



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

UF	BR	CÓDIGO SNV:	FEDERAL COINCIDENTE	km i	km f	Extensão (Km)	VMD	F_UPE	F_VMD
DF	10	010BDF0010	030BDF0010;020BDF0010	0	2,4	2,40	19101,65	1,48	1,50
DF	10	010BDF0015	030BDF0015;020BDF0015	2,4	6	3,60	19101,65	1,47	1,50
DF	10	010BDF0016	030BDF0016;020BDF0016	6	8,3	2,30	19101,65	1,47	1,50
DF	10	010BDF0018	030BDF0018;020BDF0018	8,3	18,2	9,90	14729,46	1,47	1,00
DF	10	010BDF0020	030BDF0020;020BDF0020	18,2	22	3,80	14793,06	1,47	1,00
DF	10	010BDF0022	030BDF0022;020BDF0022	22	25	3,00	10026,65	1,48	1,00
DF	10	010BDF0030	030BDF0030;020BDF0030	25	34	9,00	9977,23	1,48	0,50
MA	10	010BMA0370	230BMA1070	34	128,8	94,80	2726,47	1,18	0,25
MA	10	010BMA0390	226BMA0930	128,8	156,4	27,60	4669,29	1,24	0,50
MA	10	010BMA0400	0	156,4	176,8	20,40	3891,84	1,16	0,50
MA	10	010BMA0410	0	176,8	203,5	26,70	4041,93	1,08	0,50
MA	10	010BMA0420	0	203,5	223,1	19,60	3600,90	1,08	0,50
MA	10	010BMA0425	0	223,1	246,4	23,30	4934,36	1,15	0,50
MA	10	010BMA0430	0	246,4	253,6	7,20	4934,36	1,29	0,50
MA	10	010BMA0440	0	253,6	260,8	7,20	8396,43	1,30	0,50
MA	10	010BMA0450	0	260,8	295,2	34,40	8396,43	1,29	0,50
MA	10	010BMA0460	0	295,2	319,8	24,60	5554,70	1,30	0,50
MA	10	010BMA0470	222BMA0690	319,8	378,7	58,90	3355,06	1,30	0,50
PA	10	010BPA0490	222BPA0710	0	18	18,00	3291,26	1,26	0,50
PA	10	010BPA0510	0	18	83,5	65,50	2179,17	1,18	0,25
PA	10	010BPA0530	0	83,5	165,8	82,30	2037,09	1,28	0,25
PA	10	010BPA0550	0	165,8	176,1	10,30	2954,03	1,37	0,25
PA	10	010BPA0570	0	176,1	272	95,90	2440,86	1,24	0,25
PA	10	010BPA0590	0	272	299,6	27,60	2634,84	1,18	0,25
PA	10	010BPA0610	0	299,6	307,4	7,80	2932,29	1,32	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PA	10	010BPA0630	0	307,4	313,1	5,70	3520,09	1,32	0,50
PA	10	010BPA0650	0	313,1	321,7	8,60	3520,09	1,32	0,50
PA	10	010BPA0670	0	321,7	353,7	32,00	4335,71	1,29	0,50
PA	10	010BPA0690	0	353,7	355	1,30	4335,71	1,25	0,50
PA	10	010BPA0710	316BPA0140;308BPA0140	355	362,2	7,20	8448,91	1,31	0,50
PA	10	010BPA0730	308BPA0130;316BPA0130	362,2	371,7	9,50	8448,91	1,32	0,50
PA	10	010BPA0750	316BPA0120;308BPA0120	371,7	377,5	5,80	8987,38	1,33	0,50
PA	10	010BPA0770	308BPA0110;316BPA0110	377,5	389,9	12,40	8942,51	1,42	0,50
PA	10	010BPA0780	316BPA0105;308BPA0105	389,9	393,4	3,50	8942,51	1,54	0,50
PA	10	010BPA0790	308BPA0100;316BPA0100	393,4	407	13,60	11513,69	1,55	1,00
PA	10	010BPA0810	308BPA0090;316BPA0090	407	409,7	2,70	11513,69	1,54	1,00
PA	10	010BPA0830	308BPA0080;316BPA0080	409,7	421,4	11,70	11513,69	1,53	1,00
PA	10	010BPA0850	308BPA0070;316BPA0070	421,4	431,6	10,20	10702,79	1,52	1,00
PA	10	010BPA0870	308BPA0060;316BPA0060	431,6	433,6	2,00	10702,79	1,49	1,00
PA	10	010BPA0890	308BPA0050;316BPA0050	433,6	437,1	3,50	10659,60	1,49	1,00
PA	10	010BPA0910	308BPA0040;316BPA0040	437,1	439,5	2,40	12788,57	1,50	1,00
PA	10	010BPA0930	316BPA0030;308BPA0030	439,5	447,9	8,40	12788,57	1,52	1,00
PA	10	010BPA0940	316BPA0020;308BPA0020	447,9	455,8	7,90	14924,02	1,57	1,00
PA	10	010BPA0970	308BPA0010;316BPA0010	455,8	457,5	1,70	14924,02	1,53	1,00
TO	10	010BTO0190	242BTO0400	92,1	93	0,90	486,92	0,90	0,25
TO	10	010BTO0195	242BTO0405	93	96,3	3,30	501,26	0,91	0,25
TO	10	010BTO0197	242BTO0410	96,3	97,4	1,10	501,26	0,90	0,25
TO	10	010BTO0199	242BTO0415	97,4	98	0,60	501,26	0,89	0,25
TO	10	010BTO0200	0	98	135,8	37,80	0,00	0,92	0,25
TO	10	010BTO0205	0	135,8	136,5	0,70	0,00	0,86	0,25
TO	10	010BTO0210	0	136,5	142,9	6,40	0,00	0,89	0,25
TO	10	010BTO0215	0	142,9	182,6	39,70	0,00	0,88	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

TO	10	010BTO0220	0	182,6	195,5	12,90	1047,14	0,91	0,25
TO	10	010BTO0225	0	195,5	217,8	22,30	1047,14	0,90	0,25
TO	10	010BTO0230	0	217,8	220,8	3,00	2974,44	0,92	0,25
TO	10	010BTO0235	0	220,8	229,5	8,70	1443,68	0,86	0,25
TO	10	010BTO0240	0	229,5	239,5	10,00	1234,71	0,86	0,25
TO	10	010BTO0245	0	239,5	281,1	41,60	1229,33	0,91	0,25
TO	10	010BTO0250	0	281,1	289,4	8,30	1282,21	0,94	0,25
TO	10	010BTO0255	0	289,4	319,6	30,20	1230,78	0,94	0,25
TO	10	010BTO0260	0	319,6	323	3,40	1822,12	0,97	0,25
TO	10	010BTO0280	0	429	440,5	11,50	4334,87	1,41	0,50
TO	10	010BTO0295	0	506,4	529,4	23,00	819,28	0,95	0,25
TO	10	010BTO0310	0	582,1	609,2	27,10	2193,83	0,92	0,25
TO	10	010BTO0313	0	609,2	610,8	1,60	0,00	0,88	0,25
TO	10	010BTO0318	0	611	616,6	5,60	0,00	1,06	0,25
TO	10	010BTO0350	0	791,7	799,8	8,10	0,00	0,78	0,25
TO	10	010BTO0355	0	799,8	832,1	32,30	555,81	0,86	0,25
PI	20	020API1005	0	0	4,6	4,60	1279,95	1,02	0,25
PI	20	020API2005	0	0	5,8	5,80	0,00	1,01	0,25
BA	20	020BBA0220	349BBA0501	0	18,1	18,10	2780,26	1,46	0,25
BA	20	020BBA0225	0	18,1	75,7	57,60	1705,35	1,41	0,25
BA	20	020BBA0230	0	75,7	129,9	54,20	1523,77	1,32	0,25
BA	20	020BBA0235	0	129,9	135,9	6,00	1351,78	1,29	0,25
BA	20	020BBA0240	0	135,9	212,1	76,20	1351,78	1,26	0,25
BA	20	020BBA0250	242BBA0335	212,1	217,8	5,70	5392,13	1,37	0,50
BA	20	020BBA0255	242BBA0330	217,8	300,7	82,90	5392,13	1,51	0,50
BA	20	020BBA0260	135BBA0575	300,7	306,4	5,70	1628,66	1,37	0,25
BA	20	020BBA0265	135BBA0570	306,4	353,2	46,80	2276,54	1,37	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	20	020BBA0270	135BBA0550	353,2	399,9	46,70	2282,92	1,36	0,25
CE	20	020BCE0510	0	0	34,7	34,70	1912,53	1,18	0,25
CE	20	020BCE0520	0	34,7	65,3	30,60	1771,71	1,16	0,25
CE	20	020BCE0530	0	65,3	83,1	17,80	1771,71	1,12	0,25
CE	20	020BCE0540	0	83,1	155,8	72,70	2249,61	1,16	0,25
CE	20	020BCE0550	0	155,8	203,2	47,40	2234,79	1,28	0,25
CE	20	020BCE0560	0	203,2	239,1	35,90	3420,47	1,32	0,50
CE	20	020BCE0570	0	239,1	253,6	14,50	3104,30	1,27	0,50
CE	20	020BCE0580	0	253,6	279,9	26,30	3567,97	1,28	0,50
CE	20	020BCE0590	0	279,9	308,8	28,90	3495,93	1,32	0,50
CE	20	020BCE0600	0	308,8	326,2	17,40	4718,72	1,37	0,50
CE	20	020BCE0610	0	326,2	335,5	9,30	5619,44	1,39	0,50
CE	20	020BCE0630	0	335,5	348,5	13,00	5688,31	1,39	0,50
CE	20	020BCE0640	0	348,5	358,9	10,40	5688,31	1,41	0,50
CE	20	020BCE0650	0	358,9	406,6	47,70	6061,17	1,61	0,50
CE	20	020BCE0660	0	406,6	414,6	8,00	7270,06	1,63	0,50
CE	20	020BCE0661	0	414,6	419,3	4,70	6917,94	1,57	0,50
CE	20	020BCE0662	0	419,3	429,4	10,10	6674,56	1,61	0,50
CE	20	020BCE0665	0	429,4	432,9	3,50	4458,21	1,44	0,50
CE	20	020BCE0675	0	446,4	446,9	0,50		1,48	0,25
CE	20	020BCE0680	0	446,9	447,2	0,30		1,49	0,25
CE	20	020BCE0690	0	447,2	448	0,80		1,49	0,25
DF	20	020BDF0010	030BDF0010	0	2,4	2,40		1,46	0,50
DF	20	020BDF0015	030BDF0015	2,4	6	3,60		1,46	0,50
DF	20	020BDF0016	030BDF0016	6	8,3	2,30		1,46	0,50
DF	20	020BDF0018	030BDF0018	8,3	18,2	9,90		1,46	0,50
DF	20	020BDF0020	030BDF0020	18,2	22	3,80		1,46	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

DF	20	020BDF0022	030BDF0022	22	25	3,00		1,46	0,50
DF	20	020BDF0030	030BDF0030	25	34	9,00		1,46	0,50
DF	20	020BDF0050	030BDF0050	34	36	2,00	7466,73	1,45	0,50
DF	20	020BDF0051	030BDF0051	36	36,3	0,30	7466,73	1,46	0,50
DF	20	020BDF0052	030BDF0052	36,3	42	5,70	7466,73	1,46	0,50
DF	20	020BDF0053	030BDF0053	42	49,4	7,40	7466,73	1,46	0,50
DF	20	020BDF0054	030BDF0054	49,4	52,3	2,90	7466,73	1,46	0,50
DF	20	020BDF0060	030BDF0060	52,3	57,9	5,60	7466,73	1,45	0,50
DF	20	020BDF0070	030BDF0070	57,9	58,8	0,90	7715,32	1,46	0,50
GO	20	020BGO0090	030BGO0090	0	3,7	3,70	7715,32	1,60	0,50
GO	20	020BGO0110	030BGO0110	3,7	22	18,30	7280,72	1,59	0,50
GO	20	020BGO0120	030BGO0120	22	31	9,00	3772,22	1,54	0,50
GO	20	020BGO0130	030BGO0157	31	72,8	41,80	3594,86	1,53	0,50
GO	20	020BGO0150	030BGO0160	72,8	105,3	32,50	3453,04	1,31	0,50
GO	20	020BGO0160	030BGO0165	105,3	143,3	38,00	3100,69	1,25	0,50
GO	20	020BGO0170	030BGO0170	143,3	180,7	37,40	3100,69	1,19	0,50
GO	20	020BGO0190	030BGO0175	180,7	185,7	5,00	2979,43	1,14	0,25
GO	20	020BGO0195	0	185,7	214,7	29,00	2723,16	1,21	0,25
GO	20	020BGO0200	0	214,7	229,7	15,00	2723,16	1,25	0,25
GO	20	020BGO0210	349BGO0510	229,7	252,5	22,80	2780,26	1,18	0,25
PI	20	020BPI0415	0	215,3	217,1	1,80	816,69	0,88	0,25
PI	20	020BPI0420	0	217,1	218,4	1,30	1098,00	0,92	0,25
PI	20	020BPI0425	0	218,4	218,9	0,50	1098,00	0,93	0,25
PI	20	020BPI0430	0	218,9	219,7	0,80	776,70	0,93	0,25
PI	20	020BPI0435	0	219,7	225,4	5,70	776,70	0,93	0,25
PI	20	020BPI0493	0	328,6	343,6	15,00	3510,27	1,03	0,50
PI	20	020BPI0495	0	343,6	413	69,40	1879,42	1,02	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	30	030ABA1005	0	0	1,1	1,10	523,84	1,21	0,25
BA	30	030ABA2005	0	0	0,7	0,70	1138,75	1,19	0,25
BA	30	030ABA3005	0	0	3,9	3,90	2250,87	1,33	0,25
BA	30	030ABA3010	0	3,9	7,3	3,40	2250,87	1,34	0,25
BA	30	030BBA0237	0	281,7	286,5	4,80	2094,96	1,26	0,25
BA	30	030BBA0240	342BBA0010	286,5	287,6	1,10	2094,96	1,24	0,25
BA	30	030BBA0242	0	287,6	309,7	22,10	1245,47	1,17	0,25
BA	30	030BBA0244	0	309,7	311,8	2,10	1245,47	1,09	0,25
BA	30	030BBA0250	0	311,8	352,2	40,40	1199,08	1,11	0,25
BA	30	030BBA0251	0	352,2	353,8	1,60	1199,08	1,13	0,25
BA	30	030BBA0252	0	353,8	377	23,20	1207,35	1,18	0,25
BA	30	030BBA0254	0	377	395	18,00	1223,68	1,28	0,25
BA	30	030BBA0270	0	395	397,7	2,70	1223,68	1,29	0,25
BA	30	030BBA0272	122BBA0547	397,7	414,2	16,50	3925,44	1,36	0,50
BA	30	030BBA0281	122BBA0545	414,2	422,7	8,50	3925,44	1,32	0,50
BA	30	030BBA0290	122BBA0530	422,7	435	12,30	3925,44	1,30	0,50
BA	30	030BBA0310	0	435	469	34,00	3277,35	1,21	0,50
BA	30	030BBA0320	0	469	474	5,00	3394,53	1,18	0,50
BA	30	030BBA0325	0	474	484	10,00	2570,26	1,17	0,25
BA	30	030BBA0330	0	484	512	28,00	2570,26	1,15	0,25
BA	30	030BBA0335	0	512	529,4	17,40	3505,98	1,27	0,50
BA	30	030BBA0340	0	529,4	537,3	7,90	1685,00	1,32	0,25
BA	30	030BBA0345	0	537,3	587,3	50,00	1921,79	1,28	0,25
BA	30	030BBA0380	116BBA0925	703,7	706,7	3,00	6788,91	1,39	0,50
BA	30	030BBA0385	0	706,7	723,7	17,00	0,00	1,16	0,25
BA	30	030BBA0390	0	723,7	725,6	1,90	2562,50	1,27	0,25
BA	30	030BBA0395	0	724,6	760,7	36,10	0,00	1,32	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	30	030BBA0400	0	762,7	767	4,30	2562,50	1,37	0,25
BA	30	030BBA0410	0	767	772,4	5,40	2615,96	1,36	0,25
BA	30	030BBA0440	101BBA1752	843,9	845,5	1,60	4131,27	1,44	0,50
RJ	40	040ARJ1005	0	0	13,8	13,80	1979,96	1,33	0,25
RJ	40	040ARJ1010	0	13,8	15	1,20	1979,96	1,34	0,25
RJ	40	040ARJ1015	0	15	15,8	0,80	1979,96	1,35	0,25
RJ	40	040ARJ1020	0	15,8	16,1	0,30	1979,96	1,31	0,25
RJ	40	040ARJ1025	0	16,1	17	0,90	1979,96	1,33	0,25
RJ	40	040ARJ1030	495BRJ0020	17	18	1,00	0,00	1,31	0,25
RJ	40	040ARJ1035	0	18	24,3	6,30	0,00	1,31	0,25
RJ	40	040ARJ2005	0	0	1,3	1,30	0,00	1,27	0,25
RJ	40	040ARJ3005	0	0	2,2	2,20	4726,00	1,41	0,50
DF	40	040BDF0010	050BDF0010;251BDF0570	0	2,2	2,20	39496,69	1,51	1,75
DF	40	040BDF0012	050BDF0012;251BDF0572	2,2	5	2,80	38229,79	1,52	1,75
DF	40	040BDF0015	050BDF0015;251BDF0574	5	5,6	0,60	38229,79	1,52	1,75
DF	40	040BDF0017	050BDF0017;251BDF0582	5,6	8,2	2,60	38229,79	1,51	1,75
DF	40	040BDF0020	050BDF0020	8,2	8,4	0,20	38796,75	1,50	1,75
GO	40	040BGO0030	050BGO0030	0	24,1	24,10	38796,75	1,53	1,75
GO	40	040BGO0050	050BGO0050	24,1	95,7	71,60	5258,93	1,50	0,50
GO	40	040BGO0070	0	95,7	157,3	61,60	3381,34	1,50	0,50
MG	40	040BMG0090	0	0	44,1	44,10	3381,34	1,52	0,50
MG	40	040BMG0097	0	44,1	50,6	6,50	3622,64	1,55	0,50
MG	40	040BMG0100	0	50,6	68,5	17,90	3622,64	1,56	0,50
MG	40	040BMG0110	0	68,5	87,8	19,30	3622,64	1,54	0,50
MG	40	040BMG0120	0	87,8	118,9	31,10	3622,64	1,39	0,50
MG	40	040BMG0130	0	118,9	145,2	26,30	2978,21	1,41	0,25
MG	40	040BMG0150	0	145,2	224,7	79,50	2939,04	1,41	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	40	040BMG0170	0	224,7	285,7	61,00	2774,11	1,36	0,25
MG	40	040BMG0190	0	285,7	310,9	25,20	3050,13	1,47	0,50
MG	40	040BMG0195	0	310,9	339,7	28,80	3069,53	1,40	0,50
MG	40	040BMG0200	0	339,7	360,7	21,00	3069,53	1,40	0,50
MG	40	040BMG0210	0	360,7	384,9	24,20	3418,09	1,43	0,50
MG	40	040BMG0217	0	384,9	413,8	28,90	3418,09	1,51	0,50
MG	40	040BMG0230	0	413,8	423,7	9,90	5342,73	1,57	0,50
MG	40	040BMG0240	135BMG0880	423,7	437,7	14,00	12996,79	1,57	1,00
MG	40	040BMG0250	135BMG0890	437,7	446	8,30	12996,79	1,56	1,00
MG	40	040BMG0260	135BMG0900	446	448	2,00	12996,79	1,43	1,00
MG	40	040BMG0270	135BMG0910	448	471,3	23,30	12996,79	1,54	1,00
MG	40	040BMG0290	135BMG0930	471,3	473,3	2,00	12996,79	1,70	1,00
MG	40	040BMG0330	135BMG0970	473,3	508,7	35,40	24454,62	1,68	1,50
MG	40	040BMG0360	135BMG0990	508,7	533,2	24,50	55414,53	1,66	1,75
MG	40	040BMG0370	262BMG0590;381BMG0430	533,2	535,8	2,60	99215,68	1,72	2,00
MG	40	040BMG0390	0	535,8	544	8,20	21778,07	1,71	1,50
MG	40	040BMG0400	356BMG0040	544	564,1	20,10	49819,05	1,68	1,75
MG	40	040BMG0410	0	564,1	576,3	12,20	17460,20	1,70	1,00
MG	40	040BMG0420	0	576,3	598,4	22,10	0,00	1,43	0,25
MG	40	040BMG0430	0	598,4	612,3	13,90	15585,32	1,62	1,00
MG	40	040BMG0450	0	612,3	616,2	3,90	9496,41	1,56	0,50
MG	40	040BMG0457	0	616,2	618	1,80	9455,63	1,57	0,50
MG	40	040BMG0470	383BMG0010	618	630,1	12,10	9390,79	1,58	0,50
MG	40	040BMG0490	0	630,1	667,9	37,80	9393,28	1,50	0,50
MG	40	040BMG0510	0	667,9	701,1	33,20	10080,53	1,46	1,00
MG	40	040BMG0520	0	701,1	703,6	2,50	9912,86	1,62	0,50
MG	40	040BMG0530	0	703,6	705,8	2,20	8724,55	1,61	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	40	040BMG0540	0	705,8	719,5	13,70	0,00	1,43	0,25
MG	40	040BMG0550	0	719,5	736,9	17,40	11659,58	1,51	1,00
MG	40	040BMG0565	0	736,9	744,4	7,50	11117,10	1,55	1,00
MG	40	040BMG0570	0	744,4	776,1	31,70	10144,25	1,53	1,00
MG	40	040BMG0580	0	776,1	783,8	7,70	9955,00	1,59	0,50
MG	40	040BMG0590	267BMG0120	783,8	787	3,20	11528,34	1,58	1,00
MG	40	040BMG0595	0	787	792,5	5,50	5648,00	1,55	0,50
MG	40	040BMG0600	0	792,5	801,7	9,20	5648,00	1,53	0,50
MG	40	040BMG0610	0	801,7	805,1	3,40	6075,24	1,45	0,50
MG	40	040BMG0630	0	805,1	812,5	7,40	6075,24	1,45	0,50
MG	40	040BMG0650	0	812,5	831,4	18,90	9603,72	1,44	0,50
RJ	40	040BRJ0670	0	0	7,4	7,40	9812,37	1,46	0,50
RJ	40	040BRJ0690	0	7,4	21,7	14,30	11127,00	1,46	1,00
RJ	40	040BRJ0710	393BRJ0340	21,7	22,5	0,80	14002,84	1,47	1,00
RJ	40	040BRJ0730	0	22,5	39	16,50	12056,08	1,50	1,00
RJ	40	040BRJ0770	492BRJ0510	39	51,7	12,70	10133,14	1,49	1,00
RJ	40	040BRJ0790	0	51,7	58	6,30	10133,14	1,51	1,00
RJ	40	040BRJ0810	0	58	62,5	4,50	10943,89	1,52	1,00
RJ	40	040BRJ0830	0	62,5	64	1,50	10943,89	1,50	1,00
RJ	40	040BRJ0850	0	64	65,5	1,50	5386,47	1,44	0,50
RJ	40	040BRJ0870	0	65,5	82,9	17,40	5386,47	1,45	0,50
RJ	40	040BRJ0890	0	82,9	89	6,10	9124,87	1,52	0,50
RJ	40	040BRJ0910	0	89	102,1	13,10	9124,87	1,63	0,50
RJ	40	040BRJ0930	0	102,1	108,8	6,70	51245,24	1,80	1,75
RJ	40	040BRJ0950	116BRJ1710	108,8	111,5	2,70	14456,21	1,79	1,00
RJ	40	040BRJ0970	116BRJ1730	111,5	117	5,50	8939,13	1,78	0,50
RJ	40	040BRJ0990	116BRJ1750	117	124	7,00	64945,54	1,79	1,75



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RJ	40	040BRJ0995	116BRJ1760	124	125,2	1,20	64945,54	1,84	1,75
RJ	40	040BRJ1000	101BRJ3170	125,2	133,3	8,10	96141,15	1,87	2,00
RJ	40	040BRJ1010	101BRJ3160	133,3	136,2	2,90	130674,72	1,87	2,00
RJ	40	040BRJ1030	101BRJ3150	136,2	137	0,80	130674,72	1,87	2,00
RJ	40	040BRJ1050	101BRJ3130	137	137,8	0,80	130674,72	1,88	2,00
MG	40	040CMG1010	381CMG3005	16,6	19	2,40	70622,02	1,70	2,00
MG	40	040UMG1005	0	0	8,3	8,30	0,00	1,33	0,25
RJ	40	040VRJ1005	0	0	12,3	12,30	9115,86	1,60	0,50
RJ	40	040VRJ1010	0	12,3	19,4	7,10	9115,86	1,45	0,50
RJ	40	040VRJ1015	0	19,4	21,9	2,50	5716,00	1,56	0,50
RJ	40	040VRJ1020	0	21,9	36,9	15,00	5557,42	1,44	0,50
RJ	40	040VRJ1025	0	36,9	38,3	1,40	5557,42	1,45	0,50
MG	50	050AMG1005	0	0	1,7	1,70	0,00	1,38	0,25
GO	50	050BGO0070	457BGO0010	95,7	106,7	11,00	3325,91	1,52	0,50
GO	50	050BGO0075	457BGO0012	106,7	119,2	12,50	3325,91	1,52	0,50
GO	50	050BGO0080	457BGO0013	119,2	125,2	6,00	3325,91	1,42	0,50
GO	50	050BGO0090	0	125,2	154,5	29,30	3325,91	1,38	0,50
GO	50	050BGO0095	0	154,5	163,5	9,00	2978,32	1,31	0,25
GO	50	050BGO0110	0	163,5	207,6	44,10	2978,32	1,29	0,25
GO	50	050BGO0120	0	207,6	209,8	2,20	4841,82	1,33	0,50
GO	50	050BGO0130	0	209,8	245,4	35,60	3201,97	1,29	0,50
GO	50	050BGO0135	0	245,4	265,1	19,70	3201,97	1,30	0,50
GO	50	050BGO0140	352BGO0100	265,1	270,1	5,00	4456,51	1,33	0,50
GO	50	050BGO0150	352BGO0095	270,1	280,5	10,40	3506,90	1,30	0,50
GO	50	050BGO0152	0	280,5	311,7	31,20	4963,88	1,23	0,50
GO	50	050BGO0154	0	311,7	314,2	2,50	5460,48	1,14	0,50
MG	50	050BMG0170	0	0	22	22,00	5460,48	1,58	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	50	050BMG0190	0	22	36,1	14,10	7110,08	1,60	0,50
MG	50	050BMG0210	0	36,1	65,8	29,70	14729,76	1,62	1,00
MG	50	050BMG0220	0	65,8	68,9	3,10	10849,78	1,55	1,00
MG	50	050BMG0240	497BMG0010;452BMG0180;365BMG0290	68,9	74	5,10	13652,72	1,60	1,00
MG	50	050BMG0245	455BMG0005	74	77,2	3,20	11802,59	1,58	1,00
MG	50	050BMG0250	455BMG0007	77,2	80,8	3,60	11126,29	1,56	1,00
MG	50	050BMG0255	0	80,8	133,3	52,50	10990,93	1,60	1,00
MG	50	050BMG0260	0	133,3	174	40,70	10990,93	1,59	1,00
MG	50	050BMG0265	262BMG1000;464BMG0055	174	179,8	5,80	14964,92	1,62	1,00
MG	50	050BMG0270	464BMG0060	179,8	199,1	19,30	11375,76	1,51	1,00
MG	50	050BMG0285	0	199,1	206,8	7,70	13556,50	1,41	1,00
MG	50	050NMG1005	0	0	13,4	13,40	4478,95	1,51	0,50
MG	50	050NMG1010	365BMG0260	13,4	16,4	3,00	4985,69	1,53	0,50
MG	50	050NMG1015	0	16,4	19,5	3,10	2688,51	1,40	0,25
MG	50	050NMG1025	455BMG0008	23,1	33,7	10,60	0,00	1,35	0,25
MG	50	050NMG1035	497BMG0015	41,8	44,2	2,40	3338,94	1,47	0,50
MG	50	050NMG1040	497BMG0013	44,2	50,4	6,20	3338,94	1,47	0,50
MG	50	050NMG1050	0	50,4	61,9	11,50	4264,69	1,51	0,50
GO	60	060AGO1005	0	0	0,4	0,40	19180,49	1,53	1,50
GO	60	060AGO1010	0	0,4	0,6	0,20	19180,49	1,51	1,50
DF	60	060BDF0010	0	0	3	3,00	22634,53	1,50	1,50
DF	60	060BDF0011	0	3	4,4	1,40	22634,53	1,49	1,50
DF	60	060BDF0012	0	4,4	9,4	5,00	22634,53	1,49	1,50
DF	60	060BDF0014	0	9,4	12,4	3,00	17363,14	1,50	1,00
DF	60	060BDF0030	0	12,4	22,4	10,00	15192,03	1,49	1,00
DF	60	060BDF0050	0	22,4	29,9	7,50	15192,03	1,48	1,00
DF	60	060BDF0070	0	29,9	31,3	1,40	16227,55	1,47	1,00



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

GO	60	060BGO0090	0	0	4,8	4,80	16227,55	1,40	1,00
GO	60	060BGO0092	0	4,8	30,4	25,60	16227,55	1,46	1,00
GO	60	060BGO0100	0	30,4	32,4	2,00	16227,55	1,50	1,00
GO	60	060BGO0110	0	32,4	60,4	28,00	14976,51	1,45	1,00
GO	60	060BGO0111	0	60,4	61,8	1,40	14976,51	1,44	1,00
GO	60	060BGO0112	0	61,8	94,2	32,40	18341,64	1,46	1,50
GO	60	060BGO0114	153BGO0574	94,2	100,1	5,90	25276,25	1,50	1,50
GO	60	060BGO0116	153BGO0576	100,1	109,2	9,10	29084,23	1,39	1,50
GO	60	060BGO0118	153BGO0578	109,2	139,4	30,20	24309,68	1,41	1,50
GO	60	060BGO0130	0	139,4	143,7	4,30	6652,35	1,48	0,50
GO	60	060BGO0132	0	143,7	154,5	10,80	7043,12	1,47	0,50
GO	60	060BGO0140	0	154,5	160,2	5,70	3743,76	1,41	0,50
GO	60	060BGO0150	0	160,2	162,1	1,90	19499,23	1,53	1,50
GO	60	060BGO0152	0	162,1	164	1,90	12705,52	1,52	1,00
GO	60	060BGO0161	0	164	189,3	25,30	0,00	1,20	0,25
GO	60	060BGO0170	0	189,3	210,8	21,50	8612,33	1,33	0,50
GO	60	060BGO0172	0	210,8	219,3	8,50	8457,77	1,33	0,50
GO	60	060BGO0190	0	219,3	226,6	7,30	7560,73	1,38	0,50
GO	60	060BGO0210	0	226,6	252,7	26,10	6704,46	1,41	0,50
GO	60	060BGO0230	0	252,7	304,4	51,70	7420,46	1,43	0,50
GO	60	060BGO0235	0	304,4	328	23,60	7793,07	1,45	0,50
GO	60	060BGO0250	0	328	349,9	21,90	7585,80	1,46	0,50
GO	60	060BGO0255	0	349,9	381,1	31,20	7814,08	1,55	0,50
GO	60	060BGO0260	0	381,1	387,9	6,80	7967,12	1,55	0,50
GO	60	060BGO0265	0	387,9	393,1	5,20	4996,19	1,51	0,50
GO	60	060BGO0270	0	393,1	464,3	71,20	5006,04	1,45	0,50
GO	60	060BGO0275	0	464,3	465,2	0,90	5006,04	1,35	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

GO	60	060BGO0280	0	465,2	470	4,80	4718,10	1,35	0,50
GO	60	060BGO0290	364BGO0485	470	473,1	3,10	6451,86	1,34	0,50
GO	60	060BGO0292	364BGO0490;158BGO0390	473,1	478,3	5,20	6141,87	1,35	0,50
GO	60	060BGO0295	364BGO0510	478,3	512,8	34,50	3732,66	1,31	0,50
MS	60	060BMS0370	0	0	10,9	10,90	2610,31	1,28	0,25
MS	60	060BMS0380	0	10,9	38,1	27,20	1059,78	1,22	0,25
MS	60	060BMS0384	0	38,1	41,2	3,10	1059,78	1,22	0,25
MS	60	060BMS0386	0	41,2	61,7	20,50	1059,78	1,06	0,25
MS	60	060BMS0390	0	61,7	90,8	29,10	1059,78	1,05	0,25
MS	60	060BMS0395	0	90,8	98,6	7,80	1059,78	1,07	0,25
MS	60	060BMS0400	0	98,6	168,7	70,10	1059,78	1,13	0,25
MS	60	060BMS0402	0	168,7	191,2	22,50	1059,78	1,19	0,25
MS	60	060BMS0405	0	191,2	196,8	5,60	1983,26	1,24	0,25
MS	60	060BMS0410	0	196,8	204,6	7,80	2002,54	1,23	0,25
MS	60	060BMS0420	0	204,6	213,8	9,20	2002,54	1,25	0,25
MS	60	060BMS0425	0	213,8	241,6	27,80	1475,71	1,15	0,25
MS	60	060BMS0430	163BMS0450	241,6	266,9	25,30	4860,47	1,29	0,50
MS	60	060BMS0440	163BMS0440	266,9	268,4	1,50	4860,47	1,32	0,50
MS	60	060BMS0450	163BMS0430	268,4	287,8	19,40	6316,02	1,31	0,50
MS	60	060BMS0452	163BMS0425	287,8	290,4	2,60	6770,47	1,31	0,50
MS	60	060BMS0454	163BMS0420	290,4	305,8	15,40	7062,61	1,32	0,50
MS	60	060BMS0470	163BMS0410	305,8	321,8	16,00	7062,61	1,43	0,50
MS	60	060BMS0490	0	343,6	355,7	12,10	220,08	1,38	0,25
MS	60	060BMS0500	262BMS1335	355,7	367,9	12,20	3869,89	1,52	0,50
MS	60	060BMS0510	0	367,9	414,4	46,50	5271,49	1,46	0,50
MS	60	060BMS0520	0	414,4	424,4	10,00	5271,49	1,39	0,50
MS	60	060BMS0530	0	424,4	426,7	2,30	5271,49	1,40	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MS	60	060BMS0532	0	426,7	427,2	0,50	5485,72	1,39	0,50
MS	60	060BMS0541	0	427,2	431,4	4,20	5041,98	1,38	0,50
MS	60	060BMS0550	0	431,4	479,6	48,20	1658,95	1,26	0,25
MS	60	060BMS0560	0	479,6	503,3	23,70	1658,95	1,29	0,25
MS	60	060BMS0570	0	503,3	538,5	35,20	1658,95	1,18	0,25
MS	60	060BMS0590	0	538,5	539,4	0,90	1658,95	1,14	0,25
MS	60	060BMS0600	419BMS0120	539,4	542,8	3,40	2236,61	1,19	0,25
MS	60	060BMS0610	419BMS0150	542,8	580,7	37,90	2236,61	1,19	0,25
MS	60	060BMS0612	419BMS0152;267BMS1052	580,7	584,7	4,00	2570,06	1,16	0,25
MS	60	060BMS0620	419BMS0160;267BMS1060	584,7	588,3	3,60	2570,06	1,16	0,25
MS	60	060BMS0630	419BMS0170;267BMS1070	588,3	592,2	3,90	2500,47	1,22	0,25
MS	60	060BMS0632	0	592,2	632	39,80	993,92	1,17	0,25
MS	60	060BMS0635	0	632	672,4	40,40	993,92	1,15	0,25
MS	60	060BMS0636	0	672,4	677,1	4,70	993,92	1,16	0,25
MS	60	060BMS0645	0	677,1	680,9	3,80	1350,22	1,19	0,25
MS	60	060BMS0655	0	680,9	682,1	1,20	1350,22	1,19	0,25
MS	60	060BMS0660	0	682,1	682,9	0,80	1350,22	1,20	0,25
GO	60	060NGO1030	0	34	38,7	4,70	5647,52	1,46	0,50
GO	60	060NGO1035	0	38,7	50,9	12,20	5548,87	1,42	0,50
DF	70	070BDF0010	0	0	8,2	8,20	19622,35	1,49	1,50
DF	70	070BDF0012	0	8,2	13,2	5,00	13592,05	1,48	1,00
DF	70	070BDF0030	251BDF0680	13,2	15,8	2,60	12067,81	1,48	1,00
DF	70	070BDF0050	0	15,8	19,8	4,00	10879,56	1,45	1,00
GO	70	070BGO0070	0	0	4	4,00	10879,56	1,33	1,00
GO	70	070BGO0072	0	4	16	12,00	4527,95	1,27	0,50
GO	70	070BGO0075	0	16	65,5	49,50	4527,95	1,34	0,50
GO	70	070BGO0080	414BGO0120	65,5	67,3	1,80	4441,88	1,35	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

GO	70	070BGO0085	0	67,3	98,8	31,50		1,25	0,50
GO	70	070BGO0090	0	98,8	129	30,20		1,19	0,25
GO	70	070BGO0110	0	129	167,7	38,70		1,14	0,25
GO	70	070BGO0115	0	167,7	187,7	20,00	1375,78	1,14	0,25
GO	70	070BGO0120	0	187,7	190,8	3,10	1375,78	1,23	0,25
GO	70	070BGO0125	0	190,8	191,2	0,40	1375,78	1,24	0,25
GO	70	070BGO0210	0	290,1	316,5	26,40	3172,71	1,19	0,50
GO	70	070BGO0215	0	316,5	318,7	2,20	7112,42	1,39	0,50
GO	70	070BGO0220	0	318,7	320	1,30	7112,42	1,39	0,50
GO	70	070BGO0230	0	320	340,1	20,10	2792,33	1,28	0,25
GO	70	070BGO0250	0	340,1	356,5	16,40	3395,27	1,28	0,50
GO	70	070BGO0255	0	356,5	374,5	18,00	3395,27	1,30	0,50
GO	70	070BGO0260	0	374,5	424	49,50	2870,40	1,29	0,25
GO	70	070BGO0265	0	424	472,1	48,10	2879,93	1,15	0,25
GO	70	070BGO0270	158BGO0305	472,1	473,4	1,30	4644,77	1,16	0,50
GO	70	070BGO0275	158BGO0300	473,4	475,6	2,20	4959,46	1,16	0,50
MT	70	070BMT0290	158BMT0292	0	2,7	2,70	3856,96	1,25	0,50
MT	70	070BMT0295	158BMT0288	2,7	6,7	4,00	3856,96	1,27	0,50
MT	70	070BMT0300	0	6,7	65,7	59,00	4728,78	1,29	0,50
MT	70	070BMT0310	0	65,7	112,2	46,50	3696,18	1,10	0,50
MT	70	070BMT0320	0	112,2	135,7	23,50	3696,18	1,12	0,50
MT	70	070BMT0321	0	135,7	161,4	25,70	3398,11	1,03	0,50
MT	70	070BMT0322	0	161,4	193,3	31,90	3217,75	1,03	0,50
MT	70	070BMT0324	0	193,3	209,3	16,00	3086,13	1,05	0,50
MT	70	070BMT0326	0	209,3	225	15,70	3086,13	1,09	0,50
MT	70	070BMT0328	0	225	256,8	31,80	3086,13	1,18	0,50
MT	70	070BMT0330	0	256,8	279,9	23,10	3086,13	1,29	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MT	70	070BMT0350	0	279,9	290,9	11,00	5359,60	1,38	0,50
MT	70	070BMT0370	0	290,9	312,7	21,80	5124,34	1,28	0,50
MT	70	070BMT0372	0	312,7	348,1	35,40	5124,34	1,25	0,50
MT	70	070BMT0373	0	348,1	376,1	28,00	5118,20	1,35	0,50
MT	70	070BMT0374	0	376,1	387,7	11,60	5118,20	1,37	0,50
MT	70	070BMT0375	0	387,7	389	1,30	3240,96	1,34	0,50
MT	70	070BMT0376	0	389	400	11,00	2624,72	1,30	0,25
MT	70	070BMT0378	0	400	406,4	6,40	2624,72	1,31	0,25
MT	70	070BMT0384	0	406,4	411,5	5,10	2624,72	1,30	0,25
MT	70	070BMT0390	0	411,5	431,7	20,20	2624,72	1,30	0,25
MT	70	070BMT0410	364BMT0740;163BMT0655	431,7	444,4	12,70	10328,70	1,42	1,00
MT	70	070BMT0415	364BMT0745;163BMT0660	444,4	448,1	3,70	10328,70	1,44	1,00
MT	70	070BMT0420	163BMT0665;364BMT0750	448,1	456,1	8,00	5097,28	1,36	0,50
MT	70	070BMT0425	163BMT0670;364BMT0755	456,1	457,1	1,00	10033,82	1,38	1,00
MT	70	070BMT0430	163BMT0675;364BMT0760	457,1	465,3	8,20	5076,24	1,35	0,50
MT	70	070BMT0435	163BMT0680;364BMT0765	465,3	504,6	39,30	10033,82	1,41	1,00
MT	70	070BMT0440	364BMT0770;163BMT0685	504,6	509,3	4,70	10033,82	1,42	1,00
MT	70	070BMT0500	0	509,3	537,4	28,10	0,00	1,18	0,25
MT	70	070BMT0550	0	537,4	548,6	11,20	4420,77	1,29	0,50
MT	70	070BMT0555	0	548,6	576,1	27,50	3544,06	1,30	0,50
MT	70	070BMT0562	0	576,1	627,9	51,80	3544,06	1,38	0,50
MT	70	070BMT0570	0	627,9	729,7	101,80	3613,67	1,27	0,50
MT	70	070BMT0575	174BMT0020	729,7	738,2	8,50	3613,67	1,22	0,50
MT	70	070BMT0580	174BMT0022	738,2	744,1	5,90	3613,67	1,23	0,50
MT	70	070BMT0585	174BMT0025	744,1	752,3	8,20	3015,61	1,20	0,50
MT	70	070BMT0592	0	752,3	784,1	31,80	0,00	1,10	0,25
MT	70	070BMT0595	0	784,1	788,6	4,50	0,00	1,10	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MT	70	070BMT0600	0	788,6	790,8	2,20	0,00	1,09	0,25
MT	70	070BMT0610	0	790,8	834,2	43,40	0,00	1,07	0,25
GO	70	070CGO1010	158BGO0312	4	8,3	4,30	2464,99	1,10	0,25
MT	70	070VMT1005	163VMT1005;364VMT1005	0	7,6	7,60	5231,43	1,36	0,50
MT	70	070VMT2005	163VMT2005;364VMT2005	0	10,5	10,50	4957,58	1,36	0,50
DF	80	080BDF0010	0	0	5	5,00	2427,76	1,35	0,25
DF	80	080BDF0012	0	5	9,7	4,70	2427,76	1,34	0,25
DF	80	080BDF0030	251BDF0710	9,7	14,4	4,70	2427,90	1,34	0,25
DF	80	080BDF0032	251BDF0712	14,4	17,2	2,80	2427,90	1,34	0,25
DF	80	080BDF0040	251BDF0716	17,2	20,6	3,40	2427,90	1,35	0,25
DF	80	080BDF0050	251BDF0720	20,6	22,6	2,00	2427,90	1,34	0,25
DF	80	080BDF0051	251BDF0730	22,6	25,2	2,60	2427,90	1,35	0,25
DF	80	080BDF0052	251BDF0732	25,2	30	4,80	2427,90	1,33	0,25
DF	80	080BDF0070	251BDF0750	30	37,5	7,50	2427,90	1,33	0,25
DF	80	080BDF0072	251BDF0752	37,5	40,3	2,80	2427,90	1,33	0,25
GO	80	080BGO0090	251BGO0770	0	2,1	2,10	0,00	1,22	0,27
GO	80	080BGO0095	0	2,1	46	43,90	0,00	1,22	0,27
GO	80	080BGO0110	0	46	94,3	48,30	0,00	1,22	0,27
GO	80	080BGO0130	0	94,3	130	35,70	2323,72	1,26	0,25
GO	80	080BGO0135	0	130	135	5,00	2934,70	1,26	0,25
GO	80	080BGO0140	0	135	153	18,00	2159,18	1,15	0,25
GO	80	080BGO0150	0	153	181,3	28,30	2176,51	1,20	0,25
GO	80	080BGO0190	153BGO0412	181,3	191,6	10,30	4918,84	1,40	0,50
GO	80	080BGO0210	080BGO0210	191,6	223	31,40	0,00	1,22	0,25
GO	80	080BGO0220	080BGO0220	223	282,3	59,30	0,00	1,22	0,25
GO	80	080BGO0230	080BGO0230	282,3	306,4	24,10	0,00	1,22	0,25
GO	80	080BGO0232	080BGO0232	306,4	335,8	29,40	0,00	1,22	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

GO	80	080BGO0240	080BGO0240	335,8	363	27,20	0,00	1,22	0,25
GO	80	080BGO0250	0	363	411,4	48,40	0,00	1,06	0,25
ES	101	101AES2005	262BES0040	0	0,7	0,70	0,00	1,58	0,25
RJ	101	101ARJ1005	0	0	0,7	0,70	0,00	1,51	0,25
RJ	101	101ARJ1505	0	0	0,7	0,70	0,00	1,51	0,25
RJ	101	101ARJ2005	0	0	0,8	0,80	0,00	1,52	0,25
RJ	101	101ARJ2505	0	0	0,8	0,80	0,00	1,52	0,25
RJ	101	101ARJ3005	0	0	0,3	0,30	0,00	1,52	0,25
RJ	101	101ARJ4005	0	0	0,6	0,60	0,00	1,64	0,25
RJ	101	101ARJ4505	0	0	1	1,00	0,00	1,64	0,25
RJ	101	101ARJ5005	0	0	2,3	2,30	0,00	1,63	0,25
RJ	101	101ARJ5010	0	2,3	3,1	0,80	0,00	1,63	0,25
RN	101	101ARN1005	0	0	1,3	1,30	0,00	1,35	0,25
SC	101	101ASC3005	0	0	4,8	4,80	0,00	1,27	0,25
AL	101	101BAL0590	0	0	1	1,00	6181,35	1,28	0,50
AL	101	101BAL0600	0	1	2,6	1,60	7931,47	1,30	0,50
AL	101	101BAL0610	416BAL0020	2,6	5,3	2,70	7534,00	1,30	0,50
AL	101	101BAL0615	416BAL0015	5,3	8,1	2,80	6791,30	1,34	0,50
AL	101	101BAL0617	416BAL0010	8,1	10,3	2,20	6570,53	1,31	0,50
AL	101	101BAL0620	0	10,3	20,6	10,30	6612,10	1,34	0,50
AL	101	101BAL0622	0	20,6	30,5	9,90	6612,10	1,39	0,50
AL	101	101BAL0625	0	30,5	37,5	7,00	6612,10	1,39	0,50
AL	101	101BAL0630	0	37,5	51,9	14,40	6642,87	1,36	0,50
AL	101	101BAL0650	0	51,9	70,6	18,70	6671,38	1,35	0,50
AL	101	101BAL0660	104BAL0630	70,6	75,7	5,10	12967,37	1,40	1,00
AL	101	101BAL0680	104BAL0640	75,7	79,5	3,80	12967,37	1,55	1,00
AL	101	101BAL0690	0	79,5	87,4	7,90	2632,72	1,41	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

AL	101	101BAL0710	0	87,4	101,8	14,40	3306,75	1,41	0,50
AL	101	101BAL0730	0	101,8	104,7	2,90	2696,96	1,42	0,25
AL	101	101BAL0750	0	104,7	112,9	8,20	4514,57	1,45	0,50
AL	101	101BAL0770	0	112,9	119,7	6,80	2994,15	1,43	0,25
AL	101	101BAL0790	0	119,7	130,3	10,60	2791,35	1,40	0,25
AL	101	101BAL0810	0	130,3	134,3	4,00	4324,69	1,41	0,50
AL	101	101BAL0820	0	134,3	138,3	4,00	6073,35	1,44	0,50
AL	101	101BAL0830	0	138,3	164,8	26,50	3845,12	1,39	0,50
AL	101	101BAL0850	0	164,8	200,7	35,90	3345,33	1,36	0,50
AL	101	101BAL0870	0	200,7	227,2	26,50	7789,64	1,43	0,50
AL	101	101BAL0890	0	227,2	245,3	18,10	5361,65	1,31	0,50
AL	101	101BAL0900	0	245,3	248,4	3,10	5065,59	1,35	0,50
BA	101	101BBA1405	0	0	0,1	0,10	3607,71	1,60	0,50
BA	101	101BBA1410	0	0,1	6,7	6,60	3607,71	1,64	0,50
BA	101	101BBA1412	0	6,7	35,6	28,90	3612,93	1,62	0,50
BA	101	101BBA1430	0	35,6	65,7	30,10	5328,15	1,61	0,50
BA	101	101BBA1432	0	65,7	75,6	9,90	4735,51	1,61	0,50
BA	101	101BBA1450	0	75,6	97,3	21,70	4735,51	1,61	0,50
BA	101	101BBA1470	110BBA0750	97,3	107,4	10,10	9754,65	1,68	0,50
BA	101	101BBA1471	110BBA0760	107,4	110,3	2,90	0,00	1,45	0,25
BA	101	101BBA1472	0	110,3	117,2	6,90	5981,48	1,64	0,50
BA	101	101BBA1490	0	117,2	140,4	23,20	5228,81	1,40	0,50
BA	101	101BBA1510	0	140,4	162,1	21,70	5303,00	1,48	0,50
BA	101	101BBA1530	0	162,1	166,3	4,20	4221,02	1,57	0,50
BA	101	101BBA1540	0	166,3	170,8	4,50	6531,49	1,60	0,50
BA	101	101BBA1550	0	170,8	180,5	9,70	6531,49	1,58	0,50
BA	101	101BBA1570	0	180,5	192,3	11,80	6199,67	1,54	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	101	101BBA1572	0	192,3	207,6	15,30	7002,28	1,59	0,50
BA	101	101BBA1574	0	207,6	219,8	12,20	6877,24	1,60	0,50
BA	101	101BBA1590	0	219,8	231,5	11,70	6802,71	1,61	0,50
BA	101	101BBA1610	0	231,5	234,9	3,40	7955,80	1,52	0,50
BA	101	101BBA1630	0	234,9	249,4	14,50	7163,11	1,46	0,50
BA	101	101BBA1632	0	249,4	258	8,60	7061,11	1,48	0,50
BA	101	101BBA1650	420BBA0180	258	264,4	6,40	4333,92	1,54	0,50
BA	101	101BBA1670	420BBA0190	264,4	284	19,60	4126,10	1,51	0,50
BA	101	101BBA1690	420BBA0200	284	288,3	4,30	4126,10	1,51	0,50
BA	101	101BBA1695	0	288,3	302,2	13,90	3629,83	1,55	0,50
BA	101	101BBA1710	0	302,2	327,3	25,10	3406,94	1,51	0,50
BA	101	101BBA1711	0	327,3	348,3	21,00	3288,20	1,43	0,50
BA	101	101BBA1712	0	348,3	364,5	16,20	3279,70	1,46	0,50
BA	101	101BBA1730	0	364,5	365,7	1,20	3311,79	1,49	0,50
BA	101	101BBA1732	0	365,7	396,4	30,70	3953,36	1,51	0,50
BA	101	101BBA1734	0	396,4	423,3	26,90	2991,39	1,47	0,25
BA	101	101BBA1750	0	423,3	439,1	15,80	2807,38	1,39	0,25
BA	101	101BBA1751	0	439,1	443,8	4,70	4588,21	1,49	0,50
BA	101	101BBA1760	0	445,4	474,5	29,10	3538,03	1,47	0,50
BA	101	101BBA1770	0	474,5	481,2	6,70	3542,00	1,52	0,50
BA	101	101BBA1790	0	481,2	490,4	9,20	3542,00	1,42	0,50
BA	101	101BBA1810	0	490,4	504,7	14,30	6704,76	1,57	0,50
BA	101	101BBA1815	0	504,7	507,5	2,80	6704,76	1,58	0,50
BA	101	101BBA1820	415BBA0030	507,5	512,4	4,90	5169,06	1,55	0,50
BA	101	101BBA1830	0	512,4	525	12,60	5169,06	1,57	0,50
BA	101	101BBA1832	251BBA0030	525	540,8	15,80	4906,07	1,39	0,50
BA	101	101BBA1834	251BBA0032	540,8	559,8	19,00	4888,74	1,36	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	101	101BBA1836	251BBA0034	559,8	566,9	7,10	5254,50	1,36	0,50
BA	101	101BBA1850	251BBA0036	566,9	584,2	17,30	5523,97	1,43	0,50
BA	101	101BBA1870	0	584,2	590,5	6,30	5487,44	1,52	0,50
BA	101	101BBA1890	0	590,5	597,9	7,40	4977,33	1,51	0,50
BA	101	101BBA1892	0	597,9	634,6	36,70	5129,19	1,40	0,50
BA	101	101BBA1894	0	634,6	648,5	13,90	5975,61	1,42	0,50
BA	101	101BBA1896	0	648,5	665,1	16,60	5975,61	1,37	0,50
BA	101	101BBA1910	0	665,1	679,8	14,70	6408,95	1,33	0,50
BA	101	101BBA1912	367BBA0040	679,8	702,7	22,90	12846,06	1,48	1,00
BA	101	101BBA1914	367BBA0030	702,7	717,6	14,90	12846,06	1,58	1,00
BA	101	101BBA1930	0	717,6	744,8	27,20	5204,14	1,46	0,50
BA	101	101BBA1932	0	744,8	793,3	48,50	3882,06	1,48	0,50
BA	101	101BBA1950	0	793,3	808,3	15,00	3882,06	1,53	0,50
BA	101	101BBA1970	0	808,3	813	4,70	3902,18	1,52	0,50
BA	101	101BBA1971	0	813	874,8	61,80	3795,01	1,50	0,50
BA	101	101BBA1990	0	874,8	919,7	44,90	5085,67	1,49	0,50
BA	101	101BBA2010	0	919,7	938,6	18,90	5018,40	1,47	0,50
BA	101	101BBA2012	0	938,6	956,1	17,50	3575,78	1,58	0,50
ES	101	101BES2030	0	0	16,2	16,20	3575,78	1,28	0,50
ES	101	101BES2050	0	16,2	32,4	16,20	3707,16	1,27	0,50
ES	101	101BES2070	0	32,4	37,6	5,20	3707,16	1,26	0,50
ES	101	101BES2075	0	37,6	49,7	12,10	3708,44	1,27	0,50
ES	101	101BES2090	0	49,7	60,6	10,90	6493,47	1,35	0,50
ES	101	101BES2120	0	60,6	64,9	4,30	6493,47	1,40	0,50
ES	101	101BES2130	0	64,9	94,2	29,30	6173,58	1,40	0,50
ES	101	101BES2135	0	94,2	126,1	31,90	6351,50	1,50	0,50
ES	101	101BES2150	342BES0340	126,1	135,9	9,80	6616,71	1,57	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

