



A ANÁLISE BIOCLIMÁTICA E A INVESTIGAÇÃO DO CONFORTO TÉRMICO COMO FERRAMENTAS NO PLANEJAMENTO URBANO: O CASO DO BAIRRO DO RENASCENÇA II EM SÃO LUIS-MA

Patricia Vieira Trinta (1); Virgínia Maria Dantas de Araújo (2)

(1) Mestranda do PPGAU/ UFRN, Campus Universitário, Lagoa Nova, CEP 59072-970,
Telefax (84) 2153776 - e-mail: pprinta@yahoo.com

(2) Professora Doutora do PPGAU/UFRN, Campus Universitário, Lagoa Nova, CEP 59072-970 ,
Telefax (84) 2153776

ABSTRACT

The land use patterns, recurrent mainly from modern urbanism theories have great relations with the development of many existing microclimate in the cities. This work studies the relation between the morphological alterations caused mainly by the uncontrolled urbanization, which influence directly the outdoor thermal environment. The studying area is the Renascença II neighborhood in São Luis-MA, hot-humid equatorial climate city; which has passed through a rapid tall building construction and density increasing process. From the local urban form's detailing and the critical areas' identification as to thermal comfort satisfaction, it suggests land use patterns recommendations based on bioclimatic strategies as well as intends to contribute for the city's urban police adequacy. These studies development and environment conventions can exert a great deal on urban planning, the looking for making better the cities' thermal comfort, the inhabitants' life quality and reducing energy consumption and urban ambient impacts.

1. INTRODUÇÃO

No cenário mundial de profundas transformações advindas do esgotamento do modelo de desenvolvimento industrial fordista, do advento da globalização financeira e da perda de capacidade dos Estados nacionais de regularem suas economias, tem vigorado uma incerteza quanto ao futuro das cidades. (Assis apud Acelrad, 2001, p. 07)

Hoje, são inúmeras as preocupações com o meio ambiente, com a qualidade de vida e com a conservação de energia. O presente trabalho parte dessas preocupações, entendendo que a qualidade do ambiente é fruto do tipo de objeto criado para a vivência humana num determinado meio ambiente urbano físico. O uso do solo nas cidades emerge num contexto de crise quando, no século XIX, com a introdução de técnicas destinadas a racionalizar a construção, ao mesmo tempo em que contribuiu para amenizar problemas sociais de habitação criados pelo grande crescimento urbano, gera novas aglomerações, sem controle de crescimento ou tratamento de seus resíduos provocando grandes impactos ambientais. Em decorrência desse modelo, as cidades de hoje passam por problemas aparentemente insolúveis nesse período de estabelecimento de novos paradigmas para assimilação de toda uma evolução tecnológica, econômica e social; o urbanismo enfrenta problemas complexos e necessitam de ações multidisciplinares para suas resoluções.

2. A FORMAÇÃO E O CONFORTO TÉRMICO DAS CIDADES BRASILEIRAS CONTEMPORÂNEAS

Segundo Costa (2003), as tendências urbanísticas francesas foram umas das mais representativas no urbanismo brasileiro, Hausmann buscou a uniformidade, abertura de grandes vias de circulação, renovação de determinadas áreas do tecido urbano, para implementar tal ação e melhorar as condições de vida foram criados os Códigos de Posturas e as leis higienísticas. A influência americana se deu, sobretudo quando discutiam a verticalização.

A ausência de um planejamento adequado ao acelerado processo de urbanização do Brasil, segundo Moreno (2002, p. 11), em 1950, a população urbana representava 30% da população brasileira viviam nas cidades. Atualmente, esse percentual já chega a mais 80%. Isso, muitas vezes, provoca sérios problemas ambientais.

O crescimento das cidades introduz modificações climáticas, deduzidas a partir de comparações com o clima do seu entorno não urbanizado. Algumas das principais modificações são aquelas verificadas na velocidade e direção dos ventos, nas temperaturas urbanas... (OLIVEIRA, 1988).

