

BRS Pardela

| Ano | Ensaio | Região | Local | Est. | PH ¹ | PMG ² | UG ³ | EXT ⁴ | Alveografia | | | | | Prot. | Cor Minolta | | | Dureza de grão | |
|------|--------|--------|--------------|------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|-------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | | | | W ⁵ | P ⁶ | L ⁷ | P/L ⁸ | IE ⁹ | | L* ¹⁰ | a* ¹¹ | b* ¹² | CL-SK ¹³ | ID-SK ¹⁴ |
| 2004 | EIP | 1 | Campos Novos | SC | 77,5 | 36,5 | 15,0 | 54,1 | 441 | 134 | 84 | 1,6 | 66,6 | | 92,2 | 0,6 | 8,2 | MD | 81,0 |
| 2004 | EIP | 1 | Ponta Grossa | PR | 78,6 | 31,3 | 12,0 | 57,5 | 386 | 109 | 88 | 1,2 | 67,6 | | 93,1 | 0,5 | 8,8 | MD | 86,5 |
| 2005 | EFP II | 1 | Ponta Grossa | PR | 76,1 | 33,0 | 13,5 | 52,8 | 249 | 85 | 80 | 1,1 | 59,2 | | 93,1 | 0,1 | 9,0 | MD | 81,7 |
| 2007 | EFP II | 1 | Guarapuava | PR | 82,7 | 41,8 | 13,5 | 68,4 | 357 | 86 | 110 | 0,8 | 65,9 | | 93,4 | 0,2 | 8,0 | | |
| 2007 | EFP I | 1 | Abelardo Luz | SC | 79,0 | 33,9 | 13,8 | 64,0 | 324 | 82 | 102 | 0,8 | 66,0 | | 92,4 | 0,4 | 9,0 | | |
| 2007 | EFP II | 1 | Ponta Grossa | PR | 81,1 | 34,0 | 14,7 | 48,7 | 315 | 101 | 74 | 1,4 | 70,2 | | 93,3 | 0,1 | 8,2 | | |
| 2008 | EFP I | 1 | Ponta Grossa | PR | 82,7 | 40,9 | 13,0 | 63,6 | 498 | 119 | 108 | 1,1 | 68,4 | | 92,6 | 0,3 | 8,6 | MD | 81,1 |
| 2008 | EFP II | 1 | Ponta Grossa | PR | 81,5 | 37,0 | 12,8 | 60,2 | 410 | 94 | 119 | 0,8 | 65,1 | | 93,6 | 0,1 | 8,4 | D | 74,9 |
| 2008 | EFP | 1 | Barracão | RS | 79,5 | 37,1 | 14,0 | 57,7 | 330 | 97 | 88 | 1,1 | 65,2 | | 90,8 | 0,8 | 9,2 | MD | 86,7 |
| 2008 | EFP | 1 | Campos Novos | SC | 81,1 | 32,6 | 15,0 | 63,5 | 373 | 97 | 116 | 0,8 | 59,3 | | 91,9 | 0,6 | 8,8 | MD | 85,4 |
| 2008 | EQUIT | 1 | Ponta Grossa | PR | 81,5 | 37,5 | 12,8 | 62,2 | 211 | 76 | 67 | 1,1 | 64,3 | | 93,9 | 0,1 | 8,4 | D | 73,2 |
| 2008 | EQUIT | 1 | Guarapuava | PR | 78,9 | 38,0 | 11,6 | 64,3 | 318 | 67 | 148 | 0,5 | | | 93,7 | 0,3 | 8,0 | | |
| 2008 | EFP | 1 | Guarapuava | PR | 78,2 | 35,5 | 14,3 | 54,8 | 218 | 70 | 76 | 0,9 | 66,4 | | 93,3 | -0,1 | 9,0 | MD | 82,8 |
| 2009 | EFP I | 1 | Ponta Grossa | PR | 75,7 | 33,2 | 15,5 | 64,8 | 352 | 94 | 94 | 1,0 | 67,0 | | 93,6 | 0,1 | 8,3 | D | 72,2 |
| 2009 | EFP II | 1 | Ponta Grossa | PR | 76,2 | 34,2 | 13,6 | 58,7 | 308 | 91 | 96 | 1,0 | 59,9 | | 93,6 | -0,1 | 9,2 | D | 77,2 |
| 2010 | EFP I | 1 | Ponta Grossa | PR | 82,4 | 39,7 | 13,4 | 65,6 | 401 | 90 | 133 | 0,7 | 60,0 | | 93,6 | 0,1 | 8,2 | D | 72,9 |
| 2010 | EFP II | 1 | Ponta Grossa | PR | 79,9 | 41,0 | 13,4 | 62,3 | 526 | 114 | 128 | 0,9 | 66,2 | | 94,7 | 0,0 | 7,2 | D | 68,5 |
| 2010 | EQUIT | 1 | Ponta Grossa | PR | 79,0 | 40,3 | 14,1 | 64,8 | 457 | 94 | 146 | 0,6 | 62,7 | | 94,3 | -0,2 | 8,4 | D | 69,4 |
| 2010 | PREL | 1 | Ponta Grossa | PR | 79,5 | 40,8 | 13,5 | 64,6 | 489 | 91 | 155 | 0,6 | 64,0 | | 94,3 | -0,3 | 7,7 | D | 70,4 |
| 2011 | EFP | 1 | Barracão | RS | 77,7 | 42,0 | 13,8 | 59,2 | 372 | 91 | 110 | 0,8 | 67,4 | 16,3 | 92,0 | 0,8 | 6,3 | D | 69,7 |
| 2011 | EFP | 1 | Campos Novos | SC | 74,8 | 45,4 | 14,0 | 53,3 | 510 | 102 | 94 | 1,1 | 69,8 | 15,7 | 94,2 | 0,1 | 6,9 | MD | 84,6 |
| 2011 | EFP | 1 | Guarapuava | PR | 77,5 | 37,1 | 12,8 | 59,0 | 274 | 88 | 95 | 0,9 | 56,2 | 15,0 | 93,5 | -0,1 | 8,4 | MD | 83,0 |
| 2011 | EFP | 1 | Irati | PR | 79,3 | 33,5 | 12,1 | 53,8 | 346 | 89 | 107 | 0,8 | 66,6 | 15,3 | 93,7 | -0,1 | 7,3 | MD | 79,7 |
| 2011 | EFP I | 1 | Ponta Grossa | PR | 82,2 | 38,8 | 13,4 | 57,4 | 333 | 82 | 90 | 0,9 | 73,3 | 15,3 | 93,7 | 0,1 | 7,8 | D | 79,8 |
| 2011 | EFP II | 1 | Ponta Grossa | PR | 79,7 | 33,1 | 13,7 | 58,1 | 359 | 84 | 98 | 0,9 | 75,0 | 15,4 | 93,9 | 0,1 | 7,0 | D | 73,2 |
| 2012 | EFP I | 1 | Ponta Grossa | PR | 80,8 | 42,3 | 12,4 | 53,6 | 529 | 118 | 112 | 1,1 | 62,6 | 16,7 | 93,4 | -0,1 | 8,1 | D | 65,2 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|---------|---|--------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-----------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|----------|-------------|
| 2012 | EFP II1 | 1 | Ponta Grossa | PR | 76,1 | 35,3 | 12,5 | 53,6 | 438 | 96 | 93 | 1,0 | 72,4 | 17,3 | 92,9 | 0,0 | 7,6 | D | 74,6 |
| 2013 | EFM I | 1 | Ponta Grossa | PR | 77,5 | 35,0 | 13,0 | 52,5 | 275 | 69 | 97 | 0,7 | 69,8 | 17,2 | 93,4 | 0,2 | 7,5 | D | 68,7 |
| 2013 | EFM II | 1 | Ponta Grossa | PR | 76,1 | 36,0 | 13,3 | 55,4 | 368 | 75 | 140 | 0,5 | 65,0 | 16,8 | 93,3 | 0,1 | 8,4 | D | 68,2 |
| Média Região 1 | | | | | 79,0 | 37,1 | 13,5 | 58,9 | 371 | 93 | 105 | 0,9 | 65,8 | 16,1 | 93,3 | 0,2 | 8,1 | D | 76,4 |

