



Análise do microclima formado pela variação da cobertura do solo da Bacia Hidrográfica do Córrego Matirumbide, Juiz de Fora – MG

Oliveira, Daiane Evangelista (daianeoliveira_geo@hotmail.com)¹
Moura, Rebeca Diniz (rebsbeca@hotmail.com)²
Oliveira, Deborah Cristina Gomes(deborahtarso@hotmail.com)³
Nascimento, Thayana Vandanezi (thyanavandanezi@yahoo.com.br)⁴
Andrade, Ligia Campos Pimenta (lignha_jf@hotmail.com)⁵
Silva, Daniel Dia (ultrajedaniel@hotmail.com)⁶

Resumo

Muito vem se discutindo sobre o uso e gestão dos espaços urbanos, pois é neste onde se percebe a maior e mais concentrada ação humana, e é onde as perdas qualitativas de recursos são mais evidentes. Neste sentido o objetivo deste trabalho, é a elaboração de um levantamento microclimático da sub-bacia do Córrego Matirumbide, localizado na cidade de Juiz de Fora-MG, relacionando a cobertura do solo com a formação de microclimas diferenciados. Para tal, foi utilizado técnicas de geoprocessamento, como o software ESRI ArcGIS 10, Imagens do Google Earth georreferenciadas e cartas Topográficas do IBGE de 1:50.000, a partir das quais foi possível fazer um mapeamento da área. Como resultado, pode ser constatado que o atual uso e cobertura que vem sendo dado ao solo da bacia, estão gerando microclimas diferenciados. O que remonta a necessidade de se planejar melhor estes espaços urbanos.

Palavras-chave: Gestão, clima urbano, urbanização

Introdução

O crescente processo de urbanização que as cidades vêm passando, trouxe consigo os problemas de um crescimento sem um planejamento adequado. É nas cidades onde se percebe a maior e mais intensa atuação humana, e é também nestas onde as perdas qualitativas de recursos se tornam mais visíveis.

Muito vem se discutindo sobre o uso e gestão destes espaços, e ao se conhecer a dinâmica interna que ocorre nos mesmos, se torna possível realizar um gerenciamento eficaz e que assegure o bem estar da população que ali vive.

Neste sentido, verifica-se a necessidade de se conhecer o clima das cidades, que é um dos problemas decorrentes deste modelo de urbanização desenfreada, e que acaba por influenciar diretamente na qualidade de vida dos cidadãos.

Variações nas características da superfície urbana acabam por alterar o microclima local, mediante modificação do equilíbrio de energia entre a superfície e a camada limite, o que leva a formação de microclimas distintos (OFFERLE et al. 2005; COUTTS et al. 2007, *apud* Alves, 2011).

Neste sentido, o objetivo deste trabalho é a elaboração de um levantamento microclimático da sub-bacia do Córrego Matirumbide, localizado na cidade de Juiz de Fora-MG, relacionando a cobertura do solo com a formação de microclimas diferenciados.

Material e Métodos

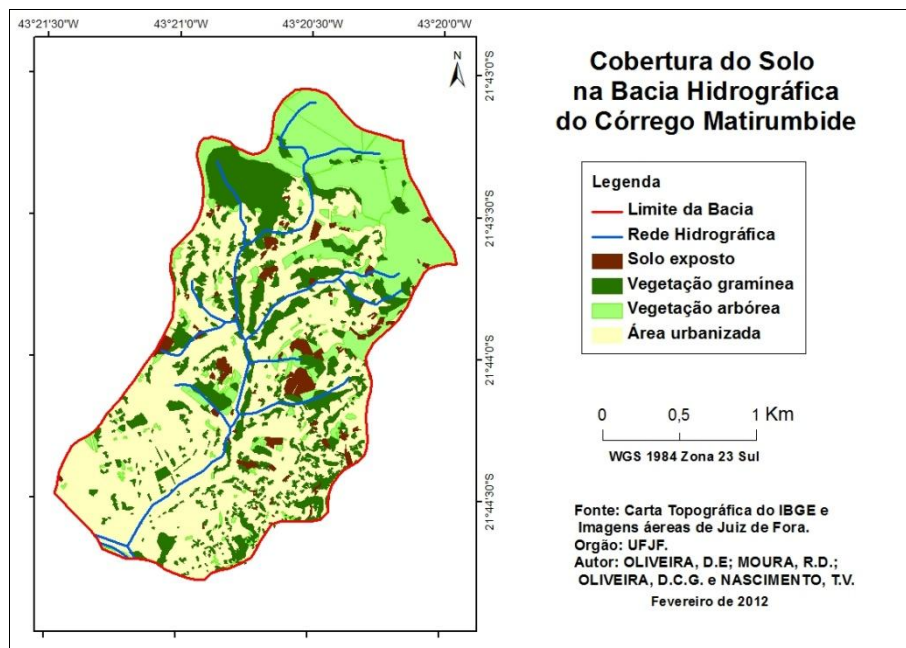
Para este, foram feitos levantamentos das áreas edificadas, assim como das áreas vegetadas e com solo exposto, utilizando-se a ferramenta vetorização do software ArcGIS 10 e Imagens Aéreas do município de Juiz de Fora, MG. Posteriormente foi gerado um mapa termal da área da bacia, extraído através da banda termal do satélite LANDSAT 5.

