

MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA

DEPARTAMENTO NACIONAL DA PRODUÇÃO MINERAL

9HL 00:7419 2006

PROJETO SUDESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

CONVÊNIO DNPM / CPRM

BIBLIOGRAFIA

INDICES REMISSIVOS

VOLUME IV

CPRM

ARQUIVO TÉCNICO

Reinfério n° 083 - 5

N° de Volumes: 5 v.: 4

OSTENSIVO

1972



INDICE DE AUTORES



AB'SABER, Aziz N.

| 1.1.27 | (32) | 1.1.86 | (99) | 1.2.119 | (394) |
|--------|------|---------|-------|---------|--------------|
| 1.1.32 | (38) | 1.1.91 | (104) | 1.2.131 | (406) |
| 1.1.37 | (43) | 1.1.92 | (105) | 1.2.198 | (480) |
| 1.1.59 | (70) | 1.1.93 | (106) | 1.2.283 | (581) |
| 1.1.60 | (71) | 1.1.107 | (110) | 1.2.284 | (582) |
| 1.1.78 | (91) | 1.1.170 | (202) | 1.2.285 | (583) |
| 1.1.79 | (92) | 1.1.171 | (203) | 1.2.286 | (584) |

ADDAS, Winston & BATOLLA Jr., Fernando

2.1.1 (650)

ALGARTE, José P.

2.2.6 (662)

AIMEIDA, Fernando M. de

| 1.1.22 | (27) | 1.1.119 | (139) | 1.2.79 | (352) |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.38 | (44) | 1.1.120 | (140) | 1.2.103 | (377) |
| 1.1.56 | (66) | 1.1.146 | (170) | 1.2.120 | (395) |
| 1.1.61 | (72) | 1.1.173 | (206) | 1.2.160 | (437) |
| 1.1.80 | (93) | 1.1.185 | (227) | 1.2.199 | (482) |
| 1.1.100 | (113) | | | | |



AMARAL, Abelardo P.

1.2.5 (265)

AMARAL, Gilberto

1.2.252 (543)

AMARAL, Sérgio E. de

1.2.121 (396)

1.2.245 (534)

ANDRADA E SILVA, José B. de

1.1.68 (80)

1.1.70 (82)

ANDRADA, Martins F. R. de

1.1.69 (81)

ANGELERI, Frederico & BARROS, Joaquim R.

1.2.91 (364)



ANGELERI, Frederico B. et alii

1.2.225 (513)

1.2.231 (519)

ARAÚJO, Jaime B.

1.2.41 (305)

ARGENTIERE, Rômulo

1.2.225 (513)

ARRUDA, Moacyr R. de

1.2.232 (521)

2.2.7 (663)

- B -

BAPTISTA, Caio D.

1.1.13 (15)



BARBOSA, Alceu F.

BARBOSA, Alceu F. & GUIMARÃES, José E. P.

1.2.104 (378)

BARBOSA, Alceu F. & MACIEL, Pedro

1.2.143 (420)

BARBOSA, Octávio

1.1.17 (22)

1.2.200 (483)

2.1.1 (650)

1.1.33 (39)

1.2.253 (544)

BARBOSA, Octávio & ALMEIDA, Fernando M. de

1.1.39 (45)

1.1.40 (46)

BARBOSA, Rita A.

1.2.214 (500)



BARTORELLI, Andrea et alii

1.2.310 (616)

BARTORELLI, Andrea & ISOTTA, Carlos A. I.

1.2.246 (535)

BASTANI, Tanus J.

1.1.94 (107)

BASTIAN, Leopoldo

1.2.105 (379)

BASTOS, Anibal A.

1.2.11 (272)

BAUER, Henrique E.

1.2.132 (408)

1.2.144 (421)



BENIAMOVSKY, Owsey

1.2.67 (336)

BETTENCOURT, Jorge S. et alii

1.1.186 (229)

BEURLEN, Karl

1.1.62 (73)

1.1.71 (83)

1.1.72 (84)

BIGARELLA, João J.

1.1.28 (33)

1.2.311 (617)

BIGARELLA, João J. et alii

1.1.108 (124)

1.1.141 (164)

BIGARELLA, João J. & MOUSINHO, Maria R.

1.1.137 (160)



BIGARELLA, João J. & SALAMUNI, Riad

1.1.147 (171)

BIOCCA, Ettore et alii

1.2.113 (388)

BJORNBERG, Alfredo J. S. et alii

1.1.135 (157) 1.1.136 (158)

BJORNBERG, Alfredo J. S. & ELLERT, Reinholt

1.2.174 (451)

BJORNBERG, Alfredo J. S. & GANDOLFI, Nilson

1.2.237 (526)

BORGES, Josalfredo

1.2.92 (365)



BORN, Helmut

2.2.8 (666)

BRANNER, John C.

1.1.41 (47)

- C -

CAMARGO, Willian G. R.

1.2.61 (329)

1.2.93 (366)

1.2.94 (367)

CAMARGO, Willian G. R. & COUTINHO, José M. V.

1.2.215 (501)

CAMARGO, Willlian G. R. & SOUZA, Irineu M.

1.2.254 (545)



CAMPOS, José M.

1.2.122 (397)

1.2.149 (426)

CARVALHO, Ana Maria V. de

1.1.73 (85)

CARVALHO, Paulino F. de & PINTO, Estevam A.

1.1.11 (13)

CASSEDANE, Jacques P.

1.2.276 (571)

2.2.5 (661)

CASSEDANE, Jacques P. & CASSEDANE, Jeanine

1.2.312 (618)

CASSEDANE, Jeanine

1.2.313 (619)



CASTER, Keneth & PETRI, Setembrino

1.1.29 (34)

CLARK, J. M.

1.2.106 (380)

CORDANI, Umberto G.

1.1.168 (199) 1.1.188 (231)

CORDANI, Umberto G. et alii

1.1.109 (125) 1.1.187 (230) 1.2.233 (522)

1.1.179 (216) 1.1.189 (232)

CORDANI, Umberto G. & BETTENCOURT, Igor

1.1.149 (173)

CORDANI, Umberto G. & HASUI, Yoceteru

1.2.276 (571)



CORDANI, Umberto G. & KAWASHITA, Koji

1.2.315 (623)

2.2.6 (662)

COUTO, Carlos P.

1.1.101 (115)

COUTINHO, José M. V.

| 1.1.81 (94) | 1.2.114 (389) | 1.2.176 (455) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.1.190 (233) | 1.2.123 (398) | 1.2.201 (485) |
| 1.1.191 (234) | 1.2.161 (438) | 1.2.256 (548) |
| 1.1.192 (236) | 1.2.175 (453) | |

COUTINHO, José M. V. & OLIVEIRA, Altamir B.

1.2.255 (546)

CRUZ, Olga

1.2.257 (550)

CUNHA, Aristides N. & COSTA, Odélio 1.2.57 (324)



DAEMON, Roberto F. et alii

1.1.148 (172)

DAMASCENO, Eduardo

1.1.193 (238)

1.2.259 (552)

1.2.288 (587)

1.2.258 (551)

1.2.287 (585)

1.2.299 (602)

DAMASCENO, Eduardo C. & BORN, Helmut

1.2.316 (624)

DAVINO, André

1.2.300 (604)

DAVINO, André & CARVALHO, F. N. B.

1.2.317 (625)

DERBY, Orville A.

1.1.1 (1)

1.1.46 (52)

1.1.50 (57)



DURANTE, Augusto

1.2.170 (447)

- E -

EBERT, Heinz et alii

1.1.194 (239)

ELERT, Reinholt

1.1.110 (127)

2.2.7 (663)

ERICHSEN, Alberto I.

1.2.188 (231)

- F -

FELICISSIMO Jr., Jesuino

| 1.1.150 | (175) | 1.2.247 (537) | 1.2.277 (572) |
|---------|-------|---------------|---------------|
| 1.2.150 | (427) | 1.2.260 (553) | 1.2.278 (574) |
| 1.2.151 | (428) | | |



FELICISSIMO Jr., Jesuíno & FRANCO, Rui R.

1.2.189 (470)

FELICISSIMO Jr., Jesuino & GUIMARÃES, José E. P.

1.2.139 (416)

FERREIRA, Candido S. & GONZALEZ, Baldomiro B.

1.2.270 (563)

FERREIRA, Evaldo O.

1.1.42 (48)

1.1.95 (108)

FLORENCE, Guilherme

1.1.4 (4)

FLORENÇANO, Paulo C. & AB'SABER, Aziz N.

1.1.47 (53)



FLORENÇANO, Paulo C. & FRANÇA, Ari

1.1.51 (59)

FONSECA, Justo P.

1.2.202 (486)

FRAKES, Lawrence A. & FIGUEIREDO FILHO, Paulo M. de

1.1.151 (177)

FRANCO, Rui R.

| 1.1.102 (116) | 1.2.115 (390) | 1.2.178 (457) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.2.58. (325) | 1.2.124 (399) | 1.2.190 (471) |
| 1.2.63 (331) | 1.2.177 (456) | 1.2.261 (554) |
| 1-2-95 (368) | | |

FRANCO, Rui R. et alii

1.2.152 (429)



FRANGIPANI, Alcides

1.1.116 (136)

FRANZINELLI, Helena

1.2.318 (626)

2.2.8 (661)

FREITAS, Affonso A.

1.1.6 (7)

FREITAS, Ruy O. de

| 1.1.20 | (25) | 1.1.54 | (63) | 1.2.125 | (400) |
|--------|------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.21 | (26) | 1.1.87 | (100) | 1.2.145 | (422) |
| 1.1.30 | (36) | 1.1.96 | (109) | 1.2.146 | (423) |
| 1.1.52 | (60) | 1.2.107 | (381) | 1.2.162 | (439) |
| 1.1.53 | (62) | 1.2.116 | (391) | 1.2.238 | (527) |

FRÓES DE ABREU, Silvio

1.1.43 (49)

1.1.113 (131)

1.1.138 (161)



FUCK, Reinhardt

1.2.152 (178)

FUCK, Reinhardt et alii

1.1.153 (179)

1.1.174 (208)

1.1.195 (241)

1.1.154 (180)

FÚLFARO, Vicente J.

1.1.180 (218)

1.2.239 (528)

2.1.3 (653)

FÚLFARO, Vicente J. et alii

1.1.197 (245)

FÚLFARO, Vicente J. & SUGUIO, Kenitero

1.1.155 (182)

FUCK, Reinhardt

1.2.152 (178)



FUCK, Reinhardt et alii

1.1.153 (179)

1.1.174 (208)

1.1.195 (241)

1.1.154 (180)

- G -

GANDOLFI, Nilson

1.2.319 (394)

GEOFFREY, P. R. et alii

1.1.15 (18)

GEÓLOGOS DA COMPANHIA PAULISTA DE MINERAÇÃO

1.2.314 (621)

GIRARDI, Vicente A. V.

1.2.320 (628)

1.2.324 (630)



GOMES Fº., Carlos 1.110 (12)

GOMES, José C. F. 1.2.194 (475)

GOMES, Celso de B.

1.1.198 (246) 1.2.241 (530) 1.2.27 (515) 1.2.301 (605)

GOMES, Celso de B. et alii

1.1.199 (247) 1.2.241 (530)

GOMES, Celso de B. & CORDANI, Umberto G. 1.2.248 (538)

GOMES, Celso de B. & DUTRA, Claudio V.

1.2.289 (589)



GOMES, Celso de B. & VALARELLI, José V.

1.2.303 (608)

GONZAGA DE CAMPOS, Luiz F.

1.1.2. (2)

GONZALEZ, Luiz A. et alii

2.2.12 (672)

GORDON JR, Mackenzie

1.1.31 (37)

GUARANYS, Milciadas Y. & VALLASCO Alberto I.

1.2.133 (155)

GUIMARÃES, Djalma

1.1.104 (119) 1.1.124 (145) 1.1.127 (149) 1.1.105 (120) 1.1.125 (146) 1.2.118 (393)



1.1.122 (143) 1.1.126 (148) 1.2.221 (509) 1.1.123 (148)

GUIMARÃES, Djalma & DUTRA, Claudio V.

1.2.227 (515)

GUIMARÃES, José E. P.

| 1.1.128 (150) | 1.2.154 (431) | 1.2.192 (473) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.2.96 (369) | 1.2.163 (440) | 1.2.216 (502) |
| 1.2.117 (392) | 1.2.164 (441) | 1.2.234 (523) |
| 1.2.153 (430) | 1.2.165 (442) | 1.2.262 (555) |

GUIMARÃES, José E. P. & KENWORTHY, John S.

1.2.68 (337)

GUTMANS, Marger

1.1.44 (50) 1.1.63 (74)



HASUI, Yociteru

1.2.235 (524)

HASUI, Yociteru et alii

1.1.175 (210)

1.2.200 (248)

HASUI, Yociteru & HAMA, Morio

1.1.181 (220)

1.1.207 (259)

HENNIES, Wildor T. et alii

1.2.271 (564)

HENNIES, Wildor T. & HASUI, Yociteru

1.2.280 (578)

HUSSAK, Eugene

1.2.1 (260)

1.2.2 (261)

1.2.166 (443)



JATOBÁ, Sidney S.

1.2.193 (474)

JONAS, Adalberto

1.2.155 (432)

JUNQUEIRA, Claudete B.

1.2.290 (590)

- K -

KNECHT, Theodoro

| 1.1.48 | (54) | 1.2.34 | (298) | 1.2.84 (357) |
|---------|-------|--------|-------|---------------|
| 1.1.57 | (.67) | 1.2.43 | (308) | 1.2.97 (370) |
| 1.1.129 | | 1.2.44 | (309) | 1.2.108 (382) |
| 1.2.6 | (266) | 1.2.45 | (310) | 1.2.126 (401) |
| 1.2.8 | (268) | 1.2.50 | (315) | 1.2.127 (402) |
| 1.2.9 | (270) | 1.2.69 | (338) | 1.2.134 (411) |
| 1.2.12 | | 1.2.70 | (339) | 1.2.135 (412) |
| 1.2.13 | | 1.2.71 | (341) | 1.2.136 (413) |
| 1.2.17 | | 1.2.72 | (343) | 1.2.137 (414) |
| 1.2.20 | | 1.2.73 | (344) | 1.2.157 (434) |



| 1.2.25 | (288) | 1.2.74 | (346) | 1.2.205 | (489) |
|--------|-------|--------|-------|---------|-------|
| 1.2.26 | (289) | 1.2.80 | (353) | 1.2.206 | (490) |
| 1.2.31 | | 1.2.81 | (354) | 1.2.210 | (495) |
| 1.2.32 | | 1.2.82 | (355) | 1.2.217 | (503) |
| 1.2.33 | | 1.2.83 | (356) | 1.2.263 | (556) |

KNECHT, Theodoro & MONBEIG, Pierre

1.2.21 (283)

KNECHT, Theodoro & FELICISSIMO JR, Jesuino

1.2.46 (311)

KNECHT, Theodoro & BARRETO, Muniz L.

1.2.128 (403)

KOLLERT, R. et alii

1.2.222 (510)

KUTNER, Arnaldo S.

1.2.229 (517)



LANDIN, Paulo M. B.

1.1.182 (222)

1.2.180 (459)

1.2.264 (557)

LANGE, Frederico W.

1.1.74 (86)

1.1.157 (185)

LANGE, Frederico W. & PETRI, Setembrino

1.1.156 (184)

LEBERT, Michel

1.2.265 (558)

LEINZ, Victor

1.1.12 (14)

1.2.27 (290)

1.2.180 (459)

1.1.82 (95)

1.2.51 (316)

LEINZ, Victor & SALLENTIEN, Brigitte

1.2.228 (516)

LELLIS, Hilton S.

1.1.201 (250)



LEONARDOS, Othon H.

| 1.1.88 | (101) | 1.2.47 | (312) | 1.2.98 | (371) |
|--------|-------|--------|-------|---------|-------|
| 1.2.14 | (275) | 1.2.59 | (326) | 1.2.181 | (460) |
| 1.2.28 | (291) | 1.2.64 | (333) | 1.2.203 | (487) |
| 1.2.35 | (249) | | • | | |

LEPREVOST, Alzedo

1.1.202 (251) 1.2.242 (531)

LIMA, Plinio

1.2.171 (448)

LINS E SILVA, Maria S.

1.2.291 (591)

LOCZY, Luiz

1.1.142 (165)

LONGO, O. W. 1.2.167 (444)



MACHADO, Eurico R.

1.1.158 (187)

MACIEL, Pedro

1.2.157 (434)

MACIEL, Pedro & GUIMARÃES, José E. P.

1.2.182 (462)

MALAMPHI, Marck C.

1.2.29 (292)

MARCHNER, Arthur

1.2.30 (293)

MARINI, Onildo J. et alii

1.1.159 (188) 1.1.161 (190)

MARINI, Onildo J. & BIGARELLA, João J. 1.1.160 (189)



MARINI, Onildo J. & LEPREVOST, Alzedo

1.2.272 (566)

MARINI, Onildo J. & BÓSIO, Nivaldo J.

1.2.322 (631)

MARTIM, Henno et alii

1.2.211 (497)

MARTINS, Geraldo R.

1.2.36 (300)

MEDEIROS, Heloisa

1.2.223 (511)

MEDEIROS, Rodi A.

1.1.176 (212)



MELCHER, Geraldo C.