| Ano | Ensaio | Região | Local | Est. | PH ¹ | PMG ² | UG ³ | EXT ⁴ | Alveografia | | | | | Prot. | Cor Minolta | | | Dureza de grão | |
|------|--------|--------|---------------|------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|-------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | | | | W ⁵ | P ⁶ | L ⁷ | P/L ⁸ | IE ⁹ | | L* ¹⁰ | a* ¹¹ | b* ¹² | CL-SK ¹³ | ID-SK ¹⁴ |
| 2002 | PREL | 2 | Cascavel | PR | 81,3 | 34,6 | | 60,0 | 287 | 62 | 100 | 0,6 | | 11,7 | | | | | |
| 2003 | PREL | 2 | Cascavel | PR | 80,4 | 27,4 | | 59,9 | 297 | 82 | 92 | 0,9 | 66,5 | 13,1 | | | | | |
| 2004 | EIP | 2 | Cascavel | PR | 80,4 | 35,0 | 14,0 | 61,4 | 381 | 135 | 68 | 2,0 | 66,7 | | 92,6 | 0,3 | 9,6 | ED | 94,6 |
| 2004 | EIP | 2 | Cascavel | PR | 80,4 | 35,0 | 14,0 | 61,4 | 381 | 135 | 68 | 2,0 | 66,7 | | 92,6 | 0,3 | 9,6 | ED | 94,6 |
| 2005 | U,O | 2 | Cascavel | PR | 79,7 | 32,5 | 14,4 | 48,1 | 262 | 79 | 88 | 0,9 | 62,6 | | 92,7 | 0,1 | 8,3 | ED | 93,4 |
| 2005 | EFP | 2 | Itaberá | SP | 83,8 | 42,4 | 14,1 | 50,9 | 277 | 101 | 82 | 1,2 | 52,5 | | 93,8 | 0,1 | 8,2 | ED | 93,2 |
| 2005 | EFP | 2 | Pato Branco | PR | 75,9 | 31,7 | 11,6 | 50,1 | 222 | 84 | 81 | 1,0 | 57,0 | | 92,4 | 0,2 | 10,1 | MD | 86,7 |
| 2006 | EFP I | 2 | Mauá da Serra | PR | 80,8 | 38,5 | 11,9 | 59,4 | 488 | 133 | 84 | 1,6 | 73,5 | 16,5 | 91,0 | 0,9 | 8,2 | | |
| 2006 | EFP II | 2 | Itaberá | SP | 80,4 | 33,3 | 12,6 | 61,5 | 394 | 143 | 79 | 1,8 | 55,4 | 10,0 | 91,7 | 0,5 | 9,2 | | |
| 2006 | EFP I | 2 | Itaberá | SP | 84,7 | 41,4 | 12,7 | 68,8 | 345 | 124 | 79 | 1,6 | 56,2 | 10,9 | 92,4 | 0,5 | 8,8 | | |
| 2006 | EFP I | 2 | Abelardo Luz | SC | 79,3 | 33,6 | 14,3 | 61,5 | 409 | 118 | 88 | 1,4 | 66,7 | 12,4 | 89,9 | 0,8 | 8,3 | | |
| 2007 | EFP II | 2 | Pato Branco | PR | 80,8 | 33,1 | 14,1 | 63,2 | 448 | 111 | 97 | 1,2 | 70,8 | | 93,3 | 0,2 | 9,0 | | |
| 2007 | EFP I | 2 | Pato Branco | PR | 78,8 | 35,2 | 14,6 | 56,2 | 230 | 88 | 65 | 1,4 | 62,2 | | 93,1 | 0,2 | 8,2 | | |
| 2007 | EFP II | 2 | Itaberá | SP | 82,2 | 40,4 | 13,8 | 56,6 | 345 | 98 | 109 | 0,9 | 56,1 | | 93,1 | -0,2 | 10,6 | | |
| 2007 | EFP I | 2 | Cascavel | PR | 83,4 | 39,9 | 14,2 | 68,4 | 434 | 118 | 92 | 1,3 | 69,8 | | 93,3 | 0,3 | 8,3 | | |
| 2008 | EFP II | 2 | Cascavel | PR | 78,4 | 34,0 | 14,9 | 52,5 | 396 | 97 | 108 | 0,9 | 67,3 | | 93,2 | 0,2 | 8,3 | | |
| 2008 | EFP I | 2 | Cascavel | PR | 80,2 | 35,1 | 15,0 | 57,9 | 378 | 100 | 93 | 1,1 | 68,9 | | 94,2 | -0,2 | 9,1 | | |
| 2008 | EFP | 2 | Itaberá | SP | 84,7 | 41,3 | 14,1 | 61,2 | 486 | 150 | 82 | 1,8 | 66,9 | | 93,3 | 0,2 | 8,5 | MD | 80,7 |
| 2008 | EFP I | 2 | Abelardo Luz | SC | 76,1 | 26,8 | 14,2 | 55,2 | 322 | 96 | 90 | 1,1 | 61,5 | | 91,2 | 0,7 | 9,8 | MD | 84,6 |
| 2008 | EQUIT | 2 | Arapoti | PR | 82,2 | | 12,1 | 55,1 | 420 | 137 | 84 | 1,6 | 52,5 | | 92,9 | -0,5 | 7,7 | | |
| 2008 | EQUIT | 2 | Cascavel | PR | 76,0 | | | | 379 | 103 | 94 | 1,1 | | | 93,1 | 0,6 | 8,5 | | |
| 2009 | EFP I | 2 | Cascavel | PR | 74,8 | 32,5 | 15,5 | 58,1 | 296 | 81 | 94 | 0,9 | 64,4 | | 93,0 | 0,1 | 8,7 | MD | 80,7 |
