

DOI: 10.1590/2317-4889201920180039

GEOCHEMISTRY, METAMORPHIC EVOLUTION AND TECTONIC SIGNIFICANCE OF METABASITES FROM CAÇAPAVA DO SUL, SOUTHERN BRAZIL

Victor Bicalho; Marcus Remus; Rafael Rizzardo; Norberto Dani

Point	SiO2	MgO	CaO	FeO	Al2O3	TiO2	Na2O	MnO	Cr2O3	V2O3	K2O	NiO	Total
M13-A-4-1	51,73	17,21	19,53	7,61	3,42	0,54	0,18	0,19	0,26	0,02	0,00	0,00	100,6833
M13-A-4-2	51,75	16,56	19,86	7,93	3,17	0,61	0,21	0,20	0,11	0,07	0,00	0,00	100,487
M13-A-4-3	51,44	17,32	16,45	11,40	2,57	0,57	0,18	0,31	0,02	0,08	0,01	0,00	100,3471
M13-A-7-1	51,92	16,19	20,46	7,73	3,04	0,51	0,20	0,18	0,12	0,07	0,00	0,04	100,4546
M13-A-7-2	51,61	16,21	19,91	8,05	3,10	0,59	0,19	0,21	0,12	0,06	0,00	0,06	100,1217
M13-A-7-3	51,80	16,39	19,23	8,73	2,89	0,64	0,19	0,22	0,12	0,09	0,00	0,00	100,2875
M13-A-8-1	49,82	13,20	16,16	16,72	2,38	0,86	0,24	0,40	0,00	0,08	0,00	0,00	99,8553
M13-A-8-2	51,16	15,90	20,28	8,16	3,16	0,64	0,19	0,17	0,11	0,08	0,00	0,03	99,8856
M13-A-8-3	51,96	17,24	19,03	7,68	3,47	0,58	0,17	0,20	0,39	0,07	0,00	0,00	100,7936
M13-B-2-1	51,59	16,61	19,58	7,87	3,01	0,55	0,19	0,18	0,14	0,08	0,00	0,03	99,8199
M13-B-2-2	51,60	16,77	19,67	7,59	3,23	0,57	0,16	0,19	0,22	0,09	0,01	0,10	100,1936
M13-B-2-3	51,25	16,60	19,77	7,46	3,38	0,58	0,16	0,16	0,32	0,13	0,01	0,00	99,8299
M13-B-4-1	51,30	16,61	20,44	6,55	3,66	0,62	0,17	0,12	0,48	0,04	0,00	0,02	100,0091
M13-B-4-2	51,55	16,89	20,05	6,35	3,45	0,52	0,19	0,17	0,64	0,08	0,00	0,00	99,8912
M13-B-4-3	52,96	18,24	19,11	6,76	1,69	0,34	0,14	0,18	0,30	0,04	0,00	0,00	99,757
M13-B-5-1	52,51	17,96	18,70	7,03	2,52	0,37	0,17	0,19	0,49	0,03	0,00	0,00	99,9501
M13-B-5-2	51,87	16,54	20,02	7,27	3,31	0,57	0,17	0,15	0,19	0,10	0,00	0,02	100,2042
M13-B-5-3	50,47	14,70	17,69	13,18	2,63	0,74	0,24	0,26	0,02	0,07	0,00	0,01	100,0016
M13-D-2-1	51,20	16,17	20,42	7,17	3,51	0,46	0,19	0,14	0,27	0,06	0,00	0,00	99,5909
M13-D-2-2	51,33	15,86	20,26	8,43	2,87	0,56	0,19	0,22	0,06	0,11	0,01	0,00	99,8989
M13-D-2-3	51,28	16,06	19,39	9,37	2,81	0,55	0,22	0,23	0,03	0,08	0,01	0,01	100,0508
M13-D-2-4	50,16	13,28	16,88	15,86	2,20	0,69	0,21	0,42	0,00	0,07	0,01	0,01	99,7873
M13-D-3-1	51,75	16,85	20,02	6,81	3,38	0,54	0,20	0,20	0,41	0,08	0,01	0,03	100,2687
M13-D-3-2	51,23	16,11	19,82	8,41	3,13	0,56	0,18	0,18	0,05	0,09	0,01	0,00	99,7705
M13-D-3-3	52,12	17,72	19,09	7,32	2,30	0,42	0,13	0,24	0,22	0,07	0,00	0,02	99,6339
M13-E-4-1	49,71	15,86	18,40	9,91	4,26	0,67	0,22	0,26	0,11	0,14	0,00	0,00	99,5393
M13-E-4-2	51,44	16,31	19,53	8,69	2,75	0,60	0,16	0,23	0,04	0,10	0,00	0,00	99,8436

DOI: 10.1590/2317-4889201920180039

GEOCHEMISTRY, METAMORPHIC EVOLUTION AND TECTONIC SIGNIFICANCE OF METABASITES FROM CAÇAPAVA DO SUL, SOUTHERN BRAZIL

Victor Bicalho; Marcus Remus; Rafael Rizzardo; Norberto Dani

Point	SiO ₂	MgO	CaO	FeO	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Na ₂ O	MnO	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	K ₂ O	NiO	Total
M13-E-4-3	51,41	16,53	20,12	7,50	3,09	0,54	0,21	0,24	0,16	0,09	0,00	0,00	99,8921
M13-E-4-4	50,31	14,68	17,84	12,63	2,74	0,83	0,23	0,28	0,02	0,10	0,00	0,00	99,65
M13-E-5-1	50,93	16,09	20,12	7,54	3,50	0,62	0,22	0,18	0,29	0,06	0,01	0,00	99,5416
M13-E-5-2	51,05	15,89	19,76	8,39	3,09	0,60	0,22	0,19	0,11	0,15	0,00	0,00	99,4451
M13-E-5-3	51,10	15,59	20,07	8,75	2,93	0,74	0,17	0,17	0,09	0,11	0,01	0,00	99,7277
M13-E-6-1	50,94	16,28	20,57	6,73	3,65	0,57	0,19	0,16	0,31	0,10	0,00	0,00	99,4913
M13-E-6-2	51,17	16,42	20,66	6,76	3,87	0,50	0,19	0,16	0,35	0,06	0,00	0,00	100,1422
M13-E-6-3	51,64	16,54	20,48	7,36	3,15	0,48	0,17	0,16	0,15	0,09	0,00	0,00	100,2222
V13-B-1-1	51,43	16,22	22,14	6,20	3,22	0,83	0,23	0,12	0,38	0,09	0,00	0,00	100,8595
V13-B-1-2	50,89	15,77	22,48	5,96	3,29	0,87	0,24	0,19	0,37	0,06	0,00	0,00	100,1168
V13-B-1-3	51,17	15,96	22,50	5,92	3,49	0,80	0,24	0,14	0,44	0,00	0,00	0,02	100,6787
V13-B-2-1	47,10	13,52	22,68	6,67	6,72	1,69	0,29	0,13	0,62	0,12	0,00	0,00	99,5249
V13-B-2-2	47,52	13,80	22,54	6,48	6,25	1,58	0,26	0,09	0,71	0,07	0,00	0,05	99,3506
V13-B-2-3	48,28	14,12	22,39	6,68	6,21	1,46	0,29	0,12	0,45	0,07	0,01	0,03	100,1116
V13-B-3-1	50,79	15,39	22,24	6,44	3,64	0,94	0,25	0,14	0,23	0,03	0,00	0,08	100,1875
V13-B-3-2	48,70	14,29	22,46	5,86	5,70	1,29	0,25	0,08	0,75	0,07	0,00	0,03	99,489
V13-B-3-3	49,48	14,77	22,40	6,08	4,89	1,06	0,22	0,10	0,46	0,05	0,01	0,04	99,5723
V13-B-4-1	51,17	15,81	22,17	6,00	3,32	0,85	0,21	0,13	0,39	0,04	0,00	0,00	100,1086
V13-B-4-2	48,01	13,91	22,66	6,53	6,26	1,50	0,30	0,15	0,63	0,04	0,00	0,00	99,9774
V13-B-4-3	49,16	14,31	22,78	6,18	5,56	1,20	0,27	0,11	0,49	0,11	0,00	0,04	100,2133
V13-C-1-1	50,48	15,59	22,12	6,39	3,66	0,94	0,22	0,11	0,34	0,04	0,00	0,00	99,9036
V13-C-1-2	50,87	15,53	22,21	6,24	3,42	0,93	0,21	0,13	0,35	0,07	0,00	0,02	99,9771
V13-C-1-3	48,07	13,72	22,68	6,80	6,26	1,34	0,31	0,15	0,50	0,06	0,00	0,03	99,933
V13-C-2-1	48,77	14,27	22,74	6,42	5,75	1,25	0,28	0,09	0,43	0,07	0,01	0,02	100,1098
V13-C-2-2	50,02	14,43	21,45	8,36	3,61	1,23	0,32	0,21	0,03	0,11	0,00	0,04	99,7963
V13-C-2-3	50,24	15,00	22,55	5,93	4,43	1,01	0,29	0,09	0,49	0,07	0,00	0,06	100,1561
V13-C-3-1	49,04	14,75	22,22	6,65	5,16	1,25	0,22	0,15	0,45	0,07	0,00	0,00	99,9494

