

Supplementary Table A2: Whole-rock analysis for Itatiaia Alkaline Massif including recently discovered mafic alkaline rocks and dykes (bold).

ID sample	NeS-1	NeS-1	NeS-1	NeS-1	NeS-1	NeS-1	NeS-1	NeS-1	NeS-1	Diq-Foid	MAI046F	MAI046E	BtHblNeS	BtHblNeS	BtHblNeS	SdlNeS	SdlNeS	SdlNeS	BtAgtNeS	BtAgtNeS	BtAgtNeS	BtAgtNeS	BtAgtNeS	BtAgtNeS	BtAgtNeS	BtAgtNeS	Diq-Trq	Diq-Trq	BtHblP
SiO2	55,5	56,63	55,95	55,92	53,32	53,57	55,35	54,43	<b>55,27</b>	<b>55,05</b>	<b>45,49</b>	58,47	55,86	56,01	58,29	58,51	60,92	58,33	58,56	58,57	58,12	59,75	60,18	60,21	60,78	60,69	59,24		
TiO2	0,34	0,49	0,43	0,49	0,6	0,37	0,27	0,57	<b>0,13</b>	<b>0,53</b>	<b>2,98</b>	0,89	1,12	1,64	0,85	0,87	0,77	0,49	0,88	0,53	1,06	0,84	1,21	0,89	0,52	0,84	1,06		
Al2O3	23,77	22,6	22,53	23,21	22,02	22,52	20,95	21,86	<b>21,14</b>	<b>22,41</b>	<b>16,46</b>	18,87	19,3	18,26	19,49	19,03	18,71	20,23	18,83	19,97	18,53	18,55	17,74	18,2	18,58	18,87	18,06		
Fe2O3 (T)	2,05	2,64	2,63	2,4	2,6	2,03	2,38	2,62	<b>3,49</b>	<b>2,51</b>	<b>9,31</b>	3,28	3,67	5,04	3,03	3,08	2,92	2,74	3,15	2,22	3,37	2,94	3,47	2,7	2,61	3,16	3,86		
MnO	0,25	0,19	0,17	0,18	0,19	0,16	0,32	0,2	<b>0,26</b>	<b>0,16</b>	<b>0,16</b>	0,14	0,2	0,23	0,2	0,24	0,22	0,36	0,33	0,18	0,26	0,21	0,22	0,16	0,21	0,4	0,14		
MgO	0,14	0,2	0,2	0,23	0,29	0,18	0,11	0,26	<b>0,11</b>	<b>0,25</b>	<b>2,43</b>	0,87	1	1,41	0,39	0,56	0,36	0,24	0,48	0,28	0,54	0,56	0,84	0,69	0,39	0,31	1,16		
CaO	1,74	1,46	2,1	1,35	1,54	1,23	0,83	1,48	<b>0,97</b>	<b>1,34</b>	<b>6,82</b>	2,06	2,84	2,65	1,57	1,24	1,19	0,74	0,91	0,88	1,29	0,96	1,38	1,36	0,82	0,19	2,2		
Na2O	1,49	3,48	4,74	5,85	8,44	8,18	8,27	7,28	<b>9,1</b>	<b>5,71</b>	<b>5,22</b>	4,31	6,4	4,32	6	7,41	6,65	9,17	8,33	8,13	7,09	6,53	6,04	5,77	6,55	5,89	4,7		
K2O	12,24	9,75	8,61	9,47	8,04	8,62	8,61	8,12	<b>6,64</b>	<b>8,67</b>	<b>6,39</b>	8,86	6,83	8,39	8,22	6,68	6,61	5,53	6,16	6,23	6,74	6,73	6,74	7,16	7,14	6,7	7,5		
P2O5	0,02	0,05	0,06	0,05	0,07	0,03	0,01	0,07		<b>0,06</b>	<b>0,82</b>	0,24	0,39	0,42	0,08	0,12	0,08	0,03	0,09	0,05	0,1	0,11	0,22	0,21	0,06	0,09	0,37		
CO2																													
BaO																													
SrO																													
SO3																													
Cr2O3	0,08	0,01	0,07	0,03	0,14	0,16	0,08	0,15	<b>0,08</b>	<b>0,09</b>	<b>0,28</b>	0,04	0,45	0,01	0,08	0,23	0,08	0,27	0,09	0,06	0,26	0,09	0,03	0,02	0,04	0,01	0,01		
Total	99,23	99,13	99,26	101,18	99,14	98,93	98,91	99,25	<b>99,26</b>	<b>99,21</b>	<b>99,41</b>	99,37	99,41	99,5	99,37	99,14	99,38	99,31	99,14	98,76	98,8	99	99,17	98,74	98,7	98,98	99,2		
LOI	1,3	1,25	1,32	1,68	1,49	1,69	1,3	1,78	<b>1,73</b>	<b>2,11</b>	<b>2,59</b>	1,19	0,97	0,97	0,66	1,06	0,76	0,91	1,1	1,56	1,29	1,62	0,96	1,3	0,71	1,66	0,64		
Ba	22	294,43	316	123	286	9	32	378,62	<b>7,52</b>	<b>246</b>	<b>1508,13</b>	33	486,92	18,78	8	7 < 5	< 5		0,62 < 5	5	9	36,92	7	94 < 5	540				
Cr	2	2,82	2	2	1	2	2	2,05 < 1		<b>2</b>	<b>8,34</b>	2 < 1	4,13	1	2	2	1	0,75	2	2	2	1,92	3	3	2	2			
Cs		1,03						1,1	<b>1,87</b>		<b>2,37</b>		0,63	0,98								0,69							
Sn																													
Cu	< 0,5	4,67	1,4	1,4	0,6	0,7	0,7	2,43	<b>0,65</b>	<b>3,9</b>	<b>23,98</b>	0,7	9,32	7,19	0,8	2,2 < 0,5		1,3	3,19	1,3	2,1	0,9	4,39	1,2	1,2	1,6	4,2		
