

ARQUITETURA VERNACULAR OU POPULAR BRASILEIRA: CONCEITOS, ASPECTOS CONSTRUTIVOS E IDENTIDADE CULTURAL LOCAL¹

Soraia Costa dos Santos²

Silvia Kimo Costa³

DOI: 10.5752/P.2316-1752.2017v24n35p218

Resumo

O presente artigo tem como objetivo analisar a produção intelectual sobre a Arquitetura Vernacular Brasileira, por meio de um Estudo de Revisão Sistemática. As referências selecionadas foram analisadas segundo três categorias: 1. Conceito referente à Arquitetura Vernacular, 2. Aspectos

1. Este artigo é resultado da conclusão da primeira fase do Projeto de Pesquisa intitulado "Arquitetura Vernacular como expressão ambiental e cultural do Litoral Sul da Bahia". Projeto que, por sua vez, corresponde a uma das etapas do Projeto "Habitações de Interesse Social e Sustentabilidade: estudos em tipologia arquitetônica; eficiência energética e avaliação do ciclo de vida dos materiais"; aprovado no Edital Universal CNPq 2016, sob coordenação e orientação de Silvia Kimo Costa.

2. Discente do Bacharelado Interdisciplinar em Ciências da Universidade Federal do Sul da Bahia e bolsista de Iniciação Científica vinculada ao Projeto de Pesquisa: "Arquitetura Vernacular como expressão ambiental e cultural do Litoral Sul da Bahia". E-mail: ssoraia.sol@hotmail.com

3. Arquiteta e Urbanista pela UFV, MG; Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente pela UESC, BA e Doutora em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela UESC, BA. Professora Adjunta da Universidade Federal do Sul da Bahia, vinculada ao Centro de Formação em Ciências e Tecnologias Agroflorestais. E-mail: skcosta@ufsb.edu.br; silvinhakcosta@gmail.com.

construtivos e 3. Adaptabilidade ao meio ambiente. Constatou-se que a “Arquitetura Vernacular Brasileira” ou “Arquitetura Popular” é uma “identidade cultural local” do Brasil. A tipologia construtiva varia de acordo com características geográficas, climáticas e biodiversidade locais.

Palavras-chave: Autoconstrução. Arquitetura Vernacular. Revisão Sistemática.

VERNACULAR OR POPULAR BRAZILIAN ARCHITECTURE: APPROACHES, BUILDING ASPECTS AND LOCAL CULTURAL IDENTITY

Abstract

The present article aimed to analyze the intellectual production on Brazilian Vernacular Architecture through a "Systematic Review Study". The selected references were analyzed according to three categories: 1. Concept related to Vernacular Architecture, 2. Constructive aspects and 3. Adaptability to the environment. It was verified that the "Brazilian vVernacular aArchitecture" or "Popular aArchitecture" is a "Llocal cultural identity" of Brazil. The constructive typology varies according to local geographic, climatic and biodiversity characteristics.

Keywords: Self-construction. Vernacular Architecture. Systematic review.

OCUPACIONES URBANAS EN BELO HORIZONTE: CONCEPTOS Y EVIDENCIAS DE LOS ORÍGENES DE UN MOVIMIENTO SOCIAL URBANO

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo analizar la producción intelectual en la Arquitectura popular de Brasil a través de un "Estudio de Revisión Sistemática". Las referencias seleccionadas se analizaron de acuerdo con tres categorías: 1. Un concepto que se refiere a la arquitectura vernácula; 2. Aspectos constructivos y 3. La adaptabilidad al medio ambiente. Se encontró que la "Aarquitectura vernácula brasileña" o "Arquitectura pPopular" es una "lidentidad cultural local" de Brasil. La tipología de construcción varía según geográfica, el clima y la biodiversidad local.

Palabras-claves: Construcción propia. La arquitectura vernácula. Revisión sistemática.

Introdução

A construção vernacular é uma tipologia arquitetônica cujo processo de concepção e construção é passado de pai/mãe para filho/a (ASQUITH; VELLINGA, 2005), resulta das condições naturais do local onde é construída e de um modelo padrão de design da habitação composto por símbolos lexicais (como os vocábulos de uma língua) e não idiossincráticos (RAPOPORT, 1980), ou seja, é influenciada por condições geográficas, climáticas, por aspectos culturais específicos e, por esse motivo, sua manifestação ocorre de maneira diferenciada e singular em diversas partes do mundo (WEBER; YANNAS, 2014; SINGH, 2008).

O modo de construir vernacular possui importante papel na sociedade moderna, pois as características bioclimáticas das edificações são exemplos de sustentabilidade arquitetônica (COSTA, 2014; OLIVER, 2006). Considerando o exposto, o presente artigo objetivou analisar a produção intelectual sobre a Arquitetura Vernacular Brasileira por meio de um Estudo de Revisão Sistemática (SAMPAIO; MANCINI, 2007).

As buscas foram realizadas de setembro de 2016 a março de 2017, na *World Wide Web* (WWW) - no site de busca Google Acadêmico; nas bibliotecas digitais de teses e dissertações de algumas instituições públicas de ensino

superior no Brasil e na Plataforma Lattes. As referências foram selecionadas conforme os seguintes critérios de inclusão: 1. Ser referência concluída e publicada entre 2006 e 2017 que mencionasse o termo arquitetura vernacular na publicação, e 2. Ser uma referência direta a essa tipologia arquitetônica no Brasil. As referências escolhidas foram analisadas quanto ao conceito referente à Arquitetura Vernacular, aos aspectos construtivos e à adaptabilidade das edificações ao Meio Ambiente Natural.

O artigo está organizado em três seções: a primeira aborda conceitos norteadores que se inter-relacionam: Sustentabilidade Arquitetônica; Arquitetura Vernacular e Identidade Cultural Local. A segunda explica as etapas relacionadas ao “Estudo de Revisão Sistemática” e a terceira apresenta os resultados do referido estudo e as reflexões.

A inter-relação entre: Sustentabilidade Arquitetônica, Arquitetura Vernacular e Identidade Cultural Local

O termo "Sustentabilidade" vem sendo apropriado por diversas áreas do conhecimento desde a publicação do Relatório *Our common future* (Nosso Futuro Comum) em 1987, elaborado pela Comissão Brundtland. O referido relatório chama atenção para a urgente necessidade de repensar o modelo de desenvolvimento econômico que é pautado no

processo de produção e consumo que explora indiscriminadamente os recursos naturais e aponta três dimensões para intervenção: econômica, ambiental e social (WCED, 1987).

O termo "Sustentabilidade" apropriado pela Arquitetura, ou seja, Sustentabilidade Arquitetônica, leva em consideração tais dimensões, pois, por meio do desenvolvimento de tecnologias construtivas e de materiais alternativos; do aperfeiçoamento das estratégias bioclimáticas e das que promovem eficiência energética, entre outros, procura minimizar o impacto sócio-econômico-ambiental sobre os recursos naturais causado pela (re)produção do espaço⁴ construído (KIBERT, 2013; DURAN 2011; CORBELLA e YANNAS, 2009).

Em termos de definição conceitual, Guy e Farmer (2001) elencam seis "lógicas conceituais" referentes à Sustentabilidade Arquitetônica: a primeira, Eco-técnica, considera o espaço em seu contexto global e macrofísico e a "ciência tecnorracional" como fonte do conhecimento ambiental. Correlaciona alta tecnologia construtiva e eficiência energética à arquitetura e propõe visualizar a cidade como

4. Ao fazer referência à "(re)produção do espaço", entende-se que "a noção de produção está articulada, inextricavelmente àquela de reprodução das relações sociais" (CARLOS, 2007, p. 21), que indubitavelmente estão associadas a um espaço também produzido enquanto mercadoria.

um aglomerado urbano compacto e denso. A segunda, Eco-Cêntrica, considera o espaço frágil e microbiótico e a ecologia sistêmica, holística e metafísica como fonte do conhecimento ambiental. Nessa lógica conceitual, a edificação é entendida como um parasita que consome e polui o local onde está construída. Dessa forma, a arquitetura deve ser autônoma e reciclável.

