

| AMOSTRA 14/13 - Volumoso: Capim Xaraés |        |         |        |         |         |          |        |          |         |         |        |          |        |         |    |    |                      |
|----------------------------------------|--------|---------|--------|---------|---------|----------|--------|----------|---------|---------|--------|----------|--------|---------|----|----|----------------------|
| GRUPO A                                |        |         |        |         |         |          |        |          |         |         |        |          |        |         |    |    |                      |
| LAB.                                   | MS     | IZ (MS) | PB     | IZ (PB) | FDA     | IZ (FDA) | FDN    | IZ (FDN) | FB      | IZ (FB) | Cinzas | IZ (Cin) | EE     | IZ (EE) | NE | N* | ID <sub>GA</sub> (%) |
| 2                                      | 94,51  | 0,3     | *11,18 | 2,1     | 32,35   | 0,3      | 62,82  | 0,2      | 27,59   | 0,9     | 7,09   | 0,2      | 1,94   | 0,3     | 7  | 1  | 85,7                 |
| 3                                      | 92,51  | -1,8    | 9,92   | 0,3     | 31,12   | -0,5     | 60,46  | -0,5     | 28,51   | 1,4     | 6,78   | -0,5     | 1,78   | 0,1     | 7  | 0  | 100,0                |
| 4                                      | 94,64  | 0,4     | 9,65   | -0,1    |         |          |        |          | *30,37  | 2,4     | 6,97   | -0,1     | 1,07   | -1,1    | 5  | 1  | 80,0                 |
| 5                                      | 93,77  | -0,5    | 9,37   | -0,5    | 33,17   | 0,8      | *71,64 | 2,8      |         |         | 6,54   | -1,0     | *3,41  | 2,7     | 6  | 2  | 66,7                 |
| 8                                      | 93,30  | -1,0    | 10,40  | 1,0     | 33,70   | 1,1      | 61,50  | -0,2     |         |         | 7,40   | 0,8      | 2,90   | 1,9     | 6  | 0  | 100,0                |
| 11                                     | 94,72  | 0,5     | 10,14  | 0,6     | 33,31   | 0,9      | 60,59  | -0,4     | 27,22   | 0,7     | 7,46   | 0,9      | 1,31   | -0,7    | 7  | 0  | 100,0                |
| 12                                     | *91,90 | -2,4    |        |         |         |          |        |          |         |         |        |          |        |         | 1  | 1  | 0,0                  |
| 13                                     | 94,09  | -0,1    | 9,47   | -0,4    | 33,13   | 0,8      | 63,78  | 0,5      | 24,95   | -0,6    | 6,74   | -0,6     | 2,23   | 0,8     | 7  | 0  | 100,0                |
| 15                                     |        |         | 9,36   | -0,5    |         |          |        |          |         |         | 7,09   | 0,2      |        |         | 2  | 0  | 100,0                |
| 16                                     | 93,14  | -1,1    |        |         |         |          |        |          |         |         |        |          |        |         | 1  | 0  | 100,0                |
| 19                                     | 93,90  | -0,3    | 9,30   | -0,6    | *28,50  | -2,1     | 58,67  | -1,0     |         |         | 6,52   | -1,0     |        |         | 5  | 1  | 80,0                 |
| 20                                     | 95,22  | 1,1     | 9,73   | 0,0     | 32,03   | 0,1      |        |          | 26,82   | 0,5     | 7,21   | 0,4      | 2,47   | 1,2     | 6  | 0  | 100,0                |
| 21                                     | 94,42  | 0,2     | 10,06  | 0,5     | 32,75   | 0,5      | 61,00  | -0,3     | *22,27  | -2,0    | 6,91   | -0,2     | 1,37   | -0,6    | 7  | 1  | 85,7                 |
| 22                                     | 95,89  | 1,8     | 10,75  | 1,5     | 32,13   | 0,1      | 63,96  | 0,5      | **17,70 | -4,6    | **9,18 | 4,5      |        |         | 6  | 2  | 66,7                 |
| 23                                     | 94,79  | 0,6     | 10,33  | 0,9     | 28,83   | -1,9     | 56,06  | -1,8     | 28,46   | 1,4     | *8,41  | 2,9      | **3,94 | 3,6     | 7  | 2  | 71,4                 |
| 24                                     | 93,94  | -0,3    | **7,32 | -3,4    |         |          |        |          |         |         | 7,65   | 1,3      |        |         | 3  | 1  | 66,7                 |
| 26                                     | 94,52  | 0,3     | 8,97   | -1,1    | **25,34 | -4,1     | 60,04  | -0,6     |         |         | 6,74   | -0,6     | 1,58   | -0,3    | 6  | 1  | 83,3                 |
| 28                                     | 94,60  | 0,4     | 10,10  | 0,5     | 31,50   | -0,3     | 59,90  | -0,6     | 25,80   | -0,1    | 6,60   | -0,9     | 1,90   | 0,3     | 7  | 0  | 100,0                |