1.1.203 (252)

1.2.250 (541)

1.2.323 (633)

1.2.172 (449)

MELCHER, Geraldo C. & JONHSON, Robert R.

2.2.10 (670)

MELFI, Adolpho J. LEVY, Franco

1.2.324 (634)

MELFI, Adolpho J. et alii

1.1.139 (162)

MENDES, Josué C.

| 1.1.18 | (23) | 1.1.114 (134) | 1.2.85 | (358) |
|---------|-------|---------------|---------|-------|
| 1.1.23 | | 1.1.115 (135) | 1.2.140 | (417) |
| 1.1.75 | (87) | 1.1.162 (191) | 1.2.158 | (435) |
| 1.1.111 | (128) | • | 1.2.243 | (532) |

MENDES, Valini C.

1.1.143 (166)



MEZZALIRA, Sérgio

| 1.1.34 | (40) | 1.2.130 | (405) | 1.2.207 | (491) |
|---------|-------|-----------|-------|---------|-------|
| 1.1.45 | (51) | 1.2.138 | (415) | 1.2.212 | (497) |
| 1.1.64 | (75) | 1.2.141 | (418) | 1.2.230 | (518) |
| 1.1.130 | (152) | 1.2.147 | (424) | 1.2.266 | (559) |
| 1.1.140 | (163) | 1.2.159 (| (436) | 1.2.281 | (579) |
| 1.2.99 | (372) | 1.2.194 | (475) | 1.2.292 | (592) |
| 1.2.129 | (404) | 1.2.195 (| (476) | | |

MINIOLI, Bruno

1.2.325 (635)

MORAES, João de M.

1.1.49 (55) 1.1.98 (111) 1.1.99 (112)

MORAES, João de M. & PINHEIRO, Sinval

1.1.97 (110)

MORAES, Luciano J.

| 1.1.24 | (29) | 1.2.76 | (349) | 1.2.88 | (361) |
|--------|-------|--------|-------|---------|-------|
| 1.2.37 | (301) | 1.2.77 | (350) | 1.2.89 | (362) |
| 1.2.52 | (317) | 1.2.86 | (359) | 1.2.173 | (450) |
| 1.2.75 | (348) | 1.2.87 | (360) | | |



MORAES REGO, Luiz F.

| 1.1.8 | (9) | 1.2.7 | (267) | 1.2.19 (281) |
|--------|-------|---------|-------|--------------|
| 1.1.14 | (16) | .1.2.10 | (271) | 1.2.38 (302) |
| 1.1.25 | (30) | 1.2.15 | (276) | 1.2.109(384) |
| 1.2.3 | (262) | 1.2.18 | (279) | |

MORAES REGO, Luiz F. & ALMEIDA, Fernando F. M.

1.1.26 (31)

MURATORI, Arsênio

1.1.183 (224)

1.2.326 (636)

MURDOCK, Thomas G.

1.2.90 (363)

- N -

NOGAMI, Job S. & RODRIGUES, José C.

1.2.148 (425)

1.2.149 (426)

NE 7530.0210.0343



NOGUEIRA Fº, José & LELLIS, Hilton S.

1.1.204 (254)

ODMAN, Olof H.

1.2.83 (356)

1.2.184 (465)

OKRAJEK, Artur

1.2.236 (525)

OLIVEIRA, Avelino I.

1.2.22 (284) 1.2.23 (285)

OLIVEIRA, Euzébio P.

1.2.4 (264)

1.2.24 (287)

OLIVEIRA, Francisco P.

1.1.3 (3)



OPPENHEIM, Viktor

1.1.9 (11)

1.2.16 (277)

- P -

PAES LEME, Alberto B.

1.2.100 (373)

PAIVA, Glycon

1.2.7 (381)

PAIVA NETO, J. E.

1.1.16 (20)

1.1.55 (65)

PAIVA NETO, José E. & NASCIMENTO, A. C.

1.2.185 (466)

1.2.196 (477)

PAOLIELLO, Próspero C.

1.1.131 (153)



PECORA, W. P.

1.2.197 (479)

PENALVA, Faustino & HASUI, Yociteru

1.2.304 (609)

PETRI, Setembrino

1.1.35 (41)

1.1.132 (154)

1.1.206 (257)

PETRI, Setembrino & FÚLFARO, Vicente J.

1.1.144 (167)

1.2.273 (567)

1.2.305 (611)

1.2.249 (539)

PETRI, Setembrino & LELLIS, Hilton

1.2.328 (639)

PETRI, Setembrino & SUGUIO, Kenitiro

1.1.177 (213)

1.2.293 (593)

1.2.330 (642)

1.1.205 (255)



PICHLER, Ernesto

1.2.168 (445)

1.2.204 (488)

PICHLER, Ernesto & SOUZA CAMPOS, João E.

1.1.84 (97)

PINTO, Estevam A.

1.2.53 (319)

1.2.54 (320)

- Q -

QUEIROZ NETO, José P.

1.1.163 (193)

- R -

RABELLO, Clarindo Q.

1.2.65 (334)

1.2.66 (335)



RAYNAL, René

1.2.218 (504)

RIBEIRO Fº, Evaristo

1.2.208 (492)

RIBEIRO Fº, Raimundo

1.1.36 (42)

RICH, John L.

1.1.65 (76)

RIGBY, J. F.

1.2.282 (580)

ROCHA CAMPOS, Antonio C.

1.1.117 (137)

1.1.164 (195)

1.1.178 (214)

1.1.118 (138)

1.1.169 (201)

1.2.267 (560)

ROSA, Wenceslau

1.1.76 (88)



ROXO, Matias G. O.

1.1.19 (24)

SALAMUNI, Riad & BIGARELLA, João J.

1.1.165 (196)

1.1.166 (197)

SALDANHA DA GAMA, Reynaldo

1.2.39 (303) 1.2.40 (304)

1.2.209 (493)

SALDANHA DA GAMA, Reynaldo & FRANCO, Rui R.

1.2.110 (385)

SANTOS, Elina

1.1.58 (68)

SANTOS, Tharcisio D. S.

1.2.55 (322)



SETZER, José

| 1.1.66 | (78) | 1.1.90 | (103) | 1.2.213 | (498) |
|--------|------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.85 | (98) | 1.1.106 | (121) | 1.2.244 | (533) |

1.1.89 (102) 1.1.145 (168)

SILVA SANTOS, Rubens da

1.2.142 (419) 1.2.307 (613)

SILVAL, L. M. & BASANO Fº, H.

1.2.330 (642)

SOARES, Antonio M.

1.2.56 (323)

SOBANSKI, Arnold

1.2.331 (643)

SOUZA SANTOS, Percio de

1.2.219 (507) 1.2.220 (508) 1.2.252 (543)

STELLIN JR, Antonio

1.2.294 (595)



STELLIN JR, Antonio & ARROYO, A.

1.2.332 (644)

SUGUIO, Kenitiro

1.2.334 (646)

1.2.335 (647)

SUGUIO, Kenitiro et alii

1.2.333 (645)

1.2.334 (646)

2.2.11 (671)

SUGUIO, Kenitiro & BARBOUR, Aledir P.

1.2.295 (597)

SUGUIO, Kenitiro & KUTNER, Arnaldo S.

1.2.296 (599)

SUGUIO, Kenitiro & TAKAHASHI, Luis I.

1.2.308 (614)

SUSZCYNKY, Edson F.

1.1.184 (225)



TORRES, Carlos C.

1.1.133 (155)

TRAVASSOS, Haroldo & SILVA SANTOS, Rubens da

1.2.186 (467)

TREIN ELIMAR

1.2.274 (569)

TREIN, Elimar & FUCK, Reinhardt

1.1.167 (198)

TRICART, Jean & SILVA, Theresa C. da

1.1.103 (118)

TRINDADE, Nicéa M.

1.2.297 (600)

1.2.310 (616)



VANDOROS, Paulo & FRANCO, Rui R.

1.2.268 (561)

VANDOROS, Paulo & OLIVEIRA, Marcos A. F.

1.2.298 (601)

VASCONCELLOS, Francisco M.

1.2.337 (649)

VARGAS, Milton & BERNARDO, Glauco

1.2.101 (374)

VERDADE, F. C.

1.1.112 (129)

_ W _

WEID, Fred C. Van der

1.2.111 (386)



WERNICK, Eberhard

1.2.269 (562)

WOLHERS, Armando

| 1.1.67 | (79) | 1.1.134 (156) | 1.2.102 (376) |
|--------|------|---------------|---------------|
| 1.1.77 | (89) | 1.2.78 (351) | 1.2.169 (446) |

- Y -

YOSHIDA, Riuiti & OLIVEIRA, J. A. N.

1.2.336 (648)



INDICE DE ASSUNTOS



AEROFOTOGEOLOGIA

| 1.1.51 (59) | 1.1.145 (168) | 1.2.244 (533) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.1.136 (158) | 1.1.163 (193) | 1.2.257 (550) |
| 1.1.139 (162) | 1.1.176 (212) | |

AGUA MINERAL

ÁGUA SUBTERRÂNEA

| 1.1.140 (163) | 1.2.170 (447) | 1.2.228 (516) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.1.145 (168) | 1.2.207 (491) | 2.2.4 (659) |

ANDALUZITA

ANTIMÔNIO



APATITA

| 1.1.58 | (68) | 1.2.63 | (331) | 1.2.171 | (448) |
|--------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.88 | | 1.2.125 | · | 1.2.172 | |
| 1.2.8 | (268) | 1.2.150 | (427) | 1.2.184 | (465) |
| 1.2.9 | (270) | 1.2.151 | (428) | 1.2.238 | (527) |
| 1.2.37 | (301) | 1.2.157 | (434) | 1.2.316 | (624) |
| 1.2.56 | (323) | | | | |

ARENITO ASFÁLTICO

1.2.3 (262) 1.2.139 (416)

ARENITO BETUMINOSO

1.2.3 (262) 1.2.4 (264)

ARGILA

| 1.1.4 (4) | 1.1.97 (110) | 1.2.185 (466) |
|-------------|---------------|---------------|
| 1.1.5 (6) | 1.2.18 (279) | 1.2.196 (477) |
| 1.1.16 (20) | 1.2.80. (353) | 1.2.224 (512) |
| 1.1.64 (75) | 1.2.91 (364) | 1.2.314 (621) |
| 1.1.80 (93) | 1.2.139 (416) | • |



ARGILA BENTONÍTICA

1.2.213 (498)

ARSENOPIRITTA

1.1.42 (48) 1.2.26 (289) 1.2.183 (463) 1.2.20 (282) 1.2.55 (322)

ASBESTO

1.1.129 (151) 1.2.13 (274) 1.2.278 (574)

- B -

BARITA

| 1.1.97 | (110) | 1.1.165 | (196) | 1.2.197 | (479) |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.99 | (112) | 1.2.33 | (297) | 1.2.250 | (541) |
| 1.1.131 | (153) | 1.2.61 | (329) | 1.2.272 | (566) |



BAUXITA

| 1.1.42 (48) | 1.2.71 (341) | 1.2.156 (433) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.1.121 (141) | 1.2.76 (349) | 1.2.189 (470) |
| 1.1.129 (151) | 1.2.97 (370) | 1.2.191 (472) |
| 1.2.68 (337) | 1.2.139 (416) | 1.2.238 (527) |

BERILO.

BETA-URANOFÂNIO

BISMUTINA



CÁDMIO

1.1.42 (48) 1.2.52 (317)

CALAMINA

1.1.42 (48) 1.2.39 (303) 1.2.52 (317) 1.2.36 (300) 1.2.40 (304)

CALCÁRIO

1.2.163 (440) 1.1.195 (241) 1.1.10 (12) 1.2.165 (442) 1.1.204 (254) 1.1.26 (31) 1.2.223 (511) 1.2.20 (282) 1.1.33 (38) 1.2.225 (513) 1.2.36 (338) 1.1.67 (79) 1.2.238 (527) 1.2.69 (338) 1.1.70 (82) 1.2.277 (572) 1.2.117 (392) 1.1.99 (112) 1.2.326 (636) 1.2.139 (416) 1.1.101 (115) 1.2.327 (638) 1.2.150 (427) 1.1.131 (153) 1.2.153 (430) 1.2.332 (644) 1.1.160 (189) 1.1.165 (196)

CALCITA

1.1.97 (110) 1.2.123 (398)



CALCOPIRITA

| 1.1.42 | (48) | 1.2.70 | (339) | 1.2.209 | (493) |
|--------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.2.14 | (275) | 1.2.109 | (384) | 1.2.210 | (495) |
| 1.2.36 | (300) | 1.2.143 | (420) | 1.2.250 | (541) |
| 1.2.55 | (322) | | | | |

CARBONATITO

| 1.1.76 (88) | 1.2.200 (483) | 1.2.302 (607) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.1.88 (101) | 1.2.250 (541) | 1.2.323 (633) |
| 1.2.184 (465) | 1.2.277 (572) | 2.2.8 (666) |
| 1.2.197 (479) | 1.2.289 (589) | |

CARVÃO DE PEDRA

| 1.1.40 | (46) | 1.1.50 | (57) | 1.2.50 | (315) |
|--------|------|---------|-------------|---------|-------|
| 1.1.43 | (49) | 1.1.62 | (73) | 1.2.54 | (320) |
| 1.1.46 | (52) | 1.1.132 | (154) | 1.2.139 | (416) |



CASSITERITA

| 1.1.42 (48) | 1.2.64 (333) | 1.2.110 (385) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.1.50 (57) | 1.2.72 (343) | 1.2.136 (413) |
| 1.1.121 (141) | 1.2.84 (357) | 1.2.139 (416) |
| 1.1.129 (151) | 1.2.95 (368) | 1.2.209 (493) |
| 1.2.57 (324) | 1.2.108 (382) | 2.2.2 (656) |
| 1-2-63 (331) | | • |

CAULIM

| 1.1.6 | (7) | 1.2.13 | (274) | 1.2.231 (519) |
|---------|--------|---------|-------|---------------|
| 1.1.97 | (110) | 1.2.83 | (356) | 1.2.235 (524) |
| 1.1.121 | (141) | 1.2.94 | (367) | 1.2.251 (542) |
| 1.1.129 | (151) | 1.2.95 | (368) | 1.2.272 (566) |
| 1.1.131 | (153) | 1.2.139 | (416) | 1.2.314 (621) |
| 1.1.165 | (196). | 1.2.206 | (490) | 1.2.331 (643) |
| 1.1.175 | (210) | 1.2.220 | (510) | |

CERUSITA.

| 1.1.42 | (48) | 1.2.36 | (300) | 1.2.55 | (322) |
|--------|-------|--------|-------|---------|-------|
| 1.2.11 | (272) | 1.2.40 | (304) | 1.2.121 | (396) |



CHUMBO

| 1.1.46 | (52) | 1.2.40 | (304) | 1.2.259 | (552) |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.50 | (57) | 1.2.52 | (317) | 1.2.272 | (566) |
| 1.1.97 | (110) | 1.1.55 | (322) | 1.2.275 | (570) |
| 1.1.98 | (111) | 1.2.83 | (356) | 1.2.287 | (585) |
| 1.1.121 | (141) | 1.2.105 | (379) | 1.2.288 | (587) |
| 1.2.7 | (267) | 1.2.107 | (381) | 1.2.289 | (589) |
| 1.2.11 | (272) | 1.2.132 | (408) | 1.2.299 | (602) |
| 1.2.12 | (273) | 1.2.133 | (410) | 1.2.312 | (618) |
| 1.2.14 | (275) | 1.2.136 | (413) | 1.2.313 | (619) |
| 1.2.26 | (289) | 1.2.143 | (420) | 2.2.1 | (654) |
| 1.2.32 | (295) | 1.2.183 | (463) | 2.2.2 | (656) |
| 1.2.36 | (300) | 1.2.209 | (493) | 2.2.10 | (670) |

CIANITA

1.1.129 (151)

COBALTO

1.2.65 (334) 1.2.81 (354) 1.2.88 (361)



COBRE

| 1.1.42 | (48) | 1.2.52 | (317) | 1.2.166 | (443) |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.46 | (52) | 1.2.72 | (343) | 1.2.181 | (460) |
| 1.1.50 | (57) | 1.2.83 | (356) | 1.2.210 | (495) |
| 1.1.97 | (110) | 1.2.109 | (384) | 1.2.214 | (500) |
| 1.1.121 | (141) | 1.2.126 | (401) | 1.2.272 | (560) |
| 1.1.131 | (153) | 1.2.133 | (410) | 2.2.7 | (663) |
| 1.1.139 | (162) | 1.2.139 | (416) | | |

COLUMBITA

| 1.1.129 (151) | 1.2.57 | (324) | 1.2.95 (368) |
|---------------|--------|-------|--------------|
| • | | | |

CÓRINDON

| 1.1.6 (7) | 1.2.203 (487) | 1.2.278 (574) |
|--------------|---------------|---------------|
| 7 2 72 (2/2) | | 1 |

COVELITA

1.2.143 (420)

CRISOTILA

2.2.7 (663)



DANNEMORITA

1.2.240 (529)

DIAMANTE

1.1.46 (52) 1.1.128 (150)

DOLOMITA

| 1.1.13 (15) | 1.1.152 (178) | 1.2.112 (387) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.1.33 (39) | 1.1.160 (189) | 1.2.134 (411) |
| 1.1.99 (112) | 1.1.195 (241) | 1.2.181 (460) |
| 1.1.129 (151) | 1.2.13 (274) | 1.2.216 (502) |
| 1.1.130 (152) | 1.2.53 (319) | 1.2.326 (636) |
| 1.1.140 (163) | 1.2.73 (344) | |

