

AMOSTRA 14/15 - Concentrado: Polpa de laranja em pelets																	
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 _{GA} (%)
2	90,66	0,2	**9,43	5,2	22,35	0,5	20,88	0,0	11,60	0,2	5,85	-0,6	1,97	0,3	7	1	85,7
3	90,11	-0,5	7,27	0,1	17,50	-0,5	19,79	-0,4	*13,79	2,0	6,73	1,0	1,59	-0,5	7	1	85,7
4	91,12	0,7	7,39	0,3					11,55	0,1	6,36	0,3	1,83	0,0	5	0	100,0
5	90,35	-0,2	7,02	-0,6	19,80	0,0					6,66	0,9	**3,42	3,4	5	1	80,0
8	89,70	-1,0	7,50	0,6							6,20	0,0	2,00	0,4	4	0	100,0
11	90,70	0,2	7,30	0,1	19,70	0,0	16,22	-2,0	*8,65	-2,3	6,60	0,8	1,41	-0,9	7	1	85,7
12	89,62	-1,1													1	0	100,0
13	*92,26	2,1	7,03	-0,5	21,96	0,4	20,84	0,0	10,51	-0,8	5,74	-0,9	2,21	0,8	7	1	85,7
15			7,12	-0,3							6,04	-0,3			2	0	100,0
16	**87,23	-4,1													1	1	0,0
19	89,86	-0,8	*6,16	-2,6	10,34	-1,9	18,17	-1,2			6,08	-0,2			5	1	80,0
20	91,09	0,7	7,02	-0,6	23,35	0,7			11,77	0,3	6,89	1,3	2,60	1,6	6	0	100,0
21	91,20	0,8	7,89	1,5	19,50	-0,1	17,04	-1,6	*8,90	-2,1	6,06	-0,3	1,49	-0,7	7	1	85,7
22	90,53	0,0	*8,10	2,0	26,51	1,4	**58,95	16,7	10,73	-0,6	**9,76	6,7			6	3	50,0
23	**95,96	6,7	7,18	-0,2	12,65	-1,5	24,44	1,6	12,24	0,7	5,97	-0,4	2,26	0,9	7	1	85,7
24	89,25	-1,6	**5,75	-3,6							5,63	-1,1			3	1	66,7
26	**86,23	-5,3	7,04	-0,5	11,46	-1,7	21,02	0,1			6,19	0,0	1,76	-0,2	6	1	83,3
28	90,90	0,5	7,30	0,1	22,80	0,6			12,00	0,5	5,60	-1,1	1,90	0,2	6	0	100,0
29	89,69	-1,0	6,77	-1,1	16,57	-0,7	22,76	0,9	11,72	0,3	6,84	1,2	2,48	1,4	7	0	100,0
33	90,28	-0,3	7,55	0,7	16,42	-0,7	20,79	0,0	10,77	-0,5	6,44	0,5	2,05	0,5	7	0	100,0
34	89,69	-1,0	**9,28	4,8			20,92	0,1			5,81	-0,7	*3,15	2,8	5	2	60,0
36	89,24	-1,6	7,56	0,7	25,21	1,1	20,78	0,0	11,61	0,2	6,95	1,4	2,26	0,9	7	0	100,0
38	90,67	0,2	7,47	0,5					10,39	-0,9	6,80	1,2	1,68	-0,3	5	0	100,0
40	90,53	0,0	*6,07	-2,8	19,37	-0,1	*26,47	2,5	10,88	-0,4	**4,00	-4,1	1,04	-1,7	7	3	57,1
47	90,86	0,4	7,25	0,0	9,29	-2,1	19,69	-0,5			6,53	0,6	2,02	0,4	6	0	100,0
48	90,39	-0,2	7,27	0,1	23,02	0,7	19,48	-0,6			6,38	0,4	1,76	-0,2	6	0	100,0
49	**85,08	-6,7	6,79	-1,1	23,68	0,8			12,80	1,2	6,18	0,0	1,39	-0,9	6	1	83,3
50	90,85	0,4	**5,23	-4,8	13,43	-1,3	19,72	-0,5	10,24	-1,0	6,60	0,8	1,54	-0,6	7	1	85,7
51	90,74	0,3	7,22	-0,1	15,38	-0,9	16,84	-1,7	9,85	-1,3	5,93	-0,5	1,69	-0,3	7	0	100,0

AMOSTRA 14/15 - Concentrado: Polpa de laranja em pelets																	
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 _{GA} (%)
52	91,82	1,6	7,24	0,0	25,25	1,1	19,70	-0,5	11,83	0,4	6,45	0,5	2,19	0,8	7	0	100,0
55	*92,25	2,1	7,46	0,5	27,17	1,5	21,61	0,4	9,73	-1,4	6,65	0,9	1,76	-0,2	7	1	85,7
56	91,17	0,8	6,87	-0,9	16,70	-0,6	16,71	-1,8	9,35	-1,7	**4,59	-3,0	1,74	-0,2	7	1	85,7
57	91,17	0,8	6,53	-1,7	20,59	0,2	*26,20	2,4	12,07	0,6	5,88	-0,6	1,61	-0,5	7	1	85,7
58	*92,42	2,3	*8,13	2,1							5,32	-1,6	1,19	-1,4	4	2	50,0
61	91,32	1,0	7,27	0,1					11,78	0,3	6,59	0,8	1,73	-0,2	5	0	100,0
64	*88,79	-2,2	7,45	0,5	10,99	-1,8	19,16	-0,7	**19,93	7,2	6,98	1,5	2,17	0,7	7	2	71,4
65	90,82	0,4	7,13	-0,3	14,24	-1,1	*25,94	2,3	11,86	0,4	5,55	-1,2	1,52	-0,7	7	1	85,7
66	90,00	-0,7	7,34	0,2	23,94	0,8	20,10	-0,3	11,48	0,1	6,91	1,4	1,98	0,3	7	0	100,0
67	90,40	-0,2	7,11	-0,3	21,40	0,3	20,11	-0,3	9,45	-1,6	5,69	-0,9	1,64	-0,4	7	0	100,0
68	90,93	0,5	7,04	-0,5	21,83	0,4	18,75	-0,9	11,51	0,1	5,98	-0,4	1,84	0,0	7	0	100,0
69	90,52	0,0	7,55	0,7									1,21	-1,3	3	0	100,0
70	89,95	-0,7	6,48	-1,8	23,41	0,7	20,24	-0,2			6,58	0,7	2,10	0,6	6	0	100,0
72	90,45	-0,1			21,71	0,4	21,67	0,4			6,85	1,3	2,08	0,5	5	0	100,0
74	*88,89	-2,0	*6,07	-2,8					9,45	-1,6	5,64	-1,0	1,42	-0,9	5	2	60,0
75	91,00	0,6	6,50	-1,8	25,01	1,1	25,11	1,9	9,88	-1,3	6,00	-0,4	*0,60	-2,6	7	1	85,7
76	90,24	-0,4	7,63	0,9					10,72	-0,6	6,74	1,0	**3,24	3,0	5	1	80,0
77	90,56	0,0	7,25	0,0	15,73	-0,8			11,39	0,0	6,70	1,0	2,22	0,8	6	0	100,0
78	91,59	1,3	7,27	0,1	21,75	0,4	22,10	0,6	10,08	-1,1	5,54	-1,2	2,13	0,6	7	0	100,0
80	90,18	-0,4	6,90	-0,8	18,68	-0,2	**31,17	4,6	**15,11	3,2	6,12	-0,1	2,24	0,9	7	2	71,4
81	90,23	-0,4	**5,56	-4,0	12,81	-1,4	*26,01	2,3			5,90	-0,6	1,50	-0,7	6	2	66,7
84	91,14	0,8	**8,81	3,7					10,28	-0,9	5,47	-1,4	1,19	-1,4	5	1	80,0
85	91,50	1,2	**8,79	3,7					12,80	1,2	7,00	1,5	2,25	0,9	5	1	80,0

Parâmetros estatísticos considerando todos os dados													
GRUPO A													
	MS		PB		FDA		FDN		FB		Cinzas		EE
M	90,41		7,18		19,23		22,41		11,31		6,23		1,88
s	1,55		0,79		4,91		7,33		2,01		0,80		0,55
cv %	1,71		11,00		25,53		32,71		17,77		12,84		29,26
P25	89,95		6,90		15,73		19,69		10,24		5,85		1,54
P75	91,09		7,46		23,02		22,76		11,83		6,65		2,17
IQ	1,14		0,56		7,29		3,07		1,59		0,80		0,63
Med	90,53		7,25		19,80		20,79		11,39		6,19		1,83
N	50		48		37		33		35		48		45
Parâmetros estatísticos após a exclusão de "outliers" (Teste de Hampel)													
	MS		PB		FDA		FDN		FB		Cinzas		EE
M	90,57		7,21		19,23		20,94		11,06		6,20		1,85
s	0,81		0,53		4,91		2,84		1,36		0,53		0,50
cv %	0,89		7,35		25,53		13,56		12,30		8,55		27,03
P25	90,11		7,02		15,73		19,69		10,08		5,85		1,54
P75	91,09		7,46		23,02		22,10		11,78		6,65		2,13
IQ	0,98		0,44		7,29		2,41		1,70		0,80		0,59
Med	90,55		7,25		19,80		20,78		11,14		6,19		1,79
N	46		42		37		31		34		46		44
n° outilers	4		6		0		2		1		2		1
Valores designados													
AM 14/15:	MS		PB		FDA		FDN		FB		Cinzas		EE
$\bar{X}$	90,53		7,25		19,80		20,79		11,39		6,19		1,83
σ_p	0,81		0,42		4,91		2,28		1,18		0,53		0,47

AMOSTRA 14/15 - Concentrado: Polpa de laranja em pelets																					
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)	N E	N *	ID _{GB} (%)
3	17,04	0,5	1,04	-0,6	1,15	-0,2	11,66	0,8	0,72	1,0	5,02	-1,0	85,99	-0,9	14,94	0,2	10,54	-0,9	9	0	100,0
4	14,94	-1,2	1,13	0,2	1,37	1,5	11,35	0,4	*1,20	2,9	5,85	-0,4	117,45	0,2	**32,90	7,8	11,09	-0,6	9	2	77,8
11	15,75	-0,5			1,13	-0,3													2	0	100,0
12	17,45	0,8					11,26	0,3	0,40	-0,3			134,50	0,8	12,47	-0,9	11,86	-0,1	6	0	100,0
13	**8,12	-6,7	0,87	-2,0	*0,88	-2,2	**6,07	-5,4	0,27	-0,8	4,01	-1,7	109,94	0,0	9,80	-2,0	11,37	-0,4	9	3	66,7
15	15,50	-0,7	1,06	-0,4	1,16	-0,1			0,45	-0,1	**11,00	3,4	151,00	1,4	17,00	1,1	**287,00	152,7	8	2	75,0
20	*18,99	2,1	1,21	0,8	1,21	0,3	11,33	0,4	0,42	-0,2	6,59	0,2	101,00	-0,4	**34,00	8,3	12,08	0,0	9	2	77,8
22	17,00	0,5	**13,24	101,1	1,18	0,1	**18,21	8,0	**3,70	12,9	6,07	-0,2	**1546,71	50,9	12,05	-1,0			8	4	50,0
23	**5,70	-8,6	**2,80	14,1	**2,10	7,2	**3,50	-8,2	0,46	0,0	6,34	0,0	**476,32	13,0	**49,73	15,0	**34,62	12,5	9	7	22,2
24	*13,43	-2,4	*0,81	-2,5	**0,77	-3,1	*9,06	-2,1	0,92	1,8	6,38	0,0	92,80	-0,6	12,05	-1,0	10,09	-1,1	9	4	55,6
33	16,58	0,1	1,11	0,0	1,13	-0,3	10,08	-1,0	0,46	0,0			100,35	-0,4	11,05	-1,5	12,12	0,0	8	0	100,0
36	16,81	0,3	1,23	1,0	**1,57	3,1	11,43	0,5	0,07	-1,6	7,84	1,1	110,94	0,0	**52,67	16,3	14,57	1,4	9	2	77,8
50	16,29	-0,1	1,21	0,8	**2,20	7,9	10,68	-0,3	0,44	-0,1	5,50	-0,6	105,67	-0,2	11,01	-1,5	12,11	0,0	9	1	88,9
51	17,26	0,7	1,13	0,2	1,05	-0,9	11,39	0,5	0,42	-0,2	5,89	-0,3	120,41	0,3	16,08	0,7	13,52	0,8	9	0	100,0
52	17,13	0,6	1,16	0,4	1,14	-0,2	11,53	0,6	0,49	0,1	6,82	0,3	106,25	-0,2	10,33	-1,8	*8,31	-2,1	9	1	88,9
55	15,74	-0,6			1,19	0,2													2	0	100,0
56	15,67	-0,6	0,98	-1,1	1,16	-0,1	*9,14	-2,0	*1,13	2,6	**19,58	9,7	**274,18	5,8	**34,82	8,7	**23,94	6,6	9	6	33,3
57	17,09	0,5	1,04	-0,6	1,17	0,0	10,15	-0,9	0,70	0,9	5,48	-0,6	109,32	-0,1	13,16	-0,6	11,52	-0,3	9	0	100,0
58	18,01	1,3			1,17	0,0													2	0	100,0
65	17,60	0,9			1,10	-0,5													2	0	100,0
66	17,40	0,8			1,20	0,2													2	0	100,0
68	15,73	-0,6	1,07	-0,3	**3,33	16,6	11,33	0,4	0,43	-0,2	4,83	-1,1	68,00	-1,5	12,33	-0,9	9,67	-1,3	9	1	88,9
74	14,60	-1,5			**1,60	3,3													2	1	50,0
75	16,29	-0,1	1,00	-0,9	1,05	-0,9	10,00	-1,1	0,40	-0,3	*10,30	2,9	150,00	1,4	16,00	0,7	12,50	0,2	9	1	88,9
76	17,18	0,6			**1,58	3,2													2	1	50,0
77	**1,65	-11,8	0,97	-1,2	1,10	-0,5	9,93	-1,1	0,48	0,0	6,29	-0,1	106,22	-0,2	17,12	1,1	12,20	0,1	9	1	88,9
78	15,60	-0,7			**2,30	8,7													2	1	50,0
79	14,92	-1,2	0,95	-1,3	1,06	-0,9			0,92	1,8	*10,17	2,8			**31,34	7,2	11,01	-0,6	7	2	71,4
80	17,00	0,5	**1,80	5,8	1,13	-0,3	10,50	-0,5	**2,08	6,4	7,70	1,0	115,00	0,1	13,10	-0,6	11,60	-0,3	9	2	77,8
83	*19,07	2,1	1,21	0,8	1,41	1,9	12,17	1,3	*1,11	2,6	6,38	0,0	*194,58	3,0	13,99	-0,2	*17,00	2,7	9	4	55,6

Parâmetros estatísticos considerando todos os dados																
GRUPO B																
	Ca		Mg		P		K		Na		Cu		Fe		Zn	Mn
M	15,38		1,76		1,37		10,54		0,80		7,40		208,41		20,36	26,61
s	3,77		2,66		0,52		2,74		0,78		3,41		319,06		12,84	59,94
cv %	24,51		151,14		37,96		26,00		97,50		46,08		153,09		63,06	225,25
P25	15,50		1,00		1,13		10,00		0,42		5,85		105,67		12,05	11,09
P75	17,18		1,21		1,41		11,39		0,92		7,70		150,00		31,34	13,52
IQ	1,68		0,21		0,28		1,39		0,50		1,85		44,33		19,29	2,43
Med	16,43		1,11		1,17		10,97		0,47		6,36		110,94		14,47	12,08
N	30		21		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	16,52		1,07		1,18		10,76		0,53		6,76		115,52		13,28	11,84
s	1,29		0,12		0,13		0,91		0,25		1,89		28,22		2,35	1,90
cv %	7,81		11,21		11,02		8,46		47,17		27,96		24,43		17,70	16,05
P25	15,73		0,98		1,13		10,08		0,42		5,85		101,00		12,05	11,01
P75	17,26		1,16		1,19		11,39		0,70		7,70		120,41		14,94	12,20
IQ	1,53		0,18		0,06		1,31		0,28		1,85		19,41		2,89	1,19
Med	16,81		1,06		1,16		11,26		0,46		6,34		109,63		12,79	11,73
N	27		18		21		17		18		19		18		16	18
n° outilers	3		3		8		3		4		1		3		6	3
