



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

| UF | BR | CÓDIGO<br>SNV: | FEDERAL<br>COINCIDENTE | km i  | km f  | Extensão<br>(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  |

|    |    |            |                       |       |       |       |          |      |      |
|----|----|------------|-----------------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 01/10/2026

|    |    |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 01/10/2026

|    |    |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 01/10/2026

|    |    |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 01/10/2026

|    |    |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |

|    |    |            |                       |       |       |       |          |      |      |
|----|----|------------|-----------------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |

|    |    |            |                       |       |       |       |          |      |      |
|----|----|------------|-----------------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 01/10/2026

|    |    |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 01/10/2026

|    |    |            |            |       |       |       |           |      |      |
|----|----|------------|------------|-------|-------|-------|-----------|------|------|
| 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 |

|    |    |            |                                  |       |       |       |          |      |      |
|----|----|------------|----------------------------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 01/10/2026

|    |    |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 01/10/2026

|    |    |            |                       |       |       |       |         |      |      |
|----|----|------------|-----------------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |

|    |    |            |                       |       |       |       |          |      |      |
|----|----|------------|-----------------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 01/10/2026

|    |    |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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          | 289,7 | 316,1 | 26,40 | 3172,71 | 1,19 | 0,50 |
| GO | 70 | 070BGO0215 | 0          | 316,1 | 318,3 | 2,20  | 7112,42 | 1,39 | 0,50 |
| GO | 70 | 070BGO0220 | 0          | 318,3 | 319,6 | 1,30  | 7112,42 | 1,39 | 0,50 |
| GO | 70 | 070BGO0230 | 0          | 319,6 | 339,7 | 20,10 | 2792,33 | 1,28 | 0,25 |
| GO | 70 | 070BGO0250 | 0          | 339,7 | 356,1 | 16,40 | 3395,27 | 1,28 | 0,50 |
| GO | 70 | 070BGO0255 | 0          | 356,1 | 374,1 | 18,00 | 3395,27 | 1,30 | 0,50 |
| GO | 70 | 070BGO0260 | 0          | 374,1 | 423,6 | 49,50 | 2870,40 | 1,29 | 0,25 |
| GO | 70 | 070BGO0265 | 0          | 423,6 | 471,7 | 48,10 | 2879,93 | 1,15 | 0,25 |
| GO | 70 | 070BGO0270 | 0          | 471,7 | 476,8 | 5,10  | 4644,77 | 1,16 | 0,50 |
| GO | 70 | 070BGO0275 | 0          | 476,8 | 477,9 | 1,10  | 4959,46 | 1,16 | 0,50 |
| GO | 70 | 070BGO0280 | 158BGO0300 | 477,9 | 484,2 | 6,30  |         | 1,26 | 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |    |            |                       |       |       |       |         |      |      |
|----|----|------------|-----------------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| MT | 70 | 070BMT0595 | 0                     | 784,1 | 788,6 | 4,50  | 0,00    | 1,10 | 0,25 |
| 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 | 070UMT2005 | 0                     | 0     | 3,1   | 3,10  |         | 1,30 | 0,50 |
| MT | 70 | 070UMT2010 | 0                     | 3,1   | 5,7   | 2,60  |         | 1,30 | 0,50 |
| MT | 70 | 070UMT2015 | 0                     | 5,7   | 10,5  | 4,80  |         | 1,30 | 0,50 |
| MT | 70 | 070UMT2020 | 0                     | 10,5  | 14,2  | 3,70  |         | 1,30 | 0,50 |
| MT | 70 | 070UMT2025 | 0                     | 14,2  | 23,1  | 8,90  |         | 1,30 | 0,50 |
| MT | 70 | 070UMT2030 | 0                     | 23,1  | 23,7  | 0,60  |         | 1,30 | 0,50 |
| MT | 70 | 070UMT2035 | 0                     | 23,7  | 25,1  | 1,40  |         | 1,30 | 0,50 |
| MT | 70 | 070UMT2040 | 0                     | 25,1  | 28,5  | 3,40  |         | 1,30 | 0,50 |
| MT | 70 | 070UMT2045 | 0                     | 28,5  | 34,2  | 5,70  |         | 1,30 | 0,50 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |   |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|---|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |           |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|-----------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |      |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 | 110BPB0190 | 0          | 48,8  | 65,3  | 16,50 | 2691,26 | 1,02 | 0,25 |
| PB | 110 | 110BPB0200 | 0          | 65,3  | 76,6  | 11,30 | 2460,61 | 1,02 | 0,25 |
| PB | 110 | 110BPB0208 | 230BPB0340 | 76,6  | 90,1  | 13,50 | 4691,67 | 1,30 | 0,50 |
