

Relatório de Monitoramento das Emissões Atmosféricas - Usina Termelétrica Presidente Médici - Eletrobras CGTEE

INFORMAÇÕES DO PROCESSO	
Descrição da Unidade Geradora	UPME - Fase A - Unidade I (uma Caldeira de 63 MW) e Unidade II (uma Caldeira de 63 MW)
Potência Instalada Total	126 MW
Tipo de Combustível	Carvão Mineral e Óleo Combustível
Consumo Médio (Ton/MWh)	1,3 ton/MWh
Referência	Outubro de 2015

Data de Medição	Operação				CHAMINÉ 01															
	Entrada pelo Operador				Entradas Analógicas															
	Geração		Fator de Carga		Monóxido de Carbono		Material Particulado Total		Óxidos de Nitrogênio		Oxigênio		Dióxido de Enxofre		Pressão		Temperatura		Vazão	
	Inserido pelo	Operador	Inserido pelo	Operador	Canal 6		Canal 8		Canal 5		Canal 7		Canal 4		Canal 2		Canal 1		Canal 3	
	1 hora		1 hora		Primária	Situação	Primária	Situação	Primária	Situação	Primária	Situação	Primária	Situação	Primária	Situação	Primária	Situação	Primária	Situação
Data	Valor [MWh]	Situação	Valor [%]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [mg/m3]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [%]	Situação	Valor [ppm]	Situação	Valor [mbar]	Situação	Valor [°C]	Situação	Valor [m3/h]	Situação
01/10/2015 00:30	0,00		0,00%		106,69		164,9		24,36		19,1		24		-1,59		71,73		397711,07	
01/10/2015 01:30	0,00		0,00%		120,42		166,31		23,25		19,19		25		-1,91		84,86		432091,77	
01/10/2015 02:30	0,00		0,00%		78,48		252,61		15,13		20,04		16		-1,98		93,18		480834,67	
01/10/2015 03:30	0,00		0,00%		34,35		356,34		10,75		20,39		11		-1,39		75,7		349378,71	
01/10/2015 04:30	0,00		0,00%		5,3		346,58		7,67		20,65		8		-0,56		44,62		181554,67	
01/10/2015 05:30	0,00		0,00%		4,13		307,45		7,62		20,65		8		-0,31		38,17		160711,53	
01/10/2015 06:30	0,00		0,00%		3,72		286,01		7,21		20,65		7		-0,19		33,99		147254,97	
01/10/2015 07:30	0,00		0,00%		3,96		267,7		8,47		20,66		9		-0,1		31		128653,38	
01/10/2015 08:30	0,00		0,00%		2,86		237,03		13,22		20,68		14		-0,11		29,01		119995,99	
01/10/2015 09:30	0,00		0,00%		2,55		210,23		14,04		20,68		14		-0,21		27,76		101069,81	
01/10/2015 10:30	0,00		0,00%		1,99		180,32		14,47		20,67		15		-0,34		27,02		84931,94	
01/10/2015 11:30	0,00		0,00%		1,99		147,18		14,38		20,68		16		-0,49		26,64		75497,45	
01/10/2015 12:30	0,00		0,00%		1,72		115,82		15,46		20,68		18		-0,64		26,36		64077,09	
01/10/2015 13:30	0,00		0,00%		1,77		98,38		15,76		20,68		19		-0,77		26,16		58774	
01/10/2015 14:30	0,00		0,00%		2,12	?S	79,46	?S	15,07	?S	20,68	?S	16	?S	-0,98	?S	26,75	?S	84069,86	?S
01/10/2015 15:30	0,00		0,00%		2,29		79,83		14,53		20,68		15		-1,04		26,28		81688,97	
01/10/2015 16:30	0,00		0,00%		2,02		79,8		14,88		20,67		16		-1,07		25,3		68867,86	
01/10/2015 17:30	0,00		0,00%		2,26	?S	80,83	?S	11,85	?S	20,66	?S	14	?S	-1,02	?S	24,52	?S	70148,09	?S
01/10/2015 18:30	0,00		0,00%		2,05		82,45		11,09		20,66		12		-0,9		24,22		67258,05	
01/10/2015 19:30	0,00		0,00%		2,02		90,94		10,22		20,65		10		-0,93		23,8		77093,89	
01/10/2015 20:30	0,00		0,00%		2,66		643,17		10,83		20,66		12		-0,92		27,71		172633,44	
01/10/2015 21:30	0,00		0,00%		3,93		1601,41		10,02		20,67		12		-1,34		47,54		389008,23	
01/10/2015 22:30	0,00		0,00%		3,29		1076,95		9,39		20,66		10		-1,29		48,56		392603,92	
01/10/2015 23:30	0,00		0,00%		3,46		1208,26		8,75		20,66		10		-1,05		46,23		391574,5	
02/10/2015 00:30	0,00		0,00%		50,61		608,51		15,66		19,96		15		-1,04		45,38		401366,05	
02/10/2015 01:30	0,00		0,00%		87,82		185,56		24		19,19		22		-1,37		54,65		411847,4	
02/10/2015 02:30	0,00		0,00%		91,92		215,08		22,99		19,18		23		-1,75		66,5		419272,87	
02/10/2015 03:30	0,00		0,00%		106,81		241,14		19,83		19,45		24		-2,04		76,4		438622,8	
02/10/2015 04:30	0,00		0,00%		91,14		341,91		23,03		19,12		21		-2,2		84,56		459465,14	
02/10/2015 05:30	0,00		0,00%		67,76		657,74		19,09		19,58		21		-2,2		84,53		423296,05	
02/10/2015 06:30	0,00		0,00%		18,77		375,35		8,11		20,6		9		-1,7		58,96		212156,04	
02/10/2015 07:30	0,00		0,00%		4,29		294,46		7		20,64		7		-1,18		42,97		132426,53	
02/10/2015 08:30	0,00		0,00%		2,96		271,75		7,44		20,64		6		-0,96		37,85		110765,47	
02/10/2015 09:30	0,00		0,00%		2,32		252,6		7,45		20,64		6		-0,81		34,96		95348,15	
02/10/2015 10:30	0,00		0,00%		2,26		232,22		7,14		20,64		7		-0,89		32,73		99247,17	
02/10/2015 11:30	0,00		0,00%		2,21		224,58		6,9		20,64		6		-1,01		32,11		106267,4	
02/10/2015 12:30	0,00		0,00%		100,59		197,65		21,76		19,23		21		-1,75		58,91		349191,97	
02/10/2015 13:30	0,00		0,00%		135,49		172,02		23,41		19,15		23		-2,38		78,06		400726,59	
02/10/2015 14:30	0,00		0,00%		144,28		170,26		23,29		19,06		24		-2,77		91,58		430621,98	
02/10/2015 15:30	1,75		1,39%		222,92		678,01		31,44		18,61		31		-2,98		97,01		456868,17	
02/10/2015 16:30	3,63		2,88%		323,85		1031,92		35,81		18,41		35		-3,08		99,66		476067,98	

05/10/2015 05:30	23,00	18,25%	5,74	486,7	150,14	15,07	838	-1,26	77,43	509868,36	
05/10/2015 06:30	23,61	18,74%	6,11	511,73	149,89	15,01	862	-1,28	77,66	508959,61	
05/10/2015 07:30	23,40	18,57%	5,82	491,89	152,76	15	808	-1,25	77,84	508881,21	
05/10/2015 08:30	23,67	18,79%	6,76	495,07	150,8	14,97	803	-1,37	78,82	506610,98	
05/10/2015 09:30	23,36	18,54%	8	497,03	147,49	14,72	896	-1,58	79,97	506309,71	
05/10/2015 10:30	23,81	18,90%	8,73	462,04	143,81	14,56	1070	-1,72	81,09	508185,4	
05/10/2015 11:30	23,65	18,77%	8,75	475,74	144,91	14,59	1039	-1,85	81,65	505571,67	
05/10/2015 12:30	24,71	19,61%	9,75	534,37	143,45	14,57	988	-1,93	82,7	505013,54	
05/10/2015 13:30	24,59	19,52%	11,32	488,97	144,56	14,36	1014	-2,08	82,73	493199,08	
05/10/2015 14:30	24,49	19,44%	13,3	479,08	146,9	14,32	1045	-2,23	82,91	491568,93	
05/10/2015 15:30	23,65	18,77%	15,94	459,95	141,14	14,23	1057	-2,34	83,5	492408,83	
