



## **ZONEAMENTO BIOCLIMÁTICO: O PROJETO ARQUITETÔNICO ALIADO À EFICIÊNCIA ENERGÉTICA**

KONRAD, Letícia Thaianie<sup>1</sup>; SCHEFER, Ana Carolina<sup>2</sup>; GARMATZ, Jtenifer Aline<sup>3</sup>;  
PIMENTEL, Thomaz Luiz<sup>4</sup>; MASUTTI, Mariela Camargo<sup>5</sup>.

**Resumo:** O seguinte trabalho, elaborado na disciplina de Conforto Ambiental II – Lumínico, no curso de Arquitetura e Urbanismo da UNICRUZ, tem como tema a arquitetura bioclimática, um conceito sustentável com o objetivo buscar soluções que garantam o conforto térmico, intervindo de modo direto na eficiência energética de uma edificação. Proporcionar a iluminação e a ventilação necessárias através de sistemas artificiais tornou-se uma tarefa conveniente aos projetistas, gerando diversos problemas ambientais que impactam diretamente no setor econômico e social. Existem diversas alternativas para relacionar os recursos naturais com a construção civil, fazendo com que a natureza trabalhe a favor das edificações e proporcionando assim melhores condições de moradia. Acerca disso, a NBR 15220 de 2005, aponta estratégias que favorecem o desenvolvimento de um projeto que esteja em concordância com o clima, o qual está baseado no Zoneamento Bioclimático Brasileiro. Este zoneamento fundamenta-se no cruzamento de diferentes dados bioclimáticos, como zonas de conforto térmico humano, dados climáticos e condicionamento térmico passivo. Os dados foram obtidos entre os anos de 1931 e 1990, e que classificados por meio de uma Carta Bioclimática, resultando em oito zonas bioclimáticas para o Brasil. A norma proporciona diretrizes para a elaboração de um projeto arquitetônico eficiente energeticamente, que cumpra as exigências de conforto através de elementos arquitetônicos e tire partido de condições climáticas favoráveis, quebrando assim com a padronização da arquitetura no país. O Brasil possui uma diversidade climática muito grande e, para cada região, precisam-se adotar diferentes técnicas construtivas a fim de proporcionar conforto e economia aos ambientes. Um bom projeto arquitetônico prevê a adequação da forma e da orientação solar da edificação, priorizando espaços fluidos, ventilação cruzada, áreas vegetadas, arborização, umidificação do ambiente, aberturas posicionadas corretamente, solários, paredes de acumulação, jardins de inverno e, inclusive, se utiliza da cor no ganho ou redução de calor. A partir desta análise, reforça-se a necessidade de que se estabeleçam padrões de estudo sobre as características bioclimáticas de cada região, objetivando projetar as edificações em consonância com o clima. Além disto, evidencia-se a responsabilidade dos profissionais da área que, através do contato com o cliente, podem incentivar a utilização de técnicas e materiais voltados para a questão energética e, assim, avançar na busca para um planeta mais limpo. A missão é também projetar com mais qualidade aprimorando e adequando cada projeto e, em uma visão mais ampla, contribuir não só para moradias isoladas terem esta eficiência, mas na escala de um bairro, de uma região ou de uma cidade, ações conjuntas podem ter muito mais força e eficácia do que isoladas.

**Palavras-Chave:** Clima. Conforto. Estratégias Bioclimáticas. Sustentabilidade.

<sup>1</sup> Acad. do 6º semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNICRUZ. E-mail: leticiathaianek@hotmail.com

<sup>2</sup> Acad. do 6º semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo da UNICRUZ. E-mail: ana.schefer@hotmail.com

<sup>3</sup> Acad. do 6º semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unicruz. E-mail: djeni.garmatz@hotmail.com

<sup>4</sup> Acad. do 6º semestre do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unicruz. E-mail: thomazluizpimentel@hotmail.com

<sup>5</sup> Professora Arq. do curso de Arquitetura e Urbanismo UNICRUZ. E-mail: mariela.arq@gmail.com