

CORRELAÇÃO EXISTENTE ENTRE PLUVIÔMETRO PADRÃO E PLUVIÔMETROS DE MENOR CUSTO.

Roberta RAQUEL¹, Ana Rita Rodrigues VIEIRA², Diogo FEISTAUER³, Maykol OURIQUES³

Introdução

A maior parte dos cultivos agrícolas, desde os primeiros estádios de desenvolvimento até a conclusão do ciclo das culturas, dependem dos fatores climáticos. A precipitação é um fator importante, assim o monitoramento dos índices pluviométricos é de grande valia para os agricultores, em especial aos pequenos agricultores.

Para a realização desse monitoramento é necessário utilizar equipamentos específicos, um deles o pluviômetro. Porém os equipamentos utilizados na mensuração dos elementos climáticos são de alto custo, dificultando assim o acesso dos mesmos aos pequenos agricultores.

De acordo com Calbete (1999) e Ayoade et al. (1996) a precipitação é uma das variáveis meteorológicas mais importantes para os estudos climáticos das diversas regiões do Brasil. Sua importância deve-se as consequência que estas podem ocasionar, quando ocorridas em excesso, tanto para os setores produtivos da sociedade quanto para os setores econômico e social, causando enchentes, assoreamento dos rios, quedas de barreiras, dentre outros. Além disso, a precipitação é o fator climático que apresenta maior variabilidade, tanto de forma espacial quanto temporal, daí a sua grande influência nas melhores épocas de plantio das culturas, bem como na realização de tratos culturais, colheita, armazenamento e até transporte de produção.

Diante da importância e reflexos da precipitação pluviométrica sobre o processo produtivo, verifica-se a essencialidade de correlacionar instrumentos padrões de medida da precipitação, com equipamentos menor custo, mais rústicos, para que se torne possível a avaliação do fenômeno precipitação pluviométrica nos mais diferentes macro e microclimas.

Material e método

Os dados meteorológicos utilizados foram coletados na estação meteorológica do Centro de Ciências Agrárias (CCA), da Universidade federal de Santa Catarina, cujas coordenadas geográficas são: latitude de 27°35' S, longitude 48°34' e altitude de 1,84m, às 9 da manhã.

Foram utilizados dados meteorológicos de precipitação pluviométrica medidos num pluviômetro padrão, num pluviômetro pequeno e num pluviômetro do agricultor, de medidas respectivas de 41 cm de altura com área de captação de 314,1 cm², 24,5 cm com área de

captação de 15 cm², 19 cm com área de captação 19,6 m², durante o período de 11 meses.

Para correlacionar os dados obtidos nos diferentes equipamentos foi realizado análise de regressão entre os dados de precipitação pluviométrica dos três tipos de pluviômetros., uma vez que o pluviômetro padrão é constituído de um material diferente dos demais .

Apesar dos dados terem sido coletados durante o período de 11 meses utilizou-se apenas os dados do mês de maio, outubro e novembro, os quais apresentaram os maiores coeficientes de determinação. Como os dias não foram subseqüentes, optou-se por referir-se ao número de coletas ao invés de dias de coleta.

Resultados e discussão

Os valores dos coeficientes de determinação obtidos durante o estudo variaram de 0,41 a 0,81, sendo que os maiores valores registrados nas Figuras 1, 2 e 3.

Correlação da precipitação dos pluviômetros padrão, pequeno e do agricultor em maio/02

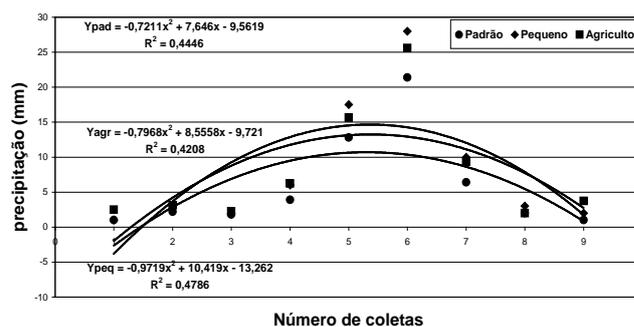


Figura 1: Correlação entre os pluviômetros Padrão, Pequeno e do Agricultor no mês de maio.

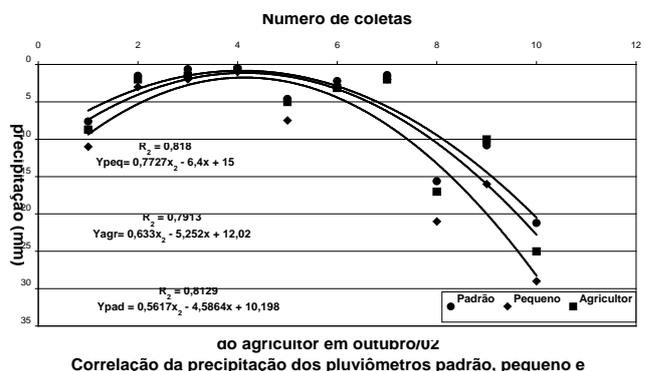


Figura 2: Correlação entre os pluviômetros Padrão, Pequeno e do Agricultor no mês de outubro.

¹ Graduanda do curso de Geografia da UFSC. Bolsista.

² Dra. Profa. UFSC – CCA - Depto de Fitotecnia. e-mail: arvieira@mbox1.ufsc.br. Rod. Ademar Gonzaga, 1340. CxP. 476. CEP. 88040-900. Florianópolis – SC.

³ Graduandos do curso de Agronomia da UFSC.

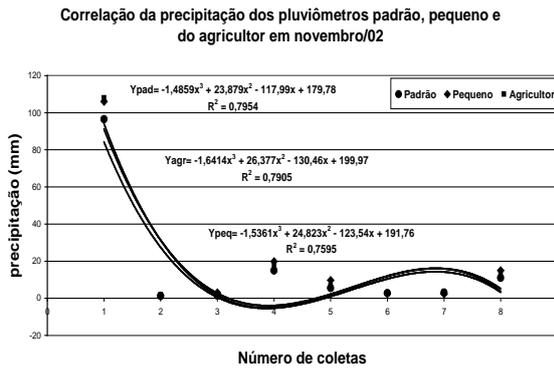


Figura 3: Correlação dos pluviômetros Padrão, Pequeno e do Agricultor no mês de novembro

Observa-se que as correlações obtidas não foram lineares e que a dispersão dos dados foi acentuada em algumas coletas. Porém pode-se observar uma boa relação entre os dados coletados, contando com diferença de materiais e medidas entre os equipamentos estudados.

Conclusão

A partir dos resultados obtidos, pode-se verificar que existe uma correlação entre os índices precipitação, entre os pluviômetros padrão, pequeno e do agricultor. Portanto, a utilização dos pluviômetros de menor custo possuem grande importância, tendo exposto os benefícios que eles proporcionam.

Referências bibliográficas

- AYOADE, J.O. **Introdução à climatologia para os trópicos**. 4ed. Rio de Janeiro, RJ. Bertrand Brasil, 1996. 332p.
- CALBETE, N. O. et al. Precipitação intensa ocorrida no período de 1986 a 1996 na Regiões do Brasil. **In:** Congresso Brasileiro de Agrometeorologia, 11.1999, Florianópolis. Anais. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Agrometeorologia. P.1708-1714,1999