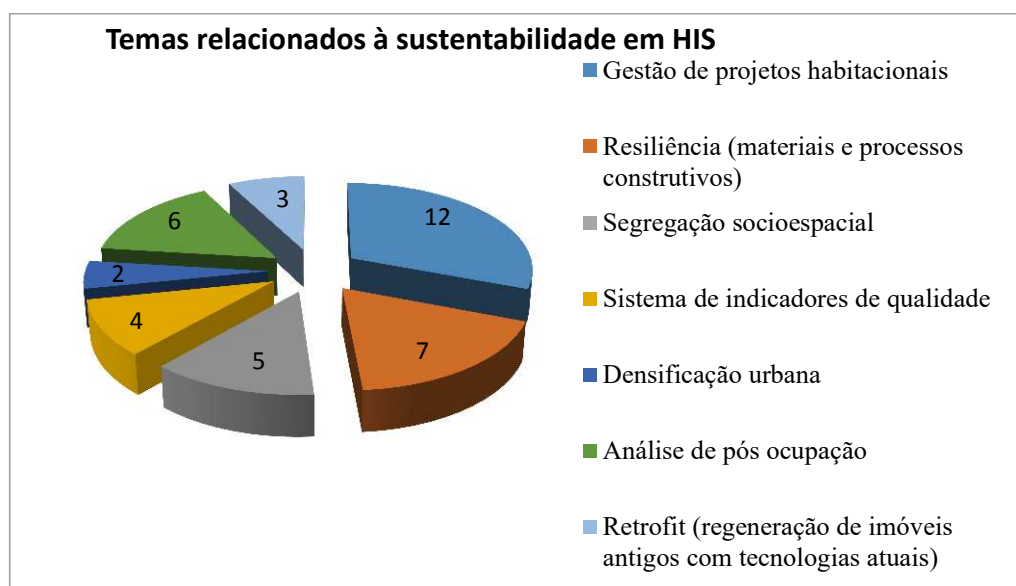
Tabela 1. Publicações de artigos (revistas e conferências). Em preto são demonstrados os artigos de produção internacional, enquanto em vermelho, estão os artigos de produção nacional.

Principais revistas e conferências	Publicações	%
Energia Procedia	5	12,82
Procedia Engineering	4	10,26
Habitat International	2	5,13
Iop Conference Series Earth and Environmental Science	2	5,13
Informes De La Construccion	1	2,56
International Journal Of Life Cycle Assessment	1	2,56
International Journal of Sustainable Built Environment	1	2,56
Procedia CIRP	1	2,56
Ambiente Construído	17	43,59
Caderno Metrópole	2	5,13
Mercator (Fortaleza)	1	2,56
EURE	1	2,56
Studia Politicae	1	2,56

Fonte: Scopus e Scielo, 2018. Formatação: autores.

As três revistas que mais publicaram, totalizando 66,67% dos artigos investigados, possuem forte atuação na área de engenharia civil e mecânica, na área de estruturas, energia e tecnologias do ambiente construído (concepção, projetos, produção e reciclagem de materiais).

Gráfico 3. Temas relacionados à sustentabilidade em HIS – Artigos selecionados.



Fonte: Scopus e Scielo – 39 artigos selecionados, 2018. Formatação: autores.

Dos 39 artigos selecionados, é importante salientar que mesmo sendo esses os mais relevantes para a discussão, trouxeram temas diversos da temática da sustentabilidade habitacional – como é possível observar nas informações do **Gráfico 3**.

Essas principais diferenças que particularizam cada artigo, contribui para o esclarecimento e aprofundamento de outras discussões levantadas na leitura dos demais. Isso é facilmente explicado pelo dinamismo que é propiciado através da revisão. Enquanto novos modelos de habitação social são propostos em regiões de maior concentração de empregos com a proposta de competir com o mercado de imóveis (NGO, 2018), a abordagem de uma cidade inclusiva com a proposta de reabilitação de bairros e da fisionomia original de espaços é discutida como maneira de extensão espacial (A MAHARANI; A GAXIOALA, 2018).

