LEVANTAMENTO DO COMPORTAMENTO DA TEMPERATURA E UMIDADE RELATIVA DO AR: UMA EXPERIÊNCIA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA NO ENSINO DA CLIMATOLOGIA – GOIÂNIA - GO /2005.

Diego Tarley Ferreira Nascimento¹; Gislaine Cristina Luiz². Thiago Aires da Silva³, Ana Paula Carvalho³, Bárbara Antonino Queiroz³.

RESUMO

O presente trabalho apresenta experiência didático-pedagógica desenvolvida junto à disciplina Introdução à Climatologia, ministrada ao 2º período do curso de Graduação em Geografia. Objetivou-se apresentar aos graduandos as possibilidades de correlações que justificassem as variações dos elementos temperatura e umidade relativa do ar, considerando aquelas de ordem natural e aquelas resultantes das atividades antrópicas. As bases teóricas foram embasadas nas propostas de SORRE (1951) e MONTEIRO (1971,1976), que apontam para análise do clima sob perspectiva dinâmica, através da sucessão habitual dos tipos de *tempos* (meteorológico) com variação no *tempo* (cronológico) e espaço; a influência das atividades urbanas e circulação atmosférica regional. Foram selecionados 12 pontos na cidade de Goiânia-GO, distribuídos no centro e na periferia, para que os alunos realizassem leituras de hora em hora, das 09 h às 16 h, durante o dia de 13/10/2005, utilizando-se psicrômetro de ventilação forçada e Tabelas Psicrométricas (Ministério da Agricultura, 1986). O tratamento dos registros apontou para diferenças de até 6°C da temperatura do ar, entre a periferia e o centro urbano na leitura de 13 h e; a umidade relativa do ar apresentou variação de 15%, entre os pontos do Parque Areião e a Praça Central do Setor Pedro Ludovico, através da leitura realizada às 16 h.

Palavras-chave: Temperatura, Umidade, Goiânia, Atividade didático-pedagógica.

¹ Discente em Geografia. Monitor bolsista das disciplinas *Introdução à Climatologia e Climatologia Dinâmica*. Instituto de Estudos Sócio-Ambientais. Universidade Federal de Goiás. E-mail: diego.tarley@gmail.com;

² Prof. Msc. Orientadora. Instituto de Estudos Sócio-Ambientais. Universidade Federal de Goiás. E-mail: gislaine@iesa.ufg.br.

³ Discentes em Geografia. Instituto de Estudos Sócio-Ambientais. Universidade Federal de Goiás.

INTRODUÇÃO

Considerando a perspectiva dinâmica do clima, a qual permite associa-lo ao sistema de circulação regional, a fatores físico-geográficos, bem como ao uso e ocupação do solo, a análise geográfica do clima, insere também a relação entre ação antrópica e os possíveis impactos sobre a atmosfera.

A dinâmica da circulação regional é importante na compreensão da sazonal do clima de Goiânia, definindo claramente padrão climático com verão quente e chuvoso, inverno frio e seco e, primavera com as temperaturas mais elevadas do ano.

Diante disso, se pretende a realização desta atividade didático-pedagógica de análise do comportamento da temperatura e da umidade relativa do ar no município de Goiânia, localizado no centro-oeste brasileiro dentro o Estado de Goiás. Conforme Imagem01, Goiânia está delimitada entre os meridianos 49°07'32" e 49°27'38" W e paralelos 16°33'42" e 16°51'03" S.

Considerando que o clima é resultado das interações superfície terrestre, atmosfera, em Goiânia, como nos demais centros urbanos do país, o processo de urbanização está sendo acompanhado pela degradação crescente da qualidade do ambiente, dentre, ressaltam-se as alterações dos elementos atmosféricos devido alterações da superfície decorrentes do processo de urbanização.

Objetivou-se através de atividade prática extra-sala de aula, apresentar aos graduandos as possibilidades de correlações que justifiquem as variações dos elementos temperatura e umidade relativa do ar, considerando aqueles de ordem natural e aqueles resultantes das atividades antrópicas.

METODOLOGIA

A atividade didático-pedagógica do levantamento da temperatura e umidade relativa do ar foi realizada no dia 13 do mês de outubro em 2005, na cidade de Goiânia-GO. Foram colhidos dados de bulbo seco e bulbo úmido em nove pontos distribuídos seguindo eixos norte-sul, leste-oeste e centro-periferia. Para tanto, utilizou-se de Psicrômetro de ventilação forçada e Tabelas Psicrométricas (Ministério da Agricultura, 1986) para obtenção dos dados de temperatura e umidade relativa do ar. A atividade é referente à disciplina Introdução à Climatologia ministrada ao terceiro período do curso de graduação em Geografia pela Universidade Federal de Goiás - UFG.

Com tal, foi proposta aos alunos uma análise espaço-temporal da temperatura e da umidade relativa do ar e uma correlação com os aspectos que justificam tal variação temporal de acordo com os aspectos geográficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados apresentaram alterações diárias no comportamento da temperatura e umidade relativa do ar típicas, quando considera-se dentre outros fatores: o período do ano e a elevação do ângulo solar; ressalta-se, entretanto, que para o dia em questão em função da ocorrência de precipitação houve, no decorrer do dia, para os pontos em que estavam sendo coletados os dados, diminuição da temperatura e aumento da umidade relativa do ar.

O tratamento dos registros apontou valores mais elevados tendendo para a região de Campinas de Goiânia. Ressalta-se que as variações mais expressivas foram registradas no ponto do Parque Areião, a qual apresentou variação de até 8°C no elemento temperatura do ar, quando comparada com as leituras da região Central de Goiânia. Já para a umidade relativa do ar, apresentou variação de 15%, entre os pontos do Parque Areião e da Praça Central do Setor Pedro Ludovico, através da leitura realizada às 16h. As Justificativas apresentadas para essas variações estão respaldadas na diferença de ocupação das respectivas áreas, lembrando que o Parque Areião apresenta superfície aquática (lago) e de gramínea e expressiva arborização. Por outro lado, a região Central de Goiânia apresenta condição típica de ocupação dos grandes centros urbanos do país, áreas totalmente impermeabilizadas, sem cobertura vegetal e edificações de maior expressão as verticalizadas.

Considerando a atividade desenvolvida ressalta-se a importância de trabalhos dessa natureza, por permitir aos discentes clareza quando às interferências do uso e ocupação do solo, no comportamento dos elementos climáticos. Nesse sentido, observou-se claramente que existem em Goiânia pontos com variações significativas no comportamento da temperatura e umidade relativa do ar.

BIBLIOGRAFIA

- MONTEIRO, Carlos Augusto Figueredo. *Análise rítmica em climatologia*. Universidade de São Paulo. São Paulo.1971.
- IBGE. Saneamento básico e problemas ambientais em Goiânia-1992. IBGE: Divisão de Geociências do Centro Oeste. Rio de Janeiro:IBGGE.1999.
- CAMPOS, Alfredo Borges de (et. al.) *Análise do comportamento espacial e temporal das temperaturas e pluviosidades no Estado de Goiás*. IN: *Abordagens geográficas de Goiás: o natural e o social na contemporaneidade*. ALMEIDA, Maria Geralda de (org). Goiânia:IESA, 2002. 260 p.
- CASSETI, V. *Ambiente e apropriação do relevo*. São Paulo: Contexto, 2003.
- LOMBARDO, M. A. *Ilhas de calor nas metrópoles: um exemplo de São Paulo*. São Paulo: HUCITEC, 1985.
- MOYSES, A.; BERNADES, G.D.; AGUIAR, M. do A. A.; MATOS, S. *Contexto histórico da formação sócio-temporal da Região Metropolitana de Goiânia*.
- NETO, J. L. S. *O clima das cidades brasileiras*. Presidente Prudente: 2002.
- Home Page: <http://www.observatoriogeogoiias.com.br>. Acessado no dia 3/07/2006.