- E -

EPIDOTO

2.2.7 (663)



ESFALERITA

| 1.1.42 | (48) | 1.2.52 | (317) | 1.2.143 | (420) |
|--------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.2.14 | (275) | 1.2.55 | (322) | 1.2.183 | (463) |
| 1.2.26 | (289) | 1.2.136 | (314) | 1.2.209 | (493) |
| 1.2.36 | (300) | 1.2.139 | (316) | | |

ESPELEOLOGIA

| 1.2.234 (523) | 1.2.262 (555) | 1.2.265 (558) |
|---------------|---------------|---------------|
| | | _ |

ESPODUMÊNIO

1.2.206 (490)

ESTEATITA

1.2.13 (274)

ESTRATIGRAFIA

| 1.1.8 (9) | 1.1.35 (41) | 1.1.197 (245) |
|-------------|---------------|---------------|
| 1.1.9 (11) | 1.1.122 (143) | 1.2.16 (277) |
| 1.1.14 (16) | 1.1.123 (144) | 1.2.140 (417) |



| 1.1.18 (23) | 1.1.125 (146) | 2.1.3 (653) |
|-------------|---------------|-------------|
| 1.1.29 (34) | 1.1.126 (148) | |

- F -

FELDSPATO

| 1.1.121 (141) | 1.2.70 (339) | 1.2.215 (501) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.1.129 (151) | 1.2.72 (343) | 1.2.235 (524) |
| 1.1.131 (153) | 1.2.127 (402) | 1.2.331 (643) |
| 1.1.175 (210) | 1.2.128 (403) | 1.2.272 (566) |

FERRO

| 1.1.46 | (52) | 1.1.129 | (151) | 1.2.109 (384) |
|--------|------|---------|-------|---------------|
| 1.1.50 | (57) | 1.1.165 | (196) | 1.2.139 (416) |
| 1.1.70 | | 1.2.36 | (300) | 1.2.144 (421) |
| 1.1.76 | | 1.2.72 | (343) | 1.2.209 (493) |
| 1.1.97 | | 1.2.81 | (354) | 1.2.217 (503) |
| 1.1.98 | _ | 1.2.83 | (356) | |

FERTILIZANTES

| 1.1.46 | .1.46 (52) | 1.2.151 (428) | 1.2.260 (553) |
|--------|------------|---------------|---------------|
| 7 7 50 | (57) | | |



FLUORITA

1.2.136 (413)

1.2.209 (493)

1.2.210 (495)

FOLHELHO BETUMINOSO

1.1.5 (6) 1.1.24 (29) 1.1.46 (52) 1.1.50 (57) 1.1.75 (87) 1.1.87 (100) 1.1.103 (118)

1.1.124 (145)
1.1.130 (152)
1.1.140 (163)
1.2.4 (264)
1.2.50 (315)
1.2.139 (416)

1.2.149 (426) 1.2.155 (432) 1.2.193 (474) 1.2.195 (476) 1.2.266 (559) 2.2.4 (659)

FOSFATO

1.1.140 (163) 1.2.20 (282) 1.2.34 (298) 1.2.37 (301) 1.2.52 (317) 1.2.139 (416) 1.2.171 (448) 1.2.182 (462) 1.2.260 (553) 1.2.263 (556)

1.2.277 (572) 2.2.8 (666)

- G -

GEOCRONOLOGIA

1.1.129 (151)

1.1.194 (239)

1.2.276 (571)



| (170) | 1.1.200 | (248) | 1.2.277 | (572) |
|-------|---|--|---|--|
| (173) | 1.1.203 | (252) | 1.2.280 | (578) |
| (198) | 1.1.205 | (255) | 1.2.288 | (587) |
| (199) | 1.1.207 | (259) | 1.2.298 | (601) |
| (204) | 1.2.248 | (538) | 1.2.299 | (602) |
| (216) | 1.2.252 | (543) | 1.2.301 | (605) |
| (220) | 1.2.255 | (546) | 1.2.315 | (623) |
| (227) | 1.2.258 | (551) | 2.2.3 | (657) |
| (231) | 1.2.259 | (552) | 2.2.8 | (666) |
| (234) | 1.2.268 | (561) | 2.2.11 | (671) |
| (236) | | | | |
| | (173) (198) (199) (204) (216) (220) (227) (231) (234) | (173)1.1.203(198)1.1.205(199)1.1.207(204)1.2.248(216)1.2.252(220)1.2.255(227)1.2.258(231)1.2.259(234)1.2.268 | (173) 1.1.203 (252) (198) 1.1.205 (255) (199) 1.1.207 (259) (204) 1.2.248 (538) (216) 1.2.252 (543) (220) 1.2.255 (546) (227) 1.2.258 (551) (231) 1.2.259 (552) (234) 1.2.268 (561) | (173) 1.1.203 (252) 1.2.280 (198) 1.1.205 (255) 1.2.288 (199) 1.1.207 (259) 1.2.298 (204) 1.2.248 (538) 1.2.299 (216) 1.2.252 (543) 1.2.301 (220) 1.2.255 (546) 1.2.315 (227) 1.2.258 (551) 2.2.3 (231) 1.2.259 (552) 2.2.8 (234) 1.2.268 (561) 2.2.11 |

GEOESTATÍSTICA

1.2.318 (626)

GEOFÍSICA

| 1.1.116 (136) | 1.2.300 (604) | 1.2.317 (625) |
|---------------|---------------|---------------|
| 7 2 222 (510) | 1.2.370 (616) | |

GEOLOGIA GERAL



| 1.1.4 | (4) | 1.1.84 | (97) | 1.1.167 | (198) |
|------------------|------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.6 | (7) | 1.1.86 | (99) | 1.1.169 | (201) |
| 1.1.10 | (12) | 1.1.96 | (109) | 1.1.170 | (202) |
| 1.1.11 | (13) | 1.1.103 | (118) | 1.1.174 | (208) |
| 1.1.13 | (15) | 1.1.108 | (124) | 1.1.175 | (210) |
| 1.1.19 | (24) | 1.1.112 | (129) | 1.1.176 | (212) |
| 1.1.23 | (28) | 1.1.114 | (134) | 1.1.178 | (214) |
| 1.1.24 | (29) | 1.1.115 | (135) | 1.1.180 | (218) |
| 1.1.25 | (30) | 1.1.116 | (136) | 1.1.182 | (222) |
| 1.1.26 | (31) | 1.1.120 | (140) | 1.1.183 | (224) |
| 1.1.29 | (34) | 1.1.128 | (150) | 1.1.186 | (229) |
| 1.1.30 | (36) | 1.1.129 | (151) | 1.1.187 | (230) |
| 1.1.31 | (37) | 1.1.130 | (152) | 1.1.189 | (232) |
| 1.1.32 | (38) | 1.1.131 | (153) | 1.1.191 | (234) |
| 1.1.33 | (39) | 1.1.132 | (154) | 1.1.192 | (236) |
| 1.1.35 | (40) | 1.1.133 | (155) | 1.1.194 | (239) |
| 1.1.39 | (45) | 1.1.134 | (156) | 1.1.195 | (241) |
| 1.1.40 | (46) | 1.1.137 | (160) | 1.1.197 | (245) |
| 1.1.41 | (47) | 1.1.139 | (162) | 1.1.198 | (246) |
| * - * * * 1.1.44 | (50) | 1.1.140 | (163) | 1.1.199 | (247) |
| 1.1.45 | (51) | 1.1.142 | (165) | 1.1.200 | (248) |
| 1.1.52 | (60) | 1.1.143 | (166) | 1.1.201 | (250) |
| 1.1.56 | (66) | 1.1.144 | (167) | 1.1.203 | (252) |
| 1.1.57 | (67) | 1.1.146 | (170) | 1.2.21 | (283) |
| 1.1.59 | (70) | 1.1.147 | (171) | 1.2.85 | (358) |
| 1.1.62 | (73) | 1.1.151 | (177) | 1.2.169 | (446) |
| 1.1.67 | (79) | 1.1.152 | (178) | 1.2.173 | (450) |
| 1.1.68 | (80) | 1.1.153 | (179) | 1.2.201 | (485) |
| 1.1.69 | (81) | 1.1.154 | (180) | 1.2.237 | (526) |



| 1.1.70 | (82) | 1.1.155 | (182) | 1.2.239 | (528) |
|--------|------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.71 | (83) | 1.1.156 | (184) | 1.2.258 | (551) |
| 1.1.72 | (84) | 1.1.157 | (185) | 1.2.273 | (567) |
| 1.1.75 | (87) | 1.1.158 | (187) | 1.2.305 | (611) |
| 1.1.77 | (88) | 1.1.161 | (190) | 2.1.3 | (652) |
| 1.1.80 | (93) | 1.1.162 | (191) | 2.2.3 | (657) |
| 1.1.81 | (94) | 1.1.164 | (195) | 2.2.4 | (659) |
| 1.1.82 | (95) | 1.1.165 | (196) | 2.2.10 | (670) |

GEOMORFOLOGIA

| 1.1.12 | (14) | 1.1.86 | (99) | 1.2.104 | (378) |
|---------|------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.13 | (15) | 1.1.91 | (104) | 1.2.131 | (406) |
| 1.1.17 | (22) | 1.1.92 | (105) | 1.2.168 | (445) |
| 1.1.20 | (25) | 1.1.93 | (106) | 1.2.198 | (480) |
| 1.1.25 | (30) | 1.1.100 | (113) | 1.2.218 | (504) |
| 1.1.27 | (32) | 1.1.107 | (122) | 1.2.257 | (550) |
| 1.1.32. | (38) | 1.1.112 | (129) | 1.2.269 | (562) |
| 1.1.36 | (42) | 1.1.119 | (139) | 1.2.274 | (569) |
| 1.1.37 | (43) | 1.1.137 | (160) | 1.2.283 | (581) |
| 1.1.38 | (44) | 1.1.140 | (163) | 1.2.284 | (582) |
| 1.1.47 | (53) | 1.1.150 | (175) | 1.2.285 | (583) |
| 1.1.49 | (55) | 1.1.163 | (193) | 1.2.286 | (584) |
| 1.1.51 | (59) | 1.1.170 | (202) | 1.2.290 | (590) |
| 1.1.58 | (68) | 1.1.171 | (203) | 1.2.305 | (611) |
| 1.1.61 | (72) | 1.1.195 | (241) | 1.2.308 | (614) |
| 1.1.65 | (76) | 1.1.200 | (248) | 1.2.336 | (648) |
| 1.1.78 | (91) | 1.1.205 | (255) | 2.1.2 | (652) |
| | | | | | |



| 1.1.79 (92) | 1.2.17 (278) | 2.2.5 (661) |
|-------------|---------------|-------------|
| 7.7.80 (93) | 1.2.103 (377) | |

GEOQUÍMICA

| 1.2.225 (513) | 1.2.287 (585) | 1.2.302 (607) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.2.227 (515) | 1.2.291 (591) | 1.2.313 (619) |
| 1.2.259 (552) | 1.2.299 (602) | 2.2.8 (666) |

GEOLOGIA ECONÔMICA

2.1.2 (652)

GEOTÉCNICA

| 1.1.89 (102) | 1.2.148 (425) | 1.2.237 (526) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.1.150 (175) | 1.2.204 (488) | 1.2.329 (640) |
| 1.2.101 (374) | | |

GLACIAÇÃO

| 1.1.22 | (27) | 1.1.135 (157) | 1.2.119 (394) |
|--------|------|---------------|---------------|
| 1.1.40 | (46) | 1.1.151 (177) | 1.2.120 (395) |
| 1.1.63 | (74) | 1.1.164 (195) | 1.2.160 (437) |



| 1.1.71 (83) | 1.1.169 (201) | 1.2.211 (496) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.1.114 (134) | 1.1.178 (214) | 1.2.236 (525) |
| 1.1.117 (137) | 1.2.35 (299) | 1.2.245 (534) |
| 1.1.118 (138) | 1.2.54 (320) | 1.2.292 (592) |
| 1.1.132 (154) | 1.2.85 (358) | • |

GOETITA

2.2.7 (663)

GRAFITA

| 1.1.129 | (151) | 1.2.14 | (275) | 1.2.72 | (343) |
|---------|-------|--------|-------|---------|-------|
| 1.2.13 | (274) | 1.2.52 | (317) | 1.2.272 | (566) |

GRAFTONITA

1.2.152 (429)

GRANADA

1.2.232 (521) 2.2.7 (663)



GUANO FOSFATADO

1.2.5 (265)

÷ H --

HEMATITA

1.2.209 (493)

HIDROGEOLOGIA

1.2.319 (627)

HIDROGRAFIA

1.1.6 (7)

HUBNERITA

1.2.64 (333)

HULHA

1.2.15 (276)



ILMENITA

1.2.84 (357)

1.2.96 (369)

1.2.208 (492)

ITACOLOMITO

1.2.89 (361)

1.2.139 (416)

- K -

KERATÓFIRO

1.2.125 (400)

- L -

LINHITO

1.1.5 (6)

1.1.134 (156)

1.2.67 (336)

1.1.13 (15)

1.2.50 (315)

1.2.100 (373)



LÍTIO

| 1.1.42 (48) | 1.2.57 | (324) | 1.2.115 | (390) |
|---------------|--------|-------|---------|-------|
| 1.1.129 (151) | 1.2.63 | (331) | 1.2.127 | (402) |
| 1.2.31 (298) | 1.2.95 | (368) | 1.2.215 | (501) |

- M -

MAGNESITA

1.2.134 (411)

MAGNETITA

| 1.1.1 (1) | 1.2.81 (354) | 1.2.238 (527) |
|-------------|---------------|---------------|
| 1.1.42 (48) | 1.2.144 (421) | 1.2.240 (529) |
| 1.1.58 (68) | 1.2.150 (427) | 2.2.7 (663) |
| 1.2.9 (270) | 1.2.184 (465) | • |

MALAQUITA ORNAMENTAL

1.2.192 (473)



MANGANES

1.1.13 (15) 1.1.46 (52) 1.2.83 (356)

MÁRMORE

1.1.98 (111) 1.2.36 (300) 1.2.73 (344) 1.1.195 (241) 1.2.72 (343) 1.2.165 (442) 1.2.13 (274)

MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES

 1.1.13 (15)
 1.1.129 (151)
 1.2.139 (416)

 1.1.80 (93)
 1.1.130 (152)
 1.2.208 (492)

 1.1.97 (110)
 1.1.152 (178)
 1.2.272 (566)

 1.1.119 (139)
 1.1.175 (210)
 1.2.308 (614)

 1.1.121 (141)
 1.2.82 (355)
 2.1.2 (652)

MERCÚRIO

1.2.133 (410)

METALOGENIA

1.1.121 (141) 1.2.58 (325) 1.2.312 (618)



| 1.1.129 (151) | 1.2.108 (382) | 1.2.313 (619) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.1.146 (170) | 1.2.183 (463) | 2.2.1 (654) |
| 1.1.172 (204) | 1.2.187 (468) | 2.2.2 (656) |
| 1.1.184 (225) | 1.2.209 (493) | 2.2.7 (663) |
| 1.2.14 (275) | 1.2.275 (570) | 2.2.10 (670) |
| 1.2.55 (322) | 1.2.299 (602) | - |

METALURGIA

1.2.133 (410)

MICA

| 1.1.129 (151) | 1.2.86 (359) | 1.2.203 (487) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.2.30 (293) | 1.2.90 (363) | 1.2.250 (541) |
| 1.2.70 (339) | 1.2.95 (368) | 1.2.273 (567) |
| 1.2.72 (343) | 1.2.115 (390) | |

MINERALOGIA

| 1.1.2 | (2) | 1.2.43 | (308) | 1.2.240 (529) |
|---------|-------|--------|-------|---------------|
| 1.1.6 | (7) | 1.2.50 | (315) | 1.2.254 (545) |
| 1.1.16 | (20) | 1.2.53 | (319) | 1.2.279 (576) |
| 1.1.94 | (107) | 1.2.63 | (331) | 1.2.289 (589) |
| 1.1.97 | (110) | 1.2.70 | (339) | 1.2.303 (608) |
| 1.1.102 | (116) | 1.2.74 | (346) | 1.2.312 (618) |
| 1.1.138 | (161) | 1.2.78 | (351) | 1.2.320 (628) |



| 1.1.202 | (251) | 1.2.93 | (366) | 1.2.321 | (630) |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.2.1 | (260) | 1.2.102 | (376) | 1.2.324 | (634) |
| 1.2.2 | (261) | 1.2.114 | (389) | 2.2.1 | (654) |
| 1.2.26 | (289) | 1.2.121 | (396) | 2.2.7 | (663) |
| 1.2.39 | (303) | 1.2.123 | (398) | 2.2.9 | (668) |
| 1.2.40 | (304) | 1.2.124 | (399) | 2.2.10 | (670) |

MINERAIS DE URÂNIO

1.2.215 (501)

MOLIBDÊNIO

MONAZITA

| 1.1.76 | (88) | 1.2.188 (469) | 1.2.208 (492) |
|--------|-------|---------------|---------------|
| 7 2 84 | (257) | | • |

- N -

NÍQUEL.

| 1.2.88 (361) | 1.2.139 (416) | 1.2.278 (674) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.2.126 (401) | 1.2.238 (527) | |