A terceira, Eco-estética, considera o espaço alienado e antropocêntrico. Baseia-se na Ciência Pós-moderna como fonte do conhecimento ambiental, no novo pragmatismo tecnológico e nas formas arquitetônicas não lineares e orgânicas. Em termos conceituais, a ideia é uma reconstrução da arquitetura à luz do conhecimento ecológico e uma mudança da consciência acerca da Natureza. A quarta, Eco-cultural, considera o espaço em seu contexto cultural e regional e a Teoria Fenomenológica do Espaço e Ecologia Cultural como fonte do conhecimento ambiental. A arquitetura se materializa no espaço comum por meio do uso de tecnologias construtivas vernaculares.

A quinta, Eco-médica, considera o espaço como poluído e perigoso. A fonte do conhecimento ambiental reside na Clínica médica e na Ecologia e no uso de estratégias passivas, não tóxicas e naturais na concepção do edifício. E, por fim, a sexta lógica conceitual, Eco-social, considera o espaço em seu contexto social e hierárquico. A fonte do conheci-

mento ambiental reside na Sociologia e na Ecologia social. Os edifícios devem ser criados para permitir reconciliação do indivíduo com a Natureza por meio de comunidades participativas não hierárquicas e descentralizadas.

A pesquisa que fundamentou este artigo considerou o termo "Sustentabilidade Arquitetônica" segundo a Lógica Conceitual Eco-Cultural, que não propõe uma nova cultura universal, mas, sim, a preservação de uma diversidade de culturas existentes (GUY; FARMER, 2001). Tal lógica conceitual enfatiza a conexão das edificações com as "biogeo-características" do local onde são construídas. De acordo com Guy e Farmer (2001), o senso de identidade envolve uma relação de subjetividade do indivíduo com a Natureza, uma consciência ecológica, e há uma preocupação com a continuidade do significado da tradição construtiva vernacular.

A lógica Conceitual Eco-Cultural, dessa forma, está presente no conceito referente à Arquitetura Vernacular, que, segundo Paul Oliver: "ao usar o termo 'arquitetura vernacular' abraço todos os tipos de construções feitas por pessoas em sociedades tribais, folclóricas, camponesas e populares onde um arquiteto ou designer especializado não está envolvido no processo" (OLIVER, 2006, p. 30, tradução nossa).

Ainda segundo o autor, tal Arquitetura geralmente é construída a partir de características biogeoclimáticas e de materiais locais disponíveis.

Em diferentes regiões, podemos ver o uso inteligente e sensível da pedra, lama, madeira, gramíneas e até mesmo de peles de animais. Muitos métodos e técnicas diferentes foram desenvolvidos, às vezes estendendo o potencial do material à sua capacidade ideal para servir como um elemento de suporte ou de revestimento. Muitas sociedades alcançaram um equilíbrio ecológico que se mantém em um estado estacionário, graças à relação entre a disponibilidade de um recurso e seu consumo. (...) em seu abrigo, eles incorporaram inúmeras formas de utilizar os recursos disponíveis e, de acordo com as circunstâncias, de modificar o microclima dos ambientes através do aquecimento, isolamento ou resfriamento (OLIVER, 2006, p. 40, 2006, tradução nossa).

Oliver (2006) afirma que o termo Arquitetura Popular também pode ser empregado, mas há uma diferença entre as construções vernaculares ou populares construídas pela comunidade e a edificação popular construída para pessoas da comunidade, embora essa última possa incorporar características e estratégias que são utilizadas em construções vernaculares. Em suma, para Oliver (2006, p. 43, tradução nossa), a “Arquitetura Vernacular é a linguagem arquitetônica do povo que possui dialetos étnicos locais e regionais” e, por esse motivo, pode ser compreendida como uma

Identidade Cultural Local”

Segundo Hall (2006), o conceito de Identidade Cultural não pode ser dissociado do sujeito, que, desde o início da Globalização, encontra-se em processo de fragmentação, sem uma identidade fixa, condicionado pelas contínuas transformações dos sistemas culturais. Então, quando se trata da Identidade Cultural Local, o foco é no processo que “costura” o sujeito à “estrutura” e estabiliza o mundo cultural em que ele habita (HALL, 2006). É no contexto do que o autor chama de Identidades Nacionais que se encontra a Arquitetura Vernacular ou Popular, ou seja, aquelas que “representam vínculos a lugares, símbolos, histórias particulares” (HALL, 2006, p. 76).

227

Hall elenca três consequências dos aspectos da Globalização sobre as Identidades Culturais:

As identidades nacionais estão se desintegrando, como resultado do crescimento de homogeneização cultural e do “pós-moderno global”. As identidades nacionais e outras identidades locais ou particularistas estão sendo reforçadas pela resistência à Globalização. As identidades nacionais estão em declínio, mas novas identidades – híbridas – estão tomando seu lugar (HALL, 2006, p. 69).

A sustentabilidade arquitetônica baseada na Lógica Conceitual Eco-Cultural propõe justamente a resistência ao

fenômeno de homogeneização da Cultura Moderna (GUY; FARMER, 2001). Entretanto, pontua-se que os aspectos da Globalização, que cria novas identidades (híbridas), fazem com que essa dimensão cultural do habitar, da moradia, não fique restrita ao contexto do construtor vernacular e de sua comunidade, pois as soluções projetuais, tecnologias construtivas e de uso do material vêm sendo, ao longo do processo de constante (re)produção do espaço construído, incorporados às práticas construtivas tradicionais como soluções sinônimas de Sustentabilidade Arquitetônica.

Etapas do Estudo de Revisão Sistemática sobre Arquitetura Vernacular Brasileira

228

O Estudo de Revisão Sistemática pode ser conceituado como:

Uma forma de pesquisa que utiliza como fonte de dados a literatura sobre determinado tema. Esse tipo de investigação disponibiliza um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada (SAMPAIO; MANCINI, 2007, p. 84).

Para Barbosa:

É um tipo de revisão da literatura que serve para responder a uma pergunta de pesquisa que utiliza méto-

dos específicos para identificar, selecionar, avaliar e criticar os artigos originais de estudos já concluídos e para coletar e analisar os dados gerando resultados acerca de um conhecimento específico. Toda revisão sistemática difere das revisões narrativas porque aquelas seguem a um projeto de pesquisa que é elaborado previamente a sua execução e estas são realizadas sem critérios específicos (BARBOSA, 2013, p. 09).

A Revisão Sistemática é comumente utilizada na área de conhecimento da Saúde (BARBOSA, 2013), mas pode ser aplicada a qualquer outra área de conhecimento (LIBANIO; AMARAL, 2011). Segundo Sampaio e Macini (2007), a Revisão Sistemática não se limita à busca por artigos, mas, também, compreende a leitura e análise de livros, teses, dissertações, publicações em congressos e seminários, entre outros, que apresentem resultados relevantes relacionados a determinado tema. De acordo com Galvão e Pereira (2014, p. 183), “as revisões sistemáticas são consideradas estudos secundários, que têm nos estudos primários sua fonte de dados”. Ainda segundo os autores:

(...) os métodos para elaboração de revisões sistemáticas preveem: (1) elaboração da pergunta de pesquisa; (2) busca na literatura; (3) seleção dos artigos; (4) extração dos dados; (5) avaliação da qualidade metodológica; (6) síntese dos dados (metanálise); (7) avaliação da qualidade das evidências; e (8) redação e publicação dos resultados (GALVÃO; PEREIRA, 2014, p. 183).