| 29                                     | 94,51  | 0,3     | 9,40   | -0,5    | 30,56   | -0,8     | 59,42  | -0,8     | *30,05  | 2,2     | 7,41   | 0,8      | 2,83   | 1,8     | 7  | 1  | 85,7                 |
| 33                                     | 92,80  | -1,5    | 9,77   | 0,1     | 31,35   | -0,4     | 64,15  | 0,6      | 24,45   | -0,8    | 6,89   | -0,3     | 2,19   | 0,7     | 7  | 0  | 100,0                |
| 34                                     | *92,20 | -2,1    | **7,54 | -3,1    | 32,83   | 0,6      | 65,10  | 0,9      |         |         | 6,60   | -0,9     | 2,05   | 0,5     | 6  | 2  | 66,7                 |
| 36                                     | 93,81  | -0,4    | 9,89   | 0,2     | 33,56   | 1,0      | 66,24  | 1,2      | 27,95   | 1,1     | 7,69   | 1,4      | 2,20   | 0,7     | 7  | 0  | 100,0                |
| 40                                     | 94,69  | 0,5     | 8,75   | -1,4    | 31,83   | -0,1     | 60,02  | -0,6     | 22,99   | -1,6    | *5,83  | -2,5     | 1,39   | -0,6    | 7  | 1  | 85,7                 |
| 47                                     | 94,99  | 0,8     | 10,06  | 0,5     | 31,75   | -0,1     | 65,78  | 1,1      |         |         | 7,31   | 0,6      | 2,63   | 1,4     | 6  | 0  | 100,0                |
| 48                                     | 93,10  | -1,2    | 9,89   | 0,2     | 32,27   | 0,2      | 62,39  | 0,1      |         |         | 6,84   | -0,4     | 1,70   | -0,1    | 6  | 0  | 100,0                |
| 49                                     | 92,81  | -1,5    | *7,81  | -2,7    | 32,51   | 0,4      | 64,98  | 0,8      | 27,24   | 0,7     | 6,70   | -0,7     | 1,20   | -0,9    | 7  | 1  | 85,7                 |
| 50                                     | 95,01  | 0,8     | **7,54 | -3,1    | *28,63  | -2,0     | 62,10  | 0,0      | 25,24   | -0,4    | 7,48   | 1,0      | 1,26   | -0,8    | 7  | 2  | 71,4                 |
| 51                                     | 94,26  | 0,0     | 9,71   | 0,0     | 30,51   | -0,9     | 58,91  | -0,9     | 25,49   | -0,3    | 7,34   | 0,7      | 1,29   | -0,7    | 7  | 0  | 100,0                |
| 52                                     | 94,22  | 0,0     | 9,70   | 0,0     | 33,29   | 0,9      | 65,63  | 1,0      | *31,00  | 2,8     | 6,97   | -0,1     | 2,45   | 1,2     | 7  | 1  | 85,7                 |

| AMOSTRA 14/13 - Volumoso: Capim Xaraés |       |         |       |         |         |          |        |          |         |         |        |          |       |         |    |    |                      |
|----------------------------------------|-------|---------|-------|---------|---------|----------|--------|----------|---------|---------|--------|----------|-------|---------|----|----|----------------------|
| GRUPO A                                |       |         |       |         |         |          |        |          |         |         |        |          |       |         |    |    |                      |
| LAB.                                   | MS    | IZ (MS) | PB    | IZ (PB) | FDA     | IZ (FDA) | FDN    | IZ (FDN) | FB      | IZ (FB) | Cinzas | IZ (Cin) | EE    | IZ (EE) | NE | N* | ID <sub>GA</sub> (%) |
| 55                                     | 95,80 | 1,7     | 9,78  | 0,1     | 34,05   | 1,3      | 63,77  | 0,5      | 23,12   | -1,6    | 6,66   | -0,7     | 1,39  | -0,6    | 7  | 0  | 100,0                |
| 56                                     | 95,68 | 1,5     | 8,90  | -1,2    | 30,60   | -0,8     | 60,90  | -0,4     | 25,66   | -0,2    | 6,37   | -1,3     | 1,46  | -0,5    | 7  | 0  | 100,0                |
| 57                                     | 94,05 | -0,2    | 8,95  | -1,1    | 32,55   | 0,4      | 64,03  | 0,6      | 26,35   | 0,2     | 6,62   | -0,8     | 1,68  | -0,1    | 7  | 0  | 100,0                |
| 58                                     | 95,22 | 1,1     | 10,58 | 1,2     |         |          |        |          |         |         | 6,79   | -0,5     | 1,34  | -0,7    | 4  | 0  | 100,0                |
| 61                                     | 92,98 | -1,3    | 10,67 | 1,3     |         |          |        |          | 27,41   | 0,8     | 7,09   | 0,2      | 2,26  | 0,8     | 5  | 0  | 100,0                |
| 64                                     | 93,97 | -0,3    | 10,27 | 0,8     | **25,68 | -3,9     | *53,60 | -2,5     | **41,38 | 8,5     | 7,83   | 1,7      | *3,29 | 2,5     | 7  | 4  | 42,9                 |
| 65                                     | 94,55 | 0,4     | 9,61  | -0,2    | 30,53   | -0,9     | 61,45  | -0,2     | 26,33   | 0,2     | 6,61   | -0,8     | 1,37  | -0,6    | 7  | 0  | 100,0                |
| 66                                     | 93,17 | -1,1    | 10,03 | 0,4     | 32,35   | 0,3      | 64,72  | 0,8      | 26,08   | 0,1     | 7,58   | 1,2      | 2,26  | 0,8     | 7  | 0  | 100,0                |
