

DOI: 10.35621/23587490.v6.n3.p377-388

A ARQUITETURA POR UM VIÉS BIOCLIMÁTICO: ESTUDO DE CASO NA ESCOLA GENÉSIO ARAÚJO

ARCHITECTURE FOR A BIOCLIMATE ROAD: CASE STUDY IN THE GENESI ARAÚJO SCHOOL

Fernanda Raniely Araujo Ferreira¹
Ezio Luiz Martins Simões²
Melina Cavalcanti de Melo Bichino³
Camilla Furtado de Figueiredo⁴
Rafael Costa de Carvalho Abrantes⁵
Elysson Marcks Gonçalves Andrade⁶

RESUMO: Objetivo: Adaptar a Escola Genésio Araújo ao clima quente e seco, por meio de uma intervenção física. **Método:** Trata-se de um estudo exploratório, com análise qualitativa. Para a avaliação se fez fundamental o conhecimento de referências projetuais e teóricas no mesmo contexto do objeto de estudo, também sendo importante seu levantamento físico e fotográfico, para virtualização no *software* Revit. **Resultados:** Foi comprovada a necessidade de readequação da escola, já que algumas salas recebiam a incidência solar direta, tornando esses ambientes desconfortáveis, e podendo acarretar em deficiências no sistema de ensino-aprendizagem. Tendo em vista este fato, foi proposto soluções de proteções para algumas aberturas da edificação, que por fim puderam ser resolvidos com construção de alpendres e uso de arborização, assim concluindo que a pesquisa cumpre o seu objetivo e além de expandir os conhecimentos sobre essa temática. A Arquitetura Bioclimática tem como concepção englobar os princípios associados à diminuição dos impactos ambientais, conservação energética e obtenção de conforto ambiental, que estão diretamente relacionados ao clima, ao poder socioeconômico e político em que a edificação está inserida, a exemplo temos a Escola Estadual de Ensino Fundamental Genésio Araújo, pertencente ao município de São José da Lagoa Tapada, Sertão Paraibano, no qual o clima é quente e seco. Por se tratar de uma edificação pública, nem sempre há o uso de condicionamento artificial, ou seja, não se utiliza de ar-condicionado, no entanto, existem várias técnicas passivas de

¹ Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

² Docente da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

³ Docente da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

⁴ Docente da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

⁵ Docente da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

⁶ Docente da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras, Paraíba.

condicionamento ambiental que podem ser empregadas no intuito de alcançar à evolução nas condições térmicas das construções. Partindo dessa premissa, se fez importante discutir a influência do conforto térmico, com ênfase na insolação, analisando os impactos causados na edificação e como isso afeta os seus usuários. **Conclusão:** É de grande relevância o desenvolvimento deste trabalho, a fim de encontrar soluções eficientes que levem em consideração características bioclimáticas.

DESCRITORES: Arquitetura Bioclimática. Arquitetura Escolar. Conforto Ambiental. Condicionamento Ambiental. Incidência Solar.

ABSTRACT: Objective: *To adapt the Genésio Araújo School to the hot and dry climate through physical intervention. Method:* *This is an exploratory study with qualitative analysis. For the evaluation, the knowledge of design was essential, as well as theoretical references in the same context of the study object, also being important their physical and photographic survey, for virtualization in Revit software. Results:* *The need for readjustment of the school was proved, since some classrooms received direct solar incidence, making these environments uncomfortable, which could lead to deficiencies in the teaching-learning system. In view of this fact, protection solutions have been proposed for some building openings, which can ultimately be solved with the construction of porches and the use of trees, thus concluding that the research fulfills its objective and further expands the knowledge about this thematic. The Bioclimatic Architecture is designed to encompass the principles associated with the reduction of environmental impacts, energy conservation and obtaining environmental comfort, which are directly related to the climate, the socioeconomic and political power which involve the building, such as the State Elementary School Genésio Araújo, in the São José da Lagoa Tapada municipality, Sertão Paraibano, whose climate is hot and dry. Since it is a public building, there is not always the use of artificial conditioning, i.e., no air conditioning is used, however, there are several passive techniques of environmental conditioning that can be employed in order to achieve evolution in the thermal conditions. From this premise, it was important to discuss the influence of thermal comfort, with emphasis on sunshine, analyzing the impacts caused on the building, and how they affect its users. Conclusion:* *The development of this work is of great relevance in order to find efficient solutions that take into consideration bioclimatic characteristics.*

DESCRIPTORS: *Bioclimatic Architecture. Environmental Comfort. Environmental Conditioning. Solar Incidence. School Architecture.*