DOI: 10.1590/2317-4889201920180039

GEOCHEMISTRY, METAMORPHIC EVOLUTION AND TECTONIC SIGNIFICANCE OF METABASITES FROM CAÇAPAVA DO SUL, SOUTHERN BRAZIL

Victor Bicalho; Marcus Remus; Rafael Rizzardo; Norberto Dani

Point	SiO2	MgO	CaO	FeO	Al2O3	TiO2	Na2O	MnO	Cr2O3	V2O3	K2O	NiO	Total
V13-C-3-2	50,94	15,70	21,59	6,66	3,53	0,98	0,21	0,10	0,27	0,02	0,00	0,00	100,0025
V13-C-3-3	48,46	14,10	22,77	6,47	6,02	1,30	0,27	0,10	0,61	0,07	0,00	0,05	100,2216
V13-A-1-1	47,51	13,67	22,55	6,81	6,28	1,57	0,30	0,15	0,52	0,10	0,00	0,01	99,4716
V13-A-1-2	47,08	13,50	22,45	6,96	7,00	1,72	0,27	0,09	0,61	0,04	0,00	0,04	99,7685
V13-A-1-3	47,18	13,59	22,18	7,31	7,30	1,78	0,26	0,09	0,33	0,05	0,00	0,05	100,1235
V13-A-2-1	50,60	15,37	21,83	6,92	3,48	0,98	0,20	0,18	0,21	0,05	0,00	0,00	99,8312
V13-A-2-2	50,99	15,59	22,23	6,20	3,25	0,87	0,22	0,19	0,34	0,03	0,00	0,00	99,9184
V13-A-2-3	48,57	14,07	22,68	6,33	5,96	1,37	0,26	0,13	0,63	0,07	0,00	0,00	100,068
V13-D-1-1	47,68	13,79	22,35	6,41	6,25	1,47	0,26	0,11	0,70	0,08	0,00	0,00	99,1133
V13-D-1-2	49,97	15,13	21,68	6,75	3,73	0,92	0,22	0,11	0,19	0,02	0,01	0,00	98,7192
V13-D-1-3	47,25	13,58	22,20	6,82	6,64	1,69	0,30	0,12	0,64	0,10	0,00	0,02	99,379
V13-D-1-4	47,78	14,12	22,34	6,30	5,98	1,18	0,30	0,14	0,66	0,09	0,01	0,00	98,9013
V13-D-1-5	47,45	13,49	22,41	7,07	6,80	1,66	0,30	0,11	0,23	0,06	0,00	0,01	99,5954
V13-D-2-1	50,39	15,10	21,98	6,98	3,86	0,97	0,25	0,14	0,12	0,05	0,00	0,02	99,8531
V13-D-2-2	50,53	15,87	22,38	5,66	3,31	0,78	0,21	0,13	0,45	0,04	0,00	0,06	99,4442
V13-D-2-3	47,50	13,65	22,24	6,81	6,34	1,51	0,30	0,17	0,53	0,09	0,00	0,00	99,1233
V13-D-3-1	50,33	15,85	21,91	6,09	3,51	0,82	0,22	0,13	0,36	0,06	0,00	0,00	99,2705
V13-D-3-2	50,26	14,92	21,76	7,69	3,95	1,12	0,28	0,16	0,00	0,05	0,01	0,06	100,2553
V13-D-4-1	47,91	14,03	22,34	6,21	6,25	1,41	0,30	0,14	0,69	0,09	0,00	0,07	99,4485
V13-D-4-2	49,44	15,17	21,72	7,00	4,29	1,12	0,21	0,17	0,11	0,07	0,00	0,00	99,286
M16-A-4-1	48,91	13,18	17,11	15,09	2,66	0,57	0,22	0,39	0,06	0,06	0,00	0,00	98,2483
M16-A-4-2	50,06	14,93	18,20	11,44	2,68	0,77	0,19	0,27	0,09	0,07	0,00	0,00	98,7006
M16-A-5-1	50,53	14,73	18,81	10,98	2,91	0,89	0,21	0,23	0,09	0,14	0,00	0,03	99,5628
M16-A-5-2	49,51	14,39	18,87	10,73	3,72	1,12	0,20	0,24	0,33	0,19	0,00	0,00	99,3093
M16-A-6-1	50,13	14,38	19,39	11,21	3,07	0,84	0,19	0,27	0,27	0,08	0,00	0,00	99,8252
M16-A-6-2	50,66	14,38	18,70	11,73	2,80	0,78	0,15	0,27	0,14	0,13	0,00	0,00	99,746
M16-D-1-1	49,18	14,30	19,94	9,24	4,72	1,26	0,23	0,25	0,28	0,13	0,00	0,00	99,5263

