

AMOSTRA 14/03: Concentrado: Farelo de Trigo																	
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} (%)
1	90,38	-0,4	17,22	0,5	12,24	-0,4	37,80	0,9	10,27	1,0	5,23	0,4	*1,86	-2,2	7	1	85,7
2	91,14	1,0			11,80	-0,9	34,54	-0,5	9,24	0,3	**4,01	-5,8	2,94	-0,6	6	1	83,3
3	90,32	-0,5	17,44	0,8	11,68	-1,0	35,00	-0,3	9,34	0,3	5,43	1,4	3,23	-0,2	7	0	100,0
4	90,19	-0,8	17,31	0,6					7,47	-0,9	5,41	1,3	3,92	0,9	5	0	100,0
5	*92,21	3,0	16,11	-1,1							*4,61	-2,8			3	2	33,3
8	90,82	0,4	16,55	-0,4	14,65	1,9	35,91	0,1			5,40	1,2	3,88	0,8	6	0	100,0
10	**93,47	5,3	18,13	1,8											2	1	50,0
11	90,78	0,3	**7,12	-13,7	13,78	1,1	34,71	-0,4	7,82	-0,7	5,28	0,6	3,26	-0,1	7	1	85,7
12	90,29	-0,6													1	0	100,0
13	90,68	0,2	16,71	-0,2	11,67	-1,0	33,56	-0,9	7,85	-0,7	4,97	-1,0	3,97	1,0	7	0	100,0
15	91,30	1,3	17,40	0,8							**4,52	-3,2			3	1	66,7
16	90,60	0,0													1	0	100,0
18	91,40	1,5	17,57	1,0	12,83	0,1			7,03	-1,2	5,16	0,0	3,24	-0,1	6	0	100,0
19	*89,50	-2,0	**14,49	-3,3	11,67	-1,0	33,67	-0,9			**4,56	-3,0			5	3	40,0
20	90,74	0,3	17,05	0,3	12,48	-0,2					5,29	0,7			4	0	100,0
21	91,60	1,9	17,05	0,3	13,30	0,6	34,38	-0,6	9,59	0,5	*4,71	-2,3	3,33	0,0	7	1	85,7
22	91,18	1,1	17,87	1,4	12,39	-0,3	35,11	-0,3	9,43	0,4	5,22	0,3	3,15	-0,3	7	0	100,0
23	90,97	0,7	17,47	0,9	12,83	0,1	**24,44	-4,9	10,10	0,8	5,16	0,0	3,33	0,0	7	1	85,7
24	90,92	0,6	15,58	-1,8							5,11	-0,3			3	0	100,0
26	90,78	0,3	16,64	-0,3	13,27	0,6	39,80	1,8			5,20	0,2	*1,55	-2,7	6	1	83,3
27	90,96	0,7									5,26	0,5	**5,31	3,0	3	1	66,7
29	89,98	-1,2	16,68	-0,3	14,13	1,4	36,44	0,3	*12,75	2,6	5,26	0,5	2,54	-1,2	7	1	85,7
32	90,33	-0,5			12,78	0,1	33,14	-1,1			5,22	0,3			4	0	100,0
34	90,44	-0,3	16,46	-0,6	12,31	-0,4	35,04	-0,3			**4,43	-3,7	2,81	-0,8	6	1	83,3
36	*89,42	-2,2	17,36	0,7	12,64	-0,1	39,32	1,6	9,94	0,7	5,44	1,4	4,16	1,3	7	1	85,7
38	90,29	-0,6	17,27	0,6					8,51	-0,2	5,17	0,1	2,45	-1,3	5	0	100,0
47	90,98	0,7	16,90	0,1	12,88	0,2	35,13	-0,2			5,28	0,6	4,08	1,1	6	0	100,0
48	90,30	-0,6	16,86	0,0	12,68	0,0	35,95	0,1			5,08	-0,4	2,70	-1,0	6	0	100,0
49	*89,04	-2,9	16,53	-0,5	11,65	-1,0			**13,48	3,1	5,06	-0,5	2,99	-0,5	6	2	66,7

AMOSTRA 14/03: Concentrado: Farelo de Trigo																	
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} (%)
50	90,08	-1,0	17,30	0,6	10,92	-1,7	32,98	-1,2	8,38	-0,3	5,27	0,6	3,26	-0,1	7	0	100,0