| PB | 110 | 110BPB0212 | 230BPB0335 | 90,1  | 90,9  | 0,80  | 4691,67 | 1,31 | 0,50 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |        |        |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|--------|--------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |                       |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|-----------------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |                                  |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|----------------------------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |           |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|-----------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 | 146BMG0090 | 0          | 120,2 | 126,8 | 6,60  |          | 1,30 | 0,25 |
| MG | 146 | 146BMG0110 | 0          | 126,8 | 140,6 | 13,80 |          | 1,30 | 0,25 |
| MG | 146 | 146BMG0130 | 0          | 140,6 | 164,6 | 24,00 |          | 1,31 | 0,25 |
| MG | 146 | 146BMG0135 | 0          | 164,6 | 181,1 | 16,50 |          | 1,31 | 0,25 |
| MG | 146 | 146BMG0140 | 0          | 181,1 | 232,7 | 51,60 |          | 1,31 | 0,25 |
| MG | 146 | 146BMG0150 | 0          | 232,7 | 243,9 | 11,20 |          | 1,31 | 0,25 |
| MG | 146 | 146BMG0155 | 0          | 243,9 | 246,2 | 2,30  | 0,00     | 1,18 | 0,25 |
| MG | 146 | 146BMG0160 | 0          | 246,2 | 279,9 | 33,70 |          | 1,29 | 0,25 |
| MG | 146 | 146BMG0165 | 464BMG0120 | 279,9 | 290,5 | 10,60 |          | 1,46 | 0,50 |
| MG | 146 | 146BMG0170 | 0          | 290,5 | 294   | 3,50  |          | 1,31 | 0,25 |
| MG | 146 | 146BMG0180 | 0          | 294   | 311   | 17,00 |          | 1,31 | 0,25 |
| MG | 146 | 146BMG0190 | 0          | 311   | 312,7 | 1,70  | 4336,97  | 1,45 | 0,50 |
| MG | 146 | 146BMG0200 | 0          | 312,7 | 349,1 | 36,40 |          | 1,32 | 0,25 |
| MG | 146 | 146BMG0210 | 265BMG0412 | 349,1 | 351,2 | 2,10  | 12463,37 | 1,36 | 1,00 |
| MG | 146 | 146BMG0220 | 265BMG0415 | 351,2 | 353,3 | 2,10  |          | 1,36 | 1,00 |
| MG | 146 | 146BMG0225 | 0          | 353,3 | 369,8 | 16,50 | 9979,12  | 1,40 | 0,50 |
| MG | 146 | 146BMG0230 | 0          | 369,8 | 372,1 | 2,30  | 9622,98  | 1,43 | 0,50 |
| MG | 146 | 146BMG0240 | 0          | 372,1 | 396,2 | 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |                       |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|-----------------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |   |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|---|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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      | 38,3   | 38,30 | 2219,70 | 1,18 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0180 | 0          | 38,3   | 79,1   | 40,80 | 2208,75 | 1,18 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0182 | 0          | 79,1   | 134,5  | 55,40 | 2370,65 | 1,17 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0184 | 0          | 134,5  | 142,1  | 7,60  | 2370,65 | 1,18 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0190 | 0          | 142,1  | 167,3  | 25,20 | 2114,82 | 1,10 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0195 | 0          | 167,3  | 185,8  | 18,50 | 2097,04 | 1,04 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0200 | 0          | 185,8  | 200,5  | 14,70 | 2422,99 | 1,00 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0205 | 0          | 200,5  | 212,5  | 12,00 |         | 1,16 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0207 | 0          | 212,5  | 268,2  | 55,70 |         | 1,15 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0210 | 242BMT0555 | 268,2  | 319,8  | 51,60 |         | 1,03 | 0,25 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| MT | 158 | 158BMT0215 | 242BMT0560 | 319,8 | 326   | 6,20  | 2310,67 | 1,05 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0220 | 242BMT0565 | 326   | 391,4 | 65,40 | 2243,51 | 1,07 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0225 | 0          | 391,4 | 416,8 | 25,40 | 1806,60 | 1,09 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0230 | 0          | 416,8 | 421,5 | 4,70  | 1803,03 | 1,09 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0235 | 0          | 421,5 | 466,1 | 44,60 | 1803,03 | 1,10 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0240 | 0          | 466,1 | 493,5 | 27,40 | 1803,03 | 1,14 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0242 | 0          | 493,5 | 509   | 15,50 | 1803,03 | 1,14 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0245 | 0          | 509   | 519,3 | 10,30 | 1886,89 | 1,13 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0250 | 0          | 519,3 | 527,9 | 8,60  | 1886,89 | 1,12 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0255 | 0          | 527,9 | 559,9 | 32,00 | 1886,88 | 1,07 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0260 | 0          | 559,9 | 563,2 | 3,30  | 1894,27 | 1,09 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0262 | 0          | 563,2 | 632,5 | 69,30 | 1881,31 | 1,07 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0264 | 0          | 632,5 | 640,4 | 7,90  | 1881,31 | 1,13 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0265 | 251BMT0975 | 640,4 | 644,7 | 4,30  | 1850,15 | 1,13 