Libanio e Amaral propõem as seguintes etapas para a Re-

visão Sistemática:

1) Definir a pergunta científica; 2) Identificar as bases de dados a ser consultadas, definir palavras-chave e estratégias de busca; 3) Estabelecer critérios para a seleção dos artigos a partir da busca; 4) Conduzir busca nas bases de dados escolhidas e com base na(s) estratégia(s) definida(s); 5) Comparar as buscas dos examinadores e definir a seleção inicial de artigos; 6) Aplicar os critérios na seleção dos artigos e justificar possíveis exclusões; 7) Analisar criticamente e avaliar todos os estudos incluídos na revisão; 8) Preparar um resumo crítico, sintetizando as informações disponibilizadas pelos artigos que foram incluídos na revisão; 9) Apresentar uma conclusão, informando a evidência sobre os efeitos da intervenção (LIBANIO; AMARAL 2011, p. 570).

230

Com base nas etapas propostas por Galvão e Pereira (2014) e Libanio e Amaral (2011), foram elaboradas quatro etapas para a Revisão Sistemática referente ao tema arquitetura vernacular brasileira: **Etapas** **1** – Pergunta: Como a Arquitetura Vernacular Brasileira vem sendo abordada quanto ao conceito; aspectos construtivos e interação com o meio ambiente onde está inserida? **Etapas** **2** - Busca em banco de dados na *World Wide Web* (Google Acadêmico; bibliotecas digitais de teses e dissertações da UFRGS; UFSC; USP; UNICAMP; UFV; UFMG; UFBA; UFRN; UFPI; UFAM; UNB e na Plataforma Lattes). Palavras-chave: arquitetura vernacular; arquitetura vernacular brasileira; arquitetura vernacu-

lar e bioclimática. **Etapa 3** - Critérios para seleção das referências (critérios de inclusão): 1. Ser referência concluída e publicada entre 2006 e 2017 que mencionasse o termo 'arquitetura vernacular' na publicação, e 2. Ser uma referência direta a essa tipologia arquitetônica no Brasil. **Etapa 4** - Análise textual das referências selecionadas.

A figura 1 sintetiza esquematicamente as etapas da Revisão Sistemática referente ao tema Arquitetura Vernacular Brasileira:

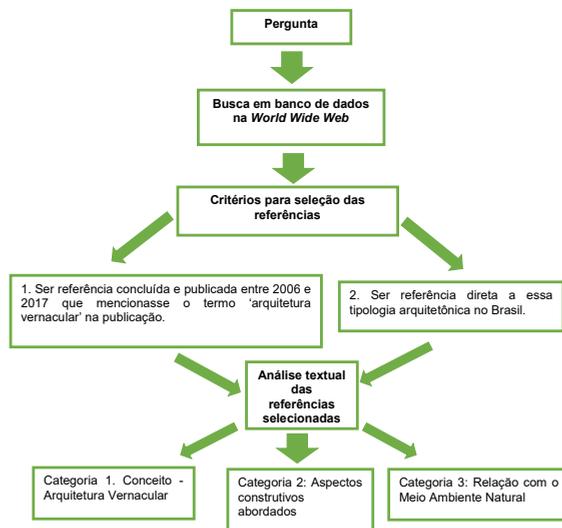


Figura 1 | esquema das etapas de Revisão Sistemática referente ao tema arquitetura vernacular brasileira. Fonte: Elaborado pelos autores com base em Galvão e Pereira (2014, p. 183) e em Libanio e Amaral (2011, p. 570).

Após etapas de pré-seleção, com base nos critérios de inclusão, foram selecionadas vinte referências. Delas, doze foram escolhidas para análise, por abordarem diretamente a Arquitetura Vernacular Brasileira e suas especificidades (Quadro 1).

Por conseguinte, foram elaboradas duas matrizes (quadros), constando o número das referências (Ref.1; Ref.2; Ref.3...) e as palavras/recortes textuais-chave extraídos dessas referências, em função das categorias de análise: 1. Conceitos – Arquitetura Vernacular; 2. Aspectos construtivos abordados e 3. Relação com o Meio Ambiente Natural.

A primeira matriz compreendeu recortes textuais extensos. A partir dela foi desenvolvida uma segunda matriz (Quadro 2), contendo recortes textuais menos extensos (mais objetivos) e/ou palavras-chave que sintetizam ideias centrais.

A partir da segunda matriz de recortes textuais, a ideia central de cada categoria foi extraída. A Figura 2 apresenta um esquema síntese das palavras-chave que representam a ideia central em função das categorias de análise textual.

Título da Referência (Ref.)	Autores	Categoria e Ano de publicação
Artigos publicados em Congressos e Seminários nacionais e internacionais		
Ref.1: Estudo de tipologias construtivas vernaculares em madeira pós-enchente em São Luiz do Paraitinga, Brasil	BARBOSA, J. C.; MORALES, E. A. M.; SOUZA, A. J. D. de.; CAMPOS, C. I. de.; ARAÚJO, V. A. de.	Artigo publicado em Congresso Internacional/ 2011
Ref.2: Projeto de Extensão - Resgate Cultural: O Adobe como técnica vernacular em Barra do Bugres-MT - um relato de experiência	CARIGNANI, G.; REIS, V. B. G. dos	Artigo publicado em Seminário Nacional/ 2014
Ref.3: Patrimônio Vernáculo: Contribuições para uma arquitetura mais sustentável	AGNOL, B. D.; ALMEIDA, C. C. O. de	Artigo publicado em Seminário Internacional/ 2016
Ref.4: Perfil Tecnológico das Construções Praieiras do Nordeste do Brasil.	LIMA JUNIOR, G. C. de B.	Artigo disponível no repositório da UFPE/ 2013
Dissertações e Teses		
Ref.5: Arquitetura Neovernacular em Curitiba: prospecção de suas contribuições para a sustentabilidade em três estudos de caso	PEREIRA, C. M. B	Dissertação Mestrado/ 2012
Ref.6: Uma poética da técnica: a produção da arquitetura vernacular no Brasil	ANDRADE, F. de C. D. de	Tese Doutorado/ 2016
Livros completos e capítulos de livros nacionais e internacionais		
Ref.7: Arquitetura Vernacular Praieira	LIMA JUNIOR, G. C. de B.	Livro completo Nacional/ 2007
Ref.8: Working and living: the fishermen and their settlements in Alagoas, Brazil. In: Vernacular Heritage and Earthen Architecture: contributions for sustainable development.	CERQUEIRA, L. M.; DA SILVA, M. A	Capítulo publicado em Livro Internacional/ 2014
Artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais		
Ref.9: A importância da Arquitetura Vernacular	MARQUES, C. S. da P.; AZUMA, M. H.; SOARES, P. F.	Artigo publicado em Periódico Nacional/ 2009
Ref.10: A taipa de mão em Teresina, Piauí, Brasil: a improvisação e o uso de procedimentos construtivos.	LOPES, W. G. R.; CARVALHO, T. M. P. de.; MATOS, K. C.; ALEXANDRIA, S. S. S. de.	Artigo publicado em Periódico Nacional/ 2013
Ref.11: Arquitetura Vernacular e Paisagem Amazônica: um caminho na busca pelo Habitar Poético	NOGUEIRA, L. R. B	Artigo publicado em Periódico Nacional/ 2016
Ref.12: Tradition and thermal performance: an investigation of New-Vernacular Dwellings in Campinas, Brazil.	KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; WATRIN, V. da R. PINA, S. A. M. G.	Artigo Publicado em Periódico Internacional/ 2007

Quadro 1 | Referências selecionadas que abordam o tema arquitetura vernacular brasileira e suas especificidades. Fonte: Elaborado pelos autores.

