

**Arquitetura vernácula e sustentabilidade
Arquitetura montessoriana e características vernaculares brasileiras****Vernacular architecture and sustainability
Montessorian architecture and brazilian vernacular characteristics**

DOI:10.34117/bjdv6n1-149

Recebimento dos originais: 30/11/2019

Aceitação para publicação: 15/01/2020

Henrique Reis

UFMG. Departamento de Tecnologia da Arquitetura e do Urbanismo da EAUFMG
R. Paraíba, 697 - Savassi, Belo Horizonte - MG, 30130-141
henriquefr96@gmail.com

Maria Castro

UFMG. Departamento de Tecnologia da Arquitetura e do Urbanismo da EAUFMG
R. Paraíba, 697 - Savassi, Belo Horizonte - MG, 30130-141
luizadecastro@ufmg.br

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo fazer a análise das possibilidades que a arquitetura vernacular, em suas relações com materiais, espaços e inserção cultural, traz para o aprendizado dentro de uma perspectiva montessoriana. Analisando as premissas educacionais propostas pela médica Maria Montessori para um ambiente de escolas infantis, procura-se estabelecer uma relação entre o valor que é dado para o ambiente preparado para a evolução e aprendizado individual de cada aluno, com a cultura, a sustentabilidade e utilização de materiais ligados à arquitetura vernacular. Neste sentido, a partir de uma pesquisa da literatura referente à interação do indivíduo com o edifício e com a arquitetura vernacular brasileira, procurou-se identificar a relação existente entre as características do aprendizado montessoriano e os materiais e técnicas aplicados em edifícios com arquitetura ou recursos vernaculares. A partir da pesquisa é possível vislumbrar os benefícios que um incentivo de utilização de técnicas e materiais utilizados na arquitetura vernacular podem trazer em termos de potencial para promover o aprendizado, considerando as premissas montessorianas.

Palavras-chave: Escola. Montessori. Arquitetura Vernácula.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the possibilities that vernacular architecture, in its relations with materials, spaces and cultural insertion, brings to learning from a Montessorian perspective. Analyzing the educational premises proposed by the doctor Maria Montessori for a kindergarten environment, we seek to establish a relationship between the value that is given to the environment prepared for the evolution and individual learning of each student, with culture, sustainability and use. of materials linked to vernacular architecture. In this sense,

from a literature search referring to the interaction of the individual with the building and the Brazilian vernacular architecture, we sought to identify the relationship between the characteristics of Montessorian learning and the materials and techniques applied in buildings with architecture or resources. vernacular. From the research it is possible to glimpse the benefits that an incentive to use techniques and materials used in vernacular architecture can bring in terms of potential to promote learning, considering the Montessorian premises.

Keywords: School. Montessori Vernacular Architecture.

1. INTRODUÇÃO

A psicologia ambiental, que estuda a relação do homem com o ambiente construído e o natural, mostra a importância da interação humana com o meio. Considerando que cada pessoa tem diferentes percepções de um mesmo local, a psicologia ambiental determina como o ambiente é importante para a qualidade das atividades que nele serão realizadas (MELO, 1991). A identificação simbólica do indivíduo com o espaço influencia comportamentos (GUNTHER, 2004) e leva ao desenvolvimento de “laços afetivos com lugares” (FELIPPE; KUHNNEN, 2012) que, compartilhados, reforçam sentimentos de comunidade.

Por outro lado, é bom lembrar que a arquitetura tem aspectos funcionais e é importante que ela atenda a determinados propósitos, devendo, para tanto, ser adaptada ao entorno e sustentável, além de facilitar o desenvolvimento da atividade aí proposta. Desta forma, promove-se uma interação maior com o usuário (RASMUSSEN, 2002).

A premissa educacional do ambiente preparado, proposto por Maria Montessori está em sintonia com estas ideias, uma vez que parte do princípio de que o ambiente é importante para o desenvolvimento da criança, proporcionando, através de suas características, possibilidades para que os alunos explorem o ambiente. A arquitetura vernacular oferece um universo rico para esta exploração, uma vez que incentiva a apropriação e o uso de materiais que se enraizaram nas características arquitetônicas locais ao longo do tempo - materiais ligados à natureza e trabalhados pela mão de obra local. A arquitetura vernacular brasileira inclui diferentes culturas e costumes e se caracteriza por sua simplicidade, estando ligada à utilização de materiais compatíveis com a realidade local, o que cria uma vinculação econômica estreita com a natureza e suas possibilidades (WEIMER, 2005). Desta forma, a arquitetura vernacular traz um grande potencial para o aprendizado dentro da perspectiva montessoriana, no sentido em que proporciona descobertas e interações com o meio, promovendo o contato com diferentes tipos de materiais, objetos e com a natureza. O presente artigo tem como objetivo destacar os aspectos positivos desta interlocução entre o vernacular e o aprendizado individual de crianças.

