

INTRODUÇÃO

Em geral, a área de um município se situa em um **MACROCLIMA**, que pode ser caracterizado por dados de um único local. Porém, um mesmo macroclima pode conter variações, que formam os chamados **MESOCLIMAS**. Nesses casos, estudos que dependem das condições atmosféricas necessitam monitoramento específico, no próprio local.

Dentro de um projeto integrado de pesquisas com jabuticabeiras (*Plinia cauliflora*), conduzido no bairro Lomba do Pinheiro, em Porto Alegre - RS, este trabalho teve por objetivo:

Caracterizar o mesoclima da área experimental, dando suporte ao manejo da cultura e possibilitando avaliar possíveis efeitos de variáveis climáticas.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram comparados dados coletados na área experimental e na estação meteorológica mais próxima, pertencente ao 8º Distrito de Meteorologia, do Instituto Nacional de Meteorologia (8º Disme/Inmet). Sobre as médias de cada elemento, foi calculada a diferença (percentagem) entre os dois locais, para o ano todo e para as estações extremas (inverno e verão).

Para caracterizar e monitorar o mesoclima do local, junto ao pomar, foi instalada uma estação meteorológica automática da marca Campbell®. Nela, os sensores foram conectados a um *datalogger*, programado para efetuar leituras a cada minuto e armazenar médias a cada 60 min (Figura 1).

Posteriormente, foi calculada a evapotranspiração de referência (ET_o) diária, pelo método de Penman-Monteith.

Sobre médias e totais diários de cada elemento, de dezembro de 2014 a maio de 2016, foram aplicadas análises de regressão linear, comparando dados obtidos no local e no 8º Disme/Inmet, no bairro Jardim Botânico, também em Porto Alegre, para todo o período, e comparando inverno e verão.



Figura 1. Área experimental e detalhe da estação automática, junto ao experimento. Bairro Lomba do Pinheiro, Porto Alegre, RS. 2016.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As diferenças entre locais e a dispersão de pontos foram mais acentuadas na velocidade do vento. Na área experimental foram verificadas as seguintes variações, em comparação à estação do 8º Disme/Inmet (Figura 2): Temperatura do ar (°C) menor em 5% ($r^2 = 0,99$); Umidade relativa do ar (%) maior em

RESULTADOS E DISCUSSÃO

7% ($r^2 = 0,96$); Radiação global (MJ m^{-2}) menor em 35% ($r^2 = 0,94$); Precipitação pluvial (mm) menor em 8% ($r^2 = 0,90$); Velocidade do vento (m s^{-1}) menor em 71% ($r^2 = 0,36$); ETo (mm) menor em 43% ($r^2 = 0,93$).

Nas estações de inverno e verão, a área experimental diferiu da sede do município, da seguinte maneira: Temperatura do ar (°C) menor em 6,3% no inverno e menor em 4,7% no verão; Umidade relativa do ar (%) maior em 7,3% no inverno e maior em 5,4% no verão; Radiação global (MJ m^{-2}) menor em 36,9% no inverno e menor em 32,5% no verão; Precipitação pluvial (mm) menor em 4,6% no inverno e menor em 0,6% no verão; Velocidade do vento (m s^{-1}) menor em 75,4% no inverno e menor em 52,1% no verão; ETo (mm) menor em 50,8% no inverno e menor em 36,1% no verão. Vegetação de grande porte, ao redor da área, e a exposição sul do terreno, tendem a reduzir a radiação solar, a velocidade do vento e a evapotranspiração de referência, sobretudo no inverno.