| 67                                     | 94,25 | 0,0     | 8,94  | -1,1    | 33,78   | 1,2      | 56,13  | -1,7     | 25,60   | -0,2    | 7,13   | 0,3      | 1,98  | 0,4     | 7  | 0  | 100,0                |
| 68                                     | 93,85 | -0,4    | 10,10 | 0,5     | 31,46   | -0,3     | 60,19  | -0,6     | 26,58   | 0,3     | 7,25   | 0,5      | 1,69  | -0,1    | 7  | 0  | 100,0                |
| 69                                     | 92,74 | -1,6    | 10,37 | 0,9     |         |          |        |          |         |         |        |          | 1,65  | -0,2    | 3  | 0  | 100,0                |
| 70                                     | 94,75 | 0,6     | 8,96  | -1,1    | 30,95   | -0,6     | 59,22  | -0,8     |         |         | 7,38   | 0,8      | 1,58  | -0,3    | 6  | 0  | 100,0                |
| 72                                     | 94,67 | 0,5     |       |         | *35,21  | 2,0      | 64,95  | 0,8      |         |         | 6,85   | -0,3     | 2,40  | 1,1     | 5  | 1  | 80,0                 |
| 74                                     | 94,11 | -0,1    | 8,73  | -1,4    |         |          |        |          | 25,55   | -0,2    | 7,01   | 0,0      | 1,65  | -0,2    | 5  | 0  | 100,0                |
| 75                                     | 94,11 | -0,1    | 8,61  | -1,6    | 32,01   | 0,1      | 59,15  | -0,9     | 23,67   | -1,3    | 6,61   | -0,8     | 0,70  | -1,7    | 7  | 0  | 100,0                |
| 76                                     | 93,99 | -0,2    | 10,12 | 0,6     |         |          |        |          | 25,49   | -0,3    | 7,93   | 1,9      | *3,06 | 2,1     | 5  | 1  | 80,0                 |
| 77                                     | 93,13 | -1,2    | 9,69  | -0,1    | 29,81   | -1,3     | 58,99  | -0,9     | 25,88   | -0,1    | 7,67   | 1,4      | 2,16  | 0,7     | 7  | 0  | 100,0                |
| 78                                     | 95,46 | 1,3     | 10,13 | 0,6     | 32,84   | 0,6      | 65,61  | 1,0      | 23,73   | -1,2    | 6,60   | -0,9     | 1,57  | -0,3    | 7  | 0  | 100,0                |
| 80                                     | 95,63 | 1,5     | 10,07 | 0,5     | 30,66   | -0,8     | 62,50  | 0,1      | 23,47   | -1,4    | 7,32   | 0,7      | 2,66  | 1,5     | 7  | 0  | 100,0                |
| 81                                     | 95,00 | 0,8     | 8,33  | -2,0    | *28,22  | -2,3     | 67,73  | 1,6      |         |         | 6,82   | -0,4     | 1,43  | -0,5    | 6  | 1  | 83,3                 |
| 84                                     | 93,37 | -0,9    | 10,67 | 1,3     | 31,61   | -0,2     | 62,83  | 0,2      | 26,77   | 0,4     | 7,26   | 0,5      | 1,54  | -0,3    | 7  | 0  | 100,0                |
| 85                                     | 94,20 | 0,0     | 10,15 | 0,6     |         |          |        |          | 26,40   | 0,2     | 7,00   | 0,0      | 2,50  | 1,2     | 5  | 0  | 100,0                |

| Parâmetros estatísticos considerando todos os dados                     |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |        |  |       |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|--------|--|-------|
| GRUPO A                                                                 |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |        |  |       |
|                                                                         | MS    |  | PB    |  | FDA   |  | FDN   |  | FB    |  | Cinzas |  | EE    |
| M                                                                       | 94,14 |  | 9,57  |  | 31,48 |  | 62,07 |  | 26,39 |  | 7,10   |  | 1,96  |
| s                                                                       | 0,95  |  | 0,87  |  | 2,10  |  | 3,46  |  | 3,65  |  | 0,56   |  | 0,69  |
| cv %                                                                    | 1,01  |  | 9,09  |  | 6,67  |  | 5,57  |  | 13,83 |  | 7,89   |  | 35,20 |
| P25                                                                     | 93,37 |  | 8,97  |  | 30,60 |  | 60,02 |  | 24,95 |  | 6,74   |  | 1,43  |
| P75                                                                     | 94,72 |  | 10,12 |  | 32,83 |  | 64,72 |  | 27,41 |  | 7,40   |  | 2,26  |
| IQ                                                                      | 1,35  |  | 1,15  |  | 2,23  |  | 4,70  |  | 2,46  |  | 0,66   |  | 0,83  |
| Med                                                                     | 94,22 |  | 9,73  |  | 31,92 |  | 62,10 |  | 25,98 |  | 7,01   |  | 1,74  |
| N                                                                       | 49    |  | 47    |  | 40    |  | 39    |  | 34    |  | 47     |  | 44    |
| Parâmetros estatísticos após a exclusão de "outliers" (Teste de Hampel) |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |        |  |       |