DOI: 10.1590/2317-4889201920180039

GEOCHEMISTRY, METAMORPHIC EVOLUTION AND TECTONIC SIGNIFICANCE OF METABASITES FROM CAÇAPAVA DO SUL, SOUTHERN BRAZIL

Victor Bicalho; Marcus Remus; Rafael Rizzardo; Norberto Dani

Point	SiO2	MgO	CaO	FeO	Al2O3	TiO2	Na2O	MnO	Cr2O3	V2O3	K2O	NiO	Total
M16-D-1-2	44,77	13,57	16,36	12,49	6,95	1,00	0,23	0,23	0,26	0,10	0,00	0,00	95,952
M16-D-5-1	49,31	14,14	20,50	8,66	4,74	1,21	0,24	0,14	0,32	0,10	0,00	0,00	99,3548
M16-D-5-2	49,43	13,28	16,02	16,51	2,36	0,97	0,21	0,35	0,02	0,08	0,00	0,01	99,2437
M16-D-6-1	49,48	14,14	19,97	9,37	4,41	1,25	0,22	0,20	0,35	0,16	0,00	0,00	99,5516
M16-D-6-2	50,64	14,43	15,48	15,39	1,80	0,74	0,18	0,35	0,02	0,05	0,00	0,00	99,0712
M16-E-4-1	49,85	14,45	20,24	9,36	3,99	0,99	0,20	0,24	0,20	0,12	0,00	0,00	99,6354
M16-E-4-2	49,97	14,36	19,70	9,56	3,85	1,00	0,23	0,23	0,24	0,14	0,00	0,03	99,3067
M16-E-5-1	49,35	14,61	20,12	8,94	4,83	1,13	0,22	0,21	0,24	0,13	0,00	0,00	99,7865
M16-E-5-2	50,42	14,92	20,53	8,91	3,31	0,96	0,21	0,22	0,07	0,10	0,00	0,00	99,6779
M16-E-5-3	49,50	14,35	20,42	8,99	4,34	1,01	0,25	0,24	0,22	0,12	0,00	0,00	99,456
M16-E-6-1	49,73	14,20	19,75	10,06	3,79	1,11	0,24	0,19	0,36	0,16	0,00	0,05	99,6435
M16-E-6-2	50,47	14,82	18,52	10,90	2,99	0,88	0,18	0,22	0,14	0,16	0,00	0,04	99,3143
M16-E-6-3	64,77	0,18	2,16	0,65	21,16	0,02	10,09	0,02	0,00	0,04	0,11	0,06	99,2708
M16-E-7-1	49,95	14,28	17,10	13,92	2,65	0,90	0,21	0,33	0,03	0,11	0,00	0,01	99,4911
P14-A-1-1	52,26	16,65	22,53	4,86	2,53	0,22	0,22	0,14	0,50	0,07	0,00	0,00	99,9684
P14-A-1-2	52,12	16,02	22,52	5,31	2,52	0,24	0,20	0,16	0,48	0,04	0,00	0,02	99,6165
P14-A-2-1	52,34	16,82	22,53	4,77	2,61	0,22	0,19	0,10	0,46	0,04	0,00	0,05	100,1214
P14-A-2-2	52,49	16,31	22,65	5,07	2,47	0,21	0,22	0,14	0,43	0,06	0,00	0,02	100,0629
P14-A-2-3	52,42	16,78	22,68	4,91	2,44	0,23	0,22	0,14	0,44	0,05	0,00	0,00	100,3023
P14-G-1-1	52,28	16,31	21,32	5,59	2,95	0,19	0,35	0,19	0,57	0,04	0,00	0,00	99,7934
P14-G-1-2	54,26	17,86	23,15	3,21	1,15	0,09	0,14	0,05	0,61	0,00	0,00	0,07	100,5889
P14-G-1-3	53,90	17,93	23,24	3,25	1,28	0,10	0,12	0,09	0,62	0,01	0,00	0,06	100,589
P14-D-1-1	52,90	17,47	22,77	3,92	1,69	0,12	0,16	0,10	0,44	0,05	0,00	0,01	99,6176
P14-D-1-2	53,08	17,59	22,61	4,20	1,98	0,16	0,18	0,08	0,40	0,03	0,00	0,01	100,3077
P14-D-1-3	52,43	17,19	22,18	4,11	2,15	0,18	0,18	0,13	1,00	0,02	0,00	0,01	99,586
P14-D-2-1	53,54	17,70	22,98	3,32	1,46	0,11	0,17	0,10	0,59	0,05	0,00	0,00	100,0246
P14-D-2-2	52,94	17,46	23,09	3,62	1,70	0,15	0,18	0,11	0,70	0,06	0,00	0,00	99,9959

DOI: 10.1590/2317-4889201920180039

GEOCHEMISTRY, METAMORPHIC EVOLUTION AND TECTONIC SIGNIFICANCE OF METABASITES FROM CAÇAPAVA DO SUL, SOUTHERN BRAZIL

Victor Bicalho; Marcus Remus; Rafael Rizzardo; Norberto Dani

Point	SiO ₂	MgO	CaO	FeO	Al ₂ O ₃	TiO ₂	Na ₂ O	MnO	Cr ₂ O ₃	V ₂ O ₃	K ₂ O	NiO	Total
P14-D-2-3	53,46	17,98	22,27	4,21	1,43	0,14	0,12	0,10	0,58	0,04	0,00	0,01	100,3349
P14-F-1-1	52,80	17,17	22,68	4,46	2,00	0,16	0,19	0,09	0,37	0,02	0,00	0,06	99,9771
P14-F-1-2	52,84	17,03	22,48	4,60	2,07	0,17	0,18	0,12	0,32	0,04	0,00	0,00	99,859
P14-F-1-3	52,64	17,07	22,51	4,54	2,03	0,17	0,19	0,13	0,56	0,05	0,00	0,04	99,9387
P14-B-1-1	51,45	16,25	22,07	5,06	3,32	0,30	0,25	0,14	0,64	0,05	0,00	0,02	99,5334
P14-B-1-2	51,44	15,75	21,22	7,81	2,58	0,42	0,18	0,21	0,12	0,08	0,00	0,01	99,8298
P14-B-1-3	51,57	16,05	22,10	6,69	2,74	0,39	0,17	0,21	0,18	0,00	0,00	0,01	100,0945
P14-A-3-1	53,00	16,89	22,44	4,78	2,17	0,21	0,17	0,10	0,40	0,01	0,00	0,04	100,2229
P14-A-3-2	51,36	15,72	22,28	5,94	3,78	0,41	0,19	0,09	0,18	0,08	0,00	0,00	100,038
P14-A-3-3	51,19	15,93	22,38	5,36	3,31	0,38	0,22	0,14	0,43	0,07	0,00	0,00	99,4201
P14-A-3-4	50,49	15,29	22,08	6,31	4,29	0,48	0,29	0,13	0,22	0,11	0,01	0,01	99,6823