OLIVINA

1.2.134 (411) 1.2.247 (537)

OURO

| 1.1.3 | (3) | 1.1.98 | (111) | 1.2.36 | (300) |
|--------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.13 | (15) | 1.1.129 | (151) | 1.2.72 | (343) |
| 1.1.46 | (52) | 1.2.1 | (260) | 1.2.83 | (356) |
| 1.1.50 | (57) | 1.2.11 | (272) | 1.2.109 | (384) |
| 1.1.69 | (81) | 1.2.13 | (274) | 2.2.7 | (663) |
| 1.1.97 | (110) | 1.2.14 | (275) | • | |

- P -

PALEONTOLOGIA

| 1,1.2 | (2) | 1.1.162 | (191) | 1.2.194 | (475) |
|--------|------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.19 | (24) | 1.2.24 | (287) | 1.2.199 | (482) |
| 1.1.22 | (27) | 1.2.25 | (288) | 1.2.207 | (491) |
| 1.1.23 | (28) | 1.2.27 | (290) | 1.2.212 | (497) |
| 1.1.29 | (34) | 1.2.34 | (298) | 1.2.230 | (518) |
| 1.1.34 | (40) | 1.2.79 | (352) | 1.2.239 | (528) |
| 1.1.35 | (41) | 1.2.99 | (372) | 1.2.264 | (557) |
| 1,1.62 | (73) | 1.2.106 | (380) | 1.2.266 | (559) |



| 1.1.72 | (84) | 1.2.129 | (404) | 1.2.267 | (560) |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.75 | (87) | 1.2.130 | (405) | 1.2.281 | (579) |
| 1.1.101 | (115) | 1.2.138 | (415) | 1.2.282 | (580) |
| 1.1.115 | (135) | 1.2.141 | (418) | 1.2.297 | (600) |
| 1.1.128 | (150) | 1.2.142 | (419) | 1.2.307 | (613) |
| 1.1.131 | (153) | 1.2.147 | (424) | 1.2.309 | (615) |
| 1.1.142 | (165) | 1.2.158 | (435) | 1.2.322 | (631) |
| 1.1.148 | (172) | 1.2.159 | (436) | 1.2.328 | (639) |
| 1.1.156 | (184) | 1.2.186 | (467) | 1.2.235 | (647) |
| 1.1.157 | (185) | | | | |

PEDOLOGIA

| 1.1.11 | (13) | 1.1.92 | (105) | • | 1.1.201 | (250) |
|----------|-------|---------|-------|---|---------|-------|
| 1.1.16 | (20) | 1.1.102 | (116) | | 1.1.203 | (252) |
| 1.1.55 | (65) | 1.1.112 | (129) | | 1.2.235 | (524) |
| 1.1.63 | (74) | 1.1.124 | (145) | | 1.2.306 | (612) |
| 1.1.64 | (75) | 1.1.125 | (140) | | 1.2.320 | (628) |
| ~1.1.89· | (102) | 1.1.181 | (220) | | 1.2.324 | (634) |
| 1.1.90 | (103) | 1.1.191 | (234) | | | |

PENCATITO

1.2.154 (431)

PETROGRAFIA

1.1.7 (8) 1.1.177 (213) 1.2.242 (531)



| 1.1.30 | (36) | 1.1.179 | (216) | 1.2.256 | (548) |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.81 | (94) | 1.1.203 | (252) | 1.2.258 | (551) |
| 1.1.94 | (107) | 1.2.1 | (260) | 1.2.261 | (554) |
| 1.1.100 | (113) | 1.2.8 | (268) | 1.2.270 | (563) |
| 1.1.104 | (119) | 1.2.38 | (302) | 1.2.273 | (567) |
| 1.1.105 | (120) | 1.2.59 | (326) | 1.2.274 | (569) |
| 1.1.106 | (121) | 1.2.73 | (344) | 1.2.278 | (574) |
| 1.1.109 | (125) | 1.2.116 | (391) | 1.2.298 | (601) |
| 1.1.110 | (127) | 1.2.125 | (400) | 1.2.301 | (605) |
| 1.1.120 | (140) | 1.2.154 | (431) | 1.2.302 | (607) |
| 1.1.129 | (151) | 1.2.174 | (451) | 1.2.303 | (608) |
| 1.1.131 | (153) | 1.2.175 | (453) | 1.2.304 | (609) |
| 1.1.146 | (170) | 1.2.176 | (455) | 1.2.306 | • |
| 1.1.149 | (173) | 1.2.178 | (457) | 1.2.320 | (628) |
| 1.1.152 | (178) | 1.2.190 | (471) | 1.2.323 | (633) |
| 1.1.153 | (179) | 1.2.214 | (500) | 2.1.1 | (650) |
| 1.1.154 | (180) | 1.2.226 | (514) | 2.2.3 | (653) |
| 1.1.155 | (182) | 1.2.235 | (524) | 2.2.8 | (666) |
| 1.1.167 | (198) | 1.2.236 | (525) | 2.2.9 | (668) |
| 1.1.175 | (210) | | | | |
| • | | | • | | |

PETRÓLEO

1.1.140 (163) 1.2.193 (474)

PETROLOGIA

1.2.51 (316)1.2.200 (483)1.2.248 (538)1.2.133 (450)1.2.221 (509)1.2.253 (544)



| 1.2.161 (438) | 1.2.226 (514) | 1.2.255 (546) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.2.177 (456) | 1.2.233 (522) | 1.2.279 (576) |
| 1.2.197 (479) | 1.2.241 (530) | 1.2.293 (593) |

PIRITA

| 1.1.129 | (151) | 1.2.55 | (322) | 1.2.109 | (384) |
|---------|-------|--------|-------|---------|-------|
| 1.2.14 | (275) | 1.2.64 | (333) | 1.2.183 | (463) |
| 1.2.19 | (281) | 1.2.66 | (335) | 2.2.7 | (663) |
| 1.2.52 | (317) | 1.2.72 | (343) | | |

PIROCLORO

| 1.1.88 | (101) | 1.2.250 | (541) |
|--------|-------|---------|-------|
| | | | - |

PIROLUSITA

PIROMORFITA

POLÍTICA MINERAL



PRATA

| 1.1.46 | (52) | 1.2.22 | (284) | 1.2.109 | (384) |
|--------|-------|--------|------------------|---------|-------|
| 1.1.50 | (57) | 1.2.28 | (291) | 1.2.139 | (416) |
| 1.1.97 | (110) | 1.2.36 | (300) | 1.2.299 | (602) |
| 1.1.98 | (111) | 1.2.89 | (362) | 2.2.1 | (654) |
| 1.2.14 | (275) | • | - ' - | | |

- Q -

QUARTZITO

| 1.1.129 (151) | 1.2.87 (36 | 60) 1.2.1 | 39 (416) |
|---------------|------------|-----------|----------|
| 1.1.131 (153) | 1.2.89 (36 | 62) 1.2.2 | 72 (566) |
| 1.2.75 (348) | - | | |

QUARTZO

| 1.1.129 | (151) | 1.2.70 | (339) | 1.2.129 | (404) |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.2.63 | (331) | 1.2.95 | (368) | 2.2.7 | (663) |
| 1.2.64 | (333) | 1.2.128 | (403) | | |



ROCHAS ALCALINAS

| 1.1.20 | (25) | 1.2.157 | (434) | 1.2.276 | (571) |
|----------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.21 | (26) | 1.2.172 | (449) | 1.2.277 | (572) |
| 1.1.26 | (31) | 1.2.174 | (451) | 1.2.278 | (574) |
| 1.1.30 | (36) | 1.2.182 | (462) | 1.2.279 | (576) |
| 1.1.88 | (101) | 1.2.200 | (483) | 1.2.280 | (578) |
| 1.1.105 | (120) | 1.2.217 | (503) | 1.2.301 | (605) |
| 1.1.187 | (230) | 1.2.227 | (515) | 1.2.302 | (607) |
| 1.2.46 | (311) | 1.2.238 | (527) | 1.2.303 | (608) |
| 1.2.48 | (313) | 1.2.248 | (538) | 1.2.323 | (633) |
| 1.2.116 | | 1.2.252 | (543) | 2.2.6 | (662) |
| 1.2.11.8 | _ | 1.2.274 | (569) | 2.2.8 | (666) |
| | | | | | |

- S -

SAMBAQUI

| 1.1.60 | (71) | 1.2.113 (388) | 1.2.246 (535) |
|--------|-------|---------------|---------------|
| 1.2.47 | (372) | 1.2.223 (511) | |

SEDIMENTOLOGIA

| 1.1.59 | (70) | 1.2.131 (406) | 1.2.295 | (597) |
|--------|------|---------------|---------|-------|
| 1.1.73 | (85) | 1.2.145 (422) | 1.2.296 | (599) |



| 1.1.135 | (157) | 1.2.162 | (439) | 1.2.318 | (626) |
|---------|-------|---------|-------|---------|-------|
| 1.1.141 | (164) | 1.2.208 | (492) | 1.2.329 | (640) |
| 1.1.147 | (171) | 1.2.229 | (517) | 1.2.333 | (645) |
| 1.1.163 | (193) | 1.2.249 | (539) | 1.2.334 | (646) |
| 1.1.166 | (197) | 1.2.269 | (562) | 2.2.4 | (659) |
| 1.1.205 | (255) | 1.2.290 | (590) | 2.2.5 | (661) |
| 1.1.206 | (257) | • | • | | |

SERICITA

SÍLEX

| 1.1.75 | (87) | 1.1.130 | (152) | 1.2.217 (503 | (|
|--------|-------|---------|-------|--------------|---|
| 1.1.97 | (110) | 1.2.16 | (277) | | |

SILIMANITA

_ T _

TALCO



| 1.1.131 (153) | 1.2.164 (441) | 1.2.331 (643) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.2.72 (343) | 1.2.272 (566) | |

TANTALITA

| 1.1.42 (48) | 1.1.142 (165) | 1.2.95 (368) |
|---------------|---------------|---------------|
| 1.1.129 (151) | 1.2.63 (331) | 1.2.206 (490) |

TECTÔNICA .

| 1.1.5 | (6) | 1.1.118 (138) | 1.1.175 (210) |
|--------|-------|---------------|---------------|
| 1.1.15 | (18) | 1.1.119 (139) | 1.1.180 (218) |
| 1.1.36 | (42) | 1.1.126 (148) | 1.1.185 (227) |
| 1.1.38 | (44) | 1.1.129 (151) | 1.1.188 (231) |
| 1.1.40 | (46) | 1.1.136 (158) | 1.1.190 (233) |
| 1.1.44 | (50) | 1.1.140 (163) | 1.1.191 (234) |
| 1.1.53 | (62) | 1.1.141 (164) | 1.1.192 (236) |
| 1.1.54 | (63) | 1.1.142 (165) | 1.1.195 (241) |
| 1.1.61 | (72) | 1.1.146 (170) | 1.1.200 (248) |
| 1.1.63 | (74) | 1.1.147 (171) | 1.1.201 (250) |
| 1.1.65 | (76) | 1.1.150 (175) | 1.2.179 (458) |
| 1.1.66 | (78) | 1.1.152 (178) | 1.2.271 (564) |
| 1.1.78 | (91) | 1.1.153 (179) | 1.2.275 (570) |
| 1.1.79 | (92) | 1.1.154 (180) | 1.2.284 (582) |
| 1.1.80 | (93) | 1.1.155 (182) | 1.2.304 (609) |
| 1.1.87 | (100) | 1.1.161 (190) | 2.1.3 (653) |
| | | | • |



| 1.1.96 | (109) | 1.1.168 | (199) | 2.2.3 | (657) |
|---------|-------|---------|-------|-------|-------|
| 1.1.110 | (127) | 1.1.174 | (208) | 2.2.6 | (662) |
| 1.1.116 | (136) | | | • | |

TOPÁZIO

TUNGSTÊNIO

TURFA

TURMALINA



URANINITA

1.2.20 (282)

- V -

VANÁDIO

1.2.52 (317) 1.2.66 (335)

VARVITOS

1.2.35 (299)

VERMICULITA

1.2.182 (462) 1.2.278 (574) 1.2.294 (595)

- X -

XISTO PIROBETUMINOSO

1.1.13 (15) 1.2.13 (274) 1.2.139 (416) 1.1.50 (57) 1.2.50 (315)



WOLFRAMITA

1.1.42 (48) 1.1.121 (141) 1.2.108 (382)

1.2.143 (420)

1.2.139 (416)

1.2.209 (493)

WOLLASTONITA

2.2.7 (663)

WULFENITA

1.2.93 (366)

- Z -

ZINCO

1.2.11 (272)

1.2.133 (410)

1.2.275 (570)

- 1.2.132 (408)

ZIRCÔNIO

1.2.84 (357)

1.2.139 (416)

1.2.208 (492)

1.2.95 (368)

ZIRKELITA

1.2.2 (261)



INDICE DE OCORRÊNCIAS MINERAIS



AMBLIGONITA

Itapeva 1.2.115 (501)
Mogi das Cruzes 1.2.57(324), 1.2.115(501),1.2.63(331),
1.2.95 (368).

ANDALUZITA

Eldorado, Rio Pedro Cubas 1.2.203 (487). Eldorado, Rio Ribeira de ^Iguape 1.2.203(487). Serra do Itaqui 1.1.129 (151).

ANGLESITA

Iporanga, Mina de Furnas 1.2.36 (300), 1.2.40 (304), 1.2.55 (322).
São Roque, Araçariguama 1.2.11(272),

OINCMITHA

Adrianópolis 1.2.133 (410).

Cananéia 1.2.52 (317).

Est.São Paulo. 1.1.46 (52).

Iporanga, Furnas 2.2.1 (654).

APATITA

Itapecerica 1.2.56 (323).

Jacupiranga, Morro da Mina 1.2.151(428), 1.2.238(527).

Jacupiranga 1.2.56(325), 1.2.171(447), 1.2.172(448),

1.2.184(465), 1.2.238(527), 1.2.250 (541).

Jaguariaíva 1.2.125 (400).

Juquiá, Guaviruva, 1.2.151 (428), 1.2.157(434),



```
1.2.171 ( 447 ).

Juquiá, Morro do Serrote, 1.1.88(101),1.2.151(428),

1.2.316 ( 624 ).

Mogi das Cruzes 1.2.63 ( 331 ), 1.2.56 ( 323 ).

Sorocaba 1.1.581 ( 68 ).

Sorocaba ,Ipanema 1.2.8 ( 268 ),1.2.9 ( 270 ),

1.2.56 ( 323 ), 1.2.37 (301),1.2.150(427),1.2.151(428)
```

AREIA

Alambari 1.2.4 (264).

Bofete 1.2.4 (264)

Guarei, Anhembi 1.2.3 (262), 1.2.139 (416).

Iguape, Praia da Jurea 1.2.84 (357).

Litoral Sul Paulista 1.1.80 (93).

Peruíbe 1.2.139 (416).

Pinheiros 1.2.308 (614).

Porto Martins 1.2.4 (264).

Rio Claro 1.2.4 (264).

Rio Tietê 1.2.308 (614).

São Vicente 1.2.139 (416).

Serra Quebra Cangalha 1.2.13 (274).

Tremembé 1.2.208 (492).

Tunas 1.1.97 (110).

ARENITO BETULINOSO

Anhembi 1.2.3 (262).

Bofete 1.2.3 (262).

Piracicaba 1.2.3 (262), 1.2.4 (264).



Porto Martins 1.2.3 (262), 1.2.4 (264).

ARGILA

Capão Bonito 1.1.64 (75).

Capuava 1.2.139 (416).

Est. São Paulo 1.1.4 (4), 1.1.80 (93), 1.2.91(364).

Guapiara 1.1.64 (75).

Mogi das Cruzes 1.2.314 (621).

Rio Branco do Sul 1.2.97 (370).

Santo André 1.2.80 (353).

Santo André, Bairro dos Meninos 1.2.80 (353).

São José dos Campos 1.2.196 (477).

São Paulo 1.2.181 (460), 1.2.185 (466).

Suzano, Faz. Munhumbará 1.2.224 (512).

ARGILA BENTONITICA

Vale do Paraíba 1.2.213 (498).

ARSENOPIRITA

Est. São Paulo 1.1.42 (48).

Iporanga, Mina Furnas 1.2.26 (289), 1.2.55 (322),

1.2.183 (463).

São Roque, Faz. Bonança 1.2.20 (282).

ASBESTO (AMIANTO)

Campos do Jordão 1.2.13 (274).
Ribeira do Iguape 1.2.278 (574).
Santa Rita do Piquete 1.1.129 (151).



Taubaté 1.2.13 (274).

BARITA

Água clara 1.2.272 (566). Araçazeiros 1.2.272 (566). Bocaiúva do Sul 1.1.97 (110),1.2.272 (566). Campo Chato 1.2.272 (566). Cerro Azul 1.2.272 (566). Est. São Paulo 1.2.197 (479). Guapiara 1.1.131 (153), 1.2.33 (297). Jacupiranga 1.2.250 ('541). Mina de Santa Blandina 2.2.71 (663). Morro do Serrote 1.2.61 (324). Ouro Fino 1.2.272 (566). Paiol de Cima 1.1.99 (112). Registro 1.2.61 (329). Rio Branco do Sul 1.1.97 (110), 1.1.165 (196). Roseira 1.2.272 (566) Taboleiro 1.2.272 (566)

BAUXITA

Bairro dos Pretos 1.2. 156 (433)

Eng. Marsilac 1.2.129 (151).