|                                                                         | MS    |  | PB    |  | FDA   |  | FDN   |  | FB    |  | Cinzas |  | EE    |
| M                                                                       | 94,14 |  | 9,71  |  | 31,80 |  | 62,07 |  | 26,19 |  | 7,06   |  | 1,91  |
| s                                                                       | 0,95  |  | 0,70  |  | 1,61  |  | 3,46  |  | 2,11  |  | 0,48   |  | 0,62  |
| cv %                                                                    | 1,01  |  | 7,21  |  | 5,06  |  | 5,57  |  | 8,06  |  | 6,80   |  | 32,46 |
| P25                                                                     | 93,37 |  | 9,36  |  | 30,66 |  | 60,02 |  | 25,24 |  | 6,70   |  | 1,43  |
| P75                                                                     | 94,72 |  | 10,12 |  | 32,84 |  | 64,72 |  | 27,24 |  | 7,38   |  | 2,26  |
| IQ                                                                      | 1,35  |  | 0,76  |  | 2,18  |  | 4,70  |  | 2,00  |  | 0,68   |  | 0,83  |
| Med                                                                     | 94,22 |  | 9,77  |  | 32,02 |  | 62,10 |  | 25,98 |  | 6,99   |  | 1,70  |
| N                                                                       | 49    |  | 44    |  | 38    |  | 39    |  | 32    |  | 46     |  | 43    |
| n° outilers                                                             | 0     |  | 3     |  | 2     |  | 0     |  | 2     |  | 1      |  | 1     |
| Valores designados                                                      |       |  |       |  |       |  |       |  |       |  |        |  |       |
| AM 14/13:                                                               | MS    |  | PB    |  | FDA   |  | FDN   |  | FB    |  | Cinzas |  | EE    |
| $\bar{X}$                                                               | 94,22 |  | 9,73  |  | 31,92 |  | 62,10 |  | 25,98 |  | 7,01   |  | 1,74  |
| $\sigma_p$                                                              | 0,95  |  | 0,70  |  | 1,61  |  | 3,46  |  | 1,82  |  | 0,48   |  | 0,62  |

| AMOSTRA 14/13 - Volumoso: Capim Xaraés |        |         |         |         |        |        |        |        |       |         |        |         |           |         |         |         |         |         |    |    |                      |
|----------------------------------------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|-------|---------|--------|---------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|----|----|----------------------|
| GRUPO B                                |        |         |         |         |        |        |        |        |       |         |        |         |           |         |         |         |         |         |    |    |                      |
| LAB.                                   | Ca     | IZ (Ca) | Mg      | IZ (Mg) | P      | IZ (P) | K      | IZ (K) | Na    | IZ (Na) | Cu     | IZ (Cu) | Fe        | IZ (Fe) | Zn      | IZ (Zn) | Mn      | IZ (Mn) | NE | N* | ID <sub>GB</sub> (%) |
| 3                                      | 4,12   | 0,1     | 2,64    | -0,1    | 1,30   | -0,7   | *23,72 | 2,1    | 0,31  | 0,3     | 5,62   | -0,7    | **222,60  | -3,3    | 18,09   | 0,3     | 158,89  | 1,3     | 9  | 2  | 77,8                 |
| 4                                      | 3,74   | -0,6    | 3,21    | 1,5     | *1,73  | 2,6    | 21,23  | 1,0    | *0,92 | 2,3     | 6,93   | 0,0     | 379,55    | 0,1     | 19,30   | 0,6     | 134,92  | -0,6    | 9  | 2  | 77,8                 |
| 11                                     | 4,45   | 0,8     |         |         | 1,32   | -0,5   |        |        |       |         |        |         |           |         |         |         |         |         | 2  | 0  | 100,0                |
| 12                                     | 4,54   | 1,0     |         |         |        |        | 21,33  | 1,0    | 0,02  | -0,7    |        |         | *482,38   | 2,4     | 16,60   | 0,0     | 145,77  | 0,2     | 6  | 1  | 83,3                 |
| 13                                     | **6,40 | 4,7     | 2,30    | -1,1    | *1,03  | -2,8   | **7,97 | -4,8   | 0,03  | -0,6    | 4,39   | -1,3    | 413,34    | 0,9     | 10,48   | -1,4    | *115,90 | -2,1    | 9  | 4  | 55,6                 |
| 15                                     | 3,76   | -0,6    | 2,67    | 0,0     | 1,39   | 0,0    |        |        | 0,19  | -0,1    | *12,00 | 2,5     | 443,00    | 1,5     | 19,00   | 0,5     | 148,00  | 0,4     | 8  | 1  | 87,5                 |
| 20                                     | 4,31   | 0,5     | 2,98    | 0,9     | 1,47   | 0,6    | 18,14  | -0,4   | 0,30  | 0,3     | 7,35   | 0,2     | *267,80   | -2,3    | **46,21 | 6,6     | 142,83  | 0,0     | 9  | 2  | 77,8                 |