ES	101	101BES2170	342BES0350	135,9	150,5	14,60	6616,71	1,60	0,50
ES	101	101BES2190	0	150,5	151,7	1,20	10821,02	1,60	1,00
ES	101	101BES2195	0	151,7	159,2	7,50	10821,02	1,61	1,00
ES	101	101BES2198	0	159,2	190,5	31,30	8003,07	1,60	0,50
ES	101	101BES2210	0	190,5	203,6	13,10	6820,76	1,52	0,50
ES	101	101BES2230	0	203,6	214,1	10,50	10987,49	1,39	1,00
ES	101	101BES2250	0	214,1	229,5	15,40	10508,77	1,41	1,00
ES	101	101BES2270	0	229,5	238,6	9,10	14964,07	1,53	1,00
ES	101	101BES2290	0	238,6	256,1	17,50	15295,93	1,66	1,00
ES	101	101BES2300	0	256,1	268,9	12,80	8782,61	1,63	0,50
ES	101	101BES2310	0	268,9	270,9	2,00	12373,21	1,68	1,00
ES	101	101BES2330	0	270,9	291,5	20,60	5272,19	1,59	0,50
ES	101	101BES2350	0	291,5	296,4	4,90	5982,71	1,57	0,50
ES	101	101BES2370	262BES0050	296,4	305,2	8,80	13727,71	1,62	1,00
ES	101	101BES2390	0	305,2	321,1	15,90	9815,64	1,63	0,50
ES	101	101BES2395	0	321,1	321,4	0,30	9815,64	1,70	0,50
ES	101	101BES2397	0	321,4	335,1	13,70	9815,64	1,69	0,50
ES	101	101BES2410	0	335,1	343,6	8,50	9106,72	1,67	0,50
ES	101	101BES2420	0	343,6	354,4	10,80	9106,72	1,55	0,50
ES	101	101BES2430	0	354,4	357,7	3,30	9116,44	1,49	0,50
ES	101	101BES2450	0	357,7	370,5	12,80	9377,21	1,48	0,50
ES	101	101BES2470	0	370,5	374	3,50	10619,93	1,46	1,00
ES	101	101BES2480	0	374	380,5	6,50	7293,00	1,42	0,50
ES	101	101BES2490	0	380,5	393,9	13,40	9216,49	1,42	0,50
ES	101	101BES2510	0	393,9	404,1	10,20	10036,56	1,46	1,00
ES	101	101BES2530	0	404,1	415,7	11,60	3720,27	1,46	0,50
ES	101	101BES2550	0	415,7	422,9	7,20	5728,02	1,48	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

ES	101	101BES2570	0	422,9	428,2	5,30	5749,50	1,30	0,50
ES	101	101BES2590	0	428,2	449,6	21,40	5797,88	1,40	0,50
ES	101	101BES2610	0	449,6	459,2	9,60	6561,05	1,45	0,50
ES	101	101BES2630	0	459,2	462,6	3,40	3288,52	1,35	0,50
PB	101	101BPB0250	0	0	6,1	6,10	11175,83	1,45	1,00
PB	101	101BPB0255	0	6,1	29,9	23,80	11255,28	1,55	1,00
PB	101	101BPB0260	0	29,9	40	10,10	12424,19	1,58	1,00
PB	101	101BPB0270	0	40	73,5	33,50	14647,53	1,61	1,00
PB	101	101BPB0280	0	73,5	80,5	7,00	15377,76	1,65	1,00
PB	101	101BPB0290	0	80,5	80,8	0,30	22121,54	1,65	1,50
PB	101	101BPB0310	230BPB0060	80,8	82,6	1,80	40079,33	1,59	1,75
PB	101	101BPB0320	230BPB0050	82,6	88,4	5,80	52762,03	1,55	1,75
PB	101	101BPB0330	0	88,4	92,4	4,00	28459,88	1,51	1,50
PB	101	101BPB0332	0	92,4	99,4	7,00	28459,88	1,57	1,50
PB	101	101BPB0335	0	99,4	110,2	10,80	16920,80	1,56	1,00
PB	101	101BPB0340	0	110,2	127,3	17,10	15629,18	1,57	1,00
PB	101	101BPB0345	0	127,3	127,7	0,40	18231,03	1,40	1,50
PE	101	101BPE0350	0	0	7,7	7,70	18231,03	1,71	1,50
PE	101	101BPE0355	0	7,7	21	13,30	23472,82	1,72	1,50
PE	101	101BPE0360	0	21	33,8	12,80	23472,82	1,72	1,50
PE	101	101BPE0370	0	33,8	41,4	7,60	23210,88	1,74	1,50
PE	101	101BPE0390	0	41,4	51,6	10,20	24011,92	1,74	1,50
PE	101	101BPE0410	0	51,6	66,6	15,00	24346,44	1,73	1,50
PE	101	101BPE0420	0	66,6	69,9	3,30	14052,92	1,73	1,00
PE	101	101BPE0430	0	69,9	72,9	3,00	13306,71	1,73	1,00
PE	101	101BPE0435	0	72,9	82,3	9,40	13306,71	1,71	1,00
PE	101	101BPE0440	0	82,3	94,1	11,80	12660,09	1,72	1,00



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PE	101	101BPE0450	0	94,1	96,6	2,50	2590,82	1,62	0,25
PE	101	101BPE0460	0	96,6	101,9	5,30	2590,82	1,61	0,25
PE	101	101BPE0465	0	101,9	103,2	1,30	2590,82	1,60	0,25
PE	101	101BPE0468	0	103,2	104,6	1,40	7398,79	1,71	0,50
PE	101	101BPE0470	0	104,6	115,6	11,00	7398,79	1,73	0,50
PE	101	101BPE0475	0	115,6	121,2	5,60	8443,34	1,77	0,50
PE	101	101BPE0480	0	121,2	124,3	3,10	8443,34	1,68	0,50
PE	101	101BPE0490	0	124,3	127,8	3,50	8243,96	1,66	0,50
PE	101	101BPE0495	0	127,8	135,8	8,00	8243,96	1,66	0,50
PE	101	101BPE0510	0	135,8	148,8	13,00	8582,25	1,52	0,50
PE	101	101BPE0530	0	148,8	152	3,20	9084,56	1,47	0,50
PE	101	101BPE0540	0	152	157,2	5,20	8233,11	1,49	0,50
PE	101	101BPE0550	0	157,2	185,7	28,50	9181,85	1,52	0,50
PE	101	101BPE0570	0	185,7	189,3	3,60	9891,08	1,60	0,50
PE	101	101BPE0575	0	189,3	198,1	8,80	7424,77	1,53	0,50
PE	101	101BPE0578	0	198,1	200,9	2,80	0,00	1,19	0,25
PE	101	101BPE0580	0	200,9	213,9	13,00	6181,35	1,38	0,50
RJ	101	101BRJ2650	0	0	12,7	12,70	3288,52	1,54	0,50
RJ	101	101BRJ2670	0	12,7	19,2	6,50	5722,17	1,62	0,50
RJ	101	101BRJ2690	0	19,2	33,8	14,60	5112,80	1,64	0,50
RJ	101	101BRJ2710	0	33,8	46,9	13,10	5221,91	1,64	0,50
RJ	101	101BRJ2730	0	46,9	63	16,10	4726,03	1,65	0,50
RJ	101	101BRJ2732	356BRJ0391	63	63,3	0,30	7594,98	1,68	0,50
RJ	101	101BRJ2750	356BRJ0393	63,3	66,6	3,30	7911,75	1,68	0,50
RJ	101	101BRJ2770	0	66,6	73,8	7,20	12618,91	1,70	1,00
RJ	101	101BRJ2790	0	73,8	78,9	5,10	12618,91	1,70	1,00
RJ	101	101BRJ2810	0	78,9	110,9	32,00	10094,03	1,66	1,00



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RJ	101	101BRJ2811	0	110,9	120,1	9,20	10094,03	1,66	1,00
RJ	101	101BRJ2826	0	120,1	123,2	3,10	10094,03	1,66	1,00
RJ	101	101BRJ2840	0	123,2	125	1,80	10094,03	1,52	1,00
RJ	101	101BRJ2850	0	125	138,5	13,50	10249,83	1,52	1,00
RJ	101	101BRJ2860	0	138,5	144,5	6,00	10845,35	1,55	1,00
RJ	101	101BRJ2890	0	144,5	144,7	0,20	5985,86	1,62	0,50
RJ	101	101BRJ2900	0	144,7	169,5	24,80	5985,86	1,59	0,50
RJ	101	101BRJ2910	0	169,5	190,2	20,70	10219,82	1,61	1,00
RJ	101	101BRJ2920	0	190,2	190,6	0,40	10219,82	1,60	1,00
RJ	101	101BRJ2930	0	190,6	206,1	15,50	15392,63	1,64	1,00
RJ	101	101BRJ2950	0	206,1	236,7	30,60	13576,39	1,60	1,00
RJ	101	101BRJ2970	0	236,7	261,7	25,00	14163,83	1,64	1,00
RJ	101	101BRJ2990	0	261,7	270,4	8,70	23410,18	1,73	1,50
RJ	101	101BRJ3010	0	270,4	282,9	12,50	23273,62	1,62	1,50
RJ	101	101BRJ3030	0	282,9	286,8	3,90	19955,74	1,60	1,50
RJ	101	101BRJ3050	0	286,8	293,3	6,50	20533,78	1,61	1,50
RJ	101	101BRJ3060	0	293,3	297,4	4,10	27256,17	1,61	1,50
RJ	101	101BRJ3070	0	297,4	298	0,60	26998,14	1,61	1,50
RJ	101	101BRJ3090	0	298	322,1	24,10	39511,24	1,66	1,75
RJ	101	101BRJ3110	0	322,1	333,7	11,60	130674,72	1,85	2,00
RJ	101	101BRJ3120	0	333,7	334,5	0,80	130674,72	1,88	2,00
RJ	101	101BRJ3190	116BRJ1770	347,1	348,4	1,30	31943,95	1,86	1,75
RJ	101	101BRJ3200	116BRJ1780	348,4	350,4	2,00	31943,95	1,86	1,75
RJ	101	101BRJ3210	0	350,4	353,2	2,80	18407,73	1,82	1,50
RJ	101	101BRJ3230	0	353,2	380,8	27,60	20965,65	1,84	1,50
RJ	101	101BRJ3270	465BRJ0090	380,8	390,1	9,30	25029,58	1,86	1,50
RJ	101	101BRJ3290	0	390,1	396,1	6,00	25029,58	1,86	1,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RJ	101	101BRJ3310	0	396,1	398,4	2,30	25029,58	1,81	1,50
RJ	101	101BRJ3320	0	398,4	400,4	2,00	25029,58	1,79	1,50
RJ	101	101BRJ3330	0	400,4	406,1	5,70	22625,56	1,79	1,50
RJ	101	101BRJ3335	0	406,1	408	1,90	22625,56	1,80	1,50
RJ	101	101BRJ3337	0	408	416,5	8,50	24458,05	1,78	1,50
RJ	101	101BRJ3340	0	416,5	428,6	12,10	24458,05	1,67	1,50
RJ	101	101BRJ3345	0	428,6	433,1	4,50	24458,05	1,67	1,50
RJ	101	101BRJ3350	0	433,1	481,9	48,80	6696,53	1,56	0,50
RJ	101	101BRJ3370	494BRJ0430	481,9	495,7	13,80	10498,70	1,59	1,00
RJ	101	101BRJ3390	0	495,7	529,2	33,50	4391,33	1,50	0,50
RJ	101	101BRJ3410	459BRJ0310	529,2	575,5	46,30	4391,33	1,48	0,50
RJ	101	101BRJ3430	0	575,5	599	23,50	2669,95	1,45	0,25
RN	101	101BRN0010	0	0	1,9	1,90	0,00	1,29	0,25
RN	101	101BRN0015	0	1,9	6,1	4,20	3111,46	1,36	0,50
RN	101	101BRN0020	0	6,1	20,4	14,30	2900,13	1,37	0,25
RN	101	101BRN0030	0	20,4	30,3	9,90	2884,18	1,26	0,25
RN	101	101BRN0032	0	30,3	35,1	4,80	2884,18	1,21	0,25
RN	101	101BRN0034	0	35,1	41,5	6,40	2884,18	1,19	0,25
RN	101	101BRN0036	0	41,5	44,8	3,30	2884,18	1,19	0,25
RN	101	101BRN0040	0	44,8	58,2	13,40	2884,18	1,36	0,25
RN	101	101BRN0050	0	58,2	65,3	7,10	6206,33	1,41	0,50
RN	101	101BRN0055	0	65,3	66,2	0,90	6206,33	1,39	0,50
RN	101	101BRN0060	0	66,2	69	2,80	6206,33	1,40	0,50
RN	101	101BRN0062	0	69	72,8	3,80	6205,74	1,40	0,50
RN	101	101BRN0065	0	72,8	75,2	2,40	6205,74	1,48	0,50
RN	101	101BRN0070	0	75,2	80,6	5,40	16956,31	1,55	1,00
RN	101	101BRN0075	406BRN0150	80,6	82,9	2,30	24677,93	1,59	1,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RN	101	101BRN0080	406BRN0160	82,9	84,5	1,60	56905,54	1,62	1,75
RN	101	101BRN0085	406BRN0170	84,5	85,4	0,90	56905,54	1,62	1,75
RN	101	101BRN0090	0	85,4	86	0,60	56905,54	1,63	1,75
RN	101	101BRN0095	0	86	88	2,00	56905,54	1,61	1,75
RN	101	101BRN0100	0	88	93,4	5,40	38921,34	1,60	1,75
RN	101	101BRN0110	304BRN0410	93,4	95,8	2,40	38921,34	1,60	1,75
RN	101	101BRN0130	304BRN0390	95,8	104,1	8,30	38921,34	1,59	1,75
RN	101	101BRN0132	0	104,1	109,4	5,30	24124,21	1,60	1,50
RN	101	101BRN0150	0	109,4	116,2	6,80	24124,21	1,57	1,50
RN	101	101BRN0165	0	116,2	118,4	2,20	18622,13	1,54	1,50
RN	101	101BRN0167	0	118,4	125,5	7,10	18622,13	1,54	1,50
RN	101	101BRN0170	0	125,5	129,6	4,10	17739,02	1,50	1,00
RN	101	101BRN0180	0	129,6	141,5	11,90	17739,02	1,47	1,00
RN	101	101BRN0190	0	141,5	147	5,50	14142,37	1,47	1,00
RN	101	101BRN0210	0	147	163,2	16,20	11322,80	1,45	1,00
RN	101	101BRN0230	0	163,2	168,7	5,50	11262,17	1,37	1,00
RN	101	101BRN0240	0	168,7	176,5	7,80	11175,83	1,30	1,00
RS	101	101BRS4300	0	0	0,1	0,10	18832,28	1,60	1,50
RS	101	101BRS4310	0	0,1	2,3	2,20	18832,28	1,59	1,50
RS	101	101BRS4320	0	2,3	13,5	11,20	18065,52	1,53	1,50
RS	101	101BRS4330	0	13,5	16	2,50	9019,10	1,40	0,50
RS	101	101BRS4340	0	16	20,1	4,10	18065,52	1,41	1,50
RS	101	101BRS4350	0	20,1	24,2	4,10	16846,88	1,44	1,00
RS	101	101BRS4360	0	24,2	39,9	15,70	18238,81	1,43	1,50
RS	101	101BRS4370	0	39,9	44,1	4,20	18361,05	1,49	1,50
RS	101	101BRS4380	0	44,1	63,5	19,40	14791,97	1,51	1,00
RS	101	101BRS4390	0	63,5	67,2	3,70	14778,40	1,53	1,00



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RS	101	101BRS4400	0	67,2	67,4	0,20	15567,92	1,49	1,00
RS	101	101BRS4410	0	67,4	69,2	1,80	15567,92	1,53	1,00
RS	101	101BRS4420	0	69,2	71,3	2,10	15567,92	1,62	1,00
RS	101	101BRS4425	0	71,3	88,7	17,40	15567,92	1,63	1,00
RS	101	101BRS4430	290BRS0010	88,7	89,4	0,70	31001,53	1,65	1,75
RS	101	101BRS4435	290BRS0015	89,4	93,5	4,10	31001,53	1,65	1,75
RS	101	101BRS4500	0	370,2	405,5	35,30	914,31	1,38	0,25
SC	101	101BSC3810	376BSC0510	0	6,2	6,20	30407,38	1,54	1,75
SC	101	101BSC3830	0	6,2	27,2	21,00	34587,93	1,60	1,75
SC	101	101BSC3850	0	27,2	38,4	11,20	34466,75	1,64	1,75
SC	101	101BSC3870	0	38,4	57,4	19,00	26710,06	1,64	1,50
SC	101	101BSC3890	0	57,4	82,8	25,40	40593,10	1,62	1,75
SC	101	101BSC3895	0	82,8	87,5	4,70	39550,80	1,61	1,75
SC	101	101BSC3900	0	87,5	104,6	17,10	44590,49	1,59	1,75
SC	101	101BSC3910	0	104,6	111,3	6,70	42863,37	1,55	1,75
SC	101	101BSC3931	0	111,3	117,3	6,00	40472,11	1,51	1,75
SC	101	101BSC3950	0	117,3	120,7	3,40	41909,96	1,50	1,75
SC	101	101BSC3970	486BSC0030	120,7	123,1	2,40	36932,43	1,50	1,75
SC	101	101BSC3990	0	123,1	133	9,90	35322,07	1,52	1,75
SC	101	101BSC4010	0	133	155	22,00	44809,96	1,57	1,75
SC	101	101BSC4020	0	155	163,6	8,60	47381,95	1,60	1,75
SC	101	101BSC4030	0	163,6	179,6	16,00	47200,41	1,64	1,75
SC	101	101BSC4040	0	179,6	182,4	2,80	47139,15	1,60	1,75
SC	101	101BSC4043	0	182,4	193	10,60	47141,69	1,60	1,75
SC	101	101BSC4050	0	193	203,1	10,10	46993,47	1,61	1,75
SC	101	101BSC4070	0	203,1	205,4	2,30	46993,47	1,60	1,75
SC	101	101BSC4090	282BSC0020	205,4	209,6	4,20	50163,46	1,59	1,75



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

SC	101	101BSC4095	282BSC0025	209,6	215,5	5,90	46011,02	1,58	1,75
SC	101	101BSC4100	0	215,5	216,5	1,00	26949,31	1,58	1,50
SC	101	101BSC4105	0	216,5	220,9	4,40	26949,31	1,58	1,50
SC	101	101BSC4110	0	220,9	232	11,10	26949,31	1,54	1,50
SC	101	101BSC4115	0	232	235,3	3,30	26949,31	1,52	1,50
SC	101	101BSC4120	0	235,3	245	9,70	26949,31	1,57	1,50
SC	101	101BSC4125	0	245	271,7	26,70	18583,52	1,60	1,50
SC	101	101BSC4130	0	271,7	274	2,30	18583,52	1,69	1,50
SC	101	101BSC4140	0	274	300	26,00	26574,09	1,68	1,50
SC	101	101BSC4150	0	300	313,1	13,10	23782,14	1,66	1,50
SC	101	101BSC4170	0	313,1	315,9	2,80	22978,40	1,63	1,50
SC	101	101BSC4175	0	315,9	329,9	14,00	22978,40	1,48	1,50
SC	101	101BSC4180	0	329,9	337,8	7,90	24269,66	1,63	1,50
SC	101	101BSC4190	0	337,8	338,7	0,90	29995,17	1,56	1,50
SC	101	101BSC4200	0	338,7	359	20,30	27302,32	1,60	1,50
SC	101	101BSC4210	0	359	370,3	11,30	22014,28	1,53	1,50
SC	101	101BSC4220	0	370,3	380,9	10,60	19113,70	1,56	1,50
SC	101	101BSC4230	0	380,9	402,2	21,30	21293,28	1,56	1,50
SC	101	101BSC4235	0	402,2	409,2	7,00	21239,01	1,50	1,50
SC	101	101BSC4237	0	409,2	417,3	8,10	0,00	1,27	0,25
SC	101	101BSC4242	0	417,3	426,1	8,80	21288,99	1,51	1,50
SC	101	101BSC4250	0	426,1	437	10,90	19120,96	1,61	1,50
SC	101	101BSC4290	0	437	465	28,00	18730,89	1,49	1,50
SE	101	101BSE0910	0	0	0,9	0,90	5065,59	1,31	0,50
SE	101	101BSE0920	0	0,9	1,2	0,30	5065,59	1,26	0,50
SE	101	101BSE0930	0	1,2	3,2	2,00	3799,69	1,25	0,50
SE	101	101BSE0950	0	3,2	8,6	5,40	3799,69	1,19	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

SE	101	101BSE0970	0	8,6	13,2	4,60	3795,45	1,17	0,50
SE	101	101BSE0975	0	13,2	18,4	5,20	3795,45	1,25	0,50
SE	101	101BSE0980	0	18,4	23,1	4,70	3853,14	1,20	0,50
SE	101	101BSE0990	0	23,1	24,1	1,00	4533,97	1,18	0,50
SE	101	101BSE1030	0	24,1	34,3	10,20	4359,06	1,30	0,50
SE	101	101BSE1040	0	34,3	43	8,70	6512,03	1,41	0,50
SE	101	101BSE1050	0	43	47,8	4,80	6512,03	1,43	0,50
SE	101	101BSE1070	0	47,8	49	1,20	9552,55	1,43	0,50
SE	101	101BSE1080	0	49	54,8	5,80	8085,98	1,42	0,50
SE	101	101BSE1090	0	54,8	59	4,20	8344,08	1,42	0,50
SE	101	101BSE1110	0	59	63,3	4,30	7218,99	1,42	0,50
SE	101	101BSE1130	0	63,3	68,4	5,10	7741,38	1,41	0,50
SE	101	101BSE1140	0	68,4	69,5	1,10	8043,61	1,40	0,50
SE	101	101BSE1150	0	69,5	77,6	8,10	8318,71	1,41	0,50
SE	101	101BSE1170	0	77,6	81,5	3,90	10016,80	1,45	1,00
SE	101	101BSE1190	0	81,5	85,7	4,20	9593,51	1,49	0,50
SE	101	101BSE1200	0	85,7	89,4	3,70	11555,56	1,55	1,00
SE	101	101BSE1210	235BSE0030	89,4	91,5	2,10	18612,05	1,57	1,50
SE	101	101BSE1230	349BSE0030	91,5	103,2	11,70	13942,02	1,50	1,00
SE	101	101BSE1250	349BSE0040	103,2	108,3	5,10	16863,44	1,44	1,00
SE	101	101BSE1260	349BSE0045	108,3	114,5	6,20	16863,44	1,45	1,00
SE	101	101BSE1270	349BSE0050	114,5	118,4	3,90	9724,91	1,46	0,50
SE	101	101BSE1280	349BSE0060	118,4	123,7	5,30	9724,91	1,48	0,50
SE	101	101BSE1290	0	123,7	141,3	17,60	10031,24	1,41	1,00
SE	101	101BSE1300	0	141,3	146,5	5,20	10031,24	1,38	1,00
SE	101	101BSE1305	0	146,5	151,1	4,60	10031,24	1,39	1,00
SE	101	101BSE1310	0	151,1	153,9	2,80	4468,76	1,31	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

SE	101	101BSE1330	0	153,9	174,5	20,60	3836,73	1,31	0,50
SE	101	101BSE1350	0	174,5	183,2	8,70	3933,92	1,29	0,50
SE	101	101BSE1370	0	183,2	199,7	16,50	3715,04	1,21	0,50
SE	101	101BSE1390	0	199,7	206,1	6,40	3607,71	1,23	0,50
SP	101	101BSP3450	0	0	47,5	47,50	2669,95	1,52	0,25
SP	101	101BSP3470	0	47,5	52,1	4,60	6155,50	1,63	0,50
SP	101	101BSP3478	0	85,8	87,7	1,90	6155,50	1,57	0,50
SP	101	101BSP3530	0	164,5	173,2	8,70	7524,17	1,64	0,50
SP	101	101BSP3540	0	174,8	184,5	9,70	7524,17	1,63	0,50
SP	101	101BSP3570	0	219,1	246,8	27,70	10028,26	1,65	1,00
SP	101	101BSP3645	116BSP2590	387,7	405,1	17,40	20381,57	1,63	1,50
ES	101	101CES1005	0	0	18,6	18,60		1,63	1,00
PE	101	101CPE2005	0	0	11,3	11,30	0,00	1,54	0,25
PE	101	101CPE2010	0	11,3	15,3	4,00	9422,65	1,70	0,50
PE	101	101CPE2015	0	15,3	18,4	3,10	4807,97	1,69	0,50
RS	101	101CRS1005	0	0	3,1	3,10	0,00	1,28	0,25
RS	101	101CRS1010	0	3,1	5,5	2,40	789,53	1,28	0,25
RS	101	101CRS1015	0	5,5	12,9	7,40	0,00	1,26	0,25
RS	101	101CRS1020	0	12,9	19,4	6,50	0,00	1,36	0,25
AL	101	101UAL1005	0	0	2,1	2,10	0,00	1,12	0,25
AL	101	101UAL2005	0	0	4,6	4,60	0,00	1,12	0,25
ES	101	101UES1005	0	0	3	3,00	3327,00	1,38	0,50
ES	101	101UES1010	0	3	5	2,00	1923,00	1,30	0,25
PE	101	101UPE1005	0	0	0,9	0,90	0,00	1,27	0,25
PE	101	101UPE1010	0	0,9	3,3	2,40	0,00	1,27	0,25
PE	101	101UPE2005	0	0	2	2,00	6181,35	1,38	0,50
SC	101	101USC1005	0	0	2,7	2,70	21239,01	1,47	1,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

SC	101	101USC1010	285BSC0010	2,7	6,7	4,00	21288,99	1,46	1,50
RS	101	101VRS1005	0	0	2,3	2,30	9046,42	1,38	0,50
PB	104	104APB1005	0	0	0,7	0,70	2919,16	1,15	0,25
AL	104	104BAL0570	0	0	8,9	8,90	2853,31	1,25	0,25
AL	104	104BAL0580	416BAL0060	8,9	16,5	7,60	2004,82	1,24	0,25
AL	104	104BAL0590	0	16,5	35,7	19,20	2062,71	1,29	0,25
AL	104	104BAL0610	0	35,7	46,1	10,40	4997,73	1,36	0,50
AL	104	104BAL0615	0	46,1	58,9	12,80	5532,83	1,36	0,50
AL	104	104BAL0620	0	58,9	74,4	15,50	5570,34	1,37	0,50
AL	104	104BAL0650	0	83,3	92,1	8,80	10925,16	1,51	1,00
AL	104	104BAL0670	0	92,1	94	1,90	11411,31	1,53	1,00
AL	104	104BAL0680	0	94	98,7	4,70	11411,31	1,56	1,00
AL	104	104BAL0690	0	98,7	109,6	10,90	10534,53	1,51	1,00
PB	104	104BPB0210	0	1,4	3,2	1,80	2919,16	1,15	0,25
PB	104	104BPB0220	0	3,2	3,8	0,60	2113,71	1,10	0,25
PB	104	104BPB0222	0	3,8	5,2	1,40	2113,71	1,10	0,25
PB	104	104BPB0223	0	5,2	8,9	3,70	2113,71	1,09	0,25
PB	104	104BPB0225	0	8,9	15,8	6,90	2154,24	1,07	0,25
PB	104	104BPB0227	0	15,8	30,4	14,60	2154,24	1,07	0,25
PB	104	104BPB0230	0	30,4	44,7	14,30	2337,34	1,13	0,25
PB	104	104BPB0240	0	44,7	88,2	43,50	2366,07	1,20	0,25
PB	104	104BPB0250	0	88,2	97,7	9,50	4189,39	1,30	0,50
PB	104	104BPB0270	0	97,7	113,3	15,60	4956,32	1,24	0,50
PB	104	104BPB0275	0	113,3	120	6,70	4398,72	1,32	0,50
PB	104	104BPB0280	0	120	125,2	5,20	4398,72	1,39	0,50
PB	104	104BPB0290	230BPB0220	125,2	128,1	2,90	3263,04	1,34	0,50
PB	104	104BPB0295	230BPB0225	128,1	130,4	2,30	3263,04	1,33	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PB	104	104BPB0300	0	130,4	140	9,60	11526,74	1,39	1,00
PB	104	104BPB0310	0	140	148,6	8,60	7668,67	1,39	0,50
PB	104	104BPB0320	0	148,6	163,2	14,60	3497,04	1,22	0,50
PB	104	104BPB0322	0	163,2	183	19,80	3443,33	1,08	0,50
PB	104	104BPB0325	0	183	199,5	16,50	3680,14	1,09	0,50
PE	104	104BPE0330	0	0	12	12,00	4011,13	1,39	0,50
PE	104	104BPE0350	0	12	19,8	7,80	3850,25	1,38	0,50
PE	104	104BPE0370	0	19,8	30,5	10,70	4762,32	1,39	0,50
PE	104	104BPE0390	0	30,5	31,1	0,60	8248,49	1,47	0,50
PE	104	104BPE0410	0	31,1	43,4	12,30	8248,49	1,53	0,50
PE	104	104BPE0430	0	43,4	62,4	19,00	9176,12	1,57	0,50
PE	104	104BPE0440	0	62,4	68,1	5,70	9922,83	1,57	0,50
PE	104	104BPE0445	0	68,1	71,6	3,50	8188,97	1,53	0,50
PE	104	104BPE0450	0	71,6	85,8	14,20	8188,97	1,48	0,50
PE	104	104BPE0470	0	85,8	88,1	2,30	8431,35	1,45	0,50
PE	104	104BPE0490	0	88,1	106,3	18,20	4540,69	1,35	0,50
PE	104	104BPE0510	0	106,3	115,4	9,10	4275,74	1,40	0,50
PE	104	104BPE0520	0	115,4	134,4	19,00	4423,22	1,39	0,50
PE	104	104BPE0530	0	134,4	138,6	4,20	3743,62	1,36	0,50
PE	104	104BPE0550	0	138,6	146,9	8,30	2853,31	1,33	0,25
RN	104	104BRN0010	406BRN0010	0	4	4,00	2828,26	1,27	0,25
RN	104	104BRN0070	304BRN0250	87,7	93,3	5,60	3911,58	1,20	0,50
RN	104	104BRN0150	226BRN0175	162,5	175,1	12,60	2439,23	1,17	0,25
AL	110	110BAL0530	0	0	0,4	0,40	1434,43	1,11	0,25
AL	110	110BAL0535	0	0,4	11,9	11,50	1434,43	1,20	0,25
AL	110	110BAL0540	423BAL0255	11,9	16,1	4,20	3225,48	1,28	0,50
BA	110	110BBA0550	423BBA0270	0	0,3	0,30	3225,48	1,41	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	110	110BBA0560	423BBA0280	0,3	2,4	2,10	3225,48	1,48	0,50
BA	110	110BBA0570	0	2,4	37,7	35,30	3483,99	1,48	0,50
BA	110	110BBA0572	0	37,7	75,5	37,80	2844,33	1,45	0,25
BA	110	110BBA0590	0	75,5	80,2	4,70	3205,10	1,52	0,50
BA	110	110BBA0610	0	80,2	113,8	33,60	2236,25	1,44	0,25
BA	110	110BBA0612	0	113,8	141,2	27,40	2581,24	1,41	0,25
BA	110	110BBA0630	0	141,2	144,6	3,40	2812,91	1,46	0,25
BA	110	110BBA0632	0	144,6	172,1	27,50	3898,53	1,57	0,50
BA	110	110BBA0650	0	172,1	202,3	30,20	2736,24	1,45	0,25
BA	110	110BBA0670	0	202,3	221,3	19,00	2655,87	1,43	0,25
BA	110	110BBA0672	0	221,3	241,6	20,30	2839,50	1,47	0,25
BA	110	110BBA0690	0	241,6	249,6	8,00	2680,36	1,44	0,25
BA	110	110BBA0710	0	249,6	279,7	30,10	2772,58	1,47	0,25
BA	110	110BBA0712	0	279,7	282,9	3,20	2712,56	1,56	0,25
BA	110	110BBA0714	0	282,9	293,6	10,70	2848,59	1,58	0,25
BA	110	110BBA0716	0	293,6	310,3	16,70	4224,61	1,57	0,50
BA	110	110BBA0730	0	310,3	328,4	18,10	4224,61	1,60	0,50
BA	110	110BBA0770	0	341,4	345,9	4,50	4932,70	1,64	0,50
BA	110	110BBA0772	0	345,9	368,7	22,80	4932,70	1,61	0,50
BA	110	110BBA0774	0	368,7	372,1	3,40	4460,91	1,59	0,50
BA	110	110BBA0790	420BBA0030	372,1	384	11,90	2261,86	1,50	0,25
BA	110	110BBA0792	420BBA0035	384	394,9	10,90	2261,86	1,45	0,25
BA	110	110BBA0810	420BBA0040	394,9	404,6	9,70	2459,16	1,45	0,25
PB	110	110BPP0190	0	48,8	65,3	16,50	2691,26	1,02	0,25
PB	110	110BPP0200	0	65,3	76,6	11,30	2460,61	1,02	0,25
PB	110	110BPP0208	230BPP0340	76,6	90,1	13,50	4691,67	1,30	0,50
PB	110	110BPP0212	230BPP0335	90,1	90,9	0,80	4691,67	1,31	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PB	110	110BPB0215	230BPB0330	90,9	94,5	3,60	3429,71	1,25	0,50
PB	110	110BPB0220	230BPB0325	94,5	95,5	1,00	3309,13	1,25	0,50
PB	110	110BPB0330	412BPB0090	164,2	180,9	16,70	2601,27	1,20	0,25
PB	110	110BPB0350	0	180,9	192,3	11,40	3249,24	1,23	0,50
PE	110	110BPE0410	0	93,9	147,6	53,70	1683,23	1,25	0,25
PE	110	110BPE0430	0	147,6	177,8	30,20		1,27	0,25
PE	110	110BPE0450	316BPE0780	177,8	216	38,20		1,27	0,25
PE	110	110BPE0460	316BPE0770	216	219,2	3,20		1,27	0,25
PE	110	110BPE0470	0	219,2	225,3	6,10	2294,56	1,30	0,25
PE	110	110BPE0510	0	225,3	244,8	19,50	1926,64	1,26	0,25
RN	110	110BRN0010	0	0	4,8	4,80	2507,02	1,25	0,25
RN	110	110BRN0015	0	4,8	8,2	3,40	2507,02	1,25	0,25
RN	110	110BRN0020	0	8,2	10,5	2,30	2507,02	1,25	0,25
RN	110	110BRN0022	0	10,5	46,6	36,10	2895,92	1,31	0,25
RN	110	110BRN0025	0	46,6	48,1	1,50	2895,92	1,32	0,25
RN	110	110BRN0030	0	48,1	49,9	1,80	2895,92	1,33	0,25
RN	110	110BRN0035	0	49,9	50,2	0,30	2895,92	1,33	0,25
RN	110	110BRN0040	304BRN0100	50,2	50,9	0,70	6910,84	1,43	0,50
RN	110	110BRN0045	0	50,9	87,6	36,70	1445,13	1,18	0,25
RN	110	110BRN0050	0	87,6	98,6	11,00	1495,30	1,10	0,25
RN	110	110BRN0060	0	98,6	100,3	1,70	1568,10	1,10	0,25
RN	110	110BRN0062	0	100,3	127,4	27,10	1568,10	1,06	0,25
RN	110	110BRN0063	0	127,4	127,8	0,40	2175,84	1,07	0,25
RN	110	110BRN0065	0	127,8	128,6	0,80	2175,84	1,07	0,25
RN	110	110BRN0070	226BRN0305	128,6	148,2	19,60	1983,88	1,05	0,25
RN	110	110BRN0170	427BRN0190	177,6	184,2	6,60	2079,93	0,97	0,25
PR	116	116APR1005	0	0	4	4,00	18658,27	1,65	1,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	116	116APR1010	0	4	10,4	6,40	18582,28	1,67	1,50
PR	116	116APR1015	0	10,4	16,5	6,10	18582,28	1,72	1,50
PR	116	116APR1020	0	16,5	17,1	0,60	18582,28	1,73	1,50
RJ	116	116ARJ1005	0	0	1,8	1,80	7398,39	1,50	0,50
RS	116	116ARS1005	0	0	3	3,00	0,00	1,55	0,25
RS	116	116ARS1205	290ARS1005	0	4,2	4,20	0,00	1,55	0,25
SP	116	116ASP2005	0	0	3	3,00	0,00	1,39	0,25
BA	116	116BBA0490	0	0	0,5	0,50	3761,30	1,39	0,50
BA	116	116BBA0491	0	0,5	9,1	8,60	3761,30	1,43	0,50
BA	116	116BBA0492	0	9,1	46,5	37,40	3769,47	1,41	0,50
BA	116	116BBA0494	0	46,5	74	27,50	2549,25	1,31	0,25
BA	116	116BBA0496	0	74	87,1	13,10	1687,91	1,29	0,25
BA	116	116BBA0510	0	87,1	155,2	68,10	1687,91	1,30	0,25
BA	116	116BBA0550	0	155,2	205,2	50,00	1809,93	1,36	0,25
BA	116	116BBA0560	0	205,2	216,5	11,30	2423,34	1,52	0,25
BA	116	116BBA0570	0	216,5	234,1	17,60	3036,76	1,52	0,50
BA	116	116BBA0572	0	234,1	277,1	43,00	2784,19	1,45	0,25
BA	116	116BBA0590	0	277,1	311,4	34,30	4669,63	1,58	0,50
BA	116	116BBA0591	0	311,4	321	9,60	4669,63	1,58	0,50
BA	116	116BBA0592	0	321	338,8	17,80	4151,57	1,46	0,50
BA	116	116BBA0610	0	338,8	357	18,20	4155,28	1,49	0,50
BA	116	116BBA0632	0	357	369,1	12,10	6726,71	1,62	0,50
BA	116	116BBA0650	0	369,1	403,1	34,00	6730,19	1,51	0,50
BA	116	116BBA0670	0	403,1	403,8	0,70	11194,09	1,64	1,00
BA	116	116BBA0690	324BBA0330	403,8	423,1	19,30	18203,84	1,70	1,50
BA	116	116BBA0700	0	423,1	428,9	5,80	0,00	1,47	0,25
BA	116	116BBA0710	0	428,9	434,8	5,90	13122,70	1,66	1,00



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	116	116BBA0712	0	434,8	451,2	16,40	12252,96	1,62	1,00
BA	116	116BBA0730	0	451,2	464,6	13,40	10602,48	1,56	1,00
BA	116	116BBA0750	0	464,6	498,7	34,10	9664,70	1,56	0,50
BA	116	116BBA0770	242BBA0070	498,7	500	1,30	6810,05	1,47	0,50
BA	116	116BBA0780	0	500	525,3	25,30	6415,01	1,42	0,50
BA	116	116BBA0790	0	525,3	547,3	22,00	6215,37	1,46	0,50
BA	116	116BBA0791	0	547,3	566,7	19,40	6534,33	1,36	0,50
BA	116	116BBA0792	0	566,7	570,6	3,90	6931,07	1,36	0,50
BA	116	116BBA0810	0	570,6	593,2	22,60	6589,78	1,33	0,50
BA	116	116BBA0812	0	593,2	608,7	15,50	6578,59	1,34	0,50
BA	116	116BBA0814	0	608,7	625	16,30	6479,94	1,51	0,50
BA	116	116BBA0830	0	625	637,4	12,40	6466,71	1,57	0,50
BA	116	116BBA0832	0	637,4	658,3	20,90	6145,88	1,53	0,50
BA	116	116BBA0850	0	658,3	676,2	17,90	6790,11	1,47	0,50
BA	116	116BBA0870	330BBA0230	676,2	679	2,80	6166,13	1,46	0,50
BA	116	116BBA0890	0	679	680,6	1,60	6238,36	1,47	0,50
BA	116	116BBA0910	0	680,6	713,2	32,60	6400,68	1,43	0,50
BA	116	116BBA0915	0	713,2	739,6	26,40	6406,06	1,38	0,50
BA	116	116BBA0930	0	742,6	763,5	20,90	6788,91	1,45	0,50
BA	116	116BBA0932	0	763,5	785,3	21,80	7660,43	1,49	0,50
BA	116	116BBA0934	0	785,3	791,6	6,30	7844,73	1,51	0,50
BA	116	116BBA0950	0	791,6	813,9	22,30	7721,02	1,54	0,50
BA	116	116BBA0955	0	813,9	827,5	13,60	7981,62	1,54	0,50
BA	116	116BBA0957	0	827,5	831,3	3,80	0,00	1,29	0,25
BA	116	116BBA0960	0	831,3	834,4	3,10	5953,21	1,52	0,50
BA	116	116BBA0965	0	834,4	837,2	2,80	6869,36	1,52	0,50
BA	116	116BBA0970	0	837,2	919,5	82,30	6756,89	1,49	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	116	116BBA0972	0	919,5	922	2,50	6173,37	1,39	0,50
BA	116	116BBA0990	0	922	944,7	22,70	6173,37	1,40	0,50
CE	116	116BCE0015	0	0	9,5	9,50	6001,25	1,66	0,50
CE	116	116BCE0017	0	9,5	11,8	2,30	6001,25	1,66	0,50
CE	116	116BCE0020	0	11,8	14,2	2,40	6001,25	1,65	0,50
CE	116	116BCE0030	0	14,2	25,9	11,70	8709,12	1,56	0,50
CE	116	116BCE0040	0	25,9	35,9	10,00	9112,29	1,62	0,50
CE	116	116BCE0050	0	35,9	38,4	2,50	9035,93	1,63	0,50
CE	116	116BCE0060	0	38,4	42,9	4,50	9035,93	1,63	0,50
CE	116	116BCE0070	0	42,9	46,9	4,00	10433,27	1,63	1,00
CE	116	116BCE0080	0	46,9	54,3	7,40	10388,69	1,61	1,00
CE	116	116BCE0090	0	54,3	65,2	10,90	11939,50	1,56	1,00
CE	116	116BCE0095	0	65,2	66,2	1,00	11939,50	1,53	1,00
CE	116	116BCE0100	122BCE0010	66,2	67,7	1,50	7444,20	1,53	0,50
CE	116	116BCE0105	122BCE0012	67,7	71,2	3,50	7444,20	1,53	0,50
CE	116	116BCE0110	0	71,2	95,1	23,90	5019,72	1,58	0,50
CE	116	116BCE0120	0	95,1	114,6	19,50	4174,50	1,52	0,50
CE	116	116BCE0130	0	114,6	141,8	27,20	1971,60	1,34	0,25
CE	116	116BCE0140	0	141,8	144,5	2,70	3003,07	1,37	0,50
CE	116	116BCE0150	0	144,5	150,9	6,40	3003,07	1,35	0,50
CE	116	116BCE0160	0	150,9	161,9	11,00	5115,05	1,54	0,50
CE	116	116BCE0170	0	161,9	190,4	28,50	2832,68	1,47	0,25
CE	116	116BCE0180	0	190,4	194,4	4,00	3657,02	1,50	0,50
CE	116	116BCE0190	0	194,4	207,4	13,00	2906,30	1,42	0,25
CE	116	116BCE0200	0	207,4	215,2	7,80	3011,85	1,34	0,50
CE	116	116BCE0210	0	215,2	227,8	12,60	3474,17	1,29	0,50
CE	116	116BCE0220	0	227,8	249,1	21,30	2999,05	1,30	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

CE	116	116BCE0230	0	249,1	287,9	38,80	2064,43	1,22	0,25
CE	116	116BCE0240	0	287,9	310,3	22,40	2748,89	1,32	0,25
CE	116	116BCE0250	226BCE0490	310,3	319,7	9,40	2989,15	1,35	0,25
CE	116	116BCE0260	0	319,7	377	57,30	2294,85	1,32	0,25
CE	116	116BCE0270	0	377	406,2	29,20	2997,76	1,26	0,25
CE	116	116BCE0280	0	406,2	417,3	11,10	3409,38	1,11	0,50
CE	116	116BCE0290	230BCE0560	417,3	426,2	8,90	2930,74	1,15	0,25
CE	116	116BCE0295	230BCE0550	426,2	430,4	4,20	3989,19	1,19	0,50
CE	116	116BCE0310	0	430,4	436,9	6,50	2361,12	1,12	0,25
CE	116	116BCE0350	0	436,9	439,3	2,40	3679,48	1,25	0,50
CE	116	116BCE0360	0	439,3	456,8	17,50	3436,16	1,21	0,50
CE	116	116BCE0370	0	456,8	478,9	22,10	3498,74	1,21	0,50
CE	116	116BCE0380	0	478,9	483,7	4,80	5737,10	1,28	0,50
CE	116	116BCE0390	0	483,7	494,4	10,70	3063,63	1,23	0,50
CE	116	116BCE0395	0	494,4	504,8	10,40	3409,01	1,29	0,50
CE	116	116BCE0410	0	504,8	511,1	6,30	3297,68	1,33	0,50
CE	116	116BCE0412	0	511,1	529,6	18,50	3286,62	1,24	0,50
CE	116	116BCE0414	0	529,6	547,7	18,10	2793,23	1,13	0,25
CE	116	116BCE0416	0	547,7	551,4	3,70	2841,43	1,20	0,25
MG	116	116BMG1010	0	0	25,2	25,20	5885,82	1,28	0,50
MG	116	116BMG1015	251BMG0215	25,2	40,5	15,30	8563,70	1,26	0,50
MG	116	116BMG1020	0	40,5	73,9	33,40	5382,41	1,36	0,50
MG	116	116BMG1030	0	73,9	117,3	43,40	5287,97	1,35	0,50
MG	116	116BMG1050	0	117,3	179,3	62,00	4829,56	1,28	0,50
MG	116	116BMG1070	0	179,3	207,1	27,80	4717,28	1,31	0,50
MG	116	116BMG1090	342BMG0130	207,1	255	47,90	4554,24	1,29	0,50
MG	116	116BMG1110	342BMG0150	255	274	19,00	6111,33	1,43	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	116	116BMG1120	342BMG0160	274	276,1	2,10	0,00	1,25	0,25
MG	116	116BMG1130	0	276,1	306,5	30,40	7751,78	1,43	0,50
MG	116	116BMG1150	0	306,5	337	30,50	5667,11	1,36	0,50
MG	116	116BMG1160	0	337	374,1	37,10	5590,78	1,31	0,50
MG	116	116BMG1170	0	374,1	386,2	12,10	5883,65	1,23	0,50
MG	116	116BMG1175	451BMG0085	386,2	405,5	19,30	6989,56	1,56	0,50
MG	116	116BMG1180	451BMG0090	405,5	408,5	3,00	6106,18	1,52	0,50
MG	116	116BMG1185	0	408,5	413	4,50	3332,71	1,45	0,50
MG	116	116BMG1190	0	413	421,9	8,90	3401,69	1,40	0,50
MG	116	116BMG1195	0	421,9	456,7	34,80	3642,40	1,25	0,50
MG	116	116BMG1202	0	456,7	469,8	13,10	0,00	1,19	0,25
MG	116	116BMG1210	458BMG0050	469,8	487,4	17,60	2551,09	1,27	0,25
MG	116	116BMG1230	0	487,4	521,6	34,20	2575,57	1,38	0,25
MG	116	116BMG1250	0	521,6	524,6	3,00	3138,00	1,53	0,50
MG	116	116BMG1270	0	524,6	527,7	3,10	3465,99	1,53	0,50
MG	116	116BMG1275	0	527,7	529,4	1,70	9775,51	1,62	0,50
MG	116	116BMG1280	0	529,4	530,6	1,20	6257,39	1,59	0,50
MG	116	116BMG1285	0	530,6	539,4	8,80	0,00	1,25	0,25
MG	116	116BMG1287	0	539,4	563,4	24,00	0,00	1,29	0,25
MG	116	116BMG1290	0	563,4	589,1	25,70	3810,60	1,53	0,50
MG	116	116BMG1295	262BMG0295	589,1	590,5	1,40	0,00	1,47	0,25
MG	116	116BMG1300	0	590,5	609,1	18,60	4000,36	1,42	0,50
MG	116	116BMG1310	0	609,1	637,33	28,23	4047,31	1,40	0,50
MG	116	116BMG1330	0	637,33	652,89	15,56	3086,27	1,35	0,50
MG	116	116BMG1350	0	652,89	704,67	51,78	3274,80	1,35	0,50
MG	116	116BMG1360	356BMG0210	704,67	705,57	0,90	7309,61	1,52	0,50
MG	116	116BMG1370	0	705,57	738,62	33,05	7090,82	1,44	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	116	116BMG1390	0	738,62	746,99	8,37	4041,77	1,40	0,50
MG	116	116BMG1410	0	746,99	767,32	20,33	3962,39	1,50	0,50
MG	116	116BMG1430	267BMG0010	767,32	774,95	7,63	7705,72	1,58	0,50
MG	116	116BMG1450	0	774,95	816,55	41,60	5281,34	1,50	0,50
MG	116	116BMG1465	393BMG0260	816,55	818,73	2,18	7423,09	1,51	0,50
PB	116	116BPB0330	0	0	5,1	5,10	2361,12	0,98	0,25
PB	116	116BPB0340	0	5,1	13,4	8,30	3679,48	1,03	0,50
PE	116	116BPE0430	0	0	0,1	0,10	2841,43	1,35	0,25
PE	116	116BPE0440	0	0,1	25,7	25,60	3135,11	1,34	0,50
PE	116	116BPE0450	0	25,7	43,5	17,80	3616,75	1,39	0,50
PE	116	116BPE0460	0	43,5	82,7	39,20	3616,75	1,39	0,50
PE	116	116BPE0470	0	82,7	91,6	8,90	3761,30	1,29	0,50
PR	116	116BPR2710	0	0	22,7	22,70	19878,45	1,64	1,50
PR	116	116BPR2720	0	22,7	34,3	11,60	9800,09	1,63	0,50
PR	116	116BPR2725	0	34,3	42,2	7,90	19950,29	1,66	1,50
PR	116	116BPR2730	0	42,2	59,3	17,10	19950,29	1,67	1,50
PR	116	116BPR2740	0	59,3	71,1	11,80	19422,03	1,67	1,50
PR	116	116BPR2750	0	71,1	90,1	19,00	13860,71	1,65	1,00
PR	116	116BPR2755	0	90,1	96,9	6,80	32802,76	1,67	1,75
PR	116	116BPR2760	277BPR0038	96,9	106,4	9,50	30253,06	1,71	1,75
PR	116	116BPR2770	376BPR0470;277BPR0041	106,4	119,2	12,80	17910,00	1,72	1,00
PR	116	116BPR2790	0	119,2	128,1	8,90	52462,29	1,72	1,75
PR	116	116BPR2793	0	128,1	145,5	17,40	32887,20	1,68	1,75
PR	116	116BPR2797	0	145,5	156,3	10,80	9366,55	1,60	0,50
PR	116	116BPR2800	0	156,3	170,6	14,30	5386,99	1,56	0,50
PR	116	116BPR2803	0	170,6	194,8	24,20	5474,82	1,50	0,50
PR	116	116BPR2810	0	194,8	214,9	20,10	6610,20	1,57	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RJ	116	116BRJ1470	393BRJ0270	0	2,1	2,10	9059,91	1,55	0,50
RJ	116	116BRJ1480	0	2,1	24,2	22,10	4526,00	1,49	0,50
RJ	116	116BRJ1490	0	24,2	24,5	0,30	4526,00	1,48	0,50
RJ	116	116BRJ1510	0	24,5	40	15,50	4526,00	1,49	0,50
RJ	116	116BRJ1530	0	40	56,1	16,10	4589,00	1,43	0,50
RJ	116	116BRJ1550	492BRJ0450	56,1	59,2	3,10	7281,43	1,47	0,50
RJ	116	116BRJ1570	0	59,2	79,9	20,70	7281,43	1,49	0,50
RJ	116	116BRJ1590	0	79,9	82,6	2,70	6810,06	1,48	0,50
RJ	116	116BRJ1600	0	82,6	92,5	9,90	0,00	1,33	0,25
RJ	116	116BRJ1610	0	92,5	108	15,50	5472,50	1,57	0,50
RJ	116	116BRJ1625	0	108	109,5	1,50	5472,50	1,59	0,50
RJ	116	116BRJ1630	0	109,5	115,5	6,00	14970,72	1,70	1,00
RJ	116	116BRJ1650	0	115,5	126,3	10,80	14970,72	1,68	1,00
RJ	116	116BRJ1670	493BRJ0070	126,3	141,3	15,00	19867,77	1,72	1,50
RJ	116	116BRJ1690	493BRJ0090	141,3	148,4	7,10	19867,77	1,82	1,50
RJ	116	116BRJ1790	0	168,1	171,3	3,20	13536,22	1,87	1,00
RJ	116	116BRJ1800	0	171,3	174,2	2,90	13536,22	1,77	1,00
RJ	116	116BRJ1810	0	174,2	177,9	3,70	13717,37	1,77	1,00
RJ	116	116BRJ1830	0	177,9	181,3	3,40	13717,37	1,76	1,00
RJ	116	116BRJ1850	0	181,3	185,4	4,10	11696,13	1,78	1,00
RJ	116	116BRJ1853	0	185,4	196,1	10,70	11700,67	1,76	1,00
RJ	116	116BRJ1870	0	196,1	204,3	8,20	10063,49	1,69	1,00
RJ	116	116BRJ1890	0	204,3	211,7	7,40	10063,49	1,76	1,00
RJ	116	116BRJ1910	0	211,7	214,7	3,00	21160,54	1,77	1,50
RJ	116	116BRJ1930	0	214,7	217,7	3,00	23672,81	1,77	1,50
RJ	116	116BRJ1950	0	217,7	225,5	7,80	23677,01	1,74	1,50
RJ	116	116BRJ1970	0	225,5	233,3	7,80	11708,87	1,64	1,00



