

ESTUDO CLIMATOLÓGICO NAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE TERESINA (PI)

Sara Raquel Cardoso Teixeira de Sousa (Bolsista do ICV/CNPq), Carlos Sait Pereira de Andrade (Orientador Doutor em Geografia/ Departamento de Geografia e História – UFPI).

1 INTRODUÇÃO

Este relatório tem como objetivo apresentar resultados da pesquisa que foi desenvolvida sob o título *Estudo climatológico nas escolas públicas estaduais de ensino de Teresina (PI)*. Esta pesquisa faz parte de um projeto de pesquisa maior intitulado: *Clima, conforto térmico e rendimento escolar nas escolas de Teresina da Rede Pública Estadual de Ensino*.

Este trabalho tem, assim, o objetivo de conhecer técnicas de pesquisa no ramo da climatologia e a aplicação da teoria na prática. Para isso, faz-se necessário utilizar procedimentos e tecnologias de obtenção de dados da realidade climatológica que ora está se investigando.

As escolas selecionadas para a pesquisa em questão localizam-se em zonas com características distintas da cidade de Teresina. A Unidade Escolar Prof. Joca Vieira está localizada na zona Leste de Teresina, fica a uma distância considerável de qualquer tipo de curso d'água enquanto a Unidade Escolar Firmina Sobreira está localizada a poucos metros do Rio Poti no bairro Poti Velho na zona Norte da cidade.

Os dados obtidos foram trabalhados com o aporte de softwares, tais como o Microsoft Office Excel 2007 através da confecção de gráficos para melhor visualização e análise dos dados coletados no espaço da pesquisa.

Foram utilizados para alicerce teórico os principais autores e obras de estudo sobre Climatologia e Clima Urbano, tais como Sorre (2006), Mendonça e Danni-Oliveira (2009), Landesberg (2006), visando esclarecer os conceitos-chave importantes para o desenvolvimento desta pesquisa.

2 METODOLOGIA

Esta pesquisa desenvolveu-se em duas etapas fundamentais. A primeira consistiu no levantamento de dados bibliográficos importantes para os estudos sobre climatologia. A segunda, realização da coleta de dados sobre os elementos climáticos a saber: temperatura do ar (°C), umidade relativa do ar (%) e a velocidade do vento (m/s), desenvolvida com o auxílio de dois instrumentos meteorológicos - Termo-higro-anemometro digital modelo 489 da marca Homis.

Quanto ao tempo em que a pesquisa foi desenvolvida, aconteceu em duas temporalidades sazonais básicas: no segundo semestre do ano de 2011, entre os meses de outubro e dezembro que corresponde ao período com registro das maiores temperaturas da cidade e, assim, maior calor. A segunda, no período de abril a julho de 2012, momento do ano em que os valores térmicos estão menores em razão das características atmosféricas e, principalmente, da ocorrência de chuvas que se concentram na cidade neste período do ano. Vale ressaltar que as observações sobre os dados de temperatura do ar, umidade relativa do ar e velocidade do vento foram capturados em intervalos iguais de 30 minutos, simultaneamente no interior da sala de aula e do ambiente externo à sala mas no interior do espaço escolar.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa em questão mostra através de gráficos, as diferenças no comportamento dos elementos climáticos relativos à temperatura do ar (°C) e umidade relativa do ar (%) dentro e fora da sala de aula no turno da tarde, entre os horários de 13:00h e 17:30h.

Os gráficos serão dispostos de acordo com o elemento pesquisado obedecendo a hierarquia da pesquisa, ou seja, o primeiro gráfico corresponde a primeira etapa da pesquisa e o segundo gráfico corresponde aos dados pesquisados na segunda etapa da mesma. Os primeiros dados a serem apresentados tratam daqueles obtidos na Unidade Escolar Professor Joca Vieira e posteriormente da Unidade Escolar Firmina Sobreira.

O gráfico apresentado a seguir trata do comportamento climático dentro da sala de aula da Unidade Escolar Prof. Joca Vieira e estão apresentados em duas sazonalidades distintas.