Evangelista de Souza 1.1.129(151), 1.2.189 (470).

Guaratinguetá, Faz, Rocinha 1.2.97 (370).

Itapecerica da Serra 1.1.129 (151).

Mogi das Cruzes 1.1.42 (48), 1.1.121 (141) ,

1.2.68(337),1.2.71(341),1.2.76(349),1.2.156(433).



```
Mogi das Cruzes, Bairro dos Negros 1.2.71 ( 341 ).
Mogi das Cruzes, Biritiba 1.2.76 ( 349 ).
Mogi das Cruzes, Biritiba-Açu 1.1.129 ( 151),
1.2.71 ( 341 ).
Mogi das Cruzes, Pedra Branca 1.1.129 ( 151 ).
Mogi das Cruzes, Sítio Benedito Nascimento 1.2.71(341)
1.2.156 ( 433 ).
Mogi das Cruzes, Terreno da Viuva 1.2.71 ( 341 ),
1.2.156 ( 433 ).
Poços de Caldas 1.2.238 (
Salesópolis, Capela de São Lázaro 1.2.71(341),
1.2.156 ( 433 ).
Santo André 1.2.139 (416).
São Bernardo do Campo 1.1.42 (48).
São João da Boa Vista 1.2.139 (416).
São Paulo 1.1.129 ( 151 ), 1.2.139 ( 416 ),
1.2.189 (470), 1.2. 191 (472).
```

BERILO

Juquitiba 1.2.86 (359).

Paraibuna, Jacuba 1.1.129 (151).

Paraibuna, Santa Branca 1.1.129 (151).

Paraibuna, São Luis de Piraitinga 1.1.129 (151)

BETA-URUNOFÂNIO

Perus 1.2.215 (501), 1.2.254 (545).

BETUME

Guareí 1.2.192 (473).



BISMUTO

Itapeva 1.2.209 (493).
São Paulo, Freguesia do Ó, 1.2.115 (390).

BLENDA

Apiai 1.2.14 (275). Apiai, Pavão 1.2.130 (416). Apiai, Pinheiros 1.2.139 (416). Apiai, Porto Velho 1.2.139 (416). Apiaí, Santo Antônio de Itaoca 1.2.139 (416). Bairro dos Criminosos 1.2.139 (416). Capão Bonito 1.2.14 (275). Est. São Paulo 1.1.42 (48). Figueira 1.2.139 (416). Iguape 1.2.14 (275). Iporanga 1.2.14 (275). Iporanga, Espirito Santo 1.2.139 (416). Iporanga, Mina de Furnas 1.2.26 (289), 1.2.52 (317), 1.2.55(322), 1.2.139 (416),1.2.183 (463). Iporanga, Serra dos Macacos 1.2.139 (416). Iporanga, Serra dos Motas 1.2.139 (416). Itapeva 1.2.209 (493). Panelas 1.2.183 (463) Ribeirão Grande 1.2.139 (416). Ribeirão do Matão 1.2.139 (416). Sorocaba, Serra de São Francisco 1.2.136 (413), 1.2.143 (420).



Vale do Ribeira 1.2.36 (300).

CÁDMIO

Est. São Paulo 1.1.42 (48). Vale do Ribeira 1.2.52 (317).

CALAMINA

Est.São Paulo 1.1.42 (48). Iporanga, Mina de Furnas 1.2.36 (300), 1.2.39(303), 1.2.40 (304), 1.2.52 (317).

CALCÁRIO

Apiai 1.2.165 (442). Capão Bonito 1.1.131 (153). Cimento Santa Rita 1.2.332 (644). Est.São Paulo 1.1.10 (392),1.1.99 (112),1.1.160(189) 1.1.165 (196),1.2.117(392),1.2.223 (511). Guapiara 1.1.67 (79). Ipanema 1.2.150 (427), 1.2.277(572). Iporanga 1.1.33 (39). Itapeva 1.1.131 (153), 1.2.163 (440). Itapirapua 1.2.277 (572). Itú 1.1.70 (82). Jacupiranga 1.2.225(513), 1.2.238 (527). Juquiá 1.2.277 (572). Litoral Sul 1.1.204 (254). Paraná 1.1.195 (241), 1.2.326 (636). Piracicaba 1.1.70 (82).



Ribeira 1.1.26 (31).

Rio Branco do Sul 1.1.165 (196).

Santa Helena 1.2.238 (527), 1.2.237 (638).

São José do Itaborái 1.1.101 (115).

Série Passa Dois 1.2.69 (338), 1.2.139 (416).

Série São Roque 1.1.70 (82), 1.2.139 (416).

Vale do Paraíba 1.2.139 (416), 1.2.36 (300).

Vale do Rio Cubatão 1.2.20 (282).

CALCITA

Bocaiúva do Sul 1.1.97 (110).

Borda do Campo 1.1.97 (110).

Iporanga, Lageado 1.2.123 (398).

Rio Branco do Sul 1.1.97 (110).

CALCOPIRITA

Apiaí 1.2.14 (275).

Iguape 1.2.36 (300).

Iporanga, mina de Furnas 1.2.55 (322).

Itapeva, faz.Santa Clara 1.2.109 (384).

Itapeva 1.2.209 (493).

Jacupiranga 1.2.250 (541).

Salto do Pirapora 1.2.210 (495).

Sorocaba 1.1.42 (48).

Sorocaba, Serra de São Francisco 1.2.143 (420).

Vale do Ribeira 1.2.36 (300).

Via Anhanguera 1.2.70 (334).



CARBONATITO

Est. São Paulo 1.1.76 (88), 1.2.277 (572).

Jacupiranga 1.1.88 (101), 1.2.184 (465), 1.2.197 (479)

1.2.200 (483), 1.2.250 (541), 1.2.323 (633).

Juquiá 2.2.8 (666).

Piedade 1.1.88 (101).

Ribeira 1.2.289 (589), 1.2.302 (607).

CARVÃO

Buri 1.2.139 (416).

Buri, Ribeirão da Enxovia 1.1.132 (154).

Campinas, Faz. Jacuba 1.1.132 (154).

Campinas, Faz. Rebouças 1.1.132 (154).

Cerquilho 1.1.43 (49), 1.1.132 (154), 1.2.139 (416).

Est. São Paulo 1.1.46 (52), 1.1.62 (73).

Itapeva 1.2.139 (416)

Itapeva, Eng. Bacelar 1.1.132 (154).

Jacuba 1.2.139 (154).

Tatuí 1.1.40 (46), 1.1.43 (40), 1.1.50 (57).

1.2.139 (416).

Tatuí, Faz. Mato sêco 1.1.132 (154), 1.2.54 (63).

Taubaté 1.2.50 (57).

CASSITERITA

Bairro de Lavras 1.1.129 (151).

Campinas 1.1.129 (151).

Colônia Santa Maria 2.2.21 (656).

Faz. Inhandjara 1.1.129 (151), 1.2.64 (75).



```
1.2.209 ( 403 ).
Iguape 2.2.2 (656).
Ilha do Cardoso 2.2.2 (656).
Iporanga 2.2.2 (656).
Itapecerica da Serra 1.1.129 ( 151 ).
Juguiá 2.2. (656).
Lageado do Guaviruva 1.1.129 ( 151 ).
Mogi das Cruzes 1.1.42 ( 48 ), 1.2.57 ( 67 ).
1.1.129 ( 151 ), 1.2.63 ( 331),1.2.95 ( 368 ).
Pedro Cubas 1.2.72 ( 343 ).
Praia de Juréia 1.2.84 ( 357 ).
Registro 1.1.42 ( 48 ).
Serra de Jaraguá 1.1.50 (57).
Sítio Abi Azar 1.2.72 ( 343 )
Socorro 1.2.139 (416).
Sorocaba 1.1.121 ( 141 ).
Sorocaba, Serra de São Francisco 1.2.108 ( 382 ).
1.2.136 (413), 1.2.143 (420).
Sorocaba, Sítio Arado 1.1.129 ( 151 ),1.2.110 ( 385 ).
```

CAULIM

Bocaiúva do Sul 1.1.97 (110).

Capivari 1.1.97 (110).

Cerne 1.1.165 (196).

Cerro Azul 1.2.272 (566).

Colombo 1.2.272 (566).

Est.São Paulo 1.1.6 (7), 1.1.175 (210).

Faz. Palmeira 1.2.13 (274).



```
Guabiratuba 1.2.272 ( 566).
Guararema 1.1.129 ( 151 ).
Itapecerica 1.1.121 ( 141 ), 1.1.129 ( 151), 1.2.139(153)
1.2.139 (416).
Itaperuçu 1.1.97 (110).
Itapeva 1.1.131 ( 153 ).
Jaguariaiva, São Luis Purunã 1.2.331 (643).
Margens do Paraíba 1.2.13 ( 274 ).
Mogi das Cruzes 1.1.129 ( 151 ),1.2.314( 621 ).
Parelheiros 1.2.231 (519).
Perus 1.1.121 ( 141 ), 1.1.131(153), 1.2.139 ( 529 )
1.2.95 ( 368 ).
Perus, Pedreira Orestes Maciano 1.2.235 ( 647 ).
Perus, Pedreira Rafael Di Sandro 1.2.235 ( 647 ).
Piedade 1.2.251 ( 542 ).
Ribeirão Pires 1.1.129 ( 151 ).
Rio Branco do Sul 1.1.97 ( 1.1.165 ( ),1.2.272(566)
Sacomã 1.2.139 ( ).
Santana do Parnaiba 1.2.83 (356).
Santo Amaro 1.1.121 ( 141 ),1.1.129 ( 151),1.1.131(153)
1.2.94 ( 367 ).
Santo André 1.1.129 ( 151 ).
São Paulo 1.2.220 ( 395 ).
 São Bernardo do Campo 1.1.129 ( 151 ), 1.2.206 ( 409)
 Suzano 1.1.129 (151).
 Tubarão 1.2.220 (508).
 Tunas 1.1.97 (110).
```



CERUSSITA

Est.São Paulo 1.1.42 (48), 1.2.14 (275).

Iporanga, Mina de Furnas 1.2.36 (42) 1.2.40 (46),

1.2.55 (65).

Iporanga, Mongolinho 1.2.121 (396).

Vila Araçariguama 1.2.11 (272).

CHUMBO

Agua Clara 1.2.272 (566). Adrianópolis 1.1.97 (110), 1.2.133(410), 1.2.287(585) 1.2.299 (602) Apiaí 1.1.42 (48), 1.2.14 (275), 1.2.183 (463), 1.2.312 (618). Araçariguama 1.2.11 (272). Barra dos Crimonosos 1.2.32 (295). Braço da pescaria 1.2.32 (295). Capão Bonito 1.2.14 (275). Cerro Azul 1.2.107 (381). Diogo Lopes 1.2.272 (566). Espírito Santo 1.1.42 (48). Estado de São Paulo 1.1.46 (52). Furnas 1.1.97 (110),1.2.6(266),1.2.7(275), 1.2.14 (275), 1.2.26 (289), 1.2.36(300),1.2.55(322), 1.2.183 (463). Guapiara 1.1.42(48), 1.2.14 (275), 1.2.105 (379) Iporanga 1.1.150 (57), 1.1.121(141),1.2.7 (267) 1.2.12 (273), 1.2.14(275), 1.2.36(300), 1.240(304), 1.2.55(322),1.2.132(408), 1.2.183(183),2.2.1(645).



Itapirapuã 1.2.289 (589). Itapeva 1.2.209 (493). Morro do Chumbo 1.1.42 (48). Panelas 1.2.272 (566). Paqueiro 1.2.272 (566). Ribeira 1.1.42 (48). Ribeirão da Rocha 1.2.107(381), 1.2.272 (566), Salto de Pirapora 1.1.98 (111), 1.2.136 (413), 1.2.143 (420). Santa Felicidade 1.1.97 (110). Santana de Parnaiba 1:2.83 (356). Santo Antonio de Itaoca 1.2.32 (295). Serra de Paranapiacaba 1.2.22 (284). Serra de São Gonçalo 1.2.72 (343). Vale do Ribeira 1.2.52 (317), 1.2.259 (552). 1.2.275 (570), 1.2.288(587), 1.2.313(619), 2.2.2 (656), 2.2.10 (271).

CIANITA

Bacia do Açungui 1.1.97 (110).

Campo Largo, Faz. Angelo Lopes 1.2.272 (566).

Capão Bonito 1.2.166(443), 1.2.181 (460).

Cerro Azul, Antinha 1.2.272 (566).

Guapiara 1.1.131 (153).

Itapeva, Faz. Santa Clara 1.2.109 (384).

Perus 1.2.272 (566).

Ribeirão da Esperança 1.1.97 (110).

Rio Grande 1.1.129 (151).



```
São Sebastião 1.1.97 ( 110).
Serra do Cadeado 1.1.97 ( 110 ).
Vale do Paraíba 1.2.52 ( 317 ).
```

COLUMBITA

Mogi das Cruzes 1.1.129 (151),1.2.571 (324), 1.2.95 (368).

CORINDON

Eldorado 1.2.72 (343).

Est.São Paulo 1.1.6 (7).

Jacupiranga 1.2.278 (574).

São Roque 1.2.203 (487).

COBALTO

São Paulo 1.2.81 (354). Via Anhanguera 1.2.65 (334), 1.2.88 (361).

COBRE

Adrianópolis 1.2.133 (410).

Apiaí, Itaóca 1.2.139 (416).

Est.São Paulo 1.1.46 (52), 1.2.126(401),1.2.139(162)

Faz. Nazaré 1.2.166 (443).

Itapeva 1.1.42 (48), 1.2.83(356), 1.2.166 (443).

Itapeva, Bairro do Fundão 1.1.121 (151).

Itapeva, Mina Santa Benedita 1.1.131(153),1.2.139(416)

1.2.214 (500), 2.2.7 (663).

Salto do Pirapora 1.2.210 (495).



Santa Clara 1.2.139 (416).

Santana do Parnaiba 1.2.166 (443).

Serra de Botucatu 1.1.50 (57).

Serra de Morro Velho 1.2.72 (343).

Serra de São Francisco 1.2.210 (495).

COVELITA

Serra de São Francisco 1.2.143 (420)

CRISOTILA

Santa Blandina 2.2.7 (663).

CROMO

Jacupiranga, Ribeirão do Joelho 1.1.97 (110), 1.2.126 (401), 1.2.278 (574).

DANEMORITA

Guarulhos 1.2.240 (529).

DIAMANTE

Rio Tibagi 1.1.46 (52), 1.1.128 (150).
Rio Verde 1.1.128 (150).

DOLOMITA

Água Santa 1.1.129 (151).

Bananal , Arapei 1.1.129 (151).

Campos do Jordão 1.1.129 (151).

Castro, Abapã 1.1.152 (178).



```
Cerro Azul 1.1.99 (112), 1.2.112 (387).
 Cruzeiro, Embou-Mirim 1.1.129 (151).
 Faz.Caieiras 1.2.13 (274), 1.2.730 (344).
 Iguape 1.1.129 ( 151 ).
 Iporanga 1.1.33 ( 39).I
 Itapetininga 1.1.130 ( 152 ).
 Jambeiro 1.1.129 ( 151 ).
 Paraibuna 1.1.129 ( 151 ).
 Paraná 1.2.195 (466),1.2.326 (636).
 Pindamonhangaba, Faz. Zanin 1.1.129 (151).
 Piracicaba 1.1.130 ( 152),1.1.140 ( 163 ).
 Ribeirão das Almas 1.1.129 ( 151 ).
 Rio Claro 1.1.130 ( 152)
 Santana de Parnaiba 1.2.181 (460).
São Luís do Paraitinga 1.1.129 ( 151).
 São Paulo 1.1.160 ( 189).
 Serra do Mar 1.1.129 ( 151).
 Taubaté 1.1.129 (151) 1.2.134 (411).
 Taubaté, Almas 1.2.73 (344), 1.2.216(502).
 Taubaté, Faz.Santa Leonor 1.2.216 (502).
 Taubaté.Faz.Sertãozinho 1.2.73(344),1.2.216(502).
 Taubaté, Gruta Isabel 1.2.53 (319).
 Taubaté, Pedreira Velha 1.2.73 ( 344).
 Taubaté, Vitorino 1.2.73 ( 344).
 Tietê 1.1.130 ( 152).
  Vale de Mambucaba 1.1.129 ( 151).
  Vale do Paraiba 1.1.13 ( 15).
 Via Anchieta 1.1.129 ( 151).
```



EPIDOTO

Mina Santa Blandina 2.2.7 (663).

ESPODUMÊNIO

São Bernardo do Campo, Pedra Branca 1.2.206 (490).

ESTEATITA

Cruzeiro 1.2.13 (274).

Taubaté 1.2.13 (274).

FELDSPATO

Alto da Serra de Curitiba 1.2.72 (343).

Belém 1.2.139 (416).

Castro, Lagoa 1.2.272 (566).

Est. de São Paulo 1.1.175 (210).

Itapecerica 1.2.127 (402), 1.2.139 (416).

Jaguariaiva 1.2.331 (643).

Juquiá 1.1.129 (151).

Mogi das Cruzes, Faz. Cuiabá 1.2.63 (331).

Perus 1.2.139 (416), 1.2.215 (501).

Perus, Pedreira Fiore Peccicaco, 1.2.235 (524).

Perus, Pedreira Oreste 1.2.235 (524).