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RJ	116	116BRJ1990	0	233,3	238,2	4,90	23677,01	1,67	1,50
RJ	116	116BRJ2010	0	238,2	243,2	5,00	22295,95	1,67	1,50
RJ	116	116BRJ2050	0	243,2	271	27,80	25804,04	1,66	1,50
RJ	116	116BRJ2070	0	271	276,4	5,40	20351,72	1,65	1,50
RJ	116	116BRJ2090	0	276,4	278,9	2,50	24495,88	1,64	1,50
RJ	116	116BRJ2110	0	278,9	296,1	17,20	24705,19	1,63	1,50
RJ	116	116BRJ2130	0	296,1	310,8	14,70	36160,46	1,62	1,75
RJ	116	116BRJ2150	0	310,8	316,9	6,10	31251,98	1,63	1,75
RJ	116	116BRJ2170	0	316,9	324,2	7,30	31251,98	1,61	1,75
RJ	116	116BRJ2190	0	324,2	336,1	11,90	19678,01	1,60	1,50
RJ	116	116BRJ2210	0	336,1	339,6	3,50	18330,44	1,61	1,50
RS	116	116BRS3010	0	0	37,3	37,30	4721,58	1,55	0,50
RS	116	116BRS3020	285BRS0100	37,3	38,5	1,20	6492,03	1,59	0,50
RS	116	116BRS3030	0	38,5	57,4	18,90	4014,56	1,54	0,50
RS	116	116BRS3050	0	57,4	79,5	22,10	1553,93	1,20	0,25
RS	116	116BRS3070	0	79,5	115	35,50	2579,20	1,34	0,25
RS	116	116BRS3080	0	115	142	27,00	2747,00	1,46	0,25
RS	116	116BRS3090	0	142	144,6	2,60	2747,00	1,50	0,25
RS	116	116BRS3100	0	144,6	153,6	9,00	5080,63	1,55	0,50
RS	116	116BRS3110	0	153,6	171,8	18,20	6000,70	1,56	0,50
RS	116	116BRS3130	0	171,8	183,8	12,00	5780,68	1,35	0,50
RS	116	116BRS3150	0	183,8	194,6	10,80	6090,76	1,32	0,50
RS	116	116BRS3160	0	194,6	214,8	20,20	14980,38	1,38	1,00
RS	116	116BRS3165	0	214,8	230,5	15,70	21843,44	1,49	1,50
RS	116	116BRS3168	0	230,5	234,7	4,20	25505,20	1,61	1,50
RS	116	116BRS3170	0	234,7	242,9	8,20	48217,17	1,74	1,75
RS	116	116BRS3190	0	242,9	254,1	11,20	86732,53	1,70	2,00



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RS	116	116BRS3210	0	254,1	261,6	7,50	12613,70	1,71	1,00
RS	116	116BRS3230	386BRS0370	261,6	270,4	8,80	8064,95	1,70	0,50
RS	116	116BRS3250	290BRS0090	270,4	272,5	2,10	22117,72	1,79	1,50
RS	116	116BRS3255	290BRS0095	272,5	275,4	2,90	22896,20	1,79	1,50
RS	116	116BRS3260	290BRS0100	275,4	276,6	1,20	15320,85	1,79	1,00
RS	116	116BRS3265	290BRS0105	276,6	290,7	14,10	18833,56	1,75	1,50
RS	116	116BRS3270	0	290,7	299,4	8,70	25144,96	1,66	1,50
RS	116	116BRS3277	0	299,4	318,1	18,70	13200,89	1,60	1,00
RS	116	116BRS3280	0	318,1	319,4	1,30	13200,89	1,60	1,00
RS	116	116BRS3290	0	319,4	327,7	8,30	6209,74	1,54	0,50
RS	116	116BRS3295	0	327,7	336,7	9,00	5607,90	1,52	0,50
RS	116	116BRS3297	0	336,7	362,7	26,00	5425,40	1,48	0,50
RS	116	116BRS3310	0	362,7	400,5	37,80	5249,87	1,40	0,50
RS	116	116BRS3330	0	400,5	427	26,50	5416,77	1,45	0,50
RS	116	116BRS3340	0	427	464,7	37,70	5723,97	1,48	0,50
RS	116	116BRS3350	0	464,7	482,3	17,60	5733,14	1,58	0,50
RS	116	116BRS3355	0	482,3	516,9	34,60	5846,75	1,55	0,50
RS	116	116BRS3360	0	516,9	523,6	6,70	5846,75	1,60	0,50
RS	116	116BRS3370	392BRS0100;293BRS0011;471BRS0170	523,6	526,5	2,90	10101,68	1,63	1,00
RS	116	116BRS3380	293BRS0020	526,5	529,6	3,10	6343,15	1,51	0,50
RS	116	116BRS3390	0	529,6	563,5	33,90	2619,92	1,40	0,25
RS	116	116BRS3410	0	563,5	581,3	17,80	2371,90	1,28	0,25
RS	116	116BRS3430	0	581,3	611,8	30,50	2371,90	1,37	0,25
RS	116	116BRS3450	0	611,8	657	45,20	2972,88	1,33	0,25
RS	116	116BRS3460	0	657	657,4	0,40	2972,88	1,26	0,25
SC	116	116BSC2830	0	0	4,7	4,70	6427,80	1,65	0,50
SC	116	116BSC2850	280BSC0100	4,7	12,4	7,70	7528,96	1,61	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

SC	116	116BSC2870	0	12,4	23,6	11,20	3760,00	1,48	0,50
SC	116	116BSC2875	0	23,6	53,8	30,20	3593,54	1,41	0,50
SC	116	116BSC2890	477BSC0020	53,8	59,8	6,00	4404,97	1,48	0,50
SC	116	116BSC2891	0	59,8	111,5	51,70	4726,05	1,39	0,50
SC	116	116BSC2895	0	111,5	132,7	21,20	4253,74	1,27	0,50
SC	116	116BSC2897	0	132,7	139,1	6,40	4117,17	1,26	0,50
SC	116	116BSC2899	0	139,1	142,9	3,80	4643,84	1,32	0,50
SC	116	116BSC2910	0	142,9	179,8	36,90	3874,70	1,21	0,50
SC	116	116BSC2920	0	179,8	184,3	4,50	3777,85	1,18	0,50
SC	116	116BSC2930	0	184,3	207,3	23,00	4237,19	1,20	0,50
SC	116	116BSC2940	0	207,3	220,4	13,10	4026,90	1,25	0,50
SC	116	116BSC2950	0	220,4	245,5	25,10	5265,68	1,44	0,50
SC	116	116BSC2970	0	245,5	267,6	22,10	5900,28	1,38	0,50
SC	116	116BSC2990	0	267,6	310,2	42,60	5477,14	1,27	0,50
SC	116	116BSC3000	0	310,2	310,5	0,30	5477,14	1,43	0,50
SP	116	116BSP2230	0	0	4,9	4,90	18330,44	1,52	1,50
SP	116	116BSP2243	0	4,9	8	3,10	18330,44	1,51	1,50
SP	116	116BSP2250	0	8	13,6	5,60	19752,98	1,51	1,50
SP	116	116BSP2255	0	13,6	21,5	7,90	19752,98	1,40	1,50
SP	116	116BSP2265	0	21,5	33,6	12,10	19939,73	1,50	1,50
SP	116	116BSP2270	0	33,6	36,3	2,70	22380,41	1,59	1,50
SP	116	116BSP2290	0	36,3	39,1	2,80	22730,48	1,59	1,50
SP	116	116BSP2310	0	39,1	51,1	12,00	22257,95	1,52	1,50
SP	116	116BSP2330	459BSP0210	51,1	65	13,90	42245,55	1,56	1,75
SP	116	116BSP2340	0	65	71,3	6,30	35370,00	1,55	1,75
SP	116	116BSP2345	0	71,3	74,4	3,10	31526,78	1,61	1,75
SP	116	116BSP2350	0	74,4	80,9	6,50	36041,32	1,57	1,75



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

SP	116	116BSP2360	0	80,9	98,9	18,00	30921,91	1,68	1,75
SP	116	116BSP2370	383BSP0350	98,9	110,6	11,70	33286,44	1,61	1,75
SP	116	116BSP2390	0	110,6	117,3	6,70	51430,84	1,60	1,75
SP	116	116BSP2410	0	117,3	127,6	10,30	50879,53	1,55	1,75
SP	116	116BSP2430	0	127,6	149,8	22,20	51803,68	1,52	1,75
SP	116	116BSP2450	0	149,8	169	19,20	47952,74	1,59	1,75
SP	116	116BSP2470	0	169	199,6	30,60	30714,42	1,69	1,75
SP	116	116BSP2490	0	199,6	217,3	17,70	44492,83	1,70	1,75
SP	116	116BSP2510	0	217,3	219,2	1,90	46392,97	1,77	1,75
SP	116	116BSP2520	0	219,2	227,4	8,20	106079,94	1,78	2,00
SP	116	116BSP2530	381BSP0890	227,4	230,6	3,20	107428,28	1,67	2,00
SP	116	116BSP2560	0	268,9	284	15,10	52771,12	1,75	1,75
SP	116	116BSP2565	0	284	288	4,00	26916,67	1,73	1,50
SP	116	116BSP2570	0	288	320	32,00	25373,46	1,62	1,50
SP	116	116BSP2575	0	320	336,7	16,70	18046,59	1,67	1,50
SP	116	116BSP2582	0	336,7	361,8	25,10	18046,59	1,61	1,50
SP	116	116BSP2587	0	361,8	385	23,20	19584,91	1,62	1,50
SP	116	116BSP2610	0	402,4	414,5	12,10	20472,95	1,62	1,50
SP	116	116BSP2630	478BSP0170	414,5	447	32,50	21740,06	1,67	1,50
SP	116	116BSP2650	478BSP0190	447	465,9	18,90	20229,83	1,65	1,50
SP	116	116BSP2670	0	465,9	477	11,10	17312,65	1,64	1,00
SP	116	116BSP2685	0	477	551,7	74,70	19889,93	1,61	1,50
SP	116	116BSP2700	0	551,7	569,6	17,90	19878,45	1,48	1,50
RS	116	116CRS1012	448BRS0015	32	34,9	2,90	12004,55	1,69	1,00
RS	116	116CRS1015	448BRS0020	34,9	47,5	12,60	6721,25	1,67	0,50
BA	116	116NBA1005	0	0	3,9	3,90	1026,15	1,33	0,25
BA	116	116NBA1010	0	3,9	8,6	4,70	1026,15	1,33	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	116	116NBA1015	0	8,6	14,9	6,30	3666,69	1,51	0,50
BA	116	116NBA1020	0	14,9	17,4	2,50	4190,82	1,51	0,50
BA	116	116NBA1025	0	17,4	21,5	4,10	2730,38	1,47	0,25
BA	116	116NBA1030	0	21,5	25,5	4,00	2730,38	1,47	0,25
BA	116	116NBA1035	0	25,5	29,9	4,40	1547,35	1,40	0,25
CE	116	116UCE1005	0	0	3,9	3,90	0,00	1,43	0,25
CE	116	116UCE2005	0	0	6,4	6,40	775,41	1,40	0,25
CE	116	116UCE3005	0	0	0,7	0,70	0,00	1,33	0,25
CE	116	116UCE3010	0	0,7	1,3	0,60	0,00	1,32	0,25
CE	116	116UCE3015	0	1,3	2,3	1,00	0,00	1,33	0,25
PR	116	116VPR1005	0	0	11,9	11,90	10078,35	1,63	1,00
RJ	116	116VRJ1005	0	0	8,2	8,20	11968,14	1,64	1,00
MG	120	120BMG0200	381BMG0270	475	475,4	0,40	6854,05	1,48	0,50
BA	122	122BBA0381	235BBA0267;407BBA0280	0	1,8	1,80	3759,51	1,47	0,50
BA	122	122BBA0382	407BBA0283	1,8	4,4	2,60	0,00	1,37	0,25
BA	122	122BBA0383	407BBA0285	4,4	5,1	0,70	5300,89	1,51	0,50
BA	122	122BBA0415	324BBA0200	189,7	222,7	33,00	1031,16	1,23	0,25
BA	122	122BBA0460	242BBA0160;330BBA0165;349BBA0365	445	465	20,00	4118,56	1,42	0,50
BA	122	122BBA0465	242BBA0170;349BBA0370	465	483,4	18,40	3799,72	1,42	0,50
BA	122	122BBA0470	242BBA0200;349BBA0380	483,4	505,6	22,20	2703,83	1,32	0,25
BA	122	122BBA0480	242BBA0205;349BBA0390	505,6	518,5	12,90	2703,83	1,21	0,25
BA	122	122BBA0550	0	785	804,4	19,40	5323,65	1,39	0,50
BA	122	122BBA0555	0	804,4	820,5	16,10	5329,53	1,32	0,50
BA	122	122BBA0560	0	820,5	852,8	32,30	5348,37	1,33	0,50
BA	122	122BBA0570	0	852,8	867	14,20	6199,32	1,34	0,50
CE	122	122BCE0020	0	5	27,6	22,60	3396,85	1,38	0,50
CE	122	122BCE0030	0	27,6	36,8	9,20	2726,22	1,34	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

CE	122	122BCE0040	0	36,8	52,4	15,60	3059,70	1,33	0,50
CE	122	122BCE0050	0	52,4	96,3	43,90	2398,82	1,24	0,25
CE	122	122BCE0060	0	96,3	98,1	1,80	2398,82	1,30	0,25
CE	122	122BCE0062	0	98,1	103,9	5,80	2764,96	1,33	0,25
CE	122	122BCE0065	0	103,9	113,3	9,40	2764,96	1,32	0,25
CE	122	122BCE0070	0	113,3	154,4	41,10	3392,19	1,28	0,50
CE	122	122BCE0080	0	154,4	155,1	0,70	3392,19	1,22	0,50
MG	122	122BMG0670	251BMG0290	261,9	280,9	19,00	8907,05	1,45	0,50
PE	122	122BPE0360	428BPE0060	255,6	309,2	53,60	7989,28	1,46	0,50
PE	122	122BPE0365	407BPE0260;235BPE0275;428BPE0065	309,2	312,2	3,00	8112,94	1,46	0,50
PE	122	122BPE0370	407BPE0270;235BPE0270;428BPE0070	312,2	313	0,80	3775,21	1,40	0,50
BA	135	135ABA1005	0	0	1,3	1,30	0,00	1,27	0,25
MA	135	135AMA1005	0	0	15,8	15,80	8087,60	1,51	0,50
MA	135	135AMA1010	0	15,8	20,1	4,30	8087,60	1,50	0,50
MA	135	135AMA1015	0	20,1	24,4	4,30	8087,60	1,51	0,50
MA	135	135AMA2005	0	0	0,7	0,70	0,00	1,29	0,25
MA	135	135AMA3005	0	0	2	2,00	0,00	1,30	0,25
BA	135	135BBA0530	0	0	10,3	10,30	2496,28	1,32	0,25
BA	135	135BBA0535	0	10,3	25,7	15,40	2273,09	1,33	0,25
BA	135	135BBA0540	0	25,7	77,9	52,20	2267,04	1,30	0,25
BA	135	135BBA0550	0	77,9	124,6	46,70	-	1,38	0,25
BA	135	135BBA0570	0	124,6	171,4	46,80	-	1,35	0,25
BA	135	135BBA0575	0	171,4	177,1	5,70	-	1,27	0,25
BA	135	135BBA0580	242BBA0320	177,1	179,9	2,80	4645,00	1,45	0,50
BA	135	135BBA0590	0	179,9	205,8	25,90	2310,40	1,31	0,25
BA	135	135BBA0592	0	228	306,4	78,40	1049,76	1,20	0,25
BA	135	135BBA0593	0	306,4	306,5	0,10	1049,76	1,15	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	135	135BBA0595	0	307,1	319,8	12,70	1049,76	1,14	0,25
BA	135	135BBA0597	0	319,8	321,2	1,40	1049,76	1,14	0,25
BA	135	135BBA0598	0	321,2	323,4	2,20	1049,76	1,14	0,25
BA	135	135BBA0599	0	323,4	325,3	1,90	1049,76	1,23	0,25
BA	135	135BBA0601	0	325,3	340,2	14,90	1049,76	1,26	0,25
BA	135	135BBA0605	349BBA0480	344,8	348,6	3,80	2937,26	1,38	0,25
BA	135	135BBA0610	0	381,5	402,1	20,60	2450,56	1,15	0,25
BA	135	135BBA0615	0	402,1	408,5	6,40	2450,56	1,15	0,25
BA	135	135BBA0620	0	408,5	445,5	37,00	2488,64	1,20	0,25
MA	135	135BMA0020	0	0	7,6	7,60	2751,53	1,38	0,25
MA	135	135BMA0030	0	7,6	12,4	4,80	2751,53	1,38	0,25
MA	135	135BMA0040	0	12,4	24,4	12,00	10839,13	1,51	1,00
MA	135	135BMA0045	0	24,4	24,9	0,50	10839,13	1,43	1,00
MA	135	135BMA0050	0	24,9	51,3	26,40	10839,13	1,41	1,00
MA	135	135BMA0070	0	51,3	69,3	18,00	8148,08	1,41	0,50
MA	135	135BMA0075	0	69,3	70,5	1,20	8148,08	1,44	0,50
MA	135	135BMA0080	0	70,5	95,6	25,10	9176,34	1,46	0,50
MA	135	135BMA0090	222BMA0510	95,6	104,1	8,50	6954,97	1,49	0,50
MA	135	135BMA0110	222BMA0530	104,1	127,3	23,20	6816,93	1,46	0,50
MA	135	135BMA0130	0	127,3	134,2	6,90	5927,03	1,33	0,50
MA	135	135BMA0132	0	134,2	178,7	44,50	5739,14	1,25	0,50
MA	135	135BMA0135	0	178,7	199,5	20,80	5167,55	1,37	0,50
MA	135	135BMA0150	316BMA0340	199,5	224,5	25,00	5819,19	1,30	0,50
MA	135	135BMA0170	0	224,5	234,9	10,40	2348,99	1,14	0,25
MA	135	135BMA0190	0	234,9	291,4	56,50	2086,74	1,12	0,25
MA	135	135BMA0210	0	291,4	309,9	18,50	2445,75	1,18	0,25
MA	135	135BMA0230	0	309,9	323,2	13,30	2453,77	1,20	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MA	135	135BMA0235	0	323,2	339,3	16,10	2749,76	1,24	0,25
MA	135	135BMA0240	226BMA0845	339,3	341,5	2,20	3714,65	1,31	0,50
MA	135	135BMA0250	0	341,5	358,2	16,70	3299,13	1,26	0,50
MA	135	135BMA0252	0	358,2	375,6	17,40	3390,13	1,19	0,50
MA	135	135BMA0270	0	375,6	391,3	15,70	3411,66	1,21	0,50
MA	135	135BMA0272	0	391,3	411,4	20,10	3262,80	1,18	0,50
MA	135	135BMA0280	0	411,4	431,3	19,90	3235,43	1,21	0,50
MA	135	135BMA0285	0	431,3	432,4	1,10	3235,43	1,26	0,50
MA	135	135BMA0290	0	432,4	475,9	43,50	2165,44	1,20	0,25
MA	135	135BMA0292	0	475,9	495,6	19,70	2880,75	1,17	0,25
MA	135	135BMA0293	0	495,6	496,3	0,70	2880,75	1,15	0,25
MA	135	135BMA0298	0	496,3	496,7	0,40	2880,75	1,15	0,25
MA	135	135BMA0300	0	496,7	497,4	0,70	2942,75	1,14	0,25
MA	135	135BMA0302	0	497,4	514,6	17,20	2942,75	1,13	0,25
MA	135	135BMA0310	230BMA0975	514,6	535,3	20,70	3632,37	1,15	0,50
MA	135	135BMA0320	230BMA0970	535,3	536,1	0,80	3632,37	1,16	0,50
MA	135	135BMA0330	230BMA0960	536,1	538,7	2,60	1857,56	1,09	0,25
MA	135	135BMA0340	230BMA0950	538,7	571,9	33,20	2309,00	1,07	0,25
MG	135	135BMG0650	0	0	18,1	18,10	2557,15	1,19	0,25
PI	135	135BPI0380	343BPI0325	38,8	40	1,20	3208,68	0,93	0,50
PI	135	135BPI0390	343BPI0330	40	40,3	0,30	3208,68	0,94	0,50
PI	135	135BPI0391	343BPI0331	40,3	40,5	0,20	2168,29	0,87	0,25
PI	135	135BPI0392	343BPI0332	40,5	40,6	0,10	2168,29	0,87	0,25
PI	135	135BPI0393	343BPI0333	40,6	76,7	36,10	2168,29	0,87	0,25
PI	135	135BPI0395	343BPI0334	76,7	88	11,30	2342,23	0,94	0,25
PI	135	135BPI0397	343BPI0335	88	119,5	31,50	2342,23	0,93	0,25
PI	135	135BPI0400	343BPI0340;324BPI0080	119,5	121,4	1,90	2948,19	0,94	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PI	135	135BPI0405	324BPI0085	121,4	125,3	3,90	2948,19	0,93	0,25
PI	135	135BPI0410	324BPI0090	125,3	176,8	51,50	2261,72	0,88	0,25
PI	135	135BPI0415	324BPI0095	176,8	195,8	19,00	1997,96	0,88	0,25
PI	135	135BPI0417	324BPI0097	195,8	209,8	14,00	1997,96	0,88	0,25
PI	135	135BPI0420	0	209,8	227,9	18,10	2520,18	0,94	0,25
PI	135	135BPI0423	0	227,9	258,2	30,30	2504,21	0,97	0,25
PI	135	135BPI0425	0	258,2	295,2	37,00	2405,00	0,91	0,25
PI	135	135BPI0427	0	295,2	311,9	16,70	2405,00	0,89	0,25
PI	135	135BPI0430	0	311,9	316,8	4,90	2479,30	0,90	0,25
PI	135	135BPI0435	0	316,8	322,9	6,10	2390,45	0,89	0,25
PI	135	135BPI0440	0	322,9	352,8	29,90	2238,47	0,92	0,25
PI	135	135BPI0450	235BPI0410;330BPI0070	352,8	408,1	55,30	2107,17	1,01	0,25
PI	135	135BPI0470	235BPI0412	408,1	504,4	96,30	2350,37	1,07	0,25
PI	135	135BPI0475	235BPI0415	504,4	507,2	2,80	2452,07	1,12	0,25
PI	135	135BPI0480	0	507,2	515,5	8,30	2669,77	1,11	0,25
PI	135	135BPI0490	0	515,5	535,1	19,60	2415,91	1,11	0,25
PI	135	135BPI0495	0	535,1	590,3	55,20	1943,35	1,01	0,25
PI	135	135BPI0510	0	590,3	618,1	27,80	2519,66	1,07	0,25
PI	135	135BPI0511	0	618,1	641	22,90	2496,28	0,98	0,25
MG	146	146BMG0010	0	0	10	10,00	1723,77	1,42	0,25
MG	146	146BMG0055	0	10	48,4	38,40	871,29	1,24	0,25
MG	146	146BMG0060	0	48,4	67,8	19,40	1107,33	1,25	0,25
MG	146	146BMG0070	0	67,8	120,2	52,40	1807,43	1,31	0,25
MG	146	146BMG0155	0	245,4	247,7	2,30	0,00	1,18	0,25
MG	146	146BMG0190	0	312,5	314,2	1,70	4336,97	1,45	0,50
MG	146	146BMG0210	265BMG0412	350,6	352,7	2,10	12463,37	1,36	1,00
MG	146	146BMG0225	0	354,8	371,3	16,50	9979,12	1,40	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	146	146BMG0230	0	371,3	373,6	2,30	9622,98	1,43	0,50
MG	146	146BMG0240	0	373,6	397,7	24,10	9622,98	1,44	0,50
MG	146	146BMG0250	491BMG0070	397,7	421,6	23,90	4348,07	1,40	0,50
MG	146	146BMG0252	491BMG0085	421,6	426,9	5,30	4308,90	1,42	0,50
MG	146	146BMG0253	0	426,9	462,9	36,00	4432,40	1,39	0,50
MG	146	146BMG0270	0	462,9	477,9	15,00	1863,91	1,22	0,25
MG	146	146BMG0290	267BMG0400	477,9	489,6	11,70	2995,44	1,44	0,25
MG	146	146BMG0295	267BMG0405;459BMG0010	489,6	492,1	2,50	4919,01	1,55	0,50
MG	146	146BMG0300	267BMG0410;459BMG0005	492,1	497,4	5,30	4919,01	1,54	0,50
PR	153	153APR1005	0	0	5,7	5,70	3778,92	1,49	0,50
PR	153	153APR2005	0	0	4,3	4,30	1833,68	1,38	0,25
RS	153	153ARS1005	0	0	3,04	3,04	0,00	1,46	0,25
SP	153	153ASP1005	0	0	2,1	2,10	764,73	1,41	0,25
GO	153	153BGO0312	0	0	31,9	31,90	3684,28	1,32	0,50
GO	153	153BGO0330	0	31,9	57,8	25,90	3684,28	1,32	0,50
GO	153	153BGO0340	0	57,8	68,9	11,10	3821,16	1,32	0,50
GO	153	153BGO0350	414BGO0010	68,9	107,5	38,60	3706,82	1,25	0,50
GO	153	153BGO0370	0	107,5	124,9	17,40	3850,80	1,11	0,50
GO	153	153BGO0390	0	124,9	142,4	17,50	4337,31	1,16	0,50
GO	153	153BGO0392	0	142,4	176,5	34,10	3946,24	1,23	0,50
GO	153	153BGO0410	0	176,5	202,7	26,20	6137,60	1,38	0,50
GO	153	153BGO0430	0	213	243,2	30,20	3499,31	1,26	0,50
GO	153	153BGO0450	0	243,2	275,6	32,40	4305,83	1,25	0,50
GO	153	153BGO0452	0	275,6	285,3	9,70	3605,93	1,14	0,50
GO	153	153BGO0470	0	285,3	289,8	4,50	3096,78	1,18	0,50
GO	153	153BGO0471	0	289,8	305,1	15,30	3096,78	1,20	0,50
GO	153	153BGO0472	0	305,1	320,4	15,30	2969,01	1,22	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

GO	153	153BGO0474	0	320,4	323,1	2,70	2918,79	1,23	0,25
GO	153	153BGO0490	0	323,1	358,2	35,10	3373,78	1,31	0,50
GO	153	153BGO0495	0	358,2	361	2,80	7761,95	1,44	0,50
GO	153	153BGO0510	0	361	371,1	10,10	7807,90	1,43	0,50
GO	153	153BGO0530	0	371,1	378,1	7,00	7807,90	1,32	0,50
GO	153	153BGO0550	0	378,1	403	24,90	4503,12	1,32	0,50
GO	153	153BGO0552	0	403	421,7	18,70	4666,06	1,45	0,50
GO	153	153BGO0560	0	421,7	436,9	15,20	4666,06	1,40	0,50
GO	153	153BGO0570	0	436,9	445,2	8,30	9274,31	1,46	0,50
GO	153	153BGO0590	0	490,4	496,8	6,40	17657,65	1,52	1,00
GO	153	153BGO0592	0	496,8	501,3	4,50	20300,91	1,51	1,50
GO	153	153BGO0610	0	501,3	503,8	2,50	19727,48	1,53	1,50
GO	153	153BGO0612	0	503,8	513,1	9,30	18135,64	1,49	1,50
GO	153	153BGO0620	0	513,1	515,8	2,70	16543,81	1,50	1,00
GO	153	153BGO0625	0	515,8	531,3	15,50	12923,42	1,47	1,00
GO	153	153BGO0627	0	531,3	533,3	2,00	12862,51	1,47	1,00
GO	153	153BGO0628	0	533,3	555,5	22,20	12183,53	1,51	1,00
GO	153	153BGO0632	0	555,5	565,3	9,80	11056,73	1,24	1,00
GO	153	153BGO0650	0	565,3	582,4	17,10	8380,98	1,30	0,50
GO	153	153BGO0655	0	582,4	598,2	15,80	8380,98	1,43	0,50
GO	153	153BGO0670	0	598,2	621,7	23,50	8871,87	1,55	0,50
GO	153	153BGO0690	0	621,7	633,2	11,50	8612,47	1,56	0,50
GO	153	153BGO0710	0	633,2	636,5	3,30	8612,47	1,56	0,50
GO	153	153BGO0711	0	636,5	660,1	23,60	8463,51	1,54	0,50
GO	153	153BGO0712	0	660,1	667,1	7,00	7874,42	1,53	0,50
GO	153	153BGO0730	0	667,1	675,5	8,40	7874,42	1,47	0,50
GO	153	153BGO0750	0	675,5	696,7	21,20	8889,60	1,51	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

GO	153	153BGO0770	452BGO0090	696,7	703,6	6,90	7351,13	1,53	0,50
MG	153	153BMG0790	452BMG0110	0	4,1	4,10	9702,62	1,60	0,50
MG	153	153BMG0800	0	4,1	34,3	30,20	9778,08	1,57	0,50
MG	153	153BMG0810	0	34,3	58	23,70	11043,50	1,57	1,00
MG	153	153BMG0830	0	58	108,1	50,10	5286,72	1,58	0,50
MG	153	153BMG0850	464BMG0030	108,1	129,9	21,80	5972,52	1,57	0,50
MG	153	153BMG0857	0	129,9	147,7	17,80	5972,52	1,53	0,50
MG	153	153BMG0863	262BMG1040	147,7	165,7	18,00	7478,35	1,35	0,50
MG	153	153BMG0870	364BMG0290;262BMG1050	165,7	190,3	24,60	4611,43	1,49	0,50
MG	153	153BMG0890	262BMG1060	190,3	203,3	13,00	4727,23	1,59	0,50
MG	153	153BMG0910	262BMG1070	203,3	239,9	36,60	4602,53	1,50	0,50
PA	153	153BPA0010	230BPA1270	0	34,9	34,90	3625,17	0,99	0,50
PA	153	153BPA0030	230BPA1250	34,9	41,7	6,80	3007,48	0,94	0,50
PA	153	153BPA0050	0	41,7	63	21,30	631,06	0,96	0,25
PA	153	153BPA0070	0	63	150,1	87,10	631,06	0,92	0,25
PA	153	153BPA0075	0	150,1	152,1	2,00	631,06	0,93	0,25
PR	153	153BPR1210	369BPR0470	0	1	1,00	5680,94	1,46	0,50
PR	153	153BPR1213	0	1	19,1	18,10	4264,25	1,44	0,50
PR	153	153BPR1220	0	19,1	24,7	5,60	6254,69	1,50	0,50
PR	153	153BPR1230	0	24,7	39,9	15,20	6976,94	1,45	0,50
PR	153	153BPR1240	0	39,9	41	1,10	7003,17	1,43	0,50
PR	153	153BPR1250	0	41	41,9	0,90	7003,17	1,42	0,50
PR	153	153BPR1252	0	41,9	43	1,10	6317,77	1,40	0,50
PR	153	153BPR1253	0	43	43,9	0,90	6317,77	1,42	0,50
PR	153	153BPR1255	0	43,9	52,5	8,60	10135,18	1,45	1,00
PR	153	153BPR1270	0	52,5	66,6	14,10	3209,19	1,23	0,50
PR	153	153BPR1290	0	66,6	68,4	1,80	3097,18	1,20	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	153	153BPR1293	0	68,4	82,7	14,30	2958,06	1,18	0,25
PR	153	153BPR1295	0	82,7	99,2	16,50	3707,60	1,22	0,50
PR	153	153BPR1297	0	99,2	105	5,80	3707,60	1,39	0,50
PR	153	153BPR1298	272BPR0298	105	108	3,00	4473,97	1,47	0,50
PR	153	153BPR1300	272BPR0300	108	110,1	2,10	4473,97	1,46	0,50
PR	153	153BPR1305	272BPR0305	110,1	112,4	2,30	4771,76	1,48	0,50
PR	153	153BPR1310	0	112,4	115,9	3,50	3744,01	1,44	0,50
PR	153	153BPR1320	0	115,9	161,4	45,50	3744,01	1,36	0,50
PR	153	153BPR1330	0	161,4	204,2	42,80	3929,98	1,43	0,50
PR	153	153BPR1350	0	204,2	245,8	41,60	7949,59	1,52	0,50
PR	153	153BPR1410	0	306	329,2	23,20	1833,68	1,40	0,25
PR	153	153BPR1420	0	329,2	331	1,80	3612,28	1,51	0,50
PR	153	153BPR1430	0	331	335	4,00	3612,28	1,50	0,50
PR	153	153BPR1431	0	335	339,1	4,10	2988,97	1,50	0,25
PR	153	153BPR1433	0	339,1	348,5	9,40	2784,80	1,43	0,25
PR	153	153BPR1437	0	348,5	364,1	15,60	2579,30	1,38	0,25
PR	153	153BPR1440	0	364,1	389,8	25,70	2388,74	1,37	0,25
PR	153	153BPR1443	0	389,8	408,9	19,10	2338,13	1,33	0,25
PR	153	153BPR1445	0	408,9	416,3	7,40	2742,81	1,29	0,25
PR	153	153BPR1448	476BPR0145	416,3	433,3	17,00	3694,77	1,37	0,50
PR	153	153BPR1449	476BPR0148	433,3	435	1,70	3694,77	1,37	0,50
PR	153	153BPR1450	476BPR0150	435	449,8	14,80	3334,28	1,37	0,50
PR	153	153BPR1470	0	449,8	455,8	6,00	3156,32	1,44	0,50
PR	153	153BPR1475	466BPR0160	455,8	456,6	0,80	3679,69	1,47	0,50
PR	153	153BPR1480	0	456,6	458,4	1,80	4636,93	1,48	0,50
PR	153	153BPR1490	280BPR0180	458,4	484,6	26,20	6916,59	1,45	0,50
PR	153	153BPR1497	280BPR0187	484,6	492,1	7,50	6077,41	1,27	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	153	153BPR1500	280BPR0190	492,1	522,5	30,40	6179,95	1,36	0,50
PR	153	153BPR1510	0	522,5	523,8	1,30	5108,76	1,44	0,50
RS	153	153BRS1650	0	0	7,7	7,70	3810,77	1,21	0,50
RS	153	153BRS1655	0	7,7	20,2	12,50	3496,72	1,18	0,50
RS	153	153BRS1658	0	20,2	43,9	23,70	3783,47	1,34	0,50
RS	153	153BRS1660	0	43,9	46,9	3,00	3276,13	1,44	0,50
RS	153	153BRS1662	0	46,9	51,5	4,60	1638,07	1,38	0,25
RS	153	153BRS1663	0	51,5	53,1	1,60	0,00	1,34	0,25
RS	153	153BRS1664	0	53,1	85,8	32,70		1,37	0,50
RS	153	153BRS1666	0	85,8	121,5	35,70		1,40	0,50
RS	153	153BRS1670	285BRS0191	121,5	123,3	1,80	5050,28	1,56	0,50
RS	153	153BRS1710	386BRS0210	168,4	198,9	30,50	8588,47	1,50	0,50
RS	153	153BRS1720	386BRS0220	198,9	202,6	3,70	8588,47	1,59	0,50
RS	153	153BRS1785	0	367,7	400,7	33,00	2266,64	1,44	0,25
RS	153	153BRS1800	0	400,7	404,7	4,00	2266,64	1,51	0,25
RS	153	153BRS1810	0	404,7	430,9	26,20	2177,35	1,51	0,25
RS	153	153BRS1830	290BRS0210	430,9	451,7	20,80	4288,15	1,57	0,50
RS	153	153BRS1840	290BRS0220	451,7	485,4	33,70	4288,15	1,52	0,50
RS	153	153BRS1850	0	485,4	510,9	25,50	1396,24	1,33	0,25
RS	153	153BRS1870	0	510,9	537,9	27,00	1313,63	1,29	0,25
RS	153	153BRS1890	0	537,9	622,8	84,90	1313,63	1,31	0,25
RS	153	153BRS1910	0	622,8	629,5	6,70	3311,52	1,38	0,50
RS	153	153BRS1920	0	629,5	638,4	8,90	3311,52	1,37	0,50
RS	153	153BRS1930	473BRS0120	638,4	668,5	30,10	2140,57	1,30	0,25
RS	153	153BRS1940	473BRS0130	668,5	693,2	24,70	2140,57	1,26	0,25
RS	153	153BRS1950	0	693,2	693,9	0,70	2140,57	1,26	0,25
SC	153	153BSC1530	0	0	12,3	12,30	5108,76	1,47	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

SC	153	153BSC1540	0	12,3	14,2	1,90	5103,35	1,47	0,50
SC	153	153BSC1550	0	14,2	48,5	34,30	4767,16	1,37	0,50
SC	153	153BSC1565	0	48,5	59,5	11,00	4767,16	1,26	0,50
SC	153	153BSC1570	0	59,5	90,5	31,00	3702,99	1,28	0,50
SC	153	153BSC1590	0	90,5	97,5	7,00	6404,37	1,40	0,50
SC	153	153BSC1610	0	97,5	110,3	12,80	3134,95	1,30	0,50
SC	153	153BSC1620	0	110,3	112	1,70	4123,46	1,39	0,50
SC	153	153BSC1630	0	112	119,4	7,40	3810,77	1,36	0,50
SC	153	153BSC1640	0	119,4	120	0,60	3810,77	1,22	0,50
SP	153	153BSP0950	0	0	2,4	2,40	5648,01	1,38	0,50
SP	153	153BSP0953	0	2,4	25,7	23,30	5607,82	1,42	0,50
SP	153	153BSP0970	0	25,7	27,8	2,10	5490,96	1,45	0,50
SP	153	153BSP0973	0	27,8	30,3	2,50	9205,85	1,49	0,50
SP	153	153BSP0975	0	30,3	37,6	7,30	9205,85	1,47	0,50
SP	153	153BSP0980	0	37,6	59,3	21,70	7564,39	1,37	0,50
SP	153	153BSP0985	0	59,3	60,7	1,40	7564,39	1,38	0,50
SP	153	153BSP0990	0	60,7	64,2	3,50	8654,66	1,39	0,50
SP	153	153BSP0995	0	64,2	64,8	0,60	8380,52	1,39	0,50
SP	153	153BSP0997	0	64,8	70,9	6,10	8380,52	1,39	0,50
SP	153	153BSP1000	0	70,9	75,6	4,70	8380,52	1,39	0,50
SP	153	153BSP1010	0	75,6	99,8	24,20	9254,10	1,45	0,50
SP	153	153BSP1023	0	99,8	107,7	7,90	4353,23	1,48	0,50
SP	153	153BSP1030	0	107,7	161,3	53,60	5578,73	1,42	0,50
SP	153	153BSP1040	0	161,3	174	12,70	4313,93	1,32	0,50
SP	153	153BSP1043	0	174	178,2	4,20	4243,66	1,41	0,50
SP	153	153BSP1045	0	178,2	182,7	4,50	4667,36	1,41	0,50
SP	153	153BSP1050	0	182,7	195	12,30	4667,36	1,49	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

SP	153	153BSP1070	0	195	208,9	13,90	4277,55	1,34	0,50
SP	153	153BSP1077	0	208,9	230,2	21,30	4660,90	1,42	0,50
SP	153	153BSP1130	0	256	280,4	24,40	3918,90	1,39	0,50
SP	153	153BSP1135	0	280,4	283,2	2,80	3346,87	1,32	0,50
SP	153	153BSP1140	374BSP0192	283,2	303	19,80	3346,87	1,33	0,50
SP	153	153BSP1145	374BSP0185	303	309,4	6,40	3124,64	1,34	0,50
SP	153	153BSP1150	0	309,4	338	28,60	2632,96	1,29	0,25
SP	153	153BSP1170	369BSP0440	338	344,7	6,70	5680,94	1,55	0,50
SP	153	153BSP1190	369BSP0450	344,7	347,3	2,60	5680,94	1,55	0,50
TO	153	153BTO0085	0	3,9	34,5	30,60	1007,11	0,94	0,25
TO	153	153BTO0090	0	34,5	48,9	14,40	1105,95	0,78	0,25
TO	153	153BTO0095	0	48,9	92,8	43,90	854,84	0,79	0,25
TO	153	153BTO0100	0	92,8	109,4	16,60	3833,24	0,93	0,50
TO	153	153BTO0105	0	109,4	136	26,60	4166,09	0,96	0,50
TO	153	153BTO0110	0	136	143,6	7,60	4166,09	1,15	0,50
TO	153	153BTO0115	0	143,6	149	5,40	5817,68	1,20	0,50
TO	153	153BTO0120	0	149	184,1	35,10	3463,31	1,14	0,50
TO	153	153BTO0125	0	184,1	198,7	14,60	3463,31	0,99	0,50
TO	153	153BTO0130	0	198,7	217,9	19,20	3470,74	1,00	0,50
TO	153	153BTO0135	0	217,9	244,2	26,30	4004,91	1,10	0,50
TO	153	153BTO0140	0	244,2	246,8	2,60	4004,91	1,14	0,50
TO	153	153BTO0145	0	246,8	248,7	1,90	4137,34	1,14	0,50
TO	153	153BTO0150	0	248,7	284,3	35,60	4137,34	1,06	0,50
TO	153	153BTO0155	0	284,3	294,7	10,40	4136,58	0,95	0,50
TO	153	153BTO0160	0	294,7	299,7	5,00	4241,87	0,91	0,50
TO	153	153BTO0165	0	299,7	332,6	32,90	4502,90	1,05	0,50
TO	153	153BTO0170	0	332,6	337,1	4,50	5171,77	1,07	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

TO	153	153BTO0175	0	337,1	347,2	10,10	5171,77	1,10	0,50
TO	153	153BTO0180	0	347,2	359,6	12,40	5575,67	1,04	0,50
TO	153	153BTO0190	0	359,6	392,1	32,50	4221,70	0,99	0,50
TO	153	153BTO0195	0	392,1	409,9	17,80	4613,86	1,09	0,50
TO	153	153BTO0200	0	409,9	414,2	4,30	5141,60	1,16	0,50
TO	153	153BTO0205	0	414,2	416,8	2,60	3393,43	1,12	0,50
TO	153	153BTO0210	0	416,8	452,1	35,30	3393,43	1,13	0,50
TO	153	153BTO0220	0	452,1	493,9	41,80	4860,95	1,19	0,50
TO	153	153BTO0225	0	493,9	496,1	2,20	4860,95	1,14	0,50
TO	153	153BTO0230	0	496,1	497,2	1,10	6223,50	1,14	0,50
TO	153	153BTO0235	0	497,2	501,5	4,30	4120,15	1,11	0,50
TO	153	153BTO0240	0	501,5	525,3	23,80	4120,15	1,09	0,50
TO	153	153BTO0242	0	525,3	539,3	14,00	4392,54	1,01	0,50
TO	153	153BTO0245	0	539,3	541,1	1,80	4392,54	1,01	0,50
TO	153	153BTO0248	0	541,1	542,3	1,20	4441,51	1,02	0,50
TO	153	153BTO0250	0	542,3	558,9	16,60	4441,51	1,06	0,50
TO	153	153BTO0255	0	558,9	561,1	2,20	2844,38	0,95	0,25
TO	153	153BTO0258	0	561,1	563,4	2,30	2844,38	0,92	0,25
TO	153	153BTO0260	0	563,4	623	59,60	2844,38	0,99	0,25
TO	153	153BTO0265	0	623	670,8	47,80	3621,07	1,08	0,50
TO	153	153BTO0270	0	670,8	671,2	0,40	3621,07	1,24	0,50
TO	153	153BTO0275	0	671,2	673,7	2,50	8181,01	1,27	0,50
TO	153	153BTO0280	242BTO0465	673,7	674,3	0,60	6439,72	1,29	0,50
TO	153	153BTO0290	242BTO0470	674,3	701,4	27,10	6439,72	1,11	0,50
TO	153	153BTO0295	0	701,4	721,7	20,30	3684,83	1,06	0,50
TO	153	153BTO0300	0	721,7	760,1	38,40	3697,26	1,05	0,50
TO	153	153BTO0302	0	760,1	761,4	1,30	3697,26	1,10	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

TO	153	153BTO0305	0	761,4	762,5	1,10	3005,10	1,04	0,50
TO	153	153BTO0307	0	762,5	797,4	34,90	3005,10	0,97	0,50
TO	153	153BTO0310	0	797,4	801,9	4,50	3684,28	0,97	0,50
TO	153	153UTO1005	0	0	0,3	0,30	1067,79	0,89	0,25
TO	153	153UTO1010	0	0,3	0,9	0,60	1067,79	0,91	0,25
TO	153	153UTO1015	0	0,9	1,6	0,70	1067,79	0,92	0,25
MG	154	154BMG0090	365BMG0390	55,9	57,4	1,50	2140,57	1,50	0,25
MG	154	154BMG0115	364BMG0332	112,3	139,4	27,10	999,18	1,37	0,25
MG	154	154BMG0120	497BMG0050;364BMG0330	139,4	148,8	9,40	3993,13	1,48	0,50
MG	154	154BMG0130	364BMG0320	148,8	154,5	5,70	2432,68	1,42	0,25
PA	155	155BPA0010	0	0	85	85,00	2277,88	1,05	0,25
PA	155	155BPA0050	0	85	110,3	25,30	2443,76	1,10	0,25
PA	155	155BPA0100	0	110,3	199,5	89,20	2508,17	1,04	0,25
PA	155	155BPA0150	0	199,5	250,7	51,20	2255,68	0,99	0,25
PA	155	155BPA0200	0	250,7	344,4	93,70	3224,28	1,08	0,50
AP	156	156BAP0130	210BAP0050	271,2	298,7	27,50	0,00	1,27	0,25
AP	156	156BAP0150	210BAP0070	298,7	350,9	52,20	0,00	1,04	0,25
AP	156	156BAP0170	0	350,9	379,2	28,30	0,00	0,99	0,25
AP	156	156BAP0210	0	379,2	406,1	26,90	0,00	0,98	0,25
AP	156	156BAP0250	0	406,1	455,7	49,60	0,00	0,97	0,25
AP	156	156BAP0260	0	455,7	472,8	17,10	0,00	0,99	0,25
AP	156	156BAP0270	0	472,8	502,1	29,30	0,00	0,94	0,25
AP	156	156BAP0290	0	502,1	528,1	26,00	0,00	0,96	0,25
AP	156	156BAP0310	0	528,1	548,7	20,60	0,00	0,98	0,25
AP	156	156BAP0320	0	548,7	604,4	55,70	0,00	0,93	0,25
AP	156	156BAP0350	0	604,4	642,4	38,00	0,00	0,91	0,25
AP	156	156BAP0360	0	642,4	659	16,60	0,00	0,88	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