2. METODOLOGIA

O artigo propõe uma discussão teórica qualitativa, a partir de uma revisão bibliográfica sobre o método educacional montessoriano e sobre a arquitetura vernacular brasileira. Considerando as elaborações sobre as possibilidades de articulação entre os dois temas, procurou-se verificar a compatibilidade entre estas premissas.

3. METODO MONTESSORIANO

No início do século XX, em contraposição a um ensino focado no grupo, desenvolveu-se uma perspectiva – a Escola Nova - que privilegiava uma visão mais individualizada da aprendizagem, e ao mesmo tempo mais integrada, incluindo as relações entre conhecimento e ação, atividade intelectual e atividade prática.

A visão montessoriana surgiu dentro deste contexto com a proposta de um método de ensino baseado em um ambiente preparado para os alunos onde eles podem aprender com liberdade e autonomia para desenvolver as suas manifestações espontâneas e suas personalidades (MONTESSORI, 1965, p. 25). Esta visão pressupunha que “[...] a aprendizagem deve ocorrer em contato com o ambiente externo, em cuja descoberta a criança está espontaneamente interessada, e mediante atividades não exclusivamente intelectuais” (CAMBI, 1999: p. 514-515 apud LANCILLOTTI, 2010). Desta forma, elementos fundamentais para o desenvolvimento da criança seriam “ a livre expressão e um ambiente adequado e motivador” (PASCHOAL, MACHADO, 2017, p. 203)

Maria Montessori começou a implantar o seu método em um projeto chamado Casa dei Bambini, no qual ela explorou as ideias de educação pelos sentidos e movimentos e chegou à conclusão de que as crianças conhecem o mundo através do contato com as coisas, sendo imprescindíveis para o seu desenvolvimento os estímulos externos. Assim, o seu desenvolvimento, é definido pelas “[...] condições e oportunidades oferecidas pelo mundo à sua volta” (PASCHOAL, MACHADO, 2017, p. 207).

A “educação dos sentidos” é uma das bases fundadoras do pensamento pedagógico montessoriano e as premissas do método partem de seis princípios: a autoeducação; o conhecimento como ciência; a educação cósmica; o ambiente preparado; o adulto preparado e a criança equilibrada. A articulação destes princípios aplicados ao ensino proporciona aos alunos uma boa base educacional e um desenvolvimento com a liberdade proposta pelo método.

4. ARQUITETURA VERNACULAR

O termo “vernacular” é controverso e seus significados são amplamente discutidos, com diferentes nuances de acordo com cada autor.

Um dos autores de grande relevância para a colocação em pauta do conceito foi Paul Oliver, que procurou demonstrar a importância do não monumental, da “Arquitetura sem arquiteto”, para a compreensão das relações entre arquitetura, cultura e sociedade, reconhecendo, entretanto, que as fertilizações cruzadas de ideias interagem com a transmissão da tradição e as inovações tecnológicas. Ele destacou a importância de identificar o significado das formas construídas para uma determinada sociedade, e a maneira pela qual elas revelam suas prioridades, suas relações simbólicas. Seu foco recaía sobre estes aspectos simbólicos presentes na construção e organização da “Arquitetura sem arquiteto” (VELLINGA, 2016).

Outro autor seminal para a discussão é Rapport (apud ANDRADE, 2016), que identifica, nas edificações vernaculares pré-industriais, algumas das características do que ele chama de “arquitetura primitiva”, no sentido em que se deixam guiar pela tradição, mas se distinguem destas pela existência da figura do “construtor”, o que confere uma maior variabilidade individual. “Rapport questiona a existência do vernacular “moderno” já que surgiria em contextos de “perda” da tradição como instrumento regulador ” (ANDRADE, 2016).

De qualquer forma, fica claro que um dos aspectos que caracterizam a arquitetura vernacular é o seu enraizamento no ambiente em que se insere. Assim, a arquitetura vernacular está ligada às características históricas locais que são passadas de geração em geração. Ela tende a ser sustentável pelo fato de incorporar a sabedoria coletiva da tradição, contemplando a relação dos materiais e soluções tecnológicas com o clima, topografia e outros fatores físicos e culturais locais

Ela é caracterizada pela ausência de estilo no sentido formal do termo, tem origem rural e em geral quase sempre é rural - exceto talvez pelas periferias - uma vez que nas cidades se estabelece inicialmente uma arquitetura dita “erudita” e está bastante sujeita a influências, avanços tecnológicos e outros. Outra característica da arquitetura vernacular é o fato de ser produto de povos que dispõem de um nível tecnológico tradicional. Este fato está ligado diretamente à utilização de recursos locais, pois a restrição tecnológica está também aplicada aos recursos de comunicação e transporte (ANDRADE, 2016)