| 2009 | EFP II | 2 | Cascavel | PR | 73,9 | 34,4 | 15,9 | 57,7 | 334 | 104 | 77 | 1,4 | 68,2 | | 93,4 | 0,0 | 8,5 | D | 80,2 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------|---|---------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|-------------|
| 2009 | EFP | 2 | Abelardo Luz | SC | 75,5 | 37,8 | 15,5 | 59,6 | 315 | 81 | 102 | 0,8 | 66,1 | | 92,2 | 0,3 | 8,6 | D | 73,0 |
| 2009 | EFP | 2 | Campo Mourão | PR | 76,4 | 33,4 | 15,8 | 57,0 | 341 | 123 | 79 | 1,6 | 55,8 | | 92,8 | 0,1 | 9,3 | ED | 92,6 |
| 2010 | EFP | 2 | Tibagi | PR | 80,2 | 31,5 | 14,3 | 60,7 | 297 | 94 | 82 | 1,2 | 61,7 | | 94,0 | -0,1 | 8,3 | D | 69,2 |
| 2010 | EFP | 2 | Itaberá | PR | 78,6 | 42,0 | 14,8 | 66,9 | 384 | 78 | 140 | 0,6 | 63,6 | | 93,7 | 0,1 | 6,6 | D | 74,7 |
| 2010 | EFP I | 2 | Pato Branco | PR | 80,6 | 33,0 | 13,5 | 64,2 | 364 | 87 | 117 | 0,7 | 61,4 | | 93,6 | 0,2 | 7,8 | MD | 88,9 |
| 2010 | EFP | 2 | Campo Mourão | PR | 83,1 | 42,7 | 13,3 | 66,5 | 396 | 112 | 114 | 1,0 | 54,8 | | 94,2 | -0,1 | 8,2 | MD | 86,7 |
| 2010 | EFP | 2 | Abelardo Luz | SC | 80,6 | 38,1 | 13,7 | 54,3 | 560 | 112 | 143 | 0,8 | 64,2 | | 92,5 | 0,6 | 6,8 | D | 79,2 |
| 2010 | EFP I | 2 | Cascavel | PR | 82,0 | 40,9 | 11,7 | 61,2 | 563 | 136 | 110 | 1,2 | 67,5 | | 94,4 | -0,1 | 7,9 | MD | 81,9 |
| 2011 | EFP | 2 | Campo Mourão | PR | 77,9 | 36,8 | 11,5 | 52,8 | 353 | 81 | 127 | 0,6 | 60,8 | 18,7 | 93,2 | -0,2 | 9,4 | D | 79,0 |
| 2011 | EFP | 2 | Itaberá | PR | 73,7 | 38,5 | 11,2 | 51,5 | 372 | 109 | 120 | 0,9 | 53,5 | 16,4 | 93,7 | -0,6 | 11,3 | MD | 84,4 |
| 2011 | EFP | 2 | Pato Branco | PR | 79,9 | 37,6 | 13,0 | 62,1 | 392 | 89 | 118 | 0,8 | 69,1 | 16,3 | 93,5 | -0,1 | 8,9 | D | 76,0 |
| 2011 | EFP | 2 | Abelardo Luz | SC | 82,0 | 35,6 | 12,3 | 61,4 | 215 | 86 | 73 | 1,2 | 65,3 | 15,5 | 92,0 | 0,7 | 6,4 | D | 74,9 |
| 2012 | EFP I | 2 | Cascavel | PR | 80,8 | 35,7 | 13,2 | 55,2 | 327 | 69 | 123 | 0,6 | 61,9 | 14,0 | 94,6 | -0,1 | 7,9 | D | 70,0 |
| 2012 | EFP II | 2 | Cascavel | PR | 82,2 | 34,0 | 13,2 | 52,4 | 418 | 113 | 89 | 1,3 | 63,1 | 15,2 | 94,6 | -0,2 | 7,9 | D | 78,4 |
| 2012 | EFP | 2 | Itaberá | SP | 81,5 | 36,5 | 14,2 | 56,1 | 405 | 115 | 80 | 1,4 | 64,7 | 13,7 | 94,5 | -0,3 | 7,9 | MD | 86,1 |
| 2012 | EFP | 2 | Mauá da Serra | PR | 81,7 | 35,4 | 13,0 | 56,6 | 307 | 103 | 86 | 1,2 | 56,3 | 13,8 | 94,0 | -0,5 | 10,5 | MD | 89,0 |
| 2012 | EFP | 2 | Pato Branco | PR | 81,5 | 38,8 | 13,2 | 53,4 | 412 | 124 | 81 | 1,5 | 66,3 | 14,7 | 93,8 | -0,1 | 8,8 | MD | 87,8 |
| 2013 | EFM | 2 | Itaberá | SP | 78,2 | 29,8 | 18,8 | 51,6 | 455 | 102 | 102 | 1,0 | 76,2 | 17,5 | 92,7 | 0,5 | 7,9 | D | 74,6 |
| 2013 | EFM | 2 | Mauá da Serra | PR | 77,9 | 34,5 | 13,4 | 52,6 | 235 | 54 | 161 | 0,3 | 55,8 | 14,5 | 93,6 | -0,1 | 7,4 | D | 65,0 |
| 2013 | EFM I | 2 | Pato Branco | PR | 80,4 | 35,5 | 12,1 | 51,0 | 316 | 87 | 97 | 0,9 | 67,1 | 15,6 | 93,0 | 0,3 | 7,9 | MD | 82,1 |
| 2013 | EFM II | 2 | Pato Branco | PR | 78,2 | 35,1 | 11,7 | 53,7 | 324 | 72 | 114 | 0,6 | 70,3 | 15,3 | 93,9 | 0,1 | 8,4 | D | 70,9 |
| Média Região 2 | | | | | 79,8 | 35,7 | 13,7 | 57,8 | 363 | 102 | 97 | 1,1 | 63,3 | 14,5 | 93,1 | 0,1 | 8,6 | MD | 81,8 |