05/10/2015 16:30	24,19	19,20%	17,55	461,95	135,6	14,32	1044	-2,31	84,24	493358,53	
05/10/2015 17:30	24,93	19,79%	14,05	479,99	150,39	14,22	1057	-2,17	84,19	491481,63	
05/10/2015 18:30	24,63	19,55%	13,97	484,02	146,35	14,33	1066	-2,28	84,06	502459,54	
05/10/2015 19:30	24,89	19,75%	13,35	459,38	144,17	14,25	1090	-1,92	83,16	493833,58	
05/10/2015 20:30	24,79	19,67%	12,33	453,45	143,47	14,41	1106	-1,69	81,8	491707,43	
05/10/2015 21:30	24,31	19,29%	10,96	454,62	151,71	14,44	1088	-1,64	81,03	493894,76	
05/10/2015 22:30	24,53	19,47%	9,82	456,99	155,47	14,45	921	-1,73	80,94	495786,47	
05/10/2015 23:30	24,11	19,13%	8,45	459,53	162,03	14,57	848	-1,8	80,64	499662,04	
06/10/2015 00:30	23,65	18,77%	8,92	461,09	158,49	14,72	970	-1,82	80,49	496485,54	
06/10/2015 01:30	23,69	18,80%	8,25	450,44	170,53	14,63	1106	-1,81	80,31	496518,69	
06/10/2015 02:30	23,38	18,56%	8,52	439,74	168,26	14,64	1021	-1,81	80,38	502588,38	
06/10/2015 03:30	23,32	18,51%	8,72	464,7	168,66	14,69	922	-1,73	80,82	505839,74	
06/10/2015 04:30	24,19	19,20%	8,56	445,34	162,16	14,63	858	-1,69	80,13	497827,46	
06/10/2015 05:30	24,15	19,17%	8,62	?S 455,69	?S 165,52	?S 14,68	?S 977	?S -1,73	?S 80	?S 497389,83	?S
06/10/2015 06:30	25,13	19,94%	8,75	464,39	163,34	14,26	792	-1,65	80,25	494803,72	
06/10/2015 07:30	25,07	19,90%	8,41	475,91	163,18	14,28	733	-1,78	81,07	499098,95	
06/10/2015 08:30	24,27	19,26%	9,05	465,27	153,26	14,43	738	-1,93	81,89	500678,61	
06/10/2015 09:30	21,38	16,97%	8,04	506,04	161,13	14,81	931	-2,1	82,09	475802,47	
06/10/2015 10:30	19,41	15,40%	6,34	?S 471,75	155,74	?S 14,85	?S 852	?S -2,3	82,14	426467,6	
06/10/2015 11:30	22,78	18,08%	4,12	?S 486,75	97,73	?S 13,92	?S 944	?S -2,47	84,74	427946,53	
06/10/2015 12:30	24,61	19,53%	2,87	?S 524,55	81,75	?S 14,95	?S 704	?S -2,64	86,92	425113,59	?S
06/10/2015 13:30	24,95	19,80%	0,92	?S 557,27	38,87	?S 18,33	?S 356	?S -2,88	88,92	423578,3	?S
06/10/2015 14:30	24,83	19,71%	1,23	?S 576,12	36,29	?S 18,61	?S 344	?S -3,08	90,38	423146,88	?S
06/10/2015 15:30	24,33	19,31%	1,25	?S 588,62	36,37	?S 18,59	?S 365	?S -3,2	91,2	427191,21	?S
06/10/2015 16:30	24,53	19,47%	1,42	?S 573,44	35,94	?S 18,74	?S 385	?S -3,3	91,79	426648,74	?S
06/10/2015 17:30	24,73	19,63%	1,48	?S 566,12	34,68	?S 18,95	?S 399	?S -3,33	92,04	427273,65	?S
06/10/2015 18:30	23,79	18,88%	1,86	?S 578,53	33,03	?S 19,15	?S 304	?S -3,35	92,28	436295,46	?S
06/10/2015 19:30	23,95	19,01%	1,81	?S 609,59	31,19	?S 19,25	?S 403	?S -3,22	92,3	439101,68	?S
06/10/2015 20:30	24,51	19,45%	1,71	?S 596,04	28,91	?S 19,3	?S 399	?S -3,15	91,92	439234,29	?S
06/10/2015 21:30	24,63	19,55%	1,78	?S 616,29	26,46	?S 19,38	?S 393	?S -3,13	91,64	439857,17	?S
06/10/2015 22:30	24,47	19,42%	1,87	?S 626,41	23,97	?S 19,5	?S 385	?S -3,17	91,3	442114,15	?S
06/10/2015 23:30	24,03	19,07%	1,76	?S 626,66	22,04	?S 19,61	?S 374	?S -3,12	90,9	441920,46	?S
07/10/2015 00:30	23,97	19,02%	1,7	?S 646,13	19,49	?S 19,69	?S 362	?S -3,08	90,76	443920,67	?S
07/10/2015 01:30	24,27	19,26%	2	?S 641,84	17,41	?S 19,8	?S 345	?S -3,1	90,66	441495,27	?S
07/10/2015 02:30	23,32	18,51%	1,95	?S 632,08	15,69	?S 19,85	?S 327	?S -3,02	90,75	442845,87	?S
07/10/2015 03:30	24,17	19,18%	2,15	?S 621,04	14,51	?S 19,84	?S 312	?S -3,07	90,95	437219,2	?S
07/10/2015 04:30	25,01	19,85%	2,08	?S 574,17	13,53	?S 19,86	?S 300	?S -3,02	90,79	437650,62	?S
07/10/2015 05:30	25,11	19,93%	2	?S 545,42	12,78	?S 19,86	?S 292	?S -3,03	90,36	438850,12	?S
07/10/2015 06:30	25,15	19,96%	2,42	?S 577,02	12,99	?S 19,85	?S 287	?S -2,96	89,96	438368,13	?S
07/10/2015 07:30	23,49	18,64%	2,41	?S 564,82	12,39	?S 19,9	?S 281	?S -2,93	89,3	440995,94	?S
07/10/2015 08:30	23,63	18,75%	2,35	?S 517,73	12,24	?S 19,92	?S 276	?S -2,85	88,75	441518,82	?S
07/10/2015 09:30	24,59	19,52%	2,25	?S 558,78	12,84	?S 19,91	?S 274	?S -2,84	88,79	441631,67	?S
07/10/2015 10:30	24,31	19,29%	2,45	?S 543,44	12,03	?S 20,01	?S 263	?S -2,78	88,34	441564,45	?S
07/10/2015 11:30	24,17	19,18%	2,27	?S 528,56	12,19	?S 20,03	?S 255	?S -2,77	88,45	439020,71	?S
07/10/2015 12:30	24,07	19,10%	2,31	?S 570,34	11,59	?S 20,08	?S 241	?S -2,8	88,39	439984,04	?S
07/10/2015 13:30	25,07	19,90%	2,13	?S 537,42	10,8	?S 20,04	?S 232	?S -2,76	88,49	439794,3	?S
07/10/2015 14:30	24,73	19,63%	2,35	?S 518,08	10	?S 20,03	?S 217	?S -2,79	88,1	440373,82	?S
07/10/2015 15:30	24,93	19,79%	2,28	?S 556,31	9,19	?S 20,01	?S 212	?S -2,85	88,24	443906,3	?S
07/10/2015 16:30	24,87	19,74%	2,33	?S 541,72	9,06	?S 20,01	?S 206	?S -2,77	88,94	445471,83	?S

10/10/2015 05:30	22,96	18,22%	7,68	?S	622,39	4,96	?S	20,61	?S	29	?S	-1,13	74,91	459671,43		
10/10/2015 06:30	23,26	18,46%	7,55		628,23	4,96		20,59		21		-1,19	76,03	465309,04		
10/10/2015 07:30	23,02	18,27%	7,35		557,82	4,88		20,58		15		-1,28	76,58	463927,34		
10/10/2015 08:30	23,34	18,52%	7,37		513,05	4,83		20,57		11		-1,33	77,04	461093,12		
10/10/2015 09:30	22,46	17,83%	7,2		483,91	4,79		20,56		7		-1,45	77,4	460301,53		
10/10/2015 10:30	21,74	17,25%	7,13		504,85	4,81		20,55		4		-1,54	77,73	463929,91		
10/10/2015 11:30	22,30	17,70%	11,91		480,45	120,1		16,1		642		-1,54	77,68	463053,48		
10/10/2015 12:30	22,42	17,79%	12,88		471,49	165,6		14,38		918		-1,56	77,75	455072,76		
10/10/2015 13:30	22,44	17,81%	11,77		483,22	123,72		14,16		874		-1,58	77,99	464575,97		
10/10/2015 14:30	22,68	18,00%	14,85		484,72	143,48		14,47		931		-1,63	79,31	469383,84		
10/10/2015 15:30	22,26	17,67%	15,23		469,32	152,23		14,52		867		-1,69	79,59	471443,72		
10/10/2015 16:30	22,48	17,84%	15,06		485,64	149,44		14,51		887		-1,54	79,36	472018,8		
10/10/2015 17:30	22,48	17,84%	12,31		466,56	160,27		14,47		980		-1,38	79,32	471838,35		
10/10/2015 18:30	22,20	17,62%	12,75		490,58	155,9		14,48		1006		-1,29	79,24	468791,49		