AP	156	156BAP0430	0	769,8	820,6	50,80	0,00	0,83	0,25
AP	156	156BAP0450	0	820,6	822,5	1,90	0,00	0,87	0,25
AP	156	156BAP0470	0	822,5	822,9	0,40	0,00	0,86	0,25
PR	158	158APR1005	0	0	4,5	4,50	3602,48	1,37	0,50
RS	158	158ARS1005	0	0	1,4	1,40	0,00	1,15	0,25
RS	158	158ARS2005	0	0	3,3	3,30	0,00	1,37	0,25
RS	158	158ARS3005	0	0	0,9	0,90	4851,75	1,46	0,50
RS	158	158ARS3010	0	0,9	3,4	2,50	4851,75	1,43	0,50
GO	158	158BGO0310	0	3,5	5,5	2,00	2464,99	1,10	0,25
GO	158	158BGO0315	0	9,8	39,7	29,90	2464,99	1,13	0,25
GO	158	158BGO0320	0	39,7	90	50,30	2509,77	1,20	0,25
GO	158	158BGO0325	0	90	94	4,00	1375,31	1,19	0,25
GO	158	158BGO0330	0	94	119,9	25,90	1375,31	1,20	0,25
GO	158	158BGO0335	0	119,9	151,9	32,00	1375,31	1,16	0,25
GO	158	158BGO0340	0	151,9	154	2,10	2136,16	1,17	0,25
GO	158	158BGO0345	0	154	157	3,00	2136,18	1,16	0,25
GO	158	158BGO0348	0	157	163,9	6,90	2124,78	1,17	0,25
GO	158	158BGO0350	0	163,9	186,9	23,00	2124,78	1,17	0,25
GO	158	158BGO0355	0	186,9	203,1	16,20	2124,78	1,17	0,25
GO	158	158BGO0360	0	203,1	232	28,90	2134,78	1,23	0,25
GO	158	158BGO0370	0	232	263,3	31,30	2385,66	1,25	0,25
GO	158	158BGO0375	0	263,3	269,4	6,10	2385,66	1,25	0,25
GO	158	158BGO0380	0	269,4	270,7	1,30	2385,66	1,26	0,25
GO	158	158BGO0385	0	270,7	273,6	2,90	2097,72	1,22	0,25
GO	158	158BGO0388	0	273,6	277	3,40	4886,17	1,35	0,50
MS	158	158BMS0431	0	1,1	2,7	1,60	1650,34	1,18	0,25
MS	158	158BMS0432	0	2,7	26,2	23,50	2200,00	1,23	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MS	158	158BMS0434	0	26,2	34,6	8,40	2546,26	1,29	0,25
MS	158	158BMS0436	0	34,6	59,5	24,90	2546,26	1,28	0,25
MS	158	158BMS0440	0	59,5	91	31,50	3309,47	1,32	0,50
MS	158	158BMS0445	0	91	93,4	2,40	4214,75	1,33	0,50
MS	158	158BMS0450	0	93,4	94,4	1,00	7304,60	1,40	0,50
MS	158	158BMS0455	0	94,4	98,2	3,80	5911,82	1,38	0,50
MS	158	158BMS0460	0	98,2	141,9	43,70	5911,82	1,36	0,50
MS	158	158BMS0470	0	141,9	146,3	4,40	5479,61	1,34	0,50
MS	158	158BMS0480	0	146,3	194,9	48,60	2800,61	1,23	0,25
MS	158	158BMS0490	0	194,9	198,9	4,00	1145,86	1,07	0,25
MS	158	158BMS0491	0	198,9	200,1	1,20	1145,86	1,08	0,25
MS	158	158BMS0495	0	200,1	247,2	47,10	1145,86	1,11	0,25
MS	158	158BMS0500	0	247,2	250,9	3,70	1479,77	1,15	0,25
MS	158	158BMS0510	0	250,9	262,1	11,20	1479,77	1,14	0,25
MS	158	158BMS0515	0	262,1	267,6	5,50	1479,77	1,16	0,25
MS	158	158BMS0520	0	267,6	271,2	3,60	1479,77	1,16	0,25
MS	158	158BMS0525	262BMS1285	271,2	274,6	3,40	5429,31	1,28	0,50
MS	158	158BMS0528	262BMS1288	274,6	278,9	4,30	4779,13	1,28	0,50
MS	158	158BMS0530	0	278,9	280,95	2,05	2382,07	1,19	0,25
MS	158	158BMS0531	0	280,95	338,4	57,45	2382,07	1,19	0,25
MS	158	158BMS0532	0	338,4	340,8	2,40	2619,31	1,26	0,25
MS	158	158BMS0535	0	340,8	358,9	18,10	2856,55	1,28	0,25
MT	158	158BMT0170	0	0	40	40,00	2219,70	1,18	0,25
MT	158	158BMT0180	0	40	85	45,00	2208,75	1,18	0,25
MT	158	158BMT0182	0	85	138	53,00	2370,65	1,17	0,25
MT	158	158BMT0184	0	138	143	5,00	2370,65	1,18	0,25
MT	158	158BMT0190	0	143	169,4	26,40	2114,82	1,10	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MT	158	158BMT0195	0	169,4	189	19,60	2097,04	1,04	0,25
MT	158	158BMT0200	0	189	201,2	12,20	2422,99	1,00	0,25
MT	158	158BMT0215	242BMT0560	324,1	330,6	6,50	2310,67	1,05	0,25
MT	158	158BMT0220	242BMT0565	330,6	395,6	65,00	2243,51	1,07	0,25
MT	158	158BMT0225	0	395,6	420,9	25,30	1806,60	1,09	0,25
MT	158	158BMT0230	0	420,9	424,4	3,50	1803,03	1,09	0,25
MT	158	158BMT0235	0	424,4	478,8	54,40	1803,03	1,10	0,25
MT	158	158BMT0240	0	478,8	499,3	20,50	1803,03	1,14	0,25
MT	158	158BMT0242	0	499,3	514,8	15,50	1803,03	1,14	0,25
MT	158	158BMT0245	0	514,8	524,6	9,80	1886,89	1,13	0,25
MT	158	158BMT0250	0	524,6	533	8,40	1886,89	1,12	0,25
MT	158	158BMT0255	0	533	564,9	31,90	1886,88	1,07	0,25
MT	158	158BMT0260	0	564,9	568,3	3,40	1894,27	1,09	0,25
MT	158	158BMT0262	0	568,3	637,3	69,00	1881,31	1,07	0,25
MT	158	158BMT0264	0	637,3	645	7,70	1881,31	1,13	0,25
MT	158	158BMT0265	251BMT0975	645	649,3	4,30	1850,15	1,13	0,25
MT	158	158BMT0266	251BMT0970	649,3	653	3,70	1850,15	1,13	0,25
MT	158	158BMT0270	0	653	697	44,00	1815,86	1,15	0,25
MT	158	158BMT0272	0	697	738,5	41,50	1815,86	1,19	0,25
MT	158	158BMT0280	0	738,5	777,1	38,60	1815,86	1,20	0,25
MT	158	158BMT0282	0	777,1	796,5	19,40	1815,86	1,19	0,25
PA	158	158BPA0110	0	590,5	606,9	16,40	2388,07	1,13	0,25
PA	158	158BPA0113	0	606,9	632,6	25,70	2464,23	1,13	0,25
PA	158	158BPA0115	0	632,6	699	66,40	2464,23	1,14	0,25
PA	158	158BPA0120	0	699	764	65,00	2464,23	1,19	0,25
PA	158	158BPA0130	0	764	777,6	13,60	2319,43	1,23	0,25
PA	158	158BPA0140	0	777,6	856,7	79,10	2219,70	1,22	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PA	158	158BPA0150	0	856,7	889,6	32,90	2219,70	1,21	0,25
PR	158	158BPR0870	0	200,8	212	11,20	3602,48	1,33	0,50
PR	158	158BPR0875	272BPR0445	212	221,5	9,50	0,00	1,24	0,25
PR	158	158BPR0880	369BPR0775	221,5	227,1	5,60	0,00	1,25	0,25
PR	158	158BPR0890	369BPR0780	227,1	229,5	2,40	2103,81	1,31	0,25
PR	158	158BPR0920	0	335,6	367,2	31,60	2945,10	1,20	0,25
PR	158	158BPR0925	0	367,2	405,3	38,10	2487,13	1,24	0,25
PR	158	158BPR0927	277BPR0245	405,3	408,1	2,80	3979,88	1,42	0,50
PR	158	158BPR0970	0	502,8	531,4	28,60	4190,36	1,43	0,50
PR	158	158BPR0990	480BPR0010	531,4	539,8	8,40	7011,30	1,51	0,50
RS	158	158BRS1110	386BRS0070	0	1	1,00	3206,07	1,29	0,50
RS	158	158BRS1115	386BRS0080	1	2,6	1,60	3206,07	1,13	0,50
RS	158	158BRS1120	386BRS0090	2,6	4,9	2,30	3206,07	1,12	0,50
RS	158	158BRS1130	386BRS0095	4,9	32,1	27,20	3190,31	1,29	0,50
RS	158	158BRS1140	386BRS0100	32,1	34,7	2,60	4234,01	1,39	0,50
RS	158	158BRS1145	386BRS0105	34,7	42,2	7,50	5036,78	1,41	0,50
RS	158	158BRS1150	386BRS0110	42,2	51,5	9,30	6272,61	1,37	0,50
RS	158	158BRS1160	386BRS0120	51,5	71,9	20,40	4138,41	1,28	0,50
RS	158	158BRS1165	386BRS0125	71,9	74,9	3,00	4888,78	1,25	0,50
RS	158	158BRS1170	0	74,9	96,3	21,40	2455,59	1,28	0,25
RS	158	158BRS1190	0	96,3	101,6	5,30	2853,82	1,45	0,25
RS	158	158BRS1192	0	101,6	104,5	2,90	2853,82	1,42	0,25
RS	158	158BRS1195	0	104,5	109,2	4,70	2873,88	1,43	0,25
RS	158	158BRS1210	0	109,2	158,8	49,60	2873,88	1,37	0,25
RS	158	158BRS1230	0	158,8	174	15,20	2726,91	1,28	0,25
RS	158	158BRS1235	0	174	194,8	20,80	2746,14	1,35	0,25
RS	158	158BRS1240	377BRS0105	194,8	198,8	4,00	2985,72	1,43	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RS	158	158BRS1250	0	198,8	206	7,20	5600,46	1,52	0,50
RS	158	158BRS1260	0	206	240,9	34,90	3866,96	1,48	0,50
RS	158	158BRS1270	392BRS0310	240,9	264,1	23,20	4999,12	1,44	0,50
RS	158	158BRS1290	392BRS0290	264,1	293,4	29,30	4719,36	1,42	0,50
RS	158	158BRS1310	392BRS0270	293,4	305,1	11,70	5973,18	1,35	0,50
RS	158	158BRS1312	392BRS0270	305,1	322,6	17,50		1,49	0,50
RS	158	158BRS1315	392BRS0253	322,6	324,7	2,10	8196,89	1,54	0,50
RS	158	158BRS1317	287BRS0230;392BRS0251	324,7	327	2,30	8196,89	1,57	0,50
RS	158	158BRS1319	287BRS0240	327	330,4	3,40	4272,64	1,50	0,50
RS	158	158BRS1340	0	330,4	444,7	114,30	1759,91	1,29	0,25
RS	158	158BRS1350	290BRS0310	444,7	458,6	13,90	4986,86	1,36	0,50
RS	158	158BRS1360	290BRS0320	458,6	466,3	7,70	3129,19	1,31	0,50
RS	158	158BRS1370	0	466,3	532,2	65,90	2444,13	1,37	0,25
RS	158	158BRS1390	293BRS0160	532,2	562	29,80	3290,43	1,40	0,50
RS	158	158BRS1400	293BRS0170	562	563,6	1,60	3290,43	1,40	0,50
RS	158	158BRS1405	0	563,6	565,6	2,00	4851,75	1,44	0,50
RS	158	158BRS1410	0	565,6	570,1	4,50	0,00	1,30	0,25
SC	158	158BSC1085	282BSC0379	100,7	103,9	3,20	7858,56	1,41	0,50
SC	158	158BSC1090	0	103,9	114,4	10,50	4969,69	1,25	0,50
SC	158	158BSC1095	0	114,4	139,3	24,90	3518,57	1,20	0,50
SC	158	158BSC1100	283BSC0160	139,3	140,8	1,50	3685,34	1,32	0,50
SC	158	158BSC1105	0	140,8	152,2	11,40	3206,07	1,29	0,50
SP	158	158BSP0545	0	0	1,7	1,70	2856,55	1,48	0,25
SP	158	158BSP0550	0	1,7	2,8	1,10	2856,55	1,44	0,25
SP	158	158BSP0555	0	2,8	7,3	4,50	2856,55	1,47	0,25
SP	158	158BSP0560	0	7,3	10,7	3,40	2677,33	1,46	0,25
SP	158	158BSP0565	0	10,7	11,6	0,90	2677,33	1,41	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MS	163	163AMS1005	0	0	0,6	0,60	697,28	1,14	0,25
MS	163	163AMS2005	0	0	1,4	1,40	0,00	1,24	0,25
MS	163	163AMS3005	0	0	3,3	3,30	0,00	1,24	0,25
SC	163	163ASC1005	0	0	3,6	3,60	2754,11	1,18	0,25
MS	163	163BMS0150	0	0	6,7	6,70	3690,90	1,22	0,50
MS	163	163BMS0160	0	6,7	13,8	7,10	3667,21	1,25	0,50
MS	163	163BMS0170	0	13,8	20,2	6,40	3853,85	1,27	0,50
MS	163	163BMS0190	0	20,2	40,4	20,20	4427,51	1,27	0,50
MS	163	163BMS0195	0	40,4	77,9	37,50	2732,64	1,20	0,25
MS	163	163BMS0210	0	77,9	103,8	25,90	3420,14	1,27	0,50
MS	163	163BMS0212	487BMS0045	103,8	117,7	13,90	4571,05	1,32	0,50
MS	163	163BMS0213	487BMS0042	117,7	124,3	6,60	4571,05	1,31	0,50
MS	163	163BMS0214	487BMS0040	124,3	126,8	2,50	4571,05	1,30	0,50
MS	163	163BMS0222	487BMS0030	126,8	138,2	11,40	3695,35	1,30	0,50
MS	163	163BMS0230	487BMS0012	138,2	171,6	33,40	3695,35	1,25	0,50
MS	163	163BMS0250	0	171,6	181,8	10,20	3324,67	1,19	0,50
MS	163	163BMS0252	0	181,8	208,1	26,30	3324,67	1,26	0,50
MS	163	163BMS0270	0	208,1	225,3	17,20	5075,08	1,32	0,50
MS	163	163BMS0290	0	225,3	252,5	27,20	5063,39	1,37	0,50
MS	163	163BMS0300	0	252,5	256	3,50	5063,39	1,41	0,50
MS	163	163BMS0310	0	256	258,2	2,20	7812,82	1,44	0,50
MS	163	163BMS0320	0	258,2	265	6,80	7812,82	1,45	0,50
MS	163	163BMS0321	0	265	270	5,00	5631,56	1,41	0,50
MS	163	163BMS0322	0	270	272,1	2,10	6203,97	1,39	0,50
MS	163	163BMS0325	0	272,1	281,3	9,20	12831,29	1,46	1,00
MS	163	163BMS0326	0	281,3	288,3	7,00	12831,29	1,33	1,00
MS	163	163BMS0327	0	288,3	290,5	2,20	12831,29	1,26	1,00



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MS	163	163BMS0328	0	290,5	294,7	4,20	4649,02	1,20	0,50
MS	163	163BMS0329	0	294,7	303,9	9,20	4649,02	1,21	0,50
MS	163	163BMS0330	0	303,9	323,2	19,30	4649,02	1,36	0,50
MS	163	163BMS0334	267BMS0960	323,2	344	20,80	4480,49	1,39	0,50
MS	163	163BMS0360	267BMS0954	344	364,1	20,10	4480,49	1,39	0,50
MS	163	163BMS0370	0	364,1	418,3	54,20	5608,50	1,42	0,50
MS	163	163BMS0380	0	418,3	419,6	1,30	5608,50	1,43	0,50
MS	163	163BMS0390	0	419,6	466,3	46,70	5608,50	1,58	0,50
MS	163	163BMS0392	262BMS1332	466,3	470,6	4,30	3206,98	1,50	0,50
MS	163	163BMS0396	262BMS1330	470,6	481,8	11,20	3206,98	1,49	0,50
MS	163	163BMS0398	0	481,8	490,8	9,00	7062,61	1,59	0,50
MS	163	163BMS0404	0	490,8	495,6	4,80	7062,61	1,59	0,50
MS	163	163BMS0452	0	575,8	592,9	17,10	5181,28	1,31	0,50
MS	163	163BMS0470	0	592,9	615,9	23,00	5085,59	1,40	0,50
MS	163	163BMS0472	0	615,9	669,6	53,70	3429,03	1,33	0,50
MS	163	163BMS0490	419BMS0010	669,6	680,9	11,30	3429,03	1,27	0,50
MS	163	163BMS0492	0	680,9	700,5	19,60	3601,85	1,28	0,50
MS	163	163BMS0510	0	700,5	730,8	30,30	3601,85	1,29	0,50
MS	163	163BMS0512	0	730,8	752,9	22,10	3500,75	1,31	0,50
MS	163	163BMS0530	0	752,9	768,2	15,30	3500,75	1,30	0,50
MS	163	163BMS0532	0	768,2	798,8	30,60	2911,16	1,27	0,25
MS	163	163BMS0550	0	798,8	832,2	33,40	2911,16	1,23	0,25
MS	163	163BMS0555	0	832,2	845,9	13,70	3478,33	1,24	0,50
MT	163	163BMT0560	0	0	14	14,00	3478,33	1,24	0,50
MT	163	163BMT0565	0	14	48	34,00	3478,33	1,24	0,50
MT	163	163BMT0570	0	48	77,3	29,30	3478,33	1,23	0,50
MT	163	163BMT0575	0	77,3	102,9	25,60	3478,33	1,21	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MT	163	163BMT0580	0	102,9	118,5	15,60	8771,01	1,29	0,50
MT	163	163BMT0581	0	118,5	120,7	2,20	8771,01	1,30	0,50
MT	163	163BMT0582	364BMT0650	120,7	123,1	2,40	7263,00	1,29	0,50
MT	163	163BMT0585	364BMT0655	123,1	126	2,90	4707,20	1,24	0,50
MT	163	163BMT0590	364BMT0660	126	128,9	2,90	9974,87	1,28	0,50
MT	163	163BMT0591	364BMT0665	128,9	135	6,10	9985,91	1,28	0,50
MT	163	163BMT0592	364BMT0670	135	157,8	22,80	9985,91	1,30	0,50
MT	163	163BMT0595	364BMT0675	157,8	159,8	2,00	9985,91	1,33	0,50
MT	163	163BMT0600	364BMT0680	159,8	161,8	2,00	9985,91	1,33	0,50
MT	163	163BMT0605	364BMT0685	161,8	177,7	15,90	9985,91	1,33	0,50
MT	163	163BMT0610	364BMT0690	177,7	180,1	2,40	8911,80	1,34	0,50
MT	163	163BMT0615	364BMT0700	180,1	182,5	2,40	8911,80	1,34	0,50
MT	163	163BMT0620	364BMT0705	182,5	189,6	7,10	8699,87	1,33	0,50
MT	163	163BMT0625	364BMT0710	189,6	191,2	1,60	9178,36	1,38	0,50
MT	163	163BMT0630	364BMT0715	191,2	194,2	3,00	9178,36	1,39	0,50
MT	163	163BMT0635	364BMT0720	194,2	217,6	23,40	7703,98	1,41	0,50
MT	163	163BMT0640	364BMT0725	217,6	226,5	8,90	7703,98	1,42	0,50
MT	163	163BMT0645	364BMT0730	226,5	232,7	6,20	7703,98	1,42	0,50
MT	163	163BMT0650	364BMT0735	232,7	249,6	16,90	7703,98	1,44	0,50
MT	163	163BMT0695	364BMT0780	327,2	330,3	3,10	9524,68	1,41	0,50
MT	163	163BMT0700	364BMT0785	330,3	332,9	2,60	9524,68	1,42	0,50
MT	163	163BMT0705	364BMT0790	332,9	337,7	4,80	9539,10	1,41	0,50
MT	163	163BMT0710	364BMT0795	337,7	341,4	3,70	2685,95	1,28	0,25
MT	163	163BMT0715	364BMT0800	341,4	350,3	8,90	0,00	1,19	0,25
MT	163	163BMT0720	364BMT0805	350,3	350,9	0,60	0,00	1,15	0,25
MT	163	163BMT0725	364BMT0810	350,9	352,3	1,40	3808,66	1,29	0,50
MT	163	163BMT0730	364BMT0815	352,3	355,7	3,40	3808,66	1,29	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MT	163	163BMT0735	364BMT0820	355,7	361,4	5,70	5270,90	1,34	0,50
MT	163	163BMT0740	364BMT0825	361,4	410,7	49,30	5738,46	1,30	0,50
MT	163	163BMT0745	364BMT0830	410,7	419,1	8,40	5738,46	1,20	0,50
MT	163	163BMT0750	364BMT0835	419,1	421,7	2,60	5748,85	1,30	0,50
MT	163	163BMT0755	364BMT0840	421,7	430,5	8,80	6214,87	1,30	0,50
MT	163	163BMT0760	364BMT0845	430,5	471,6	41,10	6196,84	1,27	0,50
MT	163	163BMT0765	364BMT0850	471,6	474	2,40	7264,57	1,28	0,50
MT	163	163BMT0770	364BMT0855	474	491,2	17,20	7264,57	1,33	0,50
MT	163	163BMT0775	364BMT0870	491,2	513,9	22,70	6986,41	1,42	0,50
MT	163	163BMT0780	364BMT0890	513,9	517,4	3,50	6988,46	1,41	0,50
MT	163	163BMT0785	0	517,4	605,3	87,90	5932,17	1,36	0,50
MT	163	163BMT0790	0	605,3	613,2	7,90	6184,67	1,36	0,50
MT	163	163BMT0795	0	613,2	656,3	43,10	6097,65	1,35	0,50
MT	163	163BMT0800	0	656,3	671,9	15,60	6097,65	1,36	0,50
MT	163	163BMT0805	0	671,9	702,3	30,40	5637,88	1,35	0,50
MT	163	163BMT0808	0	702,3	759,7	57,40	5189,94	1,34	0,50
MT	163	163BMT0810	0	759,7	764,5	4,80	5189,94	1,32	0,50
MT	163	163BMT0815	0	764,5	769,5	5,00	6813,81	1,34	0,50
MT	163	163BMT0820	0	769,5	800,4	30,90	6813,81	1,33	0,50
MT	163	163BMT0821	0	800,4	836,3	35,90	6151,32	1,26	0,50
MT	163	163BMT0822	0	836,3	845,7	9,40	6151,32	1,30	0,50
MT	163	163BMT0825	0	845,7	853,5	7,80	4481,69	1,27	0,50
MT	163	163BMT0830	0	853,5	858,9	5,40	4481,69	1,27	0,50
MT	163	163BMT0832	0	858,9	868,6	9,70	4178,62	1,25	0,50
MT	163	163BMT0834	0	868,6	950	81,40	3776,39	1,14	0,50
MT	163	163BMT0836	0	950	969,8	19,80	3753,13	1,02	0,50
MT	163	163BMT0840	0	969,8	973,6	3,80	3420,94	0,97	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MT	163	163BMT0841	0	973,6	997,3	23,70	3182,07	1,04	0,50
MT	163	163BMT0842	0	997,3	1001,5	4,20	3187,41	1,08	0,50
MT	163	163BMT0846	0	1001,5	1043,8	42,30	3793,24	1,12	0,50
MT	163	163BMT0850	0	1043,8	1055,3	11,50	3603,81	1,17	0,50
MT	163	163BMT0852	0	1055,3	1078,7	23,40	2187,80	1,07	0,25
MT	163	163BMT0855	0	1078,7	1081,6	2,90	880,90	1,05	0,25
MT	163	163BMT0860	0	1081,6	1131,4	49,80	880,90	1,03	0,25
PA	163	163BPA0890	0	54,9	83	28,10	880,90	1,11	0,25
PA	163	163BPA0900	0	83	102	19,00	880,90	1,13	0,25
PA	163	163BPA0910	0	102	121	19,00	880,90	1,13	0,25
PA	163	163BPA0930	0	121	158	37,00	880,90	1,13	0,25
PA	163	163BPA0940	0	158	226	68,00	880,90	1,09	0,25
PA	163	163BPA0990	0	279	311	32,00	880,90	1,07	0,25
PA	163	163BPA1000	0	311	345,7	34,70	1022,70	1,07	0,25
PA	163	163BPA1090	0	643,4	674,4	31,00	1777,14	1,19	0,25
PA	163	163BPA1160	0	834,1	860,9	26,80	1269,51	1,08	0,25
PA	163	163BPA1170	0	860,9	879	18,10	1113,40	1,06	0,25
PA	163	163BPA1180	0	879	896,7	17,70	1113,40	1,05	0,25
PA	163	163BPA1190	0	896,7	911,9	15,20	1113,40	1,06	0,25
PA	163	163BPA1200	0	911,9	968,6	56,70	1113,40	1,07	0,25
PA	163	163BPA1210	0	968,6	972	3,40	1135,62	1,13	0,25
PA	163	163BPA1220	0	972	979,6	7,60	1157,83	1,16	0,25
PA	163	163BPA1230	0	979,6	985,1	5,50	1157,83	1,16	0,25
PA	163	163BPA1260	0	985,1	1003,8	18,70	1157,83	1,16	0,25
PA	163	163BPA1270	0	1003,8	1006	2,20	1201,45	1,19	0,25
PR	163	163BPR0030	373BPR0570;280BPR0370	0	7,5	7,50	3996,32	1,28	0,50
PR	163	163BPR0035	373BPR0580;280BPR0380	7,5	7,9	0,40	5522,94	1,32	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	163	163BPR0040	373BPR0590;280BPR0390	7,9	9	1,10	5522,94	1,41	0,50
PR	163	163BPR0045	0	9	9,6	0,60	5522,94	1,43	0,50
PR	163	163BPR0050	0	9,6	35,8	26,20	3227,40	1,26	0,50
PR	163	163BPR0055	0	35,8	39,6	3,80	2377,04	1,23	0,25
PR	163	163BPR0060	0	39,6	65,9	26,30	2320,70	1,24	0,25
PR	163	163BPR0065	0	65,9	83,1	17,20	2160,49	1,26	0,25
PR	163	163BPR0067	0	83,1	87	3,90	2080,75	1,30	0,25
PR	163	163BPR0069	0	87	91,2	4,20	2080,75	1,32	0,25
PR	163	163BPR0071	0	91,2	92,1	0,90	1842,49	1,31	0,25
PR	163	163BPR0073	0	92,1	123,7	31,60	1842,49	1,29	0,25
PR	163	163BPR0075	0	123,7	141	17,30	4928,40	1,42	0,50
PR	163	163BPR0080	0	141	164,2	23,20	6140,82	1,33	0,50
PR	163	163BPR0082	0	164,2	164,9	0,70	6140,82	1,31	0,50
PR	163	163BPR0083	0	164,9	166,9	2,00	6140,82	1,30	0,50
PR	163	163BPR0084	0	166,9	167,7	0,80	7544,82	1,33	0,50
PR	163	163BPR0087	0	167,7	177,7	10,00	7544,82	1,32	0,50
PR	163	163BPR0088	0	177,7	180,9	3,20	7544,82	1,35	0,50
PR	163	163BPR0089	0	180,9	183,1	2,20	7544,82	1,40	0,50
PR	163	163BPR0090	0	183,1	189,8	6,70	7544,82	1,40	0,50
PR	163	163BPR0092	0	189,8	197,6	7,80	4966,30	1,39	0,50
PR	163	163BPR0095	0	197,6	212,2	14,60	1178,67	1,34	0,25
PR	163	163BPR0100	467BPR0050	212,2	236,2	24,00	16411,64	1,56	1,00
PR	163	163BPR0105	467BPR0045	236,2	241,7	5,50	16411,64	1,56	1,00
PR	163	163BPR0110	467BPR0040	241,7	276,8	35,10	8325,66	1,50	0,50
PR	163	163BPR0115	467BPR0030	276,8	280,6	3,80	7304,59	1,35	0,50
PR	163	163BPR0120	0	280,6	285,5	4,90	2312,98	1,25	0,25
PR	163	163BPR0122	0	285,5	332	46,50	2623,75	1,26	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	163	163BPR0125	0	332	343,9	11,90	2951,70	1,33	0,25
PR	163	163BPR0128	272BPR0568	343,9	344,8	0,90	2951,70	1,30	0,25
PR	163	163BPR0135	0	348,7	349,8	1,10	3690,90	1,35	0,50
PR	163	163BPR0140	0	349,8	353,4	3,60	3690,90	1,37	0,50
SC	163	163BSC0025	282BSC0390	66,8	73,4	6,60	4296,27	1,26	0,50
SC	163	163BSC0026	0	73,4	90,1	16,70	5313,67	1,28	0,50
SC	163	163BSC0027	0	90,1	103,9	13,80	4942,22	1,30	0,50
SC	163	163BSC0028	0	103,9	112,8	8,90	3901,63	1,20	0,50
SC	163	163BSC0029	0	112,8	125,1	12,30	3833,30	1,22	0,50
MT	163	163CMT1015	0	29,2	34,1	4,90	0,00	1,19	0,25
MT	163	163CMT1020	0	34,1	38,8	4,70	0,00	1,18	0,25
PR	163	163UPR1005	0	0	2	2,00	0,00	1,20	0,25
MT	174	174AMT1005	0	0	78	78,00	0,00	0,99	0,25
AM	174	174BAM0425	319BAM0095	659,3	679,7	20,40	543,90	1,00	0,25
AM	174	174BAM0430	319BAM0085	679,7	744	64,30	543,90	1,13	0,25
AM	174	174BAM0445	319BAM0075	744	754,7	10,70	859,20	1,21	0,25
AM	174	174BAM0450	319BAM0070	754,7	805,6	50,90	859,20	1,24	0,25
AM	174	174BAM0465	319BAM0060	805,6	818,8	13,20	859,20	1,22	0,25
AM	174	174BAM0470	319BAM0055	818,8	833,6	14,80	1418,33	1,23	0,25
AM	174	174BAM0475	319BAM0050	833,6	834,9	1,30	1418,33	1,22	0,25
AM	174	174BAM0480	319BAM0045	834,9	842,2	7,30	1418,33	1,23	0,25
AM	174	174BAM0485	319BAM0040	842,2	845,2	3,00	1418,33	1,26	0,25
AM	174	174BAM0550	0	884,5	914,5	30,00	1831,68	1,36	0,25
AM	174	174BAM0555	0	914,5	929,3	14,80	1831,68	1,36	0,25
AM	174	174BAM0560	0	929,3	966,9	37,60	1831,68	1,33	0,25
AM	174	174BAM0570	0	966,9	983,5	16,60	1831,68	1,32	0,25
AM	174	174BAM0575	0	983,5	987,6	4,10	1831,68	1,33	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

AM	174	174BAM0580	0	987,6	990,8	3,20	1831,68	1,32	0,25
AM	174	174BAM0582	0	990,8	991,8	1,00	1831,68	1,30	0,25
AM	174	174BAM0585	0	991,8	997,7	5,90	1859,11	1,28	0,25
AM	174	174BAM0590	0	997,7	1008,3	10,60	1859,11	1,28	0,25
AM	174	174BAM0595	0	1008,3	1018,3	10,00	1859,11	1,30	0,25
AM	174	174BAM0600	0	1018,3	1021,2	2,90	1859,11	1,29	0,25
AM	174	174BAM0610	0	1021,2	1056,5	35,30	1859,11	1,30	0,25
AM	174	174BAM0612	0	1056,5	1058,1	1,60	1859,11	1,29	0,25
AM	174	174BAM0615	0	1058,1	1064,7	6,60	1859,11	1,28	0,25
AM	174	174BAM0620	0	1064,7	1093,3	28,60	1859,11	1,27	0,25
AM	174	174BAM0630	0	1093,3	1115,8	22,50	1859,11	1,26	0,25
AM	174	174BAM0635	0	1115,8	1120,8	5,00	1859,11	1,22	0,25
AM	174	174BAM0640	0	1120,8	1124,7	3,90	1859,11	1,24	0,25
AM	174	174BAM0645	0	1124,7	1138,5	13,80	1859,11	1,24	0,25
AM	174	174BAM0650	0	1138,5	1140,2	1,70	1859,11	1,19	0,25
MT	174	174BMT0030	0	90,6	113,6	23,00	2823,67	1,20	0,25
MT	174	174BMT0032	0	113,6	132,9	19,30	3013,56	1,22	0,50
MT	174	174BMT0033	0	132,9	140,1	7,20	3013,56	1,21	0,50
MT	174	174BMT0034	0	140,1	165,7	25,60	2438,95	1,05	0,25
MT	174	174BMT0035	0	165,7	177,8	12,10	2290,34	1,00	0,25
MT	174	174BMT0036	0	177,8	184,4	6,60	2290,34	1,02	0,25
MT	174	174BMT0050	0	184,4	190,8	6,40	2095,60	1,13	0,25
MT	174	174BMT0090	0	190,8	275,8	85,00	2095,60	1,08	0,25
MT	174	174BMT0091	0	275,8	278	2,20	2095,60	0,98	0,25
MT	174	174BMT0092	0	278	303,4	25,40	2228,65	1,15	0,25
MT	174	174BMT0094	0	303,4	313,8	10,40	1694,68	1,18	0,25
MT	174	174BMT0100	0	313,8	365,5	51,70	1705,50	1,09	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MT	174	174BMT0110	0	365,5	394	28,50	1602,08	0,92	0,25
MT	174	174BMT0112	0	394	402,3	8,30	1600,66	0,91	0,25
MT	174	174BMT0115	0	402,3	439,9	37,60	1450,48	0,96	0,25
MT	174	174BMT0120	0	439,9	500,2	60,30	1450,48	1,07	0,25
MT	174	174BMT0125	0	500,2	502,4	2,20	1701,36	1,11	0,25
MT	174	174BMT0130	364BMT1005	502,4	556,1	53,70	2834,23	1,16	0,25
MT	174	174BMT0132	364BMT1007	556,1	585,2	29,10	2834,23	1,16	0,25
MT	174	174BMT0134	364BMT1010	585,2	602,8	17,60	2834,23	1,16	0,25
RO	174	174BRO0150	364BRO1030	0	6,9	6,90	2834,23	1,13	0,25
RO	174	174BRO0155	364BRO1040	6,9	13,2	6,30	2834,23	1,13	0,25
RO	174	174BRO0160	0	13,2	14,7	1,50	0,00	1,01	0,25
RO	174	174BRO0165	0	14,7	33,2	18,50	0,00	1,01	0,25
RR	174	174BRR0670	0	0	30,5	30,50	1859,11	0,87	0,25
RR	174	174BRR0675	0	30,5	42	11,50	1859,11	0,87	0,25
RR	174	174BRR0685	0	42	66,5	24,50	1859,11	0,86	0,25
RR	174	174BRR0690	0	66,5	73	6,50	1859,11	0,86	0,25
RR	174	174BRR0695	0	73	75,6	2,60	1859,11	0,87	0,25
RR	174	174BRR0700	0	75,6	88,5	12,90	1964,82	0,86	0,25
RR	174	174BRR0705	0	88,5	100,7	12,20	1964,82	0,87	0,25
RR	174	174BRR0710	0	100,7	102,8	2,10	1964,82	0,87	0,25
RR	174	174BRR0715	0	102,8	108,5	5,70	1964,82	0,87	0,25
RR	174	174BRR0720	0	108,5	118	9,50	1964,82	0,87	0,25
RR	174	174BRR0725	0	118	121	3,00	1964,82	0,86	0,25
RR	174	174BRR0730	0	121	123,2	2,20	1964,82	0,87	0,25
RR	174	174BRR0735	0	123,2	137,7	14,50	1964,82	0,87	0,25
RR	174	174BRR0740	0	137,7	143,6	5,90	1964,82	0,86	0,25
RR	174	174BRR0745	0	143,6	151,3	7,70	1964,82	0,87	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RR	174	174BRR0750	0	151,3	153,1	1,80	1964,82	0,88	0,25
RR	174	174BRR0755	0	153,1	157,9	4,80	1964,82	0,88	0,25
RR	174	174BRR0760	0	157,9	163,2	5,30	1964,82	0,88	0,25
RR	174	174BRR0765	0	163,2	170,8	7,60	1964,82	0,88	0,25
RR	174	174BRR0770	0	170,8	177,3	6,50	1964,82	0,87	0,25
RR	174	174BRR0775	0	177,3	178	0,70	1964,82	0,87	0,25
RR	174	174BRR0780	0	178	182,4	4,40	1964,82	0,87	0,25
RR	174	174BRR0785	0	182,4	194,1	11,70	1964,82	0,87	0,25
RR	174	174BRR0790	0	194,1	208,3	14,20	1964,82	0,88	0,25
RR	174	174BRR0795	0	208,3	211,8	3,50	1964,82	0,89	0,25
RR	174	174BRR0800	0	211,8	213,6	1,80	2047,09	0,91	0,25
RR	174	174BRR0805	0	213,6	225,1	11,50	2047,09	0,90	0,25
RR	174	174BRR0810	0	225,1	229,8	4,70	2047,09	0,90	0,25
RR	174	174BRR0815	0	229,8	233,4	3,60	2047,09	0,91	0,25
RR	174	174BRR0820	0	233,4	234,2	0,80	2047,09	0,91	0,25
RR	174	174BRR0825	0	234,2	245,7	11,50	2047,09	0,85	0,25
RR	174	174BRR0830	210BRR0465	245,7	261,2	15,50	2026,36	0,84	0,25
RR	174	174BRR0835	210BRR0470	261,2	262,9	1,70	2026,36	0,84	0,25
RR	174	174BRR0840	210BRR0475	262,9	265,5	2,60	2026,36	0,85	0,25
RR	174	174BRR0845	210BRR0480	265,5	269	3,50	2026,36	0,86	0,25
RR	174	174BRR0850	210BRR0485	269	281,7	12,70	2026,36	0,86	0,25
RR	174	174BRR0855	210BRR0490	281,7	288,7	7,00	2026,36	0,86	0,25
RR	174	174BRR0860	210BRR0495	288,7	296	7,30	2026,36	0,86	0,25
RR	174	174BRR0865	210BRR0500	296	304,7	8,70	2026,36	0,85	0,25
RR	174	174BRR0870	210BRR0505	304,7	305,8	1,10	2026,36	0,85	0,25
RR	174	174BRR0875	210BRR0510	305,8	309,4	3,60	2026,36	0,86	0,25
RR	174	174BRR0880	210BRR0515	309,4	329,8	20,40	2026,36	0,85	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RR	174	174BRR0885	210BRR0520	329,8	355,5	25,70	2026,36	0,85	0,25
RR	174	174BRR0890	210BRR0530	355,5	367,1	11,60	2026,36	0,85	0,25
RR	174	174BRR0895	210BRR0540	367,1	377,2	10,10	2061,52	0,86	0,25
RR	174	174BRR0900	0	377,2	391	13,80	1961,93	0,86	0,25
RR	174	174BRR0905	0	391	410,4	19,40	1961,93	0,87	0,25
RR	174	174BRR0910	0	410,4	430,6	20,20	1967,90	0,89	0,25
RR	174	174BRR0915	0	430,6	431,3	0,70	1967,90	0,93	0,25
RR	174	174BRR0920	0	431,3	448	16,70	1967,90	0,92	0,25
RR	174	174BRR0925	0	448	449,2	1,20	1910,30	0,93	0,25
RR	174	174BRR0930	0	449,2	451,8	2,60	1910,30	0,92	0,25
RR	174	174BRR0935	0	451,8	485,4	33,60	1910,30	1,17	0,25
RR	174	174BRR0940	0	485,4	493	7,60	1910,30	1,17	0,25
RR	174	174BRR0945	0	493	493,6	0,60	1910,30	1,17	0,25
RR	174	174BRR0950	0	493,6	500,2	6,60	1481,31	1,17	0,25
RR	174	174BRR0955	0	500,2	503	2,80	1481,31	1,17	0,25
RR	174	174BRR0960	0	503	505,7	2,70	876,41	1,13	0,25
RR	174	174BRR0965	0	505,7	510,2	4,50	876,41	1,13	0,25
RR	174	174BRR0970	0	510,2	522,2	12,00	876,41	1,13	0,25
RR	174	174BRR0975	0	522,2	529,5	7,30	876,41	1,13	0,25
RR	174	174BRR0980	0	529,5	539,4	9,90	876,41	1,13	0,25
RR	174	174BRR0985	0	539,4	542,3	2,90	876,41	1,13	0,25
RR	174	174BRR0990	0	542,3	552	9,70	876,41	1,13	0,25
RR	174	174BRR0995	0	552	560,2	8,20	876,41	1,13	0,25
RR	174	174BRR1000	0	560,2	581,2	21,00	876,41	1,13	0,25
RR	174	174BRR1005	0	581,2	603	21,80	876,41	0,84	0,25
RR	174	174BRR1010	0	603	608,4	5,40	876,41	0,84	0,25
RR	174	174BRR1020	0	608,4	613,5	5,10	876,41	0,84	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RR	174	174BRR1025	0	613,5	615,9	2,40	648,46	0,84	0,25
RR	174	174BRR1030	0	615,9	627,6	11,70	648,46	0,84	0,25
RR	174	174BRR1040	0	627,6	646,1	18,50	648,46	0,82	0,25
RR	174	174BRR1050	0	646,1	658	11,90	648,46	0,84	0,25
RR	174	174BRR1060	0	658	670,7	12,70	648,46	0,83	0,25
RR	174	174BRR1065	0	670,7	674,8	4,10	488,60	0,83	0,25
RR	174	174BRR1075	0	674,8	700,8	26,00	488,60	0,81	0,25
RR	174	174BRR1080	0	700,8	709,1	8,30	488,60	0,78	0,25
RR	174	174BRR1090	0	709,1	714,5	5,40	488,60	0,78	0,25
RR	174	174CRR1005	0	0	11	11,00	428,99	1,13	0,25
RR	174	174CRR1010	0	11	28,7	17,70	0,00	1,13	0,25
AP	210	210BAP0010	0	0	20,8	20,80	0,00	1,27	0,25
AP	210	210BAP0090	0	100,5	106,2	5,70	0,00	1,02	0,25
RR	210	210BRR0410	0	89,5	93,7	4,20	0,00	0,82	0,25
RR	210	210BRR0415	0	93,7	98	4,30	470,69	0,82	0,25
RR	210	210BRR0420	0	98	118,4	20,40	470,69	0,79	0,25
RR	210	210BRR0425	0	118,4	118,8	0,40	470,69	0,78	0,25
RR	210	210BRR0427	0	118,8	119,1	0,30	470,69	0,79	0,25
RR	210	210BRR0430	0	119,1	141	21,90	848,12	0,83	0,25
RR	210	210BRR0445	0	141	154	13,00	971,19	0,86	0,25
RR	210	210BRR0450	0	154	160,5	6,50	971,19	0,88	0,25
RR	210	210BRR0455	0	160,5	167,3	6,80	971,19	0,81	0,25
RR	210	210BRR0460	0	167,3	183,9	16,60	971,19	0,82	0,25
CE	222	222ACE1005	0	0	3,8	3,80	17327,32	1,70	1,00
CE	222	222ACE2005	0	0	11,2	11,20	4536,06	1,61	0,50
CE	222	222ACE3005	0	0	3,8	3,80	4513,69	1,46	0,50
CE	222	222ACE4005	0	0	2,5	2,50	4869,78	1,44	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MA	222	222AMA1005	0	0	1,4	1,40	0,00	1,15	0,25
CE	222	222BCE0015	0	0	5,4	5,40	10930,04	1,68	1,00
CE	222	222BCE0030	0	5,4	11,4	6,00	6397,28	1,58	0,50
CE	222	222BCE0035	0	11,4	21	9,60	5749,44	1,66	0,50
CE	222	222BCE0037	0	21	30,3	9,30	10285,50	1,69	1,00
CE	222	222BCE0040	0	30,3	35,7	5,40	10285,50	1,70	1,00
CE	222	222BCE0045	0	35,7	41,3	5,60	10285,50	1,70	1,00
CE	222	222BCE0047	0	41,3	48	6,70	10286,06	1,68	1,00
CE	222	222BCE0050	0	48	63,8	15,80	9291,26	1,68	0,50
CE	222	222BCE0070	0	63,8	77,5	13,70	6084,58	1,61	0,50
CE	222	222BCE0080	0	77,5	81,9	4,40	4216,16	1,39	0,50
CE	222	222BCE0085	0	81,9	90,8	8,90	4216,16	1,39	0,50
CE	222	222BCE0090	0	90,8	122,2	31,40	4373,56	1,41	0,50
CE	222	222BCE0110	0	122,2	179,2	57,00	3101,41	1,33	0,50
CE	222	222BCE0130	0	179,2	210,4	31,20	3296,66	1,35	0,50
CE	222	222BCE0150	0	210,4	220,5	10,10	4215,61	1,39	0,50
CE	222	222BCE0160	403BCE0060	220,5	221,1	0,60	4682,35	1,49	0,50
CE	222	222BCE0170	403BCE0065	221,1	227,9	6,80	2728,74	1,40	0,25
CE	222	222BCE0190	403BCE0070	227,9	240	12,10	7598,52	1,49	0,50
CE	222	222BCE0191	0	240	248,9	8,90	7575,03	1,47	0,50
CE	222	222BCE0210	0	248,9	310,6	61,70	3987,98	1,33	0,50
CE	222	222BCE0220	0	310,6	313,4	2,80	3962,10	1,33	0,50
CE	222	222BCE0230	0	313,4	347,6	34,20	2538,23	1,30	0,25
MA	222	222BMA0400	0	74,6	77,1	2,50	2193,11	1,33	0,25
MA	222	222BMA0405	0	77,1	80,2	3,10	2352,67	1,34	0,25
MA	222	222BMA0410	0	80,2	118,2	38,00	2352,67	1,33	0,25
MA	222	222BMA0450	0	118,2	150	31,80	2164,30	1,28	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MA	222	222BMA0470	0	150	171,5	21,50	2217,11	1,30	0,25
MA	222	222BMA0472	0	171,5	205,9	34,40	2463,84	1,35	0,25
MA	222	222BMA0480	0	205,9	207,6	1,70	3227,15	1,37	0,50
MA	222	222BMA0490	0	207,6	219,4	11,80	3227,15	1,37	0,50
MA	222	222BMA0550	0	251,1	280,3	29,20	3595,85	1,35	0,50
MA	222	222BMA0570	0	280,3	291,7	11,40	3567,37	1,31	0,50
MA	222	222BMA0580	0	291,7	292,2	0,50	3863,74	1,24	0,50
MA	222	222BMA0585	0	292,2	294	1,80	3404,55	1,20	0,50
MA	222	222BMA0590	0	294	320,8	26,80	3404,55	1,20	0,50
MA	222	222BMA0592	0	320,8	321,5	0,70	3404,55	1,18	0,50
MA	222	222BMA0595	0	321,5	337	15,50	3404,55	1,14	0,50
MA	222	222BMA0600	0	337	352,4	15,40	3532,02	1,15	0,50
MA	222	222BMA0610	316BMA0295	352,4	359,4	7,00	7228,11	1,25	0,50
MA	222	222BMA0620	316BMA0290	359,4	362,9	3,50	1883,39	1,17	0,25
MA	222	222BMA0630	0	362,9	406,8	43,90	3345,26	1,22	0,50
MA	222	222BMA0640	0	406,8	407,9	1,10	3345,26	1,30	0,50
MA	222	222BMA0645	0	407,9	408,3	0,40	2516,93	1,27	0,25
MA	222	222BMA0650	0	408,3	502	93,70	2516,93	1,25	0,25
MA	222	222BMA0660	0	502	527,3	25,30	1279,01	1,25	0,25
MA	222	222BMA0665	0	527,3	583	55,70	1487,31	1,14	0,25
MA	222	222BMA0670	0	583	600,2	17,20	5809,84	1,24	0,50
MA	222	222BMA0680	0	600,2	680,4	80,20	5809,84	1,32	0,50
PA	222	222BPA0712	0	18	102,9	84,90	1411,51	1,17	0,25
PA	222	222BPA0714	0	102,9	147,5	44,60	2423,80	1,13	0,25
PA	222	222BPA0720	0	147,5	172,6	25,10	3385,57	0,99	0,50
PA	222	222BPA0730	0	172,6	201,5	28,90	1541,56	0,97	0,25
PA	222	222BPA0750	0	201,5	226,3	24,80	1541,56	0,98	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PA	222	222BPA0770	0	226,3	238,4	12,10	3189,30	1,12	0,50
PA	222	222BPA0790	0	238,4	240,7	2,30	3189,30	1,12	0,50
PA	222	222BPA0810	0	240,7	245,7	5,00	3189,30	1,11	0,50
PI	222	222BPI0250	0	0	25,9	25,90	3103,44	0,97	0,50
PI	222	222BPI0270	0	25,9	63,1	37,20	2333,99	1,00	0,25
PI	222	222BPI0273	0	63,1	73,7	10,60	2003,46	1,19	0,25
PI	222	222BPI0274	343BPI0119	73,7	76,2	2,50	2787,85	1,21	0,25
PI	222	222BPI0275	343BPI0117	76,2	77,6	1,40	2787,85	1,20	0,25
PI	222	222BPI0290	0	124,6	147,6	23,00	1437,89	1,12	0,25
PI	222	222BPI0310	0	147,6	183,6	36,00	0,00	1,02	0,25
PI	222	222BPI0330	0	183,6	200,9	17,30	0,00	1,10	0,25
PI	222	222BPI0350	0	200,9	219,9	19,00	0,00	1,12	0,25
CE	226	226BCE0470	0	29,1	56,9	27,80	1651,36	1,23	0,25
CE	226	226BCE0490	116BCE0250	56,9	66,3	9,40		1,35	0,25
CE	226	226BCE0510	0	66,3	71,7	5,40	3035,99	1,37	0,50
CE	226	226BCE0530	0	71,7	75,4	3,70		1,19	0,25
CE	226	226BCE0540	0	75,4	112	36,60		1,19	0,25
CE	226	226BCE0545	0	112	114,8	2,80		1,19	0,25
CE	226	226BCE0550	0	114,8	139,8	25,00		1,15	0,25
CE	226	226BCE0560	0	139,8	166,7	26,90		1,21	0,25
CE	226	226BCE0570	0	166,7	185,2	18,50		1,23	0,25
CE	226	226BCE0590	0	185,2	198,8	13,60		1,23	0,25
CE	226	226BCE0610	0	198,8	217,1	18,30		1,21	0,25
CE	226	226BCE0630	0	217,1	252,3	35,20		1,21	0,25
CE	226	226BCE0650	0	252,3	288,3	36,00		1,11	0,25
CE	226	226BCE0670	0	288,3	335,4	47,10		1,16	0,25
MA	226	226BMA0810	316BMA0380	0	0,6	0,60	4697,44	1,49	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MA	226	226BMA0812	316CMA1010	0,6	7	6,40		1,21	0,50
MA	226	226BMA0815	0	7	75,6	68,60		1,21	0,50
MA	226	226BMA0820	0	75,6	99,4	23,80		1,19	0,50
MA	226	226BMA0830	0	99,4	115,6	16,20	2225,67	1,38	0,25
MA	226	226BMA0840	0	115,6	201,9	86,30	2481,55	1,18	0,25
MA	226	226BMA0850	0	204,1	217,2	13,10	3671,94	1,28	0,50
MA	226	226BMA0860	0	217,2	299,8	82,60	2666,67	1,23	0,25
MA	226	226BMA0870	0	299,8	340,3	40,50	3261,07	1,18	0,50
MA	226	226BMA0880	0	340,3	415,7	75,40	3550,91	1,11	0,50
MA	226	226BMA0885	0	415,7	419,9	4,20	3657,60	1,12	0,50
MA	226	226BMA0890	0	419,9	478,4	58,50	3506,17	1,12	0,50
MA	226	226BMA0910	0	478,4	570,7	92,30	2533,72	1,04	0,25
MA	226	226BMA0940	230BMA1075	598,3	599,1	0,80	3446,26	1,21	0,50
PI	226	226BPI0760	0	199,7	227,7	28,00	0,00	1,00	0,25
PI	226	226BPI0765	343BPI0170	227,7	255,5	27,80	2723,68	1,28	0,25
PI	226	226BPI0770	343BPI0175	255,5	256,8	1,30	2666,68	1,41	0,25
PI	226	226BPI0775	343BPI0180	256,8	264,5	7,70	7072,72	1,53	0,50
PI	226	226BPI0780	343BPI0185	264,5	264,8	0,30	7072,72	1,53	0,50
PI	226	226BPI0785	343BPI0190	264,8	272,4	7,60	3168,83	1,41	0,50
PI	226	226BPI0790	316BPI0400	272,4	272,9	0,50	10182,60	1,54	1,00
PI	226	226BPI0795	316BPI0395	272,9	274,2	1,30	4697,44	1,48	0,50
PI	226	226BPI0800	316BPI0390	274,2	274,8	0,60	4697,44	1,46	0,50
RN	226	226BRN0010	0	0	0,8	0,80	7778,02	1,50	0,50
RN	226	226BRN0015	0	0,8	2,2	1,40	7778,02	1,50	0,50
RN	226	226BRN0018	0	2,2	16,1	13,90	7778,02	1,37	0,50
RN	226	226BRN0030	304BRN0350	16,1	32,8	16,70	11285,68	1,34	1,00
RN	226	226BRN0050	0	32,8	41	8,20	6651,35	1,30	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RN	226	226BRN0070	0	41	48,3	7,30	5467,42	1,24	0,50
RN	226	226BRN0080	0	48,3	60,7	12,40	4956,60	1,22	0,50
RN	226	226BRN0090	0	60,7	67,9	7,20	4041,30	1,17	0,50
RN	226	226BRN0110	0	67,9	83,4	15,50	3442,76	1,12	0,50
RN	226	226BRN0120	0	83,4	83,9	0,50	2069,74	1,05	0,25
RN	226	226BRN0130	0	83,9	107,5	23,60	2069,74	1,13	0,25
RN	226	226BRN0150	0	107,5	111,7	4,20	2088,65	1,23	0,25
RN	226	226BRN0155	0	111,7	117	5,30	3262,07	1,27	0,50
RN	226	226BRN0165	0	117	133,8	16,80	2831,40	1,10	0,25
RN	226	226BRN0170	0	133,8	137,3	3,50	2439,23	1,11	0,25
RN	226	226BRN0177	0	149,9	160,5	10,60	2439,23	1,23	0,25
RN	226	226BRN0180	0	160,5	175,3	14,80	2425,74	1,23	0,25
RN	226	226BRN0190	0	175,3	175,5	0,20	4582,21	1,31	0,50
RN	226	226BRN0195	0	175,5	177	1,50	4582,21	1,29	0,50
RN	226	226BRN0200	427BRN0020	177	178,1	1,10	4582,21	1,30	0,50
RN	226	226BRN0250	0	218,72	238,92	20,20	1891,18	1,07	0,25
RN	226	226BRN0270	0	238,92	245,32	6,40	1843,57	1,14	0,25
RN	226	226BRN0290	0	245,32	276,12	30,80	1630,84	0,99	0,25
RN	226	226BRN0300	0	276,12	290,32	14,20	1373,05	1,01	0,25
RN	226	226BRN0310	0	309,92	323,02	13,10	2054,45	1,03	0,25
RN	226	226BRN0315	0	323,02	334,92	11,90	1971,31	1,01	0,25
RN	226	226BRN0325	0	334,92	337,92	3,00	1971,31	1,04	0,25
RN	226	226BRN0350	0	337,92	341,32	3,40	2340,25	1,07	0,25
RN	226	226BRN0355	0	341,32	352,32	11,00	2194,26	0,96	0,25
RN	226	226BRN0360	0	352,32	353,22	0,90	2194,26	0,92	0,25
RN	226	226BRN0363	0	353,22	357,92	4,70	2180,87	0,92	0,25
RN	226	226BRN0366	0	357,92	362,92	5,00	1850,73	0,90	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RN	226	226BRN0370	0	362,92	370,82	7,90	1854,73	0,95	0,25
RN	226	226BRN0375	0	370,82	371,42	0,60	1580,20	0,98	0,25
RN	226	226BRN0377	0	371,42	381,32	9,90	1580,20	0,98	0,25
RN	226	226BRN0380	0	381,32	411,02	29,70	834,11	1,05	0,25
RN	226	226BRN0400	0	411,02	421,02	10,00	0,00	1,13	0,25
TO	226	226BTO0950	230BTO1090	0	1,7	1,70	3446,26	0,96	0,50
TO	226	226BTO0952	0	1,7	12	10,30	7488,59	0,99	0,50
TO	226	226BTO0970	0	12	39,7	27,70	5152,26	0,93	0,50
TO	226	226BTO0972	0	39,7	71,3	31,60	3610,46	0,98	0,50
PB	230	230APB1005	0	0	3,2	3,20	0,00	1,25	0,25
PB	230	230APB2005	0	0	1,7	1,70	1261,96	1,20	0,25
AM	230	230BAM2035	0	610,4	613,2	2,80	0,00	1,14	0,25
AM	230	230BAM2040	0	613,2	619,7	6,50	0,00	1,17	0,25
AM	230	230BAM2045	319BAM0205	619,7	624,2	4,50	597,02	1,17	0,25
AM	230	230BAM2050	319BAM0200	624,2	631,5	7,30	597,02	1,16	0,25
AM	230	230BAM2055	319BAM0195	631,5	642,6	11,10	597,02	1,15	0,25
AM	230	230BAM2175	0	815,4	831,4	16,00	642,45	1,10	0,25
AM	230	230BAM2180	0	831,4	832,3	0,90	0,00	1,09	0,25
CE	230	230BCE0530	0	0	6,7	6,70	1628,07	1,08	0,25
CE	230	230BCE0570	0	19,8	39,5	19,70	2105,98	1,15	0,25
CE	230	230BCE0590	0	39,5	48,4	8,90	3165,05	1,22	0,50
CE	230	230BCE0600	0	48,4	58,5	10,10	2011,00	1,18	0,25
CE	230	230BCE0610	0	58,5	78,5	20,00	4489,34	1,15	0,50
CE	230	230BCE0620	0	78,5	80,5	2,00	4489,34	1,14	0,50
CE	230	230BCE0625	0	80,5	81,6	1,10	4489,34	1,13	0,50
CE	230	230BCE0630	0	81,6	116	34,40	2783,74	1,10	0,25
MA	230	230BMA0910	0	0	20,9	20,90	1148,33	0,97	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MA	230	230BMA0930	0	20,9	57,5	36,60	1148,33	0,97	0,25
MA	230	230BMA0980	0	114,8	141,4	26,60	1688,66	1,11	0,25
MA	230	230BMA0985	0	141,4	142,7	1,30	1688,66	1,12	0,25
MA	230	230BMA0990	0	142,7	143	0,30	1874,71	1,14	0,25
MA	230	230BMA0991	0	143	214,9	71,90	1874,71	1,10	0,25
MA	230	230BMA0992	0	214,9	237,7	22,80	1565,86	1,00	0,25
MA	230	230BMA1000	0	237,7	274,5	36,80	1576,13	1,05	0,25
MA	230	230BMA1002	0	274,5	314,2	39,70	1533,22	1,09	0,25
MA	230	230BMA1010	0	314,2	366,8	52,60	1475,52	1,13	0,25
MA	230	230BMA1030	0	366,8	405,1	38,30	2469,35	1,22	0,25
MA	230	230BMA1050	0	405,1	481,1	76,00	2959,14	1,20	0,25
MA	230	230BMA1060	0	481,1	572,5	91,40	2704,82	1,15	0,25
PA	230	230BPA1190	0	0	0,9	0,90		0,95	0,25
PA	230	230BPA1200	0	0,9	25,4	24,50		0,88	0,25
PA	230	230BPA1245	0	25,4	74	48,60		0,93	0,25
PA	230	230BPA1250	0	74	80,84	6,84		1,03	0,25
PA	230	230BPA1270	0	80,84	115,7	34,86		1,08	0,25
PA	230	230BPA1290	0	115,7	121,04	5,34		1,14	0,50
PA	230	230BPA1300	0	121,04	124,08	3,04		1,15	0,50
PA	230	230BPA1305	0	124,08	164,2	40,12		1,08	0,25
PA	230	230BPA1330	0	164,2	188,48	24,28		1,14	0,25
PA	230	230BPA1360	0	188,48	234,04	45,56		1,14	0,25
PA	230	230BPA1375	0	234,04	280,04	46,00		1,14	0,25
PA	230	230BPA1390	0	280,04	301,1	21,06		1,14	0,25
PA	230	230BPA1400	0	301,1	383,4	82,30		1,14	0,25
PA	230	230BPA1405	0	383,4	388,4	5,00		1,14	0,25
PA	230	230BPA1410	0	388,4	406,7	18,30		1,10	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PA	230	230BPA1420	0	406,7	488,3	81,60		1,10	0,25
PA	230	230BPA1440	0	488,3	555,1	66,80		1,18	0,25
PA	230	230BPA1460	0	555,1	563,5	8,40		1,18	0,25
PA	230	230BPA1470	0	563,5	563,9	0,40		1,18	0,25
PA	230	230BPA1480	0	563,9	573,2	9,30		1,18	0,25
PA	230	230BPA1482	0	573,2	573,8	0,60		1,22	0,25
PA	230	230BPA1485	0	573,8	624,5	50,70		1,22	0,25
PA	230	230BPA1495	0	624,5	626,6	2,10		1,22	0,25
PA	230	230BPA1497	0	626,6	642,2	15,60		1,22	0,25
PA	230	230BPA1500	0	642,2	697,6	55,40		1,21	0,25
PA	230	230BPA1520	0	697,6	741,5	43,90		1,21	0,25
PA	230	230BPA1525	0	741,5	743,6	2,10		1,09	0,25
PA	230	230BPA1530	0	743,6	776,6	33,00		1,09	0,25
PA	230	230BPA1540	0	776,6	848,6	72,00		1,10	0,25
PA	230	230BPA1550	0	848,6	909,6	61,00		1,10	0,25
PA	230	230BPA1580	0	909,6	999,6	90,00		1,15	0,25
PA	230	230BPA1590	0	999,6	1057,3	57,70		1,16	0,25
PA	230	230BPA1600	0	1057,3	1065,7	8,40		1,16	0,25
PA	230	230BPA1610	0	1065,7	1073,1	7,40		1,16	0,25
PA	230	230BPA1620	0	1073,1	1103,7	30,60		1,16	0,25
PA	230	230BPA1630	0	1103,7	1111,5	7,80		1,16	0,25
PA	230	230BPA1640	0	1111,5	1144,5	33,00		1,16	0,25
PA	230	230BPA1670	0	1144,5	1147,3	2,80		1,16	0,25
PA	230	230BPA1680	0	1147,3	1154,3	7,00		1,16	0,25
PA	230	230BPA1690	0	1154,3	1227,3	73,00		1,16	0,25
PA	230	230BPA1710	0	1227,3	1312,1	84,80		1,16	0,25
PA	230	230BPA1730	0	1312,1	1382,3	70,20		1,16	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PA	230	230BPA1750	0	1382,3	1426,9	44,60		1,16	0,25
PA	230	230BPA1760	0	1426,9	1488,5	61,60		1,16	0,25
PA	230	230BPA1770	0	1488,5	1531	42,50		1,16	0,25
PA	230	230BPA1790	0	1531	1584,5	53,50		1,16	0,25
PB	230	230BPB0010	0	0	1,8	1,80	33148,12	1,60	1,75
PB	230	230BPB0020	0	1,8	15	13,20	33148,12	1,60	1,75
PB	230	230BPB0030	0	15	24,7	9,70	65876,36	1,50	1,75
PB	230	230BPB0040	0	24,7	28,2	3,50	65876,36	1,51	1,75
PB	230	230BPB0070	0	35,8	42	6,20	16378,71	1,64	1,00
PB	230	230BPB0090	0	42	48,6	6,60	16378,71	1,66	1,00
PB	230	230BPB0100	0	48,6	53,2	4,60	16378,71	1,52	1,00
PB	230	230BPB0110	0	53,2	61,2	8,00	16378,71	1,45	1,00
PB	230	230BPB0120	0	61,2	70,5	9,30	16378,71	1,36	1,00
PB	230	230BPB0130	0	70,5	71	0,50	15789,14	1,33	1,00
PB	230	230BPB0140	0	71	80,4	9,40	13860,16	1,34	1,00
PB	230	230BPB0145	0	80,4	85,1	4,70	13860,16	1,33	1,00
PB	230	230BPB0150	0	85,1	87,5	2,40	11937,21	1,35	1,00
PB	230	230BPB0160	0	87,5	89,3	1,80	11965,52	1,36	1,00
PB	230	230BPB0170	0	89,3	112,4	23,10	11135,98	1,32	1,00
PB	230	230BPB0190	0	112,4	117,2	4,80	11377,23	1,25	1,00
PB	230	230BPB0210	408BPB0020	117,2	135,8	18,60	11963,12	1,35	1,00
PB	230	230BPB0215	408BPB0010	135,8	148,1	12,30	15348,09	1,50	1,00
PB	230	230BPB0230	0	153,3	170,1	16,80	8452,74	1,45	0,50
PB	230	230BPB0235	0	170,1	177,2	7,10	6001,83	1,38	0,50
PB	230	230BPB0240	0	177,2	184,6	7,40	5511,73	1,33	0,50
PB	230	230BPB0250	0	184,6	215,5	30,90	3987,11	1,23	0,50
PB	230	230BPB0270	0	215,5	241	25,50	5166,22	1,22	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PB	230	230BPB0280	0	241	248,8	7,80	4264,66	1,21	0,50
PB	230	230BPB0290	0	248,8	259,8	11,00	3536,24	1,10	0,50
PB	230	230BPB0295	0	259,8	288,9	29,10	2166,26	1,02	0,25
PB	230	230BPB0300	0	288,9	291,2	2,30	2777,36	1,10	0,25
PB	230	230BPB0310	0	291,2	311	19,80	3186,61	1,13	0,50
PB	230	230BPB0315	0	311	327,6	16,60	3296,95	1,07	0,50
PB	230	230BPB0320	0	327,6	332	4,40	6180,05	1,26	0,50
PB	230	230BPB0325	110BPB0220	332	333	1,00		1,23	0,50
PB	230	230BPB0330	110BPB0215	333	336,6	3,60		1,23	0,50
PB	230	230BPB0335	110BPB0212	336,6	337,4	0,80		1,23	0,50
PB	230	230BPB0340	110BPB0208	337,4	350,9	13,50		1,23	0,50
PB	230	230BPB0350	0	350,9	365,2	14,30	3997,02	1,16	0,50
PB	230	230BPB0360	0	365,2	373,3	8,10	3341,81	1,00	0,50
PB	230	230BPB0365	0	373,3	388,1	14,80	3312,03	0,99	0,50
PB	230	230BPB0370	0	388,1	404,2	16,10	3580,51	1,11	0,50
PB	230	230BPB0390	0	404,2	414,2	10,00	2869,59	1,16	0,25
PB	230	230BPB0410	0	414,2	443,2	29,00	3240,53	1,04	0,50
PB	230	230BPB0430	0	443,2	461,1	17,90	3239,27	1,16	0,50
PB	230	230BPB0450	0	461,1	472,6	11,50	3111,70	1,22	0,50
PB	230	230BPB0460	0	472,6	477,2	4,60	3547,06	1,02	0,50
PB	230	230BPB0465	0	477,2	493,3	16,10	3399,66	1,15	0,50
PB	230	230BPB0470	0	493,3	499,9	6,60	3399,66	1,19	0,50
PB	230	230BPB0490	0	499,9	503,3	3,40	3675,45	1,22	0,50
PB	230	230BPB0510	0	503,3	512,6	9,30	4066,55	1,21	0,50
PB	230	230BPB0520	0	512,6	515,5	2,90	2535,21	0,91	0,25
PB	230	230BPB0525	0	515,5	517	1,50	1628,07	0,98	0,25
PI	230	230BPI0730	0	0	17,7	17,70	2738,85	0,96	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PI	230	230BPI0740	0	17,7	18,1	0,40	5095,91	1,07	0,50
PI	230	230BPI0750	0	18,1	41,1	23,00	5095,91	1,06	0,50
PI	230	230BPI0755	0	41,1	52,5	11,40	2841,53	0,98	0,25
PI	230	230BPI0770	316BPI0540	52,5	65,6	13,10	6384,33	1,06	0,50
PI	230	230BPI0775	316BPI0535	65,6	77,7	12,10	6429,58	1,06	0,50
PI	230	230BPI0780	316BPI0530	77,7	91,4	13,70	4335,38	0,94	0,50
PI	230	230BPI0790	316BPI0510	91,4	109,7	18,30	3422,82	1,09	0,50
PI	230	230BPI0810	316BPI0490;407BPI0130	109,7	113,8	4,10	4190,20	1,27	0,50
PI	230	230BPI0830	316BPI0480	113,8	148,4	34,60	4020,27	1,18	0,50
PI	230	230BPI0840	316BPI0475	148,4	151,9	3,50	3463,18	0,99	0,50
PI	230	230BPI0850	0	151,9	165,4	13,50	2717,19	0,98	0,25
PI	230	230BPI0852	0	165,4	189,3	23,90	2573,86	1,04	0,25
PI	230	230BPI0855	0	189,3	196,5	7,20	1749,85	1,10	0,25
PI	230	230BPI0860	0	196,5	197,9	1,40	1749,85	1,11	0,25
PI	230	230BPI0870	0	197,9	253,8	55,90	1910,00	1,07	0,25
PI	230	230BPI0875	0	253,8	265,1	11,30	2566,62	1,06	0,25
PI	230	230BPI0880	0	265,1	281,3	16,20	3020,37	1,10	0,50
PI	230	230BPI0890	0	281,3	300,4	19,10	3127,35	1,21	0,50
PI	230	230BPI0895	343BPI0312	300,4	308,5	8,10	3682,43	1,23	0,50
PI	230	230BPI0900	0	308,5	310,5	2,00	2712,54	1,19	0,25
TO	230	230BTO1092	0	1,7	4,2	2,50	1368,16	0,89	0,25
TO	230	230BTO1095	0	4,2	20,9	16,70	519,49	0,85	0,25
TO	230	230BTO1110	0	20,9	35,2	14,30	740,47	0,79	0,25
TO	230	230BTO1115	0	35,2	69,3	34,10	737,27	0,79	0,25
TO	230	230BTO1120	0	69,3	82,7	13,40	902,27	0,72	0,25
TO	230	230BTO1122	0	82,7	92,2	9,50	909,20	0,73	0,25
TO	230	230BTO1125	0	92,2	99,9	7,70	909,20	0,75	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