A tipologia da arquitetura vernacular brasileira é bem variada, tendo em vista a extensão do território nacional e, por isso, apresenta diferentes características materiais e culturais em diferentes regiões. No Brasil, na época colonial, a arquitetura vernácula foi vista como um sinal da ausência dos valores “civilizados”, mesmo porque estava baseado muitas vezes no “aviltamento do trabalho construtivo” incluindo a marginalização de seus usuários (ANRADE, 2016, p. 35 e 36). A partir do movimento moderno, entretanto, houve uma tentativa “[...] dos intelectuais brasileiros de responder ao velho dilema entre civilização e barbárie”. (ANRADE, 2016, p. 36): em 1924, os modernistas Mário de Andrade, Tarsila do Amaral e Oswald Andrade fizeram uma viagem que ficou conhecida como a “redescoberta do Brasil pelos modernistas” (RIBEIRO, 2005. P. 77). Eles identificaram na arquitetura tradicional a distinção do país com relação a outras culturas, base para uma identidade nacional que buscavam construir.

Entretanto, embora valorizada gradativamente desde então nas perspectivas socio-técnicas, a arquitetura vernacular passou a ser ameaçada de várias formas pelo próprio movimento moderno e, mais tarde, pelo advento da globalização. Assim, dentro de um contexto de “destruição criativa” (HARVEY, 1988) e de transitoriedade das relações subjetivas e materiais que se estabelecem entre ambiente construído e a “modernidade líquida” (BAUMANN, 2010), a uniformização econômica e cultural se contrapõe a uma busca de raízes na tradição – que favorece e valoriza a arquitetura vernacular.

5. A INTERLOCUÇÃO DA ARQUITETURA VERNACULAR COM O MÉTODO MONTESSORI

Para comprovar o entendimento de que as crianças têm melhor desempenho no seu desenvolvimento quando elas crescem com liberdade e autonomia para explorar, Maria Montessori (1965) compara-as a pequenos cientistas, demonstrando que tudo que a ciência descobriu foi através de experiências. A alusão às experimentações das crianças procura mostrar que elas necessitam deste expediente para fazerem suas próprias descobertas e tornarem-se adultos preparados. Montessori valoriza a experiência de vida como um fator fundamental para o aprendizado dos alunos

Poderíamos dizer que nós nos bastamos com o auxílio de nossa inteligência; ela, porém, somente vivendo é que poderá aprender a falar a língua de seu país. É um verdadeiro químico mental. Nós nos lembramos das impressões gravadas em nosso

espírito, conservamo-las dentro de nós, mas tão distintamente quanto a água se distingue do copo. A criança realiza uma transformação química. As impressões nada mais fazem que penetrar em seu espírito, formando-no, encarnam-se nele. A criança vai assim a pouco e pouco, formando sua própria “massa encefálica”, servindo-se de tudo o que a rodeia. Esta forma de espírito é comumente denominada “espírito absorvente”. É difícil de se imaginar o poder de absorção do espírito da criança. Tudo o que a rodeia penetra nela: costumes, hábitos, religião. Ela aprende um idioma com todas as perfeições ou deficiências que encontra em redor de si, sem mesmo ir à escola. (MONTESSORI, 1965, p. 58)

A substituição da arquitetura vernacular por construções baseadas em inovação tecnológica, dentro de um contexto de modernidade, acaba por eliminar espaços e características que poderiam ser extremamente benéficas para as crianças. Arquitetura vernacular e método montessoriano apresentam, portanto, diversas características que se reforçam mutuamente.

A espontaneidade da arquitetura vernacular – a ausência de regras construtivas outras que as impostas pelo ambiente cultural e físico – está em sintonia com a liberdade que o método montessoriano prescreve para o desenvolvimento pleno das crianças: elas devem ser deixadas livres, embora sob supervisão (LANCILLOTTI, 2010), de forma a estimular a exploração do ambiente naturalmente. Assim, a relação verdadeira que a arquitetura vernacular estabelece com o mundo é coerente enquanto base para o aprendizado montessoriano, uma vez que, dentro deste ambiente, as influências que a criança recebe da tradição são compatíveis com a materialidade construída.

Por outro lado, as relações harmoniosas que a arquitetura vernacular estabelece com seu entorno criam um ambiente adequado para a educação da criança dentro dos preceitos da sustentabilidade, possibilitando que, a partir do contato com os materiais populares de sua região, ela internalize e se aproprie de noções como o respeito à natureza.

Este contato está ligado à utilização dos sentidos como o tato e o olfato, que são importantes para o desenvolvimento da criança: após a prática do reconhecimento diário das características dos objetos em sua volta, as crianças irão reconhecer, explorar e saber dos perigos ou benefícios a que estão expostas em sua fase experimental durante a infância.