Point	Na	Al	Si	K	Ca	Ti	Fe	Mn	V	Cr	Mg	Ni	O	Total
M13-A-4-1	0,13	1,81	24,18	0,00	13,96	0,32	5,91	0,14	0,01	0,17	10,38	0,00	43,6512	100,6833
M13-A-4-2	0,16	1,68	24,19	0,00	14,20	0,37	6,17	0,15	0,05	0,08	9,99	0,00	43,4649	100,487
M13-A-4-3	0,14	1,36	24,05	0,00	11,76	0,34	8,86	0,24	0,06	0,02	10,44	0,00	43,0912	100,3471
M13-A-7-1	0,15	1,61	24,27	0,00	14,63	0,30	6,01	0,14	0,05	0,08	9,77	0,03	43,4313	100,4546
M13-A-7-2	0,14	1,64	24,12	0,00	14,23	0,35	6,26	0,17	0,04	0,08	9,78	0,05	43,2604	100,1217
M13-A-7-3	0,14	1,53	24,21	0,00	13,75	0,38	6,79	0,17	0,06	0,08	9,88	0,00	43,3021	100,2874
M13-A-8-1	0,18	1,26	23,29	0,00	11,55	0,51	13,00	0,31	0,05	0,00	7,96	0,00	41,7468	99,8553
M13-A-8-2	0,14	1,67	23,92	0,00	14,49	0,38	6,35	0,13	0,06	0,07	9,59	0,03	43,0614	99,8856
M13-A-8-3	0,13	1,84	24,29	0,00	13,60	0,35	5,97	0,16	0,05	0,27	10,40	0,00	43,7572	100,7936
M13-B-2-1	0,14	1,59	24,11	0,00	13,99	0,33	6,12	0,14	0,06	0,09	10,01	0,02	43,2073	99,8199
M13-B-2-2	0,12	1,71	24,12	0,01	14,06	0,34	5,90	0,15	0,06	0,15	10,11	0,08	43,3924	100,1936
M13-B-2-3	0,12	1,79	23,95	0,01	14,13	0,35	5,80	0,12	0,09	0,22	10,01	0,00	43,2334	99,8299
M13-B-4-1	0,12	1,94	23,98	0,00	14,61	0,37	5,09	0,09	0,03	0,33	10,01	0,02	43,4157	100,0091
M13-B-4-2	0,14	1,83	24,10	0,00	14,33	0,31	4,94	0,13	0,05	0,43	10,19	0,00	43,4433	99,8912
M13-B-4-3	0,10	0,89	24,75	0,00	13,66	0,20	5,25	0,14	0,03	0,21	11,00	0,00	43,5189	99,757
M13-B-5-1	0,12	1,33	24,54	0,00	13,36	0,22	5,46	0,15	0,02	0,33	10,83	0,00	43,5743	99,9501
M13-B-5-2	0,13	1,75	24,25	0,00	14,31	0,34	5,65	0,12	0,06	0,13	9,97	0,02	43,4778	100,2042
M13-B-5-3	0,18	1,39	23,59	0,00	12,64	0,44	10,24	0,20	0,05	0,01	8,86	0,01	42,3808	100,0016
M13-D-2-1	0,14	1,86	23,93	0,00	14,60	0,27	5,57	0,11	0,04	0,19	9,75	0,00	43,132	99,5909
M13-D-2-2	0,14	1,52	23,99	0,00	14,48	0,34	6,55	0,17	0,07	0,04	9,57	0,00	43,0217	99,8989
M13-D-2-3	0,16	1,49	23,97	0,01	13,86	0,33	7,28	0,18	0,05	0,02	9,69	0,01	42,9984	100,0508
M13-D-2-4	0,16	1,16	23,45	0,01	12,06	0,42	12,33	0,32	0,04	0,00	8,01	0,01	41,8193	99,7873
M13-D-3-1	0,15	1,79	24,19	0,00	14,31	0,33	5,29	0,15	0,05	0,28	10,16	0,02	43,543	100,2687
M13-D-3-2	0,14	1,66	23,95	0,00	14,16	0,34	6,53	0,14	0,06	0,03	9,72	0,00	43,0401	99,7705
M13-D-3-3	0,10	1,22	24,36	0,00	13,64	0,25	5,69	0,18	0,05	0,15	10,68	0,01	43,2983	99,6339
M13-E-4-1	0,16	2,25	23,24	0,00	13,15	0,40	7,71	0,20	0,09	0,08	9,57	0,00	42,6944	99,5394
M13-E-4-2	0,12	1,45	24,05	0,00	13,96	0,36	6,75	0,18	0,07	0,03	9,84	0,00	43,048	99,8436
M13-E-4-3	0,16	1,64	24,03	0,00	14,38	0,32	5,83	0,18	0,06	0,11	9,97	0,00	43,2142	99,8921
M13-E-4-4	0,17	1,45	23,52	0,00	12,75	0,50	9,81	0,22	0,07	0,01	8,85	0,00	42,3035	99,65
M13-E-5-1	0,16	1,85	23,81	0,01	14,38	0,37	5,86	0,14	0,04	0,20	9,70	0,00	43,0298	99,5416
M13-E-5-2	0,17	1,64	23,86	0,00	14,12	0,36	6,52	0,15	0,10	0,08	9,58	0,00	42,8764	99,4451
M13-E-5-3	0,12	1,55	23,89	0,01	14,34	0,44	6,80	0,13	0,08	0,06	9,40	0,00	42,901	99,7277
M13-E-6-1	0,14	1,93	23,81	0,00	14,70	0,34	5,23	0,12	0,07	0,21	9,82	0,00	43,119	99,4913
M13-E-6-2	0,14	2,05	23,92	0,00	14,77	0,30	5,25	0,12	0,04	0,24	9,90	0,00	43,4067	100,1422
M13-E-6-3	0,13	1,67	24,14	0,00	14,64	0,29	5,72	0,12	0,06	0,10	9,97	0,00	43,3812	100,2222
V13-B-1-1	0,17	1,70	24,04	0,00	15,83	0,50	4,82	0,09	0,06	0,26	9,78	0,00	43,6103	100,8595
V13-B-1-2	0,18	1,74	23,79	0,00	16,07	0,52	4,63	0,15	0,04	0,25	9,51	0,00	43,2398	100,1168
V13-B-1-3	0,18	1,85	23,92	0,00	16,08	0,48	4,60	0,11	0,00	0,30	9,63	0,01	43,5262	100,6787
V13-B-2-1	0,21	3,55	22,02	0,00	16,21	1,01	5,18	0,10	0,08	0,42	8,15	0,00	42,581	99,5249
V13-B-2-2	0,19	3,31	22,21	0,00	16,11	0,95	5,04	0,07	0,05	0,49	8,32	0,04	42,5817	99,3506
V13-B-2-3	0,22	3,29	22,57	0,01	16,00	0,87	5,20	0,10	0,05	0,31	8,52	0,02	42,9771	100,1116
V13-B-3-1	0,19	1,93	23,74	0,00	15,89	0,57	5,01	0,11	0,02	0,16	9,28	0,06	43,2305	100,1875
V13-B-3-2	0,18	3,02	22,76	0,00	16,05	0,78	4,56	0,06	0,05	0,52	8,62	0,02	42,8733	99,489
V13-B-3-3	0,16	2,59	23,13	0,01	16,01	0,64	4,73	0,08	0,04	0,31	8,90	0,03	42,9413	99,5723
V13-B-4-1	0,16	1,76	23,92	0,00	15,85	0,51	4,66	0,10	0,03	0,27	9,54	0,00	43,3186	100,1087