| 22                                     | 3,33   | -1,5    | **28,87 | 74,9    | 1,26   | -1,0   | *24,91 | 2,6    | 0,10  | -0,4    | 5,13   | -0,9    | **2705,75 | 50,8    | 12,73   | -0,9    |         |         | 8  | 3  | 62,5                 |
| 23                                     | 3,40   | -1,3    | 2,34    | -0,9    | 1,20   | -1,5   | 15,17  | -1,6   | 0,49  | 0,9     | 6,95   | 0,0     | *506,89   | 2,9     | **31,34 | 3,3     | 165,31  | 1,8     | 9  | 2  | 77,8                 |
| 24                                     | 3,12   | -1,9    | 2,08    | -1,7    | *1,08  | -2,4   | 16,16  | -1,2   | *0,85 | 2,1     | 5,85   | -0,5    | 353,08    | -0,4    | 13,29   | -0,8    | 130,00  | -1,0    | 9  | 2  | 77,8                 |
| 33                                     | 3,95   | -0,2    | 2,86    | 0,5     | 1,34   | -0,4   | 17,95  | -0,4   | 0,12  | -0,3    |        |         | 316,06    | -1,2    | 13,28   | -0,8    | 151,24  | 0,7     | 8  | 0  | 100,0                |
| 36                                     | 4,37   | 0,6     | 2,88    | 0,6     | 1,49   | 0,8    | 19,61  | 0,3    | 0,31  | 0,3     | 3,20   | -1,9    | 356,04    | -0,4    | *5,33   | -2,5    | 157,77  | 1,2     | 9  | 1  | 88,9                 |
| 50                                     | 3,89   | -0,3    | 2,84    | 0,5     | **1,89 | 3,9    | 17,37  | -0,7   | 0,00  | -0,7    | 5,26   | -0,8    | 391,54    | 0,4     | 11,58   | -1,1    | 138,93  | -0,3    | 9  | 1  | 88,9                 |
| 51                                     | 4,72   | 1,3     | 3,12    | 1,3     | 1,44   | 0,4    | 21,05  | 0,9    | 0,04  | -0,6    | 6,15   | -0,4    | 373,20    | 0,0     | 15,75   | -0,2    | 150,93  | 0,6     | 9  | 0  | 100,0                |
| 52                                     | 4,08   | 0,0     | 3,02    | 1,0     | 1,44   | 0,4    | 20,83  | 0,8    | 0,21  | 0,0     | 7,21   | 0,1     | 358,79    | -0,3    | 11,58   | -1,1    | 137,66  | -0,4    | 9  | 0  | 100,0                |
| 55                                     | 3,76   | -0,6    |         |         | 1,34   | -0,4   |        |        |       |         |        |         |           |         |         |         |         |         | 2  | 0  | 100,0                |
| 56                                     | *5,32  | 2,5     | *1,88   | -2,3    | 1,35   | -0,3   | 17,94  | -0,4   | *0,85 | 2,1     | 10,43  | 1,7     | *475,60   | 2,2     | 16,69   | 0,0     | 152,28  | 0,7     | 9  | 4  | 55,6                 |
| 57                                     | 3,77   | -0,6    | 2,76    | 0,3     | 1,39   | 0,0    | 18,34  | -0,3   | 0,50  | 0,9     | 5,32   | -0,8    | 414,89    | 0,9     | 14,89   | -0,4    | 145,67  | 0,2     | 9  | 0  | 100,0                |
| 58                                     | 4,64   | 1,2     |         |         | 1,44   | 0,4    |        |        |       |         |        |         |           |         |         |         |         |         | 2  | 0  | 100,0                |
| 65                                     | **6,50 | 4,9     | **0,90  | -5,1    | 1,30   | -0,7   |        |        |       |         |        |         |           |         |         |         |         |         | 3  | 2  | 33,3                 |
| 66                                     | 4,10   | 0,1     |         |         | 1,50   | 0,9    |        |        |       |         |        |         |           |         |         |         |         |         | 2  | 0  | 100,0                |
| 68                                     | 4,03   | -0,1    | 2,54    | -0,4    | **3,33 | 14,9   | 20,17  | 0,5    | 0,53  | 1,0     | 8,33   | 0,7     | *267,67   | -2,3    | 25,33   | 2,0     | 126,33  | -1,3    | 9  | 2  | 77,8                 |
| 74                                     | 4,40   | 0,7     |         |         | **1,00 | -3,0   |        |        |       |         |        |         |           |         |         |         |         |         | 2  | 1  | 50,0                 |
| 75                                     | 4,00   | -0,1    | 2,57    | -0,3    | 1,19   | -1,5   | 18,80  | -0,1   | 0,20  | -0,1    | *12,00 | 2,5     | 415,00    | 0,9     | 16,33   | -0,1    | 139,33  | -0,3    | 9  | 1  | 88,9                 |
| 76                                     | **6,12 | 4,1     |         |         | **2,53 | 8,8    |        |        |       |         |        |         |           |         |         |         |         |         | 2  | 2  | 0,0                  |
| 77                                     | 4,05   | 0,0     | 2,67    | 0,0     | 1,40   | 0,1    | 19,09  | 0,1    | 0,02  | -0,7    | 6,99   | 0,0     | 353,52    | -0,4    | 20,50   | 0,9     | 130,00  | -1,0    | 9  | 0  | 100,0                |