Ga		27,8						27,66	<b>43,99</b>		<b>27,18</b>		21,29	20,35									19,47						
Hf		11,52						15,51	<b>24,95</b>		<b>11,41</b>		11,24	7,19									20,98						
Nb	201,7	175,63	298,2	238,5	234,7	173	436,2	245,65	<b>182,66</b>	<b>200,5</b>	<b>97,42</b>	63,9	105,06	84,74	266,3	166	122,4	331,2	231,84	123,8	218,9	124,6	111,84	62,1	261,4	194,4	63,8		
Ni	1 < 0,5	0,6	1,1 < 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,6 < 0,5	< 0,5	<b>1,5</b>	<b>3,55</b>		1,3 < 0,5	< 0,5	< 0,5		0,7 < 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,7 < 0,5	0,9 < 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,6		
Pb	24,2	13,85	32,8	18,4	15,9	10,2	44,4	10,89	<b>33,49</b>	<b>23,9</b>	<b>10,23</b>	10,7	12,21	7,11	15,1	14,6	11,8	28,1	19,19	10,6	10,8	12,5	3,92	9,2	11	20,4	12,4		
Rb	229,9	198,08	248,5	182,2	101,7	132,6	176,4	78,83	<b>169,87</b>	<b>131,5</b>	<b>231,12</b>	96,5	109,04	81,44	148	143,3	109,8	185	193,45	145,6	146,8	127,4	56,88	70,1	147,7	189	90,1		
Sc	< 1	0,11 < 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	0,03	<b>0,11 &lt; 1</b>		<b>7,15</b>	2	1,86	3,03	1	1	4	2	1,96	2	2	1	1,71	3	1	2	4		
Sr	1026	1619,7	1891	900	1206	302	192	661,89	<b>126,88</b>	<b>1274</b>	<b>1420,12</b>	589	1453,32	462,18	99	30	13 < 5		1,82	6	21	62	27,84	30	391	50	1129		
Ta	7,4	8,36	13,7	11,1	12,9	11,7	10,2	12,32	<b>3,42</b>	<b>7,8</b>	<b>5,91</b>	3,9	6,9	5,74	18	8,6	11,8	18,6	15,49	7,5	18,7	8,8	13,84	3,6	19,6	10,9	3,6		
Th	30,1	20,45	33,9	21	16,2	26,5	46	12,17	<b>27,08</b>	<b>12</b>	<b>11,11</b>	6,3	11,34	8,44	24,5	13,6	10,5	28,2	31,98	10,2	12,2	8,4	5,91	4,1	27	12,1	6,9		
U	3	2,86	8,1	3,6	1,5	2,8	10,4	5,18	<b>6,4</b>	<b>1,6</b>	<b>3</b>	1,4	2,34	1,3	3,4	2,3	2,1	8,1	3,42	1,8	1,4	1,5	0,75	0,8	7,7	3,5	1,7		
W																													
V	14	36,45	19	26	33	16	13	33,16	<b>35,77</b>	<b>32</b>	<b>132,46</b>	< 10	28,54	21,86	21	18	10	10	21,09	13	26	21	24,23	14 < 10	17	25			
Y	26,5	27,45	36,8	17,6	18,5	32,3	42,7	17,3	<b>17,79</b>	<b>9,7</b>	<b>30,77</b>	20,6	33,31	36,39	42,2	32,8	38	46,5	64,79	22	50,9	32,9	51,86	16,1	50,1	32,2	21,2		
Zn	141	101,62	127	129	122	99	265	98,81	<b>155,4</b>	<b>117</b>	<b>118,25</b>	102	95,74	123,78	123	133	99	177	152,27	81	132	115	71,03	75	126	165	93		
Zr		541,15						805,67	<b>1289,22</b>		<b>478,41</b>		418,48	281,95									916,62						
La		211,82						89,68	<b>94,64</b>		<b>89,37</b>		165,72	253,93									271,39						
Ce		334,47						140,23	<b>169,43</b>		<b>175,07</b>		331,23	508,12									540,11						
Pr		26,48						12,47	<b>7,35</b>		<b>17,88</b>		35,53	54,91									55,51						
Nd		69,54						35,47	<b>16,18</b>		<b>69,66</b>		133,34	210,52									198,48						
Sm		7,306						4,29	<b>1,66</b>		<b>12,49</b>		18,169	27,464									27,974						
Eu		2,223						1,274	<b>0,479</b>		<b>3,879</b>		6,48	8,98									3,263						
Gd		7,027						3,891	<b>2,307</b>		<b>9,86</b>		13,074	19,167									20,641						
Tb		0,791						0,478	<b>0,275</b>		<b>1,251</b>		1,473	1,991									2,522						
Dy		4,512						2,813	<b>1,928</b>		<b>6,658</b>		7,153	8,883									13,065						
Ho		0,965		</																									