10/10/2015 19:30	22,06	17,51%	14,34		462,5	149,35		14,5		971		-1,24	78,85	469610,79		
10/10/2015 20:30	21,94	17,41%	14,72		460,91	145,67		14,6		905		-1,32	78,51	474141,05		
10/10/2015 21:30	20,90	16,59%	12,1		462,25	150,44		14,83		957		-1,33	78,48	473745,06		
10/10/2015 22:30	20,92	16,60%	12,19		470,24	149,74		14,73		942		-1,19	77,59	467830,86		
10/10/2015 23:30	21,56	17,11%	13,38		452,52	150,18		14,68		957		-1,27	78,07	469103,47		
11/10/2015 00:30	21,22	16,84%	11,59		478,09	159,27		14,74		951		-1,29	78,16	470418,27		
11/10/2015 01:30	20,80	16,51%	10,84		458,7	156,86		14,86		942		-1,24	78,24	469660,73		
11/10/2015 02:30	21,06	16,71%	12,29		456,1	149,73		14,77		936		-1,26	78,04	471372,32		
11/10/2015 03:30	21,48	17,05%	10,45		453,88	165,64		14,72		906		-1,3	77,89	472019,01		
11/10/2015 04:30	20,86	16,56%	11,62		467,33	157,36		14,82		861		-1,38	78,43	481971,73		
11/10/2015 05:30	21,06	16,71%	12,4		469,65	147,93		14,82		882		-1,28	78,97	474133,46		
11/10/2015 06:30	21,20	16,83%	12,19		466,05	152,82		14,67		833		-1,18	78,23	463920,95		
11/10/2015 07:30	21,46	17,03%	12,73		450,92	150,69		14,62		925		-1,24	77,98	464430,7		
11/10/2015 08:30	21,52	17,08%	12,31		445,27	154,24		14,62		933		-1,17	78,26	465939,23		
11/10/2015 09:30	20,72	16,44%	11,38		430,36	160,18		14,59		965		-1,27	78,71	462374,52		
11/10/2015 10:30	21,08	16,73%	11,5		461,21	161,43		14,66		938		-1,28	79,03	464046,69		
11/10/2015 11:30	21,48	17,05%	13,75		445,21	150,82		14,54		890		-1,33	79,17	461639,65		
11/10/2015 12:30	22,42	17,79%	13,29		458,79	158,05		14,36		928		-1,42	79,57	462772,38		
11/10/2015 13:30	22,82	18,11%	13,98		452,94	154,69		14,33		965		-1,47	80,06	466182,55		
11/10/2015 14:30	22,72	18,03%	13,62		458,09	156,1		14,29		946		-1,34	80,33	465947,99		
11/10/2015 15:30	22,66	17,98%	15,1		457,66	151,66		14,33		976		-1,36	80,5	466973,79		
11/10/2015 16:30	22,08	17,52%	13,85		472,92	155,28		14,41		943		-1,26	80,54	466345,68		
11/10/2015 17:30	21,54	17,10%	11,75		449,31	165,07		14,46		871		-1,29	80,62	466960,21		
11/10/2015 18:30	20,31	16,12%	10,67		476,96	164,66		14,63		900		-1,14	80,15	457780,83		
11/10/2015 19:30	21,78	17,29%	10,82		451,08	162,43		14,35		889		-1,11	79,37	456218,54		
11/10/2015 20:30	21,90	17,38%	12,09		445,64	159,52		14,3		932		-1,12	78,93	453992,54		
11/10/2015 21:30	20,82	16,52%	12,64		443,86	146,67		14,59		1001		-1,13	78,61	454686,09		
11/10/2015 22:30	20,84	16,54%	11,57		452,61	149,6		14,49		967		-1,11	78,39	454377,97		
11/10/2015 23:30	21,34	16,94%	12,66		439,62	152,4		14,4		935		-1,1	78,45	455965,03		
12/10/2015 00:30	21,06	16,71%	12,32		459,15	153,81		14,52		986		-1,09	78,55	454489,68		
12/10/2015 01:30	21,10	16,75%	11,86		443,91	161,17		14,47		988		-1,17	78,53	453165		
12/10/2015 02:30	20,88	16,57%	12,06		442,82	157,64		14,47		970		-1,14	78,36	454608,49		
12/10/2015 03:30	20,43	16,21%	11,84		440,11	157,38		14,58		995		-1,13	78,48	454876,01		
12/10/2015 04:30	19,87	15,77%	10,76		446,34	162,75		14,61		994		-1,19	78,95	458442,99		
12/10/2015 05:30	19,63	15,58%	13,04	?S	425,58	?S	153,78	?S	14,55	?S	981	?S	-1,12	?S	454774,17	?S
12/10/2015 06:30	17,34	13,76%	11,21		449,65	150,75		14,39		978		-1,26	77,93	449830,88		
12/10/2015 07:30	17,08	13,56%	9,72		437,15	146,54		14,35		1065		-1,3	78,12	453563,86		
12/10/2015 08:30	16,90	13,41%	10,65		429,39	152,95		14,38		1010		-1,32	78,26	453417,94		
12/10/2015 09:30	18,07	14,34%	9,98		423,52	160,83		14,6		1004		-1,38	78,18	451232,84		
12/10/2015 10:30	17,86	14,17%	9,27		440,85	162,69		14,9		897		-1,46	77,34	442701,53		
12/10/2015 11:30	17,44	13,84%	8,91		418	164,06		14,95		850		-1,46	76,65	439187,1		
12/10/2015 12:30	16,48	13,08%	8,59		433,66	164,68		15,05		783		-1,49	76,29	431498,1		
12/10/2015 13:30	15,86	12,59%	8,74		426,77	168,06		15,11		808		-1,44	76,53	433252,11		
12/10/2015 14:30	15,96	12,67%	8,77		424,05	162,66		15,23		811		-1,52	76,64	431725,94		
12/10/2015 15:30	15,90	12,62%	8,75		437,37	166,89		15,11		813		-1,53	77,22	435603,32		
12/10/2015 16:30	17,16	13,62%	8,86		450,74	170,92		14,98		903		-1,52	77,92	438330,94		

15/10/2015 05:30	18,95	15,04%		13,59		387,82		141,75		13,33		915		-1,73		77,41		437930,36
15/10/2015 06:30	19,27	15,29%		15,07		402,17		137,56		13,16		1268		-1,8		77,05		432808,66
15/10/2015 07:30	20,07	15,93%		12,82		372,98		144,08		13,39		1228		-1,87		77,15		434522,11
15/10/2015 08:30	18,97	15,06%		13,1		379,34		143,5		13,44		1065		-1,87		77,64		438784,78
15/10/2015 09:30	17,66	14,02%		15,4		396,28		138,92		13,52		1140		-2,04		80,35		449854,42
15/10/2015 10:30	18,07	14,34%		15,04		428,78		141,41		13,43		1193		-2,19		82,54		448903,11
15/10/2015 11:30	19,15	15,20%		13,12		411,25		146,4		13,46		1063		-2,24		82,79		443197,34
15/10/2015 12:30	18,81	14,93%		12,62		446,72		148,9		13,48		1144		-2,32		83,29		442155,2
15/10/2015 13:30	16,74	13,29%		12,37		412,25		147,16		13,53		1142		-2,39		82,39		432763,29
15/10/2015 14:30	16,94	13,44%		15,67	?S	381,72	?S	137,25	?S	13,18	?S	1253	?S	-2,42	?S	81,01	?S	425935,48
15/10/2015 15:30	20,05	15,91%		16,63		384,52		132,04		13,1		1320		-2,38		81,28		430623,98
15/10/2015 16:30	20,47	16,25%		18,56		401,36		129,28		13,04		1317		-2,43		81,47		431037,86
15/10/2015 17:30	20,37	16,17%		16,51		381,14		132,59		13,13		1386		-2,4		81,67		429941,52
15/10/2015 18:30	21,30	16,90%		19,51		416,14		117,35		13,06		1344		-2,4		82,38		443700,11
15/10/2015 19:30	18,81	14,93%		13,4		355,09		145,42		13,64		848		-2,43		84,57		460548,98
15/10/2015 20:30	21,70	17,22%		12,52		663,55		152,21		13,56		1003		-2,3		85,46		463326,37
15/10/2015 21:30	21,58	17,13%		13,34		471,4		138,56		13,68		1029		-2,23		83,4		459226,44