Com o crescimento desordenado das cidades brasileiras, é importante que se conheçam os princípios bioclimáticos de cada região e de estudos que sejam capazes de identificarem as soluções mais adequadas a cada tipo de clima e que a aplicação desses estudos se reverta no aperfeiçoamento e adaptação dos instrumentos de legislação de planejamento urbano. Os novos rumos do urbanismo iniciaram-se com as convenções que discutiram o futuro do meio ambiente.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E CONCLUSÕES

O objeto de estudo é de que maneira as alterações ocasionadas pela urbanização, influenciam o conforto térmico no bairro do Renascença II em São Luis-MA, cidade localizada na Região Nordeste de clima equatorial quente-úmido. O bairro não foge a regra das “cidades empreendimentos”, consideradas como mercadorias e possui um rápido avanço descontrolado da ocupação verticalizada do solo. Ele apresenta os mais diversos tipos de uso (residencial, comercial, serviço e institucional), embora o uso residencial seja ainda o mais freqüente. (Figura 1)

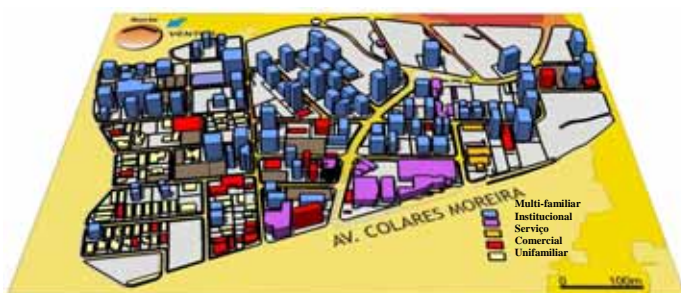


Figura 1 – Uso do solo e altura das edificações

Fonte: Elaboração própria.

A metodologia aplicada basear-se-á nos estudos de Katzschner (1997), Oliveira (1993) e Bustos Romero (2001) que sugerem a análise detalhada do meio físico, in loco e através de avaliação de mapas de topografia, altura das edificações, uso do solo, áreas verdes e tipo de cobertura do solo, para superposição e identificação de pontos para medição; a partir daí uma análise quantitativa com aferição das variáveis ambientais (temperatura e umidade do ar, a velocidade e a direção dos

ventos) nos pontos escolhidos e da sensação real de conforto térmico dos usuários de ambientes externos.

Repensar tal questão hoje é refletir sobre a qualidade de vida na cidade, permitindo o controle do conforto ambiental, do consumo energético e dos impactos ambientais. Os arquitetos e planejadores poderão contribuir positivamente para o aprimoramento dessas leis ao fornecer subsídios para a elaboração de critérios, ferramentas de análise e metodologias de aferição e monitoração do crescimento urbano que servirão de base para a necessária e urgente regulamentação do Estatuto da Cidade. Sobretudo, a análise bioclimática tem se mostrado apropriada para influenciar os projetos urbanístico e arquitetônico através de recomendações qualitativas no planejamento urbano.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSELRAD, Henri (Org.). “A duração das cidades: sustentabilidade e risco nas políticas públicas. Coleção Espaços do Desenvolvimento.” Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- COSTA, Luiz Augusto Maia. “O Ideário Urbano Paulista na Virada do Século.” São Carlos: Rima, Fapesp, 2003.
- MORENO, Julio. “O futuro das cidades.” Coordenadores: Benjamim Abdala Junior, Isabel Maria M. Alexandre. Série Ponto Futuro 11. São Paulo: SENAC, 2002.
- OLIVEIRA, P. M. P. de. “Cidade apropriada ao clima: a forma urbana como instrumento de controle do clima urbano.” Brasília. Dissertação - IAU, UnB. 1988.
- ROMERO, Marta Adriana Bustos. “Arquitetura bioclimática do espaço público.” Brasília: UnB, 2001.