Rosa, 2017																												
BtHbIP	BtHbIP	BtHbIP	BtHbIP	BtHbIP	BtHbIP	BtHbIP	BtHbIP	BtHbIP	Diq-Foid	Diq-Trq	AgtN	N-I	N-I	QzAFS-I	QzAFS-I	QzAFS-I	QzAFS-I	QzAFS-I	Diq-Rto	Diq-Rto	QzAFS-II	QzAFS-II	QzAFS-II	Diq-Rto	mA	N-II	N-II	N-II
59,4	58,35	58,35	58,16	58,07	58,4	60,02	59,08	57,4	61,16	64,3	62,28	62,69	64,05	64,63	64,36	63,34	64,6	73,14	67,99	66,64	65,5	64,48	72,49	70,47	62,59	61,8	63,61	
0,88	1,09	1,09	1,17	1,17	1,1	1,06	1,06	0,16	0,83	0,4	0,81	0,7	0,64	0,8	0,72	0,81	0,72	0,18	0,36	0,46	0,59	0,55	0,17	0,22	0,79	0,75	0,69	
18,28	18,4	18,44	18,35	18,49	18,56	18,15	18,48	22,68	19,22	17,12	17,56	17,92	17,15	16,76	16,81	17,54	17,5	13,06	15,9	16,11	16,19	16,15	13,36	13,54	17,46	17,54	17,05	
3,83	3,36	3,33	3,86	3,94	3,51	2,35	3,16	1,75	2,84	2,2	2,83	2,75	2,85	2,8	2,7	2,59	2,25	1,81	2,13	2,83	2,91	2,79	2,25	2,17	3,05	2,75	2,91	
0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,17	0,08	0,2	0,09	0,21	0,28	0,13	0,1	0,22	0,18	0,21	0,16	0,11			0,15	0,22	0,28	0,1	0,19	0,23	0,19	0,23	
1,07	0,98	0,93	1,13	1,15	0,96	0,88	0,89	0,02	0,49	0,13	0,5	0,38	0,41	0,43	0,43	0,37	0,22	0,06	0,08	0,15	0,34	0,42	0,06	0,19	0,51	0,53	0,44	
2,09	2,09	2,14	2,38	2,4	2,14	0,68	1,88	0,61	1,33	0,36	1,02	0,82	0,6	0,73	0,7	0,78	0,38	0,05		0,17	0,38	0,5	0,15	0,46	0,47	1,04	0,78	
5,18	4,62	4,9	5,09	4,61	5,65	4,54	4,51	9,41	5,93	6,7	5,62	5,71	5,74	5,58	6,06	6,12	5,9	3,57	5,49	5,83	5,75	5,63	4,95	4,27	5,85	5,63	6,01	
6,9	7,75	7,75	7,43	7,54	7,56	8,43	7,59	6,22	6,85	5,95	6,67	7,12	6,36	6,47	6,24	6,54	6,79	5,67	5,38	5,8	5,97	5,98	4,87	5,47	6,5	6,82	6,31	
0,39	0,28	0,28	0,39	0,39	0,3	0,24	0,28		0,1	0,02	0,16	0,12	0,08	0,09	0,08	0,09	0,07	0,02	0,03	0,06	0,08	0,07	0,01	0,17	0,14	0,13		
0,01	0,02	0,07	0,01	0,14		0,04	0,02	0,05	0,01	0,01	0,01	0,01		0		0,01	0			0,01		0,02	0,01			0,01		
99,38	98,86	98,82	99,06	99,15	99,69	99,06	99,27	99,38	100,38	99,01	98,94	99,54	99,52	99,32	99,13	99,14	99,54	98,8	98,69	99,43	98,89	98,85	99,15	98,82	98,78	99,52	99,22	
0,84	1,55	1,17	0,64	1	0,94	2,37	1,84	0,81	1,23	1,38	1,12	1,07	1,21	0,66	0,61	0,6	0,68	1,16	1,14	1	0,74	2	0,56	1,7	1,02	2,2	0,88	
1115	333	420,53	491	435	427,2	430	455,84	7,31	90	1,07	162	25,99	8,64	27	10 < 5	< 5		0,1 < 5		2,59	12	14 < 5	18,8	134	59,04	100		
3	4	2,16	1 < 1		2,59	2	0,51	0,37	< 1	2,94	2	3,3	2,43	1 < 1		1 < 1		2,42	2 < 1		2	2 < 1	1	0,53	2	0,73	3	
		1,09			1,16		1,75	0,82		2,09		1,48	0,53					1,02		0,98			2,79		0,83			
1,4	3,6	4,67	4,9 < 0,5		5,17	6,4	3,6	0,49	3,4	4,78	3,3	2,7	3,18	1,2 < 0,5		1,1	0,6	0,92	3,4	1,81	0,9 < 0,5	1,2	2,51	2,7	2,61	2,9		
		17,71			18,95		17,56	36,85		24,92		19,88	22,01					20,64		21,89			23,67		18,77			
		5,48			6,54		5,59	6,39		11,47		10,01	18,45					16,8		18,3			15,58		10,46			
81,6	76,4	69,11	64,4	60,6	77,48	43	74,77	39,65	167	166,66	191,4	121,31	161,9	158,4	146,6	110,2	107,8	248,39	274,2	141,63	143,3	217,1	241,5	244,26	117,9	102,79	146,3	