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0266 | 251BMT0970 | 644,7 | 648,3 | 3,60  | 1850,15 | 1,13 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0270 | 0          | 648,3 | 692,1 | 43,80 | 1815,86 | 1,15 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0272 | 0          | 692,1 | 733,5 | 41,40 | 1815,86 | 1,19 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0280 | 0          | 733,5 | 772,5 | 39,00 | 1815,86 | 1,20 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0282 | 0          | 772,5 | 792   | 19,50 | 1815,86 | 1,19 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0284 | 070BMT0298 | 792   | 796,9 | 4,90  |         | 1,14 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0286 | 070BMT0296 | 796,9 | 797,4 | 0,50  |         | 1,14 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0288 | 070BMT0294 | 797,4 | 799,2 | 1,80  |         | 1,14 | 0,25 |
| MT | 158 | 158BMT0290 | 070BMT0290 | 799,2 | 800,1 | 0,90  |         | 1,25 | 0,50 |
| MT | 158 | 158BMT0295 | 070BMT0285 | 800,1 | 802,2 | 2,10  |         | 1,17 | 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |   |        |        |       |         |      |      |
|----|-----|------------|---|--------|--------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 | 163ASC1005 | 0          | 0     | 3,6   | 3,60  | 2754,11 | 1,18 | 0,25 |
| 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 |
| SC | 163 | 163BSC0030 | 0          | 101,7 | 110,6 | 8,90  |         | 1,28 | 0,50 |
| SC | 163 | 163BSC0031 | 0          | 110,6 | 122,9 | 12,30 |         | 1,28 | 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |   |        |        |       |         |      |      |
|----|-----|------------|---|--------|--------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |   |       |       |       |        |      |      |
|----|-----|------------|---|-------|-------|-------|--------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |        |        |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|--------|--------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |   |        |        |       |  |      |      |
|----|-----|------------|---|--------|--------|-------|--|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| PB | 230 | 230BPB0230 | 0          | 153,4 | 165,4 | 12,00 | 8452,74 | 1,45 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0232 | 0          | 165,4 | 170,2 | 4,80  |         | 1,36 | 1,00 |
| PB | 230 | 230BPB0235 | 0          | 170,2 | 177,3 | 7,10  | 6001,83 | 1,38 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0240 | 0          | 177,3 | 184,7 | 7,40  | 5511,73 | 1,33 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0250 | 0          | 184,7 | 215,6 | 30,90 | 3987,11 | 1,23 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0270 | 0          | 215,6 | 241,1 | 25,50 | 5166,22 | 1,22 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0280 | 0          | 241,1 | 248,9 | 7,80  | 4264,66 | 1,21 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0290 | 0          | 248,9 | 259,9 | 11,00 | 3536,24 | 1,10 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0295 | 0          | 259,9 | 289   | 29,10 | 2166,26 | 1,02 | 0,25 |
| PB | 230 | 230BPB0300 | 0          | 289   | 291,3 | 2,30  | 2777,36 | 1,10 | 0,25 |
| PB | 230 | 230BPB0310 | 0          | 291,3 | 311,1 | 19,80 | 3186,61 | 1,13 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0315 | 0          | 311,1 | 327,7 | 16,60 | 3296,95 | 1,07 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0320 | 0          | 327,7 | 332,1 | 4,40  | 6180,05 | 1,26 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0325 | 110BPB0220 | 332,1 | 333,1 | 1,00  |         | 1,23 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0330 | 110BPB0215 | 333,1 | 336,7 | 3,60  |         | 1,23 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0335 | 110BPB0212 | 336,7 | 337,5 | 0,80  |         | 1,23 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0340 | 110BPB0208 | 337,5 | 351   | 13,50 |         | 1,23 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0350 | 0          | 351   | 365,3 | 14,30 | 3997,02 | 1,16 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0360 | 0          | 365,3 | 373,4 | 8,10  | 3341,81 | 1,00 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0365 | 0          | 373,4 | 388,2 | 14,80 | 3312,03 | 0,99 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0370 | 0          | 388,2 | 404,3 | 16,10 | 3580,51 | 1,11 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0390 | 0          | 404,3 | 414,3 | 10,00 | 2869,59 | 1,16 | 0,25 |
| PB | 230 | 230BPB0410 | 0          | 414,3 | 443,3 | 29,00 | 3240,53 | 1,04 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0430 | 0          | 443,3 | 461,2 | 17,90 | 3239,27 | 1,16 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0450 | 0          | 461,2 | 472,7 | 11,50 | 3111,70 | 1,22 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0460 | 0          | 472,7 | 477,3 | 4,60  | 3547,06 | 1,02 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0465 | 0          | 477,3 | 493,4 | 16,10 | 3399,66 | 1,15 | 0,50 |