Point	Na	Al	Si	K	Ca	Ti	Fe	Mn	V	Cr	Mg	Ni	O	Total
V13-B-4-2	0,22	3,31	22,44	0,00	16,19	0,90	5,08	0,12	0,03	0,43	8,39	0,00	42,875	99,9774
V13-B-4-3	0,20	2,94	22,98	0,00	16,28	0,72	4,81	0,09	0,08	0,33	8,63	0,03	43,1285	100,2133
V13-C-1-1	0,17	1,94	23,60	0,00	15,81	0,56	4,97	0,09	0,03	0,23	9,40	0,00	43,1109	99,9036
V13-C-1-2	0,16	1,81	23,78	0,00	15,87	0,56	4,85	0,10	0,05	0,24	9,37	0,01	43,1869	99,9772
V13-C-1-3	0,23	3,31	22,47	0,00	16,21	0,81	5,29	0,12	0,04	0,34	8,28	0,02	42,8188	99,933
V13-C-2-1	0,20	3,05	22,80	0,01	16,25	0,75	4,99	0,07	0,05	0,30	8,61	0,02	43,0261	100,1098
V13-C-2-2	0,23	1,91	23,38	0,00	15,33	0,74	6,50	0,16	0,08	0,02	8,70	0,03	42,7213	99,7963
V13-C-2-3	0,21	2,34	23,48	0,00	16,12	0,61	4,61	0,07	0,05	0,33	9,04	0,05	43,2388	100,1561
V13-C-3-1	0,16	2,73	22,92	0,00	15,88	0,75	5,17	0,12	0,04	0,30	8,90	0,00	42,9758	99,9494
V13-C-3-2	0,15	1,87	23,81	0,00	15,43	0,59	5,18	0,08	0,01	0,19	9,46	0,00	43,2273	100,0025
V13-C-3-3	0,20	3,18	22,65	0,00	16,27	0,78	5,03	0,08	0,05	0,42	8,50	0,04	43,0161	100,2216
V13-A-1-1	0,22	3,32	22,21	0,00	16,12	0,94	5,29	0,11	0,07	0,36	8,25	0,01	42,575	99,4716
V13-A-1-2	0,20	3,71	22,01	0,00	16,04	1,03	5,41	0,07	0,03	0,42	8,14	0,03	42,6794	99,7685
V13-A-1-3	0,19	3,86	22,05	0,00	15,85	1,07	5,68	0,07	0,04	0,23	8,19	0,04	42,8467	100,1235
V13-A-2-1	0,15	1,84	23,65	0,00	15,60	0,59	5,38	0,14	0,04	0,14	9,27	0,00	43,0279	99,8312
V13-A-2-2	0,16	1,72	23,83	0,00	15,89	0,52	4,82	0,15	0,02	0,23	9,40	0,00	43,1651	99,9184
V13-A-2-3	0,19	3,16	22,70	0,00	16,21	0,82	4,92	0,10	0,05	0,43	8,48	0,00	43,0043	100,068
V13-D-1-1	0,20	3,31	22,29	0,00	15,98	0,88	4,98	0,09	0,06	0,48	8,31	0,00	42,5458	99,1133
V13-D-1-2	0,16	1,97	23,36	0,01	15,49	0,55	5,25	0,09	0,02	0,13	9,12	0,00	42,5771	98,7192
V13-D-1-3	0,23	3,51	22,09	0,00	15,87	1,01	5,30	0,09	0,07	0,44	8,19	0,02	42,5585	99,379
V13-D-1-4	0,22	3,17	22,33	0,01	15,97	0,71	4,90	0,11	0,06	0,45	8,52	0,00	42,4648	98,9014
V13-D-1-5	0,22	3,60	22,18	0,00	16,02	0,99	5,50	0,09	0,04	0,16	8,13	0,01	42,6576	99,5954
V13-D-2-1	0,18	2,04	23,55	0,00	15,71	0,58	5,43	0,11	0,03	0,09	9,10	0,02	43,0127	99,8531
V13-D-2-2	0,16	1,75	23,62	0,00	15,99	0,47	4,40	0,10	0,03	0,31	9,57	0,05	42,9873	99,4442
V13-D-2-3	0,22	3,35	22,20	0,00	15,90	0,90	5,29	0,13	0,06	0,36	8,23	0,00	42,4726	99,1233
V13-D-3-1	0,16	1,86	23,52	0,00	15,66	0,49	4,74	0,10	0,04	0,25	9,56	0,00	42,8979	99,2705
V13-D-3-2	0,21	2,09	23,49	0,01	15,55	0,67	5,98	0,13	0,03	0,00	9,00	0,04	43,0549	100,2553
V13-D-4-1	0,22	3,31	22,40	0,00	15,97	0,85	4,83	0,11	0,06	0,47	8,46	0,06	42,7231	99,4485
V13-D-4-2	0,15	2,27	23,11	0,00	15,52	0,67	5,44	0,13	0,05	0,08	9,15	0,00	42,7211	99,2861
M16-A-4-1	0,16	1,41	22,86	0,00	12,23	0,34	11,73	0,30	0,04	0,04	7,95	0,00	41,1851	98,2483
M16-A-4-2	0,14	1,42	23,40	0,00	13,01	0,46	8,89	0,21	0,05	0,06	9,01	0,00	42,0571	98,7006
M16-A-5-1	0,16	1,54	23,62	0,00	13,45	0,54	8,53	0,18	0,09	0,06	8,88	0,02	42,4876	99,5628
M16-A-5-2	0,15	1,97	23,14	0,00	13,48	0,67	8,34	0,19	0,13	0,23	8,68	0,00	42,327	99,3094
M16-A-6-1	0,14	1,62	23,43	0,00	13,86	0,50	8,71	0,21	0,05	0,19	8,67	0,00	42,4361	99,8252
M16-A-6-2	0,11	1,48	23,68	0,00	13,37	0,47	9,11	0,21	0,09	0,10	8,67	0,00	42,4533	99,746
M16-D-1-1	0,17	2,50	22,99	0,00	14,25	0,75	7,18	0,20	0,09	0,19	8,62	0,00	42,5866	99,5263
M16-D-1-2	0,17	3,68	20,92	0,00	11,69	0,60	9,71	0,18	0,07	0,18	8,18	0,00	40,5724	95,952
M16-D-5-1	0,18	2,51	23,05	0,00	14,65	0,72	6,73	0,11	0,07	0,22	8,53	0,00	42,5917	99,3548
M16-D-5-2	0,16	1,25	23,11	0,00	11,45	0,58	12,83	0,27	0,05	0,01	8,01	0,01	41,5118	99,2437
M16-D-6-1	0,17	2,33	23,13	0,00	14,28	0,75	7,29	0,15	0,11	0,24	8,53	0,00	42,5895	99,5516
M16-D-6-2	0,13	0,95	23,67	0,00	11,06	0,44	11,97	0,27	0,03	0,01	8,70	0,00	41,8304	99,0712
M16-E-4-1	0,15	2,11	23,30	0,00	14,46	0,59	7,27	0,19	0,08	0,14	8,71	0,00	42,6247	99,6354
M16-E-4-2	0,17	2,04	23,36	0,00	14,08	0,60	7,43	0,18	0,10	0,16	8,66	0,02	42,5128	99,3067
M16-E-5-1	0,16	2,55	23,07	0,00	14,38	0,68	6,95	0,17	0,09	0,16	8,81	0,00	42,764	99,7865
M16-E-5-2	0,16	1,75	23,57	0,00	14,68	0,58	6,93	0,17	0,07	0,05	9,00	0,00	42,7268	99,6779