0,8	1,2 < 0,5		0,5 < 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,6	0,26	0,29	0,6 < 0,5		1 < 0,5	< 0,5		0,9 < 0,5	< 0,5		0,7 < 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,7	
12,1	10	9,29	10	9,9	11,3	33,3	22,57	11,88	16,2	14,89	17,9	9,79	5,06	21,1	10,3	16,1	12,2	5,04	18	9,35	16,8	12,1	37,1	23,33	13,4	11,21	18,9	
92	103,5	109,67	96,2	88,7	141,47	162	142,09	124,57	155,3	187,2	192,8	92,53	108,6	176,4	146,6	140,9	142,8	263	212,2	143,97	161,6	207,6	255,5	334,75	152,4	106,87	161	
5	3	2,56	3	4	2,38	2	2,33 < 1		1	1,49	3	1,84	2,29	7	7	8	5	0,41	3	2,79	8	5	2	1,45	4	2,81	4	
1254	1070	1201,52	1160	1133	1221,52	904	1139,38	63,3	337	6,28	305	45,28	9,16	18	10	5 < 5		0,27	6	3,74	9	21	6	21,14	182	114,96	136	
4,9	4,6	5	3,9	3,8	4,92	2,4	5,22	0,89	9,5	2,83	13,9	8,7	9,72	9,2	7,9	8	5,6	17,2	15,1	3,86	8,6	13,7	16	12,43	5,5	6,89	7,1	
7,7	6,5	8,05	6,4	6,9	9,55	9,6	7,27	7,02	14,7	20,72	23,5	6,41	13	16,7	18,8	10,9	13,8	0,85	27,7	11,45	17,5	25,8	37,4	32,94	13,6	10,37	15,2	
1,7	1,4	1,57	1,4	1,5	2,05	1	1,46	7,42	2,9	8,22	3,8	2,74	2,08	2,9	2,5	1,3	2	6,17	4	3,41	2	5,3	10,6	11,57	2,2	2,7	2,8	
11	23	26,43	19	24	27,16	14	23,99	5,91	18	5,19 < 10		12,17	6,31 < 10	< 10		11 < 10		2,64 < 10		3,42 < 10	< 10	< 10	2,76 < 10		5,24 < 10			
23,7	24,9	29,22	22,5	19,4	30,39	19	30,22	2,78	30,4	17,83	57,9	25,59	20,42	32,6	33,9	35,2	30,8	1,75	32,7	19,24	22	35,9	69,1	42,46	50,4	29,19	29,5	
94	81	80,83	91	82	93,99	66	103,1	63,02	113	110,38	93	94,01	77,26	108	96	92	68	34,4	27	89,39	116	152	218	130,65	114	91,28	112	
		200,23			262,92		208,47	356,98		358,07		371,49	805,3					467,78		759,87			429,46		429,02			
		114,97			123,61		122,53	28,55		89,33		52,27	113,57					1,15		76,6			78,36		102,82			
		246,53			252,22		256,84	24,39		137,03		116,79	128,11					6,55		79,8			156,21		192,56			
		27,86			27,78		28,61	1,61		13,77		13,38	21,91					0,21		14,45			16,86		22,22			
		114,34			111,13		113,24	3,56		42,28		52,35	74,36					0,8		51,22			57,22		80,46			
		17,199			16,701		16,777	0,333		5,289		8,255	9,644					0,157		7,189			10,078		11,658			
		5,76			5,769		5,659	0,166		0,418		1,619	0,622					0,008		0,231			0,256		2,508			
		11,897			11,596		11,839	0,407		4,247		6,172	6,726					0,153		5,266			7,621		8,543			
		1,391			1,368		1,386	0,04		0,514		0,848	0,821					0,026		0,681			1,205		1,064			
		6,799			6,72		6,655	0,284		3,035		4,947	4,379					0,201		3,682			7,565		5,894			
		1,128			1,134		1,125	0,072		0,583		0,93	0,807					0,046		0,691			1,495		1,09			
		2,788			2,839		2,806	0,297		1,859		2,53	2,247					0,177		1,907			4,422		2,975			
		0,334			0,37		0,339	0,065		0,299		0,373	0,343					0,044		0,279			0,715		0,42			
		1,916			2,222		2,026	0,592		2,1		2,368	2,394					0,34		1,931			4,895		2,714			
		0,278			0,329		0,283	0,12		0,33		0,349	0,385					0,064		0,315			0,74		0,404			