|    |     |            |                       |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|-----------------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| PB | 230 | 230BPB0470 | 0                     | 493,4 | 500   | 6,60  | 3399,66 | 1,19 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0490 | 0                     | 500   | 503,4 | 3,40  | 3675,45 | 1,22 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0510 | 0                     | 503,4 | 512,7 | 9,30  | 4066,55 | 1,21 | 0,50 |
| PB | 230 | 230BPB0520 | 0                     | 512,7 | 515,6 | 2,90  | 2535,21 | 0,91 | 0,25 |
| PB | 230 | 230BPB0525 | 0                     | 515,6 | 517,1 | 1,50  | 1628,07 | 0,98 | 0,25 |
| PI | 230 | 230BPI0730 | 0                     | 0     | 17,7  | 17,70 | 2738,85 | 0,96 | 0,25 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |   |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|---|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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          | 194,6 | 247,3 | 52,70 | 3270,96 | 1,17 | 0,50 |
| MG | 251 | 251BMG0230 | 0          | 247,3 | 311,5 | 64,20 | 4286,31 | 1,37 | 0,50 |
| MG | 251 | 251BMG0240 | 0          | 311,5 | 347,1 | 35,60 | 3259,06 | 1,21 | 0,50 |
| MG | 251 | 251BMG0250 | 0          | 347,1 | 435,3 | 88,20 | 3243,36 | 1,28 | 0,50 |
| MG | 251 | 251BMG0270 | 0          | 435,3 | 479,1 | 43,80 | 3636,20 | 1,31 | 0,50 |
| MG | 251 | 251BMG0280 | 0          | 479,1 | 502   | 22,90 | 4355,12 | 1,29 | 0,50 |
| MG | 251 | 251BMG0290 | 122BMG0670 | 502   | 521   | 19,00 |         | 1,45 | 0,50 |
| MG | 251 | 251BMG0300 | 0          | 521   | 523,9 | 2,90  | 3897,31 | 1,44 | 0,50 |
| MG | 251 | 251BMG0305 | 0          | 523,9 | 530,1 | 6,20  | 3897,31 | 1,44 | 0,50 |
| MG | 251 | 251BMG0310 | 0          | 530,1 | 536,7 | 6,60  | 3875,53 | 1,44 | 0,50 |