TO	230	230BTO1127	0	99,9	101,3	1,40	909,20	0,75	0,25
TO	230	230BTO1130	0	101,3	143,8	42,50	854,23	0,95	0,25
TO	230	230BTO1132	0	143,8	146,4	2,60	1761,26	1,01	0,25
PI	230	230CPI1005	0	0	4,7	4,70	0,00	1,04	0,25
PA	230	230UPA1005	0	0	11,4	11,40	2525,51	1,25	0,25
PE	232	232APE1005	0	0	3,6	3,60	0,00	1,22	0,25
PE	232	232BPE0010	0	0	4,7	4,70	43131,35	1,76	1,75
PE	232	232BPE0015	0	4,7	10,4	5,70	47596,38	1,75	1,75
PE	232	232BPE0017	0	10,4	14,4	4,00	24299,22	1,73	1,50
PE	232	232BPE0020	0	14,4	26,9	12,50	24299,22	1,71	1,50
PE	232	232BPE0030	0	26,9	42,9	16,00	22908,48	1,65	1,50
PE	232	232BPE0050	0	42,9	45	2,10	23663,22	1,59	1,50
PE	232	232BPE0060	0	45	53,7	8,70	25526,06	1,60	1,50
PE	232	232BPE0065	0	53,7	58,5	4,80	25526,06	1,63	1,50
PE	232	232BPE0070	0	58,5	59,2	0,70	25780,37	1,63	1,50
PE	232	232BPE0075	0	59,2	71,5	12,30	12945,49	1,58	1,00
PE	232	232BPE0090	0	71,5	77,2	5,70	27072,08	1,57	1,50
PE	232	232BPE0110	0	77,2	88,4	11,20	25927,98	1,58	1,50
PE	232	232BPE0120	0	88,4	99,9	11,50	25927,98	1,56	1,50
PE	232	232BPE0130	0	99,9	102,1	2,20	25714,00	1,61	1,50
PE	232	232BPE0140	0	102,1	129,9	27,80	26189,62	1,61	1,50
PE	232	232BPE0150	423BPE0010	129,9	148,1	18,20	20013,60	1,49	1,50
PE	232	232BPE0170	0	148,1	149,1	1,00	8947,87	1,37	0,50
PE	232	232BPE0180	0	149,1	163,3	14,20	8947,87	1,38	0,50
PE	232	232BPE0190	0	163,3	181,6	18,30	7803,80	1,48	0,50
PE	232	232BPE0210	0	181,6	212,5	30,90	5574,81	1,41	0,50
PE	232	232BPE0230	0	212,5	251,3	38,80	4674,57	1,44	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PE	232	232BPE0250	0	251,3	252	0,70	5385,33	1,46	0,50
PE	232	232BPE0260	0	252	277,8	25,80	5763,99	1,38	0,50
PE	232	232BPE0270	0	277,8	324,4	46,60	3039,58	1,25	0,50
PE	232	232BPE0290	0	324,4	333,5	9,10	3757,36	1,29	0,50
PE	232	232BPE0300	0	333,5	356,3	22,80	3798,57	1,29	0,50
PE	232	232BPE0310	0	356,3	402,8	46,50	2417,36	1,26	0,25
PE	232	232BPE0330	0	402,8	405,2	2,40	3043,29	1,34	0,50
PE	232	232BPE0350	0	405,2	409	3,80	3112,34	1,35	0,50
PE	232	232BPE0360	0	409	412,6	3,60	2904,63	1,36	0,25
PE	232	232BPE0370	0	412,6	425,2	12,60	2904,63	1,34	0,25
PE	232	232BPE0390	0	425,2	450,2	25,00	2904,63	1,30	0,25
PE	232	232BPE0400	0	450,2	459,5	9,30	2318,03	1,12	0,25
PE	232	232BPE0410	0	459,5	490,7	31,20	2461,14	1,15	0,25
PE	232	232BPE0420	0	490,7	509,6	18,90	3172,08	1,19	0,50
PE	232	232BPE0430	0	509,6	518,9	9,30	2896,04	1,36	0,25
PE	232	232BPE0435	0	518,9	525,1	6,20	2912,03	1,37	0,25
PE	232	232BPE0440	0	525,1	544,1	19,00	2912,03	1,23	0,25
PE	232	232BPE0450	0	544,1	560,1	16,00	2912,03	1,22	0,25
PE	232	232UPE1005	0	0	2,2	2,20	0,00	1,35	0,25
PE	232	232UPE1010	0	2,2	10,7	8,50	0,00	1,36	0,25
PE	232	232VPE1005	0	0	9,2	9,20	12834,88	1,58	1,00
BA	235	235ABA1005	0	0	0,6	0,60	0,00	1,31	0,25
BA	235	235ABA1205	0	0	0,4	0,40	0,00	1,31	0,25
BA	235	235ABA2005	0	0	1,5	1,50	591,15	1,21	0,25
BA	235	235ABA2205	0	0	1,4	1,40	0,00	1,21	0,25
BA	235	235ABA3005	0	0	0,4	0,40	1225,26	1,22	0,25
BA	235	235ABA3205	0	0	1	1,00	814,47	1,18	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

TO	235	235ATO1005	0	0	1,9	1,90	2357,82	0,84	0,25
BA	235	235BBA0190	0	0	16,5	16,50	2317,82	1,40	0,25
BA	235	235BBA0192	0	16,5	38,4	21,90	2195,11	1,33	0,25
BA	235	235BBA0194	0	38,4	76,7	38,30	2383,10	1,38	0,25
BA	235	235BBA0210	0	76,7	154	77,30	1326,48	1,29	0,25
BA	235	235BBA0220	0	154	167,7	13,70	0,00	1,30	0,25
BA	235	235BBA0230	0	167,7	189	21,30	913,56	1,23	0,25
BA	235	235BBA0240	0	189	226,8	37,80	1225,26	1,25	0,25
BA	235	235BBA0250	0	226,8	268,8	42,00	407,23	1,22	0,25
BA	235	235BBA0254	0	268,8	277,8	9,00	814,47	1,23	0,25
BA	235	235BBA0260	0	277,8	348,8	71,00	814,47	1,36	0,25
BA	235	235BBA0262	0	348,8	351,4	2,60	3759,51	1,46	0,50
BA	235	235BBA0267	0	351,4	353,2	1,80	1803,20	1,29	0,25
BA	235	235BBA0300	0	353,2	388	34,80	1211,28	1,36	0,25
BA	235	235BBA0310	0	388	464,7	76,70	1211,28	1,34	0,25
BA	235	235BBA0320	0	464,7	498,4	33,70	1170,25	1,33	0,25
BA	235	235BBA0322	0	498,4	530,6	32,20	1213,60	1,22	0,25
BA	235	235BBA0325	0	530,6	532,4	1,80	0,00	1,22	0,25
BA	235	235BBA0330	0	532,4	547,6	15,20	0,00	1,20	0,25
BA	235	235BBA0340	0	547,6	607,6	60,00		1,30	0,25
BA	235	235BBA0345	0	607,6	642,2	34,60		1,31	0,25
BA	235	235BBA0350	0	642,2	673,3	31,10		1,31	0,25
PE	235	235BPE0280	407BPE0255	3,8	5,5	1,70	3788,27	1,41	0,50
PI	235	235BPI0417	0	305,1	318,1	13,00	2225,14	1,11	0,25
PI	235	235BPI0419	0	318,1	395,6	77,50	2225,14	1,08	0,25
PI	235	235BPI0420	0	395,6	432,3	36,70	2225,14	1,04	0,25
PI	235	235BPI0430	0	432,3	435,3	3,00	2170,81	1,03	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

SE	235	235BSE0005	0	0	1,7	1,70	11004,05	1,60	1,00
SE	235	235BSE0010	349BSE0010	1,7	6,2	4,50	11004,05	1,58	1,00
SE	235	235BSE0050	0	8,3	26,3	18,00	8637,14	1,51	0,50
SE	235	235BSE0060	0	26,3	43,8	17,50	9041,28	1,40	0,50
SE	235	235BSE0065	0	43,8	51,7	7,90	9120,82	1,49	0,50
SE	235	235BSE0070	0	51,7	52,9	1,20	7134,08	1,50	0,50
SE	235	235BSE0090	0	52,9	63,7	10,80	3564,53	1,41	0,50
SE	235	235BSE0110	0	63,7	83,5	19,80	2823,43	1,28	0,25
SE	235	235BSE0130	0	83,5	85,6	2,10	1957,64	1,24	0,25
SE	235	235BSE0150	0	85,6	108,7	23,10	2969,70	1,29	0,25
SE	235	235BSE0170	0	108,7	114,8	6,10	2317,82	1,29	0,25
TO	235	235BTO0490	0	162,6	163,6	1,00	3236,57	1,15	0,50
TO	235	235BTO0495	0	163,6	164,6	1,00	3236,57	0,99	0,50
TO	235	235BTO0500	0	164,6	166,7	2,10	3236,57	0,92	0,50
TO	235	235BTO0510	0	166,7	205,7	39,00	885,08	0,82	0,25
TO	242	242ATO1005	0	0	0,4	0,40	966,57	0,83	0,25
TO	242	242ATO1010	0	0,4	1,7	1,30	966,57	0,86	0,25
BA	242	242BBA0090	0	139,6	226,5	86,90	2895,01	1,48	0,25
BA	242	242BBA0110	0	226,5	251,4	24,90	2746,33	1,47	0,25
BA	242	242BBA0112	0	251,4	270,1	18,70	3727,05	1,40	0,50
BA	242	242BBA0114	407BBA0430	270,1	299,2	29,10	3647,47	1,24	0,50
BA	242	242BBA0130	407BBA0432	299,2	302,1	2,90	3015,70	1,14	0,50
BA	242	242BBA0132	0	302,1	321,7	19,60	2897,84	1,23	0,25
BA	242	242BBA0134	0	321,7	325,2	3,50	3161,64	1,27	0,50
BA	242	242BBA0136	349BBA0355	325,2	357,1	31,90	3161,33	1,20	0,50
BA	242	242BBA0138	349BBA0357	357,1	389,6	32,50	3148,28	1,17	0,50
BA	242	242BBA0150	349BBA0360	389,6	395,1	5,50	3181,18	1,24	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	242	242BBA0160	0	395,1	415,1	20,00	0,00	1,28	0,50
BA	242	242BBA0170	0	415,1	433,5	18,40	0,00	1,28	0,50
BA	242	242BBA0200	0	433,5	455,7	22,20	0,00	1,28	0,50
BA	242	242BBA0205	0	455,7	468,6	12,90	0,00	1,28	0,50
BA	242	242BBA0210	0	468,6	516,4	47,80	2609,18	1,18	0,25
BA	242	242BBA0215	0	516,4	538,5	22,10	2668,30	1,22	0,25
BA	242	242BBA0220	0	538,5	583,9	45,40	3285,25	1,23	0,50
BA	242	242BBA0225	0	583,9	606,7	22,80	3285,25	1,28	0,50
BA	242	242BBA0230	0	606,7	621,7	15,00	3288,31	1,14	0,50
BA	242	242BBA0240	0	621,7	644,3	22,60	2758,06	1,10	0,25
BA	242	242BBA0250	0	644,3	664,7	20,40	2779,16	1,11	0,25
BA	242	242BBA0252	0	664,7	709,2	44,50	2511,22	1,12	0,25
BA	242	242BBA0260	0	709,2	743	33,80	2277,94	1,16	0,25
BA	242	242BBA0270	0	743	747,6	4,60	2277,35	1,16	0,25
BA	242	242BBA0290	430BBA0030	747,6	772,7	25,10	1915,52	1,17	0,25
BA	242	242BBA0300	430BBA0020	772,7	810,3	37,60	1963,91	1,31	0,25
BA	242	242BBA0310	430BBA0010	810,3	816,5	6,20	1399,76	1,33	0,25
BA	242	242BBA0340	0	907,9	926,9	19,00	3950,75	1,29	0,50
BA	242	242BBA0350	0	926,9	976,6	49,70	710,66	1,17	0,25
MT	242	242BMT0550	0	89	119	30,00	1820,48	0,98	0,25
MT	242	242BMT0555	158BMT0210	119	173,1	54,1		1,03	0,25
MT	242	242BMT0560	158BMT0215	173,1	179,6	6,5		1,05	0,25
MT	242	242BMT0565	158BMT0220	179,6	244,6	65		1,07	0,25
MT	242	242BMT0570	0	244,6	299,8	55,2		1,06	0,25
MT	242	242BMT0575	0	299,8	304,1	4,3		1,05	0,25
MT	242	242BMT0577	0	304,1	340,2	36,1		1,05	0,25
MT	242	242BMT0580	0	340,2	401	60,8		1,05	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MT	242	242BMT0585	0	401	463,3	62,3		1,05	0,25
MT	242	242BMT0587	0	463,3	481,9	18,6		1,05	0,25
MT	242	242BMT0590	0	481,9	550,3	68,4		1,05	0,25
MT	242	242BMT0600	0	582,6	617,8	35,20	0,00	1,07	0,25
MT	242	242BMT0605	0	617,8	656,7	38,90	0,00	1,05	0,25
MT	242	242BMT0610	0	656,7	685,4	28,70	0,00	1,05	0,25
MT	242	242BMT0615	0	685,4	733,7	48,30	0,00	1,06	0,25
TO	242	242BTO0370	0	0	11,4	11,40	710,66	0,87	0,25
TO	242	242BTO0372	0	11,4	11,9	0,50	1439,03	0,87	0,25
TO	242	242BTO0375	0	11,9	12,3	0,40	1439,03	0,87	0,25
TO	242	242BTO0377	0	12,3	23,7	11,40	729,92	0,82	0,25
TO	242	242BTO0382	0	32	105,8	73,80	729,92	0,87	0,25
TO	242	242BTO0385	0	105,8	106,4	0,60	1028,42	0,88	0,25
TO	242	242BTO0388	0	106,4	106,9	0,50	1028,42	0,85	0,25
TO	242	242BTO0390	0	106,9	137,3	30,40	1028,42	0,91	0,25
TO	242	242BTO0395	0	137,3	185,4	48,10	1028,42	0,92	0,25
TO	242	242BTO0420	0	191,3	283,3	92,00	0,00	0,93	0,25
TO	242	242BTO0425	0	283,3	283,9	0,60	0,00	0,94	0,25
TO	242	242BTO0435	0	283,9	302,2	18,30	3404,37	1,09	0,50
TO	242	242BTO0440	0	302,2	314,8	12,60	833,88	1,00	0,25
TO	242	242BTO0442	0	314,8	315,4	0,60	2833,91	1,05	0,25
TO	242	242BTO0445	0	315,4	354,9	39,50	2833,91	1,09	0,25
TO	242	242BTO0450	0	354,9	383,2	28,30	3060,58	1,18	0,50
TO	242	242BTO0452	0	383,2	385,7	2,50	3060,58	1,17	0,50
TO	242	242BTO0455	0	385,7	387,3	1,60	3060,58	1,16	0,50
TO	242	242BTO0460	0	387,3	390,3	3,00	7724,91	1,22	0,50
TO	242	242BTO0490	0	418	456,4	38,40	970,80	0,98	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

TO	242	242BTO0500	0	456,4	460,6	4,20	970,80	0,98	0,25
TO	242	242BTO0510	0	460,6	487,4	26,80	0,00	1,01	0,25
TO	242	242BTO0512	0	487,4	500,2	12,80	0,00	1,01	0,25
BA	242	242CBA1005	0	0	2,4	2,40	877,16	1,31	0,25
BA	242	242CBA1010	0	2,4	6,5	4,10	843,24	1,31	0,25
DF	251	251BDF0490	0	0	6	6,00	2416,17	1,33	0,25
DF	251	251BDF0510	0	6	6,8	0,80	3407,77	1,35	0,50
DF	251	251BDF0515	0	6,8	8	1,20	3407,77	1,35	0,50
DF	251	251BDF0520	0	8	10,5	2,50	3407,77	1,35	0,50
DF	251	251BDF0525	0	10,5	13,9	3,40	4142,38	1,39	0,50
DF	251	251BDF0530	0	13,9	31,9	18,00	3330,14	1,33	0,50
DF	251	251BDF0532	0	31,9	32,9	1,00	3330,14	1,34	0,50
DF	251	251BDF0550	0	32,9	42,1	9,20	3145,82	1,33	0,50
DF	251	251BDF0552	0	42,1	45,6	3,50	3145,82	1,35	0,50
DF	251	251BDF0560	0	45,6	60,8	15,20	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0570	040BDF0010;050BDF0010	60,8	63	2,20	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0572	040BDF0012;050BDF0012	63	65,8	2,80	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0574	040BDF0015;050BDF0015;251BDF0574	65,8	66,4	0,60	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0582	040BDF0017;050BDF0017	66,4	69	2,60	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0590	0	69	74,7	5,70	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0610	0	74,7	77,9	3,20	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0620	0	77,9	86,3	8,40	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0630	0	86,3	98,8	12,50	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0650	0	98,8	111,2	12,40	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0670	0	111,2	115,5	4,30	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0680	070BDF0030	115,5	118,1	2,60	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0690	0	118,1	125,7	7,60	0,00	1,35	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

DF	251	251BDF0710	080BDF0030	125,7	130,4	4,70	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0712	080BDF0032	130,4	133,2	2,80	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0716	080BDF0040	133,2	136,6	3,40	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0720	080BDF0050	136,6	138,6	2,00	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0730	080BDF0051	138,6	141,2	2,60	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0732	080BDF0052	141,2	146	4,80	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0750	080BDF0070	146	153,5	7,50	0,00	1,35	0,50
DF	251	251BDF0752	080BDF0072	153,5	156,3	2,80	0,00	1,35	0,50
GO	251	251BGO0470	0	0	12	12,00	1820,60	1,45	0,25
GO	251	251BGO0480	0	12	14	2,00	1820,60	1,47	0,25
GO	251	251BGO0485	0	14	34	20,00	1781,65	1,46	0,25
MG	251	251BMG0220	0	193,7	246,4	52,70	3270,96	1,17	0,50
MG	251	251BMG0230	0	246,4	310,6	64,20	4286,31	1,37	0,50
MG	251	251BMG0240	0	310,6	346,2	35,60	3259,06	1,21	0,50
MG	251	251BMG0250	0	346,2	434,4	88,20	3243,36	1,28	0,50
MG	251	251BMG0270	0	434,4	478,2	43,80	3636,20	1,31	0,50
MG	251	251BMG0280	0	478,2	501,1	22,90	4355,12	1,29	0,50
MG	251	251BMG0300	0	520,1	523	2,90	3897,31	1,44	0,50
MG	251	251BMG0305	0	523	529,2	6,20	3897,31	1,44	0,50
MG	251	251BMG0310	0	529,2	535,8	6,60	3875,53	1,44	0,50
MG	251	251BMG0330	365BMG0010	535,8	544,3	8,50	3875,53	1,41	0,50
MG	251	251BMG0430	0	878,4	901,1	22,70	2922,79	1,57	0,25
MG	251	251BMG0435	0	901,1	906	4,90	2922,79	1,59	0,25
MG	251	251BMG0440	0	906	909	3,00	1820,60	1,54	0,25
MG	251	251BMG0450	0	909	970,3	61,30	1820,60	1,53	0,25
MG	259	259AMG1005	0	0	7,7	7,70	0,00	1,36	0,25
ES	259	259BES0010	0	0	49,1	49,10	5172,30	1,44	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

ES	259	259BES0030	0	49,1	49,8	0,70	2293,42	1,43	0,25
ES	259	259BES0060	0	49,8	53,1	3,30	2267,64	1,42	0,25
ES	259	259BES0070	0	53,1	57,7	4,60	2267,64	1,42	0,25
ES	259	259BES0075	0	57,7	83,1	25,40	3492,11	1,46	0,50
ES	259	259BES0080	0	83,1	101,1	18,00	3499,63	1,41	0,50
ES	259	259BES0085	0	101,1	102,3	1,20	3523,42	1,44	0,50
ES	259	259BES0095	0	102,3	106,3	4,00	2894,57	1,40	0,25
MG	259	259BMG0100	0	0	6,2	6,20	2894,57	1,48	0,25
MG	259	259BMG0110	0	6,2	43,1	36,90	2687,67	1,34	0,25
MG	259	259BMG0130	0	43,1	85	41,90	1921,13	1,36	0,25
MG	259	259BMG0150	0	85	132,6	47,60	2038,88	1,27	0,25
MG	259	259BMG0160	381BMG0140	132,6	156,6	24,00	5081,14	1,53	0,50
MG	259	259BMG0170	381BMG0150	156,6	168,7	12,10	5081,14	1,53	0,50
ES	262	262BES0010	0	0	1,3	1,30	7327,83	1,58	0,50
ES	262	262BES0020	0	1,3	3,7	2,40	7745,01	1,61	0,50
ES	262	262BES0030	0	3,7	6,4	2,70	7745,01	1,61	0,50
ES	262	262BES0040	101AES2005	6,4	7,1	0,70	7745,01	1,62	0,50
ES	262	262BES0070	0	15,9	40,4	24,50	11098,79	1,53	1,00
ES	262	262BES0090	0	40,4	43,7	3,30	6490,96	1,45	0,50
ES	262	262BES0100	0	43,7	56,2	12,50	6217,86	1,42	0,50
ES	262	262BES0110	0	56,2	87,1	30,90	5934,09	1,45	0,50
ES	262	262BES0130	0	87,1	93,8	6,70	5934,09	1,46	0,50
ES	262	262BES0150	0	93,8	95,1	1,30	6082,00	1,46	0,50
ES	262	262BES0155	0	95,1	103,7	8,60	5800,40	1,42	0,50
ES	262	262BES0170	0	103,7	115,5	11,80	4948,40	1,41	0,50
ES	262	262BES0190	0	115,5	120,5	5,00	4889,56	1,29	0,50
ES	262	262BES0195	484BES0090	120,5	139,1	18,60	4926,13	1,35	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

ES	262	262BES0200	0	139,1	166,4	27,30	5027,11	1,40	0,50
ES	262	262BES0205	0	166,4	169,3	2,90	4176,68	1,32	0,50
ES	262	262BES0210	0	169,3	196,3	27,00	3177,76	1,30	0,50
ES	262	262BES0220	0	196,3	196,5	0,20	3177,76	1,21	0,50
MG	262	262BMG0230	0	0	10,2	10,20	3177,76	1,35	0,50
MG	262	262BMG0240	0	10,2	15,3	5,10	3177,76	1,36	0,50
MG	262	262BMG0250	0	15,3	29	13,70	3430,33	1,31	0,50
MG	262	262BMG0270	0	29	34,1	5,10	3923,24	1,40	0,50
MG	262	262BMG0290	0	34,1	50,8	16,70	4778,45	1,52	0,50
MG	262	262BMG0297	0	52,2	67,8	15,60	0,00	1,33	0,25
MG	262	262BMG0300	0	67,8	72,2	4,40	2723,39	1,34	0,25
MG	262	262BMG0310	0	72,2	96	23,80	3137,54	1,36	0,50
MG	262	262BMG0320	0	96	116,4	20,40	3374,30	1,34	0,50
MG	262	262BMG0330	0	116,4	121,2	4,80	5466,74	1,41	0,50
MG	262	262BMG0350	0	121,2	147,7	26,50	2322,81	1,32	0,25
MG	262	262BMG0370	0	147,7	172	24,30	2670,40	1,38	0,25
MG	262	262BMG0390	0	172	185,1	13,10	2661,76	1,38	0,25
MG	262	262BMG0393	0	185,1	195,8	10,70	2120,48	1,33	0,25
MG	262	262BMG0405	381BMG0280	195,8	196,4	0,60	4786,81	1,49	0,50
MG	262	262BMG0520	0	315,3	318,6	3,30	7504,92	1,57	0,50
MG	262	262BMG0530	381BMG0370	318,6	322,6	4,00	20355,95	1,73	1,50
MG	262	262BMG0550	381BMG0390	322,6	325,8	3,20	22812,85	1,72	1,50
MG	262	262BMG0570	381BMG0410	325,8	334	8,20	66052,11	1,72	1,75
MG	262	262BMG0610	381BMG0450	336,6	337,8	1,20	98220,79	1,71	2,00
MG	262	262BMG0630	381BMG0460	337,8	339,1	1,30	70622,02	1,69	2,00
MG	262	262BMG0640	381BMG0470	339,1	360,1	21,00	35311,01	1,70	1,75
MG	262	262BMG0650	0	360,1	376	15,90	15323,76	1,66	1,00