DOI: 10.1590/2317-4889201920180039

GEOCHEMISTRY, METAMORPHIC EVOLUTION AND TECTONIC SIGNIFICANCE OF METABASITES FROM CAÇAPAVA DO SUL, SOUTHERN BRAZIL

Victor Bicalho; Marcus Remus;Rafael Rizzardo; Norberto Dani

Point	Na	Al	Si	K	Ca	Ti	Fe	Mn	V	Cr	Mg	Ni	O	Total
M16-E-5-3	0,19	2,30	23,14	0,00	14,59	0,61	6,98	0,19	0,08	0,15	8,65	0,00	42,5668	99,456
M16-E-6-1	0,17	2,00	23,25	0,00	14,12	0,67	7,82	0,15	0,11	0,25	8,56	0,04	42,5072	99,6435
M16-E-6-2	0,13	1,58	23,59	0,00	13,24	0,53	8,47	0,17	0,11	0,10	8,94	0,03	42,432	99,3143
M16-E-6-3	7,49	11,20	30,27	0,10	1,55	0,01	0,51	0,01	0,02	0,00	0,11	0,05	47,9527	99,2708
M16-E-7-1	0,16	1,40	23,35	0,00	12,22	0,54	10,82	0,26	0,07	0,02	8,61	0,01	42,034	99,4911
P14-A-1-1	0,16	1,34	24,43	0,00	16,10	0,13	3,77	0,11	0,05	0,34	10,04	0,00	43,4978	99,9684
P14-A-1-2	0,15	1,33	24,36	0,00	16,10	0,14	4,12	0,12	0,03	0,33	9,66	0,02	43,2585	99,6165
P14-A-2-1	0,14	1,38	24,46	0,00	16,11	0,13	3,71	0,08	0,03	0,31	10,14	0,04	43,594	100,1215
P14-A-2-2	0,16	1,31	24,54	0,00	16,19	0,13	3,94	0,11	0,04	0,30	9,83	0,01	43,5147	100,0629
P14-A-2-3	0,16	1,29	24,50	0,00	16,21	0,14	3,81	0,11	0,04	0,30	10,12	0,00	43,6246	100,3023
P14-G-1-1	0,26	1,56	24,44	0,00	15,24	0,12	4,34	0,15	0,03	0,39	9,84	0,00	43,4385	99,7934
P14-G-1-2	0,11	0,61	25,36	0,00	16,54	0,05	2,50	0,04	0,00	0,42	10,77	0,05	44,1388	100,5889
P14-G-1-3	0,09	0,68	25,19	0,00	16,61	0,06	2,53	0,07	0,00	0,42	10,81	0,05	44,0794	100,589
P14-D-1-1	0,12	0,89	24,73	0,00	16,27	0,07	3,05	0,08	0,03	0,30	10,53	0,01	43,5356	99,6176
P14-D-1-2	0,13	1,05	24,81	0,00	16,16	0,10	3,26	0,06	0,02	0,27	10,61	0,01	43,8325	100,3077
P14-D-1-3	0,14	1,14	24,51	0,00	15,85	0,11	3,20	0,10	0,01	0,69	10,37	0,01	43,4756	99,586
P14-D-2-1	0,13	0,78	25,02	0,00	16,43	0,07	2,58	0,08	0,03	0,40	10,67	0,00	43,8376	100,0246
P14-D-2-2	0,13	0,90	24,74	0,00	16,50	0,09	2,81	0,09	0,04	0,48	10,53	0,00	43,686	99,9959
P14-D-2-3	0,09	0,76	24,99	0,00	15,92	0,09	3,27	0,08	0,02	0,40	10,84	0,01	43,8783	100,335
P14-F-1-1	0,14	1,06	24,68	0,00	16,21	0,09	3,47	0,07	0,01	0,25	10,35	0,05	43,6031	99,9771
P14-F-1-2	0,13	1,10	24,70	0,00	16,07	0,10	3,57	0,09	0,03	0,22	10,27	0,00	43,574	99,859
P14-F-1-3	0,14	1,07	24,60	0,00	16,09	0,10	3,53	0,10	0,04	0,38	10,30	0,03	43,5508	99,9387
P14-B-1-1	0,19	1,76	24,05	0,00	15,77	0,18	3,93	0,10	0,03	0,44	9,80	0,02	43,2722	99,5334
P14-B-1-2	0,14	1,36	24,04	0,00	15,16	0,25	6,07	0,16	0,06	0,08	9,50	0,01	42,9854	99,8298
P14-B-1-3	0,12	1,45	24,11	0,00	15,79	0,23	5,20	0,16	0,00	0,12	9,68	0,01	43,2247	100,0945
P14-A-3-1	0,13	1,15	24,78	0,00	16,04	0,12	3,71	0,08	0,01	0,27	10,18	0,03	43,7123	100,2229
P14-A-3-2	0,14	2,00	24,01	0,00	15,93	0,24	4,62	0,07	0,06	0,12	9,48	0,00	43,3687	100,038
P14-A-3-3	0,17	1,75	23,93	0,00	16,00	0,23	4,16	0,11	0,05	0,30	9,61	0,00	43,1255	99,4201
P14-A-3-4	0,21	2,27	23,60	0,01	15,78	0,29	4,90	0,10	0,07	0,15	9,22	0,01	43,0785	99,6823

DOI: 10.1590/2317-4889201920180039

GEOCHEMISTRY, METAMORPHIC EVOLUTION AND TECTONIC SIGNIFICANCE OF METABASITES FROM CAÇAPAVA DO SUL, SOUTHERN BRAZIL

Victor Bicalho; Marcus Remus;Rafael Rizzardo; Norberto Dani

Point	Na	K	Mg	Ca	Mn	Fe	Ni	Al	V	Cr	Si	Ti	Total
M13-A-4-1	0,013	0	0,939	0,766	0,006	0,233	0	0,148	0,001	0,007	1,893	0,015	4,02
M13-A-4-2	0,015	0	0,908	0,782	0,006	0,244	0	0,137	0,002	0,003	1,902	0,017	4,017
M13-A-4-3	0,013	0	0,957	0,653	0,01	0,353	0	0,112	0,002	0,001	1,907	0,016	4,026
M13-A-7-1	0,014	0	0,888	0,807	0,006	0,238	0,001	0,132	0,002	0,003	1,91	0,014	4,015
M13-A-7-2	0,014	0	0,893	0,788	0,007	0,249	0,002	0,135	0,002	0,004	1,906	0,016	4,014
M13-A-7-3	0,014	0	0,901	0,76	0,007	0,269	0	0,126	0,003	0,003	1,911	0,018	4,012
M13-A-8-1	0,018	0	0,753	0,662	0,013	0,535	0	0,107	0,002	0	1,907	0,025	4,023
M13-A-8-2	0,014	0	0,88	0,806	0,005	0,253	0,001	0,138	0,002	0,003	1,898	0,018	4,019
M13-A-8-3	0,012	0	0,938	0,744	0,006	0,235	0	0,149	0,002	0,011	1,897	0,016	4,012
M13-B-2-1	0,014	0	0,915	0,776	0,006	0,243	0,001	0,131	0,002	0,004	1,908	0,015	4,015
M13-B-2-2	0,011	0	0,92	0,776	0,006	0,234	0,003	0,14	0,003	0,006	1,9	0,016	4,016
M13-B-2-3	0,012	0,001	0,915	0,783	0,005	0,231	0	0,147	0,004	0,009	1,894	0,016	4,016
M13-B-4-1	0,012	0	0,911	0,806	0,004	0,202	0,001	0,159	0,001	0,014	1,888	0,017	4,014
M13-B-4-2	0,013	0	0,926	0,79	0,005	0,195	0	0,15	0,002	0,018	1,896	0,014	4,011
M13-B-4-3	0,01	0	0,998	0,752	0,006	0,207	0	0,073	0,001	0,009	1,944	0,009	4,01
M13-B-5-1	0,012	0	0,982	0,734	0,006	0,215	0	0,109	0,001	0,014	1,925	0,01	4,009
M13-B-5-2	0,012	0	0,906	0,788	0,005	0,224	0,001	0,143	0,003	0,005	1,906	0,016	4,009
M13-B-5-3	0,017	0	0,826	0,715	0,008	0,415	0	0,117	0,002	0,001	1,903	0,021	4,025
M13-D-2-1	0,014	0	0,893	0,811	0,004	0,222	0	0,153	0,002	0,008	1,897	0,013	4,016
M13-D-2-2	0,014	0	0,878	0,806	0,007	0,262	0	0,126	0,003	0,002	1,906	0,016	4,02
M13-D-2-3	0,016	0,001	0,89	0,772	0,007	0,291	0	0,123	0,002	0,001	1,905	0,015	4,024
M13-D-2-4	0,016	0,001	0,756	0,691	0,014	0,507	0	0,099	0,002	0	1,916	0,02	4,021
M13-D-3-1	0,014	0	0,922	0,787	0,006	0,209	0,001	0,146	0,002	0,012	1,899	0,015	4,013
M13-D-3-2	0,013	0	0,892	0,788	0,006	0,261	0	0,137	0,003	0,001	1,902	0,016	4,019
M13-D-3-3	0,009	0	0,975	0,755	0,007	0,226	0,001	0,1	0,002	0,006	1,923	0,012	4,016
M13-E-4-1	0,016	0	0,885	0,738	0,008	0,31	0	0,188	0,004	0,003	1,86	0,019	4,031
M13-E-4-2	0,011	0	0,903	0,777	0,007	0,27	0	0,12	0,003	0,001	1,909	0,017	4,018