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| MG | 251 | 251BMG0330 | 365BMG0010 | 536,7 | 545,2 | 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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                     | 205,3 | 209,7 | 4,40  | 4061,26 | 1,55 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0190 | 0                     | 209,7 | 232,6 | 22,90 | 4717,56 | 1,48 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0197 | 0                     | 232,6 | 256,5 | 23,90 |         | 1,43 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0205 | 0                     | 256,5 | 268,8 | 12,30 | 2797,44 | 1,47 | 0,25 |
| MG | 265 | 265BMG0210 | 494BMG0115;383BMG0115 | 268,8 | 281,7 | 12,90 | 5400,39 | 1,56 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0220 | 0                     | 281,7 | 307   | 25,30 | 3525,66 | 1,46 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0225 | 0                     | 307   | 316,2 | 9,20  | 3404,45 | 1,34 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0230 | 0                     | 316,2 | 353,4 | 37,20 | 3409,04 | 1,34 | 0,50 |

|    |     |            |            |       |       |       |          |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|----------|------|------|
| MG | 265 | 265BMG0250 | 0          | 353,4 | 356,9 | 3,50  | 7222,58  | 1,62 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0255 | 0          | 356,9 | 364,2 | 7,30  | 7222,58  | 1,62 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0260 | 0          | 364,2 | 371,3 | 7,10  | 5795,69  | 1,58 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0264 | 0          | 371,3 | 371,9 | 0,60  | 5795,69  | 1,58 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0265 | 381BMG0660 | 371,9 | 376,8 | 4,90  | 17501,37 | 1,66 | 1,00 |
| MG | 265 | 265BMG0270 | 0          | 376,8 | 388,5 | 11,70 | 3002,26  | 1,51 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0290 | 0          | 388,5 | 410,6 | 22,10 | 3768,27  | 1,47 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0305 | 0          | 410,6 | 421,5 | 10,90 | 3759,74  | 1,31 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0310 | 0          | 421,5 | 433,3 | 11,80 | 3501,70  | 1,34 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0311 | 369BMG0051 | 433,3 | 441,6 | 8,30  | 2555,28  | 1,31 | 0,25 |
| MG | 265 | 265BMG0330 | 369BMG0050 | 441,6 | 446,6 | 5,00  | 2616,97  | 1,32 | 0,25 |
| MG | 265 | 265BMG0350 | 0          | 446,6 | 481,9 | 35,30 | 3407,53  | 1,32 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0360 | 0          | 481,9 | 530   | 48,10 | 3321,05  | 1,33 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0390 | 0          | 530   | 548,6 | 18,60 |          | 1,36 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0400 | 0          | 548,6 | 552,5 | 3,90  | 3321,05  | 1,38 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0410 | 0          | 552,5 | 571,6 | 19,10 |          | 1,36 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0412 | 146BMG0210 | 571,6 | 573,7 | 2,10  |          | 1,36 | 1,00 |
| MG | 265 | 265BMG0415 | 146BMG0220 | 573,7 | 575,8 | 2,10  |          | 1,36 | 1,00 |
| MG | 265 | 265BMG0417 | 0          | 575,8 | 604,8 | 29,00 |          | 1,35 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0420 | 0          | 604,8 | 632,8 | 28,00 | 6993,78  | 1,40 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0440 | 0          | 632,8 | 636,7 | 3,90  | 6993,78  | 1,41 | 0,50 |
| MG | 265 | 265BMG0470 | 0          | 636,7 | 648,3 | 11,60 | 2836,56  | 1,33 | 0,25 |
| MG | 265 | 265BMG0480 | 0          | 648,3 | 659,1 | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| SC | 280 | 280BSC0125 | 0          | 271,2 | 290,7 | 19,50 | 2854,52  | 1,36 | 0,25 |
| SC | 280 | 280BSC0127 | 0          | 290,7 | 302,8 | 12,10 | 2841,40  | 1,42 | 0,25 |
| SC | 280 | 280BSC0128 | 0          | 302,8 | 303,1 | 0,30  |          | 1,48 | 0,50 |
| SC | 280 | 280BSC0130 | 0          | 303,1 | 306,5 | 3,40  | 4144,24  | 1,47 | 0,50 |
| SC | 280 | 280BSC0140 | 0          | 306,5 | 310   | 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 | 282BSC0028 | 0          | 15,5  | 18,8  | 3,30  |          | 1,44 | 0,50 |
| SC | 282 | 282BSC0032 | 0          | 18,8  | 28,5  | 9,70  | 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 |
| 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   | 477,1 | 17,10 | 9626,41  | 1,39 | 0,50 |
| SC | 282 | 282BSC0335 | 0          | 477,1 | 500,5 | 23,40 |          | 1,31 | 0,50 |
| SC | 282 | 282BSC0340 | 0          | 500,5 | 503,8 | 3,30  | 9715,74  | 1,46 | 0,50 |
| SC | 282 | 282BSC0350 | 480BSC0110 | 503,8 | 532,5 | 28,70 | 13579,21 | 1,44 | 1,00 |
| SC | 282 | 282BSC0370 | 0          | 532,5 | 577,2 | 44,70 | 4528,41  | 1,19 | 0,50 |
| SC | 282 | 282BSC0375 | 0          | 577,2 | 579,5 | 2,30  | 5045,11  | 1,32 | 0,50 |
| SC | 282 | 282BSC0377 | 0          | 579,5 | 599,5 | 20,00 | 5506,94  | 1,29 | 0,50 |
| SC | 282 | 282BSC0379 | 0          | 599,5 | 602,7 | 3,20  |          | 1,33 | 0,50 |
| SC | 282 | 282BSC0380 | 0          | 602,7 | 621,6 | 18,90 | 6696,74  | 1,34 | 0,50 |
| SC | 282 | 282BSC0385 | 0          | 621,6 | 643,7 | 22,10 | 4725,18  | 1,24 | 0,50 |
| SC | 282 | 282BSC0390 |            | 643,7 | 650,3 | 6,60  |          | 1,33 | 0,50 |
| SC | 282 | 282BSC0393 | 0          | 650,3 | 651,7 | 1,40  | 0,00     | 1,10 | 0,25 |

