

Cálculo pelo Método Racional Corrigido

Ordem	Trecho	Localização		Caracterização Morfológica da Bacia Hidrográfica										Cálculo da Vazão de Projeto pelo Método Racional Corrigido					Caracterização da Obra Dimensionada										
		Identificação	Curso d'Água	Cota Fundo	A (Km²)	L (Km)	Cota Topo	ΔH (m)	Sm (%)	S (%)	C	CN	TR	Tc (hs)	P (mm)	I (mm/h)	ψ	Qp (m³/s)	Qtd. ou "P" para Ponte	Largura, Diâmetro ou Comprim. (m)	Altura (m) (somente celulares)	Declividade (%)	Coef. de Rugosidade p	Raio Hidráulico Rh	Velocidade (m/s)	Qr (m³/s)	Vel.	Obra Dimensionada	
1	Estrada Vicinal Pedra Preta	Obra 01	Fluxo Intermitente	334,000	0,00375	0,133	335	1	0,75	0,75	0,4		15	0,09	19	205,58	1,00	0,09	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
2		Obra 02	Fluxo Intermitente	332,000	0,01078	0,134	335	3	2,24	2,24	0,4		15	0,06	19	311,11	1,00	0,37	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
3	Estrada Vicinal Biquinha	Obra 01	Fluxo Intermitente	314,000	0,97100	2,000	375	61	3,05	3,05	0,4		15	0,43	45	103,55	1,00	11,18	2,00	1,50		3,00	0,02	0,38	6,00	21,22	Ok!	BDTC	Ø1,50
4		Obra 02	Fluxo Intermitente	303,000	1,47000	2,390	364	61	2,55	2,55	0,4		15	0,53	48	89,91	1,00	14,70	2,00	1,50		3,00	0,02	0,38	6,00	21,22	Ok!	BDTC	Ø1,50
5		Obra 03	Fluxo Intermitente	310,000	3,26000	2,930	388	78	2,66	2,66	0,4		15	0,61	51	83,00	1,00	26,33	3,00	1,50		3,00	0,02	0,38	6,00	31,83	Ok!	BTTC	Ø1,50
6	Estrada Vicinal Rio Acorá	Obra 01	Fluxo Intermitente	384,000	0,03385	0,250	388	4	1,60	1,60	0,4		15	0,11	20	178,02	1,00	0,67	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
7		Obra 02	Fluxo Intermitente	407,000	0,37000	0,830	443	36	4,34	4,34	0,4		15	0,19	29	150,42	1,00	6,19	2,00	1,20		3,00	0,02	0,30	5,17	11,70	Ok!	BDTC	Ø1,20
8		Obra 03	Fluxo Intermitente	439,000	0,22000	0,800	460	21	2,63	2,63	0,4		15	0,23	32	140,74	1,00	3,44	1,00	1,20		3,00	0,02	0,30	5,17	5,85	Ok!	BSTC	Ø1,20
9	Estrada Vicinal Dito	Obra 01	Fluxo Intermitente	441,000	0,10000	0,450	559	118	26,22	26,22	0,4		15	0,06	19	315,68	1,00	3,51	1,00	1,20		3,00	0,02	0,30	5,17	5,85	Ok!	BSTC	Ø1,20
10		Obra 02	Fluxo Intermitente	417,000	0,56600	0,983	556	139	14,14	14,14	0,4		15	0,14	23	165,07	1,00	10,39	2,00	1,50		3,00	0,02	0,38	6,00	21,22	Ok!	BDTC	Ø1,50
11		Obra 03	Fluxo Intermitente	404,000	0,12100	0,465	419	15	3,23	3,23	0,4		15	0,14	23	166,30	1,00	2,24	1,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	3,60	Ok!	BSTC	Ø1,00
12		Obra 04	Fluxo Intermitente	396,000	0,06029	0,381	398	2	0,52	0,52	0,4		15	0,24	33	138,27	1,00	0,93	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
13	Estrada Vicinal Córrego do Campo	Obra 01	Fluxo Intermitente	420,000	0,00841	0,150	422	2	1,33	1,33	0,4		15	0,08	19	233,64	1,00	0,22	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
14		Obra 02	Fluxo Intermitente	405,000	0,00724	0,110	412	7	6,36	6,36	0,4		15	0,04	19	541,48	1,00	0,44	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
15		Obra 03	Fluxo Intermitente	401,000	0,00863	0,149	411	10	6,71	6,71	0,4		15	0,04	19	437,52	1,00	0,42	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
16		Obra 04	Fluxo Intermitente	400,000	0,00571	0,110	405	5	4,55	4,55	0,4		15	0,04	19	475,69	1,00	0,30	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
17		Obra 05	Fluxo Intermitente	396,000	0,00395	0,100	404	8	8,00	8,00	0,4		15	0,03	19	636,38	1,00	0,28	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
18		Obra 06	Fluxo Intermitente	337,000	0,00919	0,180	392	55	30,56	30,56	0,4		15	0,03	19	678,00	1,00	0,69	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
19		Obra 07	Fluxo Intermitente	356,000	0,00755	0,160	363	7	4,38	4,38	0,4		15	0,05	19	351,26	1,00	0,29	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