Referência	Categorias de análise: palavras e recortes textuais chave		
	Categoria 1. Conceitos - Arquitetura Vernacular	Categoria 2. Aspectos construtivos abordados	Categoria 3. Relação com o Meio Ambiente Natural
Ref.1	(...) Arquitetura Vernacular – técnicas construtivas históricas que empregam materiais e recursos locais às edificações (p. 01).	Construção em madeira/ Taipa-de-sopapo/ Enxameil.	(...) projeto e construção que utilizam métodos e materiais eficientes que não comprometem a saúde do meio ambiente, o bem-estar dos ocupantes, dos trabalhadores, do público à sua volta, e, de maneira geral, das futuras gerações (p. 02).
Ref.2	É aquela que utiliza materiais recicláveis e reutilizáveis e com boas características técnicas que a natureza oferece. As técnicas construtivas são pouco onerosas e artesanais sendo transmitidas entre as gerações.	Técnica vernacular do adobe.	É composto por areia, areia e argila. O processo não envolve queima. É um material reutilizável.
Ref.3	(...) Arquitetura Vernacular resultado de um processo contínuo de observação e de tentativas de adequação ao meio, traz consigo um conhecimento oriundo de sucessivas gerações (p. 05).	Taipas de pilão e de mão/ Enxameil.	A arquitetura feita pelo povo evidencia as particularidades do local onde está inserida, mostrando a habilidade dos populares em utilizar os recursos disponíveis necessários para a sua concepção (p. 03).
Ref.4	(...) o termo vernacular é um dos mais usados na Europa pelos estudiosos das construções feitas em bases totalmente culturais, sem a presença do arquiteto ou construtor profissional, onde o conhecimento e domínio da técnica são quase que instintivos (p. 02).	Alvenarias ou taipas robustas/ adobe/ casas de barro com cobertas de sapé/ madeira.	Como elemento cultural tecnológico, a casa dialoga com o meio, e é condicionada por este e o altera na medida do possível (p. 02).
Ref.5	(...) a arquitetura que é exercida por pessoas que constroem sem o tanto da solenidade, esteta recebe o nome de "arquitetura vernacular", uma "arquitetura sem arquiteto", cujo resultado possui determinado valor estético (p. 20).	Construção em palafitas/ Enxameil/ Construção em tabuas e mata-juntas/ Construção em toras de madeira.	Os materiais disponíveis nas regiões onde será erguida determinam a moradia, definem as características essenciais de arquitetura vernacular local (p. 40).
Ref.6	O termo "arquitetura vernacular" é adotado conforme aquela conceituada por Paul Oliver, que conferiu um peso muito maior aos aspectos antropológicos presentes na sua construção e organização. Ainda que não deise de considerar as circunstâncias materiais da produção dessas arquiteturas, a definição de Oliver adota como base as limitações do "contexto ambiental" e os recursos disponíveis" localmente (p. 28).	Alvenarias ou taipas robustas/ adobe/ casas de barro com cobertas de sapé ou folhas de palma, casadas de brancos/	(...) diferenças regionais só atenuariam o caráter local dos critérios hipocócos presentes na arquitetura vernacular (p. 185).
Ref.7	São aquelas construções que se caracterizam pelo ambiente de praia". Essa produção consultiva é fruto de uma rica cultura socioeconômica baseada principalmente, na pesca" (p. 13).	Construção com materiais vegetais/ construção em palafitas/ construção com terra (argila), cubatas, cubatas de sombra, uso da taipa.	O clima, a cultura socioeconômica e a geografia contribuíram para a formação de comunidades pesqueiras por todo litoral nordestino (p. 13).
Ref.8	Arquitetura Vernacular como conceito chave de sustentabilidade e respeito pela Natureza (p. 62).	Palafitas/ taipa/ adobe	Os materiais são retirados da Natureza, mas a construção é perceptível, e dentro de alguns anos os materiais retornam para o Meio Ambiente. Há ainda uma reutilização dos materiais de forma a agredir o mínimo possível a Natureza (p. 62).
Ref.9	A arquitetura vernacular é todo o tipo de arquitetura em que se empregam materiais e recursos do próprio ambiente em que a edificação é construída, caracterizando uma tipologia arquitetônica com caráter local ou regional (p. 43).	Construções em madeira	A matéria-prima disponível possibilitou a construção da cidade primitiva, através das adaptações ao meio e das técnicas construtivas, com um material em larga quantidade no local (p. 47).
Ref.10	O emprego da terra para a construção de edificações é uma prática milenar, presente nas técnicas construtivas das mais diversas sociedades (p. 71).	Adobe/ taipa de pilão e taipa de mão ou pau-de-pique	(...) Trata-se de uma técnica vernacular, comprovada por sua grande adaptabilidade às condições locais, com a utilização de materiais encontrados na natureza (p. 70).
Ref.11	A casa ribeirinha carioca constitui uma tipologia extremamente valiosa, que é a expressão de toda uma cultura (p. 179).	Casa de madeira construída em madeira/ casa flutuante em madeira/ casa da terra firme (feita de madeira/ tabuas).	As casas de adaptam ao meio em que estão inseridas.
Ref.12	A Arquitetura Vernacular emerge da tradição de se construir com base na sabedoria popular, da inteligência e experiência de várias gerações de artesãos (p. 80).	A Arquitetura Vernacular incorpora detalhes construtivos que melhoram o desempenho térmico dos ambientes, tanto no calor quanto em locais de clima tropical úmido (p. 79).	Autoconstrução realizada por famílias. Está diretamente associada ao design bioclimático.

Quadro 02 | Categorias de análise textual e recortes textuais chave das referências selecionadas para o Estudo de Revisão Sistemática acerca da Arquitetura Vernacular brasileira e suas especificidades. Fonte: Elaborado pelos autores.

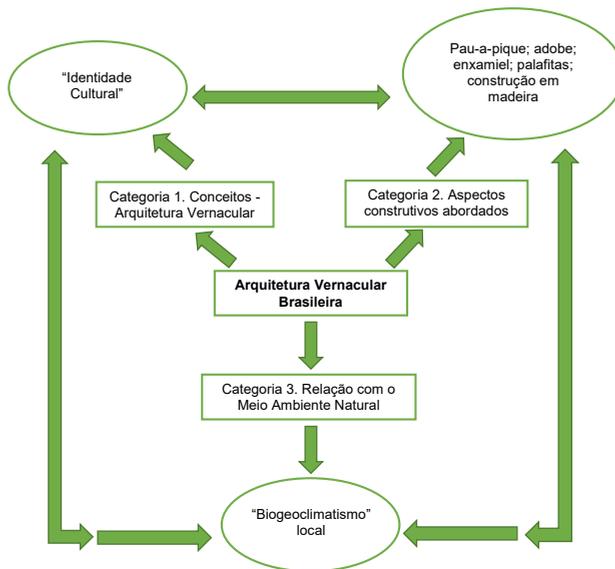


Figura 2 | Palavras-chave centrais em função das categorias de análise textual.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Resultados e discussões

O conceito de Arquitetura Vernacular como Identidade Cultural Local

Conforme a figura 2, apresentada na seção anterior, a expressão chave central que sintetiza o conceito de Arquitetura Vernacular abordado nas referências analisadas é Identidade Cultural. Essa identidade corrobora o que Hall (2006)

sinaliza como Identidade Cultural Local, que é aquela que representa o vínculo ao lugar e faz parte de uma Cultura Nacional – “um discurso – um modo de construir sentidos que influencia e organiza tanto nossas ações quanto a concepção que temos de nós mesmos” e que “ao produzir sentidos sobre a nação, sentidos com os quais podemos nos identificar, constroem identidades” (HALL, 2006, p. 50-51).

