

ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA “LUIZ DE QUEIROZ” – ESALQ/USP
LEB 1440 – HIDROLOGIA E DRENAGEM

Prof. Fernando Campos Mendonça

PRECIPITAÇÕES E ESCOAMENTO SUPERFICIAL

Exercício - Resolução extra-classe

- 1) Escolha um município do Estado de São Paulo, entre na base de dados hidrometeorológicos do site do SIGRH e procure os dados de precipitação pluvial diária (máximos mensais, em mm/dia – Série c/ mínimo de 15 anos). Coloque os dados em planilha eletrônica MS Excel, calcule os máximos anuais e preencha uma tabela como no exemplo abaixo:

<i>Ano</i>	<i>Ppt</i> (mm)	<i>Ppt org.</i> (decrecente)	<i>m</i>	$P = m/n+1$	$T = 1/P$ (anos)
			1		
			2		
			...		

Utilize os dados da tabela para calcular a precipitação máxima anual para os períodos de retorno de 5 e 10 anos ($T = 5$ e $T = 10$).

- 2) Utilize o software PLUVIO 2.1 (Disponível no link <http://www.gprh.ufv.br/?area=softwares>) para obter a equação de intensidade das chuvas do município escolhido no Exercício 1.
- 3) Com a equação do Exercício 2, determine a intensidade (i) e a altura (h) das chuvas com duração (t) de 24h, 2h, 1h, 30min e 15min, para períodos de retorno (T) de 5 e 10 anos.
- Obs.: Na equação utiliza-se t (min) e T (anos). No cálculo de h utiliza-se t (horas).