DOI: 10.1590/2317-4889201920180039

GEOCHEMISTRY, METAMORPHIC EVOLUTION AND TECTONIC SIGNIFICANCE OF METABASITES FROM CAÇAPAVA DO SUL, SOUTHERN BRAZIL

Victor Bicalho; Marcus Remus; Rafael Rizzardo; Norberto Dani

Point	Na	K	Mg	Ca	Mn	Fe	Ni	Al	V	Cr	Si	Ti	Total
M13-E-4-3	0,015	0	0,911	0,797	0,007	0,232	0	0,135	0,003	0,005	1,901	0,015	4,02
M13-E-4-4	0,017	0	0,826	0,722	0,009	0,399	0	0,122	0,003	0	1,9	0,024	4,022
M13-E-5-1	0,016	0,001	0,891	0,8	0,006	0,234	0	0,153	0,002	0,008	1,891	0,017	4,018
M13-E-5-2	0,016	0	0,883	0,789	0,006	0,261	0	0,136	0,004	0,003	1,902	0,017	4,017
M13-E-5-3	0,012	0	0,866	0,801	0,005	0,272	0	0,129	0,003	0,003	1,903	0,021	4,015
M13-E-6-1	0,013	0	0,899	0,817	0,005	0,208	0	0,159	0,003	0,009	1,887	0,016	4,018
M13-E-6-2	0,013	0	0,901	0,815	0,005	0,208	0	0,168	0,002	0,01	1,884	0,014	4,02
M13-E-6-3	0,012	0	0,908	0,808	0,005	0,227	0	0,137	0,003	0,004	1,902	0,013	4,019
V13-B-1-1	0,016	0	0,886	0,869	0,004	0,19	0	0,139	0,003	0,011	1,884	0,023	4,025
V13-B-1-2	0,017	0	0,868	0,89	0,006	0,184	0	0,143	0,002	0,011	1,88	0,024	4,026
V13-B-1-3	0,017	0	0,874	0,885	0,004	0,182	0	0,151	0	0,013	1,878	0,022	4,026
V13-B-2-1	0,021	0	0,756	0,912	0,004	0,209	0	0,297	0,004	0,018	1,767	0,048	4,036
V13-B-2-2	0,019	0	0,772	0,906	0,003	0,203	0,001	0,276	0,002	0,021	1,783	0,045	4,032
V13-B-2-3	0,021	0	0,783	0,892	0,004	0,208	0,001	0,272	0,002	0,013	1,795	0,041	4,031
V13-B-3-1	0,018	0	0,848	0,881	0,005	0,199	0,002	0,159	0,001	0,007	1,877	0,026	4,022
V13-B-3-2	0,018	0	0,794	0,897	0,002	0,183	0,001	0,25	0,002	0,022	1,815	0,036	4,021
V13-B-3-3	0,016	0	0,819	0,893	0,003	0,189	0,001	0,214	0,002	0,014	1,841	0,03	4,023
V13-B-4-1	0,015	0	0,87	0,876	0,004	0,185	0	0,144	0,001	0,011	1,887	0,024	4,018
V13-B-4-2	0,022	0	0,773	0,905	0,005	0,204	0	0,275	0,001	0,019	1,789	0,042	4,033
V13-B-4-3	0,02	0	0,79	0,904	0,004	0,192	0,001	0,243	0,003	0,014	1,821	0,033	4,025
V13-C-1-1	0,016	0	0,861	0,878	0,004	0,198	0	0,16	0,001	0,01	1,871	0,026	4,026
V13-C-1-2	0,015	0	0,857	0,88	0,004	0,193	0,001	0,149	0,002	0,01	1,882	0,026	4,019
V13-C-1-3	0,023	0	0,763	0,907	0,005	0,212	0,001	0,275	0,002	0,015	1,794	0,038	4,034
V13-C-2-1	0,02	0	0,79	0,905	0,003	0,199	0,001	0,252	0,002	0,013	1,811	0,035	4,031
V13-C-2-2	0,023	0	0,805	0,86	0,007	0,261	0,001	0,159	0,003	0,001	1,871	0,035	4,025
V13-C-2-3	0,021	0	0,826	0,893	0,003	0,183	0,002	0,193	0,002	0,014	1,856	0,028	4,021
V13-C-3-1	0,016	0	0,818	0,885	0,005	0,207	0	0,226	0,002	0,013	1,823	0,035	4,029

DOI: 10.1590/2317-4889201920180039

GEOCHEMISTRY, METAMORPHIC EVOLUTION AND TECTONIC SIGNIFICANCE OF METABASITES FROM CAÇAPAVA DO SUL, SOUTHERN BRAZIL

Victor Bicalho; Marcus Remus;Rafael Rizzardo; Norberto Dani

Point	Na	K	Mg	Ca	Mn	Fe	Ni	Al	V	Cr	Si	Ti	Total
V13-C-3-2	0,015	0	0,865	0,855	0,003	0,206	0	0,154	0	0,008	1,883	0,027	4,016
V13-C-3-3	0,019	0	0,781	0,906	0,003	0,201	0,002	0,263	0,002	0,018	1,8	0,036	4,032
V13-A-1-1	0,022	0	0,765	0,907	0,005	0,214	0	0,278	0,003	0,015	1,783	0,044	4,035
V13-A-1-2	0,02	0	0,753	0,9	0,003	0,218	0,001	0,309	0,001	0,018	1,763	0,049	4,035
V13-A-1-3	0,018	0	0,755	0,886	0,003	0,228	0,001	0,321	0,002	0,01	1,759	0,05	4,034
V13-A-2-1	0,015	0	0,851	0,868	0,006	0,215	0	0,152	0,002	0,006	1,879	0,027	4,021
V13-A-2-2	0,016	0	0,86	0,882	0,006	0,192	0	0,142	0,001	0,01	1,887	0,024	4,02
V13-A-2-3	0,019	0	0,779	0,903	0,004	0,197	0	0,261	0,002	0,018	1,804	0,038	4,026
V13-D-1-1	0,019	0	0,772	0,899	0,003	0,201	0	0,277	0,002	0,021	1,791	0,042	4,027
V13-D-1-2	0,016	0	0,846	0,871	0,004	0,212	0	0,165	0,001	0,005	1,875	0,026	4,022
V13-D-1-3	0,022	0	0,76	0,893	0,004	0,214	0,001	0,294	0,003	0,019	1,774	0,048	4,032
V13-D-1-4	0,022	0,001	0,792	0,901	0,004	0,198	0	0,265	0,003	0,02	1,798	0,034	4,036
V13-D-1-5	0,022	0	0,753	0,899	0,003	0,222	0	0,3	0,002	0,007	1,777	0,047	4,033
V13-D-2-1	0,018	0	0,836	0,875	0,004	0,217	0,001	0,169	0,001	0,004	1,872	0,027	4,023
V13-D-2-2	0,015	0	0,879	0,891	0,004	0,176	0,002	0,145	0,001	0,013	1,878	0,022	4,028
V13-D-2-3	0,022	0	0,765	0,897	0,005	0,214	0	0,281	0,003	0,016	1,787	0,043	4,032
V13-D-3-1	0,016	0	0,88	0,874	0,004	0,19	0	0,154	0,002	0,011	1,874	0,023	4,027
V13-D-3-2	0,02	0,001	0,825	0,865	0,005	0,239	0,002	0,173	0,001	0	1,865	0,031	4,027
V13-D-4-1	0,022	0	0,782	0,895	0,004	0,194	0,002	0,275	0,003	0,02	1,792	0,04	4,03
V13-D-4-2	0,015	0	0,846	0,87	0,005	0,219	0	0,189	0,002	0,003	1,849	0,031	4,03
M16-A-4-1	0,016	0	0,762	0,711	0,013	0,49	0	0,122	0,002	0,002	1,897	0,017	4,032
M16-A-4-2	0,014	0	0,846	0,741	0,009	0,364	0	0,12	0,002	0,003	1,902	0,022	4,021
M16-A-5-1	0,016	0	0,826	0,758	0,007	0,345	0,001	0,129	0,004	0,003	1,9	0,025	4,014
M16-A-5-2	0,015	0	0,81	0,763	0,008	0,339	0	0,166	0,006	0,01	1,869	0,032	4,016
M16-A-6-1	0,014	0	0,807	0,782	0,009	0,353	0	0,136	0,002	0,008	1,887	0,024	4,022
M16-A-6-2	0,011	0	0,807	0,754	0,009	0,369	0	0,124	0,004	0,004	1,906	0,022	4,011
M16-D-1-1	0,016	0	0,8	0,802	0,008	0,29	0	0,208	0,004	0,008	1,845	0,036	4,017