15/10/2015 22:30	22,46	17,83%		13,69		446,61		133,38		13,69		1152		-2,19		82,7		458713,89
15/10/2015 23:30	23,44	18,60%		13,65		434,72		136,44		13,76		1257		-2,1		82,18		459057,83
16/10/2015 00:30	23,42	18,59%		13,19		452,55		139,78		13,87		1271		-2,06		81,56		461158,02
16/10/2015 01:30	22,40	17,78%		11,63		436,42		151,84		14,19		1131		-1,97		80,9		463443,15
16/10/2015 02:30	21,20	16,83%		11,09		439,97		151,24		14,25		1022		-1,94		80,63		465252,29
16/10/2015 03:30	17,56	13,94%		32,48		828,32		128,35		15,33		810		-1,71		79,03		458789,83
16/10/2015 04:30	22,10	17,54%		10,38		556,53		152,44		14,35		955		-1,66		79,3		469693,91
16/10/2015 05:30	22,38	17,76%		10,24		499,83		153,82		14,35		955		-1,61		80,04		470228,17
16/10/2015 06:30	21,62	17,16%		9,86		498,2		133,28		14,56		889		-1,44		80,03		472699,69
16/10/2015 07:30	21,64	17,17%		10,73		510,8		114,54		14,51		859		-1,4		79,45		469270,51
16/10/2015 08:30	23,04	18,29%		10,07		438,79		130,81		14,12		965		-1,42		78,22		455417,41
16/10/2015 09:30	23,30	18,49%		10,06		442,67		136,99		14,07		951		-1,53		78,67		457975,55
16/10/2015 10:30	22,32	17,71%		9,49		477,14		140,05		14,03		960		-1,72		79,51		458872,55
16/10/2015 11:30	2,61	2,07%		93,29		1200,78		37,17		18,5		314		-1,74		75,86		405470,99
16/10/2015 12:30	4,03	3,20%		104,45		1248,16		23,2		18,6		199		-1,63		71,1		405214,64
16/10/2015 13:30	0,00	0,00%		37,02		1096,06		16,43		19,14		78		-1,66		67,77		374942,26
16/10/2015 14:30	0,00	0,00%		56,73		891,49		19,8		19,47		81		-1,63		65,8		371766,56
16/10/2015 15:30	0,00	0,00%		88,6		1242,43		20,48		19,55		86		-1,58		65,06		374340,17
16/10/2015 16:30	0,00	0,00%		147,46		878,98		18,57		19,61		82		-1,6		66,57		389368,27
16/10/2015 17:30	0,00	0,00%		128,22		851,24		19,59		19,46		82		-1,65		68,75		393768,55
16/10/2015 18:30	0,00	0,00%		85,17		826,94		20,16		19,51		80		-1,52		68,82		391986,91
16/10/2015 19:30	0,00	0,00%		136,86		591,56		16,64		19,63		76		-1,45		68,23		392715,31
16/10/2015 20:30	0,00	0,00%		132,12		191,23		16,95		19,52		76		-1,47		68,65		394213,34
16/10/2015 21:30	0,00	0,00%		147,22		184,53		16,74		19,47		75		-1,34		68,69		396308,22
16/10/2015 22:30	0,00	0,00%		150,73		382,76		16,29		19,65		75		-1,31		68,73		400629,78
16/10/2015 23:30	0,00	0,00%		151,23		354,76		16,61		19,64		74		-1,25		68,15		401860,07
17/10/2015 00:30	0,00	0,00%		151,09		625,27		20,48		19,08		77		-1,08		68,64		406033,8
17/10/2015 01:30	3,21	2,55%		41,88	?S	831,46	?S	23,15	?S	18,12	?S	78	?S	-1,07	?S	71,12	?S	412163,43
17/10/2015 02:30	8,89	7,06%		70,38		757,84		45,08		17,36		205		-0,97		71,59		417910,7
17/10/2015 03:30	20,09	15,94%		12,24		461,98		151,55		14,35		814		-1,03		73,79		435576,41
17/10/2015 04:30	21,14	16,78%		10,64		502,13		159,94		14,31		847		-0,97		75,65		446472,9
17/10/2015 05:30	21,06	16,71%		9,93		501,7		154,5		14,34		870		-0,8		76,25		449048,66
17/10/2015 06:30	22,50	17,86%		11,68		523,79		138,38		14,06		870		-0,7		76,61		453925,41
17/10/2015 07:30	24,67	19,58%		11,83		563,8		132,13		13,8		979		-0,72		77,4		453528,92
17/10/2015 08:30	24,49	19,44%		12,43		536,54		125,94		13,85		1140		-0,89		77,75		453270,75
17/10/2015 09:30	23,26	18,46%		14,03		495,52		120,73		13,83		1165		-1,01		77,88		453808,93
17/10/2015 10:30	23,69	18,80%		13,06		545,11		145,57		13,84		1276		-1,01		78,53		450822,89
17/10/2015 11:30	21,82	17,32%		10,76		523,32		167,38		14,27		1218		-1,05		78,17		447047,84
17/10/2015 12:30	21,02	16,68%		10,42		503,95		173,05		14,39		1149		-1,25		78,3		445981,93
17/10/2015 13:30	20,76	16,48%		10,04		531,59		173,67		14,43		1121		-1,34		78,8		443838,14
17/10/2015 14:30	20,65	16,39%		10,29		533,94		171,43		14,45		1074		-1,4		79,56		450159,55
17/10/2015 15:30	23,51	18,66%		12,99		630,48		142,89		14,18		972		-1,42		81,25		476673,38
17/10/2015 16:30	23,65	18,77%		13,47		640,85		138,54		14,13		1037		-1,51		82,27		475449,97

17/10/2015 17:30	23,04	18,29%		13,04	552,18		153,41		14,28		1183		-1,48		82,3		474490,91
17/10/2015 18:30	23,47	18,63%		12,58	529,79		150,11		14,12		1149		-1,45		81,91		477246,18
17/10/2015 19:30	23,95	19,01%		14,69	521,05		141,64		13,9		1114		-1,47		81,5		479726,35
17/10/2015 20:30	24,79	19,67%		21,48	491,04		124,31		13,53		1182		-1,45		81,62		481931,64
17/10/2015 21:30	25,17	19,98%		15,68	540,78		140,3		14,04		1335		-1,21		80,38		482842,67
17/10/2015 22:30	25,85	20,52%		16,11	513,06		131,15		13,77		1230		-1,05		79,26		481275,86
17/10/2015 23:30	25,37	20,13%		15,71	506,54		136,69		13,95		1280		-0,94		78,68		478911,11
18/10/2015 00:30	0,00	0,00%															
18/10/2015 01:30	24,61	19,53%		13,37	482,6		148,36		14,03		1506		-0,91		78,26		480658,37
18/10/2015 02:30	24,43	19,39%		13,22	484,79		153,34		14,13		1413		-0,82		77,86		480198,63
18/10/2015 03:30	24,91	19,77%		13,55	470,27		144,1		13,84		1252		-0,78		76,67		466206,43
18/10/2015 04:30	24,55	19,48%		12,79	437,87		146,93		13,86		1222		-0,66		74,42		454471,16
18/10/2015 05:30	24,13	19,15%		11,55	454,45		150,43		13,94		1128		-0,71		73,49		454152,73
18/10/2015 06:30	24,07	19,10%		12,53	?S 433,72	?S	146,32	?S	13,96	?S	1207	?S	-0,64	?S	72,97	?S	454416,26
18/10/2015 07:30	24,13	19,15%		12,25	443,04		144,01		13,95		1251		-0,58		72,75		453263,85
18/10/2015 08:30	23,28	18,48%		11,27	437,87		150,45		14,09		1249		-0,53		72,69		451936,14
18/10/2015 09:30	23,06	18,30%		13,24	464,3		141,55		13,88		1154		-0,68		73,62		452577,1
18/10/2015 10:30	23,04	18,29%		10,93	446,63		157,17		14,09		1222		-0,81		74,09		448540,63
18/10/2015 11:30	23,57	18,71%		11,81	453,43		153,05		13,82		1421		-1,07		75,18		447489,48
18/10/2015 12:30	23,51	18,66%		11,83	459,87		150,26		13,8		1253		-1,3		76,55		448946,95
18/10/2015 13:30	25,13	19,94%		15,91	470,5		129,59		13,47		1330		-1,46		77,93		453571,21