| Ano | Ensaio | Região | Local | Est. | PH ¹ | PMG ² | UG ³ | EXT ⁴ | Alveografia | | | | Prot. | Cor Minolta | | | Dureza de grão | | |
|------|--------|--------|----------|------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|-------|-----------------|------------------|------------------|------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | | | | | W ⁵ | P ⁶ | L ⁷ | P/L ⁸ | | IE ⁹ | L* ¹⁰ | a* ¹¹ | b* ¹² | CL-SK ¹³ | ID-SK ¹⁴ |
| 2002 | PP | 3 | Warta | PR | 81,3 | 35,5 | | 58,3 | 241 | 79 | 145 | 0,5 | | 12,2 | | | | | |
| 2003 | PM | 3 | Warta | PR | 82,2 | 38,3 | | 65,6 | 377 | 94 | 113 | 0,8 | 63,2 | 12,0 | | | | | |
| 2004 | EIP | 3 | Londrina | PR | 82,9 | 36,9 | 12,6 | 57,9 | 388 | 129 | 76 | 1,7 | 64,9 | | 93,4 | 0,1 | 10,0 | ED | 99,8 |
| 2004 | EIP | 3 | Maracaju | PR | 79,7 | 30,4 | 12,4 | 53,6 | 338 | 92 | 100 | 0,9 | 62,8 | | | | | ED | 96,4 |
| 2004 | EIP | 3 | Palotina | PR | 80,6 | 36,3 | 12,9 | 58,9 | 485 | 156 | 78 | 2,0 | 66,0 | | 91,8 | 1,0 | 9,1 | ED | 94,0 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---|------------|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|----|------|
| 2004 | EIP | 3 | Ponta Porã | MS | 82,4 | 35,1 | 13,1 | 59,2 | 352 | 131 | 61 | 2,1 | 69,1 | | 92,1 | 0,3 | 9,8 | ED | 91,1 |
| 2004 | EIM I | 3 | Warta | PR | 80,6 | 31,0 | 12,7 | 52,6 | 264 | 92 | 91 | 1,0 | 51,3 | | | | | MD | 86,2 |
| 2004 | EIP I | 3 | Warta | PR | 80,6 | 37,5 | 12,1 | 55,8 | 282 | 106 | 71 | 1,5 | 56,9 | | | | | MD | 87,4 |
| 2004 | EIP III | 3 | Warta | PR | 82,0 | 33,0 | 12,6 | 50,1 | 215 | 104 | 49 | 2,1 | 61,3 | | | | | ED | 94,6 |
| 2005 | EFP | 3 | Palotina | PR | 81,1 | 32,1 | 12,6 | 46,9 | 272 | 106 | 60 | 1,8 | 68,0 | | 91,2 | 1,7 | 9,3 | ED | 92,0 |
| 2005 | EFP | 3 | Ponta Porã | MS | 75,0 | 28,3 | 13,4 | 50,7 | 380 | 122 | 85 | 1,4 | 61,0 | | 92,1 | 0,4 | 9,6 | ED | 91,5 |
| 2005 | U.O. | 3 | Warta | PR | 83,4 | 40,6 | 13,6 | 61,1 | 382 | 138 | 77 | 1,8 | 57,6 | | 92,8 | 0,6 | 9,0 | ED | 93,6 |
| 2005 | EFP I | 3 | Warta | PR | 83,4 | 43,6 | 14,6 | 58,3 | 451 | 127 | 101 | 1,3 | 61,9 | | 93,2 | 0,4 | 8,5 | MD | 83,9 |
| 2005 | EFP II | 3 | Warta | PR | 80,6 | 37,3 | 15,5 | 59,4 | 290 | 92 | 76 | 1,2 | 68,5 | | 91,8 | 0,3 | 7,7 | MD | 87,0 |
| 2005 | EFP III | 3 | Warta | PR | 81,1 | 37,8 | 15,2 | 47,5 | 480 | 142 | 85 | 1,7 | 67,7 | | 91,3 | 0,0 | 8,4 | ED | 92,1 |
| 2006 | EFP I | 3 | Cruzaltina | PR | 84,1 | 38,8 | 12,8 | 63,2 | 346 | 100 | 89 | 1,1 | 65,6 | 13,0 | 92,3 | 0,7 | 8,7 | | |
| 2006 | EFP II | 3 | Cruzaltina | PR | 83,1 | 38,1 | 13,7 | 53,1 | 516 | 133 | 98 | 1,4 | 68,3 | 14,0 | 91,3 | 0,9 | 8,0 | | |
| 2006 | EFP I | 3 | Ponta Porã | MS | 78,6 | 30,4 | 13,5 | 58,0 | 547 | 184 | 85 | 2,2 | 58,3 | 11,1 | 93,1 | 0,1 | 8,6 | | |
