

## Exemplo de manejo da irrigação com evaporímetro de Piché, em São Carlos, SP.

Data	Leitura do evaporímetro (mm)	Reposição de água no evaporímetro (mm)	Diferença (mm)	EPI (mm)	PRP (mm)	EPI - PRP (mm)	Irrigação (mm)
05/01/2008	30,0	-----	5,0	5,0	-----	5,0	-----
06/01/2008	23,9	-----	6,1	6,1	-----	11,1	-----
07/01/2008	17,0	-----	6,9	6,9	-----	18,0	-----
08/01/2008	10,2	34,8	6,8	6,8	-----	24,8	-----
09/01/2008	30,3	-----	4,5	4,5	-----	29,3	19,0
10/01/2008	24,9	-----	5,4	5,4	-----	5,4	-----
11/01/2008	21,6	-----	3,3	3,3	20,0	0	-----
12/01/2008	15,7	-----	5,9	5,9	-----	5,9	-----
13/01/2008	14,0	-----	1,7	1,7	52,0	0	-----
14/01/2008	8,8	35,0	5,2	5,2	-----	5,2	-----

EPI = evaporação de água no evaporímetro de Piché.

PRP = precipitação pluvial.

EPI - PRP = acúmulo da diferença entre evaporação e precipitação.



Pecuária Sudeste

### Embrapa Pecuária Sudeste

Rodovia Washington Luiz, Km 234  
Caixa Postal: 339 - CEP: 13560-970  
Fone: 16 3361 5600 - Fax: 16 3361 5754  
São Carlos, SP

[www.cppse.embrapa.br](http://www.cppse.embrapa.br)  
[sac@cppse.embrapa.br](mailto:sac@cppse.embrapa.br)

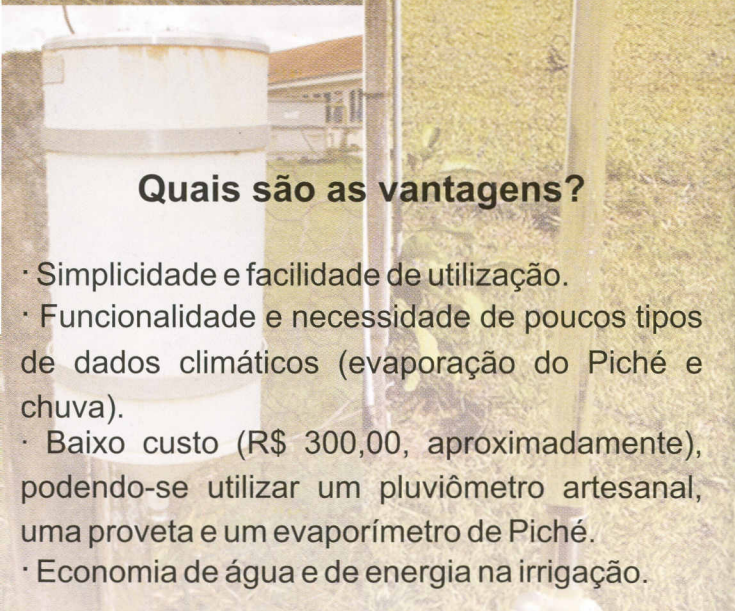
Ano 2008 - Tiragem: 1.000

# Método EPS para manejo de irrigação de pastagens




## O que é?

O método EPS (Evaporação-Planta-Solo) é uma forma simples de fazer o manejo da irrigação fundamentado em dados climáticos. O método foi desenvolvido na Embrapa Pecuária Sudeste e baseia-se no balanço hídrico (entradas e saídas de água do solo).



## Quais são as vantagens?

- Simplicidade e facilidade de utilização.
- Funcionalidade e necessidade de poucos tipos de dados climáticos (evaporação do Piché e chuva).
- Baixo custo (R\$ 300,00, aproximadamente), podendo-se utilizar um pluviômetro artesanal, uma proveta e um evaporímetro de Piché.
- Economia de água e de energia na irrigação.

## Como funciona?

Há uma relação entre consumo de água pelas plantas forrageiras (evapotranspiração da cultura), chuva e evaporação de água de um evaporímetro. Assim, mede-se a evaporação e a precipitação, e estimam-se as entradas e as saídas de água da área de pastagem.



Utilizam-se dados climáticos diários de chuva, obtidos por meio de um pluviômetro, e de evaporação de água, obtidos por meio de um evaporímetro de Piché, e calcula-se a necessidade de irrigação, da seguinte forma:

$$I = (E_{Pi} - P) \times K_{E_{Pi}}$$

em que

I = irrigação, em milímetros

$E_{Pi}$  = evaporação de água, em milímetros;

P = chuva (precipitação), em milímetros;

$K_{E_{Pi}}$  = coeficiente de ajuste entre I e  $(E_{Pi} - P)$ .

Obs.: Para o evaporímetro de Piché em abrigo meteorológico padrão, o valor de  $K_{E_{Pi}}$  é igual a 0,65.