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	262	262BMG0670	0	376	383,7	7,70	10971,78	1,60	1,00
MG	262	262BMG0685	0	383,7	407,5	23,80	10958,33	1,57	1,00
MG	262	262BMG0690	0	407,5	408,6	1,10	7797,50	1,59	0,50
MG	262	262BMG0710	0	408,6	419,1	10,50	7293,59	1,50	0,50
MG	262	262BMG0730	0	419,1	436,9	17,80	7238,51	1,45	0,50
MG	262	262BMG0740	0	436,9	442,4	5,50	7238,51	1,50	0,50
MG	262	262BMG0745	0	442,4	452,6	10,20	6068,22	1,50	0,50
MG	262	262BMG0750	0	452,6	482,1	29,50	3617,41	1,46	0,50
MG	262	262BMG0770	0	482,1	496,5	14,40	4284,58	1,51	0,50
MG	262	262BMG0790	0	496,5	527,5	31,00	5448,73	1,48	0,50
MG	262	262BMG0810	0	527,5	546,9	19,40	3938,41	1,49	0,50
MG	262	262BMG0820	0	546,9	570,2	23,30	3687,38	1,43	0,50
MG	262	262BMG0830	354BMG0230	570,2	583,2	13,00	6343,14	1,45	0,50
MG	262	262BMG0850	0	583,2	594,3	11,10	4462,61	1,43	0,50
MG	262	262BMG0870	0	594,3	635,2	40,90	4687,45	1,48	0,50
MG	262	262BMG0890	0	635,2	681,8	46,60	5068,00	1,47	0,50
MG	262	262BMG0910	0	681,8	691,6	9,80	3503,10	1,35	0,50
MG	262	262BMG0930	0	691,6	733	41,40	3714,95	1,35	0,50
MG	262	262BMG0950	0	733	751,6	18,60	3135,81	1,41	0,50
MG	262	262BMG0970	0	751,6	768,4	16,80	3148,69	1,47	0,50
MG	262	262BMG0990	0	768,4	794,9	26,50	3148,69	1,49	0,50
MG	262	262BMG0995	0	794,9	799	4,10	3083,76	1,48	0,50
MG	262	262BMG1005	464BMG0050	804,8	809,6	4,80	3065,09	1,47	0,50
MG	262	262BMG1010	464BMG0045	809,6	822,1	12,50	3065,09	1,46	0,50
MG	262	262BMG1015	0	822,1	888,9	66,80	2463,97	1,37	0,25
MG	262	262BMG1020	0	888,9	910,2	21,30	3857,69	1,41	0,50
MG	262	262BMG1030	0	910,2	923,2	13,00	3857,69	1,38	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MS	262	262BMS1260	0	0	1,5	1,50	5578,37	1,31	0,50
MS	262	262BMS1265	0	1,5	2,56	1,06	5578,37	1,28	0,50
MS	262	262BMS1270	0	2,56	4,2	1,64	5578,37	1,27	0,50
MS	262	262BMS1275	0	4,2	5	0,80	5578,37	1,27	0,50
MS	262	262BMS1280	0	5	5,7	0,70	5578,37	1,27	0,50
MS	262	262BMS1290	0	13,4	17,72	4,32	3298,87	1,24	0,50
MS	262	262BMS1295	0	17,72	49,4	31,68	3298,87	1,24	0,50
MS	262	262BMS1300	0	49,4	69,1	19,70	3419,51	1,25	0,50
MS	262	262BMS1305	0	69,1	139,6	70,50	3419,51	1,27	0,50
MS	262	262BMS1310	0	139,6	143,3	3,70	3822,66	1,30	0,50
MS	262	262BMS1314	0	143,3	144,2	0,90	3769,02	1,31	0,50
MS	262	262BMS1316	0	144,2	191,1	46,90	3769,02	1,35	0,50
MS	262	262BMS1320	0	191,1	239,4	48,30	3425,48	1,32	0,50
MS	262	262BMS1325	0	239,4	324,8	85,40	2814,44	1,39	0,25
MS	262	262BMS1328	0	324,8	328,2	3,40	2814,44	1,49	0,25
MS	262	262BMS1333	0	343,7	354,6	10,90	1554,04	1,46	0,25
MS	262	262BMS1336	0	366,8	383,9	17,10	6734,56	1,40	0,50
MS	262	262BMS1338	0	383,9	399,5	15,60	3695,23	1,35	0,50
MS	262	262BMS1350	0	399,5	443,8	44,30	3695,23	1,35	0,50
MS	262	262BMS1352	0	443,8	462	18,20	3105,69	1,31	0,50
MS	262	262BMS1360	0	462	489,6	27,60	3105,69	1,26	0,50
MS	262	262BMS1362	0	489,6	528,4	38,80	2728,44	1,25	0,25
MS	262	262BMS1364	0	528,4	542,2	13,80	2728,44	1,29	0,25
MS	262	262BMS1370	0	542,2	556,8	14,60	2728,44	1,28	0,25
MS	262	262BMS1380	0	556,8	558,1	1,30	2803,26	1,31	0,25
MS	262	262BMS1390	0	558,1	603,5	45,40	1697,52	1,26	0,25
MS	262	262BMS1395	0	603,5	656,4	52,90	1697,52	1,26	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MS	262	262BMS1412	0	656,4	659,2	2,80	1697,52	1,23	0,25
MS	262	262BMS1420	0	659,2	706,1	46,90	1697,52	1,21	0,25
MS	262	262BMS1430	0	706,1	708	1,90	1697,52	1,20	0,25
MS	262	262BMS1440	0	708	719,7	11,70	1697,52	1,20	0,25
MS	262	262BMS1450	0	719,7	737,4	17,70	1697,52	1,19	0,25
MS	262	262BMS1452	0	737,4	766,3	28,90	1697,52	1,11	0,25
MS	262	262BMS1460	0	766,3	767,9	1,60	1697,52	0,99	0,25
MS	262	262BMS1465	359BMS0115	767,9	779,8	11,90	1309,28	1,12	0,25
MS	262	262BMS1470	359BMS0120	779,8	781,6	1,80	1309,28	1,17	0,25
SP	262	262BSP1255	0	318,7	322,1	3,40	5578,37	1,61	0,50
MG	265	265AMG1005	0	0	5,3	5,30	5699,50	1,61	0,50
MG	265	265BMG0010	356BMG0205	0	0,8	0,80	3430,10	1,45	0,50
MG	265	265BMG0170	0	206,6	211	4,40	4061,26	1,55	0,50
MG	265	265BMG0190	0	211	256,6	45,60	4717,56	1,48	0,50
MG	265	265BMG0205	0	256,6	261,4	4,80	2797,44	1,47	0,25
MG	265	265BMG0210	494BMG0115;383BMG0115	261,4	274,3	12,90	5400,39	1,56	0,50
MG	265	265BMG0220	0	274,3	300,3	26,00	3525,66	1,46	0,50
MG	265	265BMG0225	0	300,3	309,5	9,20	3404,45	1,34	0,50
MG	265	265BMG0230	0	309,5	346,7	37,20	3409,04	1,34	0,50
MG	265	265BMG0250	0	346,7	350,2	3,50	7222,58	1,62	0,50
MG	265	265BMG0255	0	350,2	357,5	7,30	7222,58	1,62	0,50
MG	265	265BMG0260	0	357,5	364,6	7,10	5795,69	1,58	0,50
MG	265	265BMG0264	0	364,6	365,2	0,60	5795,69	1,58	0,50
MG	265	265BMG0265	381BMG0660	365,2	370	4,80	17501,37	1,66	1,00
MG	265	265BMG0266	381BMG0665	370	370,3	0,30	17501,10	1,68	1,00
MG	265	265BMG0270	0	370,3	382	11,70	3002,26	1,51	0,50
MG	265	265BMG0290	0	382	404,4	22,40	3768,27	1,47	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	265	265BMG0305	0	404,4	415,3	10,90	3759,74	1,31	0,50
MG	265	265BMG0310	0	415,3	427,3	12,00	3501,70	1,34	0,50
MG	265	265BMG0311	369BMG0051	427,3	435,6	8,30	2555,28	1,31	0,25
MG	265	265BMG0330	369BMG0050	435,6	441,9	6,30	2616,97	1,32	0,25
MG	265	265BMG0350	0	446,8	482,1	35,30	3407,53	1,32	0,50
MG	265	265BMG0360	0	482,1	530,2	48,10	3321,05	1,33	0,50
MG	265	265BMG0400	0	548,8	552,7	3,90	3321,05	1,38	0,50
MG	265	265BMG0410	0	552,7	571,8	19,10		1,36	0,50
MG	265	265BMG0412	146BMG0210	571,8	573,9	2,10		1,36	1,00
MG	265	265BMG0415	146BMG0220	573,9	576	2,10		1,36	1,00
MG	265	265BMG0417	0	576	605	29,00		1,35	0,50
MG	265	265BMG0420	0	605	633	28,00	6993,78	1,40	0,50
MG	265	265BMG0440	0	633	636,9	3,90	6993,78	1,41	0,50
MG	265	265BMG0470	0	636,9	648,5	11,60	2836,56	1,33	0,25
MG	265	265BMG0480	0	648,5	659,3	10,80	2836,56	1,33	0,25
MS	267	267AMS1005	0	0	2,7	2,70	458,56	1,06	0,25
MS	267	267AMS1010	0	2,7	4,5	1,80	458,56	1,05	0,25
MG	267	267BMG0030	0	7,63	60,7	53,07	3586,75	1,30	0,50
MG	267	267BMG0050	0	60,7	91,9	31,20	3326,23	1,44	0,50
MG	267	267BMG0060	0	91,9	99,4	7,50	5385,34	1,56	0,50
MG	267	267BMG0070	0	99,4	101,7	2,30	5385,34	1,58	0,50
MG	267	267BMG0090	0	101,7	110,6	8,90	6219,92	1,58	0,50
MG	267	267BMG0110	0	110,6	114,2	3,60	6219,92	1,56	0,50
MG	267	267BMG0130	0	117,4	137,1	19,70	3518,63	1,50	0,50
MG	267	267BMG0140	0	137,1	161,3	24,20	3496,16	1,40	0,50
MG	267	267BMG0150	0	161,3	212,3	51,00	3536,14	1,30	0,50
MG	267	267BMG0165	0	212,3	215,5	3,20	3498,76	1,29	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	267	267BMG0168	0	215,5	231,8	16,30	2517,56	1,20	0,25
MG	267	267BMG0172	0	231,8	250,2	18,40	1821,52	1,15	0,25
MG	267	267BMG0175	0	250,2	253,7	3,50	2020,52	1,15	0,25
MG	267	267BMG0180	0	253,7	269,7	16,00	1994,42	1,18	0,25
MG	267	267BMG0190	0	269,7	290,2	20,50	1996,28	1,26	0,25
MG	267	267BMG0210	354BMG0470;383BMG0190	290,2	296,3	6,10	4002,38	1,43	0,50
MG	267	267BMG0230	354BMG0490;383BMG0210	296,3	303,3	7,00	3465,69	1,39	0,50
MS	267	267BMS0870	0	0	2,5	2,50	4215,72	1,29	0,50
MS	267	267BMS0880	0	2,5	27,2	24,70	4215,72	1,31	0,50
MS	267	267BMS0885	0	27,2	30,2	3,00	3318,42	1,32	0,50
MS	267	267BMS0890	0	30,2	123,8	93,60	3318,42	1,31	0,50
MS	267	267BMS0910	0	123,8	124,8	1,00	3806,07	1,42	0,50
MS	267	267BMS0915	0	124,8	135,6	10,80	3806,07	1,42	0,50
MS	267	267BMS0920	0	135,6	189,2	53,60	3806,07	1,42	0,50
MS	267	267BMS0930	0	189,2	222,9	33,70	3807,40	1,38	0,50
MS	267	267BMS0950	0	222,9	246,7	23,80	3807,40	1,39	0,50
MS	267	267BMS0952	0	246,7	248,1	1,40	3807,40	1,39	0,50
MS	267	267BMS0972	0	289	297	8,00	2730,62	1,32	0,25
MS	267	267BMS0975	0	297	342,6	45,60	2730,62	1,33	0,25
MS	267	267BMS0980	0	342,6	357,8	15,20	2730,62	1,31	0,25
MS	267	267BMS0985	0	357,8	360,6	2,80	4472,46	1,36	0,50
MS	267	267BMS0990	0	360,6	361,3	0,70	4472,46	1,36	0,50
MS	267	267BMS0995	0	361,3	364,5	3,20	4472,46	1,36	0,50
MS	267	267BMS1000	0	364,5	367,8	3,30	5318,20	1,38	0,50
MS	267	267BMS1010	0	367,8	395,3	27,50	5318,20	1,40	0,50
MS	267	267BMS1030	0	395,3	417	21,70	1103,47	1,25	0,25
MS	267	267BMS1050	0	417	469	52,00	1103,47	1,18	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MS	267	267BMS1090	0	480,5	515,6	35,10	0,00	1,18	0,25
MS	267	267BMS1110	0	515,6	532,3	16,70	0,00	1,18	0,25
MS	267	267BMS1115	0	532,3	604,6	72,30	389,35	1,01	0,25
MS	267	267BMS1120	0	604,6	611,1	6,50	0,00	1,06	0,25
MS	267	267BMS1122	0	611,1	647,4	36,30	458,56	1,06	0,25
MS	267	267BMS1130	0	647,4	678,1	30,70	458,56	1,06	0,25
PR	272	272BPR0455	487BPR0155	362,2	365,2	3,00	4390,05	1,36	0,50
PR	272	272BPR0458	487BPR0158	365,2	365,4	0,20	4390,05	1,39	0,50
PR	272	272BPR0460	0	365,4	368,4	3,00	5336,48	1,41	0,50
PR	272	272BPR0470	0	368,4	408,7	40,30	4609,30	1,30	0,50
PR	272	272BPR0490	0	408,7	417,7	9,00	3102,29	1,17	0,50
PR	272	272BPR0500	0	417,7	436,4	18,70	2901,66	1,27	0,25
PR	272	272BPR0560	0	525,5	552,5	27,00	2843,37	1,28	0,25
PR	272	272BPR0565	0	552,5	567,2	14,70	4011,68	1,35	0,50
PR	272	272BPR0570	0	568,1	570,8	2,70	0,00	1,22	0,25
PR	277	277APR1005	0	0	2,9	2,90	0,00	1,25	0,25
PR	277	277APR2005	0	0	1,5	1,50	0,00	1,24	0,25
PR	277	277APR2010	0	1,5	8,1	6,60	0,00	1,25	0,25
PR	277	277APR3005	0	0	3,9	3,90	5943,55	1,64	0,50
PR	277	277APR3010	0	3,9	13,3	9,40	5943,55	1,67	0,50
PR	277	277APR4005	0	0	5,3	5,30	10117,47	1,67	1,00
PR	277	277APR4505	0	0	1,6	1,60	4214,34	1,66	0,50
PR	277	277APR5010	469APR1005	10,7	12,5	1,80	838,39	1,36	0,25
PR	277	277BPR0010	0	0	4,7	4,70	0,00	1,25	0,25
PR	277	277BPR0015	0	4,7	6,5	1,80	22925,59	1,49	1,50
PR	277	277BPR0020	0	6,5	9,9	3,40	18448,45	1,48	1,50
PR	277	277BPR0025	0	9,9	23,8	13,90	18854,63	1,52	1,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	277	277BPR0030	0	23,8	29	5,20	17505,21	1,57	1,00
PR	277	277BPR0033	0	29	70,4	41,40	18464,72	1,62	1,50
PR	277	277BPR0051	476BPR0085;376BPR0460	92,7	93,6	0,90	24438,90	1,74	1,50
PR	277	277BPR0053	376BPR0455	93,6	107,3	13,70	14266,31	1,71	1,00
PR	277	277BPR0055	376BPR0450	107,3	122,2	14,90	16271,21	1,74	1,00
PR	277	277BPR0058	376VPR1005	122,2	124,3	2,10	8201,79	1,71	0,50
PR	277	277BPR0060	376VPR1010	124,3	130,2	5,90	11336,21	1,74	1,00
PR	277	277BPR0065	376VPR1015	130,2	134	3,80	14778,07	1,75	1,00
PR	277	277BPR0070	376VPR1020	134	140,5	6,50	14778,07	1,71	1,00
PR	277	277BPR0075	376BPR0425	140,5	147,5	7,00	28696,86	1,67	1,50
PR	277	277BPR0080	0	147,5	153,9	6,40	8844,31	1,58	0,50
PR	277	277BPR0085	0	153,9	164,7	10,80	8844,31	1,59	0,50
PR	277	277BPR0090	0	164,7	176	11,30	7275,81	1,56	0,50
PR	277	277BPR0110	0	176	240,6	64,60	6574,80	1,51	0,50
PR	277	277BPR0130	0	240,6	245,3	4,70	6466,65	1,53	0,50
PR	277	277BPR0135	0	245,3	249	3,70	5299,81	1,54	0,50
PR	277	277BPR0140	0	249	281,2	32,20	5299,81	1,52	0,50
PR	277	277BPR0150	0	281,2	285,7	4,50	5299,81	1,42	0,50
PR	277	277BPR0160	0	285,7	303,8	18,10	5131,93	1,39	0,50
PR	277	277BPR0170	373BPR0400	303,8	327,2	23,40	9949,03	1,51	0,50
PR	277	277BPR0190	373BPR0410	327,2	343,9	16,70	10340,94	1,56	1,00
PR	277	277BPR0205	373BPR0425	343,9	349,3	5,40	10340,94	1,56	1,00
PR	277	277BPR0210	373BPR0430	349,3	355	5,70	13997,20	1,58	1,00
PR	277	277BPR0215	373BPR0435	355	373	18,00	5617,86	1,51	0,50
PR	277	277BPR0220	373BPR0440	373	403,5	30,50	5458,49	1,41	0,50
PR	277	277BPR0230	0	403,5	426	22,50	2482,91	1,25	0,25
PR	277	277BPR0235	0	426	435	9,00	2285,19	1,21	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	277	277BPR0240	0	435	455,1	20,10	2926,30	1,29	0,25
PR	277	277BPR0250	0	457,9	480,1	22,20	4899,70	1,39	0,50
PR	277	277BPR0270	0	480,1	521,3	41,20	2496,98	1,22	0,25
PR	277	277BPR0280	0	521,3	531,9	10,60	2371,21	1,21	0,25
PR	277	277BPR0285	0	531,9	552,1	20,20	2336,68	1,20	0,25
PR	277	277BPR0290	0	552,1	575	22,90	2753,49	1,41	0,25
PR	277	277BPR0295	0	575	583,1	8,10	2753,49	1,42	0,25
PR	277	277BPR0300	0	583,1	586,9	3,80	2847,56	1,44	0,25
PR	277	277BPR0305	0	586,9	597,1	10,20	16929,14	1,56	1,00
PR	277	277BPR0307	0	597,1	604,1	7,00	16929,14	1,57	1,00
PR	277	277BPR0310	0	604,1	605,1	1,00	13141,52	1,49	1,00
PR	277	277BPR0315	0	605,1	612	6,90	13141,52	1,42	1,00
PR	277	277BPR0320	0	612	634,9	22,90	11536,78	1,42	1,00
PR	277	277BPR0325	0	634,9	638	3,10	11840,83	1,42	1,00
PR	277	277BPR0330	0	638	640,4	2,40	10386,73	1,42	1,00
PR	277	277BPR0335	0	640,4	652,5	12,10	10386,73	1,41	1,00
PR	277	277BPR0340	0	652,5	658,6	6,10	9657,82	1,36	0,50
PR	277	277BPR0345	0	658,6	660,5	1,90	9657,82	1,37	0,50
PR	277	277BPR0350	0	660,5	669,4	8,90	8596,16	1,45	0,50
PR	277	277BPR0355	0	669,4	673,6	4,20	8596,16	1,51	0,50
PR	277	277BPR0360	0	673,6	676,2	2,60	6117,43	1,47	0,50
PR	277	277BPR0365	0	676,2	689	12,80	6117,43	1,40	0,50
PR	277	277BPR0370	0	689	692,6	3,60	5591,00	1,31	0,50
PR	277	277BPR0375	0	692,6	711,9	19,30	5591,00	1,34	0,50
PR	277	277BPR0380	0	711,9	727,6	15,70	5161,92	1,45	0,50
PR	277	277BPR0385	0	727,6	731,6	4,00	0,00	1,34	0,25
PR	277	277BPR0387	0	731,6	732,8	1,20	0,00	1,31	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	277	277BPR0390	0	732,8	733,4	0,60	0,00	1,34	0,25
PR	277	277VPR1005	376BPR0430	0	8,7	8,70	0,00	1,61	0,50
PR	277	277VPR1010	376BPR0435	8,7	10,7	2,00	0,00	1,63	0,50
PR	277	277VPR1015	376BPR0440	10,7	16,4	5,70	0,00	1,68	0,50
PR	277	277VPR1020	376BPR0445	16,4	18,4	2,00	0,00	1,67	0,25
PR	280	280BPR0330	373BPR0530	254,8	293,8	39,00	2937,83	1,24	0,25
PR	280	280BPR0350	373BPR0550	293,8	317,8	24,00	2451,22	1,24	0,25
SC	280	280BSC0005	0	0	3,8	3,80	12445,97	1,49	1,00
SC	280	280BSC0010	0	3,8	20,6	16,80	12445,97	1,50	1,00
SC	280	280BSC0015	0	20,6	23	2,40	12443,16	1,66	1,00
SC	280	280BSC0020	0	23	31,7	8,70	12569,61	1,66	1,00
SC	280	280BSC0030	0	31,7	35,4	3,70	12313,91	1,59	1,00
SC	280	280BSC0040	0	35,4	51	15,60	16065,54	1,66	1,00
SC	280	280BSC0045	0	51	51,5	0,50	16065,54	1,65	1,00
SC	280	280BSC0050	0	51,5	55,9	4,40	16065,54	1,66	1,00
SC	280	280BSC0055	0	55,9	60	4,10	8771,19	1,56	0,50
SC	280	280BSC0060	0	60	64,2	4,20	8582,79	1,49	0,50
SC	280	280BSC0065	0	64,2	84,3	20,10	2940,10	1,39	0,25
SC	280	280BSC0070	0	84,3	111,5	27,20	2863,31	1,34	0,25
SC	280	280BSC0085	0	111,5	122,5	11,00	2863,31	1,39	0,25
SC	280	280BSC0090	0	122,5	128,9	6,40	4479,67	1,50	0,50
SC	280	280BSC0092	0	128,9	132,9	4,00	6802,57	1,57	0,50
SC	280	280BSC0095	0	132,9	170,5	37,60	6802,57	1,64	0,50
SC	280	280BSC0110	0	178,2	220,7	42,50	4376,54	1,52	0,50
SC	280	280BSC0115	0	220,7	231,4	10,70	3569,69	1,39	0,50
SC	280	280BSC0117	0	231,4	245,9	14,50	7246,10	1,58	0,50
SC	280	280BSC0120	0	245,9	271,2	25,30	4051,91	1,46	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

SC	280	280BSC0125	0	271,2	290,7	19,50	2854,52	1,36	0,25
SC	280	280BSC0127	0	290,7	302,9	12,20	2841,40	1,42	0,25
SC	280	280BSC0130	0	302,9	306,3	3,40	4144,24	1,47	0,50
SC	280	280BSC0140	0	306,3	309,8	3,50	4144,24	1,44	0,50
SC	282	282ASC1005	0	0	4,4	4,40	2514,56	1,19	0,25
SC	282	282BSC0010	0	0	5,4	5,40	93536,39	1,58	2,00
SC	282	282BSC0030	0	15,5	28,5	13,00	21584,93	1,63	1,50
SC	282	282BSC0035	0	28,5	32,6	4,10	13136,96	1,62	1,00
SC	282	282BSC0040	0	32,6	41,5	8,90	8303,10	1,42	0,50
SC	282	282BSC0050	0	41,5	58,3	16,80	8228,79	1,39	0,50
SC	282	282BSC0070	0	58,3	103,8	45,50	5529,64	1,38	0,50
SC	282	282BSC0090	0	103,8	114	10,20	4328,89	1,35	0,50
SC	282	282BSC0095	0	114	128,1	14,10	4328,89	1,40	0,50
SC	282	282BSC0110	0	128,1	137,3	9,20	4617,76	1,43	0,50
SC	282	282BSC0130	0	137,3	160	22,70	3592,44	1,39	0,50
SC	282	282BSC0140	0	160	166,9	6,90	4133,27	1,33	0,50
SC	282	282BSC0150	475BSC0060	166,9	180,9	14,00	4091,65	1,22	0,50
SC	282	282BSC0175	475BSC0030	180,9	207	26,10	4088,46	1,42	0,50
SC	282	282BSC0180	475BSC0020	207	212,2	5,20	9120,17	1,59	0,50
SC	282	282BSC0190	475BSC0010	212,2	217,7	5,50	7329,86	1,56	0,50
SC	282	282BSC0191	0	217,7	223,1	5,40	5233,54	1,55	0,50
SC	282	282BSC0210	0	223,1	255,2	32,10	3296,17	1,43	0,50
SC	282	282BSC0220	0	255,2	265,2	10,00	2519,60	1,31	0,25
SC	282	282BSC0225	0	265,2	310,8	45,60	2519,60	1,22	0,25
SC	282	282BSC0228	0	310,8	325,8	15,00	2906,97	1,18	0,25
SC	282	282BSC0230	470BSC0270	325,8	338,7	12,90	6601,58	1,50	0,50
SC	282	282BSC0245	283BSC0010	338,7	341,2	2,50	3131,66	1,41	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

SC	282	282BSC0250	0	341,2	383,4	42,20	2762,98	1,27	0,25
SC	282	282BSC0270	0	383,4	405,2	21,80	2969,11	1,26	0,25
SC	282	282BSC0290	0	405,2	408,8	3,60	3628,17	1,27	0,50
SC	282	282BSC0295	0	408,8	436,4	27,60	4614,35	1,28	0,50
SC	282	282BSC0310	0	436,4	460	23,60	6301,09	1,34	0,50
SC	282	282BSC0330	0	460	503,3	43,30	9626,41	1,39	0,50
SC	282	282BSC0340	0	503,3	506,6	3,30	9715,74	1,46	0,50
SC	282	282BSC0350	480BSC0110	506,6	535,3	28,70	13579,21	1,44	1,00
SC	282	282BSC0370	0	535,3	580	44,70	4528,41	1,19	0,50
SC	282	282BSC0375	0	580	582,3	2,30	5045,11	1,32	0,50
SC	282	282BSC0377	0	582,3	602,3	20,00	5506,94	1,29	0,50
SC	282	282BSC0380	0	605,5	624,4	18,90	6696,74	1,34	0,50
SC	282	282BSC0385	0	624,4	646,5	22,10	4725,18	1,24	0,50
SC	282	282BSC0393	0	653,1	654,5	1,40	0,00	1,10	0,25
SC	282	282BSC0395	0	654,5	674,4	19,90	0,00	1,15	0,25
SC	282	282BSC0400	0	674,4	684,2	9,80	0,00	1,16	0,25
SC	283	283BSC0015	470BSC0290	2,5	11,6	9,10	3706,19	1,43	0,50
SC	283	283BSC0020	470BSC0295	11,6	15	3,40	3706,19	1,48	0,50
SC	283	283BSC0025	470BSC0300	15	29,3	14,30	3541,35	1,46	0,50
SC	285	285BSC0050	0	33,8	37,7	3,90		1,36	1,00
SC	285	285BSC0055	0	37,7	42,6	4,90		1,36	1,00
SC	285	285BSC0060	0	42,6	55,6	13,00		1,36	1,00
RS	285	285ARS1005	0	0	7,5	7,50	899,22	1,15	0,25
RS	285	285BRS0075	0	10,6	15,4	4,80	1860,85	1,22	0,25
RS	285	285BRS0077	0	15,4	61,9	46,50	3879,87	1,42	0,50
RS	285	285BRS0090	0	61,9	119,1	57,20	2682,10	1,47	0,25
RS	285	285BRS0100	116BRS3020	119,1	120,3	1,20		1,59	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RS	285	285BRS0110	0	120,3	143,6	23,30	3304,82	1,51	0,50
RS	285	285BRS0120	0	143,6	186,2	42,60	3171,41	1,39	0,50
RS	285	285BRS0132	470BRS0351	186,2	186,7	0,50	3168,25	1,33	0,50
RS	285	285BRS0135	470BRS0350	186,7	193,5	6,80	3168,25	1,45	0,50
RS	285	285BRS0140	470BRS0348	193,5	199,3	5,80	3168,25	1,47	0,50
RS	285	285BRS0150	0	199,3	209	9,70	6747,06	1,54	0,50
RS	285	285BRS0160	0	209	216,5	7,50	6043,94	1,34	0,50
RS	285	285BRS0170	0	216,5	236,5	20,00	5420,80	1,27	0,50
RS	285	285BRS0175	0	236,5	240,8	4,30	5571,97	1,27	0,50
RS	285	285BRS0180	0	240,8	256,3	15,50	3031,52	1,36	0,50
RS	285	285BRS0183	0	256,3	290,9	34,60	3837,62	1,34	0,50
RS	285	285BRS0185	0	290,9	292,6	1,70	6042,55	1,54	0,50
RS	285	285BRS0190	0	292,6	302,2	9,60	5097,08	1,52	0,50
RS	285	285BRS0191	153BRS1670	302,2	304	1,80		1,56	0,50
RS	285	285BRS0210	0	304	333,1	29,10	7498,69	1,56	0,50
RS	285	285BRS0230	377BRS0030	333,1	339	5,90	3620,38	1,50	0,50
RS	285	285BRS0250	377BRS0040	339	372,5	33,50	3811,47	1,40	0,50
RS	285	285BRS0260	377BRS0050	372,5	383,6	11,10	4312,57	1,28	0,50
RS	285	285BRS0270	0	383,6	392,5	8,90	4312,57	1,36	0,50
RS	285	285BRS0290	0	392,5	417,1	24,60	4352,54	1,39	0,50
RS	285	285BRS0310	0	417,1	434,2	17,10	5014,63	1,45	0,50
RS	285	285BRS0315	0	434,2	457,8	23,60	5692,05	1,28	0,50
RS	285	285BRS0320	0	457,8	462,6	4,80	5470,38	1,40	0,50
RS	285	285BRS0325	0	462,6	467	4,40	6386,13	1,41	0,50
RS	285	285BRS0330	0	467	498,3	31,30	5922,86	1,31	0,50
RS	285	285BRS0350	0	498,3	530,2	31,90	4269,67	1,31	0,50
RS	285	285BRS0355	0	530,2	537,8	7,60	3916,72	1,29	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RS	285	285BRS0360	0	537,8	542,4	4,60	3963,45	1,35	0,50
RS	285	285BRS0362	0	542,4	568,6	26,20	3963,45	1,33	0,50
RS	285	285BRS0365	0	568,6	571,2	2,60	4282,01	1,32	0,50
RS	285	285BRS0370	0	571,2	628,1	56,90	3383,36	1,23	0,50
RS	285	285BRS0390	0	628,1	672,6	44,50	3303,50	1,22	0,50
RS	285	285BRS0391	287BRS0450	672,6	674,3	1,70	3301,37	1,25	0,50
RS	285	285BRS0392	287BRS0451	674,3	674,5	0,20	2403,92	1,21	0,25
RS	287	287ARS1005	0	0	0,7	0,70	0,00	1,39	0,25
RS	287	287BRS0230	158BRS1317; 392BRS0251	240,8	243,1	2,30		1,57	0,50
RS	287	287BRS0240	158BRS1319	243,1	246,5	3,40		1,50	0,50
RS	287	287BRS0250	0	246,5	281,2	34,70	2512,73	1,38	0,25
RS	287	287BRS0270	0	281,2	314,8	33,60	3158,79	1,23	0,50
RS	287	287BRS0290	0	314,8	329,3	14,50	3318,13	1,25	0,50
RS	287	287BRS0310	0	329,3	349,9	20,60	3401,21	1,22	0,50
RS	287	287BRS0330	0	349,9	401,4	51,50	3414,77	1,31	0,50
RS	287	287BRS0350	0	401,4	408,4	7,00	3622,60	1,41	0,50
RS	287	287BRS0370	0	408,4	473,5	65,10	1368,73	1,11	0,25
RS	287	287BRS0390	0	473,5	477,6	4,10	1674,86	1,17	0,25
RS	287	287BRS0410	0	477,6	508,3	30,70	1668,98	1,17	0,25
RS	287	287BRS0430	0	508,3	532,7	24,40	1985,31	1,19	0,25
RS	287	287BRS0450	285BRS0391	532,7	534,4	1,70		1,25	0,50
RS	287	287BRS0451	285BRS0392	534,4	534,6	0,20		1,21	0,25
RS	290	290ARS3005	0	0	2,8	2,80	0,00	1,25	0,25
RS	290	290BRS0010	101BRS4430	0	0,7	0,70		1,65	1,75
RS	290	290BRS0015	101BRS4435	0,7	4,8	4,10		1,65	1,75
RS	290	290BRS0020	0	4,8	25,9	21,10	26899,68	1,63	1,50
RS	290	290BRS0030	0	25,9	53	27,10	29382,83	1,62	1,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RS	290	290BRS0035	0	53	67,9	14,90	29382,83	1,63	1,50
RS	290	290BRS0040	0	67,9	74,7	6,80	29382,83	1,69	1,50
RS	290	290BRS0050	0	74,7	85,8	11,10	40613,56	1,70	1,75
RS	290	290BRS0070	0	85,8	92	6,20	25721,86	1,79	1,50
RS	290	290BRS0090	116BRS3250	92	94,1	2,10		1,79	1,50
RS	290	290BRS0095	116BRS3255	94,1	97	2,90		1,79	1,50
RS	290	290BRS0100	116BRS3260	97	98,2	1,20		1,79	1,00
RS	290	290BRS0105	116BRS3265	98,2	112,3	14,10		1,75	1,50
RS	290	290BRS0110	0	112,3	122,6	10,30	11694,34	1,76	1,00
RS	290	290BRS0120	0	122,6	130,8	8,20	11694,34	1,75	1,00
RS	290	290BRS0140	0	130,8	135,8	5,00	4129,15	1,67	0,50
RS	290	290BRS0160	0	135,8	162,5	26,70	4129,15	1,59	0,50
RS	290	290BRS0170	0	162,5	174,6	12,10	4134,19	1,43	0,50
RS	290	290BRS0175	0	174,6	183,3	8,70	5092,46	1,46	0,50
RS	290	290BRS0180	0	183,3	215,7	32,40	6142,79	1,52	0,50
RS	290	290BRS0190	0	215,7	262,8	47,10	3701,45	1,51	0,50
RS	290	290BRS0210	153BRS1830	262,8	283,6	20,80		1,57	0,50
RS	290	290BRS0220	153BRS1840	283,6	317,3	33,70		1,52	0,50
RS	290	290BRS0230	0	317,3	333,5	16,20	2891,91	1,35	0,25
RS	290	290BRS0250	0	333,5	372,2	38,70	2001,14	1,22	0,25
RS	290	290BRS0260	0	372,2	412,9	40,70	2553,34	1,19	0,25
RS	290	290BRS0270	473BRS0010	412,9	418,4	5,50	2720,02	1,40	0,25
RS	290	290BRS0290	0	418,4	461,4	43,00	3226,95	1,43	0,50
RS	290	290BRS0310	158BRS1350	461,4	475,3	13,90		1,36	0,50
RS	290	290BRS0320	158BRS1360	475,3	483	7,70		1,31	0,50
RS	290	290BRS0340	0	483	574,4	91,40	2324,50	1,31	0,25
RS	290	290BRS0350	377BRS0190	574,4	621,7	47,30	2657,51	1,36	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RS	290	290BRS0380	377BRS0220	621,7	652	30,30	2657,51	1,35	0,25
RS	290	290BRS0390	0	652	699,3	47,30	2599,85	1,38	0,25
RS	290	290BRS0410	293BRS0230	699,3	720,2	20,90	2599,85	1,38	0,25
RS	290	290BRS0420	293BRS0240;472BRS0220	720,2	721,5	1,30	4875,96	1,40	0,50
RS	290	290BRS0430	293BRS0250	721,5	726	4,50	0,00	1,27	0,25
RS	290	290ARS1005	116ARS1205	0	4,2	4,20		1,55	0,25
RS	293	293ARS2005	0	0	4,3	4,30	0,00	1,30	0,25
RS	293	293ARS3005	0	0	2,1	2,10	3777,79	1,28	0,50
RS	293	293BRS0010	0	0	5,3	5,30	11453,93	1,65	1,00
RS	293	293BRS0011	116BRS3370; 392BRS0100; 471BRS0170	5,3	8,2	2,90		1,63	1,00
RS	293	293BRS0020	116BRS3380	8,2	11,3	3,10		1,51	0,50
RS	293	293BRS0030	0	11,3	15,7	4,40	3907,03	1,46	0,50
RS	293	293BRS0035	0	15,7	50,1	34,40	3711,20	1,36	0,50
RS	293	293BRS0050	0	50,1	62,7	12,60	3832,49	1,35	0,50
RS	293	293BRS0070	0	62,7	107,5	44,80	3754,83	1,37	0,50
RS	293	293BRS0085	0	107,5	110,5	3,00	3510,15	1,32	0,50
RS	293	293BRS0090	0	110,5	172,6	62,10	3935,63	1,31	0,50
RS	293	293BRS0110	0	172,6	189,3	16,70	1412,37	1,31	0,25
RS	293	293BRS0130	0	189,3	251,1	61,80	1891,44	1,33	0,25
RS	293	293BRS0150	0	251,1	305,3	54,20	2065,50	1,37	0,25
RS	293	293BRS0160	158BRS1390	305,3	335,1	29,80		1,40	0,50
RS	293	293BRS0170	158BRS1400	335,1	336,7	1,60		1,40	0,50
RS	293	293BRS0190	0	336,7	371,3	34,60	3032,37	1,40	0,50
RS	293	293BRS0200	0	371,3	442,9	71,60	3032,37	1,35	0,50
CE	304	304BCE0010	0	0	40,2	40,20	2389,00	1,45	0,25
CE	304	304BCE0030	0	40,2	46	5,80	2389,00	1,45	0,25
CE	304	304BCE0035	0	46	46,8	0,80	2389,00	1,45	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

CE	304	304BCE0040	0	46,8	48,8	2,00	3495,09	1,47	0,50
CE	304	304BCE0042	0	48,8	49,1	0,30	3495,09	1,47	0,50
CE	304	304BCE0045	0	49,1	51,3	2,20	3481,82	1,49	0,50
CE	304	304BCE0050	0	51,3	52,8	1,50	3287,94	1,47	0,50
CE	304	304BCE0052	0	52,8	79,5	26,70	3287,94	1,47	0,50
CE	304	304BCE0055	0	79,5	100,8	21,30	3202,88	1,47	0,50
RN	304	304BRN0070	0	0	24,4	24,40	3202,88	1,32	0,50
RN	304	304BRN0075	0	24,4	32,3	7,90	7332,50	1,43	0,50
RN	304	304BRN0080	0	32,3	39,7	7,40	7332,50	1,42	0,50
RN	304	304BRN0090	0	39,7	43,6	3,90	8309,92	1,44	0,50
RN	304	304BRN0095	0	43,6	46,9	3,30	7559,88	1,43	0,50
RN	304	304BRN0110	0	47,6	48,8	1,20	4546,92	1,38	0,50
RN	304	304BRN0115	0	48,8	68	19,20	4546,92	1,36	0,50
RN	304	304BRN0120	0	68	76,7	8,70	4008,18	1,36	0,50
RN	304	304BRN0130	0	76,7	106,4	29,70	3981,39	1,27	0,50
RN	304	304BRN0140	0	106,4	112,4	6,00	2904,31	1,21	0,25
RN	304	304BRN0150	0	112,4	119,2	6,80	2904,31	1,12	0,25
RN	304	304BRN0170	0	119,2	125,2	6,00	2725,20	1,04	0,25
RN	304	304BRN0190	0	125,2	147,5	22,30	2916,04	1,13	0,25
RN	304	304BRN0195	0	147,5	148,5	1,00	2916,04	1,17	0,25
RN	304	304BRN0200	0	148,5	150,9	2,40	2842,48	1,17	0,25
RN	304	304BRN0210	0	150,9	157,8	6,90	2842,48	1,15	0,25
RN	304	304BRN0220	0	157,8	166,6	8,80	2855,42	1,17	0,25
RN	304	304BRN0230	0	166,6	183,5	16,90	3795,14	1,22	0,50
RN	304	304BRN0260	0	189,1	191,3	2,20	3911,58	1,17	0,50
RN	304	304BRN0270	0	191,3	219,5	28,20	4474,30	1,20	0,50
RN	304	304BRN0275	0	219,5	227,1	7,60	3928,88	1,20	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RN	304	304BRN0280	0	227,1	235,6	8,50	3928,88	1,13	0,50
RN	304	304BRN0290	0	235,6	242	6,40	3703,25	1,16	0,50
RN	304	304BRN0300	0	242	248,7	6,70	3774,17	1,14	0,50
RN	304	304BRN0310	0	248,7	257,2	8,50	3235,63	1,09	0,50
RN	304	304BRN0330	0	257,2	280,1	22,90	5191,56	1,28	0,50
RN	304	304BRN0370	0	296,8	306,7	9,90	6676,23	1,40	0,50
AC	307	307BAC0022	364BAC1810	156,6	179	22,40	1462,65	0,97	0,25
AC	307	307BAC0025	0	179	189,5	10,50	1953,32	0,96	0,25
AC	307	307BAC0028	0	189,5	190,2	0,70	1953,32	0,95	0,25
AM	307	307BAM0470	0	1327,8	1330,3	2,50	0,00	0,90	0,25
AM	307	307BAM0475	0	1330,3	1334,8	4,50	0,00	0,90	0,25
PA	308	308BPA0150	316BPA0150	102,5	110,9	8,40	9320,73	1,30	0,50
PA	308	308BPA0160	316BPA0160	110,9	128	17,10	3112,67	1,19	0,50
PA	308	308BPA0170	316BPA0170	128	139,8	11,80	2821,74	1,11	0,25
PA	308	308BPA0180	316BPA0180	139,8	150,7	10,90	2768,18	1,14	0,25
PA	308	308BPA0200	0	150,7	203,5	52,80	1060,77	1,15	0,25
AL	316	316AAL1005	0	0	2,9	2,90	1817,61	1,32	0,25
PI	316	316API1005	0	0	2	2,00	0,00	1,12	0,25
AL	316	316BAL0830	0	0	29,4	29,40	673,93	1,09	0,25
AL	316	316BAL0850	0	29,4	49	19,60	670,41	0,99	0,25
AL	316	316BAL0870	0	49	76,6	27,60	2850,51	1,08	0,25
AL	316	316BAL0890	0	76,6	83,6	7,00	2994,66	1,18	0,25
AL	316	316BAL0910	0	83,6	102,9	19,30	2716,44	1,20	0,25
AL	316	316BAL0911	0	102,9	114,4	11,50	2929,36	1,10	0,25
AL	316	316BAL0930	0	114,4	131,9	17,50	2210,86	1,08	0,25
AL	316	316BAL0940	0	131,9	147,9	16,00	2655,32	1,17	0,25
AL	316	316BAL0950	0	147,9	154,8	6,90	3240,74	1,25	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

AL	316	316BAL0970	0	154,8	158,5	3,70	3066,89	1,25	0,50
AL	316	316BAL0990	0	158,5	187,6	29,10	2681,68	1,15	0,25
AL	316	316BAL1010	0	187,6	189,6	2,00	4191,88	1,12	0,50
AL	316	316BAL1015	0	189,6	193,9	4,30	4355,79	1,13	0,50
AL	316	316BAL1020	0	193,9	201,5	7,60	4639,65	1,25	0,50
AL	316	316BAL1030	0	201,5	213,8	12,30	2788,63	1,18	0,25
AL	316	316BAL1040	0	213,8	221,6	7,80	2856,13	1,34	0,25
AL	316	316BAL1050	424BAL0210	221,6	244,6	23,00	2168,19	1,32	0,25
AL	316	316BAL1070	424BAL0230	244,6	251,4	6,80	3145,27	1,39	0,50
AL	316	316BAL1090	424BAL0250	251,4	254,5	3,10	2359,74	1,37	0,25
AL	316	316BAL1110	424BAL0270	254,5	256,2	1,70	2713,71	1,38	0,25
AL	316	316BAL1130	424BAL0290	256,2	262,8	6,60	2713,71	1,37	0,25
AL	316	316BAL1135	0	262,8	272	9,20	1421,04	1,17	0,25
AL	316	316BAL1140	0	272	276,1	4,10	1128,76	1,35	0,25
AL	316	316BAL1150	0	276,1	287,2	11,10	0,00	1,36	0,25
MA	316	316BMA0240	0	0	54,7	54,70	2483,20	1,08	0,25
MA	316	316BMA0250	0	54,7	67,6	12,90	3889,88	1,27	0,50
MA	316	316BMA0260	0	67,6	110,6	43,00	3148,86	1,18	0,50
MA	316	316BMA0265	0	110,6	144,9	34,30	2799,82	1,18	0,25
MA	316	316BMA0270	0	144,9	188,7	43,80	3091,46	1,19	0,50
MA	316	316BMA0280	0	188,7	231	42,30	3102,80	1,18	0,50
MA	316	316BMA0282	0	231	258,4	27,40	4118,89	1,31	0,50
MA	316	316BMA0285	0	258,4	260,9	2,50	1458,21	1,17	0,25
MA	316	316BMA0300	0	271,4	297,2	25,80	3649,11	1,17	0,50
MA	316	316BMA0302	0	297,2	299,4	2,20	3024,16	1,22	0,50
MA	316	316BMA0306	0	299,4	321,5	22,10	2242,61	1,12	0,25
MA	316	316BMA0310	0	321,5	338,3	16,80	2801,75	1,21	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MA	316	316BMA0312	0	338,3	362,6	24,30	2508,84	1,30	0,25
MA	316	316BMA0320	0	362,6	376,5	13,90	2648,67	1,30	0,25
MA	316	316BMA0330	0	376,5	398,7	22,20	1226,96	1,25	0,25
MA	316	316BMA0340	135BMA0150	398,7	423,7	25,00		1,30	0,50
MA	316	316BMA0350	0	423,7	468,5	44,80	4124,93	1,22	0,50
MA	316	316BMA0360	0	468,5	551,1	82,60	3359,37	1,34	0,50
MA	316	316BMA0365	0	551,1	553,6	2,50	5377,19	1,48	0,50
MA	316	316BMA0371	0	553,6	572,1	18,50	5377,19	1,48	0,50
MA	316	316BMA0372	0	572,1	614,6	42,50	5772,36	1,50	0,50
MA	316	316BMA0374	0	614,6	617	2,40	5772,36	1,52	0,50
MA	316	316BMA0377	0	617	620,5	3,50	5772,36	1,51	0,50
PA	316	316BPA0190	0	150,7	179,5	28,80	2579,79	1,21	0,25
PA	316	316BPA0200	0	179,5	202,7	23,20	2579,79	1,09	0,25
PA	316	316BPA0210	0	202,7	225,2	22,50	1462,09	1,13	0,25
PA	316	316BPA0220	0	225,2	257,9	32,70	1462,09	1,12	0,25
PA	316	316BPA0230	0	257,9	274	16,10	2113,16	1,03	0,25
PE	316	316BPE0570	0	0	20,4	20,40	3674,81	1,32	0,50
PE	316	316BPE0590	0	20,4	24	3,60	3625,37	1,31	0,50
PE	316	316BPE0610	0	24	58,7	34,70	5324,47	1,33	0,50
PE	316	316BPE0620	0	58,7	71,2	12,50	2991,98	1,29	0,25
PE	316	316BPE0630	0	71,2	83,9	12,70	2991,98	1,31	0,25
PE	316	316BPE0650	0	83,9	141,4	57,50	1957,66	1,20	0,25
PE	316	316BPE0660	0	141,4	144,9	3,50	3366,66	1,22	0,50
PE	316	316BPE0690	428BPE0010	207,7	218,3	10,60	2481,71	1,34	0,25
PE	316	316BPE0710	0	218,3	249,9	31,60	1577,60	1,17	0,25
PE	316	316BPE0720	0	249,9	258	8,10	1577,60	1,19	0,25
PE	316	316BPE0725	0	258	283,8	25,80	1457,62	1,15	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PE	316	316BPE0730	0	283,8	304,4	20,60	1551,80	1,21	0,25
PE	316	316BPE0750	0	304,4	369,5	65,10	1410,69	1,27	0,25
PE	316	316BPE0810	0	432,3	434,7	2,40	673,13	1,15	0,25
PI	316	316BPI0410	343BPI0214	2,4	6,8	4,40	4746,82	1,50	0,50
PI	316	316BPI0412	343BPI0215	6,8	13,8	7,00	4746,82	1,50	0,50
PI	316	316BPI0415	343BPI0216	13,8	32,8	19,00	4746,82	1,38	0,50
PI	316	316BPI0420	343BPI0218	32,8	58,4	25,60	5649,14	1,16	0,50
PI	316	316BPI0425	343BPI0220	58,4	77,5	19,10	3309,03	1,12	0,50
PI	316	316BPI0430	343BPI0225	77,5	82,9	5,40	3251,28	1,06	0,50
PI	316	316BPI0435	0	82,9	117,9	35,00	2439,83	1,07	0,25
PI	316	316BPI0440	0	117,9	159,5	41,60	2604,72	1,10	0,25
PI	316	316BPI0445	0	159,5	176,1	16,60	2439,41	1,08	0,25
PI	316	316BPI0450	0	176,1	197,9	21,80	2439,41	1,04	0,25
PI	316	316BPI0455	0	197,9	210,9	13,00	2721,84	1,03	0,25
PI	316	316BPI0460	0	210,9	215,4	4,50	2335,26	1,02	0,25
PI	316	316BPI0465	0	215,4	241,8	26,40	2335,26	1,05	0,25
PI	316	316BPI0470	0	241,8	272,7	30,90	2586,64	1,03	0,25
PI	316	316BPI0550	0	372,1	417,8	45,70	4330,54	0,94	0,50
MA	316	316UMA1005	0	0	2,7	2,70	2660,67	1,24	0,25
MA	316	316UMA1010	0	2,7	5,5	2,80	5344,73	1,32	0,50
AC	317	317BAC0170	0	0	38,6	38,60	678,71	1,03	0,25
AC	317	317BAC0175	0	38,6	48,5	9,90	678,71	1,06	0,25
AC	317	317BAC0180	0	48,5	69,5	21,00	678,71	1,14	0,25
AC	317	317BAC0190	0	69,5	91	21,50	521,72	0,98	0,25
AC	317	317BAC0210	0	91	97,5	6,50	983,44	1,01	0,25
AC	317	317BAC0230	0	97,5	127,7	30,20	667,30	0,97	0,25
AC	317	317BAC0250	0	127,7	143,4	15,70	667,30	0,93	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

AC	317	317BAC0260	0	143,4	144,8	1,40	587,53	0,93	0,25
AC	317	317BAC0370	0	144,8	237,5	92,70	587,53	0,91	0,25
AC	317	317BAC0470	0	237,5	289,6	52,10	508,37	0,95	0,25
AC	317	317BAC0490	0	289,6	290,8	1,20	508,37	0,95	0,25
AC	317	317BAC0495	0	290,8	291,4	0,60	508,37	0,96	0,25
AC	317	317BAC0500	0	291,4	292,8	1,40	508,37	0,95	0,25
AC	317	317BAC0510	0	292,8	292,9	0,10	0,00	0,93	0,25
AC	317	317BAC0515	0	292,9	294,3	1,40	0,00	0,94	0,25
AC	317	317BAC0520	0	294,3	295,9	1,60	0,00	0,97	0,25
AC	317	317BAC0525	0	295,9	296,9	1,00	0,00	0,94	0,25
AC	317	317BAC0530	0	296,9	377,9	81,00	0,00	0,92	0,25
AC	317	317BAC0550	0	377,9	405,7	27,80	0,00	0,76	0,25
AC	317	317BAC0610	0	405,7	407,5	1,80	0,00	0,71	0,25
AM	317	317BAM0120	0	415,3	417	1,70	678,71	1,07	0,25
AM	317	317BAM0122	0	417	452	35,00	678,71	1,10	0,25
AM	317	317BAM0140	0	468,5	478,3	9,80	678,71	1,13	0,25
AM	317	317BAM0155	0	496,2	515,3	19,10	678,71	1,12	0,25
AM	319	319BAM0020	0	0	1	1,00	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0030	0	1	13	12,00	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0040	0	13	16	3,00	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0045	0	16	23,3	7,30	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0050	0	23,3	24,6	1,30	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0055	0	24,6	39,4	14,80	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0060	0	39,4	52,6	13,20	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0070	0	52,6	103,5	50,90	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0075	0	103,5	114,2	10,70	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0085	0	114,2	178,5	64,30	-	1,13	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

AM	319	319BAM0095	0	178,5	198,9	20,40	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0100	0	198,9	237,8	38,90	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0105	0	237,8	250,7	12,90	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0110	0	250,7	260,7	10,00	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0115	0	260,7	261,1	0,40	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0120	0	261,1	289,6	28,50	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0125	0	289,6	346,2	56,60	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0130	0	346,2	367,2	21,00	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0135	0	367,2	386,2	19,00	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0140	0	386,2	433,1	46,90	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0145	0	433,1	434,9	1,80	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0150	0	434,9	469,6	34,70	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0155	0	469,6	513,8	44,20	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0160	0	513,8	522,7	8,90	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0165	0	522,7	554,2	31,50	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0170	0	554,2	571,8	17,60	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0175	0	571,8	575,7	3,90	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0180	0	575,7	590,1	14,40	-	1,13	0,25
AM	319	319BAM0185	0	590,1	601	10,90	543,90	1,08	0,25
AM	319	319BAM0190	0	601	656,4	55,40	543,90	1,10	0,25
AM	319	319BAM0210	0	679,3	706,7	27,40	596,53	1,17	0,25
AM	319	319BAM0215	0	706,7	734,3	27,60	596,53	1,18	0,25
AM	319	319BAM0220	0	734,3	741	6,70	596,53	1,20	0,25
AM	319	319BAM0235	0	741	753	12,00	596,53	1,16	0,25
AM	319	319BAM0240	0	753	769	16,00	596,53	1,10	0,25
AM	319	319BAM0250	0	769	771,4	2,40	596,53	1,10	0,25
AM	319	319BAM0260	0	771,4	774,4	3,00	596,53	1,10	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