Perus, Pedreira Rafael Di Sandro 1.2.235 (524).

Perus, Pedreira Renato Manoel 1.2.235 (524).

Rodovia Socorro - Bragança 1.2.127 (402).

Sacomã 1.2.139 (416).

São Paulo 1.1.131 (153).

Serra da Boa Vista 1.2.72 (343).



Socorro 1.1.121 (141), 1.2.128 (403). Vargem Grande do Sul 1.1.121(141), Via Anhanguera 1.2.70 (339).

FERRO

Apiaí 1.2.139 (416). Barra do Batatal 1.2.72 (343). Bocaiúva do Sul 1.1.97 (110) Bocaiúva do Sul, Água Clara 1.2.272 (566). Bocaiúva do Sul, Serra Bocaiúva 1.2.272 (566). Bragança 1.1.129 (151.). Castro, Socavão 1.2.272 (566). Capinzinho 1.1.97 (110). Campinhos 1.1.97 (110). Cerro Azul 1.1.97 (110). Colombo, Marmeleiro 1.2.272 (566). Cotia 1.1.129 (151). Est. São Paulo 1.1.46 (52), 1.1.76 (88). Iguape 1.1.50(57), 1.1.129 (151). Indaiatuba, Helvetia 1.1.129 (151). Ipanema 1.2.130 (416). Iporanga 1.2.139 (416). Itapecerica da Serra 1.1.129 (151). Itaperuçu 1.1.97 (110).

Jacupiranga 1.2.139(416) 1.2.144(421).

Itu 1.1.70 (82)

Itupeva 1.2.209(493).

Itapeva 1.2.109(384),1.2.139(416), 2.2.7 (663).



```
Jaguariaiva, Jaguaricatu 1.2.272 (566).
Jundiai 1.1.50 ( 57).
Mato Preto 1.1.97 ( 110)
Mogi das Cruzes 1.1.129 ( 151).
Parnaíba 1.1.50 (57)
Piedade 1.2.217(503).
Piracicaba 1.1.70 (82).
Ribeira 1.2.301 (605).
Ribeira do Iguape 1.2.278 ( 574).
Ribeirão Teixeira 1.1.97 (110).
Rio Branco do Sul 1.1:97 (110), 1.1.98(111),
1.1.165 ( 196).
Rio Branco do Sul, Capinzinho 1.2.272 ( 566).
Rio Branco do Sul, Pocinhos 1.2.272 ( 566).
Rio Branco do Sul, Santana 1.2.272 ( 566).
Rio Jacupiranguinha 1.2.36 ( 300).
Santana de Parnaíba 1.2.81(354), 1.2.83(356).
São João da Boa Vista 1.1.50 (57).
São Roque 1.1.70 (82).
Sapatu 1.2.272 ( 560).
Sebastião Paula 1.2.272 ( 566).
Sertão do Rio Pardo 1.1.97 (110)
Socorro, Bairro das Nogueiras 1.1.129(151).
Xiririca 1.2.139 (416).
```

FLUORITA

Itupeva 1.2.209 (209).
Salto de Pirapora, Serra de São Francisco 1.2.210(495)



Sorocaba, Serra de São Francisco 1.2.136 (413)

FOLHELHO PIROBETUMINOSO

Bacia do Paraná 1.2.266 (559).

Est.São Paulo 1.1.46 (52).

Guareí 1.2.193 (474).

Jacareí 2.2.4. (659).

Limeira 1.1.130 (152).

Piracicaba 1.1.130(152), 1.1.140(163), 1.2.4(264)

Porto Martins 1.2.4 (264).

Rio Claro 1.1.130 (152) 1.1.140(163).

Taubaté 1.1.50 (57), 1.2.23(285), 1.2.50(315),

1.2.139 (416).1.2.195(476).

Tietê 1.1.130 (152)

Série Passa Dois 1.1.75 (87).

Vale Paraíba 1.1.5 (6), 1.1.24 (29), 1.1.87(100),

1.1.124(145), 1.1.103(118), 1.2.149(426),1.2.155(432)

FORSTERITA

Taubaté, Faz. Sertãozinho 1.2.134(411).

FOSFATOS

Est.São Paulo 1.2.277 (572).

Faxina 1.2.263 (556).

Ilha dos Alcatrazes 1.2.20 (282), 1.2.37 (301).

Iporanga, Furnas 1.2.263 (566).

Jacupiranga 1.2.171 (448).



```
Morro do Serrote 2.2.8 ( 666).
Registro 1.2.171 ( 448).
São José dos Campos 1.2.34 (298), 1.2.263(440).
Sorocaba, Araçoiaba 1.2.52 ( 317), 1.2.171 ( 448).
1.2.260 (437).
Tatuí 1.2.182 (462).
```

GALENA

Adrianópolis 1.2.299 (602). Água Clara 1.2.272 (566). Apiai 1.1.42(48), 1.1.181(141), 1. 2.7. (267), 1.2.14 (275), 1.2.183 (163), 1.2.312 (618). Apiai, Pinheiros 1.2.7 (267), 1.2.14(275). Apiai, Itaóca 1.2.14 (275). Araçariguama 1.2.11 (272). Bairro das Lavras 1.2.14 (275). Barra dos Criminosos 1.2.7 (267),1.2.14 (275), 1.2.32 (295). Bocaiúva 1.2.107 (381). Braço da Pescaria 1.2.32 (295). Capão Bonito 1.2.14 (275). Capela da Ribeira 1.2.7 (267). Cerro Azul 1.2.107 (381). Diogo Lopes 1.2.272 (566). Espirito Santo 1.1.42 (48). Est. São Paulo 1.1.46 (52). Estrada São Roque-Mairinque 1.2.14 (275).



```
Faz. Maria Paula 1.2.14 ( 275 ).
Guapiara 1.1.42 (48) 1.2.14 (275), 1.2.105(379).
Iporanga 1.1.50 (57), 1.1.121(141), 1.2.14(275),
1.2.36 ( 300), 1.2.40(304), 1.2.55( 322), 1.2.132(408)
1.2.183(463), 2.2.1.(654).
Iporanga, Braço da Pescaria 1.2.14(275).
Iporanga, Casa Velha 1.2.14( 275).
Iporanga , Distrito Macacos 1.2.14( 275).
Iporanga, Funil 1.2.14( 275).
Iporanga, Jaguatirica I 1.2.14( 275).
Iporanga, Jaguatirica II 1.2.14(275).
Iporanga, Lageado 1.2.14 (275).
Iporanga, Lagoa 1.2.14 ( 275 ).
Iporanga, Lourenço Velho 1.2.14 (275).
Iporanga, Mina de Furnas 1.1.97(110), 1.2.7 ( 267),
1.2.14 (275), 1.2.26 (280), 1.2.36(300),1.2.55(322)
1.2.183(463).
Iporanga, Morro do Chumbo 1.1.42(48), 1.2.14(275),
1.2.132( 408).
Iporanga, Porco do Mato 1.2.14 (275).
Iporanga, Santana 1.2.14 (275).
Iporanga, Sete Alqueires 1.2.14 ( 275).
Iporanga, Sítio dos Caboclos 1.2.14( 275).
Iporanga, Sitio Novo 1.2.14 (275).
Itaóca, 1.2.7 (267), 1.2.32 (295).
Itapirapuã, 1.2.14(275), 1.2.289 (589).
Itupeva 1.2.209 (493).
Lageado de Iporanga 1.1.121( 141).
```



Mina Paqueiro 1.2.287 (585), 1.2.299 (602) Panelas 1.2.187(468), 1.2.183(463), 1.2.272(566). Parnaíba 1.2.14(275). Paqueiro 1.2.272 (566). Pavão 1.2.7 (267). Piedade 1.2.14 (275). Porto Velho 1.2.14 (275). Ribeira 1.1.42 (48), 1.1.121(141). Ribeirão da Rocha 1.2.107(381),1.2.272(566). Ribeirão do Matão 1.2.107(381). Ribeirão Grande 1.2.107(381). Rio Verde 1.2.14 (275). Salto de Iporanga 1.1.98(111), 1.2.136 (413), 1.2.143(420). Santa Bárbara 1.2.183 (463). Santa Felicidade 1.1.97 (110). Santana de Parnaíba 1.2.83 (356). Santo Antonio 1.2.71 (267). São Roque 1.2.14(275). Serra de São Francisco 1.2.136 (413),1.2.143(420). Serra do Faranapiacaba 1.2.22(284). Serra Etá 1.2.14(275). Serra São Gonçalo 1.2.72 (343).

Vale do Ribeira 1.2.52(317), 1.2.275(570), 1.2.259(552)

1.2.288(587), 1.2.313(619), 2.2.2.(656), 2.2.10(670)

GOETHITA

Morro de Santa Blandina 2.2.7 (663).



GRAFITA

Eldorado 1.2.14 (275).

Faz. Pouso Frio 1.1.129 (151).

Guaianazes 1.1.129 (151).

Piedade-km 13 Pilar-Piedade 1.1.129 (151).

Piedade-Monte Tabor(Mina) 1.1.129 (151),1.2.13(274).

Pindamonhangaba 1.2.52(317).

Quilombo 1.1.129 (151).

Ribeirão Pires e Norte de Suzano 1.1.129 (151).

Rio Branco do Sul-Capinzinho 1.2.272 (566).

Sul de Pindamonhangaba 1.1.129 (151).

Turvo 1.2.72 (343).

GRAFTONITA

Taubaté -São Luiz do Paraitinga 1.2.152 (420).

GRANADA

Jacupiranga-Ribeirão do Costão 1.2.232 (521). Mina Santa Blandina 2.2.7 (663).

GUANO FOSFATADO

Ilha dos Alcatrazes 1.2.5 (6)

HEMATITA

Itupeva 1.2.209 (493).

HUBNERITA

Faz. Inhandjara 1.2.64(333).



HULHA

Bacia do Jacuba 1.2.15 (276)

Bacia do Paranapanema 1.2.15 (276).

Bacia do Tatuí 1.2.15 (276).

ILMENITA

Praia Cacanha 1.2.96 (369).
Praia Jurea 1.2.84 (357).

Praia Mococa 1.2.96(369).

Praia Preta 1.2.96 (369).

Proximidades de Tremembé 1.2.208(492).

ITACOLOMITO

Estado de São Paulo 1.2.139 (416).

Pedreira Jundiai 1.2.89 (362).

Pedreira Taquarassupeba-Estação Alto da Serra

1.2.89 (362).

Pedreira Vitor Lopes 1.2.89 (362).

KERATÓFIRO

Jaguariaiva 1.2.125 (400).

LEPDOLITA

Faz. Cuiabá 1.1.129(151), 1.2.63 (331), 1.2.95 (368)

Itapecerica da Serra 1.2.127 (402).

Mogi das Cruzes 1.2.57 (324).

Pedra Branca 1.1.129 (151).

Perus 1.1.42(48),1.2.31(294),1.2.115(390).



São Luiz do Paraitinga 1.1.129 (151). São Paulo 1.2.215 (501).

LINHITO

Bacia do Bonfim 1.1.13 (15).

Caçapava 1.1.5 (6), 1.2.100 (373).

Encosta da Serra Jambeiro 1.1.134 (156).

Taubaté, Faz. Bonfim 1.2.50 (315), 1.2.67 (336).

MAGNESITA

Taubaté, Faz. Sertãozinho 1.2.134 (411).

MAGNETITA

Araçoiaba da Serra 1.1.1 (1).

Campo Largo, Ipanema 1.1.42 (48).

Faz. Araçoiaba 1.2.150 (427).

Guarulhos 1.2.240 (529).

Iguape 1.1.42 (48).

Itapirapuã 1.2.238 (527).

Jacupiranga 1.1.42 (48), 1.2.184 (465).

Mina de Jacupiranga 1.2.144 (421).

Mina Santa Blandina 2.2.7 (663).

Parnafba 1.1.42 (48).

Piedade 1.1.42 (48).

Prainha 1.1.42 (48).

Santana de Parmaiba 1.2.81 (354).

Sorocaba 1.1.58 (68), 1.2.9 (270).



MALAQUITA ORNAMENTAL

Itapeva 1.2.192 (473).

MANGAMES

Estado de São Paulo 1.1.46 (52).

Santana de Parnaíba 1.2.83 (356).

Vale do Paraíba 1.1.13 (15).

MANGANOFILITA

Faz. Inhandjara 1.2.64 (333).

MARMORE

Abapã 1.1.98 (111).

Apiaí 1.2.165 (442).

Batatal 1.2.72 (343).

Batatal Pequeno 1.2.72 (343).

Campestre 1.1.98 (111).

Castro 1.1.98 (111).

Eldorado 1.2.36 (300).

Furnas 1.2.36 (300).

Indaiatuba 1.2.72 (343).

Iporanga 1.2.36 (300).

Lagoa Nova 1.2.72 (343).

Laranjeiras 1.2.36 (300).

Morro Preto, Itaúna 1.2.72 (343).

Paiol de Cima 1.1.98 (111).

Paraná 1.1.195 (241).

Porto Formoso 1.2.72 (343).



Queimadinho 1.1.98 (111).

Ribeirão Mato Dentro 1.1.98 (111).

Rio Batatal 1.2.36 (300).

Rio Tigre 1.1.98 (111).

Socavão 1.1.98 (111).

Taubaté 1.2.73 (344).

Vale do Ribeira 1.2.36 (300).

Várzeas 1.1.98 (111).

MARMORE DOLOMITICO

Bananal 1.2.13 (214).

Rio Embou-Mirim 1.2.13 (274).

Serra Quebra Cangalha 1.2.13 (274).

Taubaté 1.2.13 (274).

MATERIAS DE CONSTRUÇÃO

Bacia do Ribeira 1.1.129 (151).

Cantareira 1.1.121 (141).

Castro 1.1.152 (178).

2,5km a W-SW de Itu 1.2.119 (394).

Estado de São Paulo 1.1.97 (110), 1.1.130 (152).

1.1.175 (210), 1.2.139 (416), 2.1.2 (652)

Guabirutuba 1.2.272 (566).

Itu 1.1.121 (141).

Litoral Norte 1.1.129 (151).

Litoral Sul 1.1.129 (151).

Morro Grande 1.1.121 (141).

São Paulo 1.1.80 (93), 1.2.308 (614).



Serra da Mantiqueira, 1.1.129 (151).

Serra do Mar, 1.1.129 (151).

Taipas, 1.1.121 (141).

Tremembé, 1.2.208 (402).

Vale do Paraíba, 1.1.13 (15).

Valinhos, 1.1.121 (141).

Via Anhanguera, 1.2.82 (355).

MERCURIO

Adrianópolis, 1.2.133 (410).

MICA

Itapeva, 1.2.115 (390).

Jacarei, 1.2.30 (293).

Jacupiranga, 1.2.250 (541)

Juquitiba, 1.2.86 (359), 1.2.90 (363).

Mogi das Cruzes, 1.2.95 (368).

Parana, 1.2.272 (566).

Perus, 1.2.115 (390).

Primeira Ilha, 1.2.72 (343).

São Paulo, 1.1.129 (151), 1.2.70 (339).

São Roque, 1.2.203 (487).

MINERAIS DE URÂNIO

Perus, 1.2.215 (501).

MOLIBIDENITA

Itapeva, 1.2.209(493).



Jundiaí 1.1.42 (48).

Piedade 1.1.42 (48).

Serra de São Francisco 1.2.136 (413),1.2.143(420).

MONAZITA

Estado São Paulo 1.1.76 (88).

Iguape 1.2.84 (357).

Itapecerica da Serra 1.2.188 (469).

São Sebastião 1.2.188 (469).

Taubaté 1.2.208 (492).

MUSCOVITA

Caiacanga 1.1.129 (151).
Cipó 1.1.129 (151).
Eldorado 1.1.129 (151).
Fundão 1.1.129 (151).
Itapecerica da Serra 1.1.129 (151).
Juquitiba 1.2.86 (359).
Miracatu 1.1.129 (151).
Mogi das Cruzes, Faz. Cuiabá 1.2.95 (368), 1.2.95 (368), 1.2.115 (390).
Paraibuna 1.1.129 (151).
Roseira 1.1.129 (151).
Salesópolis 1.1.129 (151).
Santa Rita 1.1.129 (151).
São Paulo 1.1.129 (151).

NIÓBIO



Mogi das Cruzes, Faz. Cuiabá 1.1.129 (151). Socorro 1.1.129 (151).

NÍQUEL

Jacupiranga, Riberão do Joelho 1.2.126 (401), 1.2.139 (416), 1.2.238)527).

Km 18-Via Anhanguera 1.2.88 (361).

Rio Mogi Guaçu 1.2.319 (627).

Vale do Ribeira 1.2.278 (574).

OLIVINA

Jacupiranga 1.2.247 (537). Taubaté 1.2.134 (411).

OURO NATIVO

Açungui 1.1.97 (110)
Água Limpa 1.2.14 (275).

Amparo 1.1.50 (57).

Apiaí 1.1.50 (57).

Araçariguama 1.2.11 (272).

Arraial Queimado 1.1.97 (110).

Bacia do Ribeira 1.2.36 (300).

Bairro das Lavras 1.2.14 (275).

Cananéia 1.1.50 (57), 1.1.69 (81).

Canoas 1.2.72 (343).

Capela de São Lourenço 1.1.129 (151)

Conceição dos Guarulhos 1.1.50 (57).

Coruja 1.2.72(343).