| 78                                     | 3,80   | -0,5    |         |         | 1,20   | -1,5   |        |        |       |         |        |         |           |         |         |         |         |         | 2  | 0  | 100,0                |
| 79                                     | 3,15   | -1,8    | 2,47    | -0,6    | 1,29   | -0,8   |        |        | 0,67  | 1,5     | 8,78   | 0,9     |           |         | *26,10  | 2,1     | 133,55  | -0,7    | 7  | 1  | 85,7                 |
| 80                                     | 3,40   | -1,3    | 2,23    | -1,3    | 1,46   | 0,5    | 18,70  | -0,1   | 0,24  | 0,1     | 9,30   | 1,2     | *265,60   | -2,3    | 17,20   | 0,1     | 123,30  | -1,5    | 9  | 1  | 88,9                 |
| 83                                     | 4,24   | 0,4     | 2,75    | 0,2     | *1,67  | 2,2    | 23,26  | 1,9    | 0,00  | -0,7    | 6,73   | -0,1    | 371,25    | 0,0     | 16,74   | 0,0     | 153,38  | 0,8     | 9  | 1  | 88,9                 |

| Parâmetros estatísticos considerando todos os dados                     |       |  |        |  |       |  |       |  |       |  |       |  |        |  |       |  |        |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|--|--------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|--------|--|-------|--|--------|
| GRUPO B                                                                 |       |  |        |  |       |  |       |  |       |  |       |  |        |  |       |  |        |
|                                                                         | Ca    |  | Mg     |  | P     |  | K     |  | Na    |  | Cu    |  | Fe     |  | Zn    |  | Mn     |
| M                                                                       | 4,25  |  | 3,75   |  | 1,47  |  | 19,09 |  | 0,31  |  | 7,20  |  | 482,55 |  | 18,11 |  | 142,00 |
| s                                                                       | 0,86  |  | 5,63   |  | 0,46  |  | 3,59  |  | 0,30  |  | 2,36  |  | 514,85 |  | 8,44  |  | 12,77  |
| cv %                                                                    | 20,24 |  | 150,13 |  | 31,29 |  | 18,81 |  | 96,77 |  | 32,78 |  | 106,69 |  | 46,60 |  | 8,99   |
| P25                                                                     | 3,76  |  | 2,34   |  | 1,29  |  | 17,95 |  | 0,04  |  | 5,62  |  | 353,08 |  | 13,28 |  | 133,55 |
| P75                                                                     | 4,45  |  | 2,88   |  | 1,47  |  | 21,05 |  | 0,50  |  | 8,33  |  | 415,00 |  | 19,30 |  | 151,24 |
| IQ                                                                      | 0,69  |  | 0,54   |  | 0,18  |  | 3,10  |  | 0,46  |  | 2,71  |  | 61,92  |  | 6,02  |  | 17,69  |
| Med                                                                     | 4,06  |  | 2,67   |  | 1,39  |  | 18,95 |  | 0,22  |  | 6,94  |  | 373,20 |  | 16,65 |  | 142,83 |
| N                                                                       | 30    |  | 22     |  | 29    |  | 20    |  | 22    |  | 20    |  | 21     |  | 22    |  | 21     |
| Parâmetros estatísticos após a exclusão de "outliers" (Teste de Hampel) |       |  |        |  |       |  |       |  |       |  |       |  |        |  |       |  |        |
|                                                                         | Ca    |  | Mg     |  | P     |  | K     |  | Na    |  | Cu    |  | Fe     |  | Zn    |  | Mn     |
| M                                                                       | 4,02  |  | 2,64   |  | 1,35  |  | 19,67 |  | 0,31  |  | 7,20  |  | 371,39 |  | 16,77 |  | 142,00 |
| s                                                                       | 0,50  |  | 0,35   |  | 0,17  |  | 2,53  |  | 0,30  |  | 2,36  |  | 76,65  |  | 5,79  |  | 12,77  |
| cv %                                                                    | 12,44 |  | 13,26  |  | 12,59 |  | 12,86 |  | 96,77 |  | 32,78 |  | 20,64  |  | 34,53 |  | 8,99   |
| P25                                                                     | 3,76  |  | 2,47   |  | 1,26  |  | 18,14 |  | 0,04  |  | 5,62  |  | 353,08 |  | 13,28 |  | 133,55 |
| P75                                                                     | 4,37  |  | 2,86   |  | 1,44  |  | 21,23 |  | 0,50  |  | 8,33  |  | 414,89 |  | 19,00 |  | 151,24 |
| IQ                                                                      | 0,61  |  | 0,39   |  | 0,18  |  | 3,09  |  | 0,46  |  | 2,71  |  | 61,81  |  | 5,72  |  | 17,69  |
| Med                                                                     | 4,03  |  | 2,67   |  | 1,35  |  | 19,09 |  | 0,22  |  | 6,94  |  | 372,23 |  | 16,60 |  | 142,83 |
| N                                                                       | 27    |  | 20     |  | 26    |  | 19    |  | 22    |  | 20    |  | 20     |  | 21    |  | 21     |