arpk-QzS	arpk-QzS	arpk-QzS	arpk-QzS	T-I	T-I	T-I	T-I	T-I	T-I	T-I	T-I	T-I	T-I	T-I	BtM	N-III	N-III	HblP	HblP	HblP	HblP	MG-mts	NeS-II	NeS-II	NeS-II	NeS-II	Diq-Foid	Diq-Trq	T-II	TB	Emb
58,3	62,49	62,86	63,53	60,26	60,99	62,67	62,58	64,93	63,45	59,59	61,48	62,68	54,55	61,76	61,48	60,44	59,52	58,73	<b>46,87</b>	60,69	61,78	60,19	58,45	62,47	67,6	<b>46,75</b>	70,82				
1,08	0,79	0,85	0,67	0,94	0,77	0,71	0,82	0,61	0,8	1,14	1	0,93	1,65	0,75	0,66	0,58	0,8	0,62	<b>2,94</b>	0,72	0,67	0,63	0,21	0,83	0,54	<b>3,43</b>	0,14				
17,99	16,83	17,12	16,76	17,85	17,69	18,31	16,79	18,04	18,85	19,1	18,36	17,29	18,28	18,16	18,45	18,23	19,47	<b>12,34</b>	18,44	17,88	18,95	20,87	17,43	15,48	<b>16,65</b>	15,43					
5,02	3,76	3,6	3,18	4,19	3,39	3,16	3,62	2,85	2,78	2,96	2,44	1,05	6,74	2,7	2,96	3	3,7	2,97	<b>16,18</b>	2,43	2,77	2,57	1,89	3,6	2,72	<b>12,69</b>	2,16				
0,18	0,19	0,14	0,13	0,18	0,16	0,15	0,21	0,13	0,22	0,1	0,17	0,17	0,16	0,21	0,14	0,16	0,14	<b>0,24</b>	0,18	0,23	0,17	0,15	0,27	0,05	<b>0,21</b>	0,07					
1,4	0,81	0,85	0,71	0,88	0,81	0,71	0,66	0,42	0,45	0,75	0,57	0,26	2,18	0,4	0,25	0,74	0,95	0,66	<b>4,59</b>	0,38	0,43	0,42	0,1	0,78	0,04	<b>3,81</b>	0,25				
2,89	1,52	2,11	1,71	2,29	1,9	1,34	0,96	0,92	0,89	1,47	0,67	0,48	4,23	0,56	0,5	1,47	1,71	2,07	<b>8,23</b>	1,25	0,98	1,29	0,76	1,58	0,1	<b>8,46</b>	1,32				
4,99	5,06	5	5,06	4,94	4,51	4,25	5,24	4,73	4,39	4,16	5,12	4,6	5,15	5,4	5,74	5,43	6,42	<b>3,95</b>	6,05	7,18	6,93	9,4	4,17	4,78	<b>3,4</b>	3,99					
5,71	6,33	6,28	6,1	5,99	6,55	6,94	6,28	6,62	6,64	8,12	9,37	8,27	5,22	7,13	6,66	7,19	7,25	6,21	<b>2,24</b>	6,78	5,67	6,75	5,86	6,09	6,35	<b>1,85</b>	5,85				
0,51	0,25	0,33	0,22	0,41	0,24	0,18	0,17	0,12	0,11	0,37	0,16	0,14	0,96	0,08	0,08	0,2	0,25	0,23	<b>0,42</b>	0,08	0,08	0,1		0,29	0,06	<b>0,88</b>	0,05				
0,01	0,01		0	0,01	0,01		0,01		0	0,01	0,01	0,02	0	0	0	0,02	0,02	0,01	<b>0,04</b>	0,05	0,1	0,08	0,1	0,02	0						
99,41	98,9	100,98	99,28	99,43	99,3	98,91	99,58	99,49	99,19	99,03	100,29	98,71	98,82	99,12	99,04	99,15	98,95	99,14	<b>99,32</b>	98,81	98,69	99,19	99,06	98,92	98,77	<b>99,52</b>	100,48				
0,72	0,61	1,5	0,85	0,89	1,73	0,51	1,43	0,66	0,89	1,1	1,11	0,52	2,03	2,3	1,05	0,82	1,08	<b>1,04</b>	1,49	0,79	0,93	1,17	0,97	0,87	<b>1,39</b>	0,4					
2068	654	1026	1153,78	1589	630,69	641	485	244,73	153	282	78	22	2736,06	47	6,74	257	64,18	1390,66	<b>378,14</b>	225	13	141,83	1,39	1490	23,61	<b>1885,1</b>	583,42				
< 1	2	3	1,44	2	1,69	3	1	0,92	3	3	3	3	1,29	1	2,24	3 < 1		2,52	<b>49,04</b>	< 1	< 1	3,36 < 1	3	2,78	<b>51</b>	< 1					
			2,01		2,07			2,91					1,15		0,98		1,11	3,66	<b>10,14</b>			3,14	1,04	2,02	<b>0,93</b>	0,52					
2,3	4,2	3,7	3,89	3,5	3,02	8,1	1,3	2,56	3,4	4,7	2,3	3,2	6,91	3,4	2,54	1,8	3,16	4,82	<b>341,59</b>	2,5	2,1	4,27	0,88	2,4	2,21	<b>43</b>	< 0,5				
			19,82		21,44			22,51					20,96		22,65		16,88	19,72	<b>20,9</b>			21,11	27,57		2,24	<b>24</b>	18				
			10,78		13,43			14,18					5,04		14,31		4,87	10,78	<b>6,48</b>			10,82	10,43		19,76	<b>5,37</b>	1,17				
95,6	115,9	59,5	102,24	96,7	126,77	158	130,8	127,29	175,1	62,2	132,8	82,6	64,32	70,6	153,28	62,5	64,31	134,84	<b>17,9</b>	191,9	153,6	110,16	117,9	149,4	207,79	<b>88,12</b>	46,78				
0,5 < 0,5		0,7 < 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5		1 < 0,5	< 0,5		1,5 < 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5		0,5 < 0,5	< 0,5		<b>60,46</b>	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,5 < 0,5		<b>29</b>	< 0,5				