51	90,33	-0,5	16,85	0,0	13,49	0,8	35,93	0,1	9,20	0,2	5,14	-0,1	3,43	0,2	7	0	100,0
52	90,61	0,0	16,11	-1,1	13,00	0,3	39,44	1,7	10,65	1,2	5,09	-0,4	4,18	1,3	7	0	100,0
55	90,22	-0,7	15,77	-1,5	13,41	0,7	37,46	0,8	7,44	-0,9	5,21	0,3	3,80	0,7	7	0	100,0
56	**92,54	3,6	16,26	-0,9	14,61	1,9	39,85	1,8	7,79	-0,7	5,03	-0,7	3,41	0,1	7	1	85,7
57	**92,97	4,4	15,69	-1,7	11,91	-0,8	35,87	0,1	8,38	-0,3	5,35	1,0	3,27	-0,1	7	1	85,7
58	90,96	0,7	16,85	0,0							5,11	-0,3	3,57	0,4	4	0	100,0
60	89,65	-1,8	16,51	-0,5					8,25	-0,4	*4,63	-2,7	3,63	0,5	5	1	80,0
61	89,79	-1,5	17,02	0,2	**19,90	7,0	39,10	1,5	9,31	0,3	5,28	0,6	3,34	0,0	7	1	85,7
64	90,25	-0,7	17,15	0,4	11,57	-1,1	35,54	-0,1	9,32	0,3	5,33	0,9	**5,56	3,4	7	1	85,7
65	90,43	-0,3	17,10	0,3	11,62	-1,0	35,64	0,0	8,62	-0,2	5,26	0,5	2,85	-0,7	7	0	100,0
66	90,58	0,0	16,99	0,2	11,93	-0,7	33,42	-1,0	9,01	0,1	5,24	0,4	3,86	0,8	7	0	100,0
67	91,26	1,2	16,22	-0,9	12,83	0,1	36,03	0,2	10,81	1,3	5,16	0,0	**5,68	3,6	7	1	85,7
68	*89,33	-2,4	*15,36	-2,1	10,90	-1,7	33,88	-0,8	8,68	-0,1	**4,37	-4,0	2,86	-0,7	7	3	57,1
69	89,87	-1,4	17,90	1,5									2,65	-1,0	3	0	100,0
70	**92,89	4,2	15,57	-1,8	11,29	-1,4	32,71	-1,3			*4,68	-2,4	3,54	0,3	6	2	66,7
74	89,85	-1,4	**13,83	-4,3					8,36	-0,3	**4,22	-4,7	3,77	0,7	5	2	60,0
75	90,59	0,0	*15,43	-2,0	**17,32	4,5	39,99	1,9	7,58	-0,9	4,81	-1,8	2,87	-0,7	7	2	71,4
77	90,96	0,7	17,25	0,6	*9,94	-2,7			6,85	-1,3	5,15	-0,1	*4,73	2,1	6	2	66,7
78	90,26	-0,6	**20,41	5,0	12,70	0,0	37,32	0,7	6,99	-1,2	5,32	0,8	3,32	0,0	7	1	85,7
80	91,21	1,1	17,94	1,5	12,80	0,1	35,69	0,0	10,07	0,8	5,06	-0,5	4,04	1,1	7	0	100,0
81	91,10	0,9	**13,64	-4,5	**30,40	17,2	39,62	1,7			4,77	-2,0	4,47	1,7	6	2	66,7
84	90,74	0,3	17,28	0,6	12,13	-0,5	32,42	-1,4	7,95	-0,6	5,13	-0,2	3,09	-0,4	7	0	100,0
85	90,20	-0,7	15,94	-1,3	14,00	1,3	38,00	1,0	10,00	0,8	5,50	1,7	3,00	-0,5	7	0	100,0

Parâmetros estatísticos considerando todos os dados															GRUPO A	
	MS		PB		FDA		FDN		FB		Cinzas		EE			
M	90,71		16,50		13,26		35,69		9,01		5,05		3,47			
s	0,89		1,77		3,26		2,96		1,50		0,34		0,84			
cv %	0,98		10,75		24,57		8,29		16,59		6,73		24,13			
P25	90,25		16,11		11,80		34,38		7,85		4,97		2,99			
P75	90,98		17,28		13,30		37,46		9,94		5,27		3,88			
IQ	0,73		1,17		1,50		3,08		2,09		0,30		0,89			
Med	90,60		16,86		12,69		35,67		8,85		5,16		3,33			
N	53		48		40		36		34		49		44			
Parâmetros estatísticos após a exclusão de "outliers" (Teste de Hampel)																
	MS		PB		FDA		FDN		FB		Cinzas		EE			
M	90,53		16,81		12,51		36,01		9,01		5,16		3,37			
s	0,62		0,71		1,03		2,27		1,50		0,20		0,71			
cv %	0,68		4,24		8,27		6,32		16,59		3,92		21,00			
P25	90,22		16,46		11,68		34,54		7,85		5,09		2,94			
P75	90,96		17,30		13,00		37,80		9,94		5,28		3,86			
IQ	0,74		0,84		1,32		3,26		2,09		0,19		0,92			
Med	90,58		16,90		12,64		35,69		8,85		5,21		3,33			
N	49		43		37		35		34		42		42			
nº outilers	4		5		3		1		0		7		2			
Valores designados																
AM 14/03:	MS		PB		FDA		FDN		FB		Cinzas		EE			
$\bar{X}$	90,60		16,86		12,69		35,67		8,85		5,16		3,33			
σ_p	0,54		0,71		1,03		2,28		1,50		0,20		0,66			

AMOSTRA 14/03: Concentrado: Farelo de Trigo																					
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 _{GB} (%)
3	0,94	-0,7	3,55	-0,2	9,85	0,2	12,17	0,9	0,07	-0,9	10,45	-1,0	170,32	0,8	94,55	0,3	136,63	-0,2	9	0	100,0
4	0,88	-0,9	3,39	-0,5	9,89	0,2	10,30	-0,4	0,24	0,4	10,13	-1,2	109,76	-1,7	119,18	1,6	**78,18	-4,7	9	1	88,9
5	0,87	-0,9	*2,25	-2,8			**6,06	-3,1			11,07	-0,7	151,46	0,0	105,16	0,8	*105,16	-2,6	7	3	57,1
11	0,95	-0,6			**2,14	-5,7													2	1	50,0
12	1,11	0,0					11,51	0,4	0,04	-1,1			144,58	-0,3	74,95	-0,8	140,46	0,1	6	0	100,0
15	1,23	0,5	3,80	0,3	8,60	-0,8			0,13	-0,4	12,20	-0,1	145,00	-0,3	82,50	-0,4	125,00	-1,1	8	0	100,0
18	1,30	0,7	4,20	1,1	9,20	-0,3	10,00	-0,6			11,90	-0,2	*205,00	2,2	80,00	-0,5	126,00	-1,0	8	1	87,5
20	1,00	-0,4	3,56	-0,2	9,70	0,1	11,11	0,2	0,02	-1,2	14,00	0,9	123,00	-1,2	126,00	2,0	161,00	1,7	9	0	100,0
22	0,89	-0,9	3,97	0,6	9,32	-0,2	11,03	0,1			8,82	-1,9	164,96	0,6	77,88	-0,6	138,50	-0,1	8	0	100,0
23	0,99	-0,5	4,27	1,2	9,27	-0,3	8,07	-1,8	0,04	-1,1	12,91	0,3	109,15	-1,7	*126,91	2,0	141,71	0,2	9	1	88,9
24	0,91	-0,8	2,85	-1,6	7,49	-1,6	10,10	-0,5	*0,56	2,6	9,91	-1,3	170,95	0,8	82,13	-0,4	132,92	-0,5	9	1	88,9
36	1,30	0,7	4,18	1,1	10,51	0,7	13,57	1,8	0,20	0,1	12,30	0,0	177,81	1,1	99,53	0,5	147,62	0,7	9	0	100,0
50	0,89	-0,9	3,44	-0,4	*12,88	2,5	11,77	0,6	0,11	-0,6	9,99	-1,3	167,63	0,7	77,71	-0,6	150,98	0,9	9	1	88,9
51	1,09	-0,1	4,12	0,9	9,60	0,0	12,52	1,1	0,13	-0,4	*16,20	2,2	137,80	-0,6	99,96	0,6	144,88	0,5	9	1	88,9
52	1,14	0,1	4,03	0,8	10,63	0,8	9,66	-0,8	0,31	0,9	13,58	0,7	145,19	-0,3	100,10	0,6	127,81	-0,9	9	0	100,0
55	1,11	0,0			**5,63	-3,0													2	1	50,0
56	1,29	0,7	*2,58	-2,1	8,13	-1,1	**5,37	-3,6	0,19	0,0	12,89	0,3	133,25	-0,7	79,52	-0,5	139,70	0,1	9	2	77,8
57	0,94	-0,7	3,95	0,6	9,22	-0,3	10,65	-0,1	0,37	1,3	10,76	-0,9	155,43	0,2	91,97	0,1	154,89	1,2	9	0	100,0
58					9,60	0,0													1	0	100,0
65	**2,50	5,4	3,40	-0,5	10,90	1,0													3	1	66,7
66	1,30	0,7			10,00	0,3													2	0	100,0
68	*1,80	2,7	3,72	0,1	8,73	-0,7	12,35	1,0	**1,17	7,0	13,17	0,5	125,00	-1,1	**176,50	4,7	126,33	-1,0	9	3	66,7
74	1,40	1,1			7,10	-1,9													2	0	100,0
75	**12,70	44,6	3,53	-0,2	**13,67	3,1	10,33	-0,3	0,12	-0,5	13,00	0,4	143,00	-0,3	78,00	-0,6	140,00	0,1	9	2	77,8
77	1,19	0,3	3,04	-1,2	7,02	-2,0	9,86	-0,6	0,26	0,5	**26,06	7,6	*214,36	2,6	*51,61	-2,0	**91,30	-3,7	9	4	55,6
78	*1,80	2,7			10,80	0,9													2	1	50,0
79	0,78	-1,3	3,57	-0,2	8,78	-0,6			**0,84	4,6	13,74	0,8			**148,30	3,2	132,89	-0,5	7	2	71,4
80	1,28	0,7	*4,88	2,5	11,77	1,6	12,05	0,8	0,17	-0,1	13,50	0,7	180,90	1,2	79,38	-0,5	147,71	0,7	9	1	88,9
83	1,07	-0,2	4,07	0,8	11,74	1,6	13,26	1,6	**1,10	6,5	10,78	-0,8	181,66	1,2	86,81	-0,1	152,49	1,0	9	1	88,9
84					9,70	0,1													1	0	100,0

Parâmetros estatísticos considerando todos os dados																	
GRUPO B																	
	Ca		Mg		P		K		Na		Cu		Fe		Zn		Mn
M	1,59		3,65		9,35		10,59		0,32		12,73		155,06		97,21		133,73
s	2,21		0,60		2,23		2,13		0,35		3,52		28,26		27,93		20,12
cv %	138,33		16,44		23,83		20,14		109,21		27,68		18,23		28,74		15,04
P25	0,94		3,40		8,73		10,00		0,12		10,76		137,80		79,38		126,33
P75	1,30		4,07		10,51		12,05		0,37		13,50		170,95		105,16		147,62
IQ	0,36		0,67		1,78		2,05		0,25		2,74		33,15		25,78		21,29
Med	1,11		3,65		9,60		10,84		0,19		12,30		151,46		89,39		139,10
N	28		22		28		20		19		21		21		22		22
Parâmetros estatísticos após a exclusão de "outliers" (Teste de Hampel)																	
	Ca		Mg		P		K		Na		Cu		Fe		Zn		Mn
M	1,13		3,65		9,62		10,86		0,19		12,07		155,06		90,69		138,63
s	0,26		0,60		1,76		1,79		0,14		1,80		28,26		18,69		12,84
cv %	22,90		16,44		18,25		16,49		76,19		14,94		18,23		20,61		9,26
P25	0,94		3,40		8,78		10,10		0,11		10,76		137,80		79,38		132,89
P75	1,29		4,07		10,63		12,17		0,24		13,17		170,95		99,96		147,62
IQ	0,35		0,67		1,85		2,07		0,13		2,41		33,15		20,58		14,73
Med	1,10		3,65		9,60		11,03		0,15		12,25		151,46		84,66		139,85
N	26		22		27		19		16		20		21		20		20
nº outilers	2		0		1		1		3		1		0		2		2
Valores designados																	
AM 14/03:	Ca		Mg		P		K		Na		Cu		Fe		Zn		Mn
$\bar{X}$	1,11		3,65		9,60		10,84		0,19		12,30		151,46		89,39		139,10
σ_P	0,26		0,50		1,32		1,52		0,14		1,80		24,57		18,69		12,84

AMOSTRA 14/03: Concentrado: Farelo de Trigo															
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	3,09	-0,4	75,19	0,2									2	0	100,0
11	4,54	1,9					0,43	-0,7	0,04	-2,0			3	0	100,0
18	3,29	-0,1	76,72	0,5									2	0	100,0
20	3,14	-0,3											1	0	100,0
21	*4,80	2,3					0,94	2,0	0,04	-2,0			3	1	66,7
22	3,01	-0,6					0,59	0,2	0,08	-0,7			3	0	100,0
23					0,27	-1,4							1	0	100,0
29	**7,34	6,4	69,17	-1,0	**1,34	6,9	0,51	-0,3	**0,20	3,3	1,96	0,0	6	3	50,0
32	3,42	0,1											1	0	100,0
34			73,15	-0,2			0,56	0,0	0,10	0,0			3	0	100,0
36	2,51	-1,4	65,87	-1,7	0,67	1,7	0,70	0,7	0,15	1,7			5	0	100,0
47	3,98	1,0					**3,84	17,3					2	1	50,0
48	3,35	0,0											1	0	100,0
51					0,51	0,5	0,36	-1,1	0,10	0,0			3	0	100,0
52					0,41	-0,3							1	0	100,0
65	2,68	-1,1			0,45	0,0	0,41	-0,8	0,12	0,7			4	0	100,0
67	3,24	-0,2											1	0	100,0
68					0,41	-0,3							1	0	100,0
70	3,81	0,7											1	0	100,0
81	3,71	0,6	79,30	1,0									2	0	100,0

Parâmetros estatísticos considerando todos os dados												
GRUPO C												
	Lignina		DIVMS		NNP		NIDN		NIDA		NITBF	
M	3,73		73,23		0,58		0,93		0,10		1,96	
s	1,18		4,97		0,36		1,11		0,05		0,00	
cv %	31,62		6,79		61,42		119,41		52,02		0,00	
P25	3,14		69,17		0,41		0,43		0,08		1,96	
P75	3,98		76,72		0,67		0,70		0,12		1,96	
IQ	0,84		7,55		0,26		0,27		0,04		0,00	
Med	3,35		74,17		0,45		0,56		0,10		1,96	
N	15		6		7		9		8		1	
Parâmetros estatísticos após a exclusão de "outliers" (Teste de Hampel)												
	Lignina		DIVMS		NNP		NIDN		NIDA		NITBF	
M	3,47		73,23		0,45		0,56		0,10		1,96	
s	0,65		4,97		0,13		0,19		0,05		0,00	
cv %	18,68		6,79		29,19		33,38		52,02		0,00	
P25	3,09		69,17		0,41		0,43		0,08		1,96	
P75	3,81		76,72		0,51		0,59		0,12		1,96	
IQ	0,72		7,55		0,10		0,16		0,04		0,00	
Med	3,32		74,17		0,43		0,54		0,10		1,96	
N	14		6		6		8		8		1	
nº outilers	1		0		1		1		0		0	
Valores designados												
AM 14/03:	Lignina		DIVMS		NNP		NIDN		NIDA		NITBF	
$\bar{X}$	3,35		74,17		0,45		0,56		0,10		1,96	
σ_p	0,62		4,97		0,13		0,19		0,03		0,00	