20		Obra 08	Fluxo Intermitente	337,000	0,02444	0,190	365	28	14,74	14,74	0,4		15	0,04	19	491,16	1,00	1,33	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
21		Obra 09	Fluxo Intermitente	334,000	0,02018	0,220	377	43	19,55	19,55	0,4		15	0,04	19	489,12	1,00	1,10	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
22		Obra 10	Fluxo Intermitente	336,000	0,00303	0,100	346	10	10,00	10,00	0,4		15	0,03	19	693,47	1,00	0,23	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
23		Obra 11	Fluxo Intermitente	307,000	0,03032	0,210	314	7	3,33	3,33	0,4		15	0,07	19	256,58	1,00	0,87	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
24		Obra 12	Fluxo Intermitente	308,000	0,00442	0,120	312	4	3,33	3,33	0,4		15	0,05	19	394,79	1,00	0,19	1,00	0,80		3,00	0,02	0,20	3,95	1,98	Ok!	BSTC	Ø0,80
25	Estrada Vicinal Serra Baronesa	Obra 01	Fluxo Intermitente	597,000	0,01472	0,193	617	20	10,36	10,36	0,6		15	0,04	19	423,75	1,00	1,04	1,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	3,60	Ok!	BSTC	Ø1,00
26		Obra 02	Fluxo Intermitente	538,000	0,06523	0,434	617	79	18,20	18,20	0,6		15	0,07	19	282,04	1,00	3,07	1,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	3,60	Ok!	BSTC	Ø1,00
27		Obra 03	Fluxo Intermitente	521,000	0,02567	0,256	577	56	21,88	21,88	0,6		15	0,04	19	454,53	1,00	1,95	1,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	3,60	Ok!	BSTC	Ø1,00
28		Obra 04	Fluxo Intermitente	518,000	0,01054	0,219	562	44	20,09	20,09	0,6		15	0,04	19	496,07	1,00	0,87	1,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	3,60	Ok!	BSTC	Ø1,00
29		Obra 05	Fluxo Intermitente	519,000	0,01472	0,226	562	43	19,03	19,03	0,6		15	0,04	19	474,15	1,00	1,16	1,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	3,60	Ok!	BSTC	Ø1,00
30		Obra 06	Fluxo Intermitente	514,000	0,13783	0,716	660	146	20,39	20,39	0,6		15	0,09	19	200,39	1,00	4,61	2,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	7,20	Ok!	BDTC	Ø1,00
31		Obra 07	Fluxo Intermitente	503,000	0,11273	0,662	641	138	20,85	20,85	0,6		15	0,09	19	214,68	1,00	4,04	2,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	7,20	Ok!	BDTC	Ø1,00
32		Obra 08	Fluxo Intermitente	505,000	0,11355	0,583	629	124	21,27	21,27	0,6		15	0,08	19	238,59	1,00	4,52	2,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	7,20	Ok!	BDTC	Ø1,00
33		Obra 09	Fluxo Intermitente	501,000	0,18902	0,697	601	100	14,35	14,35	0,6		15	0,11	20	188,09	1,00	5,93	2,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	7,20	Ok!	BDTC	Ø1,00
34		Obra 10	Fluxo Intermitente	499,000	0,20536	0,624	588	89	14,26	14,26	0,6		15	0,10	19	194,14	1,00	6,65	3,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	10,80	Ok!	BTTC	Ø1,00
35		Obra 11	Fluxo Intermitente	498,000	0,09335	0,547	581	83	15,17	15,17	0,6		15	0,09	19	220,04	1,00	3,43	2,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	7,20	Ok!	BDTC	Ø1,00
36		Obra 12	Fluxo Intermitente	487,000	0,06269	0,541	579	92	17,01	17,01	0,6		15	0,08	19	231,87	1,00	2,42	1,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	3,60	Ok!	BSTC	Ø1,00
37		Obra 13	Fluxo Intermitente	482,000	0,04167	0,507	572	90	17,75	17,75	0,6		15	0,08	19	247,82	1,00	1,72	1,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	3,60	Ok!	BSTC	Ø1,00
38		Obra 14	Fluxo Intermitente	481,000	0,02848	0,448	567	86	19,20	19,20	0,6		15	0,07	19	280,92	1,00	1,33	1,00	1,00		3,00	0,02	0,25	4,58	3,60	Ok!	BSTC	Ø1,00

RAUL BARROS RIBEIRO
Eng. Civil - Crea 1216969736

RAUL BARROS RIBEIRO:03217364198
7364198

Assinado de forma digital por RAUL BARROS RIBEIRO:03217364198
Dados: 2026.01.14 08:24:14 -04'00'