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| SC | 282 | 282BSC0395 | 0          | 651,7 | 671,6 | 19,90 | 0,00    | 1,15 | 0,25 |
| SC | 282 | 282BSC0400 | 0          | 671,6 | 681,4 | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| MA | 330 | 330BMA0008 | 0          | 5     | 9,3   | 4,30  |          | 1,20 | 0,25 |
| MA | 330 | 330BMA0013 | 0          | 9,3   | 75,7  | 66,40 |          | 1,20 | 0,25 |
| MA | 330 | 330BMA0015 | 0          | 75,7  | 140,2 | 64,50 |          | 1,20 | 0,25 |
| MA | 330 | 330BMA0020 | 0          | 140,2 | 143,6 | 3,40  |          | 1,20 | 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 |
| 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 |
| 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 | 352BMG0176 | 0          | 66,9   | 107,7  | 40,80 |         | 1,33 | 0,25 |
| MG | 352 | 352BMG0180 | 0          | 107,7  | 154,3  | 46,60 |         | 1,33 | 0,25 |
| MG | 352 | 352BMG0182 | 0          | 154,3  | 157,5  | 3,20  |         | 1,33 | 0,25 |
| MG | 352 | 352BMG0185 | 0          | 157,5  | 165,7  | 8,20  |         | 1,34 | 0,25 |
| MG | 352 | 352BMG0190 | 365BMG0170 | 165,7  | 178,4  | 12,70 | 3288,92 | 1,47 | 0,50 |
| MG | 352 | 352BMG0210 | 354BMG0130 | 178,4  | 181,6  | 3,20  | 2359,32 | 1,40 | 0,25 |
| MG | 352 | 352BMG0212 | 354BMG0132 | 181,6  | 195,9  | 14,30 | 2359,32 | 1,33 | 0,25 |

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| MG | 352 | 352BMG0215 | 354BMG0135 | 195,9 | 228,7 | 32,80 | 2338,10 | 1,27 | 0,25 |
| MG | 352 | 352BMG0220 | 354BMG0140 | 228,7 | 240,6 | 11,90 | 3640,35 | 1,33 | 0,50 |
| MG | 352 | 352BMG0225 | 354BMG0145 | 240,6 | 244,5 | 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 | 228,5 | 230,5 | 2,00  | 6120,37 | 1,53 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0130 | 352BMG0210 | 230,5 | 233,7 | 3,20  |         | 1,40 | 0,25 |
| MG | 354 | 354BMG0132 | 352BMG0212 | 233,7 | 248   | 14,30 |         | 1,33 | 0,25 |
| MG | 354 | 354BMG0135 | 352BMG0215 | 248   | 280,8 | 32,80 |         | 1,27 | 0,25 |
| MG | 354 | 354BMG0140 | 352BMG0220 | 280,8 | 292,7 | 11,90 |         | 1,33 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0145 | 352BMG0225 | 292,7 | 296,6 | 3,90  |         | 1,26 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0150 | 0          | 296,6 | 313,6 | 17,00 |         | 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          | 378,7 | 417,4 | 38,70 | 3033,05 | 1,38 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0270 | 0          | 417,4 | 453,2 | 35,80 | 3002,42 | 1,37 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0290 | 0          | 453,2 | 473,8 | 20,60 | 2816,44 | 1,44 | 0,25 |
| MG | 354 | 354BMG0310 | 0          | 473,8 | 485,3 | 11,50 | 2364,06 | 1,46 | 0,25 |
| MG | 354 | 354BMG0320 | 0          | 485,3 | 495,2 | 9,90  | 2120,07 | 1,49 | 0,25 |
| MG | 354 | 354BMG0330 | 0          | 495,2 | 507,5 | 12,30 | 2881,37 | 1,56 | 0,25 |
| MG | 354 | 354BMG0350 | 0          | 507,5 | 543,7 | 36,20 | 2881,37 | 1,51 | 0,25 |
| MG | 354 | 354BMG0370 | 0          | 543,7 | 554,8 | 11,10 | 2653,30 | 1,39 | 0,25 |