A questão regional tem forte papel na maneira como são definidas as prioridades de ação sobre o desenvolvimento habitacional e os processos de manutenção e regeneração do estoque de moradias, principalmente em países europeus. Pôde-se perceber que em artigos desses países, o número de ações voltadas a processos de reformas é mais acentuado do que políticas de produção. Obviamente, não é possível afirmar, - visto que isso foge do principal ponto dessa revisão que se limitou apenas a um número reduzido de documentos de acesso livre, fazendo uso de apenas duas bases de dados -, como esses números se relacionam. Para tanto, é necessário levantar dados e pesquisas voltadas a entender o panorama de políticas públicas nessas regiões. Mas no que concerne à questão de dificuldades na definição de ações voltadas ao melhoramento das habitações sociais e os resultados das mesmas, a principal afirmativa para tal fenômeno é a existência de uma “lacuna de desempenho” entre a fase projetual e a construção em si, que determina os maus resultados e, conseqüentemente, uma maior necessidade de manutenções futuras (LITTLEWOOD; SMALLWOOD, 2015).

Esse é um dos pontos que não se prende apenas às situações pontuais abordadas em alguns artigos, mas trata-se de um ponto comum de todos os casos. No Brasil, por exemplo, avaliações de reassentamentos têm sido realizadas de forma a identificar o aumento da vulnerabilidade dessas comunidades após assumirem a responsabilidade pelo gerenciamento de condomínios, manutenção dos edifícios e custos mais elevados (CAVALHEIRO; ABIKO, 2015). Assim, foi possível identificar o potencial negativo da falta de participação popular no processo de tomada de decisões o que, ligada às já comentadas lacunas no processo projetual e de construção, contribui negativamente para a qualidade de vida e apropriação do espaço (público ou privado) pelos moradores.

Outro assunto muito discutido foi a mensuração do potencial de resiliência (observado pelos dados do **Gráfico 3**). Dos 7 artigos analisados, notou-se uma significativa preocupação de abordagem do tema “sustentabilidade habitacional” de maneira a priorizar a exploração do existente, do que já está construído. Em outras palavras, a perpetuação das capacidades de atendimento de moradias com condições dignas de habitabilidade. Entende-se que, de forma complementar, o monitoramento dessas condições (do existente e do novo, das fases de projeto e de tecnologias construtivas) relaciona-se com a importância do conhecimento preliminar do espaço a ser produzido e das condições naturais que favoreçam ou não as intervenções (ROMERO-PÉREZ et al., 2017) e (PHAM; PALANEESWARAN; STEWART, 2018).

Juntamente com essas análises, entende-se como algo que vai além à exploração de novas tecnologias, a iniciativa de retrofit de edifícios habitacionais em lugares onde o déficit de construção

não é o principal causador da falta de moradia, mas sim as más condições que essas construções apresentam após anos de existência (muitas vezes utilizadas com outras finalidades). Nesse cenário o termo retrofit é associado às intervenções que buscam melhoria do estoque de moradias obsoletas com propostas de renovação, eficiência energética, valorização do patrimônio e inclusão social (BOERI; GABRIELLI; LONGO, 2011) e (GAGLIANO et al., 2013).

4. CONCLUSÃO

Para fundamentação da pesquisa, a revisão bibliométrica contribui significativamente para uma visão geral do estado da arte do tema a ser aprofundado futuramente. A revisão sobre sustentabilidade em habitação de interesse social demonstrou o crescimento de discussões em segmentos variados do desenvolvimento urbano e como os mesmos se relacionam para a construção de um pensamento integralista que compõe o planejamento das cidades e a problemática do déficit habitacional (composto pela população de baixa renda). Assim, foi possível identificar os principais pontos discutidos, sendo que o monitoramento do processo projetual e sistemas da moradia, seguido de estudos de resiliência e análises de pós ocupação destacam-se como os temas mais abordados nos artigos.