A Identidade Cultural Local é então expressa por meio de tipologias construtivas desenvolvidas em função do que o Meio Ambiente Natural proporciona em termos de: condições geográficas, climáticas e de biodiversidade; disponibilidade e abundância de materiais; condições para realização das atividades de subsistência (o que vai impulsionar a economia local) e organização social da comunidade, ou seja, a atividade econômica que sustenta a comunidade e sua organização social também influenciam diretamente os aspectos da construção vernacular (LIMA JUNIOR, 2007).

Andrade (2016) e Vellinga (2014) demonstram a Identidade Cultural Local como síntese do conceito de Arquitetura Vernacular quando consideram a definição do referido termo desenvolvida por Paul Oliver, que identifica aspectos simbólicos e circunstâncias materiais no processo de produção dessa tipologia arquitetônica em função das condições ambientais e recursos naturais disponíveis. Entretanto, Andrade (2016, p. 28-29) afirma que, no contexto da Arquitetura

Vernacular Brasileira no período colonial, “a limitação territorial dos aspectos materiais da Arquitetura Vernacular é particularmente inadequada no contexto brasileiro”, pois “o tratamento das questões relacionadas com o emprego dos materiais não atenta tanto para seu local de origem, mas sim para os modos como eram agenciados nos canteiros de obras”. Em contrapartida, ao escrever sobre o adobe, o autor identifica aspectos que se aproximam do conceito desenvolvido por Paul Oliver:

O adobe, elemento de vedação muito comum na arquitetura vernacular ainda hoje, muitas vezes era moldado em dimensões que o permitiam funcionar como módulo. (...) nesses procedimentos é possível observar a linguagem vernacular em seus mais potentes momentos. Recorrendo apenas à técnica e fazendo dos materiais a base para toda a produção da arquitetura, ela prescindia de qualquer “desenho”— conforme este é concebido atualmente. (...) a maior parte das obras de construção era feita por meio de adjutórios ou mutirões. Tendo em vista a centralidade da ajuda mútua para a validação dos laços de solidariedade entre o grupo de vizinhança, o auxílio para a construção da residência de um de seus membros revestia-se de uma carga simbólica das mais elevadas (ANDRADE, 2016, p. 212-219).

Segundo Pereira (2012, p. 30), a expressão Arquitetura Vernacular não é empregada corretamente no Brasil, “já que provém da língua inglesa (*vernacular architecture*), sendo um termo não reconhecido pelos portugueses, os quais

preferem denominar a arquitetura sem arquitetos como arquitetura popular". De acordo com Weimer (2005), o termo "Arquitetura Popular", também mencionado por Oliver (2006), é mais coerente com a realidade brasileira, pois representa as manifestações autoconstrutivas do povo que pertence às camadas intermediárias da sociedade.

De acordo com Pereira (2012), o início da Arquitetura Vernacular Brasileira ocorreu a partir das construções indígenas e a maneira como os materiais eram selecionados, em função das características naturais locais, e os procedimentos para construção das habitações influenciam as construções vernaculares atuais.

Os materiais disponíveis nas regiões onde será erguida determinada moradia definem as características essenciais de arquitetura vernacular local. Em áreas ricas em árvores, desenvolver-se-á uma arquitetura vernacular em madeira, enquanto locais sem matas e florestas permitirão o aparecimento de uma arquitetura de lama ou pedra, conforme o material que estiver à mão (PEREIRA, 2012, p. 40).

Lima Junior (2013) afirma que há influências não só indígenas, mas, também, africanas na Arquitetura Vernacular Brasileira, especificamente no habitar do meio ambiente nordestino praieiro:

Entre as influências indígenas que podemos elencar no desenvolvimento tecnológico do habitar praieiro estão:

Construção com materiais vegetais, uso da varanda (estrutura a partir de uma extensão da cobertura em duas águas) coberta para fugir do calor, palafitamento para fugir da maré ou cheia dos rios, utilização da tesoura romana como estrutura de telhado, planta retangular baseada em sequências de três pilares (sendo os do meio formadores da cumeeira), uso de forquilhas no madeiramento de apoio da cobertura, cobertura em camadas de palha seca, trançado da palha (seja de coqueiro, carnaúba ou babaçu), ausência de divisões internas na casa (objetos e utensílios em uso determinam o ambiente), casa é o reino das mulheres, plantas com dois acessos (e únicas aberturas) e banheiro separado da casa com piso elevado e livre de olhares por vedação. (...) Já entre as contribuições negras estão: construção com terra (argila), plantas retangulares (cerca de seis por oito metros), cubatas (casas unifamiliares sem divisões internas), cubatas de sombra (cobertas sobre pilares de madeira para uso dos homens da tribo, servindo para reuniões e trabalho), uso da taipa, beiral saliente (com o objetivo de proteger a taipa das intempéries), apêndice (lussambo) diante da casa, poucas e pequenas aberturas (LIMA JUNIOR, 2013, p. 6).

Oliver (2006) comenta que existe uma “estética funcionalista” que permite identificar, em edificações vernaculares, estruturas que foram desenvolvidas para atender a uma necessidade específica em determinada época e que vêm sendo modificadas e ajustadas ao longo dos anos, conforme o surgimento de novas demandas. Logo, pode-se afirmar que a Arquitetura Vernacular vem sendo repensada segundo uma dinâmica própria, e ao considerá-la como um

meio de representação que se traduz em dimensões espaciais e temporais, a “moldagem e remoldagem de relações espaço-tempo no interior” desse sistema de representação “tem efeitos profundos sobre a forma como as identidades são localizadas e representadas” (HALL, 2006, p. 71).

Cabe pontuar que a dinâmica de mudanças na Arquitetura Vernacular não a compromete enquanto Identidade Cultural Local, pois tanto a apropriação dos processos construtivos indígenas, africanos e também portugueses como a modificação e ou ajuste de estruturas existentes ocorrem pelas mãos do construtor vernacular, que é aquele que tem a demanda e cujo conhecimento é transmitido pela prática do construir (do fazer a moradia com as próprias mãos) através das gerações (COSTA, 2014). O mesmo não ocorre quando técnicas vernaculares construtivas e de uso dos materiais são aprimoradas tecnologicamente e passam a ser empregados como soluções em edificações tradicionais. Nesse caso, a “identidade passa a ser híbrida” (Hall, 2006) e o sistema de representação não é mais a Arquitetura Vernacular, mas, sim, a Sustentabilidade Arquitetônica sob outras lógicas conceituais.