AM	319	319BAM0265	0	774,4	791,6	17,20	596,53	1,10	0,25
AM	319	319BAM0275	0	791,6	796,4	4,80	596,53	1,18	0,25
AM	319	319BAM0280	0	796,4	810,4	14,00	596,53	1,13	0,25
AM	319	319BAM0290	0	810,4	821	10,60	596,53	1,13	0,25
RO	319	319BRO0225	0	0	30,3	30,30	596,53	1,29	0,25
RO	319	319BRO0230	0	30,3	36,9	6,60	596,53	1,31	0,25
RO	319	319BRO0270	0	36,9	39,4	2,50	596,53	1,02	0,25
RO	319	319BRO0310	0	39,4	56,7	17,30	596,53	1,35	0,25
RO	319	319BRO0330	0	56,7	57,7	1,00	596,53	1,35	0,25
RO	319	319BRO0335	0	57,7	58,4	0,70	596,53	1,35	0,25
RO	319	319BRO0340	0	58,4	59,9	1,50	596,53	1,33	0,25
RO	319	319BRO0345	0	59,9	61,3	1,40	7391,61	1,54	0,50
RO	319	319BRO0350	0	61,3	64,9	3,60	7391,61	1,54	0,50
BA	324	324ABA1005	0	0	8,7	8,70	2231,98	1,50	0,25
BA	324	324ABA2005	420BBA0095	0	4,3	4,30	0,00	1,76	0,50
BA	324	324BBA0190	0	189,8	227,8	38,00	498,77	1,08	0,25
BA	324	324BBA0200	122BBA0415;324BBA0200	227,8	260,8	33,00	0,00	1,44	0,25
BA	324	324BBA0210	0	260,8	283,8	23,00	3446,28	1,42	0,50
BA	324	324BBA0230	0	283,8	291,1	7,30	3251,15	1,43	0,50
BA	324	324BBA0235	0	291,1	294,1	3,00	3245,19	1,42	0,50
BA	324	324BBA0238	0	294,1	295,6	1,50	3245,19	1,42	0,50
BA	324	324BBA0242	0	295,6	306,3	10,70	3245,19	1,38	0,50
BA	324	324BBA0245	0	306,3	325,7	19,40	1993,18	1,31	0,25
BA	324	324BBA0250	0	325,7	354,4	28,70	1450,76	1,30	0,25
BA	324	324BBA0260	407BBA0328	354,4	356,1	1,70	2068,83	1,33	0,25
BA	324	324BBA0265	0	356,1	380,9	24,80	2996,64	1,30	0,25
BA	324	324BBA0270	0	380,9	403,3	22,40	3095,35	1,29	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	324	324BBA0290	0	403,3	438,2	34,90	3525,12	1,34	0,50
BA	324	324BBA0310	0	438,2	475	36,80	3547,74	1,35	0,50
BA	324	324BBA0312	0	475	493,2	18,20	7230,44	1,45	0,50
BA	324	324BBA0340	0	512,5	519,7	7,20	1958,82	1,50	0,25
BA	324	324BBA0350	0	519,7	535,4	15,70	20110,09	1,66	1,50
BA	324	324BBA0370	0	535,4	538,6	3,20	23533,29	1,64	1,50
BA	324	324BBA0372	0	538,6	544,6	6,00	32978,72	1,61	1,75
BA	324	324BBA0390	0	544,6	561,5	16,90	26744,28	1,63	1,50
BA	324	324BBA0410	0	561,5	567,2	5,70	26047,21	1,61	1,50
BA	324	324BBA0430	0	567,2	575,7	8,50	33452,86	1,62	1,75
BA	324	324BBA0450	420BBA0045	575,7	594,2	18,50	30296,88	1,69	1,75
BA	324	324BBA0470	420BBA0050	594,2	604,5	10,30	34460,79	1,65	1,75
BA	324	324BBA0472	420BBA0055	604,5	605,4	0,90	37263,17	1,60	1,75
BA	324	324BBA0490	420BBA0060	605,4	609	3,60	37259,58	1,60	1,75
BA	324	324BBA0492	420BBA0065	609	614,3	5,30	42953,34	1,65	1,75
BA	324	324BBA0496	420BBA0075	614,3	617,8	3,50	42953,34	1,78	1,75
BA	324	324BBA0498	420BBA0080	617,8	628,3	10,50	42953,34	1,78	1,75
BA	330	330ABA1005	0	0	4,1	4,10	3574,74	1,43	0,50
BA	330	330BBA0190	0	555,1	639,5	84,40	0,00	1,37	0,25
BA	330	330BBA0200	0	639,5	689,7	50,20	0,00	1,37	0,25
BA	330	330BBA0210	0	689,7	708,2	18,50	0,00	1,37	0,25
BA	330	330BBA0220	0	708,2	775,5	67,30	0,00	1,37	0,25
BA	330	330BBA0230	0	775,5	778,3	2,80	0,00	1,37	0,25
BA	330	330BBA0250	0	778,3	782,4	4,10	0,00	1,37	0,25
BA	330	330BBA0252	0	782,4	788,2	5,80	0,00	1,37	0,25
BA	330	330BBA0270	0	788,2	806,7	18,50	0,00	1,37	0,25
BA	330	330BBA0272	0	806,7	837,4	30,70	0,00	1,37	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	330	330BBA0290	0	837,4	854,7	17,30	0,00	1,37	0,25
BA	330	330BBA0310	0	854,7	860,6	5,90	0,00	1,37	0,25
BA	330	330BBA0312	0	860,6	873,8	13,20	0,00	1,37	0,25
BA	330	330BBA0330	0	873,8	890	16,20	0,00	1,32	0,25
ES	342	342BES0260	0	49,6	51,6	2,00	0,00	1,18	0,25
ES	342	342BES0265	0	53,5	82,8	29,30	0,00	1,19	0,25
ES	342	342BES0290	0	105,9	121,4	15,50	2434,47	1,22	0,25
ES	342	342BES0300	0	121,4	125,9	4,50	2434,47	1,22	0,25
MG	342	342BMG0090	367BMG0160	396,5	402,1	5,60	1533,10	1,14	0,25
MG	342	342BMG0100	367BMG0150	402,1	409,9	7,80	2546,07	1,18	0,25
PI	343	343API1005	0	0	4,9	4,90	3903,89	1,46	0,50
PI	343	343BPI0010	0	0	3,4	3,40	2841,43	1,18	0,25
PI	343	343BPI0020	0	3,4	11,3	7,90	2841,43	1,19	0,25
PI	343	343BPI0025	0	11,3	14,1	2,80	5867,66	1,28	0,50
PI	343	343BPI0028	402BPI0180	14,1	15,3	1,20	7461,11	1,31	0,50
PI	343	343BPI0030	402BPI0175	15,3	33,4	18,10	7461,11	1,31	0,50
PI	343	343BPI0035	0	33,4	48,1	14,70	2332,90	1,10	0,25
PI	343	343BPI0050	0	48,1	54,2	6,10	2765,08	1,11	0,25
PI	343	343BPI0070	0	54,2	81,7	27,50	1563,89	1,00	0,25
PI	343	343BPI0075	0	81,7	87,5	5,80	1674,76	1,03	0,25
PI	343	343BPI0090	0	87,5	139,7	52,20	1575,35	1,10	0,25
PI	343	343BPI0100	0	139,7	141,7	2,00	1706,89	1,12	0,25
PI	343	343BPI0110	0	141,7	143	1,30	3221,93	1,18	0,50
PI	343	343BPI0112	0	143	166,7	23,70	3202,03	1,10	0,50
PI	343	343BPI0115	0	166,7	179	12,30	2787,85	1,10	0,25
PI	343	343BPI0121	0	182,9	184,6	1,70	4363,55	1,29	0,50
PI	343	343BPI0122	0	184,6	188	3,40	4151,38	1,29	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PI	343	343BPI0123	407BPI0013;404BPI0013	188	189,2	1,20	4151,38	1,29	0,50
PI	343	343BPI0130	0	189,2	212,9	23,70	3547,55	1,24	0,50
PI	343	343BPI0132	0	212,9	214,4	1,50	3197,85	1,09	0,50
PI	343	343BPI0133	0	214,4	259,4	45,00	3179,79	1,13	0,50
PI	343	343BPI0135	0	259,4	266,9	7,50	2983,18	1,27	0,25
PI	343	343BPI0150	0	266,9	304,4	37,50	2784,81	1,25	0,25
PI	343	343BPI0230	0	429,6	444,3	14,70	2472,61	1,02	0,25
PI	343	343BPI0250	0	444,3	453,5	9,20	2225,57	1,04	0,25
PI	343	343BPI0255	0	453,5	466	12,50	2596,62	1,01	0,25
PI	343	343BPI0257	0	466	470,2	4,20	2694,72	1,03	0,25
PI	343	343BPI0260	0	470,2	486,6	16,40	2338,58	1,02	0,25
PI	343	343BPI0270	0	486,6	504,3	17,70	2319,03	1,11	0,25
PI	343	343BPI0290	0	504,3	548,8	44,50	1511,71	1,04	0,25
PI	343	343BPI0310	0	548,8	580,2	31,40	2634,77	1,16	0,25
PI	343	343BPI0313	0	588,3	588,8	0,50	3838,08	1,23	0,50
PI	343	343BPI0314	0	588,8	590,1	1,30	3838,08	1,24	0,50
PI	343	343BPI0316	0	590,1	592,2	2,10	1493,90	1,14	0,25
PI	343	343BPI0320	0	592,2	655,3	63,10	1106,08	1,02	0,25
BA	349	349BBA0430	430BBA0110	766,1	768,9	2,80	2398,58	1,36	0,25
BA	349	349BBA0431	430BBA0090	768,9	781	12,10	2317,99	1,36	0,25
BA	349	349BBA0432	0	781	787,8	6,80	2411,56	1,36	0,25
BA	349	349BBA0434	0	787,8	823,1	35,30	2861,32	1,34	0,25
BA	349	349BBA0450	0	823,1	857,5	34,40	2695,45	1,22	0,25
BA	349	349BBA0470	0	857,5	908,7	51,20	3459,37	1,33	0,50
BA	349	349BBA0485	0	912,5	1000,5	88,00	2937,26	1,40	0,25
BA	349	349BBA0490	0	1000,5	1090,5	90,00	2937,26	1,42	0,25
MG	352	352BMG0130	0	0	39,7	39,70	2119,84	1,21	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	352	352BMG0160	0	39,7	59,3	19,60	2463,01	1,31	0,25
MG	352	352BMG0170	0	59,3	66,4	7,10	2083,53	1,36	0,25
MG	352	352BMG0173	0	66,4	66,9	0,50	0,00	1,33	0,25
MG	352	352BMG0190	365BMG0170	165,6	178,3	12,70	3288,92	1,47	0,50
MG	352	352BMG0210	354BMG0130	178,3	181,5	3,20	2359,32	1,40	0,25
MG	352	352BMG0212	354BMG0132	181,5	195,8	14,30	2359,32	1,33	0,25
MG	352	352BMG0215	354BMG0135	195,8	228,6	32,80	2338,10	1,27	0,25
MG	352	352BMG0220	354BMG0140	228,6	240,5	11,90	3640,35	1,33	0,50
MG	352	352BMG0225	354BMG0145	240,5	244,4	3,90	3640,35	1,26	0,50
MG	352	352BMG0270	0	353,2	360,3	7,10	2615,20	1,24	0,25
MG	352	352BMG0290	0	360,3	380,6	20,30	2615,20	1,28	0,25
MG	352	352BMG0310	0	380,6	414,1	33,50	1583,53	1,32	0,25
MG	352	352BMG0315	0	414,1	431,3	17,20	1583,53	1,39	0,25
MG	352	352BMG0330	0	431,3	438,7	7,40	2052,92	1,38	0,25
MG	352	352BMG0331	0	438,7	485,2	46,50	2582,25	1,37	0,25
MG	354	354BMG0110	365BMG0160	230	232	2,00	6120,37	1,53	0,50
MG	354	354BMG0130	352BMG0210	232	235,2	3,20		1,40	0,25
MG	354	354BMG0132	352BMG0212	235,2	249,5	14,30		1,33	0,25
MG	354	354BMG0135	352BMG0215	249,5	282,3	32,80		1,27	0,25
MG	354	354BMG0140	352BMG0220	282,3	294,2	11,90		1,33	0,50
MG	354	354BMG0145	352BMG0225	294,2	298,1	3,90		1,26	0,50
MG	354	354BMG0150	0	298,1	313,6	15,50		1,28	0,25
MG	354	354BMG0170	0	313,6	327,9	14,30	2990,77	1,31	0,25
MG	354	354BMG0190	0	327,9	334,8	6,90	3477,97	1,37	0,50
MG	354	354BMG0210	0	334,8	366,2	31,40	3072,50	1,34	0,50
MG	354	354BMG0250	0	379,2	417,9	38,70	3033,05	1,38	0,50
MG	354	354BMG0270	0	417,9	453,7	35,80	3002,42	1,37	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	354	354BMG0290	0	453,7	474,3	20,60	2816,44	1,44	0,25
MG	354	354BMG0310	0	474,3	485,8	11,50	2364,06	1,46	0,25
MG	354	354BMG0320	0	485,8	495,7	9,90	2120,07	1,49	0,25
MG	354	354BMG0330	0	495,7	508	12,30	2881,37	1,56	0,25
MG	354	354BMG0350	0	508	544,2	36,20	2881,37	1,51	0,25
MG	354	354BMG0370	0	544,2	555,3	11,10	2653,30	1,39	0,25
MG	354	354BMG0380	369BMG0022	555,3	558,9	3,60	4213,14	1,51	0,50
MG	354	354BMG0390	0	558,9	590,8	31,90	3266,64	1,39	0,50
MG	354	354BMG0510	0	704,4	728,8	24,40	2159,61	1,27	0,25
MG	354	354BMG0530	0	728,8	737,3	8,50	5363,01	1,34	0,50
MG	354	354BMG0550	0	737,3	746,9	9,60	4166,78	1,29	0,50
MG	354	354BMG0570	0	746,9	754,7	7,80	1804,44	1,29	0,25
MG	354	354BMG0590	0	754,7	775,3	20,60	1347,57	1,31	0,25
MG	354	354BMG0595	0	775,3	775,4	0,10	1347,57	1,32	0,25
RJ	354	354BRJ0610	0	0	26,1	26,10	1347,57	1,37	0,25
MG	356	356BMG0050	0	28	50,6	22,60	9839,61	1,62	0,50
MG	356	356BMG0070	0	50,6	73,6	23,00	7559,72	1,59	0,50
MG	356	356BMG0090	0	73,6	90,1	16,50	7486,11	1,56	0,50
MG	356	356BMG0100	0	90,1	94,8	4,70	7486,11	1,55	0,50
MG	356	356BMG0110	0	94,8	108	13,20	8799,12	1,54	0,50
MG	356	356BMG0130	0	108	148	40,00		1,54	0,50
MG	356	356BMG0150	482BMG0230	148	177,9	29,90		1,54	0,50
MG	356	356BMG0170	120BMG0310	177,9	187,9	10,00		1,54	0,50
MG	356	356BMG0180	120BMG0320	187,9	193,9	6,00		1,54	0,50
MG	356	356BMG0190		193,9	209,9	16,00		1,54	0,50
MG	356	356BMG0200	0	209,9	262,2	52,30	2889,50	1,40	0,25
MG	356	356BMG0215	0	263,9	287,96	24,06	4757,01	1,39	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RJ	356	356BRJ0230	0	0	1,6	1,60	3242,90	1,46	0,50
RJ	356	356BRJ0250	0	1,6	9,8	8,20	3242,90	1,46	0,50
RJ	356	356BRJ0270	0	9,8	26,1	16,30	4861,30	1,52	0,50
RJ	356	356BRJ0290	0	26,1	31,5	5,40	4798,37	1,53	0,50
RJ	356	356BRJ0300	0	31,5	34,7	3,20	4798,37	1,55	0,50
RJ	356	356BRJ0305	0	34,7	35,3	0,60	6376,41	1,52	0,50
RJ	356	356BRJ0310	484BRJ0190	35,3	50,7	15,40	6376,41	1,53	0,50
RJ	356	356BRJ0330	0	50,7	65,9	15,20	3958,29	1,48	0,50
RJ	356	356BRJ0350	0	65,9	82,6	16,70	4928,57	1,41	0,50
RJ	356	356BRJ0370	0	82,6	98,6	16,00	4312,45	1,36	0,50
RJ	356	356BRJ0385	492BRJ0045	98,6	99,4	0,80	3790,43	1,39	0,50
RJ	356	356BRJ0390	0	99,4	136,7	37,30	2868,94	1,46	0,25
RJ	356	356BRJ0430	0	146	166,1	20,10	4423,53	1,55	0,50
RJ	356	356BRJ0450	0	166,1	187,7	21,60	4423,53	1,42	0,50
MS	359	359BMS0040	0	17,1	41,6	24,50	1057,21	1,17	0,25
MS	359	359BMS0045	0	41,6	104,9	63,30	1057,21	1,13	0,25
MS	359	359BMS0050	0	104,9	141,2	36,30	814,13	1,11	0,25
MS	359	359BMS0054	0	141,2	166,5	25,30	814,13	1,13	0,25
MS	359	359BMS0058	0	166,5	223,7	57,20	814,13	1,15	0,25
MS	359	359BMS0105	0	523,9	524,6	0,70	825,45	0,95	0,25
MS	359	359BMS0110	0	524,6	529,8	5,20	2488,36	1,02	0,25
PB	361	361BPB0010	0	0	2,1	2,10	4956,66	1,30	0,50
PB	361	361BPB0012	0	2,1	3,5	1,40	5047,56	1,31	0,50
PB	361	361BPB0014	0	3,5	54,4	50,90	4863,03	1,05	0,50
PB	361	361BPB0015	0	54,4	63,8	9,40	5012,84	1,01	0,50
PB	361	361BPB0020	0	63,8	84,7	20,90	4749,11	1,05	0,50
PB	361	361BPB0030	426BPB0040	84,7	89,7	5,00	3460,86	1,02	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PB	361	361BPB0035	0	89,7	94,6	4,90	4031,32	1,05	0,50
PB	361	361BPB0040	0	94,6	113	18,40	4066,81	1,09	0,50
PE	363	363BPE0010	0	0	6,8	6,80	0,00	0,98	0,25
AC	364	364AAC1005	0	0	6,4	6,40	0,00	0,80	0,25
RO	364	364ARO1005	0	0	1,6	1,60	0,00	1,01	0,25
RO	364	364ARO1010	0	1,6	7	5,40	0,00	1,01	0,25
AC	364	364BAC1550	0	0	31,1	31,10	955,05	1,00	0,25
AC	364	364BAC1560	0	31,1	98,6	67,50	1390,37	1,01	0,25
AC	364	364BAC1570	0	98,6	115,3	16,70	1197,76	1,12	0,25
AC	364	364BAC1580	0	115,3	121	5,70	1197,76	1,17	0,25
AC	364	364BAC1585	0	121	125,5	4,50	1197,76	1,17	0,25
AC	364	364BAC1590	0	125,5	131	5,50	1831,30	1,20	0,25
AC	364	364BAC1600	0	131	131,3	0,30	1831,30	1,19	0,25
AC	364	364BAC1610	0	131,3	131,9	0,60	1831,30	1,17	0,25
AC	364	364BAC1620	0	131,9	137,5	5,60	3443,63	1,20	0,50
AC	364	364BAC1625	0	137,5	149,5	12,00	3443,63	1,19	0,50
AC	364	364BAC1630	0	149,5	178,8	29,30	815,09	0,90	0,25
AC	364	364BAC1635	0	178,8	214,8	36,00	815,09	0,87	0,25
AC	364	364BAC1640	0	214,8	272,9	58,10	815,09	1,02	0,25
AC	364	364BAC1670	0	272,9	351,4	78,50	957,20	0,91	0,25
AC	364	364BAC1690	0	351,4	370,7	19,30	1016,53	0,81	0,25
AC	364	364BAC1710	0	370,7	425,6	54,90	1016,53	0,84	0,25
AC	364	364BAC1730	0	425,6	490,6	65,00	1190,48	0,86	0,25
AC	364	364BAC1745	0	490,6	522,3	31,70	1247,09	0,88	0,25
AC	364	364BAC1750	0	522,3	535,5	13,20	1247,09	0,89	0,25
AC	364	364BAC1755	0	535,5	535,8	0,30	1247,09	0,89	0,25
AC	364	364BAC1757	0	535,8	536,8	1,00	1247,09	0,89	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

AC	364	364BAC1760	0	536,8	540,3	3,50	1348,66	0,90	0,25
AC	364	364BAC1770	0	540,3	620,9	80,60	1348,66	0,86	0,25
AC	364	364BAC1790	0	620,9	682,9	62,00	1348,66	0,87	0,25
AC	364	364BAC1800	0	682,9	730,1	47,20	1348,66	0,97	0,25
GO	364	364BGO0390	0	0	8	8,00	2191,14	1,33	0,25
GO	364	364BGO0392	0	8	16	8,00	2425,68	1,36	0,25
GO	364	364BGO0395	483BGO0075	16	22	6,00	1993,76	1,33	0,25
GO	364	364BGO0410	0	22	57,6	35,60	1893,63	1,25	0,25
GO	364	364BGO0430	0	57,6	62,6	5,00	1870,90	1,21	0,25
GO	364	364BGO0440	0	62,6	89,6	27,00	1800,50	1,19	0,25
GO	364	364BGO0450	0	89,6	113,2	23,60	1848,71	1,20	0,25
GO	364	364BGO0470	0	113,2	152,5	39,30	1733,76	1,09	0,25
GO	364	364BGO0475	0	152,5	174,8	22,30	1733,76	1,23	0,25
GO	364	364BGO0480	0	174,8	192,7	17,90	1733,76	1,21	0,25
GO	364	364BGO0485	060BGO0290;364BGO0485	192,7	195,8	3,10	0,00	1,24	0,25
GO	364	364BGO0490	060BGO0292;158BGO0390;364BGO0490	195,8	201	5,20	0,00	1,24	0,25
GO	364	364BGO0510	060BGO0295;364BGO0510	201	235,5	34,50	0,00	1,24	0,25
GO	364	364BGO0530	0	235,5	259,4	23,90	3732,71	1,32	0,50
GO	364	364BGO0535	0	259,4	296,2	36,80	4897,90	1,43	0,50
GO	364	364BGO0540	0	296,2	299,2	3,00	5053,33	1,44	0,50
GO	364	364BGO0545	0	299,2	310,2	11,00	2684,32	1,34	0,25
GO	364	364BGO0550	0	310,2	325	14,80	2684,32	1,28	0,25
GO	364	364BGO0570	0	325	384,9	59,90	2160,41	1,23	0,25
GO	364	364BGO0580	0	384,9	387,5	2,60	2253,69	1,10	0,25
MG	364	364BMG0250	0	0	32,8	32,80	3394,24	1,46	0,50
MG	364	364BMG0270	0	32,8	41,4	8,60	2973,25	1,49	0,25
MG	364	364BMG0310	0	66	130,5	64,50	2168,72	1,28	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	364	364BMG0335	0	172,7	187,5	14,80	980,70	1,37	0,25
MG	364	364BMG0350	0	187,5	271,8	84,30	457,84	1,35	0,25
MG	364	364BMG0355	461BMG0050	271,8	278,2	6,40	1057,88	1,42	0,25
MG	364	364BMG0370	365BMG0430	278,2	287,7	9,50	2191,14	1,50	0,25
MT	364	364BMT0590	0	0	1,5	1,50	2829,42	1,19	0,25
MT	364	364BMT0600	0	1,5	15,7	14,20	2521,14	1,17	0,25
MT	364	364BMT0605	0	15,7	41,7	26,00	2577,73	1,17	0,25
MT	364	364BMT0610	0	41,7	58,3	16,60	2577,73	1,16	0,25
MT	364	364BMT0615	0	58,3	67,6	9,30	2711,38	1,17	0,25
MT	364	364BMT0620	0	67,6	112,9	45,30	2698,31	1,16	0,25
MT	364	364BMT0625	0	112,9	117,9	5,00	2698,31	1,15	0,25
MT	364	364BMT0630	0	117,9	166	48,10	2698,31	1,19	0,25
MT	364	364BMT0635	0	166	167,7	1,70	2695,08	1,19	0,25
MT	364	364BMT0640	0	167,7	176,8	9,10	2695,08	1,22	0,25
MT	364	364BMT0645	0	176,8	201	24,20	5354,24	1,26	0,50
MT	364	364BMT0892	0	597,7	623,4	25,70	2533,28	1,28	0,25
MT	364	364BMT0912	0	623,4	645,1	21,70	972,17	1,20	0,25
MT	364	364BMT0930	0	645,1	694,6	49,50	1018,72	1,12	0,25
MT	364	364BMT0940	0	694,6	714,9	20,30	1155,58	1,16	0,25
MT	364	364BMT0950	0	714,9	757,1	42,20	1155,58	1,16	0,25
MT	364	364BMT0952	0	757,1	811,3	54,20	1151,52	1,15	0,25
MT	364	364BMT0960	0	811,3	844,7	33,40	1869,61	1,23	0,25
MT	364	364BMT0965	0	844,7	887,4	42,70	1829,78	1,20	0,25
MT	364	364BMT0970	0	887,4	890	2,60	1131,42	1,15	0,25
MT	364	364BMT0972	0	890	893,4	3,40	1131,42	1,15	0,25
MT	364	364BMT0975	0	893,4	990,9	97,50	981,07	1,11	0,25
MT	364	364BMT0982	0	990,9	997,8	6,90	557,26	1,05	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MT	364	364BMT0985	0	997,8	1027,2	29,40	557,26	1,03	0,25
MT	364	364BMT0990	0	1027,2	1127,5	100,30	557,26	1,08	0,25
MT	364	364BMT0992	0	1127,5	1132,5	5,00	1576,89	1,16	0,25
MT	364	364BMT0995	0	1132,5	1154,1	21,60	1576,89	1,16	0,25
MT	364	364BMT0998	0	1154,1	1189,9	35,80	1576,89	1,09	0,25
MT	364	364BMT1000	0	1189,9	1195,3	5,40	1938,59	1,09	0,25
MT	364	364BMT1002	0	1195,3	1260,4	65,10	1938,59	1,11	0,25
RO	364	364BRO1050	435BRO0010	13,2	16,2	3,00	3829,40	1,16	0,50
RO	364	364BRO1060	435BRO0020	16,2	27,6	11,40	3829,40	1,14	0,50
RO	364	364BRO1070	0	27,6	107,4	79,80	3798,92	1,15	0,50
RO	364	364BRO1090	0	107,4	141,5	34,10	3797,67	1,07	0,50
RO	364	364BRO1110	0	141,5	196,9	55,40	3797,67	1,09	0,50
RO	364	364BRO1120	0	196,9	202,6	5,70	4286,67	1,09	0,50
RO	364	364BRO1130	0	202,6	226,7	24,10	4663,74	1,13	0,50
RO	364	364BRO1140	0	226,7	239,1	12,40	4663,74	1,20	0,50
RO	364	364BRO1145	0	239,1	245,4	6,30	4036,60	1,17	0,50
RO	364	364BRO1148	0	245,4	273,8	28,40	4036,60	1,19	0,50
RO	364	364BRO1149	0	273,8	277,7	3,90	4624,09	1,13	0,50
RO	364	364BRO1154	0	277,7	305	27,30	4584,58	1,00	0,50
RO	364	364BRO1160	429BRO0015	305	337,3	32,30	5741,61	1,07	0,50
RO	364	364BRO1170	429BRO0012	337,3	338,4	1,10	6002,19	1,18	0,50
RO	364	364BRO1185	429BRO0010	338,4	346	7,60	6002,19	1,18	0,50
RO	364	364BRO1210	0	346	350,2	4,20	6987,66	1,20	0,50
RO	364	364BRO1212	0	350,2	374,2	24,00	6987,66	1,19	0,50
RO	364	364BRO1215	0	374,2	384,2	10,00	6482,99	1,16	0,50
RO	364	364BRO1220	0	384,2	388	3,80	5889,64	1,16	0,50
RO	364	364BRO1230	0	388	423,7	35,70	5648,89	1,21	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RO	364	364BRO1240	0	423,7	430,8	7,10	4697,75	1,23	0,50
RO	364	364BRO1245	0	430,8	482,6	51,80	4668,10	1,22	0,50
RO	364	364BRO1290	0	482,6	516	33,40	4495,23	1,26	0,50
RO	364	364BRO1300	0	516	541	25,00	4484,41	1,24	0,50
RO	364	364BRO1310	0	541	542,3	1,30	4873,36	1,07	0,50
RO	364	364BRO1320	0	542,3	569,9	27,60	5202,61	1,22	0,50
RO	364	364BRO1330	0	569,9	601,2	31,30	5234,79	1,25	0,50
RO	364	364BRO1335	0	601,2	602,7	1,50	5234,79	1,25	0,50
RO	364	364BRO1340	0	602,7	603,4	0,70	5234,79	1,25	0,50
RO	364	364BRO1350	0	603,4	604,9	1,50	5234,79	1,25	0,50
RO	364	364BRO1355	0	604,9	630,6	25,70	7214,71	1,29	0,50
RO	364	364BRO1360	0	630,6	632	1,40	7214,71	1,35	0,50
RO	364	364BRO1365	0	632	667	35,00	7214,71	1,36	0,50
RO	364	364BRO1370	0	667	668,7	1,70	7214,71	1,37	0,50
RO	364	364BRO1375	0	668,7	690,7	22,00	7214,71	1,37	0,50
RO	364	364BRO1380	0	690,7	693	2,30	7937,53	1,38	0,50
RO	364	364BRO1385	0	693	703,8	10,80	7937,53	1,52	0,50
RO	364	364BRO1388	0	703,8	711,8	8,00	7937,53	1,55	0,50
RO	364	364BRO1390	0	711,8	713,6	1,80	7937,53	1,55	0,50
RO	364	364BRO1410	0	713,6	715,8	2,20	2303,07	1,41	0,25
RO	364	364BRO1420	0	715,8	719,3	3,50	2303,07	1,41	0,25
RO	364	364BRO1425	0	719,3	724,1	4,80	2303,07	1,40	0,25
RO	364	364BRO1428	0	724,1	731,6	7,50	2303,07	1,41	0,25
RO	364	364BRO1430	0	731,6	799	67,40	2303,07	1,40	0,25
RO	364	364BRO1450	0	799	816,9	17,90	2303,07	1,38	0,25
RO	364	364BRO1455	0	816,9	817,5	0,60	2303,07	1,38	0,25
RO	364	364BRO1460	0	817,5	876,5	59,00	2303,07	1,36	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RO	364	364BRO1470	0	876,5	910,9	34,40	2303,07	1,34	0,25
RO	364	364BRO1475	425BRO0010	910,9	929	18,10	955,05	1,26	0,25
RO	364	364BRO1480	0	929	937,6	8,60	955,05	1,26	0,25
RO	364	364BRO1490	0	938,8	970,9	32,10	955,05	1,24	0,25
RO	364	364BRO1510	0	970,9	1040	69,10	955,05	1,24	0,25
RO	364	364BRO1530	0	1040	1092,1	52,10	955,05	1,24	0,25
RO	364	364NRO1005	0	0	13,6	13,60	0,00	0,99	0,25
MG	365	365BMG0010	251BMG0330	0	8,5	8,50		1,41	0,50
MG	365	365BMG0030	0	8,5	39,6	31,10	2347,27	1,33	0,25
MG	365	365BMG0040	0	39,6	55,1	15,50	2609,70	1,19	0,25
MG	365	365BMG0045	0	55,1	93	37,90	2506,19	1,28	0,25
MG	365	365BMG0050	0	93	140,2	47,20	2596,11	1,31	0,25
MG	365	365BMG0063	0	140,2	159,9	19,70	3488,07	1,46	0,50
MG	365	365BMG0070	0	159,9	183,2	23,30	2891,13	1,42	0,25
MG	365	365BMG0090	0	183,2	210	26,80	2425,65	1,37	0,25
MG	365	365BMG0110	0	210	265,2	55,20	2425,65	1,37	0,25
MG	365	365BMG0125	0	265,2	277,4	12,20	2425,65	1,36	0,25
MG	365	365BMG0130	0	277,4	323,8	46,40	2259,47	1,36	0,25
MG	365	365BMG0150	0	323,8	343,7	19,90	2447,00	1,39	0,25
MG	365	365BMG0155	0	343,7	405,4	61,70	2493,19	1,39	0,25
MG	365	365BMG0160	354BMG0110	405,4	407,4	2,00	0,00	1,36	0,25
MG	365	365BMG0170	352BMG0190	407,4	420,1	12,70	0,00	1,36	0,25
MG	365	365BMG0175	0	420,1	431,5	11,40	3288,92	1,47	0,50
MG	365	365BMG0190	0	431,5	448,7	17,20	4351,28	1,40	0,50
MG	365	365BMG0205	0	448,7	460,8	12,10	5158,02	1,45	0,50
MG	365	365BMG0210	0	460,8	470,8	10,00	4866,74	1,43	0,50
MG	365	365BMG0215	0	470,8	476,2	5,40	6527,39	1,45	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	365	365BMG0230	0	476,2	523,3	47,10	6506,44	1,48	0,50
MG	365	365BMG0243	0	523,3	541,1	17,80	3368,04	1,35	0,50
MG	365	365BMG0250	0	541,1	575,9	34,80	5030,34	1,43	0,50
MG	365	365BMG0255	0	575,9	607,8	31,90	5859,96	1,51	0,50
MG	365	365BMG0270	452BMG0190	610,8	614,7	3,90	1850,14	1,47	0,25
MG	365	365BMG0310	497BMG0012;452BMG0155	619,8	628,3	8,50	9566,01	1,59	0,50
MG	365	365BMG0315	452BMG0150	628,3	655,8	27,50	14870,09	1,61	1,00
MG	365	365BMG0330	0	655,8	688	32,20	8950,17	1,58	0,50
MG	365	365BMG0350	0	688	708,9	20,90	9212,59	1,59	0,50
MG	365	365BMG0370	0	708,9	751,6	42,70	3695,31	1,54	0,50
MG	365	365BMG0410	0	753,1	789	35,90	3265,20	1,54	0,50
MG	365	365BMG0415	0	789	821,3	32,30	3273,62	1,44	0,50
MG	365	365BMG0420	0	821,3	858,7	37,40	2720,53	1,52	0,25
BA	367	367BBA0010	0	0	21,6	21,60	1407,45	1,39	0,25
BA	367	367BBA0020	0	21,6	49,2	27,60	2403,62	1,43	0,25
BA	367	367BBA0025	0	49,2	84,2	35,00	2403,62	1,40	0,25
BA	367	367BBA0050	0	122	164	42,00	2513,60	1,14	0,25
MG	367	367BMG0070	0	0	51,6	51,60	0,00	1,33	0,25
MG	367	367BMG0080	0	51,6	64,3	12,70	0,00	1,33	0,25
MG	367	367BMG0090	0	64,3	105,3	41,00	3096,76	1,35	0,50
MG	367	367BMG0100	0	105,3	154,2	48,90	3645,46	1,38	0,50
MG	367	367BMG0110	0	154,2	219	64,80	3279,07	1,33	0,50
MG	367	367BMG0130	0	219	290,6	71,60	2334,28	1,23	0,25
MG	367	367BMG0183	0	336,9	362,9	26		1,32	0,50
MG	367	367BMG0190	0	362,9	384,6	21,7		1,32	0,50
MG	367	367BMG0196	0	384,6	405,9	21,3		1,32	0,50
MG	367	367BMG0200	0	405,9	426	20,1	2712,40	1,34	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	367	367BMG0210	0	426	428,1	2,1	2551,54	1,34	0,25
MG	367	367BMG0220	0	428,1	456,9	28,8	2472,18	1,30	0,25
PR	369	369APR1005	0	0	4,4	4,40	2621,49	1,32	0,25
PR	369	369BPR0473	0	1	4,4	3,40	4584,98	1,41	0,50
PR	369	369BPR0480	0	4,4	22,3	17,90	4584,98	1,31	0,50
PR	369	369BPR0490	0	22,3	37	14,70	2835,59	1,24	0,25
PR	369	369BPR0495	0	37	39,2	2,20	2603,70	1,25	0,25
PR	369	369BPR0500	0	39,2	51,8	12,60	2804,83	1,32	0,25
PR	369	369BPR0505	0	51,8	56,1	4,30	2804,83	1,37	0,25
PR	369	369BPR0520	0	56,1	60,9	4,80	2016,25	1,31	0,25
PR	369	369BPR0530	0	60,9	71,1	10,20	2016,25	1,29	0,25
PR	369	369BPR0540	0	71,1	88,2	17,10	4747,79	1,39	0,50
PR	369	369BPR0543	0	88,2	89,4	1,20	4747,79	1,41	0,50
PR	369	369BPR0545	0	89,4	91	1,60	5405,75	1,43	0,50
PR	369	369BPR0550	0	91	101,5	10,50	2582,35	1,36	0,25
PR	369	369BPR0565	0	101,5	107	5,50	2563,06	1,20	0,25
PR	369	369BPR0570	0	107	110,3	3,30	2549,31	1,20	0,25
PR	369	369BPR0575	0	110,3	125,9	15,60	2549,31	1,24	0,25
PR	369	369BPR0580	0	125,9	130,1	4,20	7573,49	1,38	0,50
PR	369	369BPR0590	0	130,1	133,6	3,50	7694,80	1,37	0,50
PR	369	369BPR0600	0	133,6	136,3	2,70	7694,80	1,37	0,50
PR	369	369BPR0605	0	136,3	137,5	1,20	7694,80	1,38	0,50
PR	369	369BPR0610	0	137,5	143,1	5,60	7345,67	1,38	0,50
PR	369	369BPR0615	0	143,1	147,9	4,80	7345,67	1,52	0,50
PR	369	369BPR0620	0	147,9	157,9	10,00	16326,52	1,57	1,00
PR	369	369BPR0630	0	157,9	160,1	2,20	14032,95	1,55	1,00
PR	369	369BPR0650	0	160,1	167,7	7,60	13961,39	1,55	1,00



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	369	369BPR0660	0	167,7	174,2	6,50	7845,63	1,53	0,50
PR	369	369BPR0665	0	174,2	178,7	4,50	779,86	1,35	0,25
PR	369	369BPR0670	0	178,7	182,7	4,00	14177,05	1,57	1,00
PR	369	369BPR0675	0	182,7	187,5	4,80	2566,09	1,40	0,25
PR	369	369BPR0680	0	187,5	190,2	2,70	3691,86	1,45	0,50
PR	369	369BPR0685	0	190,2	200,8	10,60	3691,86	1,44	0,50
PR	369	369BPR0690	0	200,8	204,4	3,60	3691,86	1,43	0,50
PR	369	369BPR0695	0	204,4	211,3	6,90	3378,28	1,40	0,50
PR	369	369BPR0700	466BPR0005;376BPR0260	211,3	212,6	1,30	5468,31	1,46	0,50
PR	369	369BPR0705	466BPR0007;376BPR0257	212,6	213	0,40	7048,02	1,51	0,50
PR	369	369BPR0707	466BPR0008;376BPR0255	213	214,2	1,20	0,00	1,32	0,25
PR	369	369BPR0710	376BPR0250;466BPR0010	214,2	220,6	6,40	8627,73	1,46	0,50
PR	369	369BPR0715	376BPR0240;466BPR0015	220,6	226,1	5,50	4900,59	1,28	0,50
PR	369	369BPR0720	376BPR0235;466BPR0020	226,1	228,7	2,60	4900,59	1,37	0,50
PR	369	369BPR0725	466BPR0025	228,7	231,6	2,90	3772,85	1,36	0,50
PR	369	369BPR0730	466BPR0030	231,6	239,2	7,60	3772,85	1,37	0,50
PR	369	369BPR0735	0	239,2	250	10,80	7501,19	1,34	0,50
PR	369	369BPR0738	0	250	250,5	0,50	7501,19	1,32	0,50
PR	369	369BPR0785	0	340,3	343,7	3,40	2103,81	1,29	0,25
PR	369	369BPR0790	0	343,7	370,2	26,50	4725,30	1,40	0,50
PR	369	369BPR0795	0	370,2	394,2	24,00	3688,94	1,35	0,50
PR	369	369BPR0800	0	394,2	417,9	23,70	3760,04	1,34	0,50
PR	369	369BPR0805	0	417,9	430,1	12,20	4805,85	1,47	0,50
PR	369	369BPR0810	0	430,1	455,9	25,80	4907,25	1,43	0,50
PR	369	369BPR0830	0	455,9	472,7	16,80	4368,44	1,40	0,50
PR	369	369BPR0850	0	472,7	483,4	10,70	5703,81	1,43	0,50
PR	369	369BPR0870	0	483,4	507,4	24,00	8943,72	1,52	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	373	373BPR0320	487BPR0340;376BPR0390	171,9	183,4	11,50	9191,36	1,65	0,50
PR	373	373BPR0330	487BPR0330	183,4	199,3	15,90	5722,25	1,59	0,50
PR	373	373BPR0350	0	199,3	222,5	23,20	6497,47	1,51	0,50
PR	373	373BPR0370	0	222,5	228,4	5,90	5141,07	1,51	0,50
PR	373	373BPR0375	0	228,4	245,9	17,50	8042,88	1,48	0,50
PR	373	373BPR0380	0	245,9	264,4	18,50	7403,05	1,42	0,50
PR	373	373BPR0390	0	264,4	282,7	18,30	4817,10	1,39	0,50
PR	373	373BPR0450	0	382,4	394,8	12,40	3485,76	1,30	0,50
PR	373	373BPR0455	0	394,8	454,3	59,50	3189,85	1,31	0,50
PR	373	373BPR0470	0	454,3	460,2	5,90	2496,11	1,32	0,25
PR	373	373BPR0475	0	460,2	481,5	21,30	2344,82	1,32	0,25
PR	376	376APR1005	0	0	5,3	5,30	1705,37	1,35	0,25
PR	376	376APR2005	0	0	4,5	4,50	17761,47	1,72	1,00
MS	376	376BMS0010	0	0	4,3	4,30	3698,09	1,36	0,50
MS	376	376BMS0012	0	4,3	26,5	22,20	3698,09	1,31	0,50
MS	376	376BMS0030	0	26,5	36,1	9,60	2638,42	1,15	0,25
MS	376	376BMS0032	0	36,1	41,4	5,30	3081,16	1,12	0,50
MS	376	376BMS0035	0	41,4	51,1	9,70	2097,00	1,10	0,25
MS	376	376BMS0040	0	51,1	56,2	5,10	2471,66	1,15	0,25
MS	376	376BMS0042	0	56,2	58,6	2,40	2471,66	1,12	0,25
MS	376	376BMS0050	0	58,6	63,4	4,80	5094,07	1,22	0,50
MS	376	376BMS0060	0	63,4	64,5	1,10	5094,07	1,22	0,50
MS	376	376BMS0065	0	64,5	80,1	15,60	2409,48	1,17	0,25
MS	376	376BMS0070	0	80,1	81,4	1,30	10958,58	1,36	1,00
MS	376	376BMS0080	0	81,4	116,7	35,30	3475,89	1,29	0,50
MS	376	376BMS0090	0	116,7	143,2	26,50	2579,30	1,25	0,25
MS	376	376BMS0092	0	143,2	172,1	28,90	2579,30	1,31	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MS	376	376BMS0094	0	172,1	174,8	2,70	2561,65	1,32	0,25
PR	376	376BPR0145	0	29,6	35,5	5,90	2819,88	1,30	0,25
PR	376	376BPR0150	0	35,5	43,2	7,70	2819,88	1,29	0,25
PR	376	376BPR0155	0	43,2	74,5	31,30	2815,20	1,26	0,25
PR	376	376BPR0160	0	74,5	100,8	26,30	2688,79	1,33	0,25
PR	376	376BPR0165	0	100,8	106,9	6,10	2688,79	1,40	0,25
PR	376	376BPR0170	0	106,9	110,7	3,80	12656,19	1,56	1,00
PR	376	376BPR0180	0	111,2	121,4	10,20	11596,29	1,33	1,00
PR	376	376BPR0185	0	121,4	134,1	12,70	10758,29	1,39	1,00
PR	376	376BPR0190	0	134,1	135,1	1,00	14144,24	1,53	1,00
PR	376	376BPR0193	0	135,1	139,5	4,40	14418,40	1,53	1,00
PR	376	376BPR0195	0	139,5	144,2	4,70	14404,14	1,35	1,00
PR	376	376BPR0199	0	144,2	154,5	10,30	14563,13	1,34	1,00
PR	376	376BPR0203	0	154,5	156,7	2,20	15913,63	1,36	1,00
PR	376	376BPR0204	0	156,7	168	11,30	21906,62	1,52	1,50
PR	376	376BPR0205	0	168	171,6	3,60	18006,11	1,55	1,50
PR	376	376BPR0206	0	171,6	175,9	4,30	19791,32	1,56	1,50
PR	376	376BPR0207	0	175,9	180,9	5,00	22072,59	1,57	1,50
PR	376	376BPR0209	0	180,9	182,8	1,90	22775,36	1,54	1,50
PR	376	376BPR0210	0	182,8	189	6,20	22450,30	1,53	1,50
PR	376	376BPR0215	0	189	195,4	6,40	22450,30	1,53	1,50
PR	376	376BPR0217	0	195,4	200,4	5,00	22725,30	1,53	1,50
PR	376	376BPR0220	0	200,4	210,5	10,10	7854,84	1,49	0,50
PR	376	376BPR0225	0	210,5	213,5	3,00	8259,60	1,49	0,50
PR	376	376BPR0230	0	213,5	214	0,50	8259,60	1,43	0,50
PR	376	376BPR0265	0	231,4	242	10,60	2090,02	1,35	0,25
PR	376	376BPR0270	0	242	246,3	4,30	3795,39	1,46	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	376	376BPR0275	0	246,3	263,2	16,90	3766,40	1,33	0,50
PR	376	376BPR0280	0	263,2	286,4	23,20	5919,50	1,36	0,50
PR	376	376BPR0285	0	286,4	291	4,60	4755,19	1,45	0,50
PR	376	376BPR0290	0	291	291,8	0,80	4663,89	1,43	0,50
PR	376	376BPR0293	0	291,8	304	12,20	4663,89	1,41	0,50
PR	376	376BPR0295	0	304	325,6	21,60	4663,89	1,42	0,50
PR	376	376BPR0300	0	325,6	345,9	20,30	4663,89	1,43	0,50
PR	376	376BPR0310	0	345,9	379,6	33,70	4834,22	1,41	0,50
PR	376	376BPR0330	0	379,6	404,1	24,50	7345,19	1,43	0,50
PR	376	376BPR0340	0	404,1	423,5	19,40	8491,34	1,54	0,50
PR	376	376BPR0350	0	423,5	433,2	9,70	8491,34	1,53	0,50
PR	376	376BPR0370	0	433,2	468,9	35,70	8965,50	1,58	0,50
PR	376	376BPR0400	0	480,4	490,9	10,50	21633,13	1,66	1,50
PR	376	376BPR0410	0	490,9	498,5	7,60	19852,54	1,67	1,50
PR	376	376BPR0415	0	498,5	506,9	8,40	19852,54	1,67	1,50
PR	376	376BPR0420	0	506,9	547,5	40,60	19852,54	1,67	1,50
PR	376	376BPR0430	277VPR1005	554,5	563,2	8,70	13918,79	1,64	1,00
PR	376	376BPR0435	277VPR1010	563,2	565,2	2,00	13918,79	1,66	1,00
PR	376	376BPR0440	277VPR1015	565,2	570,9	5,70	9881,32	1,71	0,50
PR	376	376BPR0445	277VPR1020	570,9	572,9	2,00	8069,41	1,73	0,50
PR	376	376BPR0480	0	615,2	645,3	30,10	34276,50	1,68	1,75
PR	376	376BPR0490	0	645,3	682,9	37,60	30407,38	1,63	1,75
PR	376	376CPR1005	0	0	4,3	4,30	3900,52	1,38	0,50
PR	376	376CPR1010	0	4,3	6,8	2,50	3900,52	1,39	0,50
PR	376	376CPR1015	0	6,8	9	2,20	3900,52	1,39	0,50
PR	376	376CPR1020	0	9	12,1	3,10	702,78	1,31	0,25
PR	376	376CPR1025	0	12,1	13,5	1,40	702,78	1,31	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	376	376CPR1030	0	13,5	17,3	3,80	702,78	1,32	0,25
PR	376	376UPR2005	0	0	1,5	1,50	14870,46	1,52	1,00
PR	376	376UPR2010	0	1,5	8,6	7,10	0,00	1,30	0,25
PR	376	376UPR2015	0	8,6	10	1,40	0,00	1,29	0,25
PR	376	376VPR1005	277BPR0058	0	2,1	2,10	0,00	1,65	0,25
PR	376	376VPR1010	277BPR0060	2,1	8	5,90	0,00	1,70	0,50
PR	376	376VPR1015	277BPR0065	8	11,8	3,80	0,00	1,71	0,50
PR	376	376VPR1020	277BPR0070	11,8	18,3	6,50	0,00	1,67	0,50
RS	293	293BRS0230	290BRS0410	506	526,9	20,90		1,38	0,25
RS	293	293BRS0240	290BRS0420; 472BRS0220	526,9	528,2	1,30		1,40	0,50
RS	293	293BRS0250	290BRS0430	528,2	532,7	4,50		1,27	0,25
RS	377	377BRS0010	386BRS0170	0	4,2	4,20	6654,65	1,57	0,50
MG	381	381AMG1005	0	0	6,6	6,60	0,00	1,37	0,25
MG	381	381BMG0140	259BMG0160	108,5	132,5	24,00		1,53	0,50
MG	381	381BMG0150	259BMG0170	132,5	144,6	12,10		1,53	0,50
MG	381	381BMG0155	0	144,6	146,9	2,30	5081,14	1,52	0,50
MG	381	381BMG0160	0	146,9	155,9	9,00	7635,79	1,53	0,50
MG	381	381BMG0170	0	155,9	195,1	39,20	7704,77	1,44	0,50
MG	381	381BMG0180	0	195,1	220,6	25,50	5192,03	1,36	0,50
MG	381	381BMG0185	0	220,6	223,2	2,60	5817,91	1,49	0,50
MG	381	381BMG0187	0	223,2	245,3	22,10	5817,91	1,48	0,50
MG	381	381BMG0190	0	245,3	247	1,70	5817,91	1,55	0,50
MG	381	381BMG0210	0	247	252,4	5,40	8322,57	1,55	0,50
MG	381	381BMG0220	0	252,4	262,2	9,80	7031,99	1,53	0,50
MG	381	381BMG0230	0	262,2	268,1	5,90	7108,88	1,46	0,50
MG	381	381BMG0240	0	268,1	279,5	11,40	8245,86	1,40	0,50
MG	381	381BMG0250	0	279,5	295,1	15,60	5187,97	1,33	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	381	381BMG0255	0	295,1	308,5	13,40		1,47	0,50
MG	381	381BMG0260	0	308,5	321,8	13,30		1,47	0,50
MG	381	381BMG0270	120BMG0200	321,8	322,2	0,40		1,48	0,50
MG	381	381BMG0275	0	322,2	342,6	20,40	3532,46	1,40	0,50
MG	381	381BMG0280	262BMG0405	342,6	343,2	0,60		1,49	0,50
MG	381	381BMG0290	0	343,2	350,8	7,60	5121,85	1,51	0,50
MG	381	381BMG0295	0	350,8	375,3	24,50	13578,47	1,55	1,00
MG	381	381BMG0310	0	375,3	385,8	10,50	14129,24	1,53	1,00
MG	381	381BMG0330	0	385,8	392,4	6,60	17106,71	1,41	1,00
MG	381	381BMG0335	0	392,4	422,4	30,00	15306,64	1,51	1,00
MG	381	381BMG0350	0	422,4	431,4	9,00	18993,86	1,53	1,50
MG	381	381BMG0360	0	431,4	450,9	19,50	18993,86	1,62	1,50
MG	381	381BMG0370	262BMG0530	450,9	454,9	4,00		1,73	1,50
MG	381	381BMG0390	262BMG0550	454,9	458,1	3,20		1,72	1,50
MG	381	381BMG0410	262BMG0570	458,1	466,3	8,20		1,72	1,75
MG	381	381BMG0430	040BMG0370;262BMG0590	466,3	468,9	2,60		1,72	2,00
MG	381	381BMG0450	262BMG0610	468,9	471,1	2,20		1,71	2,00
MG	381	381BMG0470	262BMG0640	471,1	484,8	13,70		1,70	1,75
MG	381	381BMG0480	262BMG0645	484,8	491,9	7,10		1,64	1,50
MG	381	381BMG0490	0	491,9	506,3	14,40	27526,45	1,67	1,50
MG	381	381BMG0510	0	525,6	531,7	6,10	17068,38	1,55	1,00
MG	381	381BMG0530	0	531,7	560,4	28,70	15204,87	1,55	1,00
MG	381	381BMG0550	0	560,4	570	9,60	12585,82	1,56	1,00
MG	381	381BMG0570	0	570	584,9	14,90	12506,89	1,58	1,00
MG	381	381BMG0590	0	584,9	612,1	27,20	13586,79	1,61	1,00
MG	381	381BMG0610	494BMG0080	612,1	615,1	3,00	15813,12	1,62	1,00
MG	381	381BMG0620	0	615,1	644	28,90	13012,38	1,57	1,00



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	381	381BMG0630	0	644	672,9	28,90	13559,37	1,53	1,00
MG	381	381BMG0650	0	672,9	683	10,10	16081,76	1,53	1,00
MG	381	381BMG0670	0	688,1	747,2	59,10	17303,29	1,59	1,00
MG	381	381BMG0690	0	747,2	751,4	4,20	14279,24	1,66	1,00
MG	381	381BMG0710	0	751,4	769	17,60	17681,59	1,57	1,00
MG	381	381BMG0730	0	769	813	44,00	16548,58	1,54	1,00
MG	381	381BMG0750	0	813	844,8	31,80	19924,17	1,52	1,50
MG	381	381BMG0770	0	844,8	892	47,20	19190,68	1,58	1,50
MG	381	381BMG0790	0	892	933,1	41,10	20415,47	1,58	1,50
MG	381	381BMG0800	0	933,1	943,9	10,80	20532,17	1,63	1,50
SP	381	381BSP0810	0	0	19,2	19,20	24825,41	1,53	1,50
SP	381	381BSP0830	0	19,2	36,4	17,20	32004,12	1,66	1,75
SP	381	381BSP0850	0	36,4	64,9	28,50	50284,94	1,66	1,75
SP	381	381BSP0860	0	64,9	83,9	19,00	55173,88	1,60	1,75
SP	381	381BSP0870	0	83,9	90,4	6,50	55173,88	1,70	1,75
MG	381	381CMG3010	0	2,4	4,5	2,10	70622,02	1,70	2,00
MG	381	381CMG3015	0	4,5	7,4	2,90	70622,02	1,70	2,00
MG	381	381UMG1005	0	0	2,3	2,30	2444,69	1,37	0,25
MG	381	381UMG1010	0	2,3	8,6	6,30	2444,69	1,39	0,25
MG	381	381UMG1015	0	8,6	8,8	0,20	3938,08	1,44	0,50
MG	381	381UMG1020	0	8,8	15	6,20	3938,08	1,41	0,50
MG	383	383BMG0255	459BMG0123	373,2	376,7	3,50	2386,85	1,38	0,25
MG	383	383BMG0265	459BMG0121	376,7	377,5	0,80	2386,85	1,41	0,25
SP	383	383BSP0310	0	22,8	34,8	12,00	7067,46	1,48	0,50
SP	383	383BSP0313	0	34,8	43,6	8,80	8035,42	1,58	0,50
RS	377	377BRS0030	285BRS0230	4,2	10,1	5,90		1,50	0,50
RS	377	377BRS0040	285BRS0250	10,1	43,6	33,50		1,40	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RS	377	377BRS0050	285BRS0260	43,6	54,7	11,10		1,28	0,50
RS	377	377BRS0105	158BRS1240	105,7	109,7	4,00		1,43	0,25
RS	377	377BRS0190	290BRS0350	403,7	451	47,30		1,36	0,25
RS	377	377BRS0220	290BRS0380	451	481,3	30,30		1,35	0,25
RS	386	386BRS0070	158BRS1110	0	1	1,00		1,29	0,50
RS	386	386BRS0080	158BRS1115	1	2,6	1,60		1,13	0,50
RS	386	386BRS0090	158BRS1120	2,6	4,9	2,30		1,12	0,50
RS	386	386BRS0095	158BRS1130	4,9	32,1	27,20		1,29	0,50
RS	386	386BRS0100	158BRS1140	32,1	34,7	2,60		1,39	0,50
RS	386	386BRS0105	158BRS1145	34,7	42,2	7,50		1,41	0,50
RS	386	386BRS0110	158BRS1150	42,2	51,5	9,30		1,37	0,50
RS	386	386BRS0120	158BRS1160	51,5	71,9	20,40		1,28	0,50
RS	386	386BRS0125	158BRS1165	71,9	74,9	3,00		1,25	0,50
RS	386	386BRS0130	0	74,9	113,2	38,30	2531,60	1,19	0,25
RS	386	386BRS0140	0	113,2	129,3	16,10	2589,89	1,30	0,25
RS	386	386BRS0150	0	129,3	135,3	6,00	5326,78	1,42	0,50
RS	386	386BRS0155	0	135,3	176	40,70	6265,37	1,46	0,50
RS	386	386BRS0170	377BRS0010	176	180,2	4,20		1,57	0,50
RS	386	386BRS0190	0	180,2	214,8	34,60	4412,96	1,29	0,50
RS	386	386BRS0210	153BRS1710	214,8	245,3	30,50		1,50	0,50
RS	386	386BRS0220	153BRS1720	245,3	249	3,70		1,59	0,50
RS	386	386BRS0230	0	249	251,6	2,60	8819,00	1,56	0,50
RS	386	386BRS0235	0	251,6	270,9	19,30	8608,64	1,53	0,50
RS	386	386BRS0238	0	270,9	315,8	44,90	8040,47	1,31	0,50
RS	386	386BRS0242	0	315,8	325,8	10,00	8213,98	1,41	0,50
RS	386	386BRS0244	0	325,8	342,5	16,70	9531,89	1,46	0,50
RS	386	386BRS0247	0	342,5	346,1	3,60	9531,89	1,62	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RS	386	386BRS0260	0	351,2	362	10,80	14403,80	1,66	1,00
RS	386	386BRS0263	0	362	367,6	5,60	14340,50	1,45	1,00
RS	386	386BRS0265	0	367,6	386	18,40	14114,55	1,54	1,00
RS	386	386BRS0290	0	392	400,9	8,90	18004,16	1,71	1,50
RS	386	386BRS0330	0	400,9	440,4	39,50	26131,61	1,76	1,50
RS	386	386BRS0362	0	440,4	445,7	5,30	17576,10	1,79	1,00
RS	386	386BRS0365	0	445,7	446,2	0,50	17576,10	1,79	1,00
RS	386	386BRS0370	116BRS3230	446,2	455	8,80		1,70	0,50
RS	392	392BRS0100	116BRS3370; 293BRS0011; 471BRS0170	68,4	71,3	2,90		1,63	1,00
RS	392	392BRS0251	158BRS1317; 287BRS0230	352,7	355	2,30		1,57	0,50
RS	392	392BRS0253	158BRS1315	355	357,1	2,10		1,54	0,50
RS	392	392BRS0270	158BRS1312	357,1	374,6	17,50		1,49	0,50
RS	392	392BRS0290	158BRS1290	386,3	415,6	29,30		1,42	0,50
RS	392	392BRS0310	158BRS1270	415,6	438,8	23,20		1,44	0,50
RS	392	392ARS1005	0	0	5,4	5,40	0,00	1,46	0,25
RS	392	392ARS4005	0	0	0,6	0,60	0,00	1,45	0,25
RS	392	392ARS4010	0	0,6	2,1	1,50	0,00	1,40	0,25
RS	392	392ARS4015	0	2,1	6,6	4,50	0,00	1,35	0,25
RS	392	392ARS5005	0	0	1,8	1,80	3329,35	1,36	0,50
RS	392	392ARS6005	0	0	15,6	15,60		1,57	0,50
RS	392	392BRS0010	0	0	8,9	8,90	0,00	1,46	0,25
RS	392	392BRS0030	0	8,9	16,2	7,30	0,00	1,42	0,25
RS	392	392BRS0050	0	16,2	26,9	10,70	16609,09	1,65	1,00
RS	392	392BRS0070	471BRS0190	26,9	62,2	35,30	10312,72	1,64	1,00
RS	392	392BRS0090	471BRS0180	62,2	68,4	6,20	10312,72	1,64	1,00
RS	392	392BRS0100	116BRS3370; 293BRS0011; 471BRS0170	68,4	71,3	2,90		1,63	1,00
RS	392	392BRS0110	471BRS0150	71,3	120,7	49,40	3297,03	1,48	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RS	392	392BRS0130	471BRS0140	120,7	125	4,30	2496,00	1,42	0,25
RS	392	392BRS0150	471BRS0130	125	150,3	25,30	2578,24	1,41	0,25
RS	392	392BRS0160	0	150,3	199,9	49,60	2460,92	1,35	0,25
RS	392	392BRS0170	0	199,9	244,5	44,60	1876,65	1,32	0,25
RS	392	392BRS0190	0	244,5	257,6	13,10	1794,03	1,28	0,25
RS	392	392BRS0210	0	257,6	273,8	16,20	3814,22	1,39	0,50
RS	392	392BRS0230	0	273,8	296,1	22,30	3549,96	1,33	0,50
RS	392	392BRS0233	0	296,1	307,5	11,40	4353,22	1,38	0,50
RS	392	392BRS0250	0	307,5	352,7	45,20	6203,06	1,51	0,50
RS	392	392BRS0251	158BRS1317; 287BRS0230	352,7	355	2,30		1,57	0,50
RS	392	392BRS0430	0	617,5	642,1	24,60	3770,49	1,22	0,50
RS	392	392BRS0440	0	642,1	663,9	21,80	3242,48	1,24	0,50
RS	392	392BRS0450	0	663,9	681,9	18,00	3068,97	1,19	0,50
RS	392	392BRS0470	0	681,9	720,3	38,40	919,82	1,14	0,25
ES	393	393BES0010	0	0	2,3	2,30	3403,28	1,41	0,50
ES	393	393BES0030	0	2,3	25,5	23,20	1854,13	1,26	0,25
RJ	393	393BRJ0275	0	107,4	127,8	20,40	4669,84	1,52	0,50
RJ	393	393BRJ0290	0	127,8	135,5	7,70	4187,03	1,51	0,50
RJ	393	393BRJ0330	0	135,5	168,9	33,40	5250,51	1,48	0,50
RJ	393	393BRJ0350	0	169,7	177,9	8,20	5432,00	1,45	0,50
RJ	393	393BRJ0370	0	177,9	178,5	0,60	5432,00	1,47	0,50
RJ	393	393BRJ0390	0	178,5	185,3	6,80	5136,62	1,54	0,50
RJ	393	393BRJ0410	0	185,3	204,7	19,40	5371,51	1,56	0,50
RJ	393	393BRJ0430	0	204,7	208,3	3,60	5371,51	1,57	0,50
RJ	393	393BRJ0450	0	208,3	221,8	13,50	4999,67	1,57	0,50
RJ	393	393BRJ0470	0	221,8	238,2	16,40	4897,42	1,57	0,50
RJ	393	393BRJ0490	0	238,2	242,7	4,50	7697,45	1,60	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RJ	393	393BRJ0510	0	242,7	259,7	17,00	7238,96	1,59	0,50
RJ	393	393BRJ0530	0	259,7	272,3	12,60	8325,14	1,61	0,50
RJ	393	393BRJ0550	0	272,3	288,6	16,30	7846,04	1,62	0,50
RJ	393	393BRJ0560	0	288,6	290,2	1,60	7366,94	1,61	0,50
RJ	393	393BRJ0570	494BRJ0280	290,2	291,1	0,90	13432,71	1,65	1,00
RJ	393	393BRJ0590	494BRJ0290	291,1	294,5	3,40	13432,71	1,64	1,00
RJ	393	393BRJ0610	494BRJ0310	294,5	298,2	3,70	13432,71	1,63	1,00
RJ	393	393ARJ1005	0	0	9,3	9,30	0,00	1,23	0,25
RJ	393	393ARJ1010	0	9,3	12,6	3,30	0,00	1,24	0,25
RR	401	401ARR1005	0	0	7,1	7,10	493,39	0,93	0,25
RR	401	401ARR1010	0	7,1	17,9	10,80	493,39	0,93	0,25
RR	401	401BRR0010	0	0	1,8	1,80	864,17	1,13	0,25
RR	401	401BRR0014	0	1,8	3	1,20	864,17	1,02	0,25
RR	401	401BRR0018	0	3	10,4	7,40	864,17	0,92	0,25
RR	401	401BRR0030	0	10,4	12,9	2,50	657,12	0,93	0,25
RR	401	401BRR0035	0	12,9	18,4	5,50	657,12	0,93	0,25
RR	401	401BRR0040	0	18,4	28,7	10,30	657,12	0,95	0,25
RR	401	401BRR0050	0	28,7	35,9	7,20	657,12	0,95	0,25
RR	401	401BRR0060	0	35,9	64,1	28,20	657,12	0,95	0,25
RR	401	401BRR0070	0	64,1	107	42,90	657,12	0,93	0,25
RR	401	401BRR0110	0	177,5	185,2	7,70	0,00	0,85	0,25
MA	402	402AMA1005	0	0	3,8	3,80	708,52	1,24	0,25
CE	402	402BCE0290	0	175,5	183	7,50	2096,26	1,31	0,25
CE	402	402BCE0310	403BCE0040	183	193,9	10,90	3220,02	1,37	0,50
CE	402	402BCE0330	0	193,9	214,7	20,80	1986,90	1,30	0,25
CE	402	402BCE0340	0	214,7	229,5	14,80	2775,72	1,39	0,25
CE	402	402BCE0345	0	229,5	258,5	29,00	6526,97	1,53	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

CE	402	402BCE0348	0	258,5	261,4	2,90	6526,97	1,58	0,50
CE	402	402BCE0350	0	261,4	263,8	2,40	7220,28	1,61	0,50
CE	402	402BCE0355	0	263,8	292,8	29,00	3187,83	1,45	0,50
CE	402	402BCE0360	0	292,8	301,5	8,70	2907,88	1,32	0,25
MA	402	402BMA0075	0	103,4	138,2	34,80	708,52	1,12	0,25
MA	402	402BMA0082	0	138,2	176,1	37,90	708,52	1,16	0,25
PI	402	402BPI0170	0	0	14,1	14,10	2301,30	1,10	0,25
PI	402	402BPI0190	0	33,4	76,9	43,50	2611,70	1,18	0,25
PI	402	402BPI0210	0	76,9	99,6	22,70	2583,24	1,14	0,25
CE	403	403ACE1005	0	0	6,7	6,70	2139,70	1,37	0,25
CE	403	403BCE0010	0	0	28,2	28,20	2193,62	1,38	0,25
CE	403	403BCE0075	0	124,7	149,5	24,80	430,32	1,23	0,25
CE	403	403BCE0200	404BCE0100	327,6	330	2,40	2264,71	1,25	0,25
CE	404	404BCE0090	0	73,2	106,7	33,50	970,95	1,19	0,25
PB	405	405BPB0170	0	0	8,2	8,20	3085,01	1,12	0,50
PB	405	405BPB0190	0	8,2	34	25,80	3094,43	1,13	0,50
PB	405	405BPB0210	0	34	52	18,00	1197,49	1,06	0,25
RN	405	405BRN0010	0	0	2,7	2,70	7075,87	1,41	0,50
RN	405	405BRN0030	0	2,7	16,5	13,80	2898,29	1,31	0,25
RN	405	405BRN0050	0	16,5	64,2	47,70	2797,43	1,20	0,25
RN	405	405BRN0055	0	64,2	74,8	10,60	2707,72	1,21	0,25
RN	405	405BRN0060	0	74,8	76,8	2,00	2707,72	1,25	0,25
RN	405	405BRN0065	0	76,8	82,7	5,90	2794,47	1,25	0,25
RN	405	405BRN0070	0	82,7	101,7	19,00	2513,97	1,16	0,25
RN	405	405BRN0075	0	101,7	107	5,30	2523,64	1,09	0,25
RN	405	405BRN0080	0	107	111,1	4,10	2754,60	1,09	0,25
RN	405	405BRN0090	0	111,1	119,1	8,00	2754,81	0,95	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RN	405	405BRN0095	0	119,1	147,3	28,20	2771,96	1,04	0,25
RN	405	405BRN0100	0	147,3	150,3	3,00	2773,96	1,20	0,25
RN	405	405BRN0105	0	150,3	151,2	0,90	3453,42	1,21	0,50
RN	405	405BRN0110	0	151,2	155	3,80	3453,42	1,21	0,50
RN	405	405BRN0115	0	155	159,7	4,70	3453,42	0,97	0,50
RN	405	405BRN0120	0	159,7	163,6	3,90	3507,34	0,99	0,50
RN	405	405BRN0130	0	163,6	170,9	7,30	3652,22	1,02	0,50
RN	405	405BRN0140	0	170,9	190,5	19,60	3646,23	1,08	0,50
RN	405	405BRN0150	0	190,5	195,4	4,90	3085,01	0,98	0,50
RN	406	406BRN0012	0	4	5,6	1,60	2828,26	1,27	0,25
RN	406	406BRN0015	0	5,6	7,2	1,60	2830,85	1,28	0,25
RN	406	406BRN0025	0	7,2	22,3	15,10	1951,95	1,25	0,25
RN	406	406BRN0030	0	22,3	31,3	9,00	1951,95	1,25	0,25
RN	406	406BRN0035	0	31,3	46,4	15,10	2103,12	1,13	0,25
RN	406	406BRN0040	0	46,4	97,2	50,80	2047,06	1,11	0,25
RN	406	406BRN0050	0	97,2	97,8	0,60	2553,56	1,15	0,25
RN	406	406BRN0060	0	97,8	102,8	5,00	2553,56	1,15	0,25
RN	406	406BRN0070	0	102,8	104,4	1,60	2553,56	1,16	0,25
RN	406	406BRN0090	0	104,4	126	21,60	4529,91	1,21	0,50
RN	406	406BRN0100	0	126	130,1	4,10	4668,37	1,22	0,50
RN	406	406BRN0110	0	130,1	150,8	20,70	6106,91	1,34	0,50
RN	406	406BRN0130	0	150,8	165,7	14,90	7721,62	1,44	0,50
RN	406	406BRN0140	0	165,7	171,6	5,90	7721,62	1,41	0,50
BA	407	407BBA0291	0	5,1	39,9	34,80	4391,08	1,49	0,50
BA	407	407BBA0292	0	39,9	57,5	17,60	4391,08	1,50	0,50
BA	407	407BBA0294	0	57,5	71,7	14,20	4391,08	1,44	0,50
BA	407	407BBA0296	0	71,7	102,6	30,90	4425,94	1,37	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	407	407BBA0300	0	102,6	129,2	26,60	3251,75	1,34	0,50
BA	407	407BBA0310	0	129,2	158,5	29,30	2499,73	1,31	0,25
BA	407	407BBA0320	0	158,5	172,7	14,20	2988,52	1,28	0,25
BA	407	407BBA0324	0	172,7	209,2	36,50	2783,74	1,25	0,25
BA	407	407BBA0326	0	209,2	232	22,80	2783,74	1,32	0,25
PE	407	407BPE0210	0	0	10,8	10,80	2607,58	1,05	0,25
PE	407	407BPE0230	0	10,8	41,1	30,30	1985,58	1,03	0,25
PE	407	407BPE0240	0	41,1	52,6	11,50	1985,58	1,29	0,25
PE	407	407BPE0250	0	52,6	124,6	72,00	1985,58	1,32	0,25
PI	407	407BPI0150	0	423	429,1	6,10	5071,23	1,26	0,50
PI	407	407BPI0170	0	429,1	434,8	5,70	2630,80	0,92	0,25
PI	407	407BPI0172	0	434,8	439,1	4,30	2305,46	0,90	0,25
PI	407	407BPI0173	0	439,1	468,7	29,60	2305,46	0,94	0,25
PI	407	407BPI0175	0	468,7	496,1	27,40	2174,10	0,99	0,25
PI	407	407BPI0177	0	496,1	514	17,90	2232,90	0,96	0,25
PI	407	407BPI0180	0	514	536,7	22,70	2581,85	0,90	0,25
PI	407	407BPI0183	0	536,7	549,5	12,80	2581,85	0,86	0,25
PI	407	407BPI0185	0	549,5	573,2	23,70	2488,84	0,93	0,25
PI	407	407BPI0187	0	573,2	585,7	12,50	2561,42	0,98	0,25
PI	407	407BPI0190	0	585,7	617,4	31,70	2607,58	0,87	0,25
PE	408	408BPE0110	0	20,3	33,6	13,30	5129,23	1,42	0,50
PE	408	408BPE0130	0	33,6	40,5	6,90	4909,57	1,42	0,50
PE	408	408BPE0150	0	40,5	49,7	9,20	5713,82	1,45	0,50
PE	408	408BPE0160	0	49,7	55,9	6,20	8920,74	1,51	0,50
PE	408	408BPE0170	0	55,9	64	8,10	9473,23	1,57	0,50
PE	408	408BPE0190	0	64	65,9	1,90	16036,40	1,66	1,00
PE	408	408BPE0200	0	65,9	76,6	10,70	15563,46	1,63	1,00



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PE	408	408BPE0220	0	76,6	86,1	9,50	20651,76	1,63	1,50
PE	408	408BPE0240	0	86,1	94,3	8,20	20651,76	1,57	1,50
PE	408	408BPE0260	0	94,3	105,8	11,50	25951,36	1,62	1,50
BA	410	410BBA0010	0	0	33,1	33,10	2870,94	1,48	0,25
BA	410	410BBA0020	0	33,1	35,8	2,70	2168,90	1,40	0,25
PB	412	412BPB0010	0	0	21	21,00	1845,89	1,10	0,25
PB	412	412BPB0030	0	21	50,4	29,40	2189,99	1,12	0,25
PB	412	412BPB0040	0	50,4	58,1	7,70	2042,89	1,10	0,25
PB	412	412BPB0050	0	58,1	67,9	9,80	1817,88	1,10	0,25
PB	412	412BPB0055	0	67,9	109	41,10	2105,28	1,08	0,25
PB	412	412BPB0070	0	109	129	20,00	2831,90	1,12	0,25
GO	414	414BGO0070	0	107,4	201,7	94,30	0,00	1,44	0,50
GO	414	414BGO0080	0	201,7	203,5	1,80	0,00	1,44	0,50
GO	414	414BGO0083	0	203,5	267,3	63,80	0,00	1,44	0,50
GO	414	414BGO0090	0	267,3	284,5	17,20	0,00	1,44	0,50
GO	414	414BGO0100	0	284,5	300	15,50	0,00	1,44	0,50
GO	414	414BGO0110	0	300	317	17,00	0,00	1,44	0,50
GO	452	452BGO0010	0	0	39	39,00	0,00	1,40	0,50
GO	452	452BGO0011	0	39	40,9	1,90	0,00	1,40	0,50
GO	452	452BGO0012	0	40,9	47,8	6,90	0,00	1,40	0,50
GO	452	452BGO0030	0	47,8	65,1	17,30	0,00	1,40	0,50
GO	452	452BGO0032	0	65,1	79,2	14,10	0,00	1,40	0,50
GO	452	452BGO0033	0	79,2	83,3	4,10	0,00	1,40	0,50
GO	452	452BGO0034	0	83,3	87,7	4,40	0,00	1,40	0,50
GO	452	452BGO0036	0	87,7	134,7	47,00	0,00	1,40	0,50
GO	452	452BGO0040	0	134,7	139,1	4,40	0,00	1,40	0,50
GO	452	452BGO0050	0	139,1	181,1	42,00	0,00	1,40	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

GO	452	452BGO0060	154BGO0025;483BGO0035	181,1	187,6	6,50	0,00	1,40	0,50
GO	452	452BGO0070	154BGO0020;483BGO0030	187,6	196,6	9,00	0,00	1,40	0,50
GO	452	452BGO0090	153BGO0770	196,6	203,5	6,90	0,00	1,40	0,50
BA	415	415BBA0020	0	17	32,3	15,30	985,99	1,35	0,25
BA	415	415BBA0035	0	47,3	48,8	1,50	2579,03	1,47	0,25
BA	415	415BBA0037	0	48,8	52,3	3,50	2579,03	1,47	0,25
BA	415	415BBA0040	0	52,3	62,8	10,50	2579,03	1,39	0,25
AL	416	416BAL0030	0	7,7	16,7	9,00	1411,85	1,20	0,25
AL	416	416BAL0035	0	16,7	25,3	8,60	1330,91	1,21	0,25
AL	416	416BAL0045	0	29,7	45,7	16,00	1330,91	1,15	0,25
AL	416	416BAL0050	0	45,7	57,1	11,40	2474,86	1,22	0,25
BA	418	418BBA0010	0	0	8,4	8,40	1418,13	1,39	0,25
BA	418	418BBA0012	0	8,4	22,4	14,00	1073,25	1,35	0,25
BA	418	418BBA0014	0	22,4	67,4	45,00	1073,25	1,33	0,25
BA	418	418BBA0016	0	67,4	76,9	9,50	1073,25	1,21	0,25
BA	418	418BBA0030	0	76,9	87,2	10,30	1073,25	1,20	0,25
BA	418	418BBA0050	0	87,2	93,3	6,10	2531,12	1,27	0,25
BA	418	418BBA0052	0	93,3	106,8	13,50	2531,12	1,28	0,25
BA	418	418BBA0054	0	106,8	123,9	17,10	2531,12	1,42	0,25
MS	419	419BMS0090	0	244	263,5	19,50	2529,98	1,23	0,25
MS	419	419BMS0092	0	263,5	310	46,50	2529,98	1,21	0,25
MS	419	419BMS0110	0	310	328,6	18,60	2529,98	1,19	0,25
BA	420	420BBA0095	324ABA2005	92,2	96,5	4,30	42953,34	1,77	1,75
BA	420	420BBA0210	0	226,4	241,4	15,00	1783,70	1,42	0,25
BA	420	420BBA0212	0	241,4	254,4	13,00	2683,52	1,37	0,25
BA	420	420BBA0214	0	254,4	266	11,60	2299,99	1,26	0,25
BA	420	420BBA0216	0	266	278	12,00	2246,05	1,30	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

BA	420	420BBA0218	0	278	294	16,00	1777,98	1,32	0,25
BA	420	420BBA0220	0	294	304	10,00	1784,94	1,19	0,25
BA	420	420BBA0230	0	304	329,8	25,80	1362,85	1,17	0,25
BA	420	420BBA0232	0	329,8	339,2	9,40	1550,77	1,32	0,25
BA	420	420BBA0250	0	339,2	349,5	10,30	1887,21	1,45	0,25
RO	421	421BRO0110	425BRO0030	296,1	333,8	37,70	1578,39	0,96	0,25
RO	421	421BRO0120	425BRO0040	333,8	338,7	4,90	1578,39	0,95	0,25
RO	421	421BRO0130	425BRO0050	338,7	342,6	3,90	1578,39	0,94	0,25
PA	422	422BPA0018	0	63,7	72	8,30	873,28	1,11	0,25
AL	423	423BAL0190	0	0	8,5	8,50	3302,22	1,07	0,50
AL	423	423BAL0210	0	8,5	26	17,50	2860,59	1,10	0,25
AL	423	423BAL0230	0	26	51,6	25,60	2994,29	1,15	0,25
AL	423	423BAL0240	0	51,6	79,7	28,10	2887,98	1,11	0,25
AL	423	423BAL0250	0	79,7	101,4	21,70	2671,65	1,24	0,25
PE	423	423BPE0030	0	18,2	39,2	21,00	6332,76	1,37	0,50
PE	423	423BPE0050	0	39,2	61,3	22,10	3740,81	1,37	0,50
PE	423	423BPE0070	0	61,3	73,1	11,80	2897,19	1,31	0,25
PE	423	423BPE0075	0	73,1	93,9	20,80	2636,07	1,28	0,25
PE	423	423BPE0080	0	93,9	98,4	4,50	3034,20	1,47	0,50
PE	423	423BPE0090	0	98,4	115,2	16,80	2903,79	1,37	0,25
PE	423	423BPE0110	0	115,2	121,7	6,50	3464,43	1,33	0,50
PE	423	423BPE0130	0	121,7	144,9	23,20	2729,75	1,27	0,25
PE	423	423BPE0150	0	144,9	177,1	32,20	2544,53	1,36	0,25
PE	423	423BPE0170	0	177,1	196,2	19,10	3302,22	1,29	0,50
AL	424	424BAL0310	0	92	108,2	16,20	2761,26	1,33	0,25
PE	424	424APE1005	0	0	2,1	2,10		1,28	0,25
PE	424	424BPE0010	0	0	29,7	29,70	1435,48	1,28	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PE	424	424BPE0030	0	29,7	42,6	12,90	1579,08	1,26	0,25
PE	424	424BPE0035	0	42,6	66,9	24,30	1579,08	1,26	0,25
PE	424	424BPE0050	0	66,9	87,3	20,40	1452,64	1,32	0,25
PE	424	424BPE0070	0	87,3	101,9	14,60	3037,72	1,41	0,50
PE	424	424BPE0090	0	101,9	120,9	19,00	2307,82	1,37	0,25
PE	424	424BPE0115	0	120,9	133,5	12,60	2231,20	1,32	0,25
RO	425	425BRO0020	0	18,1	98,6	80,50	1498,26	1,11	0,25
RO	425	425BRO0060	0	145,1	148,1	3,00	1578,39	0,94	0,25
PB	426	426BPB0050	0	67,4	87,6	20,20	2623,19	0,98	0,25
PB	427	427BPB0210	0	0	7,4	7,40	2079,93	1,06	0,25
PB	427	427BPB0230	0	7,4	9,2	1,80	2170,30	1,06	0,25
PB	427	427BPB0250	0	9,2	37,9	28,70	3042,80	1,14	0,50
RN	427	427BRN0010	0	0	0,2	0,20	0,00	1,16	0,25
RN	427	427BRN0030	0	1,3	27,2	25,90	2668,13	1,13	0,25
RN	427	427BRN0070	0	27,2	39,6	12,40	2990,19	1,06	0,25
RN	427	427BRN0080	0	39,6	54,6	15,00	2594,54	1,00	0,25
RN	427	427BRN0090	0	54,6	57,5	2,90	2609,92	0,97	0,25
RN	427	427BRN0110	0	57,5	93,7	36,20	2466,14	1,01	0,25
RN	427	427BRN0120	0	93,7	98,7	5,00	2663,89	1,03	0,25
RN	427	427BRN0140	0	98,7	102,2	3,50	2414,20	1,03	0,25
RN	427	427BRN0150	0	102,2	109,3	7,10	2464,52	1,04	0,25
RN	427	427BRN0170	0	109,3	113,6	4,30	3858,50	1,06	0,50
RN	427	427BRN0180	0	113,6	143,8	30,20	3900,67	1,01	0,50
RN	427	427BRN0185	0	143,8	147,4	3,60	3900,67	1,02	0,50
RN	427	427BRN0200	0	154	157,8	3,80	2079,93	1,01	0,25
RN	427	427CRN1005	0	0	3	3,00	0,00	0,99	0,25
RN	427	427CRN1010	0	3	9,5	6,50	0,00	1,00	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RN	427	427CRN1015	0	9,5	15,4	5,90	0,00	0,98	0,25
RN	427	427URN1005	0	0	1	1,00	0,00	0,98	0,25
PE	428	428BPE0030	0	10,6	89,5	78,90	2170,13	1,30	0,25
PE	428	428BPE0050	0	89,5	140,2	50,70	2190,20	1,27	0,25
RO	429	429BRO0020	0	41	53	12,00	1453,85	0,86	0,25
RO	429	429BRO0031	0	53	77	24,00	1453,85	0,90	0,25
RO	429	429BRO0033	0	77	82,4	5,40	1453,85	0,95	0,25
RO	429	429BRO0035	0	82,4	92,2	9,80	1453,85	0,94	0,25
RO	429	429BRO0040	0	92,2	104,2	12,00	604,45	0,91	0,25
RO	429	429BRO0050	0	104,2	159,3	55,10	604,45	0,94	0,25
RO	429	429BRO0070	0	159,3	198,3	39,00	0,00	0,95	0,25
RO	429	429BRO0090	0	198,3	256,1	57,80	0,00	0,87	0,25
RO	429	429BRO0095	0	256,1	316,3	60,20	0,00	0,83	0,25
RO	429	429BRO0100	0	316,3	380,2	63,90	0,00	0,86	0,25
BA	430	430BBA0120	0	294	355	61,00	2396,98	1,29	0,25
BA	430	430BBA0130	0	355	386,5	31,50	1737,25	1,16	0,25
BA	430	430BBA0132	0	386,5	393,7	7,20	1740,68	1,03	0,25
BA	430	430BBA0140	0	393,7	432	38,30	1740,68	1,13	0,25
RR	432	432BRR0040	0	119,2	140	20,80	0,00	0,90	0,25
RR	432	432BRR0050	0	140	165,2	25,20	0,00	0,92	0,25
RR	432	432BRR0065	0	180,7	183,3	2,60	0,00	0,91	0,25
RR	432	432BRR0070	0	183,3	191,6	8,30	0,00	0,92	0,25
RR	432	432BRR0075	0	191,6	212,2	20,60	0,00	0,93	0,25
RR	432	432BRR0080	0	212,2	214,7	2,50	0,00	0,93	0,25
PB	434	434APB1005	0	0	3,3	3,30	623,11	0,87	0,25
PB	434	434BPB0010	0	0	0,5	0,50	878,70	1,05	0,25
PB	434	434BPB0015	0	0,5	10,2	9,70	878,70	1,02	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PB	434	434BPB0020	0	10,2	19,4	9,20	0,00	0,90	0,25
RO	435	435BRO0030	0	14,4	86,5	72,10	0,00	0,96	0,25
RO	435	435BRO0040	0	86,5	92,3	5,80	0,00	0,87	0,25
RO	435	435BRO0050	0	92,3	124,4	32,10	0,00	0,88	0,25
RO	435	435BRO0060	0	124,4	137,1	12,70	0,00	0,92	0,25
RO	435	435BRO0100	0	174,2	175,3	1,10	0,00	0,76	0,25
MS	436	436BMS0010	0	0	14,4	14,40	2983,96	1,29	0,25
MS	436	436BMS0020	0	14,4	18,1	3,70	2983,96	1,15	0,25
MG	440	440BMG0010	0	0	5,8	5,80	0,00	1,41	0,25
ES	447	447BES0020	0	10	12	2,00	0,00	1,43	0,25
ES	447	447BES0030	0	12	13,9	1,90	0,00	1,42	0,25
ES	447	447BES0035	0	13,9	14	0,10	0,00	1,42	0,25
RS	448	448BRS0010	0	0	0,6	0,60	12004,55	1,68	1,00
RS	448	448BRS0012	0	0,6	6,8	6,20	12004,55	1,71	1,00
MG	452	452BMG0230	0	203,8	225,9	22,10	4165,04	1,40	0,50
MG	452	452BMG0235	0	225,9	234,6	8,70	3546,70	1,41	0,50
MG	452	452BMG0237	0	234,6	256,3	21,70	3710,29	1,41	0,50
MG	452	452BMG0240	462BMG0012	256,3	260,3	4,00	4442,89	1,41	0,50
MG	452	452BMG0250	0	260,3	299,9	39,60	4106,27	1,39	0,50
MG	452	452BMG0270	0	299,9	306,2	6,30	3402,37	1,33	0,50
RS	448	448BRS0015	116CRS1012	6,8	9,7	2,90		1,69	1,00
RS	448	448BRS0020	116CRS1015	9,7	22,3	12,60		1,67	0,50
RS	453	453BRS0130	470BRS0430	95,9	101,2	5,30	3652,80	1,55	0,50
MG	458	458BMG0070	0	98,8	148,8	50,00	2153,74	1,36	0,25
MG	459	459BMG0015	0	7,8	26,7	18,90	2787,42	1,37	0,25
MG	459	459BMG0020	0	26,7	42,7	16,00	4964,76	1,41	0,50
MG	459	459BMG0025	0	42,7	97,6	54,90	4279,03	1,39	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	459	459BMG0030	0	97,6	105,8	8,20	8514,08	1,65	0,50
MG	459	459BMG0050	0	105,8	118,6	12,80	7887,25	1,60	0,50
MG	459	459BMG0060	0	118,6	125,1	6,50	5777,60	1,56	0,50
MG	459	459BMG0065	0	125,1	126,2	1,10	5777,60	1,56	0,50
MG	459	459BMG0072	0	126,2	149,5	23,30	3015,27	1,34	0,50
MG	459	459BMG0090	0	149,5	155,4	5,90	2979,31	1,30	0,25
MG	459	459BMG0110	0	155,4	162,9	7,50	2829,45	1,38	0,25
MG	459	459BMG0116	0	162,9	164,9	2,00	2829,45	1,44	0,25
MG	459	459BMG0118	0	164,9	166,1	1,20	2829,45	1,44	0,25
MG	459	459BMG0130	0	170,4	177,7	7,30	2814,59	1,39	0,25
MG	459	459BMG0150	0	177,7	215,4	37,70	0,00	1,16	0,25
SP	459	459BSP0170	0	0	16,5	16,50	2359,84	1,29	0,25
SP	459	459BSP0190	0	16,5	32,2	15,70	5092,29	1,55	0,50
MS	463	463BMS0030	0	0	7,4	7,40	5245,92	1,41	0,50
MS	463	463BMS0070	0	7,4	18,1	10,70	4577,70	1,38	0,50
MS	463	463BMS0090	0	18,1	48,2	30,10	4577,70	1,36	0,50
MS	463	463BMS0110	0	48,2	79,1	30,90	4577,70	1,34	0,50
MS	463	463BMS0130	0	79,1	88,8	9,70	4577,70	1,33	0,50
MS	463	463BMS0150	0	88,8	102,8	14,00	4589,59	1,34	0,50
MS	463	463BMS0170	0	102,8	108,2	5,40	5833,90	1,37	0,50
MS	463	463BMS0180	0	108,2	112,5	4,30	5833,90	1,37	0,50
MG	464	464BMG0010	464BMG0010	0	4,7	4,70	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0020	464BMG0020	4,7	83,4	78,70	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0025	464BMG0025;497BMG0025	83,4	85,7	2,30	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0030	153BMG0850;464BMG0030	85,7	107,5	21,80	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0035	464BMG0035	107,5	151,9	44,40	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0040	464BMG0040	151,9	217,7	65,80	0,00	1,46	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

MG	464	464BMG0045	262BMG1010;464BMG0045	217,7	230,2	12,50	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0050	262BMG1005;464BMG0050	230,2	235	4,80	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0055	050BMG0265;262BMG1000;464BMG0055	235	240,8	5,80	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0060	050BMG0270;464BMG0060	240,8	260,1	19,30	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0070	464BMG0070	260,1	292,4	32,30	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0085	464BMG0085	292,4	312,1	19,70	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0090	464BMG0090	312,1	321,5	9,40	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0100	464BMG0100	321,5	374,7	53,20	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0105	464BMG0105	374,7	426,8	52,10	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0110	464BMG0110	426,8	476,8	50,00	0,00	1,46	0,50
MG	464	464BMG0120	146BMG0165;464BMG0120	476,8	487,4	10,60	0,00	1,46	0,50
RJ	465	465BRJ0010	0	0	2,4	2,40	2882,91	1,64	0,25
RJ	465	465BRJ0020	0	2,4	5,6	3,20	0,00	1,53	0,25
RJ	465	465BRJ0025	0	5,6	7,4	1,80	0,00	1,54	0,25
RJ	465	465BRJ0028	0	7,4	12,3	4,90	0,00	1,54	0,25
RJ	465	465BRJ0030	0	12,3	19,8	7,50	0,00	1,55	0,25
RJ	465	465BRJ0070	0	19,8	22,8	3,00	4063,94	1,71	0,50
PR	467	467BPR0060	0	102,1	111,7	9,60	15232,97	1,56	1,00
RS	468	468BRS0010	0	0	3,9	3,90	3190,34	1,40	0,50
RS	468	468BRS0030	0	3,9	21,6	17,70	2647,04	1,42	0,25
RS	468	468BRS0050	0	21,6	63,4	41,80	2604,01	1,31	0,25
RS	468	468BRS0070	0	63,4	67,3	3,90	3640,13	1,28	0,50
RS	468	468BRS0090	0	67,3	73,4	6,10	3181,01	1,26	0,50
RS	468	468BRS0110	0	73,4	94,2	20,80	3301,53	1,22	0,50
RS	468	468BRS0120	472BRS0040	94,2	106,3	12,10	2449,79	1,25	0,25
RS	468	468BRS0125	0	106,3	122,3	16,00	551,47	1,14	0,25
RS	468	468BRS0130	0	122,3	142,2	19,90	0,00	1,10	0,25



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	469	469APR1010	0	1,8	2,1	0,30	838,39	1,33	0,25
PR	469	469BPR0030	0	10,7	13,4	2,70	0,00	1,34	0,25
PR	469	469BPR0040	0	13,4	19,4	6,00	0,00	1,33	0,25
PR	469	469BPR0050	0	19,4	31	11,60	0,00	1,33	0,25
SC	470	470ASC1005	0	0	2,4	2,40	1464,14	1,34	0,25
SC	470	470ASC2005	0	0	1,7	1,70	6050,61	1,56	0,50
RS	470	470BRS0320	0	0	0,6	0,60	4496,78	1,31	0,50
RS	470	470BRS0332	0	0,6	10,2	9,60	4496,78	1,34	0,50
RS	470	470BRS0335	0	10,2	34,7	24,50	3975,05	1,34	0,50
RS	470	470BRS0337	0	34,7	37,4	2,70	4402,56	1,27	0,50
RS	470	470BRS0340	0	37,4	49,7	12,30	4830,06	1,35	0,50
RS	470	470BRS0345	0	49,7	70,3	20,60	4830,06	1,43	0,50
RS	470	470BRS0347	0	70,3	75,3	5,00	4830,06	1,51	0,50
RS	470	470BRS0348	285BRS0140	75,3	81,1	5,80		1,47	0,50
RS	470	470BRS0350	285BRS0135	81,1	87,9	6,80		1,45	0,50
RS	470	470BRS0351	285BRS0132	87,9	88,4	0,50		1,33	0,50
RS	470	470BRS0377	0	133,7	136,2	2,50	2455,62	1,29	0,25
RS	470	470BRS0380	0	136,2	151,5	15,30	2455,62	1,35	0,25
RS	470	470BRS0385	0	151,5	157,6	6,10	3261,89	1,42	0,50
RS	470	470BRS0388	0	157,6	168,8	11,20	2377,75	1,28	0,25
RS	470	470BRS0390	0	168,8	170,9	2,10	2347,51	1,46	0,25
RS	470	470BRS0395	0	170,9	177,3	6,40	2347,51	1,46	0,25
RS	470	470BRS0400	0	177,3	208,6	31,30	2127,51	1,40	0,25
RS	470	470BRS0410	0	208,6	216,2	7,60	2782,98	1,45	0,25
RS	470	470BRS0415	0	216,2	219,1	2,90	2082,11	1,42	0,25
RS	470	470BRS0420	0	219,1	221,7	2,60	2662,18	1,47	0,25
RS	470	470BRS0430	453BRS0130	221,7	227	5,30		1,55	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RS	470	470BRS0450	0	227	232,1	5,10	2417,23	1,49	0,25
RS	470	470BRS0470	0	232,1	244,1	12,00	2290,53	1,39	0,25
RS	470	470BRS0472	0	244,1	253,5	9,40	1736,84	1,26	0,25
RS	470	470BRS0473	0	253,5	255	1,50	1456,66	1,19	0,25
RS	470	470BRS0475	0	255	287,3	32,30	2645,70	1,39	0,25
RS	470	470BRS0535	0	319,9	326,4	6,50	2124,24	1,51	0,25
RS	470	470BRS0537	0	326,4	331,6	5,20	2124,24	1,52	0,25
RS	470	470BRS0540	0	331,6	339,2	7,60	2124,24	1,52	0,25
RS	470	470BRS0550	0	339,2	340,6	1,40	2767,04	1,50	0,25
RS	470	470BRS0565	0	341,5	345,5	4,00	2767,04	1,43	0,25
RS	470	470BRS0570	0	345,5	351,5	6,00	807,23	1,44	0,25
RS	470	470BRS0580	0	351,5	364,7	13,20		1,42	0,25
SC	470	470BSC0010	0	0	7,4	7,40	22627,62	1,65	1,50
SC	470	470BSC0030	0	7,4	9,9	2,50	15183,08	1,67	1,00
SC	470	470BSC0050	0	9,9	35,1	25,20	15458,77	1,59	1,00
SC	470	470BSC0060	0	35,1	51,1	16,00	20919,43	1,63	1,50
SC	470	470BSC0090	0	51,1	54,6	3,50	22889,27	1,62	1,50
SC	470	470BSC0100	477BSC0100	54,6	57,6	3,00	18418,37	1,63	1,50
SC	470	470BSC0110	477BSC0090	57,6	69	11,40	18412,39	1,61	1,50
SC	470	470BSC0130	0	69	86,2	17,20	12417,06	1,53	1,00
SC	470	470BSC0150	0	86,2	116,4	30,20	12406,61	1,44	1,00
SC	470	470BSC0160	0	116,4	130,3	13,90	12289,34	1,49	1,00
SC	470	470BSC0165	0	130,3	139,5	9,20	11998,51	1,55	1,00
SC	470	470BSC0170	0	139,5	148	8,50	12682,92	1,56	1,00
SC	470	470BSC0173	0	148	158,5	10,50	12527,23	1,40	1,00
SC	470	470BSC0175	0	158,5	177,2	18,70	4706,37	1,42	0,50
SC	470	470BSC0180	0	177,2	199,6	22,40	5002,88	1,40	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

SC	470	470BSC0190	0	199,6	233,5	33,90	4516,41	1,25	0,50
SC	470	470BSC0210	0	233,5	249,2	15,70	5431,80	1,41	0,50
SC	470	470BSC0230	0	249,2	289,8	40,60	6386,84	1,41	0,50
SC	470	470BSC0250	0	289,8	302,1	12,30	5019,77	1,49	0,50
SC	470	470BSC0310	0	341,8	356,6	14,80	4496,78	1,39	0,50
RS	471	471BRS0050	0	133,6	138,3	4,70	3967,79	1,58	0,50
RS	471	471BRS0051	0	138,3	142,8	4,50	2801,11	1,54	0,25
RS	471	471BRS0052	0	142,8	168,3	25,50	2801,11	1,57	0,25
RS	471	471BRS0070	0	168,3	192,7	24,40	3741,58	1,55	0,50
RS	471	471BRS0130	392BRS0150	335,2	360,5	25,30		1,41	0,25
RS	471	471BRS0140	392BRS0130	360,5	364,8	4,30		1,42	0,25
RS	471	471BRS0150	392BRS0110	364,8	414,2	49,40		1,48	0,50
RS	471	471BRS0170	116BRS3370; 293BRS0011; 392BRS0100	414,2	417,1	2,90		1,63	1,00
RS	471	471BRS0180	392BRS0090	417,1	423,3	6,20		1,64	1,00
RS	471	471BRS0190	392BRS0070	423,3	458,6	35,30		1,64	1,00
RS	471	471BRS0210	0	459	483,1	24,10	1336,22	1,50	0,25
RS	471	471BRS0230	0	483,1	574,2	91,10	1336,22	1,41	0,25
RS	471	471BRS0250	0	574,2	659,6	85,40	1336,22	1,30	0,25
RS	471	471BRS0270	0	659,6	680,3	20,70	3025,34	1,26	0,50
RS	472	472BRS0040	468BRS0120	67,9	80	12,10		1,25	0,25
RS	472	472BRS0070	0	114,6	132,4	17,80	1678,73	1,21	0,25
RS	472	472BRS0090	0	132,4	156,7	24,30	2225,43	1,27	0,25
RS	472	472BRS0095	0	156,7	167,1	10,40	1865,28	1,34	0,25
RS	472	472BRS0110	0	173,5	189,4	15,90	2781,98	1,31	0,25
RS	472	472BRS0185	0	404,4	407,5	3,10	3605,50	1,29	0,50
RS	472	472BRS0190	0	407,5	477,7	70,20	3605,50	1,37	0,50
RS	472	472BRS0200	0	477,7	488,2	10,50	3421,87	1,38	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RS	472	472BRS0210	0	488,2	519,6	31,40	1445,42	1,29	0,25
RS	472	472BRS0215	0	519,6	582,1	62,50	1445,42	1,31	0,25
RS	472	472BRS0220	290BRS0420; 293BRS0240	582,1	583,4	1,30		1,40	0,50
RS	472	472BRS0225	0	583,4	587,4	4,00	2410,09	1,35	0,25
RS	472	472BRS0230	0	587,4	656,6	69,20	2410,09	1,20	0,25
MG	474	474BMG0010	0	0	17,4	17,40	2927,27	1,43	0,25
MG	474	474BMG0012	0	17,4	31,1	13,70	2927,27	1,42	0,25
MG	474	474BMG0015	0	31,1	37	5,90	2927,27	1,42	0,25
MG	474	474BMG0020	0	37	64,9	27,90	2886,07	1,31	0,25
MG	474	474BMG0025	0	64,9	89,4	24,50	2875,51	1,26	0,25
MG	474	474BMG0035	0	89,4	95,1	5,70	0,00	1,37	0,25
MG	474	474BMG0037		95,1	98,6	3,50	0,00	1,37	0,25
MG	474	474BMG0039	0	98,6	110,5	11,90	2465,53	1,38	0,25
MG	474	474BMG0045	0	118	130,2	12,20	2465,53	1,49	0,25
MG	474	474BMG0047	0	130,2	152,5	22,30	2478,18	1,35	0,25
MG	474	474BMG0050	0	152,5	160,5	8,00	1879,20	1,40	0,25
PR	476	476BPR0030	0	0	0,9	0,90	2802,45	1,30	0,25
PR	476	476BPR0033	0	0,9	2,3	1,40	2736,43	1,30	0,25
PR	476	476BPR0036	0	2,3	53,3	51,00	2736,43	1,26	0,25
PR	476	476BPR0040	0	53,3	93,3	40,00	3915,68	1,41	0,50
PR	476	476BPR0050	0	93,3	109,6	16,30	5433,34	1,50	0,50
PR	476	476BPR0052	0	109,6	116,1	6,50	5433,34	1,66	0,50
PR	476	476BPR0055	0	116,1	120,9	4,80	5433,34	1,66	0,50
PR	476	476BPR0058	0	120,9	122,4	1,50	5433,34	1,68	0,50
PR	476	476BPR0060	0	122,4	127,4	5,00	21290,82	1,74	1,50
PR	476	476BPR0065	0	127,4	129,3	1,90	21897,70	1,75	1,50
PR	476	476BPR0070	0	129,3	132,9	3,60	29620,51	1,74	1,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

PR	476	476BPR0080	0	132,9	142,8	9,90	19157,72	1,72	1,50
PR	476	476BPR0090	0	143,7	151,3	7,60	10381,75	1,65	1,00
PR	476	476BPR0091	0	151,3	152,2	0,90	10381,75	1,66	1,00
PR	476	476BPR0093	0	152,2	156	3,80	6743,07	1,69	0,50
PR	476	476BPR0094	0	156	172,7	16,70	6743,07	1,63	0,50
PR	476	476BPR0095	0	172,7	195,8	23,10	7102,15	1,64	0,50
PR	476	476BPR0100	0	195,8	197,7	1,90	2779,45	1,59	0,25
PR	476	476BPR0110	0	197,7	257,7	60,00	2207,02	1,52	0,25
PR	476	476BPR0120	0	257,7	273,8	16,10	5455,10	1,47	0,50
PR	476	476BPR0125	0	273,8	277,9	4,10	3177,62	1,42	0,50
PR	476	476BPR0130	0	277,9	306,1	28,20	2060,14	1,33	0,25
PR	476	476BPR0140	0	306,1	325,4	19,30	2060,14	1,30	0,25
SC	477	477BSC0110	0	214	219,4	5,40	7589,64	1,55	0,50
RS	473	473BRS0010	290BRS0270	0	5,5	5,50		1,40	0,25
RS	473	473BRS0120	153BRS1930	144,4	174,5	30,10		1,30	0,25
RS	473	473BRS0130	153BRS1940	174,5	199,2	24,70		1,26	0,25
RS	480	480BRS0176	0	63,9	67,4	3,50	8487,88	1,31	0,50
RS	480	480BRS0177	0	67,4	68,7	1,30	8487,88	1,49	0,50
RS	480	480BRS0178	0	68,7	73,1	4,40	8487,88	1,52	0,50
SC	480	480BSC0130	0	124,2	131,8	7,60	19974,74	1,44	1,50
SC	480	480BSC0135	0	131,8	133	1,20	19974,74	1,40	1,50
ES	482	482BES0012	0	8,2	9,5	1,30	5692,97	1,51	0,50
ES	482	482BES0020	0	14,5	21,5	7,00	1262,93	1,40	0,25
ES	482	482BES0050	0	38,9	48	9,10	4166,31	1,42	0,50
ES	482	482BES0055	0	48	60,8	12,80	4166,31	1,38	0,50
ES	482	482BES0070	0	60,8	76,1	15,30	4348,42	1,29	0,50
ES	482	482BES0075	0	76,1	83,2	7,10	4434,58	1,33	0,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

ES	482	482BES0090	0	83,2	95	11,80	4449,79	1,33	0,50
ES	482	482BES0110	0	95	106,2	11,20	4419,26	1,30	0,50
ES	482	482BES0120	484BES0140	106,2	109,3	3,10	2503,85	1,25	0,25
ES	482	482BES0130	0	109,3	136,2	26,90	1912,62	1,17	0,25
ES	484	484BES0060	0	96,5	111,8	15,30	502,78	1,19	0,25
RJ	485	485BRJ0010	0	0	9	9,00	0,00	1,34	0,25
MS	487	487BMS0050	0	81,8	129,2	47,40	3496,11	1,30	0,50
PR	487	487BPR0070	0	0	9,5	9,50	3496,11	1,37	0,50
PR	487	487BPR0150	0	105,9	124,6	18,70	1931,67	1,22	0,25
PR	487	487BPR0151	0	124,6	141,2	16,60	4390,05	1,28	0,50
PR	487	487BPR0152	0	141,2	153,7	12,50	4390,05	1,39	0,50
PR	487	487BPR0154	0	153,7	175,2	21,50	4390,05	1,34	0,50
SP	488	488BSP0010	0	0	0,4	0,40	3843,22	1,59	0,50
SP	488	488BSP0011	0	0,4	1,4	1,00	3843,22	1,56	0,50
SP	488	488BSP0012	0	1,4	2,3	0,90	15183,19	1,61	1,00
SP	488	488BSP0013	0	2,3	4,3	2,00	12291,42	1,56	1,00
SP	488	488BSP0014	0	4,3	5,5	1,20	12291,42	1,55	1,00
SP	488	488BSP0015	0	5,5	6	0,50	14219,97	1,55	1,00
MG	491	491BMG0070	0	76,3	100,2	23,90	0	1,44	0,50
MG	491	491BMG0085	0	100,2	105,5	5,30	0	1,44	0,50
RJ	493	493BRJ0010	0	0	15,5	15,50	7270,29	1,66	0,50
RJ	493	493BRJ0030	0	15,5	19,7	4,20	7270,29	1,72	0,50
RJ	493	493BRJ0050	0	19,7	26	6,30	12067,47	1,71	1,00
RJ	493	493BRJ0110	0	48,1	55,4	7,30	19264,00	1,79	1,50
RJ	493	493BRJ0120	0	55,4	69,6	14,20	19264,00	1,77	1,50
RJ	493	493BRJ0130	0	69,6	84,6	15,00	19259,46	1,73	1,50
RJ	493	493BRJ0140	0	84,6	95,7	11,10	19170,11	1,74	1,50



FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 05/11/2024

RJ	493	493BRJ0145	0	95,7	97	1,30	19170,11	1,75	1,50
RJ	493	493BRJ0150	0	97	98,6	1,60	10694,75	1,71	1,00
RJ	493	493BRJ0155	0	98,6	120,7	22,10	3367,51	1,65	0,50
RJ	493	493BRJ0160	0	120,7	123,7	3,00	0,00	1,58	0,25
MG	494	494BMG0010	0	0	12,6	12,60	2608,30	1,43	0,25
MG	494	494BMG0030	0	12,6	30,2	17,60	2564,49	1,43	0,25
MG	494	494BMG0045	0	30,2	35,2	5,00	5766,80	1,51	0,50
MG	494	494BMG0050	0	35,2	71,5	36,30	4942,15	1,45	0,50
MG	494	494BMG0060	0	71,5	99,6	28,10	3056,76	1,39	0,50
MG	494	494BMG0075	0	99,6	108,8	9,20	4744,95	1,56	0,50
MG	494	494BMG0090	0	111,8	135,5	23,70	3521,38	1,51	0,50
MG	494	494BMG0091	0	135,5	153,5	18,00	3521,38	1,44	0,50
MG	494	494BMG0100	0	153,5	196,9	43,40	2892,52	1,38	0,25
RJ	495	495BRJ0010	0	0	3,4	3,40	1979,96	1,36	0,25
RJ	495	495BRJ0015	0	3,4	33,4	30,00	1979,96	1,32	0,25
RJ	495	495BRJ0020	040ARJ1030	33,4	34,4	1,00	0,00	1,31	0,25
RJ	495	495BRJ0030	0	34,4	34,5	0,10	0,00	1,31	0,25
BA	498	498BBA0010	0	0	14,2	14,20	0,00	1,37	0,25
MG	499	499BMG0010	0	0	4,9	4,90	0,00	1,35	0,25