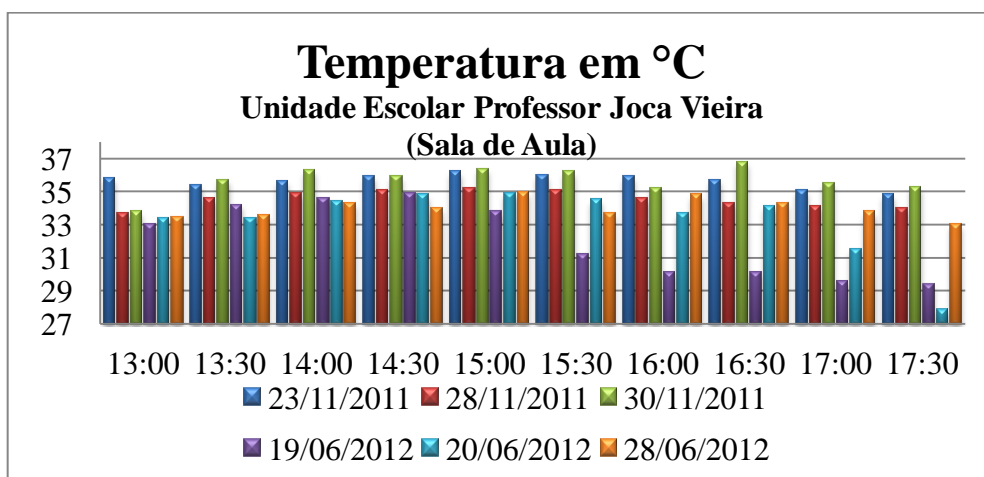


GRAFICO 1: Temperatura em °C

Fonte: Pesquisa direta, 2012

O Gráfico 1 mostra as temperaturas no intervalo de 13 horas às 17:30 na escola Joca Vieira dentro da sala de aula nos dias 23, 28 e 30 de novembro do ano de 2011 e 19, 20 e 28 de junho de 2012 onde podemos observar a variação da temperatura ao longo das horas. A temperatura mais baixa, foi registrada no dia 20/06/2012 cuja temperatura foi de 27,9 °C e a mais elevada foi de 36,8 no dia 30/11/2011.

Na prática, os meses de Junho e Julho não pertencem mais ao período chuvoso em Teresina, eventualmente nos dias 19 e 20 de Junho de 2012 houve o evento de precipitação onde foi possível observar o que era esperado durante a pesquisa. A outra escola objeto de estudo da pesquisa em questão, Unidade Escolar Firmina Sobreira que está localizada a poucos metros do Rio Poti, apresentou resultados semelhantes aos encontrados na escola Joca Vieira sendo importante lembrar que não ocorreu durante o levantamento de dados na segunda fase da pesquisa, nenhum evento de precipitação.

O gráfico a seguir mostra o comportamento da temperatura, umidade relativa do ar e velocidade do vento dentro e fora da sala de aula na escola Firmina Sobreira sendo assim além de comparar os dados em sazonalidades distintas serão feitos alguns comentários em relação comparações feitas com os dados coletados na outra escola pesquisada.

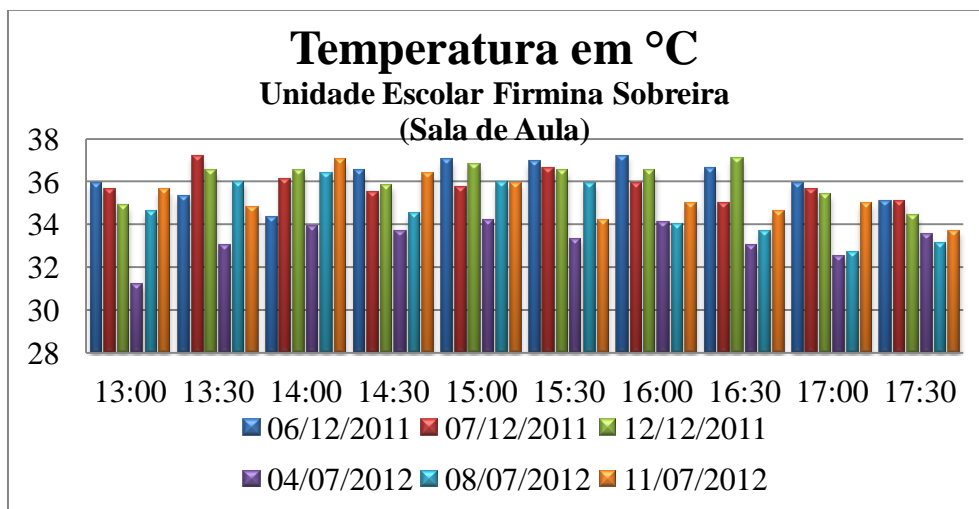


GRAFICO 8: Temperatura em °C

Fonte: Pesquisa direta, 2012

O gráfico 8 mostra uma diferença significativa. Não houve precipitação durante a coleta de dados na segunda fase como ocorreu na escola Joca Vieira.

4 CONCLUSÃO

A pesquisa mostrou-se satisfatória uma vez que foi possível expor através do levantamento bibliográfico e da análise minuciosa dos gráficos, a diferença térmica em sazonalidades distintas assim como a diferença significativa do comportamento dos principais elementos climáticos dentro e fora da sala de aula.

APOIO: UFPI. PRPPG. CCHL. DGH

Referências

AYOADE, J. O. **Introdução á climatologia para os trópicos.**_11.ed._Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

KOWALTOWSKI, Doris C.C.K. **Arquitetura escolar:** o projeto do ambiente de ensino. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

LANDSBERG, H. E. O clima das cidades. **Revista do Departamento de Geografia**, n.18, p.95-11. 2006.

MONTEIRO, Carlos Augusto de Figueiredo. **Clima Urbano.** São Paulo. Contexto, 2003.

MENDONÇA, F. & DANNI-OLIVEIRA, M. I. **Climatologia:** noções básicas e climas do Brasil, São Paulo. Oficina de Textos, 2007.

Palavras chave: Conforto Térmico, Escolas Publicas, Teresina