Esta condição permite a exploração de texturas, cores e o desenvolvimento da percepção do ambiente, que estimulam a “educação dos sentidos”. Ela promove ainda a construção de conexões mentais entre tradição, relações com a natureza, equilíbrio e harmonia,

preparando as crianças para se tornarem adultos com uma postura voltada para a sustentabilidade.

A arquitetura vernacular e a escola montessoriana formam juntas um conjunto capaz de preparar indivíduos para adquirir conhecimentos diversos para a vida através da experimentação própria e para criar uma relação estreita com a arquitetura enraizada no local onde vivem.

Desta forma a sustentabilidade, os costumes, a tradição e todos os aspectos identitários que a arquitetura vernacular carrega poderão impregnar a criança, a partir do poder de absorção de que elas dispõem: o aprendizado montessoriano estará contribuindo, assim, para a preservação e o fortalecimento da arquitetura vernacular, ao mesmo tempo em que esta estará viabilizando novas possibilidades de aprendizagem, configurando-se, assim, um círculo virtuoso.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme defendido pela reflexão aqui apresentada, as crianças, dentro de uma concepção montessoriana, são uma grande esperança para a valorização da arquitetura vernacular, tendo nesta uma plataforma de experimentação privilegiada para desenvolver sua percepção do mundo, que pode levá-las a criar uma relação sustentável com o seu entorno ao longo de sua vida.

A arquitetura vernacular é quase sempre rural ou periférica e está muitas vezes distante da realidade urbana. Porém, existem iniciativas nas cidades, que têm surgido como referências ao vernacular: elas se materializam por meio da adoção de materiais e/ou técnicas tradicionais, dentro de um contexto que valoriza este tipo de solução ou empreende uma busca explícita de raízes às quais se apegar, face à dissolução generalizada de valores em um mundo globalizado. Escolas que se valem destes recursos, em associação com a pedagogia montessoriana, têm um potencial ampliado para preparar futuros adultos autônomos, conscientes de seu papel no mundo, e da sua responsabilidade com relação à sustentabilidade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Francisco de Carvalho Dias de et al. Uma poética da técnica: a produção da arquitetura vernacular no Brasil. 2016. **Instituto de Filosofia e Ciências Humanas** Doutorado Unicamp Disponível em <http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/320977>

- BAUMAN, Zygmunt *Tempos Líquidos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2007
- FELIPPE, Máira Longhinotti; KUHNEN, Ariane. O apego ao lugar no contexto dos estudos pessoa-ambiente: práticas de pesquisa. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 29, n. 4, p. 609-617, out.-dez. 2012.
- GÜNTHER, Hartmut. Reflexões sobre a sustentabilidade da Psicologia Ambiental no Brasil. *Série: Textos de Psicologia Ambiental*, Laboratório de Psicologia Ambiental, Brasília, n. 9, p. 1-5, 2004
- HARVEY, D. **A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 17. ed. São Paulo: Loyola, 2008.
- LANCILLOTTI, Samira Saad Pulchério. PEDAGOGIA MONTESSORIANA: ensaio de individualização do ensino. **Revista HISTEDBR On-Line**, v. 10, n. 37e, p. 164-173, 2010.
- MELO, Rosane. **Psicologia ambiental: uma nova abordagem da psicologia**. 1991.
- MONTESSORI, Maria. **Pedagogia científica**. Editora Flamboyant. 1965.
- PASCHOAL, Jaqueline Delgado; MACHADO, Maria Cristina Gomes. A pedagogia de Maria Montessori para a educação na infância. **Quaestio**, Sorocaba, SP, v. 21, n. 1, p. 203-220, jan./abr. 2019.
- RASMUSSEN, Steen. **Arquitetura vivenciada**. Editora Martins Fontes. 2002.
- RIBEIRO, Monica Cristina. **Arqueologia modernista: viagens e reabilitação do primitivo em Mário e Oswald de Andrade**. 2005, 144 fls. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Departamento de Antropologia Social do Instituto de Filosofia Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas.
- SANTANNA, Marcia **Arquitetura primitiva, Faculdade de Arquitetura - UFBA 2013**
<http://www.arqpop.arq.ufba.br/tags/arquitetura-primitiva>, n.p
- TEIXEIRA, Rubenilson Brazão. Arquitetura vernacular. Em busca de uma definição. *Arquitextos*, São Paulo, ano 17, n. 201.01, **Vitruvius**, fev. 2017
<<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/17.201/6431>>.
- VELLINGA, M. Keynote speakers ‘Built to meet Needs’: Paul Oliver and the study of vernacular architecture. In: **Vernacular Heritage and Earthen Architecture**. CRC Press, 2013. p. 31-36.
- WEIMER, Gunter. **Arquitetura popular brasileira**. Editora Wmf Martinsfontes. 2005.