Cunha 1.1.97 (110) Distrito de São Paulo, 1.1.50 (57). Eldorado 1.1.50 (57), 1.2.1 (260) Estado São Paulo 1.1.46 (52), 1.1.98 (111). Faxina 1.1.50 (57). Faz. São José da Boa Vista 1.2.13 (274). Iporanga 1.1.50(57), 1.1.69 (81). Itanhaem 1.1.69 (81). Itapecerica 1.1.50(57),1.1.129(151),1.2.14(275). Itapetininga 1.1.50 (57). Itapeva 1.2.109 (384). Jundiai 1.1.3 (3). Juqueri 1.1.50 (57). Lavras 1.1.129 (151), 1.2.14(275). Morro do Colégio 1.1.129 (151). Morro do Ouro 1.2.14 (275). Mogi das Cruzes 1.1.50(57),1.1.129(151). Ouro Fino 1.1.129 (151). Paranapanema 1.1.50 (57). Patrocinio 1.1.50 (57). Pedro Cubas 1.1.72 (343). Piedade 1.1.50 (57). Pinheiros 1.2.14 (275). Quebra 1.2.72 (343). Rancho Queimado 1.2.72 (343). Raposo 1.2.72 (343).

Ribeira de Iguape 1.1.50(57), 1.1.69 (81).

Região do Ribeira 1.2.272 (343).



Ribeirão da Cunha 1.1.97 (110). Ribeirão Mato Dentro 1.1.97 (110). Ribeirão Ouro Fino 1.1.97 (110). Rio Carumbé 1.1.97 (110). Rio das Minas 1.2.36 (300). Rio Pimentas 1.1.97 (110). Rio Socorro 1.1.50 (57). Santa Blandina (Mina) 2.2.7 (663). Santa Isabel 1.1.50 (57). São Roque 1.2.14 (275). Sepultura 1.2.72 (343). Serra Negra 1.1.50 (57). Sitio Batea 1.1.129 (151). Sitio Congonhal 1.1.129 (151). Vale do Paraiba 1.1.13 (15). Vila Araçariguama 1.2.14 (275). Votuverava 1.2.272 (566).

PARAWOLLASTONITA

Itapirapua 1.2.303(608).

PENCATITO

Itapeva 1.2.154 (431).

PETRÓLEO

Guareí 1.2.193 (474).
Piracicaba 1.1.140 (163).



PIRITA

Araçariguama 1.2.19 (281).

Areado 1.2.72 (343).

Bairro das Lavras 1.2.14 (275).

Barra do Batatal 1.2.72 (343).

Caçapava 1.2.19 (281).

Caraguatatuba 1.1.129 (151).

Estrada de Ferro Mairinque -Santos 1.1.129(151).

Faz. Inhanjara 1.2.64 (333).

Faz. Santa Clara 1.2.109(384).

Furnas 1.2.55 (322), 1.2.183(463).

Itapecerica da Serra (Mina Santa Rita)1.1.129(151).

Km9-Via Anhanguera 1.2.66(335).

Mina Santa Blandina 2.2.7(663).

Mogi das Cruzes 1.1.129 (151).

Panelas 1.2.183 (463).

Rio Claro 1.2.19 (281).

Vale do Parnaíba 1.2.19 (281), 1.2.52 (317).

PIROCLORO

Estado de São Paulo 1.1.88 (1010)

Jacupiranga 1.2.250 (541).

PIROLUSITA

Mina de Araçariguama 1.2.58(325).

PRATA

Adrianopolis 1.1.97 (110).



Apiaf 1.2.14(275)

Ardósia 1.1.97 (110).

Braço da Pescaria 1.2.139 (416).

Capão Bonito 1.2.14(275).

Cerro Azul 1.1.97(110).

Estado de São Paulo 1.1.46 (52),1.1.97(110),

1.1.98 (111)

Furnas 1.2.14 (275), 1.2.139(416).

Iporanga 1.1.50 (57),1.2.14 (275), 1.2.28(291),

1.2.36(300),2.2.1 (654).

Itaimbé 1.2.139(416).

Itapeva 1.2.109(384).

Mina do Paqueiro 1.2.299(602).

Mina Santa Blandina 2.2.7(663).

Pinheiros 1.2.14(275), 1.2.139(416).

Rio Ribeira 1.2.22(284).

Serra dos Macacos 1.2.139 (416).

Serra dos Motas 1.2.139 (416).

PROTOLETIONITA

Faz. Inhandjara 1.2.64(333).

QUARTZITO

Alto da Serra 1.2.89(362).

Bonsucesso 1.1.131(153).

BR 116 1.2.129 (404).

Cabreuva 1.2.87 (360).

Cajamar 1.1.131 (153).



```
Guaviruva 1.2.272( 566).
Itararé 1.1.131(153).
Jaraguá 1.2.139 (416).
Jundiai 1.2.89 ( 362).
Km 80-Mogi-Guararema 1.1.129 ( 151).
Mogi das Cruzes 1.2.75 ( 348).
Nazaré Paulista 1.1.131(153).
Pedreira 1.2.89 ( 362).
Ribeira 1.1.131( 153).
Rio Branco do Sul 1.2.272 (566).
Taissupeba 1.2.139 (416).
Tranqueiro 1.2.272 ( 566).
Taquaruçu 1.2.189 ( 362), 1.2.139(416).
Várzea Paulista 1.1.131 ( 153).
Veados 1.2.272 ( 566).
Vitor Lopes 1.2.89 ( 362).
```

QUARTZO

Faz. Cuiabá 1.2.63 (331), 1.2.95(368).

Faz. Inhandjara 1.2.64 (333).

Km 9-Via Anhanguera 1.2.70 (339).

Kml30-l36 Rodovia Sorocaba-Bragança 1.2.128(403).

Mairinque 1.1.129 (151).

Mina Santa Blandina 2.2.7 (663).

Santa Branca 1.1.129 (151).

Santos 1.1.129 (151).

São Bernardo do Campo 1.1.129 (151).

Sul de Cipó 1.1.129 (151).



Sul de Embu Guaçu 1.1.129 (151).
Tuparoguera 1.1.129 (151).

QUIASTOLITA

Turvo 1.2.72 (343).

ROCHAS ALCALINAS

Cananéia 1.2.116 (391). Cerro Azul 2.2.6 (662). Eldorado 1.1.187 (230), 1.2.72 (343). Estado de São Paulo 1.1.21(26),1.1.105(120),1.2.118 -(393), 1.2.227 (515), 1.2.323 (633). Guaviruva 1.2.157 (434). Ilha dos Búzios 1.2.174 (451). Ipanema 1.1.88(101),1.2.48(313),1.2.277(572). Itapirapua 1.2.248(538),1.2.277(572),1.2.279(576), -1.2.301(605),1.2.302(607), 1.2.303(608). Jacupiranga 1.2.172 (449), 1.2.200 (483), 1.2.238 (527), 1.2.252 (543). Juquiá 1.1.88 (101), 1.2.46 (311), 1.2.277 (572), 2.2.8 (666). Paraná 1.1.26 (31), 1.2.274 (569), 1.2.276(571). Piedade 1.2.217 (503). Sgo Sebastigo 1.1.20 (25),1.1.30 (36), 1.2.280 -578). Tatuí 1.2.182 (462).

Vale do Ribeira 1.2.278 (574).



SAMBAQUI

Cananéia 1.1.60 (71).

Guarujá 1.2.47 (312).

Itanhaem 1.2.223 (511).

Santa Isabel 1.2.113 (388), 1.2.246 (535).

Santos 1.2.223 (511).

São Vicente 1.2.47 (312).

SERICITA

Barra do Capivari 1.2.272 (566). Km 9 - Via Anhanguera 1.2.70 (339).

SILEX

Formação Corumbataí 1.1.130 (152).

Formação Irati 1.1.130 (152).

Jaguariaíva 1.2.16 (277).

Piedade-Bairro das Lavras 1.2.217 (449).

Rio Tigre 1.1.97 (110).

Série Passa Dois 1.1.75 (97).

Sete Ondas 1.1.97 (110).

SILIMANITA

Juquiá-Alto Juquiá 1.1.129 (151).

Km 20-Rodovia Anhanguera 1.2.82 (355).

Ribeirao Tires 1.1.129 (151).

São Bernardo do Campo 1.1.129 (151).

Represa do Rio Grande 1.1.129 (151).



STAUROLITA

Córrego São Miguel 1.2.74 (346).

TALCO

Baixa Funda 1.2.272 (566).

BR116 1.1.129 (151).

Cananéia 1.2.139 (416).

Capão Bonito 1.1.131 (153).

Eldorado Paulista 1.2.139 (416).

Engenho 1.2.72 (343).

Faz. Boa Esperança 1.1.129 (151).

Guapiara 1.2.164 (441).

Itapeva 1.2.139 (416).

Itararé 1.2.139 (416).

Klabin 1.2.272 (566).

Matarazzo 1.2.272 (566).

Palmitos 1.2.272 (566).

Piraí do Sul 1.2.331(643).

Ribeirão Branco 1.2.139 (416).

Rio Bonito 1.2.272 (566).

Rio Guaru 1.1.129 (151).

Santo Antonio da Serra 1.2.272 (566).

São Benedito 1.2.272 (566).

São José 1.2.272 (566).

São Pedro 1.2.272 (566).

Serra de Curitiba 1.2.72 (343).

Serra dos Itatins 1.1.129 (151).



Sociedade Sul Brasileira de Mineração 1.2.272(566). Via Piquete -Itajubá 1.1.129 (151).

TANTALITA

Faz.Cuiabá 1.1.129(151), 1.2.63(331), 1.2.95(368).

Mogi das Cruzes 1.1.42 (48).

Pedra Branca 1.2.206 (400).

Socorro 1.1.129 (151).

TITÂNIO

Praia Cacanha 1.2.129 (416).

Praia Castelhanos 1.2.139 (416).

Praia Enxovas 1.2.139 (416).

Praia Jurea 1.2.139 (416).

Praia Mococa 1.2.139 (416).

Praia Preto 1.2.139 (416).

TOFÁZIO

Faz.Inhandjara 1.2.64 (333),1.2.78(351),1.2.102(376)

TREMOLITA

Mina Santa Blandina 2.2.7 (663).

TUNGSTITA

Serra de São Francisco 1.2.143 (420).

TURFA



```
Caçapava 1.1.134 ( 156).
Curuputuva 1.1.134 ( 156).
Engenheiro Goulart 1.1.134 ( 156) .
Etá 1.2.272 ( 343).
Faz.Aroeira 1.2.92 ( 365).
Faz. São José 1.2.77 ( 350).
Guisard 1.2.92 ( 365).
Iguape 1.2.205 ( 489).
Itapeva 1.2.205 ( 489).
Marcondes 1.2.92 ( 365).
Mococa 1.2.205 ( 489).
Moreira Cesar 1.1.134 ( 156).
Peruíbe 1.2.205 (489).
Registro 1.2.205 ( 489).
Rio Claro 1.2.205 ( 489).
Rio Jundiaí 1.2.205 (489).
Rio Taissupeba 1.2.205 ( 489).
Rio Tiete 1.2.205 ( 489).
Sá e Silva 1.2.92 ( 365).
São Vicente 1.2.205 ( 489).
Taubaté 1.1.134 (156),1.2.50(315),1.2.60(327).
Vale do Paraíba 1.2.205 ( 489).
```

TURMALINA

Faz.Cuiabá 1.2.63 (331)

Perus 1.2.215 (501).

Salto de Pirapora, Serra de São Francisco 1.2.210 (495)



São Roque 1.2.203 (487). Sítio do Arado 1.2.124 (399).

URAMINITA

Perus 1.2.20 (282).

VANÁDIO

Capão Bonito 1.2.66 (335).

Mina de Furnas 1.2.52 (317).

VARVITO

Itu 1.2.35 (299).

VERMICULITA

Congonhal 1.2.182 (462).

Jacupiranga 1.2.278 (574).

Tatui 1.2.294 (595).

XISTO-PIROBETUMINOSO

Formação Taubaté 1.1.13 (15), 1.1.50 (57), 1.2.13 (274), 1.2.139 (416).

Irati 1.2.139 (416).

Taubaté 1.2.50 (315).

WOLFRAMITA

Itapeva 1.1.121(396),1.2.139 (416)

Mina de Inhandjara 1.1.42 (48),1.2.209(493).

Serra de São Francisco 1.2.108(392),1.2.139(416),



1.2.143(420).
Sítio do Arado 1.1.42 (48),1.2.209(493)
Sorocaba 1.1.42 (48), 1.1.121 (396).

WOLLASTONITA

Mina Santa Blandina 2.2.7 (663).

WULFENITA

Itapirapua 1.2.93 (366).

ZINCO

Adrianópolis 1.2.133 (410).

Araçariguama 1.2.11 (272).

Iporanga 1.2.132 (408).

Vale do Ribeira 1.2.275 (570).

ZIRCÔNIO

Mogi das Cruzes, Faz. Cuiabá 1.2.95 (368)

Planalto de Poços de Caldas 1.2.139 (416).

Praia de Jurea 1.2.84 (357).

Proximidades de Tremembé 1.2.208 (492).

ZIRKELITA

Jacupiranga 1.2.2 (261).



INDICE DE LOCALIDADES



ADRIANÓPOLIS - PR

Antimônio, 1.2.133(410).

Chumbo, 1.2.133 (410), 1.2.272 (566), 1.2.287 (585),

1.2.299 (602), 1.1.97 (110).

Cobre , 1.2.133 (410).

Geocronologia 1.2.299 (602).

Geoquímica, 1.2.287(585), 1.2.299 (602).

Metalogenia , 1.2.187(585), 1.2.299(602).

Melalurgia, 1.2.133 (410).

Prata , 1.2.299 (602).

ANHEMBI - SP

Arenito Asfáltico, 1.2.139 (416).

Arenito Betuminoso, 1.2.3 (657).

ANGATUBA - SP

Xisto Pirobetuminoso, 1.2.139 (416).

APIAÍ - SP

Calcário, 1.1.10(12), 1.1.204(254), 1.2.17 (278),

1.2.165 (442).

Chumbo, 1.1.42 (48), 1.2.14 (275), 1.2.32 (254),

1.2.183 (463).

Estratigrafia, 1.1.15(78), 1.2.265 (558).

Ferro 1.2.139 (416).

Geologia Geral , 1.1.10 (12), 2.1.1. (650).

Geomorfologia 1.1.17(22), 1.2.17(278).

Marmore, 1.2.165 (442).



Metalogenia 1.2.14 (275), 1.2.183(463).

Mineralogia , 1.1.102 (116), 1.2.39 (303) .

Petrografia 1.1.10(12) , 1.1.15(18),1.1.102(116).

Petrologia , 2.1.1.(650).

Prata 1.2.14 (275).

Tectônica, 1.1.15 (18).

ARAÇAEIRO - SP

Paleontologia, 1.2.25 (288), 1.2.27 (290).

ARAÇOIABA DA SERRA - SP

Apatita, 1.2.8 (268), 1.2.41(305),1.2.150(427), 1.2.151 (428).

Calcário, 1.2.150 (427).

Carbonatito 1.2.200 (483).

Fertilizante 1.2.260 (553).

Fosfato 1.2.171 (448).

Magnetita, 1.1.1(1), 1.1.42(306), 1.2.150 (427),

Petrografia 1.1.1.(1), 1.2.8(268).

Petrologia 1.2.200(483),

Rochas Alcalinas, 1.2.8(268), 1.2.200(483),

1.2.238 (527).

ATIBAIA - SP

Geologia Geral , 1.1.77 (89).

BARUERI - SP

Geologia Geral 1.1.77 (89).



BARRA DO TURVO - SP

Petrologia, 1.2.292 (592).

BOFETE - SP

Arenito Betuminoso, 1.2.3. (262).

Geologia Geral, 1.1.201(483), 1.2.239 (528),

Paleontologia 1.2.239 (528).

Petrografia 1.1.201 (485).

Tectônica 1.1.201 (485).

BOITUVA - SP

Paleontologia - 1.2.281 (579).

BOTUCATU - SP

Cobre , 1.2.166 (443).

BURI - SP

Carvão de Pedra, 1.1.43 (43).

CABREÚVA - SP

Geologia Geral , 1.1.77 (89).

Quartzito, 1.2.87 (360).

CAÇAPAVA - SP

Geomorfologia, 1.2.285 (583).

Linhito, 1.1.5(6), 1.1.134(156), 1.2.67(336),

1.2.100 (373).



Pirita, 1.2.19 (281)
Turfa, 1.277 (350), 1.2.92(365).

CAIEIRAS - SP

Petrologia, 1.2.304 (609). Tectônica, 1.2.304 (609).

CAMPO LARGO - PR

Cobre, 1.2.272 (566).

CANANÉIA - SP

Aerofotogeologia, 1.2.257 (550).

Antimônio, 1.2.52 (317).

Geocronologia, 1.1.205 (255).

Geologia Geral, 1.1.69 (81),1.2.305 (611).

Geomorfologia , 1.1.205 (255), 1.2.257(550),

1.2.305 (611).

Ouro, 1.1.69 (81).

Paleontologia , 1.2.328 (639).

Petrografia 1.2.116 (391).

Rochas Alcalinas 1.2.116 (391).

Sambaqui 1.1.69 (71).

Sedimentologia 1.1.205(255), 1.1.206)257).1.2.229(517)

CAPÃO BONITO - SP

Argila 1.1.64 (75).