| 2006 | EFPI | 3 | Warta | PR | 83,6 | 41,9 | 12,5 | 50,7 | 388 | 117 | 93 | 1,3 | 61,1 | 12,8 | 94,0 | 0,3 | 7,5 | MD | 85,7 |
| 2006 | EFPIII | 3 | Warta | PR | 82,9 | 32,7 | 11,9 | 57,1 | 409 | 106 | 101 | 1,1 | 66,4 | 11,1 | 93,7 | 0,1 | 8,8 | ED | 94,1 |
| 2006 | EFP I | 3 | Londrina | PR | 82,4 | 42,9 | 13,2 | 61,1 | 372 | 96 | 110 | 0,9 | 62,2 | 12,7 | 93,7 | 0,4 | 8,1 | MD | 85,8 |
| 2006 | EFP II | 3 | Londrina | PR | 83,8 | 36,4 | 13,5 | 56,9 | 378 | 103 | 109 | 0,9 | 58,5 | 10,4 | 93,8 | 0,2 | 8,6 | ED | 95,4 |
| 2006 | EFP III | 3 | Londrina | PR | 82,4 | 31,4 | 12,4 | 50,8 | 345 | 110 | 76 | 1,4 | 67,7 | 11,4 | 93,8 | 0,1 | 9,2 | ED | 90,7 |
| 2006 | UO | 3 | Warta | PR | 85,9 | 36,2 | 12,6 | 67,5 | 353 | 97 | 110 | 0,9 | 59,3 | 8,2 | 93,6 | 0,2 | 9,0 | ED | 92,2 |
| 2006 | EFP I | 3 | Cruzaltina | PR | 84,1 | 38,8 | 12,8 | 63,2 | 346 | 100 | 89 | 1,1 | 65,6 | 13,0 | 92,3 | 0,7 | 8,7 | | |
| 2006 | EFP I | 3 | Maracajú | MS | 80,6 | 36,2 | 12,7 | 50,5 | 304 | 95 | 79 | 1,2 | 65,6 | 12,6 | 93,2 | 0,4 | 8,0 | MD | 88,6 |
| 2007 | EFP I | 3 | Warta | PR | 82,2 | 33,3 | 12,6 | 53,8 | 370 | 91 | 112 | 0,8 | 63,3 | | 92,8 | 0,4 | 8,7 | | |
| 2007 | EFP II | 3 | Warta | PR | 84,1 | 37,4 | 13,1 | 50,8 | 391 | 91 | 106 | 0,9 | 69,9 | | 93,1 | 0,5 | 8,5 | | |
| 2007 | EFP III | 3 | Warta | PR | 83,8 | 34,3 | 12,0 | 52,8 | 417 | 108 | 115 | 0,9 | 59,9 | | 91,5 | 0,4 | 8,1 | | |
| 2007 | EFP II | 3 | Londrina | PR | 80,4 | 37,0 | 14,2 | 59,5 | 416 | 126 | 84 | 1,5 | 66,2 | | 92,1 | 0,6 | 8,8 | | |
| 2007 | EFP III | 3 | Londrina | PR | 82,2 | 37,3 | 14,2 | 61,1 | 322 | 99 | 88 | 1,1 | 61,9 | | 90,4 | 1,0 | 9,5 | | |
| 2007 | OPM | 3 | Warta | PR | 82,4 | 33,1 | 12,2 | 51,0 | 325 | 85 | 105 | 0,8 | 63,0 | | 92,9 | 0,5 | 8,3 | | |
| 2007 | EFP | 3 | Maracajú | MS | 82,9 | 36,8 | 13,0 | 52,6 | 323 | 100 | 97 | 1,0 | 58,1 | | 92,8 | 0,5 | 8,7 | | |
| 2007 | EFP II | 3 | Cruzaltina | PR | 79,7 | 30,6 | 13,8 | 50,1 | 299 | 96 | 76 | 1,3 | 66,7 | | 93,0 | 0,4 | 9,1 | | |
| 2008 | EFP I | 3 | Dourados | MS | 80,2 | 29,8 | 12,5 | 49,0 | 346 | 106 | 76 | 1,4 | 71,9 | | 93,5 | -0,1 | 9,3 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---|--------------|----|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----|------|------|
| 2008 | EFP II | 3 | Dourados | MS | 73,7 | 22,8 | 12,2 | 50,1 | 416 | 96 | 107 | 0,9 | 71,5 | 93,5 | -0,5 | 11,4 | | | |
| 2008 | EFP I | 3 | Palotina | PR | 76,4 | 29,9 | 15,1 | 53,8 | 421 | 108 | 94 | 1,2 | 72,5 | 90,0 | 2,0 | 9,9 | | | |
| 2008 | EFP II | 3 | Palotina | PR | 75,7 | 26,4 | 14,9 | 52,2 | 500 | 103 | 124 | 0,8 | 71,9 | 87,3 | 2,6 | 9,6 | | | |