| n° outilers                                                             | 3     |  | 2      |  | 3     |  | 1     |  | 0     |  | 0     |  | 1      |  | 1     |  | 0      |
| Valores designados                                                      |       |  |        |  |       |  |       |  |       |  |       |  |        |  |       |  |        |
| AM 14/13:                                                               | Ca    |  | Mg     |  | P     |  | K     |  | Na    |  | Cu    |  | Fe     |  | Zn    |  | Mn     |
| $\bar{X}$                                                               | 4,06  |  | 2,67   |  | 1,39  |  | 18,95 |  | 0,22  |  | 6,94  |  | 373,20 |  | 16,65 |  | 142,83 |
| $\sigma_P$                                                              | 0,50  |  | 0,35   |  | 0,13  |  | 2,30  |  | 0,30  |  | 2,01  |  | 45,90  |  | 4,46  |  | 12,77  |

| AMOSTRA 14/13 - Volumoso: Capim Xaraés |         |          |         |            |       |          |       |           |        |           |       |            |    |    |        |
|----------------------------------------|---------|----------|---------|------------|-------|----------|-------|-----------|--------|-----------|-------|------------|----|----|--------|
| GRUPO C                                |         |          |         |            |       |          |       |           |        |           |       |            |    |    |        |
| LAB.                                   | Lignina | IZ (Lig) | DIVMS   | IZ (DIVMS) | NNP   | IZ (NNP) | NIDN  | IZ (NIDN) | NIDA   | IZ (NIDA) | NITBF | IZ (NITBF) | NE | N* | ID (%) |
| 2                                      |         |          | 62,15   | -0,4       |       |          |       |           |        |           |       |            | 1  | 0  | 100,0  |
| 8                                      | *4,70   | 2,1      |         |            |       |          | 0,50  | 0,3       | 0,20   | 1,1       |       |            | 3  | 1  | 66,7   |
| 11                                     | 2,81    | 0,0      |         |            |       |          | 0,47  | 0,0       | 0,12   | 0,0       |       |            | 3  | 0  | 100,0  |
| 20                                     | 2,61    | -0,2     |         |            |       |          |       |           |        |           |       |            | 1  | 0  | 100,0  |
| 21                                     | 2,87    | 0,1      |         |            |       |          | 0,49  | 0,2       |        |           |       |            | 2  | 0  | 100,0  |
| 22                                     | 3,81    | 1,1      | 66,02   | 1,6        | *0,76 | 2,1      | 0,31  | -1,6      | 0,09   | -0,4      | 1,03  | 0,0        | 6  | 1  | 83,3   |
| 23                                     |         |          |         |            | 0,34  | -0,1     |       |           |        |           |       |            | 1  | 0  | 100,0  |
| 26                                     |         |          | **37,39 | -12,8      |       |          |       |           |        |           |       |            | 1  | 1  | 0,0    |
| 29                                     | 1,79    | -1,2     | 63,70   | 0,4        | 0,36  | 0,0      | 0,36  | -1,1      | 0,12   | 0,0       | 1,16  | 1,3        | 6  | 0  | 100,0  |
| 33                                     |         |          |         |            | 0,25  | -0,6     |       |           |        |           |       |            | 1  | 0  | 100,0  |
| 34                                     |         |          | 61,71   | -0,6       |       |          |       |           |        |           |       |            | 1  | 0  | 100,0  |
| 36                                     | 3,34    | 0,6      | 65,78   | 1,4        | 0,30  | -0,3     | 0,66  | 1,9       | 0,23   | 1,6       |       |            | 5  | 0  | 100,0  |
| 47                                     | 2,72    | -0,1     |         |            |       |          | *0,68 | 2,1       | **0,41 | 4,1       |       |            | 3  | 2  | 33,3   |
| 48                                     | 2,34    | -0,5     |         |            |       |          |       |           |        |           |       |            | 1  | 0  | 100,0  |
| 51                                     |         |          |         |            | 0,36  | 0,0      | 0,37  | -1,0      | 0,04   | -1,1      |       |            | 3  | 0  | 100,0  |
| 52                                     |         |          |         |            | 0,18  | -1,0     |       |           |        |           |       |            | 1  | 0  | 100,0  |
| 64                                     | *0,39   | -2,7     |         |            | 0,55  | 1,0      | 0,28  | -1,9      | 0,06   | -0,9      | *0,77 | -2,6       | 5  | 2  | 60,0   |