20,4	23,4	15,1	12,87	15,6	11,3	36,5	17,6	15,28	125,4	11,6	20,4	22,7	12,44	11,5	4,21	14	6,2	17,44	<b>20,24</b>	26,2	16,4	15,39	4,09	31,3	0,62	<b>7,62</b>	14,81				
135,2	172,7	139,6	137,43	146,6	90,68	211	160,6	144,37	226,1	92,8	223,4	170,6	93,16	126,9	112,34	110	68,95	116,64	<b>118,91</b>	177,2	141,9	143,19	184,77	175,8	271,56	<b>39,17</b>	136,64				
5	5	4	3,47	5	1,39	4	4	3,36	3	4	2	3	6,96	4	0,45	2	1,18	1,77	<b>36,89</b>	< 1	2	1,44	0,66	4 < 1		<b>19</b>	< 1				
2303	510	1309	694,04	1852	422,27	864	474	143,88	223	707	223	53	2355,82	44	3,89	381	144,87	1822,13	<b>156,41</b>	357	32	229,97	6,08	1012	5,53	<b>1777,47</b>	147,95				
4,9	6,5	3,2	6,97	5,7	8,22	9,7	8,6	7,58	10,4	3,4	7,8	4,7	4,01	3,9	12,03	3,4	4,44	8,13	<b>1,24</b>	9,5	9,2	7,32	4,66	8,1	13,52	< 0,5	< 0,5				
10,8	18	9,3	21,94	14,3	13,16	22,1	17,1	24,35	20,6	6	13,4	11,5	3,86	6,5	6,6	5,3	4,2	19,04	<b>5,64</b>	25,7	13,5	13,02	22,84	13,1	2,12	<b>9,02</b>	5,15				
2,2	3,8	2	5,26	2,9	4,51	2,9	2,2	5	3,4	1,3	2,2	2,4	0,92	1,7	2,27	1,3	1,22	5,07	<b>1,93</b>	6	4,4	3,19	3,49	2,2	4,44	<b>1,69</b>	0,75				
34	14	12	24,85	21	15,6	14	19	8,84	13	18	13 < 10	82,89	< 10	13,55	11	18,21	19,78	<b>388,11</b>	< 10	< 10	13,94	6,64	22	6,86	<b>209</b>	< 10					
23,9	36,9	25,2	30,15	36,6	31,3	28,4	27,3	28,25	38,9	19,4	35,1	21,6	33,41	13,2	6,8	13,3	15,36	18,77	<b>138,46</b>	44,6	34,2	28,36	13,94	22,2	4,16	<b>30,54</b>	39,58				
64	132	88	78,92	146	83,37	97	133	68,61	167	80	135	37	116,39	82	64,43	74	58,96	73,51	<b>198,16</b>	115	125	90,63	56,82	57	11,32	<b>140</b>	32				
			389,67		527,91			554,58					192,21		551,24		196,96	435,12	<b>231,75</b>			436,12		447,42	724,52	<b>240,82</b>	45,36				
			97,6		103,28			135,61					105,11		30,76		59,23	77,71	<b>88,46</b>			91,26		88,17	9,09	<b>80,85</b>	54,57				
			188,85		191,77			236,33					216,54		66,26		112	137,4	<b>82,92</b>			173,62		179,08	44,19	<b>155,2</b>	77,03				
			19,77		21,57			26,82					23,17		5,52		12,14	14	<b>21,38</b>			19,62		8,92	1,79	<b>16,9</b>	11,66				
			70,31		79,67			90,19					90,5		18,67		46,39	48,13	<b>92,37</b>			70,4		21,56	6,14	<b>68,63</b>	40,59				
			10,694		11,699			12,39					14,331		2,33		7,03	6,838	<b>20,749</b>			10,42		2,14	0,951	<b>12,418</b>	8,224				
			2,544		3,267			4,949					4,949		0,191		2,321	3,068	<b>5,043</b>			2,344		0,323	0,103	<b>3,844</b>	1,342				
			7,883		8,575			8,993					10,535		1,881		5,041	5,375	<b>22,484</b>			7,669		2,625	0,882	<b>10,12</b>	8,005				
			1,038		1,078			1,08					1,315		0,224		0,62	0,671	<b>3,613</b>			1		0,292	0,112	<b>1,24</b>	1,308				
			5,782		5,902			5,675					6,885		1,235		3,172	3,688	<b>22,93</b>			5,574		1,866	0,725	<b>6,362</b>	7,677				
			1,087		1,078			1,041					1,232		0,241		0,558	0,677	<b>4,51</b>			1,057		0,441	0,148	<b>1,18</b>	1,467				
			3,003		2,989			2,92					3,167		0,726		1,464	1,931	<b>11,406</b>			2,898		1,531	0,465	<b>2,938</b>	3,739				
			0,437		0,427			0,443					0,421		0,107		0,191	0,289	<b>1,511</b>			0,417		0,286	0,08	<b>0,388</b>	0,49				
			2,847		2,815			2,924					2,586		0,742		1,201	1,888	<b>9,016</b>			2,603		2,197	0,575	<b>2,027</b>	2,809				
			0,445		0,429			0,47					0,377		0,124		0,178	0,289	<b>1,34</b>			0,397		0,386	0,104	<b>0,295</b>	0,383				