18/10/2015 14:30	24,55	19,48%		13,21	485,77		136,15		13,62		1372		-1,63		79,58		458729,5
18/10/2015 15:30	23,75	18,85%		12,01	495,41		148,56		13,79		1417		-1,76		80,53		461469,89
18/10/2015 16:30	23,44	18,60%		12,13	576,84		154,3		14,26		1379		-1,82		82,32		493581,47
18/10/2015 17:30	23,97	19,02%		12,66	476,87		149,08		13,9		1371		-1,84		81,54		474035,96
18/10/2015 18:30	24,43	19,39%		12,96	448,24		145,71		13,86		1359		-1,9		80,68		478468,79
18/10/2015 19:30	24,45	19,40%		12,57	442,74		148,75		13,91		1290		-1,89		80,14		480362,96
18/10/2015 20:30	24,31	19,29%		15,44	427,15		140,95		13,76		1064		-1,76		78,65		477656,62
18/10/2015 21:30	24,49	19,44%		17,65	473,28		134,06		13,64		1001		-1,62		79,44		486505,04
18/10/2015 22:30	25,13	19,94%		17,3	492,98		136,25		13,84		1090		-1,44		79,16		484778,07
18/10/2015 23:30	24,63	19,55%		14,39	470,13		140,92		13,99		1202		-1,37		78,24		484177,24
19/10/2015 00:30	25,19	19,99%		15,68	448,52		132,84		13,83		1370		-1,23		78,02		481829,22
19/10/2015 01:30	24,93	19,79%		15,47	439,8		135,35		13,83		1426		-1,22		77,86		484433,76
19/10/2015 02:30	24,71	19,61%		14,78	445,56		135,24		13,92		1388		-1,19		77,67		482266,8
19/10/2015 03:30	24,95	19,80%		16,15	451,95		130,51		13,79		1306		-1,25		77,66		478126,61
19/10/2015 04:30	23,95	19,01%		13,26	446,32		146,84		14,01		1105		-1,3		77,55		481703,14
19/10/2015 05:30	23,71	18,82%		13,46	474,23		149,54		14,02		785		-1,28		77,52		480745,88
19/10/2015 06:30	24,59	19,52%		15,95	?S 441,15	?S	138,15	?S	13,87	?S	1097	?S	-1,35	?S	78,14	?S	478610,16
19/10/2015 07:30	23,85	18,93%		14,45	476,35		143,61		13,91		1105		-1,34		78,22		479762,17
19/10/2015 08:30	23,42	18,59%		13,19	476,43		157,17		14,02		1055		-1,37		78,23		475533,07
19/10/2015 09:30	22,42	17,79%		12,57	?S 408,42	?S	162,15	?S	13,99	?S	928	?S	-1,4	?S	76,86	?S	467074,35
19/10/2015 10:30	21,72	17,24%		14,59	444,14		155,3		13,96		913		-1,37		77,06		463924,38
19/10/2015 11:30	17,50	13,89%		12,66	434,67		161,07		13,98		860		-1,48		77,13		466663,13
19/10/2015 12:30	18,15	14,40%		12,41	483,1		163,57		13,98		718		-1,41		77,51		467849,69
19/10/2015 13:30	18,35	14,56%		12,28	474,81		163,73		13,97		697		-1,38		76,97		466938,73
19/10/2015 14:30	17,82	14,14%		12,27	470,68		162,39		14,09		714		-1,41		77,27		466487,27
19/10/2015 15:30	21,14	16,78%		11,87	468,32		162,45		14,07		705		-1,43		77,25		465795,88
19/10/2015 16:30	21,14	16,78%		11,63	504,09		165,06		14,33		750		-1,45		77,3		467237,91
19/10/2015 17:30	21,48	17,05%		11,93	474,3		153,96		14,29		1042		-1,49		77,77		469638,82
19/10/2015 18:30	20,78	16,49%		10,75	476,14		161,07		14,5		1021		-1,54		78,39		471937,12
19/10/2015 19:30	15,26	12,11%															
19/10/2015 20:30	0,00	0,00%		79,16	1110,3		18,94		19,37		120		-1,42		64,14		339737,44
19/10/2015 21:30	0,00	0,00%		40,95	1241,48		7,58		19,15		101		-1,53		62,09		346934,3
19/10/2015 22:30	3,91	3,10%		45,43	1017,98		16,09		18,31		163		-1,41		63,29		360420,33
19/10/2015 23:30	24,33	19,31%		80,36	437,8		90,1		13,38		1003		-1,74		72,65		440884,5
20/10/2015 00:30	25,07	19,90%		141,44	428,8		96,3		13,09		1167		-1,74		77,81		442471,98
20/10/2015 01:30	21,02	16,68%		52,58	481,67		103,8		13,98		1169		-1,68		78,84		436105,75
20/10/2015 02:30	24,15	19,17%		158,68	646,03		95,25		12,96		1198		-1,69		79,26		443625,95
20/10/2015 03:30	24,39	19,36%		304,86	487,66		84,88		12,81		1151		-1,81		80,88		447879,02
20/10/2015 04:30	24,39	19,36%		236,52	463,45		89,28		12,93		1226		-1,82		81,74		450014,01

22/10/2015 17:30	20,47	16,25%		12,54		448,04		136,55		14,01		1055		-2,6		86,32		456610,96
22/10/2015 18:30	21,10	16,75%		12,89		451,37		134,36		14		1115		-2,54		86,27		455953,62
22/10/2015 19:30	20,41	16,20%		12,1		453,07		134,32		14,06		995		-2,54		85,89		456724,98
22/10/2015 20:30	20,94	16,62%		13,4		457,93		126,59		13,94		902		-2,52		85,38		456836,19
22/10/2015 21:30	21,00	16,67%		13,4		449,47		126,37		13,95		905		-2,43		84,99		455942,73
22/10/2015 22:30	21,04	16,70%		13,09		447,68		126,42		13,95		954		-2,41		84,48		460665,53
22/10/2015 23:30	20,96	16,63%		12,11	?S	454,14	?S	131,67	?S	14,05	?S	1000	?S	-2,34	?S	83,95	?S	459131,23
23/10/2015 00:30	20,72	16,44%		11,92		446,54		133,99		14,05		1016		-2,23		83,88		457603,78
23/10/2015 01:30	20,65	16,39%		12,52		446,48		131,98		14,08		982		-2,11		83,57		456810,07
23/10/2015 02:30	20,23	16,06%		11,44		440,78		139,18		14,19		906		-2,12		83,3		454905,52
23/10/2015 03:30	20,82	16,52%		11,14		444,01		137,18		14		969		-2,07		82,82		455192,87
23/10/2015 04:30	21,08	16,73%		11,43		443,66		135,75		14		1014		-2,06		82,67		457210,46
23/10/2015 05:30	21,44	17,02%		12		450,09		132,94		13,93		1064		-2,06		82,49		458435,61
23/10/2015 06:30	21,00	16,67%		10,74		434,66		138,63		13,94		1101		-2,03		82,21		460523,29
23/10/2015 07:30	21,28	16,89%		11,52		463,99		138,31		14,03		1109		-1,89		81,98		458850,37
23/10/2015 08:30	20,96	16,63%		10,89		454,42		138,23		14,16		1054		-1,9		81,65		459776,44
23/10/2015 09:30	20,96	16,63%		11,05		466,45		136,54		14,08		995		-1,93		82,03		457232,96
23/10/2015 10:30	20,67	16,40%		11,48		460,28		138,51		14,07		1035		-2		82,74		458163,09
23/10/2015 11:30	20,59	16,34%		11,56		462,99		135,57		14,01		1011		-2,13		83,82		454687,14
23/10/2015 12:30	20,17	16,01%		10,65		482,17		145,78		14,12		1103		-2,3		84,97		452213,59
23/10/2015 13:30	19,77	15,69%		10,06		511,7		156,85		14,25		1063		-2,4		86,25		458565,7
23/10/2015 14:30	20,13	15,98%		10,71		521,4		149,17		14,14		1041		-2,52		87,41		458362,81
23/10/2015 15:30	20,41	16,20%		11,43		488,93		137,22		13,98		1003		-2,64		87,41		461397,77