| 2008 | EFP | 3 | Cambará | PR | 82,2 | 38,3 | 15,6 | 59,2 | 281 | 107 | 71 | 1,5 | 57,3 | 93,4 | -1,3 | 14,0 | | | |
| 2008 | EFP I | 3 | Warta | PR | 81,7 | 36,4 | 14,6 | 51,3 | 381 | 101 | 107 | 0,9 | 63,0 | 92,7 | 0,0 | 9,0 | | | |
| 2008 | EFP II | 3 | Warta | PR | 81,1 | 29,1 | 15,2 | 55,7 | 390 | 101 | 111 | 0,9 | 60,8 | 93,2 | -0,1 | 10,0 | | | |
| 2008 | EFP III | 3 | Warta | PR | 81,5 | 31,1 | 14,5 | 63,1 | 358 | 100 | 113 | 0,9 | 56,9 | 93,5 | -0,3 | 9,7 | | | |
| 2008 | EQUIT | 3 | Warta | PR | 79,5 | 30,8 | 13,4 | 59,3 | 374 | 100 | 120 | 0,8 | 56,4 | 90,6 | 1,1 | 10,1 | | | |
| 2008 | EFP | 3 | Maracajú | MS | 75,7 | 30,9 | 14,5 | 59,2 | 329 | 102 | 73 | 1,4 | 73,5 | 94,0 | -0,4 | 8,9 | | | |
| 2008 | EQUIT | 3 | Warta | PR | 79,5 | 30,8 | 13,4 | 59,3 | 374 | 100 | 120 | 0,8 | 56,4 | 90,6 | 1,1 | 10,1 | | | |
| 2008 | EQUIT | 3 | Cambará | PR | 79,7 | 32,5 | 15,4 | 45,3 | 221 | 119 | 42 | 2,8 | 62,1 | 94,5 | -0,2 | 8,3 | MD | 89,3 | |
| 2008 | EQUIT | 3 | Palotina | PR | 77,0 | | | | 423 | 98 | 112 | 0,9 | | 92,4 | 1,0 | 9,0 | | | |
| 2009 | EFP I | 3 | Warta | PR | 73,9 | 29,7 | 14,0 | 58,1 | 350 | 106 | 94 | 1,1 | 60,1 | 93,5 | 0,0 | 8,7 | MD | 87,8 | |
| 2009 | EFP II | 3 | Warta | PR | 75,7 | 29,3 | 14,8 | 55,6 | 333 | 91 | 133 | 0,7 | 51,5 | 93,5 | -0,1 | 9,1 | ED | 91,4 | |
| 2009 | EFP | 3 | Cruzaltina | PR | 71,9 | 36,8 | 14,6 | 58,9 | 293 | 89 | 84 | 1,1 | 65,8 | 92,2 | 0,3 | 9,1 | MD | 81,0 | |
| 2009 | EFP | 3 | Dourados | MS | 74,8 | 33,7 | 14,8 | 60,0 | 301 | 90 | 106 | 0,9 | 54,6 | 91,9 | 0,3 | 10,4 | MD | 86,8 | |
| 2009 | BCQ | 3 | Warta | PR | 72,3 | 27,7 | 14,5 | 56,0 | 343 | 113 | 107 | 1,1 | 49,4 | 91,8 | 0,0 | 11,0 | ED | 91,1 | |
| 2010 | EFP I | 3 | Warta | PR | 83,4 | 35,6 | 11,8 | 64,2 | 310 | 92 | 109 | 0,9 | 54,1 | 94,2 | -0,3 | 8,7 | MD | 86,2 | |
| 2010 | EFP II | 3 | Warta | PR | 83,6 | 36,0 | 11,7 | 65,5 | 294 | 77 | 141 | 0,6 | 51,4 | 94,2 | -0,3 | 8,7 | MD | 86,6 | |
| 2010 | EFP III | 3 | Warta | PR | 85,0 | 34,7 | 11,8 | 65,7 | 327 | 78 | 138 | 0,6 | 56,6 | 94,6 | -0,3 | 8,4 | MD | 85,2 | |
| 2010 | EQUIT | 3 | Warta | PR | 83,1 | 31,8 | 11,7 | 64,4 | 268 | 63 | 176 | 0,4 | 48,9 | 93,5 | -0,1 | 9,2 | MD | 82,8 | |
| 2010 | EFP I | 3 | Palotina | PR | 82,4 | 34,6 | 11,6 | 61,3 | 395 | 101 | 131 | 0,8 | 56,1 | 92,9 | 0,5 | 8,5 | MD | 86,4 | |
| 2010 | EFP II | 3 | Palotina | PR | 80,2 | 36,3 | 11,7 | 64,4 | 373 | 98 | 121 | 0,8 | 57,1 | 93,3 | 0,4 | 8,6 | MD | 82,3 | |
| 2010 | UOE | 3 | Warta | PR | 81,7 | 41,0 | 13,6 | 65,4 | 315 | 103 | 102 | 1,0 | 50,8 | 94,5 | -0,3 | 8,4 | MD | 82,7 | |
| 2010 | EFP | 3 | Antonio João | MS | 83,8 | 39,0 | 12,0 | 63,0 | 329 | 112 | 76 | 1,5 | 61,4 | 93,6 | 0,1 | 7,9 | ED | 91,0 | |
