



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
Departamento de Engenharia de Biosistemas

Disciplina: LEB 0200 – Física do Ambiente Agrícola
Prof. Quirijn



Objetivo:

Elaborar um gráfico, em Excel, com os dados da pressão de vapor, pressão de vapor saturado, temperatura, umidade relativa e entalpia do ar em Piracicaba no dia em que fez 15 anos, e discutir alguns atributos do gráfico.

Aquisição dos dados:

Os dados, de 15 em 15 minutos, estão disponíveis no site da estação automática da ESALQ:

<http://www.leb.esalq.usp.br/automatica/pagina6.html>

Entalpia

A entalpia do ar não está incluída nos dados da estação, e deve ser calculada em função da temperatura e pressão de vapor.

Elaboração do gráfico

O gráfico deve ser elaborado no programa Excel ou equivalente, utilizando os dados na frequência fornecida (de 15 em 15 minutos).

Usar um eixo-Y para representar os valores da pressão de vapor (Pa), e outro para temperatura, umidade relativa (%) e entalpia (kJ/kg).

Identificar as linhas no gráfico, bem como as unidades nos eixos.

Discussão

Discuta em 10 a 20 linhas as especificidades do dia representado tais como as variações na temperatura, umidade relativa e entalpia do ar, ocorrência de chuva, e o que mais achar importante.

Avaliação

O trabalho será avaliado com nota entre 0 e 10 quanto à qualidade do gráfico e originalidade da discussão. A nota terá um peso de **20%** na nota da **Prova 2**.

Data limite para entrega

O trabalho deve ser entregue **até o dia 18 de outubro**. Depois dessa data haverá uma redução na nota de dois pontos por dia de atraso.