23/10/2015 16:30	20,37	16,17%		12,53	?S	476,61	?S	129,76	?S	13,95	?S	1049	?S	-2,6	?S	86,63	?S	457919,95
23/10/2015 17:30	18,49	14,67%		17,62		567,3		90,21		14,55		900		-2,54		86,24		460229,15
23/10/2015 18:30	9,51	7,55%		31,76		524,45		71,61		17,37		597		-2,19		76,02		351518,5
23/10/2015 19:30	0,00	0,00%		10,03		533,46		4,34		20,73		101		-1,51		49,23		166116,73
23/10/2015 20:30	0,00	0,00%		7,96		339,47		4,56		20,75		102		-1,26		43,76		141011,16
23/10/2015 21:30	0,00	0,00%		7,51		318,84		5,55		20,77		103		-1,07		39,87		141841,27
23/10/2015 22:30	0,00	0,00%		7,28		331,02		5,81		20,77		103		-0,88		36,77		136692,39
23/10/2015 23:30	0,00	0,00%		7,18		297,49		6,95		20,77		104		-0,68		34,32		125827,5
24/10/2015 00:30	0,00	0,00%		7,19		295,65		7,21		20,77		103		-0,56		32,14		116930,05
24/10/2015 01:30	0,00	0,00%		7,07		295,61		7,25		20,77		102		-0,44		30,34		116989,86
24/10/2015 02:30	0,00	0,00%		7,16		291,09		7,39		20,77		101		-0,32		28,67		116282,03
24/10/2015 03:30	0,00	0,00%		6,99		285,7		7,67		20,77		101		-0,18		27,44		97582,88
24/10/2015 04:30	0,00	0,00%		6,99		283,7		7,96		20,77		100		-0,1		26,13		105018,18
24/10/2015 05:30	0,00	0,00%		6,74		284,05		8,36		20,78		100		-0,05		25,05		94379,44
24/10/2015 06:30	0,00	0,00%		6,83		274,75		8,44		20,78		99		-0,03		23,82		108439,54
24/10/2015 07:30	0,00	0,00%		7,05		272		9,2		20,78		99		0,11		22,72		103977,79
24/10/2015 08:30	0,00	0,00%		7,18		270,76		9,46		20,78		99		0,13		21,85		98122,46
24/10/2015 09:30	0,00	0,00%		7,13		261,01		9,74		20,78		98		0,17		21,14		87771,24
24/10/2015 10:30	0,00	0,00%		7,08		256,32		9,64		20,78		97		0,11		20,58		79797,05
24/10/2015 11:30	0,00	0,00%		6,92		248,96		10,17		20,78		97		-0,02		20,22		77552,4
24/10/2015 12:30	0,00	0,00%		7,14		238,59		10,18		20,78		95		-0,16		19,98		72015,28
24/10/2015 13:30	0,00	0,00%		7,03		226,01		9,68		20,78		94		-0,21		19,94		58924,66
24/10/2015 14:30	0,00	0,00%		7,04		211,95		9,58		20,78		94		-0,29		20		58217,86
24/10/2015 15:30	0,00	0,00%		6,87		193,28		10,24		20,78		94		-0,4		19,94		65636,63
24/10/2015 16:30	0,00	0,00%		6,88		184,31		10,25		20,79		94		-0,34		19,89		63030,7
24/10/2015 17:30	0,00	0,00%		6,77		174,52		9,92		20,78		92		-0,27		19,92		53613,4
24/10/2015 18:30	0,00	0,00%		7,01		167,53		10,47		20,79		92		-0,23		19,71		64397,72
24/10/2015 19:30	0,00	0,00%		6,91		165,77		10,14		20,78		91		-0,19		19,47		72227,58
24/10/2015 20:30	0,00	0,00%		6,85		156,08		9,58		20,78		91		-0,1		19,34		70216,77
24/10/2015 21:30	0,00	0,00%		6,76		155,88		9,21		20,78		90		-0,1		19,16		69645,89
24/10/2015 22:30	0,00	0,00%		6,87		157,97		9,22		20,78		90		-0,1		18,88		71283,61
24/10/2015 23:30	0,00	0,00%		6,76		154,55		9,1		20,78		90		-0,05		18,6		70660,85
25/10/2015 00:30	0,00	0,00%		6,88		157,47		8,41		20,78		89		0,02		18,32		68490,83
25/10/2015 01:30	0,00	0,00%		6,64		158,92		8,68		20,77		88		0,09		18,01		70399,2
25/10/2015 02:30	0,00	0,00%		6,72		150,47		8,16		20,77		87		0,23		17,73		64561,33
25/10/2015 03:30	0,00	0,00%		6,77		150,17		8,61		20,78		87		0,37		17,53		49285,02
25/10/2015 04:30	0,00	0,00%		6,48		147,59		8,28		20,78		86		0,34		17,34		46935,91

25/10/2015 05:30	0,00	0,00%		6,56		144,91		7,48		20,77		85		0,37		17,09		43231,17	
25/10/2015 06:30	0,00	0,00%		7,1	?S	137,31	?S	7,63	?S	20,77	?S	84	?S	0,38	?S	17,04	?S	40827,98	?S
25/10/2015 07:30	0,00	0,00%		6,45		127,34		7,49		20,77		84		0,43		16,93		38612,16	
25/10/2015 08:30	0,00	0,00%		6,66		113,8		7,67		20,77		83		0,42		16,83		35756,15	
25/10/2015 09:30	0,00	0,00%		6,5		102,6		6,87		20,77		82		0,39		16,8		32107,15	
25/10/2015 10:30	0,00	0,00%		6,48		98,52		6,72		20,77		81		0,29		16,83		24994,9	
25/10/2015 11:30	0,00	0,00%		6,44		102,59		6,87		20,77		80		0,17		16,89		22937,62	
25/10/2015 12:30	0,00	0,00%		6,57		99,56		6,87		20,77		79		0,11		16,93		20651,14	
25/10/2015 13:30	0,00	0,00%		6,35		109,69		6,2		20,77		79		-0,01		16,97		26981,67	
25/10/2015 14:30	0,00	0,00%		6,85		108,32		6		20,77		78		-0,09		17,04		33858,9	
25/10/2015 15:30	0,00	0,00%		6,54		91,12		6,07		20,77		77		-0,03		17,15		22408,47	
25/10/2015 16:30	0,00	0,00%		6,43		87,17		6,56		20,77		76		-0,03		17,29		17492,24	
25/10/2015 17:30	0,00	0,00%		6,65		85,65		5,89		20,77		76		-0,01		17,4		21661,25	
25/10/2015 18:30	0,00	0,00%		6,66		92,33		5,63		20,77		75		-0,05		17,45		28650,16	
25/10/2015 19:30	0,00	0,00%		6,51		105,89		5,34		20,77		74		-0,06		17,38		33617,68	
25/10/2015 20:30	0,00	0,00%		6,48		99,23		5,47		20,77		74		-0,03		17,39		35995,27	
25/10/2015 21:30	0,00	0,00%		6,47		93,35		4,84		20,76		73		0,02		17,53		35643,07	
25/10/2015 22:30	0,00	0,00%		6,44		101,74		4,88		20,76		73		0,01		17,54		36667,88	
25/10/2015 23:30	0,00	0,00%		6,14		100,1		4,73		20,76		73		0		17,5		36726,71	
26/10/2015 00:30	0,00	0,00%		6,36		97,56		5,33		20,77		72		0,05		17,46		35901,55	
26/10/2015 01:30	0,00	0,00%		6,44		95,62		5,15		20,76		72		0,15		17,41		33030,64	
26/10/2015 02:30	0,00	0,00%		6,53	?S	99,66	?S	4,59	?S	20,76	?S	71	?S	0,11	?S	17,32	?S	35158,16	?S
26/10/2015 03:30	0,00	0,00%		6,42		96,24		4,79		20,77		71		0,13		17,3		34879,55	
26/10/2015 04:30	0,00	0,00%		6,54		97,31		5,3		20,77		71		0,12		17,27		33853,81	
26/10/2015 05:30	0,00	0,00%		6,26		94,72		4,86		20,76		71		0,11		17,24		32910,85	
26/10/2015 06:30	0,00	0,00%		6,45		126,04		4,63		20,77		70		0,11		17,25		35336,19	
26/10/2015 07:30	0,00	0,00%		68,2		783,15		9,91		20,21		75		-0,19		27,65		295668,3	
26/10/2015 08:30	0,00	0,00%		114,83		958,98		13,61		19,56		76		-0,74		42,47		357396,23	
26/10/2015 09:30	0,00	0,00%		103,07		654,13		11,43		19,34		73		-1,26		56,77		371384,18	
26/10/2015 10:30	0,00	0,00%		110,56		995,77		11,89		19,37		74		-1,68		70,38		401360,02	