|    |     |            |                        |       |        |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------------------|-------|--------|-------|---------|------|------|
| MG | 354 | 354BMG0380 | 369BMG0022             | 554,8 | 558,4  | 3,60  | 4213,14 | 1,51 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0390 | 0                      | 558,4 | 590,3  | 31,90 | 3266,64 | 1,39 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0410 | 0                      | 590,3 | 609,6  | 19,30 |         | 1,44 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0430 | 0                      | 647,1 | 678,1  | 31,00 |         | 1,44 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0470 | 267BMG0210; 383BMG0190 | 691,9 | 698    | 6,10  |         | 1,43 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0490 | 267BMG0230; 383BMG0210 | 698   | 705    | 7,00  |         | 1,39 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0510 | 0                      | 705   | 729,4  | 24,40 | 2159,61 | 1,27 | 0,25 |
| MG | 354 | 354BMG0530 | 0                      | 729,4 | 737,9  | 8,50  | 5363,01 | 1,34 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0550 | 0                      | 737,9 | 747,5  | 9,60  | 4166,78 | 1,29 | 0,50 |
| MG | 354 | 354BMG0570 | 0                      | 747,5 | 755,3  | 7,80  | 1804,44 | 1,29 | 0,25 |
| MG | 354 | 354BMG0590 | 0                      | 755,3 | 775,9  | 20,60 | 1347,57 | 1,31 | 0,25 |
| MG | 354 | 354BMG0595 | 0                      | 775,9 | 776    | 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 |                        | 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |   |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|---|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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    | 129,7 | 63,70 | 2168,72 | 1,28 | 0,25 |
| MG | 364 | 364BMG0320 | 154BMG0130                       | 129,7 | 135,4 | 5,70  |         | 1,42 | 0,25 |
| MG | 364 | 364BMG0330 | 154BMG0120;497BMG0050            | 135,4 | 144,8 | 9,40  |         | 1,48 | 0,50 |

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| MG | 364 | 364BMG0332 | 154BMG0115 | 144,8 | 171,9 | 27,10 |         | 1,37 | 0,25 |
| MG | 364 | 364BMG0335 | 0          | 171,9 | 186,7 | 14,80 | 980,70  | 1,37 | 0,25 |
| MG | 364 | 364BMG0350 | 0          | 186,7 | 189   | 2,30  | 457,84  | 1,35 | 0,25 |
| MG | 364 | 364BMG0352 | 0          | 189   | 201,2 | 12,20 |         | 1,41 | 0,25 |
| MG | 364 | 364BMG0353 | 0          | 201,2 | 270,2 | 69,00 |         | 1,41 | 0,25 |
| MG | 364 | 364BMG0355 | 461BMG0050 | 270,2 | 276,6 | 6,40  | 1057,88 | 1,42 | 0,25 |
| MG | 364 | 364BMG0370 | 365BMG0430 | 276,6 | 286,1 | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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                                  | 566   | 590,6 | 24,60 | 3770,49  | 1,22 | 0,50 |
| RS | 392 | 392BRS0440 | 0                                  | 590,6 | 612,4 | 21,80 | 3242,48  | 1,24 | 0,50 |
| RS | 392 | 392BRS0450 | 0                                  | 612,4 | 630,4 | 18,00 | 3068,97  | 1,19 | 0,50 |
| RS | 392 | 392BRS0470 | 0                                  | 630,4 | 668,8 | 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |            |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 | 402BMA0012 | 0          | 0     | 38,2  | 38,20 |         | 1,25 | 0,25 |
| MA | 402 | 402BMA0022 | 0          | 38,2  | 48,3  | 10,10 |         | 1,18 | 0,25 |
| MA | 402 | 402BMA0042 | 0          | 48,3  | 66,3  | 18,00 |         | 1,18 | 0,25 |
| MA | 402 | 402BMA0052 | 0          | 66,3  | 68,1  | 1,80  |         | 1,18 | 0,25 |
| MA | 402 | 402BMA0062 | 0          | 68,1  | 103,2 | 35,10 |         | 1,18 | 0,25 |
| MA | 402 | 402BMA0075 | 0          | 103,2 | 138   | 34,80 | 708,52  | 1,12 | 0,25 |
| MA | 402 | 402BMA0082 | 0          | 138   | 175,9 | 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 | 404BCE0050 | 0          | 0     | 41,2  | 41,20 |         | 1,24 | 0,25 |
| CE | 404 | 404BCE0070 | 0          | 41,2  | 73,2  | 32,00 |         | 1,24 | 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |   |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|---|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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     | 39    | 39,00 | 0,00    | 1,40 | 0,50 |
| GO | 452 | 452BGO0011 |                       | 39    | 40,9  | 1,90  | 0,00    | 1,40 | 0,50 |
| GO | 452 | 452BGO0012 |                       | 40,9  | 47,8  | 6,90  | 0,00    | 1,40 | 0,50 |
| GO | 452 | 452BGO0030 |                       | 47,8  | 65,1  | 17,30 | 0,00    | 1,40 | 0,50 |
| GO | 452 | 452BGO0032 |                       | 65,1  | 79,2  | 14,10 | 0,00    | 1,40 | 0,50 |
| GO | 452 | 452BGO0033 |                       | 79,2  | 83,3  | 4,10  | 0,00    | 1,40 | 0,50 |
| GO | 452 | 452BGO0034 |                       | 83,3  | 87,7  | 4,40  | 0,00    | 1,40 | 0,50 |
| GO | 452 | 452BGO0036 |                       | 87,7  | 134,7 | 47,00 | 0,00    | 1,40 | 0,50 |
| GO | 452 | 452BGO0040 |                       | 134,7 | 139,1 | 4,40  | 0,00    | 1,40 | 0,50 |
| GO | 452 | 452BGO0050 |                       | 139,1 | 181,1 | 42,00 | 0,00    | 1,40 | 0,50 |
| 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 |
| 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 | 422BPA0010 | 0          | 0     | 63,7  | 63,70 |          | 1,11 | 0,25 |
| PA | 422 | 422BPA0018 | 0          | 63,7  | 72    | 8,30  | 873,28   | 1,11 | 0,25 |
| PA | 422 | 422BPA0025 | 0          | 72    | 79,2  | 7,20  |          | 1,11 | 0,25 |
| PA | 422 | 422BPA0030 | 0          | 79,2  | 171,8 | 92,60 |          | 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 |
| 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 |
| 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 | 0     | 12    | 12,00 | 1453,85 | 0,86 | 0,25 |
| RO | 429 | 429BRO0031 | 0 | 12    | 36    | 24,00 | 1453,85 | 0,90 | 0,25 |
| RO | 429 | 429BRO0033 | 0 | 36    | 41,4  | 5,40  | 1453,85 | 0,95 | 0,25 |
| RO | 429 | 429BRO0035 | 0 | 41,4  | 51,2  | 9,80  | 1453,85 | 0,94 | 0,25 |
| RO | 429 | 429BRO0040 | 0 | 51,2  | 63,2  | 12,00 | 604,45  | 0,91 | 0,25 |
| RO | 429 | 429BRO0050 | 0 | 63,2  | 78,2  | 15,00 | 604,45  | 0,94 | 0,25 |
| RO | 429 | 429BRO0060 | 0 | 78,2  | 118,3 | 40,10 |         | 0,91 | 0,25 |
| RO | 429 | 429BRO0070 | 0 | 118,3 | 155,3 | 37,00 | 0,00    | 0,95 | 0,25 |
| RO | 429 | 429BRO0090 | 0 | 155,3 | 215,1 | 59,80 | 0,00    | 0,87 | 0,25 |
| RO | 429 | 429BRO0095 | 0 | 215,1 | 251,5 | 36,40 | 0,00    | 0,83 | 0,25 |

