

**TABLE II - Geochemical data from Vila Boim (ActLabs - 4LITHORES (11+))**

				<i>Basal Cambrian Unit</i>		<i>Elvas Carbonated Formation</i>				<i>Vila Boim Formation</i>
Classification according to Le Maitre et al. (1989)				Rhyolite	Rhyolite	Andesite	Tephrite-Basanite	Basalt	Basalt	Trachy-basalt
Analyte Symbol	Unit Symbol	Detection Limit	Analysis Method	VB 10	VB 11	VB 01	VB 05	VB 06	VB 07	VB 16
SiO2	%	0,01	FUS-ICP	76,71	74,29	52,18	39,74	46,92	42,65	44,62
Al2O3	%	0,01	FUS-ICP	13,22	14,19	15,33	13,02	15,3	13,44	13,79
Fe2O3(T)	%	0,01	FUS-ICP	0,7	0,76	6,16	10,89	12,51	14,01	13,39
MnO	%	0,001	FUS-ICP	0,008	0,005	0,028	0,136	0,147	0,105	0,256
MgO	%	0,01	FUS-ICP	0,05	0,67	4,62	4,06	6,48	4,49	4,93
CaO	%	0,01	FUS-ICP	0,36	0,59	6,53	11,92	10,97	7,59	6,7
Na2O	%	0,01	FUS-ICP	7,3	7,43	2,16	4,6	2,87	4,26	4,46
K2O	%	0,01	FUS-ICP	0,02	0,03	2,45	0,08	0,12	0,2	0,65
TiO2	%	0,001	FUS-ICP	0,663	0,448	0,579	3,838	2,197	4,135	2,773
P2O5	%	0,01	FUS-ICP	0,2	0,1	0,18	0,49	0,22	0,55	0,38
LOI	%		FUS-ICP	0,39	0,77	9,22	10,91	2,5	8,07	7,99
Total	%	0,01	FUS-ICP	99,63	99,3	99,44	99,68	100,2	99,49	99,94
Sc	ppm	1	FUS-ICP	3	4	18	30	42	33	38
Be	ppm	1	FUS-ICP	< 1	1	3	2	< 1	2	2
V	ppm	5	FUS-ICP	57	50	104	356	314	446	335
Cr	ppm	20	FUS-MS	70	50	220	70	110	60	90
Co	ppm	1	FUS-MS	1	5	12	42	36	45	48
Ni	ppm	20	FUS-MS	< 20	< 20	50	40	60	20	< 20
Cu	ppm	10	FUS-MS	< 10	20	< 10	50	30	< 10	< 10
Zn	ppm	30	FUS-MS	< 30	< 30	50	< 30	70	40	250
Ga	ppm	1	FUS-MS	16	13	19	20	22	23	23
Ge	ppm	0,5	FUS-MS	0,7	0,6	1,9	1,4	1,6	1,4	1,5
As	ppm	5	FUS-MS	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Rb	ppm	1	FUS-MS	< 1	< 1	66	3	1	8	29
Sr	ppm	2	FUS-ICP	68	99	563	381	1547	347	335
Y	ppm	0,5	FUS-MS	26	9,2	18,7	44,8	34,7	64,4	46,8
Zr	ppm	1	FUS-ICP	622	195	198	273	160	323	298
Nb	ppm	0,2	FUS-MS	11,5	5,1	18	8,4	5,6	9,8	12,5
Mo	ppm	2	FUS-MS	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Ag	ppm	0,5	FUS-MS	0,9	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
In	ppm	0,1	FUS-MS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Sn	ppm	1	FUS-MS	5	< 1	2	2	1	2	2
Sb	ppm	0,2	FUS-MS	0,8	0,3	1,4	0,9	1,3	2,1	1,8
Cs	ppm	0,1	FUS-MS	< 0,1	< 0,1	1,1	< 0,1	< 0,1	0,5	6,7
Ba	ppm	3	FUS-ICP	8	11	532	25	44	38	99
La	ppm	0,05	FUS-MS	6,99	15,9	34,6	17,8	9,13	25,5	16,8
Ce	ppm	0,05	FUS-MS	20,9	33,7	65,3	41,4	22,6	56,1	42,6
Pr	ppm	0,01	FUS-MS	3,13	3,73	7,24	5,64	3,43	7,69	5,7
Nd	ppm	0,05	FUS-MS	14,1	13,4	26,9	27,6	17,1	34,9	26
Sm	ppm	0,01	FUS-MS	3,28	2,36	5,65	7,51	4,98	10,1	6,84
Eu	ppm	0,005	FUS-MS	0,762	0,282	1,36	2,31	1,93	2,92	2,25
Gd	ppm	0,01	FUS-MS	3,76	2,03	5,11	8,94	6,18	11,1	8,1
Tb	ppm	0,01	FUS-MS	0,63	0,29	0,7	1,44	1	1,95	1,44
Dy	ppm	0,01	FUS-MS	3,93	1,59	3,78	8,66	6,32	12	9,1
Ho	ppm	0,01	FUS-MS	0,81	0,3	0,67	1,61	1,2	2,31	1,73
Er	ppm	0,01	FUS-MS	2,49	0,84	1,86	4,66	3,4	6,48	4,92
Tm	ppm	0,005	FUS-MS	0,378	0,123	0,277	0,698	0,494	0,973	0,716
Yb	ppm	0,01	FUS-MS	2,44	0,84	1,78	4,73	3,12	6,31	4,46
Lu	ppm	0,002	FUS-MS	0,332	0,123	0,257	0,695	0,451	0,923	0,624
Hf	ppm	0,1	FUS-MS	14,2	4,3	4,6	6,5	3,5	7,1	6,5
Ta	ppm	0,01	FUS-MS	1,2	0,42	1,32	0,57	0,33	0,68	0,87
W	ppm	0,5	FUS-MS	1,8	< 0,5	1,4	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Tl	ppm	0,05	FUS-MS	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Pb	ppm	5	FUS-MS	< 5	< 5	< 5	< 5	6	< 5	44
Bi	ppm	0,1	FUS-MS	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Th	ppm	0,05	FUS-MS	20,4	6,22	9,97	1,08	0,23	1,26	1,78
U	ppm	0,01	FUS-MS	2,34	0,96	2,4	0,76	0,05	0,84	0,76