DOI: 10.1590/2317-4889201920180039

GEOCHEMISTRY, METAMORPHIC EVOLUTION AND TECTONIC SIGNIFICANCE OF METABASITES FROM CAÇAPAVA DO SUL, SOUTHERN BRAZIL

Victor Bicalho; Marcus Remus;Rafael Rizzardo; Norberto Dani

Point	Na	K	Mg	Ca	Mn	Fe	Ni	Al	V	Cr	Si	Ti	Total
M16-D-1-2	0,017	0	0,796	0,69	0,008	0,411	0	0,323	0,003	0,008	1,763	0,03	4,049
M16-D-5-1	0,017	0	0,791	0,824	0,004	0,272	0	0,209	0,003	0,009	1,85	0,034	4,014
M16-D-5-2	0,016	0	0,762	0,661	0,011	0,531	0	0,107	0,002	0,001	1,902	0,028	4,022
M16-D-6-1	0,016	0	0,791	0,803	0,006	0,294	0	0,195	0,005	0,01	1,856	0,035	4,012
M16-D-6-2	0,013	0	0,822	0,633	0,011	0,492	0	0,081	0,002	0,001	1,934	0,021	4,01
M16-E-4-1	0,015	0	0,807	0,813	0,008	0,293	0	0,176	0,004	0,006	1,869	0,028	4,018
M16-E-4-2	0,017	0	0,804	0,793	0,007	0,3	0,001	0,17	0,004	0,007	1,878	0,028	4,011
M16-E-5-1	0,016	0	0,814	0,805	0,007	0,279	0	0,213	0,004	0,007	1,844	0,032	4,02
M16-E-5-2	0,016	0	0,832	0,823	0,007	0,279	0	0,146	0,003	0,002	1,886	0,027	4,02
M16-E-5-3	0,018	0	0,803	0,821	0,008	0,282	0	0,192	0,004	0,007	1,858	0,029	4,022
M16-E-6-1	0,017	0	0,795	0,796	0,006	0,316	0,001	0,168	0,005	0,011	1,869	0,031	4,016
M16-E-6-2	0,013	0	0,832	0,747	0,007	0,343	0,001	0,133	0,005	0,004	1,9	0,025	4,01
M16-E-6-3	0,652	0,005	0,009	0,077	0,001	0,018	0,002	0,831	0,001	0	2,158	0,001	3,754
M16-E-7-1	0,016	0	0,809	0,696	0,011	0,442	0	0,119	0,003	0,001	1,899	0,026	4,022
P14-A-1-1	0,015	0	0,912	0,887	0,004	0,149	0	0,109	0,002	0,014	1,92	0,006	4,019
P14-A-1-2	0,014	0	0,882	0,891	0,005	0,164	0,001	0,11	0,001	0,014	1,925	0,007	4,013
P14-A-2-1	0,014	0	0,919	0,885	0,003	0,146	0,001	0,113	0,001	0,013	1,918	0,006	4,019
P14-A-2-2	0,015	0	0,893	0,891	0,004	0,156	0	0,107	0,002	0,013	1,927	0,006	4,014
P14-A-2-3	0,015	0	0,916	0,89	0,004	0,15	0	0,105	0,002	0,013	1,92	0,006	4,022
P14-G-1-1	0,025	0	0,894	0,84	0,006	0,172	0	0,128	0,001	0,016	1,923	0,005	4,011
P14-G-1-2	0,01	0	0,964	0,898	0,001	0,097	0,002	0,049	0	0,018	1,964	0,002	4,005
P14-G-1-3	0,008	0	0,969	0,902	0,003	0,099	0,002	0,055	0	0,018	1,954	0,003	4,011
P14-D-1-1	0,011	0	0,956	0,895	0,003	0,12	0	0,073	0,001	0,013	1,941	0,003	4,018
P14-D-1-2	0,013	0	0,956	0,883	0,002	0,128	0	0,085	0,001	0,011	1,935	0,004	4,019
P14-D-1-3	0,013	0	0,942	0,873	0,004	0,126	0	0,093	0,001	0,029	1,927	0,005	4,013
P14-D-2-1	0,012	0	0,962	0,898	0,003	0,101	0	0,063	0,001	0,017	1,951	0,003	4,011
P14-D-2-2	0,013	0	0,952	0,905	0,004	0,111	0	0,073	0,002	0,02	1,936	0,004	4,019

DOI: 10.1590/2317-4889201920180039

GEOCHEMISTRY, METAMORPHIC EVOLUTION AND TECTONIC SIGNIFICANCE OF METABASITES FROM CAÇAPAVA DO SUL, SOUTHERN BRAZIL

Victor Bicalho; Marcus Remus;Rafael Rizzardo; Norberto Dani

Point	Na	K	Mg	Ca	Mn	Fe	Ni	Al	V	Cr	Si	Ti	Total
P14-D-2-3	0,009	0	0,976	0,869	0,003	0,128	0	0,061	0,001	0,017	1,947	0,004	4,014
P14-F-1-1	0,014	0	0,938	0,89	0,003	0,137	0,002	0,086	0,001	0,011	1,935	0,004	4,019
P14-F-1-2	0,012	0	0,931	0,883	0,004	0,141	0	0,09	0,001	0,009	1,938	0,005	4,014
P14-F-1-3	0,014	0	0,934	0,885	0,004	0,139	0,001	0,088	0,002	0,016	1,931	0,005	4,018
P14-B-1-1	0,018	0	0,894	0,873	0,004	0,156	0,001	0,144	0,001	0,019	1,9	0,008	4,019
P14-B-1-2	0,013	0	0,873	0,845	0,007	0,243	0	0,113	0,002	0,003	1,912	0,012	4,024
P14-B-1-3	0,012	0	0,884	0,875	0,006	0,207	0	0,119	0	0,005	1,906	0,011	4,027
P14-A-3-1	0,012	0	0,92	0,879	0,003	0,146	0,001	0,094	0	0,011	1,937	0,006	4,01
P14-A-3-2	0,014	0	0,864	0,88	0,003	0,183	0	0,164	0,002	0,005	1,892	0,011	4,018
P14-A-3-3	0,016	0	0,88	0,889	0,004	0,166	0	0,145	0,002	0,013	1,896	0,011	4,021
P14-A-3-4	0,021	0,001	0,845	0,877	0,004	0,196	0	0,187	0,003	0,006	1,872	0,013	4,026