|    |     |            |   |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|---|-------|-------|-------|---------|------|------|
| RO | 429 | 429BRO0097 | 0 | 251,5 | 275,2 | 23,70 |         | 0,90 | 0,25 |
| RO | 429 | 429BRO0100 | 0 | 275,2 | 339,1 | 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 | 431 | 431BRR0005 | 0 | 0     | 45,6  | 45,60 |         | 0,87 | 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 |
| 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 |
| CE | 437 | 437BCE0020 | 0 | 0     | 48,5  | 48,50 |         | 1,28 | 0,25 |
| MG | 440 | 440BMG0010 | 0 | 0     | 5,8   | 5,80  | 0,00    | 1,41 | 0,25 |
| ES | 447 | 447BES0010 | 0 | 0     | 4,3   | 4,30  |         | 1,42 | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 | 470BRS0510 | 0          | 295,4 | 307,9 | 12,50 |         | 1,40 | 0,25 |
| RS | 470 | 470BRS0530 | 0          | 307,9 | 319,9 | 12,00 |         | 1,40 | 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 |
| 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 | 470BSC0270 | 282BSC0230 | 302,1 | 315   | 12,90 |          | 1,44 | 0,50 |
| SC | 470 | 470BSC0290 | 283BSC0015 | 315   | 324,1 | 9,10  |          | 1,43 | 0,50 |
| SC | 470 | 470BSC0295 | 283BSC0020 | 324,1 | 327,5 | 3,40  |          | 1,42 | 0,50 |

|    |     |            |                                    |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|------------------------------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| SC | 470 | 470BSC0300 | 283BSC0025                         | 327,5 | 341,8 | 14,30 |         | 1,41 | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |



## FATORES VMD E UPE POR TRECHO

Atualização 01/10/2026

|    |     |            |                                  |       |       |       |         |      |      |
|----|-----|------------|----------------------------------|-------|-------|-------|---------|------|------|
| 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 |
| RJ | 497 | 497BMG0010 | 050BMG0240;365BMG0290;452BMG0180 | 0     | 5,1   | 5,10  |         | 1,60 | 1,00 |
| RJ | 497 | 497BMG0012 | 365BMG0310;452BMG0155            | 5,1   | 13,6  | 8,50  |         | 1,59 | 0,50 |
| 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 |