Dentre os levantamentos realizados, pôde-se também identificar propostas visando melhores condições de habitabilidade para a população de baixa renda que se desdobram em avaliações de desempenho de tecnologias alternativas, e materiais com melhor custo benefício em cada região; diretrizes que permitam a adaptação da construção ao longo de sua vida útil, o gerenciamento das etapas de levantamento de requisitos projetuais, entre outras disposições que, em sua maioria, têm configurado de forma preponderante, uma situação de mitigação dos impactos pós finalização de conjuntos residenciais do que o desenvolvimento de empreendimentos sustentáveis desde suas fases de projeto e estudos iniciais. Trata-se de uma situação de maior evidência no panorama nacional, no qual a alta produção habitacional dos últimos anos vem acompanhada de graves problemas que contemplam a produção de habitações sociais.

Conclui-se, portanto, que a investigação da temática “sustentabilidade em habitação de interesse social” ascende não apenas na geração de número de publicações, mas também, no estudo de novas áreas que contemplam a produção de moradias com caráter sustentável e, principalmente, na mitigação dos problemas decorrentes pela inexistência de um planejamento de caráter sustentável nas diversas etapas de implantação de empreendimentos de habitação social; na manutenção do status sustentável nos que assim se apresentam e no processo de transformação para alcançá-lo.

REFERÊNCIAS

A MAHARANI; A GAXIOALA,. Inclusive city: Vallcarca – Space extension idea for social and urban housing. **Iop Conference Series: Earth and Environmental Science**, [s.l.], v. 126, p.012181-12202, mar. 2018. IOP Publishing. <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/126/1/012181>. Disponível em: <<http://iopscience.iop.org.ez31.periodicos.capes.gov.br/article/10.1088/1755-1315/126/1/012181/meta>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

BOERI, Andrea; GABRIELLI, Laura; LONGO, Danila. Evaluation and Feasibility Study of Retrofitting Interventions on Social Housing in Italy. **Procedia Engineering**, [s.l.], v. 21, p.1161-1168, 2011. Elsevier

BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.proeng.2011.11.2125>. Disponível em: <<https://www-sciencedirect-com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S1877705811049599?via=ihub>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

BORS DORF, Axel; HILDALGO, Rodrigo; VIDAL-KOPPMANN, Sonia. Social segregation and gated communities in Santiago de Chile and Buenos Aires. A comparison. **Habitat International**, [s.l.], v. 54, p.18-27, maio 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.11.033>. Disponível em: <<https://www-sciencedirect-com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0197397515300424?via=ihub>>. Acesso em: 08 maio 2018.

CAVALHEIRO, Débora de Camargo; ABIKO, Alex. Evaluating slum (favela) resettlements: The case of the Serra do Mar Project, São Paulo, Brazil. **Habitat International**, [s.l.], v. 49, p.340-348, out. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.05.014>. Disponível em: <<https://www-sciencedirect-com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S0197397515000958?via=ihub>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

GAGLIANO, A. et al. A Case Study of Energy Efficiency Retrofit in Social Housing Units. **Energy Procedia**, [s.l.], v. 42, p.289-298, 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2013.11.029>. Disponível em: <<https://www-sciencedirect-com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S1876610213017311?via=ihub>>. Acesso em: 15 jun. 2018.

GUAJARDO, A.. Análisis tipológico de bloques lineales de vivienda social: España 1950-1983. El caso de Andalucía occidental. **Informes de La Construcción**, [s.l.], v. 69, n. 545, p.185-19, 5 abr. 2017. Departamento de Publicaciones del CSIC. <http://dx.doi.org/10.3989/ic.16.055>. Disponível em: <<http://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/view/5832>>. Acesso em: 08 maio 2018.

