



## **A IMPORTANCIA DA VEGETAÇÃO PARA AMENIZAÇÃO DO DESCONFORTO TÉRMICO NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB**

Ávilla Pessoa Aguiar – Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Engenharia e Meio Ambiente, Rio Tinto-PB. avillapessoa@hotmail.com ;

Maria Izabelly Lima - Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Engenharia e Meio Ambiente, Rio Tinto-PB. izabellylima@hotmail.com

### **INTRODUÇÃO**

No âmbito das pesquisas relacionadas às ciências ambientais, a climatologia vem se tornando cada vez mais importante, pois o leque das investigações dessa área do conhecimento fundamentam diversos estudos pautados na interdisciplinaridade e compreensão dos diversos sistemas ambientais. O ambiente atmosférico – objeto de estudo da climatologia – influencia diretamente o homem e suas atividades como um todo, enquanto o homem pode, a partir de suas ações, consciente ou inconscientemente influenciar o tempo e o clima de uma região, de um local ou até do planeta (ANDRADE, 2010). O clima urbano é, pois, a modificação substancial de um clima local, sendo variáveis, segundo a concentração populacional e/ou a densidade de edificações (PINTO E AGUIAR NETTO, 2008). A intensa e crescente urbanização que vem ocorrendo nas cidades tem modificado os aspectos do clima local, prejudicando o conforto térmico das populações residentes nessas áreas. Desta forma, as alterações no ambiente natural são emergentes e dificilmente conseguem promover o equilíbrio sustentável tão almejado, principalmente quando o conforto ambiental, na perspectiva sustentável, não é colocado como meta principal. A dinâmica do clima em ambientes urbanos está vinculada as várias modificações do local, mas existem três processos que podem sintetizar tal efeito: modificação no balanço de radiação, alteração da dinâmica dos ventos e mudanças nos campos de pressão; temperatura e precipitação pluvial. (PINTO E AGUIAR NETTO, 2008).

### **OBJETIVOS**

O objetivo do trabalho é analisar o campo térmico, o nível de conforto térmico e a sua relação com as diversas formas de uso e cobertura do solo na cidade de João Pessoa, PB.

### **MATERIAL E MÉTODOS**

Local de estudo O município de João Pessoa/PB está localizado no Litoral Oriental da Região Nordeste do Brasil, o ponto 01 Estação Meteorológica do INMET está localizado às margens da BR 230 e apresenta condições de uso e cobertura do solo bastante urbanizada com o seu entorno caracterizado pela presença de edificações cercadas de ruas pavimentadas e alto fluxo de veículos. Já o ponto 02 localizado na Mata do Buraquinho apresenta condições semelhantes a um ambiente rural, pois o seu entorno é cercado pela densa cobertura vegetal de remanescente de mata atlântica. Para verificar as condições de conforto térmico entre os dois ambientes analisados foram utilizados o Índice de Thom (1959) expresso na seguinte equação:  $IDT = T - (0,55 - 0,0055 UR)(T - 14,5)$  onde T é temperatura e UR é umidade relativa do ar.

## RESULTADOS

Verificou-se que para a Mata do Buraquinho a temperatura variou entre a máxima de 27,7°C e a mínima de 25,4°C apresentando uma amplitude térmica de 2,3°C, enquanto que para o ponto localizado na Estação Meteorológica do INMET, a temperatura variou entre a máxima de 29,8°C e a mínima de 25,9°C com uma amplitude térmica de 3,9 °C. Tomando como referência o IDT ajustado para regiões tropicais (SANTOS, 2011), pode-se afirmar que o IDT variou de confortável a parcialmente confortável para a Mata do Buraquinho e de parcialmente confortável a desconfortável para o ponto localizado no INMET.

## DISCUSSÃO

Nesse contexto, a vegetação desempenha diversas funções como elemento do espaço urbano, como: ornamentais, paisagísticas, controle de ruídos e filtragem da poluição atmosférica, bem como elemento modificador do microclima, de modo a adequar o comportamento térmico do arranjo urbano. Mais uma vez a vegetação revelou-se como um importante regulador térmico para determinar as condições de conforto térmico ambiental, pois a energia gasta no processo de evapotranspiração pelas plantas não fica “presa” dentro do espaço intra-urbano, contribuindo assim, para a intensificação do efeito estufa antrópico. O efeito de sobreamento por parte das áreas verdes também contribuiu para a amenização climática. Dessa forma, verifica-se a importância de se destinar espaços verdes espalhados pelas áreas urbanas para estabelecer um melhor controle climático para esses ambientes (SANTOS, 2011).

## CONCLUSÃO

O ponto localizado na Estação do INMET apresenta condições de temperaturas e IDT inversamente proporcional ao ponto localizado na Mata do Buraquinho, as diferentes formas de usos e cobertura do solo nos dois pontos monitorados alteram o campo térmico urbano do entorno.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Aparecido Ribeiro. Reflexões sobre o pensamento geográfico e a busca de uma metodologia de trabalho na percepção da Geografia Ambiental. Revista Eletrônica Geografar, Curitiba, v.4, n.2, p.29-46, jul./dez. 2010.

BARBOSA, Ricardo V.R.; BARBIRATO, Gianna M.; VECCHIA, Francisco A. S. VEGETAÇÃO URBANA: ANÁLISE EXPERIMENTAL EM CIDADE DE CLIMA QUENTE E ÚMIDO, 2003. PINTO, J.E.S de S.; AGUIAR NETO, A. de O. Clima, climatologia e agrometeorologia: uma abordagem interdisciplinar. São Cristóvão/SE: Editora da Universidade Federal de Sergipe, 2008.

SANTOS, J.S.; Silva, V.P.R.; Araújo, L.E.; Lima, E.R.V. & Costa, A.D.L. 2011. Análise das condições do conforto térmico em ambiente urbano: estudo de caso em Campus universitário. Revista Brasileira de Geografia Física. 2:336-353.