																								Melluso et al., 2017									
122	113	128	134	20	22	27	60	IT116	IT154	IT113	IT137	IT111	IT112	IT23	IT60	IT24	IT62	IT134	IT127	IT142	IT66	IT68	IT94	IT101	IT92	IT105	IT102						
56,83	57,94	56,74	57,64	56,49	55,45	55,37	56,61	60,3	60,8	57,1	56,5	53,8	55,5	55,5	56,1	56,4	56,9	57,6	54,2	56,2	62,1	65,2	66,6	65,2	65,1	68,3	72						
0,4	0,56	0,37	0,47	0,29	0,31	0,43	0,4	0,92	0,63	0,62	0,5	0,44	0,29	0,2	0,5	0,23	0,31	0,54	0,43	0,46	0,87	0,72	0,53	0,59	0,64	0,35	0,22						
23,29	21,2	14,71	22,34	23,39	22,76	20,73	23,34	17,3	19,3	21,6	21,7	21,5	21,1	21,4	22,4	21,4	21	21,2	21,7	23,8	17	16,6	16,7	16,3	17,7	14,6	13,5						
1,99	2,26	1,2	1,79	1,53	1,94	3,67	1,33	3,3	2,69	2,5	2,55	2,45	2,58	2,64	1,82	3,28	3,2	2,36	3,74	2,89	3,8	3,16	2,34	2,81	2,32	2,56	2,05						
0,27	0,2	0,24	0,16	0,21	0,19	0,31	0,19	0,28	0,23	0,18	0,2	0,19	0,24	0,24	0,16	0,35	0,36	0,14	0,29	0,24	0,15	0,14	0,26	0,42	0,13	0,26	0,21						
0,36	0,29	0,28	0,27	0,2	0,14	0,12	0,04	0,68	0,39	0,3	0,26	0,21	0,21	0,15	0,11	0,09	0,03	0,03	0,01	0,32	0,77	0,66	0,27	0,27	0,23	0,22	0,15						
1,07	1,36	0,7	1,34	1,18	1,35	1,57	0,95	1,94	0,85	1,49	1,62	1,32	1,43	0,9	1,11	0,99	0,96	1,61	1,66	2,22	2,3	1,83	0,6	0,62	0,62	0,6	0,41						
8,42	8,29	6,31	7,82	6,67	7	9,68	9,58	6,68	7,68	7,3	6,29	7,1	8,47	8,63	8,25	9,08	9,81	7,78	10,11	4,3	4,68	4,89	5,78	5,47	6,4	5,49	4,13						
7,3	7,84	9,39	8,01	9,99	10,78	8,09	7,54	6,85	6,73	7,38	8,2	9,81	7,81	7,1	7,8	6,97	7,49	8,51	7,61	8,08	6,04	6,11	6,22	5,66	6,62	5,18	5,43						
0,07	0,06	0,06	0,16	0,07	0,07	0,03	0,03	0,19	0,1	0,06	0,07	0,05	0,03	0,02	0,02	0,01	0,01	0,09	0,04	0,05	0,37	0,23	0,09	0,1	0,14	0,02	0,04						
									99,3	100	98,9	98,5	97,7	99	98,8	99,8	100	99,8	99,8	99	99	100	99,6	98,2	99,9	99,2	99,7						
									0,8	1,1	0,46	0,72	0,91	1,33	1,98	1,57	1,22			0,5	0,96	0,62	0,23	0,82		1,69	1,56						
213	6	86	68	135	185	69	1	96	26	12	657	52	24	7	5		13	91	89	103	1225	812	14	17	14	11	27						
									110				30																				
									2	3	1	3	2	2	3	1	2			1	1	2	1	1		1	3						
									5	4	6	2	2	3	3	3	2			3	4	4	4	6		8	10						
									26	29	25	34	32	35	38	31	5			33	19	25	24	23		27	26						
									14,2	15	11,4	16	13,4	15,7	15,2	13,1	29,2			11,1	7,7	12,8	15,8	17,8		29,5	12,8						
171	270	214	158	178	155	260	312	253	178	257	261	251	231	198	283	351	422	181	288	152	104	136	124	193	95	287	186						
									11	19	7	29	18	21	31	12	41			22	15	14	11	9		16	28						
188	136	211	162	235	239	99	167	251	191	131	136	235	163	156	170	175	190	185	155	115	142	183	168	259	154	305	372						
									4	1	1										4	3	6	5	7	4	2						
908	41	343	443	1301	1394	1579	18	289	87	40	2341	611	817	175	21	260	39	499	1746	378	1423	10,39	16	20	12	17	30						