IHUAH, Paulinus Woka; KAKULU, Iyenemi Ibimina; EATON, David. A review of Critical Project Management Success Factors (CPMSF) for sustainable social housing in Nigeria. **International Journal Of Sustainable Built Environment**, [s.l.], v. 3, n. 1, p.62-71, jun. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijsbe.2014.08.001>. Disponível em: <<https://www-sciencedirect-com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S2212609014000405?via=ihub>>. Acesso em: 14 ago. 2018.

JAKSCH, Stefan et al. A Systematic Approach to Sustainable Urban Densification Using Prefabricated Timber-based Attic Extension modules. **Energy Procedia**, [s.l.], v. 96, p.638-649, set. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2016.09.121>. Disponível em: <<https://www-sciencedirect-com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S1876610216307603?via=ihub>>. Acesso em: 08 maio 2018.

LE, Lan Huong; TA, Anh Dung; DANG, Hoang Quyen. Building up a System of Indicators to Measure Social Housing Quality in Vietnam. **Procedia Engineering**, [s.l.], v. 142, p.116-123, 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.proeng.2016.02.021>. Disponível em: <<https://www-sciencedirect-com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S1876610216307603?via=ihub>>. Acesso em: 08 maio 2018.

com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S1877705816003854?via=ihub>. Acesso em: 08 maio 2018.

LITTLEWOOD, J.r.; SMALLWOOD, I.. Testing Building Fabric Performance and the Impacts Upon Occupant Safety, Energy Use and Carbon Inefficiencies in Dwellings. **Energy Procedia**, [s.l.], v. 83, p.454-463, dez. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2015.12.165>. Disponível em: <<https://www-sciencedirect-com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S1876610215028301?via=ihub>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

NGO, L M.. Social housing for workers – A new housing model for Ho Chi Minh City, Vietnam. **Iop Conference Series: Earth and Environmental Science**, [s.l.], v. 143, p.012060-12073, abr. 2018. IOP Publishing. <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/143/1/012060>. Disponível em:<<http://iopscience.iop.org.ez31.periodicos.capes.gov.br/article/10.1088/1755-1315/143/1/012060/meta>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

PHAM, Lam; PALANEESWARAN, Ekambaram; STEWART, Rodney. Knowing maintenance vulnerabilities to enhance building resilience. **Procedia Engineering**, [s.l.], v. 212, p.1273-1278, 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.164>. Disponível em: <<https://www-sciencedirect-com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S1877705818301905?via=ihub>>. Acesso em: 14 jun. 2018.

REIS, Antônio Tarcísio da Luz; LAY, Maria Cristina Dias. O projeto da habitação de interesse social e a sustentabilidade social. **Ambiente Construído**, [s.l.], v. 10, n. 3, p.99-119, set. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1678-86212010000300007>.

ROMERO-PÉREZ, Claudia Karelly et al. Preliminary study of the condition of social housing in the city of Durango, México. **Energy Procedia**, [s.l.], v. 134, p.29-39, out. 2017. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2017.09.594>. Disponível em: <<https://www-sciencedirect-com.ez31.periodicos.capes.gov.br/science/article/pii/S1876610217347288?via=ihub>>. Acesso em: 08 maio 2018.

SCIELO. **Pesquisa**. 2018. Disponível em: <<https://search.scielo.org/>>. Acesso em: 14 jul. 2018.

SCOPUS. **Scopus**. 2018. Disponível em: <<https://www-scopus.ez31.periodicos.capes.gov.br/results/>> Acesso em: 14 jul. 2018.

SHIMBO, L. Z.. O aquecimento imobiliário e o mercado de habitação na área central de São Paulo (2001-2010). **EURE** (Santiago. Impresa) **JCR**, v. 39, p. 215-235, 2013.

SHIMBO, L. Z.; LOPES, J. M. de A. . Mucho mercado, poca política: el papel de las grandes empresas de la construcción en el programa “Mi Casa, Mi Vida” en las ciudades no metropolitanas en Brasil. **Studia Politicae**, v. 30, p. 5-24, 2014.