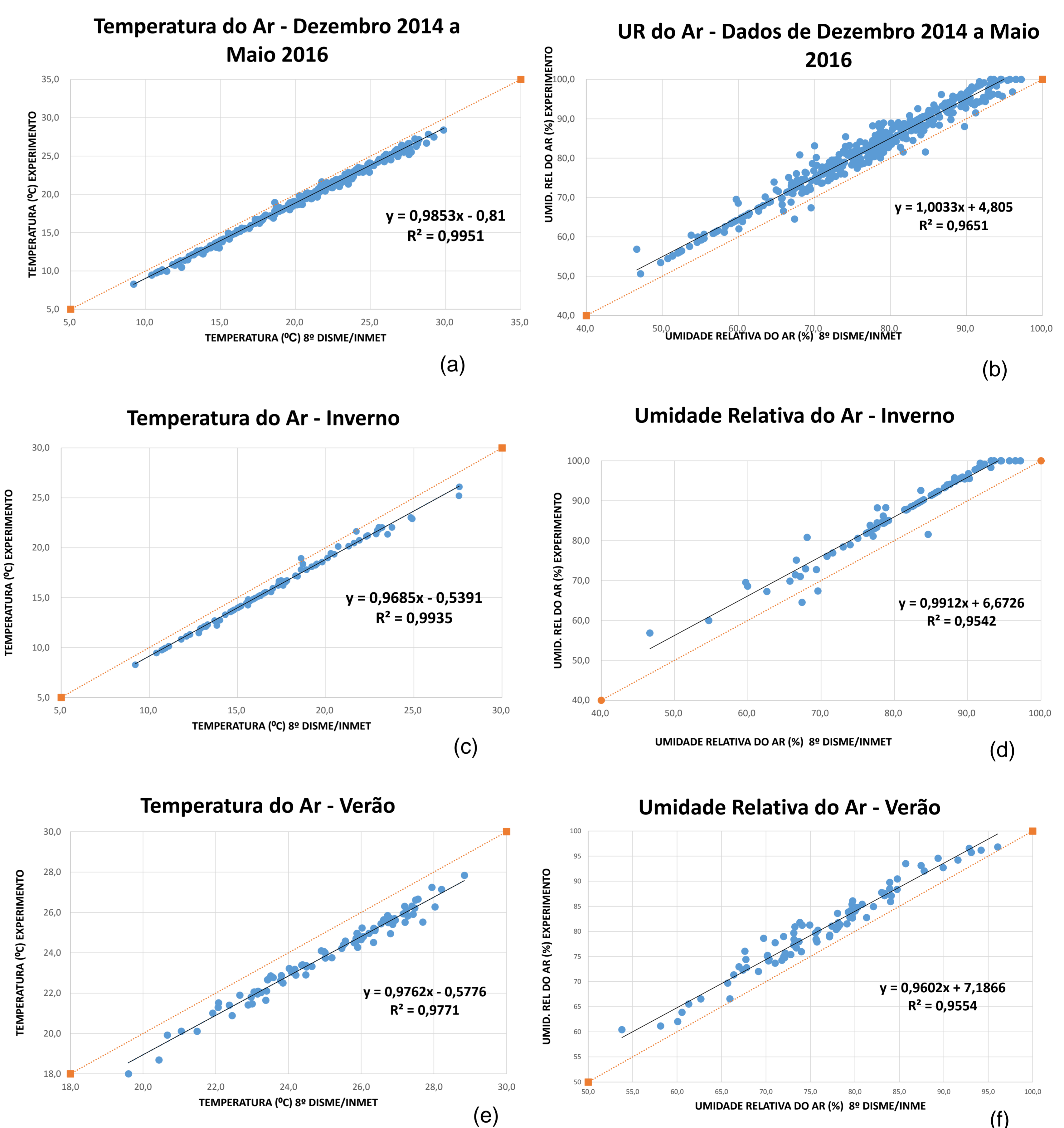


Figura 2. Relação entre dados diários obtidos no experimento e 8º DISME/INMET para: temperatura do ar - dez. 2014 a maio 2016 (a); Inverno (c); Verão (e) e umidade relativa do ar - dez. 2014 a maio 2016 (b); Inverno (d); Verão (f). As retas tracejadas representam a relação 1:1 entre dados dos dois locais. Porto Alegre, RS, 2014/2016.

CONCLUSÃO

As condições meteorológicas da área experimental diferem da área urbana, e as diferenças são mais acentuadas no inverno que no verão, pela presença de vegetação de grande porte e exposição sul do terreno.

As diferenças observadas entre a área experimental (rural) e a estação do 8º Disme/Inmet (zona urbana) demonstram que, em estudos detalhados envolvendo fenômenos que dependem das condições atmosféricas, é necessário monitoramento específico, no próprio local.