26/10/2015 11:30	0,00	0,00%		12,07	?S	338,52	?S	4,04	?S	20,72	?S	59	?S	-1,03	?S	44,02	?S	100188,58	?S
26/10/2015 12:30	0,00	0,00%		8,18	?S	242,82	?S	3,85	?S	20,74	?S	60	?S	-0,98	?S	37,18	?S	83030,96	?S
26/10/2015 13:30	0,00	0,00%		7,35		218,49		3,8		20,75		60		-1,01		35,4		76171,92	
26/10/2015 14:30	0,00	0,00%		6,78		181,98		3,77		20,75		61		-1		34,24		98468,4	
26/10/2015 15:30	0,00	0,00%		6,52		130,14		3,72		20,75		61		-0,9		30,75		78011,6	
26/10/2015 16:30	0,00	0,00%		6,36		105,7		3,64		20,75		60		-0,94		28,77		63846,05	
26/10/2015 17:30	0,00	0,00%		6,33		85,02		3,56		20,75		59		-1		27,54		54908,06	
26/10/2015 18:30	0,00	0,00%		6,14		81,87		3,53		20,75		58		-1,02		26,72		45088,64	
26/10/2015 19:30	0,00	0,00%		6,61		79,64		3,55		20,75		58		-1,11		25,97		57714,11	
26/10/2015 20:30	0,00	0,00%		6,43		82,21		3,51		20,75		57		-1,14		25,36		69958,66	
26/10/2015 21:30	0,00	0,00%		6,46		84,3		3,53		20,74		55		-1		24,71		74198,88	
26/10/2015 22:30	0,00	0,00%		6,42		91,32		3,52		20,74		54		-0,91		23,7		70131,35	
26/10/2015 23:30	0,00	0,00%		6,39		93,38		3,54		20,75		54		-0,79		23,16		70410,03	
27/10/2015 00:30	0,00	0,00%		6,25		96,95		3,53		20,75		55		-0,63		22,52		59122,69	
27/10/2015 01:30	0,00	0,00%		6,33		104,01		3,54		20,75		54		-0,59		21,83		55700,08	
27/10/2015 02:30	0,00	0,00%		6,3		103,2		3,54		20,75		54		-0,53		21,58		58553,28	
27/10/2015 03:30	0,00	0,00%		6,39		101,61		3,54		20,75		54		-0,53		21,35		64532,71	
27/10/2015 04:30	0,00	0,00%		6,44		105,67		3,59		20,75		54		-0,44		20,99		54553,3	
27/10/2015 05:30	0,00	0,00%		6,35		107,91		3,54		20,76		54		-0,52		20,66		61321,58	
27/10/2015 06:30	0,00	0,00%		6,33		105,03		3,52		20,75		53		-0,5		20,4		61599,91	
27/10/2015 07:30	0,00	0,00%		6,44		106,6		3,56		20,76		54		-0,43		20,15		57563,26	
27/10/2015 08:30	0,00	0,00%		6,56		107,31		3,6		20,76		54		-0,47		20,02		56916,47	
27/10/2015 09:30	0,00	0,00%		6,55		88,58		3,6		20,76		53		-0,37		19,94		38365,53	
27/10/2015 10:30	0,00	0,00%		6,43		99,69		3,6		20,76		53		-0,46		19,86		43763,82	
27/10/2015 11:30	0,00	0,00%		7,72		84,3		3,63		20,76		53		-0,48		20,11		37657,13	
27/10/2015 12:30	0,00	0,00%		6,6		85,03		3,56		20,76		54		-0,66		20,36		45531,9	
27/10/2015 13:30	0,00	0,00%		6,21	?S	85,73	?S	3,55	?S	20,75	?S	51	?S	-0,91	?S	20,88	?S	46703,14	?S
27/10/2015 14:30	0,00	0,00%		6,37		84,04		3,5		20,75		52		-1,1		21,2		58162,2	
27/10/2015 15:30	0,00	0,00%		6,28		84,94		3,62		20,76		52		-0,88		21,26		68021,81	
27/10/2015 16:30	0,00	0,00%		6,29		82,95		3,73		20,76		51		-0,85		21,33		65748,28	

27/10/2015 17:30	0,00	0,00%	6,33		86,33		3,62		20,76		51		-0,84		21,32		65308,49	
27/10/2015 18:30	0,00	0,00%	6,54		93,86		3,57		20,76		50		-0,73		21,21		62958,97	
27/10/2015 19:30	0,00	0,00%	6,5		90,68		3,54		20,76		50		-0,72		20,87		65376,96	
27/10/2015 20:30	0,00	0,00%	6,49		94,73		3,57		20,75		49		-0,62		20,5		66413,71	
27/10/2015 21:30	0,00	0,00%	6,43		98,73		3,52		20,75		49		-0,53		20,16		69694,68	
27/10/2015 22:30	0,00	0,00%	6,72		100,57		3,75		20,76		50		-0,48		19,87		67378,47	
27/10/2015 23:30	0,00	0,00%	6,48		100,9		3,77		20,76		51		-0,46		19,65		63872,76	
28/10/2015 00:30	0,00	0,00%	6,31		105,17		3,68		20,76		50		-0,52		19,52		66503,06	
28/10/2015 01:30	0,00	0,00%	6,44		102,3		3,56		20,76		49		-0,5		19,38		69017,68	
28/10/2015 02:30	0,00	0,00%	6,62		107,3		3,62		20,76		49		-0,52		19,25		70419,76	
28/10/2015 03:30	0,00	0,00%	6,39		108,41		3,8		20,76		49		-0,51		19,07		79548,11	
28/10/2015 04:30	0,00	0,00%	6,43		106,18		3,67		20,76		49		-0,53		19,02		77037,44	
28/10/2015 05:30	0,00	0,00%	6,33		105,63		3,67		20,76		48		-0,53		18,97		74014,61	
28/10/2015 06:30	0,00	0,00%	6,29		107,62		3,84		20,76		48		-0,46		18,93		69644,1	
28/10/2015 07:30	0,00	0,00%	6,26		106,59		3,83		20,76		48		-0,57		19,02		67302,09	
28/10/2015 08:30	0,00	0,00%	6,46		104,47		3,54		20,76		46		-0,65		19,18		65329,93	
28/10/2015 09:30	0,00	0,00%	6,45		98,82		3,51		20,75		45		-0,84		19,57		66153,68	
28/10/2015 10:30	0,00	0,00%	6,23		95,35		3,58		20,75		45		-0,96		19,99		64603,07	
28/10/2015 11:30	0,00	0,00%	6,38		91,84		3,49		20,75		45		-1,01		20,35		63577,59	
28/10/2015 12:30	0,00	0,00%	6,03	?S	89,61	?S	3,47	?S	20,75	?S	43	?S	-0,95	?S	20,63	?S	63184,54	?S
28/10/2015 13:30	0,00	0,00%	6,24		89,87		3,47		20,75		42		-0,86		20,7		61440,53	
28/10/2015 14:30	0,00	0,00%	6,5		88,22		3,46		20,74		40		-0,97		20,93		61365,89	
28/10/2015 15:30	0,00	0,00%	6,21		87,4		3,46		20,74		39		-1,07		21,16		63395,17	
28/10/2015 16:30	0,00	0,00%	6,33		91,75		3,46		20,74		38		-1,12		21,34		66547,45	
28/10/2015 17:30	0,00	0,00%	6,26		83,72		3,45		20,74		38		-1,09		21,46		66809,4	
28/10/2015 18:30	0,00	0,00%	6,39		84,93		3,46		20,74		38		-1,02		21,38		67560,52	
28/10/2015 19:30	0,00	0,00%	6,36		84,16		3,46		20,74		39		-0,99		21,15		74737,22	
28/10/2015 20:30	0,00	0,00%	6,3		84,21		3,47		20,74		38		-0,93		20,88		78757,02	
28/10/2015 21:30	0,00	0,00%	6,42		88,1		3,47		20,74		38		-0,91		20,65		80459,86	
28/10/2015 22:30	0,00	0,00%	6,41		89,48		3,48		20,75		39		-0,95		20,45		84933,33	
28/10/2015 23:30	0,00	0,00%	6,43		91,88		3,48		20,75		40		-0,9		20,22		85513,35	
29/10/2015 00:30	0,00	0,00%	6,61		94,98		3,51		20,75		41		-0,69		20,02		77101,79	
29/10/2015 01:30	0,00	0,00%	6,43		97,36		3,53		20,75		41		-0,62		19,86		75035,61	
29/10/2015 02:30	0,00	0,00%	6,47		102,38		3,55		20,76		42		-0,53		19,76		65755,25	
29/10/2015 03:30	0,00	0,00%	6,61		107,51		3,6		20,76		42		-0,51		19,66		62090,98	
29/10/2015 04:30	0,00	0,00%	6,52		106,72		3,59		20,75		41		-0,46		19,53		61601,01	
29/10/2015 05:30	0,00	0,00%	6,51		106,96		3,51		20,76		41		-0,44		19,45		57994,64	
29/10/2015 06:30	0,00	0,00%	6,32		109,37		3,57		20,76		41		-0,43		19,36		57626,7	
