

Bacia Hidrográfica de Boticas (Código INAG = 03L/01)
Diogo Ferreira, João Pacheco e Jonas Schmedtmann

1. VALORES MEDIDOS

CARACTERÍSTICAS	SÍMBOLO	VALOR
GEOMÉTRICAS		
Área (km ²)	<i>A</i>	101,08
Perímetro (km)	<i>P</i>	53,43
Comprimento axial (km)	<i>L</i>	18,81
Coeficiente de Compacidade (-)	<i>K_c</i>	1,50
SISTEMA DE DRENAGEM		
Ordem dos cursos de água (-)		3
Comprimento dos cursos de água (km)	<i>L_T</i>	72,27
Comprimento do curso de água principal (km)	<i>L_c</i>	17,31
Comprimento da nascente à cumeada (m)	<i>I</i>	1504.5
Densidade de drenagem (km ⁻¹)	<i>D</i>	0,72
Percurso médio de escoamento superficial (km)	<i>L_s</i>	0,35
RELEVO		
Altitude média (m)	\bar{Z}	698,75
Altura média (m)	\bar{H}	277,36
Altitude mínima (m)	<i>Z_{min}</i>	421,39
Altitude máxima (m)	<i>Z_{max}</i>	1152,38
Declive médio do curso de água principal (%)	<i>S_{ce}</i>	1,17
	<i>S_{c1085}</i>	---
	<i>S_{cq}</i>	2,38
Declive médio da bacia (%)	<i>S_b</i>	18,4

2. PRECIPITAÇÕES INTENSAS

2.1 Precipitação Máxima Diária, para *T* (mm) (Estação meteorológica de Boticas - 03L/03):

$$R_{dT} = 61,263 + 16,757 \left\{ -\ln \left[-\ln \left(1 - \frac{1}{T} \right) \right] \right\}$$

2.2 Altura (mm) – Duração (min), para *T* = 100 anos (de 5 min a 24 h):

$$R_{100} = 14,139t^{0,317}$$

3. OCUPAÇÃO E USO DE SOLO

Quadro 1 Elementos para aplicação da fórmula racional

Uso do solo	Área (km ²)	n_M (s m ^{-1/3})	$C_{T=100 \text{ anos}}$
Área c/ ocupação agrícola	44,72	0,20	0,54
Florestas e meios semi-naturais	56,04	0,70	0,52
Territórios artificializados	0,32	0,01	0,95
$\Sigma = 101,057 \quad \bar{n}_M = 0,48 \quad \bar{C}_{100} = 0,53$			

Quadro 2 Elementos para aplicação do método do SCS

Uso do solo	Tipo do solo	Área (km ²)	CN_{II}
Área c/ ocupação agrícola	B	43,42	74
	C	0,90	82
	D	0,40	85
Florestas e meios semi-naturais	B	53,03	60
	C	3,01	70
Territórios artificializados	B	0,32	74
$\Sigma = 101,057 \quad \bar{CN}_{II} = 66,67$			