| 2010 | EFP I | 3 | Cambará | PR | 82,0 | 34,6 | 12,0 | 60,5 | 373 | 112 | 87 | 1,3 | 63,4 | 94,4 | -0,2 | 7,7 | MD | 89,9 | |
| 2010 | EFP I | 3 | Cruzaltina | PR | 82,7 | 38,5 | 12,6 | 62,2 | 347 | 78 | 162 | 0,5 | 53,3 | 94,4 | 0,0 | 8,1 | MD | 85,6 | |
| 2010 | EFP II | 3 | Cruzaltina | PR | 83,1 | 36,9 | 11,8 | 63,2 | 413 | 84 | 160 | 0,5 | 57,8 | 94,7 | -0,3 | 8,6 | MD | 81,3 | |
| 2010 | EFP | 3 | Dourados | MS | 80,4 | 34,7 | 11,8 | 62,8 | 288 | 91 | 109 | 0,8 | 51,0 | 92,4 | 0,4 | 8,9 | MD | 82,9 | |
| 2011 | EFP I | 3 | Cambará | PR | 82,9 | 38,9 | 13,7 | 63,6 | 464 | 104 | 115 | 0,9 | 74,7 | 16,6 | 94,1 | 0,2 | 0,9 | D | 79,5 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------|---|-------------|----|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-----------|-------------|
| 2011 | EFP | 3 | Cruzmaltina | PR | 78,6 | 35,4 | 13,9 | 57,8 | 353 | 87 | 112 | 0,8 | 67,0 | 18,3 | 93,6 | 0,2 | 7,4 | D | 78,6 |
| 2011 | EFP | 3 | Ibirarema | SP | 75,8 | 35,4 | 12,3 | 60,2 | 405 | 101 | 100 | 1,0 | 71,7 | 17,4 | 93,3 | 0,4 | 7,9 | D | 80,2 |
| 2011 | EFP | 3 | Palotina | PR | 70,8 | 32,0 | 11,0 | 54,1 | 366 | 79 | 164 | 0,5 | 59,7 | 18,3 | 93,0 | 0,5 | 7,0 | D | 73,1 |
| 2011 | EFP I | 3 | Warta | PR | 76,1 | 30,3 | 11,7 | 48,8 | 241 | 85 | 77 | 1,1 | 59,7 | 16,6 | 93,1 | 0,8 | 7,9 | MD | 87,2 |
| 2011 | EFP II | 3 | Warta | PR | 79,3 | 33,1 | 11,8 | 61,6 | 398 | 98 | 130 | 0,8 | 60,6 | 16,2 | 92,6 | 0,9 | 7,9 | MD | 81,8 |
| 2012 | EFP I | 3 | Warta | PR | 79,5 | 31,8 | 13,6 | 52,1 | 294 | 84 | 109 | 0,8 | 56,5 | 13,3 | 94,0 | -0,4 | 10,0 | MD | 85,9 |
| 2012 | EFP II | 3 | Warta | PR | 80,8 | 37,5 | 14,3 | 47,7 | 287 | 88 | 117 | 0,8 | 60,0 | 14,7 | 93,8 | -0,7 | 10,6 | MD | 82,7 |
| 2012 | EFP I | 3 | Palotina | PR | 77,5 | 26,6 | 13,0 | 48,4 | 385 | 97 | 139 | 0,7 | 61,3 | 19,3 | 92,0 | 0,3 | 12,2 | MD | 86,2 |
| 2012 | EFP II | 3 | Palotina | PR | 81,7 | 34,2 | 13,5 | 54,9 | 490 | 148 | 82 | 1,8 | 70,3 | 17,1 | 91,7 | 1,2 | 10,0 | MD | 83,0 |
| 2012 | EFP | 3 | Cruzmaltina | PR | 84,5 | 36,5 | 13,0 | 58,2 | 333 | 104 | 60 | 1,7 | 51,5 | 14,2 | 93,8 | -0,9 | 12,8 | MD | 81,4 |
| 2012 | EFP | 3 | Ponta Porã | MS | 80,8 | 30,2 | 12,3 | 55,6 | 287 | 102 | 60 | 1,7 | 69,8 | 13,7 | 93,2 | 0,1 | 9,7 | MD | 85,0 |
| 2012 | EFP | 3 | Maracajú | MS | 80,2 | 27,9 | 12,4 | 54,0 | 431 | 108 | 104 | 1,0 | 63,2 | 16,8 | 93,2 | 0,2 | 8,5 | MD | 86,2 |
| 2012 | EFP II | 3 | Warta | PR | 82,7 | 38,0 | 11,5 | 54,3 | 282 | 107 | 88 | 1,2 | 49,1 | 14,1 | 94,1 | -0,2 | 8,3 | D | 79,3 |
| 2012 | EFP | 3 | Maracajú | MS | 79,7 | 30,2 | 10,9 | 50,8 | 287 | 96 | 86 | 1,1 | 58,8 | 17,4 | 93,4 | 0,1 | 9,1 | D | 77,5 |
| Média Região 3 | | | | | 80,5 | 34,3 | 13,1 | 56,8 | 356 | 103 | 100 | 1,1 | 61,5 | 14,2 | 92,9 | 0,3 | 9,0 | MD | 86,8 |