29/10/2015 07:30	0,00	0,00%	6,45		107,45		3,7		20,76		41		-0,43		19,34		54787,48	
29/10/2015 08:30	0,00	0,00%	6,33		100,22		3,54		20,75		40		-0,52		19,44		47459,98	
29/10/2015 09:30	0,00	0,00%	6,31		95,67		3,46		20,75		39		-0,75		19,72		38043,18	
29/10/2015 10:30	0,00	0,00%	6,26		93,35		3,47		20,75		38		-0,88		20,17		27191,38	
29/10/2015 11:30	0,00	0,00%	6,06		89,27		3,39		20,74		37		-1,05		20,68		8331,86	
29/10/2015 12:30	0,00	0,00%	5,81		93,25		3,37		20,73		35		-1,21		21,54		5838,62	
29/10/2015 13:30	0,00	0,00%	5,77		84,59		3,34		20,72		35		-1,32		22,47		4788,99	
29/10/2015 14:30	0,00	0,00%	5,55		75,66		3,31		20,72		37		-1,49		23,19		5544,19	
29/10/2015 15:30	0,00	0,00%	6,02	?S	83,66	?S	3,31	?S	20,74	?S	39	?S	-1,6	?S	24,53	?S	7991,81	?S
29/10/2015 16:30	0,00	0,00%	5,95		71,08		3,29		20,74		40		-1,61		24,79		5828,87	
29/10/2015 17:30	0,00	0,00%	5,79		66,35		3,28		20,74		38		-1,67		24,3		3169,87	
29/10/2015 18:30	0,00	0,00%	6,26		62,33		3,26		20,73		37		-1,67		23,55		1720,89	
29/10/2015 19:30	0,00	0,00%	5,93		64,77		3,29		20,73		36		-1,54		23,81		12714,94	
29/10/2015 20:30	0,00	0,00%	6,03		78,44		3,36		20,73		34		-1,57		23,76		49418,36	
29/10/2015 21:30	0,00	0,00%	6,21		82,51		3,39		20,72		32		-1,46		23,56		52198,16	
29/10/2015 22:30	0,00	0,00%	6,14		81,21		3,4		20,72		31		-1,34		23,41		41063,34	
29/10/2015 23:30	0,00	0,00%	6,48		78,64		3,41		20,73		29		-1,19		23,37		38286,27	
30/10/2015 00:30	0,00	0,00%	6,47		79,76		3,42		20,73		28		-1,13		23,32		37215,97	
30/10/2015 01:30	0,00	0,00%	6,54		76,74		3,41		20,73		28		-1,02		23,28		27800,17	
30/10/2015 02:30	0,00	0,00%	7,52		843,9		4,55		20,74		30		-1,15		27,96		271877,13	
30/10/2015 03:30	0,00	0,00%	6,58		79,41		3,46		20,72		27		-1,08		25,23		48972,44	
30/10/2015 04:30	0,00	0,00%	6,52		85,33		3,45		20,72		27		-1,06		24,2		44288,85	

30/10/2015 05:30	0,00		0,00%		6,47		91,52		3,46		20,72		26		-1,03		23,74		49809,53	
30/10/2015 06:30	0,00		0,00%		6,59		91,56		3,57		20,73		28		-1,13		25,5		137527,75	
30/10/2015 07:30	0,00		0,00%		6,23		117,14		3,49		20,73		28		-1,17		24,1		61629,95	
30/10/2015 08:30	0,00		0,00%		6,36		113,77		3,54		20,73		26		-1,39		24,19		127656,61	
30/10/2015 09:30	0,00		0,00%		6,3		114,1		3,49		20,73		27		-0,85		22,93		56127,74	
30/10/2015 10:30	0,00		0,00%		6,48		115,57		3,49		20,74		28		-0,6		22,4		41539,28	
30/10/2015 11:30	0,00		0,00%		6,67		115,67		3,5		20,74		29		-0,54		22,44		34726,88	
30/10/2015 12:30	0,00		0,00%		6,72		117,1		3,5		20,74		28		-0,55		22,23		35735,2	
30/10/2015 13:30	0,00		0,00%		6,44		170,43		3,55		20,74		28		-0,53		21,63		29570,31	
30/10/2015 14:30	0,00		0,00%		6,62		140,41		3,5		20,74		27		-0,57		20,13		30927,36	
30/10/2015 15:30	0,00		0,00%		6,5		119,6		3,47		20,73		26		-0,55		20,13		31130,04	
30/10/2015 16:30	0,00		0,00%		6,7		196,4		3,56		20,73		25		-0,53		19,88		33245,16	
30/10/2015 17:30	0,00		0,00%		6,67		214,52		3,68		20,73		25		-0,57		20,99		118219,48	
30/10/2015 18:30	0,00		0,00%		6,62		88,66		3,75		20,74		26		-0,72		27,41		250171,57	
30/10/2015 19:30	0,00		0,00%		128,98		305,49		7		19,54		32		-0,86		31,3		296656,33	
30/10/2015 20:30	0,00		0,00%		119,94		650,43		9,73		19,78		39		-1,15		40,69		312953,21	
30/10/2015 21:30	0,00		0,00%		131,86		669,96		12,34		19,63		43		-1,43		50		322428,25	
30/10/2015 22:30	0,00		0,00%		168,93	?S	880,39	?S	14,21	?S	19,53	?S	44	?S	-1,86	?S	64,58	?S	360940,26	?S
30/10/2015 23:30	0,00		0,00%		57,49		576,35		7,19		20,39		35		-1,95		66,93		347878,95	
31/10/2015 00:30	0,00		0,00%		7,57		354,1		4,43		20,73		25		-1,77		63,77		334906,34	
31/10/2015 01:30	0,00		0,00%		11,15	?S	412,32	?S	4,46	?S	20,71	?S	26	?S	-1,58	?S	57,14	?S	350576,21	?S
31/10/2015 02:30	0,00		0,00%		100,37		269,82		7,12		19,79		34		-1,66		57,56		375237,56	
31/10/2015 03:30	0,00		0,00%		125,24		221,59		7,53		19,51		37		-1,87		65,61		385693,52	
31/10/2015 04:30	0,00		0,00%		128,4		217,3		7,42		19,49		37		-1,89		74,81		391294,09	
31/10/2015 05:30	0,00		0,00%		135,65	?S	275,31	?S	7,43	?S	19,52	?S	37	?S	-1,95	?S	82,93	?S	403474,91	?S
31/10/2015 06:30	0,00		0,00%		240,97		295,09		13,44		18,97		47		-2,04		87,31		423562,11	
31/10/2015 07:30	0,00		0,00%		226,43		771,28		12,19		19,45		43		-2,17		94,14		451641,65	
31/10/2015 08:30	0,00		0,00%		229,8		1014,36		18,26		18,9		49		-2,23		96,38		446310,85	
31/10/2015 09:30	0,00		0,00%		246,85		971,04		15,68		19,25		49		-2,34		102,09		460072,34	
31/10/2015 10:30	0,00		0,00%		133,05		672,88		14,97		19,01		52		-2,35		103,61		461763,88	
31/10/2015 11:30	0,80		0,63%		155,81		1330,29		29,34		18,17		73		-2,36		104,37		465059,19	
31/10/2015 12:30	4,18		3,32%		202,3		1276,53		36,3		18,1		125		-2,37		105,41		476744,59	
31/10/2015 13:30	5,54		4,40%		18,47		1216,45		123,96		14,58		660		-2,39		103,74		501998,6	
31/10/2015 14:30	23,55		18,69%		469,19		1619,03		133,23		12,57		993		-2,24		94,39		528366,83	
31/10/2015 15:30	34,30		27,22%		1079,78		1744,54		125,14		11,41		1323		-2,19		94,38		544905,81	
31/10/2015 16:30	39,66		31,48%		1166,6		1789,83		139,9		11,53		1557		-2,2		93,86		538357,57	
31/10/2015 17:30	39,38		31,25%		999,98		1794,49		115,67		11,38		1290		-2,13		92,18		529766,28	
31/10/2015 18:30	38,82		30,81%		815,46		1409,32		98,01		11,89		1149		-2,13		90,13		510815,54	
31/10/2015 19:30	34,67		27,52%		52,92		968,58		68,85		17,63		315		-1,93		80,28		412641,69	
31/10/2015 20:30	7,59		6,02%		134,17		1201,71		15,38		19,22		77		-1,66		72,3		375760,94	
31/10/2015 21:30	0,48		0,38%		50,89		927,95		40,94		16,92		222		-1,48		69,31		390504,76	
31/10/2015 22:30	10,62		8,43%		16,13		484,13		146,58		13,74		885		-1,44		72,03		414730,28	
31/10/2015 23:30	23,20		18,41%		18,9		487,75		147,72		13,91		1424		-1,49		75,92		434037,41	