Descrição dos aspectos construtivos

Constatou-se, durante o Estudo de Revisão Sistemática, que as referências analisadas apontam os seguintes aspec-

tos construtivos que permitem identificar a construção Vernacular Brasileira: Pau-a-pique e adobe; palafitas; enxamiel; construção em tábuas e mata-juntas. Barbosa et al. (2011) descreveram os processos construtivos do pau-a-pique e do enxamiel:

A Taipa-de-sopapo - também conhecida como barro armado, taipa-de-mão ou **pau-a-pique**, baseia-se em uma técnica mista, que consiste em armar uma estrutura de ripas de madeira ou bambu, preenchidas com barro e fibra. A trama pode ser amarrada com seda em rama, linho, cânhamo, tucum, imbé ou buriti, bem como, outros diversos gêneros próprios para cordas, conhecidas no Brasil pelo nome de embiras. Assim, com a trama armada e amarrada, o barro é posto sob pressão sobre a malha de bambu e ou ripas formando uma parede sólida. **O sistema construtivo enxamiel**, columbagem ou entramado estrutural consiste em uma técnica construtiva vernacular em madeira composta por paredes montadas com hastes de madeira encaixadas entre si, em posições horizontais, verticais e ou inclinadas, cujos espaços entre estas hastes são preenchidos, geralmente, por tijolos ou pedras (BARBOSA et al, 2011, p. 3, grifo nosso).

A figura 3 apresenta a fotografia de uma casa construída em pau-a-pique na Chapada Diamantina, no estado da Bahia. E a figura 4 apresenta um desenho de observação do enxamiel.



Figura 3 | Casa construída em pau-a-pique na Chapada Diamantina no Estado da Bahia.
Fonte: Acervo pessoal de Sílvia Kimo Costa (2017).



Figura 4 | Casa de enxaimel de imigrantes alemães no sul do Brasil (desenho de observação). Fonte: A Casa Invisível: Fragmentos sobre a arquitetura popular no Brasil/ João Diniz.

Segundo Pisani (2004), no Brasil, a taipa-de-mão ou pau-a-pique vem sendo empregada desde o período colonial; nos dias atuais, podem ser encontradas nas zonas rurais em todo território brasileiro, mas em uma concepção mais rústica, com pouca estabilidade e durabilidade estrutural quando comparada à casa colonial. De acordo com Zanin e Satller (2006), em algumas localidades, principalmente nas comunidades indígenas, a construção da casa de pau-a-pique é realizada por toda comunidade, em um mutirão envolvendo adultos e crianças.

Já a técnica construtiva do enxamiel começou a ser utilizada no Brasil a partir de 1860, trazida sobretudo pelos alemães, que se fixaram predominantemente na região sul do país (VEIGA, 2013).

Pereira descreveu a construção em tábuas e mata-juntas:

Nesse tipo de construção, a estabilidade da edificação é garantida por uma estrutura portante de madeira que geralmente está apoiada em uma fundação de pedra. Basicamente, essa estrutura é formada pelos quadros inferiores, que são interligados através dos esteios (pilares) à estrutura do telhado e às estruturas complementares, tais como as vedações horizontais (assoalhos e forros) e verticais (tábuas e mata-juntas) (PEREIRA, 2012, p. 48).

As paredes da edificação são confeccionadas de tábuas no sentido vertical das fibras, para favorecer o escoamento

das águas da chuva. “O fechamento do vão entre as tábuas é feito com o mata-juntas na face interna e externa. O mata-junta também possibilita uma maior flexibilidade na modulação, permitindo ajustes” (SZÜCS; BATISTA, 2007, p. 801). A figura 5 apresenta a foto de uma parede construída com tábua e mata-junta.



Figura 5 | Detalhe parede feita de tábua e mata-junta.

Fonte: BATISTA (2007, p. 31).

Nogueira (2016) descreveu as palafitas e o flutuante comumente encontrados na Amazônia.

As palafitas possuem um caráter interessante que é o da sua desmontagem e montagem em outro lugar. Isso se dá com uma determinada frequência devido a

algumas características determinadas também pelas mudanças sazonais do rio. Entre cheias e vazantes, as terras são levadas e trazidas por toda a parte. A terra sede de um lado para se remodelar no outro. A terra cai aqui para se reerguer ali. (...) **O flutuante** é uma tipologia extremamente interessante de ser utilizada na Amazônia, já que ela tem o rio inteiro como seu lugar. É muito comum pessoas que vivem em flutuantes mudarem com frequência de lugar, já que sua casa pode ser rebocada com a ajuda de uma embarcação, essa, por sua vez é um item bastante comum entre os ribeirinhos em seus mais diversos portes, sendo comum que moradores de flutuantes tenham embarcações que consigam levar a casa. Essas casas sobre balsas, possuem o mesmo formato e concepção que as casas de palafitas encontradas nas áreas de várzea diferenciando apenas que uma está sobre esteios e a outra sobre boias que a fazem flutuar acompanhando o nível das águas, que nessa região mudam sua cota drasticamente. Os flutuantes são casas mais próprias dessa região devido ao Açacu ser uma árvore própria dessa região, pouco encontrada em áreas de terra firme (NOGUEIRA, 2016, p. 175-176, grifo nosso).

Tanto a palafita como o flutuante são construídos com estrutura de madeira e tábuas, no sentido horizontal ou vertical, apresentando o mata-junta em algumas edificações. A figura 6 apresenta uma imagem contendo uma construção em palafita e um flutuante. Ambas construídas com tábua no sentido vertical e mata-junta.



Figura 6 | Imagem da palafita e do flutuante
Crédito da foto: Alexandre Baptista – álbum Gervaso.

E Carignani e Reis (2014) descreveram o adobe:

O tijolo de adobe constitui-se basicamente de argila, silte e areia. A construção com o adobe é basicamente feita através da sobreposição de blocos de barro, que se unem através de uma argamassa de constituição semelhante ao material do qual o bloco é constituído. (...) as paredes em adobe apresentam conforto térmico adaptado ao clima local. Quanto ao conforto ambiental térmico e higrotérmico, o barro não queimado possui a capacidade de absorver e perder a umidade de maneira mais rápida que os demais materiais de construção. O processo não envolve queima. É um material reutilizável (CARIGNANI; REIS, 2014. p.1-3).

A figura 7 apresenta a fotografia de uma parede feita de adobe, com os blocos de barro unidos com cacos de ardósia. Essa tipologia é comum nas construções rurais da Chapada Diamantina, no estado da Bahia.

O que se verifica na descrição dos aspectos construtivos que permitem identificar a construção Vernacular Brasileira é que cada tipologia se torna mais ou menos frequente em determinada região do país em função, principalmente, das características “biogeoclimáticas” locais e de aspectos econômicos, políticos, culturais e sociais da população que se estabeleceu ali ao longo dos anos. Por exemplo, o enxamei será encontrado com maior frequência na Região Sul do país, onde se concentra maior quantidade de imigrantes europeus, uma vez que a referida técnica de construção

vernacular foi trazida pelos alemães.



Figura 7 | Imagem de uma parede de adobe com cacos de ardósia.
Fonte: Acervo pessoal de Silvia Kimo Costa (2017)

As construções em tábuas verticais e mata-juntas também serão encontradas na Região Sul, são as chamadas “casas de Araucária” (BATISTA, 2007). A Araucária é uma espécie arbórea dominante da floresta ombrófila mista, que ocorre exclusivamente na Região Sul; as “casas de Araucária” marcam uma época de extração intensa da espécie para abastecer a indústria madeireira regional.

A tipologia construtiva que usa tábuas e mata-juntas poderá ser encontrada também na Amazônia. As edificações são construídas com outra espécie arbórea, o Açacu, e nesse caso as condições hidrográficas é que determinam se serão sobre palafitas ou flutuantes. Já o pau-a-pique e o adobe podem ser encontrados em praticamente todas as regiões do Brasil, mas são mais frequentes nas áreas rurais da Região Nordeste e Norte do país.

Relação com o Meio Ambiente Natural

As características geográficas, climáticas e de biodiversidade (fauna e flora), como já abordado na seção anterior, não podem ser dissociados da Arquitetura Vernacular, pois, de acordo com Agnol e Almeida (2006, p. 3), “a arquitetura feita pelo povo evidencia as particularidades do local onde está inserida, mostrando a habilidade dos populares em utilizar os recursos disponíveis necessários para a sua concepção.” Segundo Cerqueira e Silva (2014, p. 62), “os

materiais são retirados da Natureza, mas a construção é perceptível, e dentro de alguns anos os materiais retornam para o Meio Ambiente. Há ainda uma reutilização dos materiais de forma a agredir o mínimo possível a Natureza.”

De acordo com Lima Junior (2007, p. 91), ao abordar a Arquitetura Vernacular Nordestina Praieira, “o meio influencia a execução da casa e a sua durabilidade”; ou seja, as referências analisadas apontam para uma relação do construtor vernacular com o Meio Ambiente Natural, em que o primeiro extrai do segundo apenas o recurso necessário para satisfazer seu consumo; o que, segundo Oliver (2006), poderia indicar um possível “equilíbrio ecológico”. Cabe pontuar que, no contexto da Arquitetura Vernacular Brasileira (e não só brasileira), não é a consciência ecológica o determinante para extração e consumo dos recursos naturais, mas, sim, as atividades econômicas para subsistência das comunidades, a organização social e o baixo custo da habitação ao buscar na Natureza os materiais para a construção.

Segundo Adler e Tanner (2015, p. 10), “todos os organismos, por menores que sejam, mudam o meio ambiente com sua presença e o seu uso de recursos. A maioria simplesmente usa os recursos disponíveis, fazendo com que a sua existência afete apenas alguns organismos próximos”; ou seja, o ser humano, como um dos organismos que integra o ecossistema, irá modificá-lo conforme suas neces-

sidades.

Existem os “engenheiros do ecossistema” e nesse aspecto o homem é um “engenheiro definitivo do ecossistema pois é capaz de criar toda uma série de mudanças simultâneas em áreas muito grandes” (ADLER; TANNER, 2015, p. 12). Sendo assim, mesmo que o construtor vernacular extraia do Meio Ambiente Natural apenas o recurso necessário para satisfazer seu consumo, o habitat construído (que é o habitat natural modificado) de uma comunidade vernacular estará repleto de contínuas demandas que exigem entrada e saída de energia e de materiais e de relações e interações ecológicas, sociais, culturais e históricas.

Considerações finais

O Estudo de Revisão Sistemática possibilitou uma sistematização de busca, análise crítica e síntese das referências relacionadas à Arquitetura Vernacular Brasileira. O procedimento possibilitou verificar como o conceito de Arquitetura Vernacular vem sendo abordado na literatura científica atual; identificar as características construtivas das edificações e compreender como o processo de construção vernacular está relacionado ao Meio Ambiente Natural.

Em termos conceituais, verificou-se que as referências definem o termo ‘Arquitetura Vernacular’ como aquela que utiliza materiais do ambiente natural onde é construída, e cuja

técnica construtiva é passada de geração para geração. Tal definição pode ser articulada com a linha conceitual, relacionada à Sustentabilidade Arquitetônica, denominada “Eco-Cultural” (GUY; FARMER, 2001) e com o conceito de “Identidades Nacionais”, discutido por Hall (2006). Dessa forma, o ato de “construir vernacularmente”, transmitido de pai/mãe para filho/a, e as características construtivas das edificações vernaculares brasileiras possibilitam que ela seja reconhecida como uma Identidade Cultural Local. Para alguns autores, o termo mais coerente com a realidade brasileira não é Arquitetura Vernacular, mas, sim, Arquitetura Popular.

Quanto as características dessa Arquitetura Popular, as referências destacaram as técnicas construtivas do Pau-a-pique e adobe; palafitas; enxamiel; construção em tábuas e mata-juntas. A tipologia das edificações varia conforme as condições geográficas, climáticas e de biodiversidade (fauna e flora) das regiões do Brasil e em função de fatores históricos de ocupação, econômicos, políticos, culturais e sociais. Já a relação do construtor vernacular com o Meio Ambiente Natural é marcada pelo reconhecimento de que o primeiro é um organismo que integra o ecossistema, e como tal modifica o segundo para atender suas necessidades. Processo que não necessariamente envolve uma consciência ecológica, mas sim fatores de subsistência, organização social da comunidade e baixo custo habitacional.

Ressalta-se que o Estudo de Revisão Sistemática permitiu não só aprofundar o conhecimento acerca da Arquitetura Vernacular Brasileira – Arquitetura Popular – mas também abriu possibilidades para novas revisões e discussões em relação ao contexto ambiental, cultural e histórico, no qual existe a partir de diferentes articulações conceituais.

Referências

ADLER, F. R.; TANNER, C. J. **Ecosistemas Urbanos**: princípios ecológicos para o ambiente construído. São Paulo: Oficina de Textos, 2015.

ASQUITH, L.; VELLINGA, M. **Vernacular Architecture in the Twenty-first century**. London and New York: Taylor & Francis Group, CRC Press, 2005.

254

ANDRADE, F. de C. D. de. **Uma poética da técnica: a produção da arquitetura vernacular no Brasil**. 2016. 364f. Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/320977>. Acesso em: 03 out. 2016.

AGNOL, B. D.; ALMEIDA, C. C. O. de. Patrimônio Vernáculo: Contribuições para uma arquitetura mais sustentável. In: 5º SICS – Seminário Internacional de Construções Sustentáveis, 2016. **Anais do 5º SICS**, Passo Fundo, 2016. Disponível em: <https://www.imes.edu.br/Comunicacao/Eventos/Hotsite/5-seminario-internacional-de-construcoes-sustentaveis/data-e-local>. Acesso em: 06 nov. 2016.

BARBOSA, F.T. **Introdução a Revisão Sistemática**: a Pesquisa do futuro. Maceió: Faculdade de Medicina - FAMED/ UFAL, 2013.

BARBOSA, J. C.; MORALES, E. A. M.; SOUZA, A. J. D. de.; CAMPOS, C. I. de.; ARAÚJO, V. A. de. Estudo de tipologias construtivas vernaculares em madeira pós-enchente em São Luiz do Paraitinga, Brasil. In: CIMAD 11 – 1º Congresso Ibero-LatinoAmericano da Madeira na Construção, 2011. **Anais do CIMAD 11**, Portugal: Coimbra, 2011. Disponível em: <http://s3.amazonaws.com/academia.edu>.

documents/31144272/6310752102-AC.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAI-WOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1491090694&Signature=rBd%2BYq-wlYosyBqagz6u6fxsf%2FSY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEstudo_de_Tipologias_Construtivas_Vernac.pdf. Acesso em: 06 nov. 2016.

BATISTA, F. D. **A Tecnologia construtiva em madeira na região de Curitiba:** da Casa Tradicional à Contemporânea. 2007. 181fl. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/90136>. Acesso em: 02 jun. 2017.

CARIGNANI, G.; REIS, V. B. G. dos. Projeto de Extensão - Resgate Cultural: O Adobe como técnica vernacular em Barra do Bugres-MT - um relato de experiência. In: 3º SNCS – Seminário Nacional de Construções Sustentáveis, 2014. **Anais do 3º SNCS – Seminário Nacional de Construções Sustentáveis**, Passo Fundo: Núcleo de Estudo e Pesquisa em Edificações Sustentáveis, 2014. Disponível em: https://www.imed.edu.br/Uploads/Projeto%20de%20Extens%C3%A3o%20-%20Resgate%20Cultural_O%20Adobe%20como%20t%C3%A9cnica%20vernacular%20em%20Barra%20do%20Bugres-MT.pdf. Acesso em: 03 out. 2016.

CARLOS, A. F. A. **O Espaço Urbano:** Novos Escritos Sobre a Cidade. São Paulo: Editora LABUR, 2007.

CERQUEIRA, L. M.; DA SILVA, M. A. Working and living: the fishermen and their settlements in Alagoas, Brazil. In: CORREA, M.; CARLOS, G.; ROCHA, S. **Vernacular Heritage and Earthen Architecture:** contributions for sustainable development. Boca Raton: Taylor & Francis Group, CRC Press, 2014.

CORBELLA, O; YANNAS, S. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os Trópicos.** São Paulo: Editora Revan, 2009.

COSTA, P. Earthen Architecture, culture of transition and self-construction. In: CORREA, M.; CARLOS, G.; ROCHA, S. **Vernacular Heritage and Earthen Architecture:** contributions for sustainable development. Boca Raton: Taylor & Francis Group, CRC Press, 2014.

DURAN, S. C. **Architecture and Energy Efficiency.** Barcelona: FKG, 2011.

GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 1, n. 23, p. 183-184, 2014. Disponível em: <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/ess/v23n1/v23n1a18.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2016.

GUY, S.; FARMER, G. **Reinterpreting Sustainable Architecture: the place of Technology**. Journal of Architecture Education. 2001. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1162/10464880152632451/pdf>. Acesso em: 16 maio 2016.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade** (tradução: Tomaz Tadeu da Silva e Guaracira Lopes Louro). Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

KOWALTOWSKI, D. C. C. K.; WATRIN, V. da R. PINA, S. A. M. G. Tradition and thermal performance: an investigation of New-Vernacular Dwellings in Campinas, Brazil. **Traditional Dwellings and Settlements Review**, v. 18, n. 2, p. 79-92, 2007. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/41758330?seq=8#page_scan_tab_contents. Acesso em: 10 fev. 2017.

KIBERT, C. J. **Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery**. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2013.

LIBANIO, C. de S.; AMARAL, F. G. Aspectos da gestão de design abordados em dissertações e teses no Brasil: uma revisão sistemática. **Revista Produção Online**, v. 11, n. 2, p. 565-594, 2011. Disponível em: <https://www.producaoonline.org.br/rpo/article/viewFile/878/797>. Acesso em: 10 dez. 2016.

LIMA JUNIOR, G. **Perfil Tecnológico das Construções Praieiras do Nordeste do Brasil**. 2013. Disponível em: https://www.ufpe.br/cliourq/images/documentos/V28N2-2013/dissertacao_perfil_tecnologico_construcoes_praieiras.pdf. Acesso em: 05 nov. 2016.

LIMA JUNIOR, G. **Arquitetura Vernacular Praieira**. Recife: Animarte Consultoria, 2007.

LOPES, W. G. R.; CARVALHO, T. M. P. de.; MATOS, K. C.; ALEXANDRIA, S. S. S. de. A taipa de mão em Teresina, Piauí, Brasil: a improvisação e o uso de procedimentos construtivos. **DigitAR - Revista Digital de Arqueologia, Arquitetura e Artes**, n. 1, p. 70-78, 2013. Disponível em: <http://iduc.uc.pt/index.php/digitar/article/view/1420>. Acesso em: 05 nov. 2016.

MARQUES, C. S. da P.; AZUMA, M. H.; SOARES, P. F. A importância da arquitetura vernacular. **Akrópolis**, Umuarama, v. 17, n. 1, p. 45-54, 2009. Disponível em: <http://revistas.unipar.br/index.php/akropolis/article/view/2842/2110>. Acesso em: 10 dez. 2016.

NOGUEIRA, L. R. B. Arquitetura Vernacular e Paisagem Amazônica: um caminho na busca pelo Habitar Poético. **Revista da Abordagem Gestáltica - Phenomenological Studies**, V. XXII, n. 2, p. 171-180, 2016. Disponível acesso: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/rag/v22n2/v22n2a09.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2016.

OLIVER, P. **Built to meet needs: cultural issues in Vernacular Architecture**. Oxford: Elsevier LTDA, 2006.

PEREIRA, C. M. B. **Arquitetura Neovernacular em Curitiba: prospecção de suas contribuições para a sustentabilidade em três estudos de caso**. 2012. 177f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Paraná - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Construção Civil. Disponível em: <http://www.prppg.ufpr.br/ppgecc/wp-content/uploads/2016/files/dissertacoes/d0169.pdf>. Acesso: em 10 dez. 2016.

PISANI, M. A. J. Taipas: a Arquitetura de Terra. **Revista Sinergia**, v. 5, n.1, p. 09-15, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Maria_Augusta_Pisani/publication/271829655_TAIPAS_A_ARQUITETURA_DE_TERRA/links/54d27cd10cf2b0c61469bf06.pdf. Acesso em: 02 jun. 2017.

RAPOPORT, A. Vernacular Architecture and the cultural determinants of form. 1980. In: KING, A. D. **Buildings and Society: essays on the social development of the built environment**. London: Taylor & Francis e-Library, 2005.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 11, n. 1, p. 83-89, 2007. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/2350/235016477013/> Acesso em: 10 dez. 2016.

SINGH, M. K.; MAHAPATRA, S.; ATREYA, S. K. Bioclimatism and vernacular architecture of north-east India. **Building and Environment**, n. 44, p.878-888, 2008. Disponível em: www.elsevier.com/locate/buildenv. Acesso em 28: out. 2016.

SZÜCS, C. A.; BATISTA, F. D. Arquitetura de madeira na região de Curitiba: estudo comparativo entre a casa tradicional e contempo-

rânea. IV Encontro Nacional e II Encontro Latino-americano sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis ELECS. **Anais do ELECS**, p. 798-807, 2007. Disponível em: http://www.elecs2013.ufpr.br/wp-content/uploads/anais/2007/2007_artigo_030.pdf. Acesso em: 02 jun. 2017.

VEIGA, M. B. **Arquitetura Neo-enxamiel em Santa Catarina: a invenção de uma tradição estética**. 2013. 175fl. Dissertação (Mestrado em Estética e História da Arte) – Universidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.MBVeiga-teses.usp.br>. Acesso em: 02 jun. 2017.

VELLINGA, M. “Built to meet Needs”: Paul Oliver and the study of vernacular architecture. In: CORREA, M.; CARLOS, G.; ROCHA, S. **Vernacular Heritage and Earthen Architecture: contributions for sustainable development**. Boca Raton: Taylor & Francis Group, CRC Press, 2014.

ZANIN, N. Z.; SATTLER, M. A. Abrigo na natureza: sustentabilidade na habitação Mbyá-Guarani frente às intervenções externas. In: XI Encontro Nacional do Ambiente Construído ENTAC. **Anais do ENTAC**, Florianópolis, p. 3915-3924, 2006. Disponível em: http://www.infohab.org.br/entac2014/2006/artigos/ENTAC2006_3915_3924.pdf. Acesso em: 02 jun. 2017.

WEIMER, G. **Arquitetura Popular Brasileira**. Martins Fontes. São Paulo, 2005.

WEBER, W.; YANNAS, S. **Lessons from Vernacular Architecture**. London and New York: Taylor & Francis Group, Routledge, 2014.

WORLD COMISSION ON ENVIROMENTAL AND DEVELOPMENT (WCED). **Our common future**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

Recebido em: 10/04/2017

Aprovado em: 29/05/2017