									17,3	10,8	20,8	11,1	11	7	5,9	21,1	6,2			13,7	6,8	7,7	6,8	10,6		20,1	15,6						
15	36	12	15	15	18	31	43	15,8	40,7	36,3	30,8	33,1	26,6	28,8	41,3	44,6	44		21,4	13,2	21,5	13,8	18,4		50,1	41,7							
									2,4	7,4	2,2	6,6	6	6,5	3,9	5,6	12,6			3,5	4,3	5,2	2,3	5,1		13	13						
									4	2		5	4	5						5	7	3	1	1		2	16						
37	21	26	27	31	33	44	19	35	2	21	39	29	31	23	14	31	20	6		24	27	24	8	7		7	6						
130	52	30	27	37	40	37	52	65	53	43	31	27	28	18	46	33	56	26	37	40	33	34	33	58	38	67	52						
120	67	41	57	85	70	167	70	130	130	80	140	130	280	170	100	300	237			200	90	80	90	190		150	160						
415	452	238	507	583	716	1102	601	535	635	399	851	705	893	815	541	1576	1680	536	1070	519	352	519	846	929	319	988	400						
156	326	132	113	165	107	223	251	237	335	355	230	242	223	179	352	267	224	138	281	315	91	109	179	140	142	146	126						
287	594	172	200	265	212	373	470	549	591	630	361	371	329	227	605	324	371	246	403	572	182	211	339	268	309	293	257						
									70	56	58	31	30	25	15	53	20			56	21	24	36	29		31	25						
59	136	25	55	55	46	68	101	260	189	153	85	76	57	31	129	40	62			163	78	84	121	100		97	82						
									38,2	25,6	15,1	9,5	7,9	5,5	2,9	13,8	3,6			18,2	12,2	12,7	15,6	15,2		15,8	14,2						
									4,7	3,1	1,9	2,7	2	1,4	0,7	2,5	0,9			4	4	3,1	1,1	1,6		0,8	0,4						
									22,7	18,7	11,2	5,6	6,4	4,3	2,8	9,3	2,3			12,9	8,7	8,4	10,6	11,9		10,8	11,7						
									3,1	2,4	1,5	0,9	0,9	0,7	0,4	1,5	0,5			1,6	1,2	1,2	1,3	1,9		1,9	1,8						
									15,2	11,9	8,1	5,1	4,4	4,1	2,5	8,6	3,6			8,1	6,2	6,5	6,6	10,8		12	10,3						
									2,6	2,1	1,6	1,1	1	0,9	0,6	1,7	0,9			1,5	1,2	1,3	1,3	2		2,5	2						
									6,5	5,5	4,5	3,3	2,8	3,1	1,9	4,6	3,3			3,9	3,2	3,6	3,7	5,9		7,7	5,9						
									0,9	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,3	0,6	0,7			0,5	0,5	0,6	0,6	0,9		1,2	1						
									5	4,6	3,5	3,5	2,8	3,4	2,4	3,8	4,9			3,1	2,8	3,7	3,6	6,3		8,7	6,6						
									0,7	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	0,7			0,5	0,5	0,6	0,6	1,2		1,5	1,1						
									3	5	2	8	5	6	7	3	10			5	3	5	3	6		11	7						
									3	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	3	2		2	2						
									11	7	2	8	12	6						34	2	4	7	10		2	4						
									4	3	3	6	5	5	6	5				3	2	4	6	6		8	3						
									0,6	0,7	0,3	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4				0,4	0,5	0,5	0,4	0,7		0,7	1,5						

Marins, 2012

AGN-GM-01

58,8  
0,43  
20,37  
1,95  
0,07  
0,3  
0,23  
1  
12,21  
0,07

97,95  
2,52  
319

12,1  
149

38  
252

293

24,6  
4,4

21

754  
174

24,2  
62,3  
6,3  
1,33  
4,5  
0,6  
3,6  
0,7  
2,3  
0,34  
2,4  
0,38

---