P/L: Tenaz > 1,2; Extensível < 0,490; Balanceado 0,5-1,2

Cor: farinha amarela= b* > 12

Onde:

¹ Peso do hectolitro, expresso em kg/hl.

² Peso de mil grãos, expresso em gramas.

³ Extração experimental de farinha, expressa em % (base 14 % de umidade).

⁴ Umidade do grão, expresso em percentual.

⁵ Força de glúten, expressa em 10⁻⁴ Joules.

⁶ Tenacidade ou pressão máxima de ruptura, expressa em milímetros.

⁷ Extensibilidade ou média da abcissa na ruptura, expressa em milímetros.

⁸ Relação entre tenacidade e extensibilidade.

⁹ Índice de elasticidade, expresso em porcentagem (Co-relacionado com a estabilidade do farinógrafo).

Prot= Proteína, expressa em porcentagem. Determinada em equipamento NIR (Bran+Lüebbe).

¹⁰ L*= luminosidade. L*= 100 (branco total); L*= 0 (preto total). Cor L*, Minolta.

¹¹ a* positivo= tendência para a cor vermelha; a* negativo= tendência para a cor verde. Cor a*, Minolta.

¹² b* positivo= tendência para a cor amarela; b* negativo= tendência para a cor azul. Cor b*, Minolta.

¹³ Classificação do grão quanto a dureza-SKCS. Ref.: AACC (2000)- método 55-31.

¹⁴ Índice de dureza - SKCS. ID > 90 = extra duro (ED); 81-90= muito duro (MD); 65-80= duro (D); 45-64= semi-duro (SD); 35-44= semi-mole (SM); 25-34= mole (M); 10-24= muito mole (MM); ID < 10= extra mole (EM).

| IE - Alveógrafo | Est. - Farinógrafo |
|-----------------|--------------------|
| % | (minutos) |
| < 45 | < 5 |
| ≥ 45 a < 55 | ≥ 5 a <10 |
| ≥ 55 a < 65 | ≥10 a <15 |
| ≥ 65 | ≥15 |

| | |
|--|--|
| | > de 250 de W = pão francês convicto; >300 de W = melhorador e pão industrial. |
| | entre 240 e 249 de W = pão francês não convicto. |
| | entre 220 e 239 = aceitável para pão francês, com restrições. |
| | < de 220 = outros usos |

Obs: Análises efetuadas pela Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS.