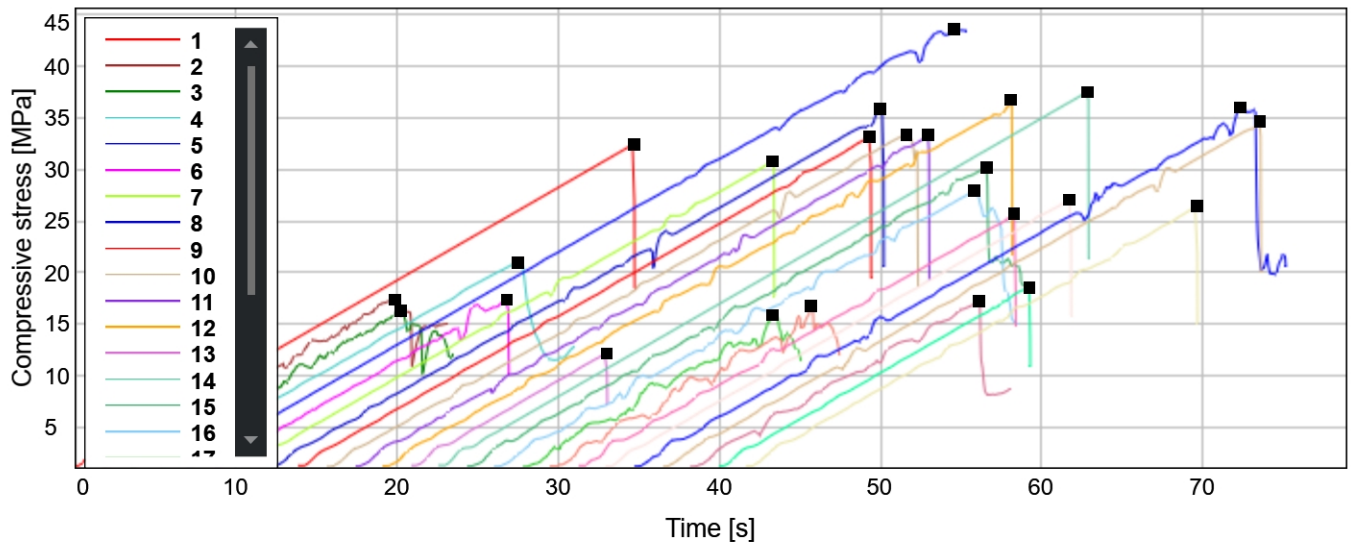


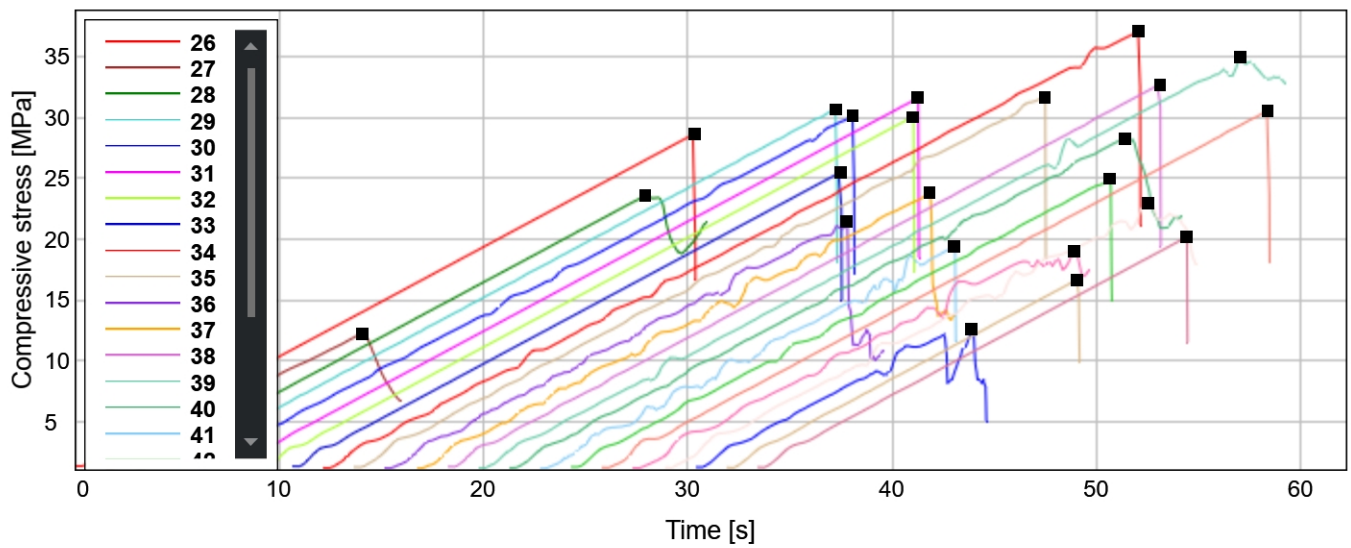
Institucional				Recebimento						Ensaio			Calculado			
Estado	Instituição	Sigla Inst.	Nº da BOLA	Massa	Massa kg	D1	D2	D3	Gol	F(KN)	DM	Raio (m)	Pont. Gol	FATOR Diâmetro	Volume (L)	PF
SP	Centro Universitario FEI	FEI	8	4020	4,02	212,27	211,99	212,07	X	128,48	212,11	0,106055	1	0,9920	4,9967	2,7881
SP	Instituto Mauá de Tecnologia	IMT	19	5820	5,82	210,06	210,55	210,2	X	261,39	210,27	0,105135	1	0,9860	4,8678	2,6665
SP	Instituto Mauá de Tecnologia	IMT	20	6340	6,34	217,54	217,47	217,27	X	289,16	217,4267	0,108713	1	0,9922	5,3819	2,5865
SP	Centro Universitario FEI	FEI	7	4160	4,16	212,09	212,22	211,9	n	136,95	212,07	0,106035	0,6	0,9915	4,9939	1,6640
PB	Centro Universitário de João Pessoa	UNIPÊ	86	5340	5,34	214,66	215,32	215,88	X	131,55	215,2867	0,107643	1	0,9687	5,2246	1,6034
PE	Universidade Federal de Pernambuco	UFPE	53	7120	7,12	220,79	220,89	220,78	X	219,12	220,82	0,11041	1	0,9965	5,6379	1,5852
RS	Universidade do Oeste de Santa Catarina	Unoesc	101	8300	8,3	220,12	219,77	219,69	X	281,61	219,86	0,10993	1	0,9870	5,5646	1,4784
PE	Universidade Federal de Pernambuco	UFPE	52	7680	7,68	220,44	220,33	220,46	X	237,37	220,41	0,110205	1	0,9960	5,6065	1,4725
MG	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gei	PUC MG	28	8280	8,28	215,8	215,39	215,72	X	282,54	215,6367	0,107818	1	0,9877	5,2501	1,4628
MG	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS DE MINA'	Unipam	82	9000	9	218,25	219,75	217,67	X	342,48	218,5567	0,109278	1	0,9403	5,4663	1,4482
RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	55	8580	8,58	220,25	220	220,33	X	282,78	220,1933	0,110097	1	0,9903	5,5900	1,3961
MG	Centro Universitário Newton Paiva	NEWTON	23	8080	8,08	217,96	217,15	217,38	X	239,94	217,4967	0,108748	1	0,9768	5,3871	1,3014
PR	Centro Universitário Araucária	UNIFACEAR	71	7620	7,62	215,86	215,85	216,04	X	207,6	215,9167	0,107958	1	0,9938	5,2706	1,2787
MG	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gei	PUC MG	29	8620	8,62	215,86	215,93	215,82	X	260,81	215,87	0,107935	1	0,9970	5,2671	1,2591
RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	56	8960	8,96	220,29	220,17	220,34	X	272,54	220,2667	0,110133	1	0,9952	5,5956	1,2402
SC	Universidade do Estado de Santa Catarina	UDESC	38	8460	8,46	218,86	218,97	218,24	X	248,86	218,69	0,109345	1	0,9775	5,4763	1,2388
SP	Escola de Engenharia de Piracicaba	EEP	2	7660	7,66	218,72	218,8	218,91	X	179,7	218,81	0,109405	1	0,9950	5,4853	1,1113
SP	Escola de Engenharia de Piracicaba	EEP	1	6980	6,98	218,49	218,98	218,52	X	149,71	218,6633	0,109332	1	0,9842	5,4743	1,1021
MG	Universidade Vale Do Rio Doce	UNIVALE	98	7860	7,86	218,27	217,27	217,96	X	186,74	217,8333	0,108917	1	0,9718	5,4122	1,0665
SP	Universidade Presbiteriana Mackenzie	UPM	103	9520	9,52	219,28	219,11	219,22	X	260,48	219,2033	0,109602	1	0,9953	5,5149	1,0451
SP	Universidade Presbiteriana Mackenzie	UPM	104	9540	9,54	218,77	218,95	219,15	X	262,19	218,9567	0,109478	1	0,9903	5,4963	1,0411
SP	Escola de Engenharia de São Carlos da Univer	USP SC	110	8680	8,68	219,44	217,75	218,64	X	222,16	218,61	0,109305	1	0,9570	5,4703	1,0281
PE	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMI	UFRPE	62	9720	9,72	219,45	219,82	219,26	X	256,76	219,51	0,109755	1	0,9845	5,5381	0,9788
PB	Centro Universitário de João Pessoa	UNIPÊ	85	5220	5,22	214,15	214,07	213,93	n	125	214,05	0,107025	0,6	0,9940	5,1350	0,9760
PR	Centro Universitário Araucária	UNIFACEAR	70	7740	7,74	216,09	215,15	215,2	X	146,08	215,48	0,10774	1	0,9695	5,2387	0,8490
DF	Universidade Católica de Brasília	UCB	31	9120	9,12	220,88	221,2	221,24	X	187,83	221,1067	0,110553	1	0,9887	5,6598	0,8228
MG	Universidade Vale Do Rio Doce	UNIVALE	97	8080	8,08	223,1	219,23	223,65	X	168,02	221,9933	0,110997	1	0,8618	5,7282	0,8206
AM	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS	UEA	44	9980	9,98	217,78	217,66	217,69	X	224,91	217,71	0,108855	1	0,9965	5,4030	0,8165
MG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ	UNIFEI	73	9980	9,98	211,77	212,6	212,84	X	236,08	212,4033	0,106202	1	0,9683	5,0174	0,8125
GO	INSTITUTO FEDERAL DE GOIAS - CAMPUS APJ	IFG	13	7480	7,48	221,78	224,01	221,21	X	132,82	222,3333	0,111167	1	0,9161	5,7546	0,8059
RS	Universidade do Oeste de Santa Catarina	Unoesc	100	8080	8,08	218,82	219,18	218,38	n	242,42	218,7933	0,109397	0,6	0,9793	5,4840	0,7956
SC	Universidade do Estado de Santa Catarina	UDESC	37	8800	8,8	216,32	216,49	215,76	n	290,91	216,19	0,108095	0,6	0,9785	5,2906	0,7947
MS	Universidade para o Desenvolvimento do Est	UNIDERP	67	5920	5,92	220,13	218,54	218,01	n	134,86	218,8933	0,109447	0,6	0,9382	5,4916	0,7902
RS	Universidade Regional Integrada do Alto Uruj	URI SA	106	9820	9,82	240,85	239,76	239,11	X	183,13	239,9067	0,119953	1	0,9528	7,2298	0,7235
MG	Centro Universitário Newton Paiva	NEWTON	22	7880	7,88	217,3	217,58	217,61	n	196,37	217,4967	0,108748	0,6	0,9902	5,3871	0,6811
CE	UNIVERSIDADE DE FORTALEZA	UNIFOR	76	9900	9,9	218,43	218,61	218,37	n	295,11	218,47	0,109235	0,6	0,9930	5,4598	0,6532
SP	Escola de Engenharia de São Carlos da Univer	USP SC	109	9420	9,42	217,62	219,54	217,47	n	274,32	218,21	0,109105	0,6	0,9335	5,4403	0,6297
SP	Faculdade de Engenharia de Sorocaba	Facens	5	8820	8,82	210,91	213,14	213,03	n	248,04	212,36	0,10618	0,6	0,9275	5,0144	0,6280
MG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ	UNIFEI	74	9980	9,98	213,75	212,81	208,97	X	200,26	211,8433	0,105922	1	0,8563	4,9779	0,6079
RS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn	IFSUL	16	9220	9,22	220,19	220,91	220,38	X	136,99	220,4933	0,110247	1	0,9792	5,6129	0,5799
RJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	58	9960	9,96	219,46	223,17	223,13	X	164,51	221,92	0,11096	1	0,8770	5,7225	0,5379
MS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	UFMS	50	7720	7,72	219,45	218,5	218,19	X	88,75	218,7133	0,109357	1	0,9632	5,4780	0,5228
SP	Faculdade de Engenharia de Sorocaba	Facens	4	9140	9,14	213,34	218,33	214,52	n	236,2	215,3967	0,107698	0,6	0,8533	5,2326	0,5197
BA	Universidade Federal da Bahia	UFBA	46	9380	9,38	215,84	215,82	216,1	n	213	215,92	0,10796	0,6	0,9910	5,2708	0,5180
SP	CENTRO UNIVERSITÁRIO SALESIANO DE SÃO	UNISAL	91	9980	9,98	214,35	215,83	213,51	n	240,96	214,5633	0,107282	0,6	0,9367	5,1721	0,4862
SC	Fundação Universidade Regional de Blumenau	FURB	11	9180	9,18	222,62	222,84	222,96	n	184,67	222,8067	0,111403	0,6	0,9907	5,7914	0,4837
BA	Universidade Federal da Bahia	UFBA	47	9720	9,72	217,18	217,51	217,51	n	201,64	217,4	0,1087	0,6	0,9890	5,3799	0,4589
MG	Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ	64	9020	9,02	218,38	218,81	217,89	X	98,86	218,36	0,10918	1	0,9765	5,4515	0,4318
PR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	UTFPR	112	8340	8,34	216,93	217,27	217,47	n	131,05	217,2233	0,108612	0,6	0,9853	5,3668	0,4033
SC	Fundação Universidade Regional de Blumenau	FURB	10	7240	7,24	221,05	220,74	220,82	n	95,72	220,87	0,110435	0,6	0,9910	5,6417	0,3997
AM	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO NORTE	UNINORTE	79	9260	9,26	218,08	217,88	218,19	n	158,27	218,05	0,109025	0,6	0,9915	5,4283	0,3990
TO	Centro Universitário Tocantinense President	UNITPAC	94	9400	9,4	219,4	217,76	219,9	n	151,95	219,02	0,10951	0,6	0,9370	5,5011	0,3529
MS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	UFMS	49	7700	7,7	214,8	218,22	216,39	n	82,15	216,47	0,108235	0,6	0,9125	5,3112	0,2737
TO	Centro Universitário UnirG	UNIRG	89	6880	6,88	215	218,64	217,19	n	65,46	216,9433	0,108472	0,6	0,9028	5,3461	0,2709
RS	Fundação Universidade de Caxias do Sul	UCS	34	8660	8,66	217,12	217,03	215,06	n	95,946	216,4033	0,108202	0,6	0,9328	5,3063	0,2583
TO	Centro Universitário UnirG	UNIRG	88	8420	8,42	211,96	220,55	219,17	n	82,56	217,2267	0,108613	0,6	0,7366	5,3671	0,1863

Institucional				Recebimento						Ensaio			Calculado			
Estado	Instituição	Sigla Inst.	Nº da BOLA	Massa	Massa kg	D1	D2	D3	Gol	F(KN)	DM	Raio (m)	Pont. Gol	FATOR Diâmetro	Volume (L)	PF
SP	Centro Universitario FEI	FEI	8	4020	4,02	212,27	211,99	212,07	X	128,48	212,11	0,106055	1	0,9920	4,9967	2,7881
SP	Instituto Mauá de Tecnologia	IMT	19	5820	5,82	210,06	210,55	210,2	X	261,39	210,27	0,105135	1	0,9860	4,8678	2,6665
PB	Centro Universitário de João Pessoa	UNIPÊ	86	5340	5,34	214,66	215,32	215,88	X	131,55	215,2867	0,107643	1	0,9687	5,2246	1,6034
PE	Universidade Federal de Pernambuco	UFPE	53	7120	7,12	220,79	220,89	220,78	X	219,12	220,82	0,11041	1	0,9965	5,6379	1,5852
RS	Universidade do Oeste de Santa Catarina	Unoesc	101	8300	8,3	220,12	219,77	219,69	X	281,61	219,86	0,10993	1	0,9870	5,5646	1,4784
MG	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gei	PUC MG	28	8280	8,28	215,8	215,39	215,72	X	282,54	215,6367	0,107818	1	0,9877	5,2501	1,4628
MG	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE PATOS DE MINA	Unipam	82	9000	9	218,25	219,75	217,67	X	342,48	218,5567	0,109278	1	0,9403	5,4663	1,4482
RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	55	8580	8,58	220,25	220	220,33	X	282,78	220,1933	0,110097	1	0,9903	5,5900	1,3961
MG	Centro Universitário Newton Paiva	NEWTON	23	8080	8,08	217,96	217,15	217,38	X	239,94	217,4967	0,108748	1	0,9768	5,3871	1,3014
PR	Centro Universitário Araucária	UNIFACEAR	71	7620	7,62	215,86	215,85	216,04	X	207,6	215,9167	0,107958	1	0,9938	5,2706	1,2787
SC	Universidade do Estado de Santa Catarina	UDESC	38	8460	8,46	218,86	218,97	218,24	X	248,86	218,69	0,109345	1	0,9775	5,4763	1,2388
SP	Escola de Engenharia de Piracicaba	EEP	2	7660	7,66	218,72	218,8	218,91	X	179,7	218,81	0,109405	1	0,9950	5,4853	1,1113
MG	Universidade Vale Do Rio Doce	UNIVALE	98	7860	7,86	218,27	217,27	217,96	X	186,74	217,8333	0,108917	1	0,9718	5,4122	1,0665
SP	Universidade Presbiteriana Mackenzie	UPM	103	9520	9,52	219,28	219,11	219,22	X	260,48	219,2033	0,109602	1	0,9953	5,5149	1,0451
SP	Escola de Engenharia de São Carlos da Univer	USP SC	110	8680	8,68	219,44	217,75	218,64	X	222,16	218,61	0,109305	1	0,9570	5,4703	1,0281
PE	UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMI	UFRPE	62	9720	9,72	219,45	219,82	219,26	X	256,76	219,51	0,109755	1	0,9845	5,5381	0,9788
DF	Universidade Católica de Brasília	UCB	31	9120	9,12	220,88	221,2	221,24	X	187,83	221,1067	0,110553	1	0,9887	5,6598	0,8228
AM	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS	UEA	44	9980	9,98	217,78	217,66	217,69	X	224,91	217,71	0,108855	1	0,9965	5,4030	0,8165
MG	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ	UNIFEI	73	9980	9,98	211,77	212,6	212,84	X	236,08	212,4033	0,106202	1	0,9683	5,0174	0,8125
GO	INSTITUTO FEDERAL DE GOIAS - CAMPUS AP	IFG	13	7480	7,48	221,78	224,01	221,21	X	132,82	222,3333	0,111167	1	0,9161	5,7546	0,8059
MS	Universidade para o Desenvolvimento do Est	UNIDERP	67	5920	5,92	220,13	218,54	218,01	n	134,86	218,8933	0,109447	0,6	0,9382	5,4916	0,7902
RS	Universidade Regional Integrada do Alto Uruj	URI SA	106	9820	9,82	240,85	239,76	239,11	X	183,13	239,9067	0,119953	1	0,9528	7,2298	0,7235
CE	UNIVERSIDADE DE FORTALEZA	UNIFOR	76	9900	9,9	218,43	218,61	218,37	n	295,11	218,47	0,109235	0,6	0,9930	5,4598	0,6532
SP	Faculdade de Engenharia de Sorocaba	Facens	5	8820	8,82	210,91	213,14	213,03	n	248,04	212,36	0,10618	0,6	0,9275	5,0144	0,6280
RS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecn	IFSUL	16	9220	9,22	220,19	220,91	220,38	X	136,99	220,4933	0,110247	1	0,9792	5,6129	0,5799
RJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	58	9960	9,96	219,46	223,17	223,13	X	164,51	221,92	0,11096	1	0,8770	5,7225	0,5379
MS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul	UFMS	50	7720	7,72	219,45	218,5	218,19	X	88,75	218,7133	0,109357	1	0,9632	5,4780	0,5228
BA	Universidade Federal da Bahia	UFBA	46	9380	9,38	215,84	215,82	216,1	n	213	215,92	0,10796	0,6	0,9910	5,2708	0,5180
SP	CENTRO UNIVERSITÁRIO SALESIANO DE SÃO	UNISAL	91	9980	9,98	214,35	215,83	213,51	n	240,96	214,5633	0,107282	0,6	0,9367	5,1721	0,4862
SC	Fundação Universidade Regional de Blumenau	FURB	11	9180	9,18	222,62	222,84	222,96	n	184,67	222,8067	0,111403	0,6	0,9907	5,7914	0,4837
MG	Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ	64	9020	9,02	218,38	218,81	217,89	X	98,86	218,36	0,10918	1	0,9765	5,4515	0,4318
PR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	UTFPR	112	8340	8,34	216,93	217,27	217,47	n	131,05	217,2233	0,108612	0,6	0,9853	5,3668	0,4033
AM	CENTRO UNIVERSITÁRIO DO NORTE	UNINORTE	79	9260	9,26	218,08	217,88	218,19	n	158,27	218,05	0,109025	0,6	0,9915	5,4283	0,3990
TO	Centro Universitário Tocantinense President	UNITPAC	94	9400	9,4	219,4	217,76	219,9	n	151,95	219,02	0,10951	0,6	0,9370	5,5011	0,3529
TO	Centro Universitário UnirG	UNIRG	89	6880	6,88	215	218,64	217,19	n	65,46	216,9433	0,108472	0,6	0,9028	5,3461	0,2709
RS	Fundação Universidade de Caxias do Sul	UCS	34	8660	8,66	217,12	217,03	215,06	n	95,946	216,4033	0,108202	0,6	0,9328	5,3063	0,2583

Specimen 1 to 25



Specimen 26 to 48

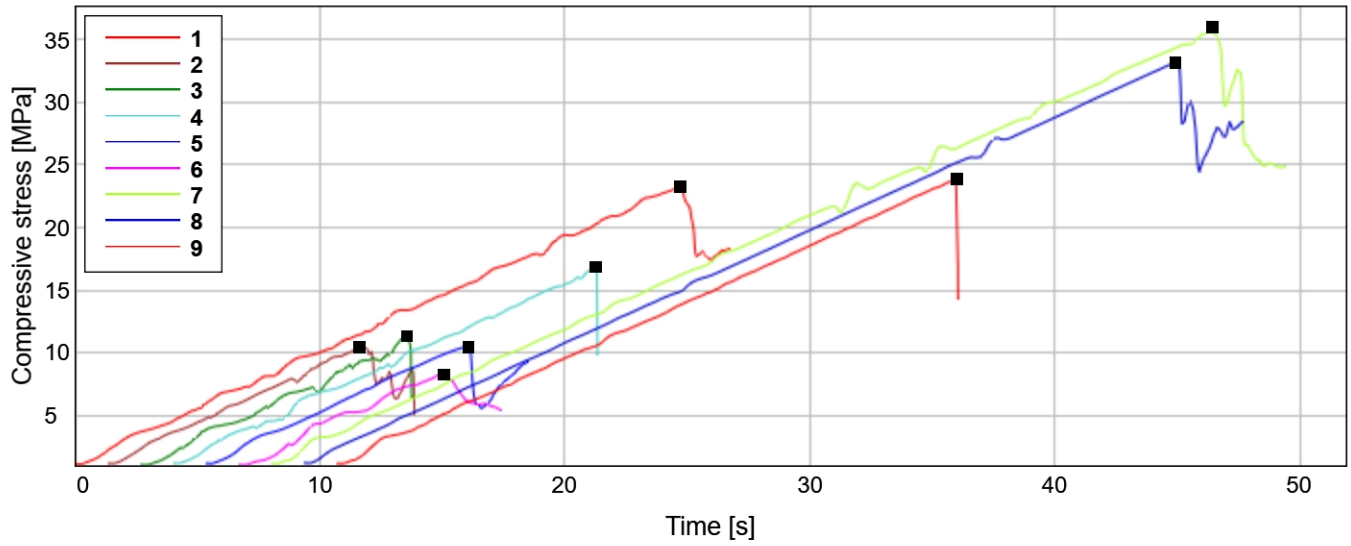


	Força Maxima [kN]	Institution CP Number
1	255.16	TESTE
2	136.95	FEI 7
3	128.48	FEI 8
4	164.51	UFRJ 58
5	342.48	UNIPAM 82
6	136.99	IFSUL 16

	Força Maxima [kN]	Institution CP Number
7	242.42	UNOESC 100
8	281.61	UNOESC 101
9	260.48	UPM 103
10	262.19	UPM 104
11	261.39	IMT 19
12	289.16	IMT 20
13	95.95	UCS 34
14	295.11	UNIFOR 76
15	237.37	UFPE 52
16	219.12	UFPE 53
17	125.00	UNIPE 85
18	131.55	UNIPE 86
19	201.64	UFBA 47
20	213.00	UFBA 46
21	282.78	UFRGS 55
22	272.54	UFRGS 56
23	134.86	UNIDERP 67
24	146.08	FACEAR 70
25	207.60	FACEAR 71
26	224.91	UEA 44
27	95.72	FURB 10
28	184.67	FURB 11
29	240.96	UNISAL 91
30	236.20	FACENS 04
31	248.04	FACENS 05
32	236.08	UNIFEI 73
33	200.26	UNIFEI 74
34	290.91	UDESC 37
35	248.86	UDESC 38
36	168.02	UNIVALE 97
37	186.74	UNIVALE 97
38	256.76	UFRPE 62
39	274.32	USP SC 109
40	222.16	USP SC 110
41	151.95	UNITPAC 94
42	196.37	NEWTON 22
43	239.94	NEWTON 23
44	149.71	EEP 01

	Força Maxima [kN]	Institution CP Number
45	179.70	EEP 02
46	98.86	UFSJ 64
47	131.05	UTFPR 112
48	158.27	UNINORTE 79

Specimen 1 to 9



	Forca Maxima [kN]	Institution CP Number
1	182.13	URI SA 106
2	82.15	UFMS 49
3	88.75	UFMS 50
4	132.82	IFG 13
5	82.56	UNIRG 88
6	65.46	UNIRG 89
7	282.54	PUC MG 28
8	260.81	PUC MG 29
9	187.83	UCB 31