A partir da elaboração destes mapas, foi realizada uma análise da relação entre o tipo de cobertura do solo e a formação de microclimas diferenciados.

Resultados e discussão

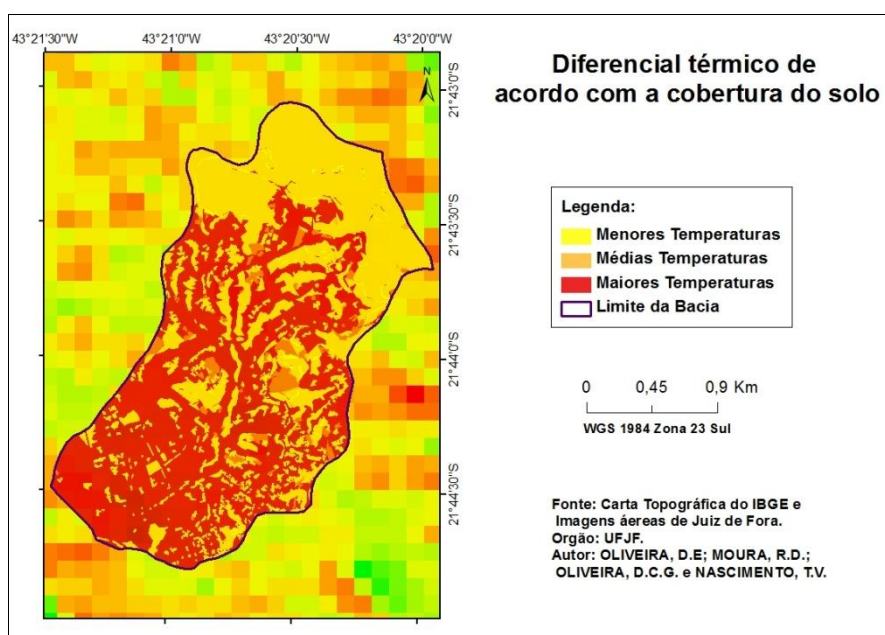
^{1,2} Alunas da Graduação em Geografia pela Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF, Rua José Lourenço Kelmer, s/n – Campus Universitário, Bairro São Pedro – Cep:36036000 – Juiz de Fora, MG. (32)2102-3978

Após o processamento dos mapas foi possível observar que a urbanização cobre a maior parte da área da bacia, seguida pela vegetação gramínea, vegetação arbórea e por ultimo solo exposto.



Percebe-se que há a maior presença de vegetação na área mais ao norte da bacia, que pode ser explicado pelo fato de esta ser a área mais elevada da bacia, e por estar mais longe do centro da cidade, o que contribui para que a mesma não esteja urbanizada. Outro fator que também deve ser destacado é o fato de estarem localizadas em uma propriedade particular.

Na região mais ao sul, nota-se que há uma maior variação quanto ao tipo de cobertura do solo. Estas áreas apresentam pequenas manchas verdes em meio à área urbanizada, formando bolsões de frescor, caracterizados por apresentarem temperaturas menores que as áreas circundantes.



As áreas que apresentam solo exposto ou vegetação gramínea foram onde se registraram as temperaturas mais amenas. Existe nesta área uma ilha de frescor bem definida, formada pela presença de mata concomitantemente com áreas de vegetação gramínea. Enquanto que as áreas mais urbanizadas localizadas na porção sul da bacia, apresentaram uma maior densidade de material construído, e é onde foram registradas as maiores temperaturas.

Conclusões

1. As encostas da cidade de Juiz de Fora perderam e continuam perdendo sua cobertura vegetal, em grande parte graças ao crescimento dos processos de urbanização.
2. Outros fatores também devem ser analisados quanto a definição de variações climáticas, pois a definição de um microclima não é correspondente a apenas uma única variável.
3. Espera-se que os resultados obtidos tenham contribuído para o melhor conhecimento dos elementos e de suas proporções ao longo da bacia do Córrego Matirumbide, sendo fundamental este reconhecimento como subsídios a análises futuras capazes de atender a necessidades governamentais, institucionais ou de estudiosos do tema, no suporte da gestão dos recursos hídricos, planejamento, análise ou monitoramento ambiental.

Referências

- ALVES, E. D. L. **Caracterização Microclimática do Campus de Cuiabá da Universidade Federal de Mato Grosso**. 2011. 90p. Monografia (Especialização em Física Ambiental – Universidade Federal do Mato Grosso, Mato Grosso. 2011).
- AYOADE, J.O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. 3ed. São Paulo: Diefel, 1986. 332p.
- OKE, T.R. **Boundary Layer Climates**. 2 nd ed. London: Ethuen & CO, 1978.
- OKE, T.R. The distinction between canopy and boundary layer urban heat islands. **Atmosphere**, Basel, n. 14, p.268-277, 1976.
- CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. 4.ed. São Paulo: Ática, 1999.