Valores designados																
AM 14/15:	Ca		Mg		P		K		Na		Cu		Fe		Zn	Mn
$\bar{X}$	16,43		1,11		1,17		10,97		0,47		6,36		110,94		14,47	12,08
σ_P	1,25		0,12		0,13		0,91		0,25		1,37		28,22		2,35	1,80

AMOSTRA 14/15 - Concentrado: Polpa de laranja em pelets															
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			89,92	0,1									1	0	100,0
8	**9,10	6,6					0,40	0,0	0,30	0,2			3	1	66,7
11	0,84	-0,6					0,39	-0,1	0,29	0,1			3	0	100,0
20	3,13	1,4											1	0	100,0
21	0,97	-0,5					*0,15	-2,3					2	1	50,0
22	0,86	-0,6	93,47	0,8	0,63	1,0	0,36	-0,4	**1,64	13,6	**0,67	-5,0	6	2	66,7
23					0,49	-0,2							1	0	100,0
26			**68,2 7	-4,0									1	1	0,0
29			91,96	0,5	0,40	-0,9	0,51	1,0			0,72	0,0	4	0	100,0
33					0,42	-0,8							1	0	100,0
34			80,04	-1,8									1	0	100,0
36	1,75	0,2	88,84	-0,1	0,54	0,3	0,45	0,5	0,28	0,0			5	0	100,0
47	*4,05	2,2					**0,80	3,6	0,25	-0,3			3	2	33,3
51					0,51	0,0	0,29	-1,0	0,10	-1,8			3	0	100,0
52					0,34	-1,4							1	0	100,0
64	0,55	-0,9			0,67	1,3	0,42	0,2	0,11	-1,7	0,73	1,0	5	0	100,0
65	1,56	0,0			0,66	1,3	0,29	-1,0	0,16	-1,2			4	0	100,0
67	1,44	-0,1											1	0	100,0
70	**11,64	8,8											1	1	0,0
72	2,86	1,1											1	0	100,0
81	0,75	-0,7					**2,07	15,2	*0,49	2,1			3	2	33,3

Parâmetros estatísticos considerando todos os dados												
GRUPO C												
	Lignina		DIVMS		NNP		NIDN		NIDA		NITBF	
M	3,04		85,42		0,52		0,56		0,40		0,71	
s	3,46		9,62		0,12		0,53		0,48		0,03	
cv %	113,82		11,26		23,08		94,64		120,00		4,23	
P25	0,86		80,04		0,42		0,36		0,16		0,72	
P75	3,13		91,96		0,63		0,51		0,30		0,73	
IQ	2,27		11,92		0,21		0,15		0,14		0,01	
Med	1,56		89,38		0,51		0,40		0,28		0,72	
N	13		6		9		11		9		3	
Parâmetros estatísticos após a exclusão de "outliers" (Teste de Hampel)												
	Lignina		DIVMS		NNP		NIDN		NIDA		NITBF	
M	1,71		88,85		0,52		0,56		0,25		0,71	
s	1,15		5,24		0,12		0,53		0,13		0,03	
cv %	67,25		5,90		23,08		94,64		52,00		4,23	
P25	0,86		88,84		0,42		0,36		0,16		0,72	
P75	2,86		91,96		0,63		0,51		0,29		0,73	
IQ	2,00		3,12		0,21		0,15		0,13		0,01	
Med	1,44		89,92		0,51		0,40		0,27		0,72	
N	11		5		9		11		8		3	
n° outilers	2		1		0		0		1		0	
Valores designados												
AM 14/15:	Lignina		DIVMS		NNP		NIDN		NIDA		NITBF	
$\bar{X}$	1,56		89,38		0,51		0,40		0,28		0,72	
σ_p	1,15		5,24		0,12		0,11		0,10		0,01	