| 65                                     | 2,26    | -0,6     |         |            | 0,67  | 1,6      | 0,33  | -1,4      | 0,05   | -1,0      |       |            | 4  | 0  | 100,0  |
| 67                                     | 3,40    | 0,7      |         |            |       |          |       |           |        |           |       |            | 1  | 0  | 100,0  |
| 70                                     | 4,14    | 1,5      |         |            |       |          |       |           |        |           |       |            | 1  | 0  | 100,0  |
| 72                                     | 4,02    | 1,4      |         |            |       |          |       |           |        |           |       |            | 1  | 0  | 100,0  |
| 81                                     | 2,72    | -0,1     |         |            |       |          | 0,50  | 0,3       | 0,16   | 0,6       |       |            | 3  | 0  | 100,0  |

| Parâmetros estatísticos considerando todos os dados                     |         |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|-------------------------------------------------------------------------|---------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|--|-------|
| GRUPO C                                                                 |         |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|                                                                         | Lignina |  | DIVMS |  | NNP   |  | NIDN  |  | NIDA  |  | NITBF |
| M                                                                       | 2,93    |  | 59,46 |  | 0,42  |  | 0,45  |  | 0,15  |  | 0,99  |
| s                                                                       | 1,06    |  | 10,96 |  | 0,20  |  | 0,13  |  | 0,11  |  | 0,20  |
| cv %                                                                    | 36,18   |  | 18,43 |  | 47,62 |  | 28,89 |  | 73,33 |  | 20,20 |
| P25                                                                     | 2,61    |  | 61,71 |  | 0,30  |  | 0,36  |  | 0,06  |  | 1,03  |
| P75                                                                     | 3,81    |  | 65,78 |  | 0,55  |  | 0,50  |  | 0,20  |  | 1,16  |
| IQ                                                                      | 1,20    |  | 4,07  |  | 0,25  |  | 0,14  |  | 0,14  |  | 0,13  |
| Med                                                                     | 2,81    |  | 62,92 |  | 0,36  |  | 0,47  |  | 0,12  |  | 1,03  |
| N                                                                       | 15      |  | 6     |  | 9     |  | 11    |  | 10    |  | 3     |
|                                                                         |         |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
| Parâmetros estatísticos após a exclusão de "outliers" (Teste de Hampel) |         |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
|                                                                         | Lignina |  | DIVMS |  | NNP   |  | NIDN  |  | NIDA  |  | NITBF |
| M                                                                       | 2,93    |  | 63,87 |  | 0,42  |  | 0,45  |  | 0,12  |  | 0,99  |
| s                                                                       | 1,06    |  | 2,00  |  | 0,20  |  | 0,13  |  | 0,07  |  | 0,20  |
| cv %                                                                    | 36,18   |  | 3,13  |  | 47,62 |  | 28,89 |  | 58,33 |  | 20,20 |
| P25                                                                     | 2,61    |  | 62,15 |  | 0,30  |  | 0,36  |  | 0,06  |  | 1,03  |
| P75                                                                     | 3,81    |  | 65,78 |  | 0,55  |  | 0,50  |  | 0,16  |  | 1,16  |
| IQ                                                                      | 1,20    |  | 3,63  |  | 0,25  |  | 0,14  |  | 0,10  |  | 0,13  |
| Med                                                                     | 2,81    |  | 63,70 |  | 0,36  |  | 0,47  |  | 0,12  |  | 1,03  |
| N                                                                       | 15      |  | 5     |  | 9     |  | 11    |  | 9     |  | 3     |
| n° outilers                                                             | 0       |  | 1     |  | 0     |  | 0     |  | 1     |  | 0     |
| Valores designados                                                      |         |  |       |  |       |  |       |  |       |  |       |
| AM 14/13:                                                               | Lignina |  | DIVMS |  | NNP   |  | NIDN  |  | NIDA  |  | NITBF |
| $\bar{X}$                                                               | 2,81    |  | 62,92 |  | 0,36  |  | 0,47  |  | 0,12  |  | 1,03  |
| $\sigma_p$                                                              | 0,89    |  | 2,00  |  | 0,19  |  | 0,10  |  | 0,07  |  | 0,10  |