Chumbo 1.1.42 (48), 1.2.14(275), 1.2.66(335).



Cobre, 1.2.181 (460).
Geologia Geral 1.1.45 (51), 1.1.186(467).
Metalogenia 1.2.14 (275).
Petrografia 1.1.64 (75).
Petrologia 1.2.293 (593).
Prata 1.2.14 (275).
Vanádio 1.2.66(335).

CAPIVARI - SP

Paleontologia, 1.2.158 (435), 1.2.267(560).

CASTRO - PR

Feldspato 1.2.272 (566)

Ferro , 1.2.272 (566).

Mármore , 1.1.98 (111).

Material de Construção - 1.1.152 (178).

Paleontologia , 1.2.199 (482).

Petrografia , 1.2.270 (563).

CERQUILHO - SP

Carvão de Pedra , 1.1.43 (49)
Paleontologia , 1.2.266 (559).

CESÁRIO LANGE - SP

Geologia Geral, 1.1.201 (250).
Petrologia, 1.1.201 (250).
Tectônica, 1.1.201 (250).



CERRO AZUL - PR

Chumbo, 1.2.107 (381).

Dolomito, 1.1.28 (33), 1.2.112 (387).

Geologia Geral, 1.1.199 (247).

Paleontologia, 1.2.199 (482).

CONCHAS - SP

Geologia Geral, 1.2.239 (528).

Paleontologia 1.2.239 (528).

Sedimentologia 1.1.73 (85).

CORUMBATAÍ - SP

Paleontologia, 1.1.99(372), 1.2.266(559).

CUBATÃO - SP

Sambaqui, 1.2.47 (312).

DIADEMA - SP

Caulim , 1.2.219 (507)

ELDORADO - SP

Andaluzita, 1.2.203 (487).

Corindon, 1.2.72 (343).

Geologia Geral 1.1.187 (230).

Mármore, 1.2.36 (300).

Mineralogia, 1.2.1 (260), 1.2.203 (487)

Ouro, 1.2.1 (260).

Petrografia 1.2.1(260).



Petrologia, 1.2.293 (593).
Rochas Alcalinas, 1.1.187 (230), 1.2.72 (343).

FRANCO DA ROCHA - SP

Geologia Geral, 1.1.77 (89).

GUAPIARA - SP

Argila, 1.1.64 (75).

Barita, 1.2.33 (297).

Calcário, 1.1.67 (79), 1.1.204 (254).

Chumbo, 1.2.28 (291).

Cobre, 1.1.131 (153).

Galena, 1.2.33 (297).

Geologia Geral, 1.1.67 (79), 1.1.189 (232).

Paleontologia, 1.2.27 (290).

Petrografia 1.1.64 (75).

Prata, 1.2.28 (291).

Talco, 1.2.164 (491).

GUARATINGUETÁ - SP

Bauxita, 1.2.97 (370).

Turfa, 1.2.92 (365).

GUAREÍ - SP

Arenito Betuminoso, 1.2.3 (262), 1.2.193 (474).

Folhelho Betuminoso, 1.2.193 (474).

Petróleo, 1.2.193 (474).



GUARUJÁ - SP

Sambaqui, 1.2.47 (312).
Sedimentologia, 1.2.145 (422).

GUARULHOS - SP

Dannemorita, 1.2.240 (529).

Geologia Geral, 1.1.77 (89), 1.2.169 (446).

Magnetita, 1.2.240 (529).

Mineralogia, 1.2.240 (529).

GUAVIRUVA - SP

Apatita , 1.2.157 (434).

Quartzito , 1.2.272 (566).

Rochas Alcalinas 1.2.157 (434).

IBIÚNA - SP

Geocronologia 1.2.315 (623)

IGUAPE - SP

Cassiterita , 1.2.84 (357).

Ferro , 1.1.50 (57), 1.1.129 (151).

Geocronologia 1.1.205 (255).

Geologia Geral, 1.1.69 (81).

Geomorfologia, 1.1.205 (255).

Ilmenita, 1.2.84 (357).

Monazita, 1.2.84 (357).

Ouro 1.1.69 (81)



Paleontologia 1.2.328 (639).

Petrografia 1.2.59 (326).

Sedimentologia 1.1.205(255), 1.1.206(257).

Turfa, 1.2.205 (255).

Zircônio, 1.2.84 (357).

ILHA DE ALCATRAZES - SP

Fosfato, 1.2.20 (282), 1.2.37(301), 1.2.98(371). Guano Fosfatado, 1.2.5 (265).

ILHA DOS BÚZIOS - SP

Petrologia, 1.2.174 (451).

Rochas Alcalinas , 1.2.174 (451).

ILHA DE S.SEBASTIÃO - SP

Fosfato, 1.2.34(298), 1.2.37 (301).

Geocronologia, 1.2.280 (578).

Geologia Geral, 1.1.30 (36).

Geomorfologia, 1.120 (25).

Paleontologia 1.2.34 (298).

Petrografia, 1.2.174 (451).

Petrologia, 1.1.30 (36)

Rochas Alcalinas, 1.1.20(25),1.2.122(397),1.2.280(578).
1.2.174(451).

IPORANGA - SP

Anglesita, 1.2.39 (303).

Arsenopirita, 1.2.26 (289).



```
Calamina, 1.2.39(303), 1.2.40(304), 1.2.52(317).
Calcário 1.1.33 ( 39).
Cerusita, 1.2.40(304).
Chumbo, 1.1.42(48), 1.1.50(57), 1.2.7 (267),
1.2.12(273), 1.2.14(275), 1.2.26(289), 1.2.28(291),
1.2.36(300), 1.2.40(304), 1.2.55(322), 1.2.105 ( 379),
1.2.132(408), 1.1.121(141), 2.2.1.(654).
Dolomita 1.1.33( 39).
Esfalerita, 1.2.26(289), 1.2.52 (317).
Espeleologia, 1.2.234 (523).
Galena, 1.2.26 (289), 1.2.40 (304).
Geologia Geral, 1.1.33 (39), 1.1.69 (81).
Metalogenia, 1.2.14 (275), 1.2.55 ( 322).
Mineralogia, 1.2.26 (289), 1.2.40(304), 1.2.121(396),
1.2.123 ( 398).
Ouro 1.1.69 (81)
Paleontologia 1.2.24 (287).
Petrografia, 1.2.59 ( 326).
Petrologia, 1.2.293 (593).
Pirita, 1.2.55(322), 1.2.183 (463).
Prata, 1.1.50 (57), 1.2.14(275), 1.2.36(291),
2.2.1 (654).
Zinco, 1.2.132 ( 408).
```

ITANHAEM - SP

Geologia Geral, 1.1.69 (338).
Ouro, 1.1.13(312), 1.1.69 (338).



Sambaqui, 1.2.47 (312), 1.2.223 (511). Sedimentologia, 1.2.146 (423).

ITAPEVA - SP

Ambligonita, 1.2.115 (390). Calcário, 1.1.204(254),1.2.163 (440). Chumbo, 1.2.312(312). Cobre, 1.1.42(48), 1.1.121(141), 1.2.109(384), 1.2.139 (416), 1.2.181(460), 1.2.202 (486), 1.2.214 (500), 2.2.7 (663). Ferro, 1.2.109 (384), 2.2.7 (663). Fosfato, 1.2.34 (298). Geologia Geral, 1.2.273 (450). Malaquita Ornamental, 1.2.192 (473). Magnetita, 2.2.7 (663). Metalogenia, 1.2.312 (618), 2.2.7 (663). Mineralogia, 1.1.102 (116), 1.2.312(618), 2.2.7 (663). Ouro, 1.2.109 (384). Paleontologia, 1.2.34 (298), 1.2.79 (352), 1.2.199 (482). Pencatito, 1.2.154 (545). Petrografia, 1.1.102 (116), 1.2.154 (545), 1.2.214 (500), 1.2.273 (567). Petrologia, 1.2.293 (593). Pirita, 2.2.7 (663).

Quartzo, 1.2.70 (339).

Prata, 1.2.109 (384)



Turfa, 1.2.205 (489).

ITAPEVI - SP

Calcario, 1.1.204 (254).

ITAPECERICA DA SERRA - SF

Berilo, 1.1.42 (48).

Caulim, 1.1.121 (141).

Feldspato, 1.2.127 (402(, 1.2.139 (416).

Litio, 1.2.127 (402).

Monazita, 1.2.188 (469).

Ouro, 1.1.129 (151), 1.2.129 (151), 1.2.14 (275).

ITAPETININGA - SP

Dolomito, 1.1.130 (162).

Fertilizante, 1.2.260 (553).

ITAPORANGA - SP

Paleontologia , 1.2.194 (475).

ITAPIRAPUÃ - SP

Rochas Alcalinas, 1.2.303 (608).

Wulfenita, 1.2.93 (366).

ITARARÉ - SP

Calcário, 1.2.69 (338).

Geologia Geral, 1.1.198 (246).



ITATIBA - SP

Geologia Geral, 1.1.77 (89).

ITU - SP

Calcário, 1.1.70 (82).

Ferro, 1.1.70 (82).

Geocronologia, 1.2.315 (623).

Geologia Geral, 1.1.32 (38), 1.1.70(82),

1.2.85 (358).

Geomorfologia, 1.1.32 (38).

Glaciação, 1.2.35 (299), 1.2.85 (358),1.2.119(394)

1.2.236 (525), 1.2.292 (592)

Material de Construção, 1.1.119(139),1.1.121(141).

Petrologia, 1.2.236 (525).

Varvito, 1.2.35 (299).

ITUPEVA - SP

Bismutina , 1.2.209 (493).

Calcoripita, 1.2.209 (493).

Chumbo, 1.2.209 (493).

Esfalerita, 1.2.209 (493).

Ferro, 1.2.209 (493).

Fluorita, 1.2.209 (493).

Hematita, 1.2.209 (493).

Hubnerita, 1.2.64 (333).

Molibdenita, 1.2.209 (493).

Pirolusita, 1.2.209)493).

Pirita, 1.2.64 (333).



JACAREÍ - SP

Agua Subterrânea, 2.2.4 (659).

Folhelho Betuminoso, 1.2.149 (426),2.2.4 (659).

Geologia Geral, 2.2.4 (659).

Mica, 1.2.30 (293).

Sedimentologia, 2.2.4 (659).

JAGUARIAÍVA - PR

Keratófiro, 1.2.125 (400).

Petrografia, 1.2.125 (400).

JACUPIRANGA - SP

Apatita, 1.2.151 (428),1.2.172 (449),1.2.238 (527),

1.2.184 (465),1.2.250 (541),1.2.316 (624).

Barita, 1.2.250 (541).

Calcario, 1.2.225 (513),1.2.316 (624).

Calcopirita, 1.2.250 (541).

Carbonatito, 1.2.184 (465),1.2.200 (483).

Corindon, 1.2.278 (574).

Cromita, 1.2.126 (401), 1.2.278 (574).

Ferro, 1.2.36 (300),1.2.144 (421).

Fertilizantes, 1.2.151 (428), 1.2.260 (553).

Fosfato, 1.2.171 (448),1.2.225 (513).

Geocronologia, 1.2.252 (543),1.2.315 (623).

Geoquímica, 1.2.225 (513).

Magnetita, 1.2.144 (421),1.2.184 (465).

Mica, 1.2.250 (541).



Mineralogia, 1.2.2(261),1.2.144(421,1.2.232 (521).
Níquel, 1.2.126 (401), 1.2.238 (527).
Olivina, 1.2.247 (537).
Petrologia, 1.2.144(421),1.2.200 (483).
Pirocloro, 1.2.250 (541)
Rochas Alcalinas, 1.2.122(397),1.2.172(449),
1.2.200(483), 1.2.238 (527), 1.2.252 (543).

JUNDIAT - SP

Argila, 1.2.185 (466).

Cassiterita, 1.142 (48), 1.1.121(141).

Ferro, 1.1.50 (57).

Geologia Geral, 1.1.77 (89).

Geomorfologia, 1.181(220).

Glaciação, 1.2.211 (496).

Itacolomito, 1.2.89 (362).

Mineralogia, 1.2.64(333), 1.2.102 (376).

Molibdênio, 1.1.42 (48).

Ouro , 1.1.3 (3).

Petrografia 1.1.181 (220), 1.2.176 (455).

Quartzito, 1.2.87 (360).

Topázio, 1.2.78 (351), 1.2.102 (376),1.1.42(48).

Wolframita 1.1.42 (48).

JUQUÍÁ - SP

Apatita, 1.2.151 (428).
Barita, 1.2.61 (329).



Carbonatito, 2.2.8 (66).

Feldspato, 1.1.129 (151).

Fosfato, 1.2.171 (448).

Geoguímica, 2.2.8 (666).

Petrologia, 2.2.8 (666).

Rochas Alcalinas, 2.2.8 (666).

JUQUITIPA - SP

Berilo, 1.2.86 (359).

Mica, 1.2.86 (359), 1.2.90 (363).

MAIRINQUE - SP

Geologia Geral, 1.2.21 (283).

MAIRIPORÃ - SP

Geologia Geral, 1.1.77 (89), 1.2.169 (446).

MOGI DAS CRUZES-SP

Ambligonita, 1.2.49 (314), 1.2.115(390).

Argila, 1.2.314 (621).

Bauxita, 1.2.71(341),1.2.76(349),1.2.68(337),

1.1.121 (141).

Caulim, 1.2.314 (621).

Columbita, 1.2.57 (324), 1.2.95 (368), 1.2.129 (396).

Feldspato, 1.2.63 (331).

Fertilizantes, 1.2.260 (553).

Geocronologia, 1.2.268 (561).

Geologia Geral, 1.1.80 (93).



Geomorfologia, 1.1.80 (93).

Geoquímica, 1.2.291 (591).

Lítio, 1.1.42 (48), 1.2.57(331), 1.2.95 (368).

1.1.129 (151).

Mineralogia, 1.2.57(324), 1.2.63(331),1.2.95 (368),

1.1.102 (116).

Petrografia, 1.1.102 (116).

Pirita, 1.1.129 (151).

Quartzo, 1.2.95 (368).

Quartzito, 1.2.75(348), 1.2.89(362).

Tantalita, 1.1.42 (48).

Tectônica, 1.1.80 (93).

MONTE MOR - SP

Paleontologia, 1.2.309 (615).

PARAIBUNA - SP

Aerofotogeologia, 1.2.237 (526).

Geologia Geral 1.2.237 (526).

Gemorfologia, 1.2.103 (377).

Geotécnica, 1.2.237 (526).

PARELHEIROS - SP

Caulim, 1.2.231 (519).

Geologia Geral, 1.2.21 (283).

PARIQUERA-AÇÚ-SP

Geo-Estatistica, 1.2.318 (626).



Petrografia, 1.2.59 (326).

PEREIRAS - SP

Geologia Geral, 1.1.201 (250).
Petrografia, 1.1.201 (250).

Tectônica, 1.1.201 (250).

PERUIBE - SP

Mineralogia, 1.2.321 (630).

Petrografia, 1.2.321 (630).

Sambaquis, 1.2.47 (312).

Turfa, 1.2.205 (489).

PIEDADE - SP

Ferro, 1.2.217 (503).

Rochas Alcalinas, 1.2.217 (503).

Silex, 1.2.217 (503).

PIRAÍ DO SUL

Geologia Geral, 1.1.81(94).

Petrologia, 1.1.81 (94).

PIRACÁIA - SP

Paleontologia 1.2.130 (405).

PIRACICABA - SP

Arenito Eetuminoso, 1.2.3 (262), 1.2.4(264).



Calcário, 1.1.70 (82).

Dolomita 1.1.130 (152).

Ferro 1.1.70 (82).

Folhelho Betuminoso, 1.1.130(152),1.1.140(163).
1.2.4 (264).

Fosfato, 1.1.140 (163).

Geologia Geral, 1.1.70 (82), 1.2.239 (528).

Paleontologia, 1.2.212 (497), 1.2.239 (528).

Petróleo, 1.1.140 (163).

PORTO MARTINS - SP

Arenito Betuminoso, 1.2.3 (262), 1.2.4 (264). Folhelho Betuminoso, 1.2.4. (264).

PORONGABA - SP

Geologia Geral, 1.2.239 (528). Paleontologia, 1.2.239 (528).

REGISTRO - SP

Apatita, 1.2.157 (434).

Fosfato, 1.2.171 (448).

Rochas Alcalinas, 1.2.157 (434).

Turfa, 1.2.205 (483).

RIBEIRA - SP

Calcario, 1.1.10/12),1.1.26 (31). Carbonatito, 1.2.289 (589), 12.302 (607). Ferro 1.2.30 (605).



Geocronologia, 1.2.248(538),1.2.301(605).

Geologia Geral, 1.1.10(12), 1.1.26 (31).

Geoquímica, 1.2.302(607).

Minerologia, 1.2.279(576), 1.2.289(589),

Petrografia, 1.1.10 (12).

Petrologia, 1.2.248 (538),1.2.279(576),1.2.293(593),

1.2.301 (605), 1.2.302(607), 1.2.303(608)

Rochas Alcalinas, 1.2.26(31),1.2.248(538),1.2.279(576),

RIO CLARO - SP

Pirita, 1.2.19 (281). Turfa, 1.2.205 (489).

SALESÓPOLIS - SP

Geologia Geral, 1.1.57 (67).

Petrografia, 1.1.57 (67).

SALTO DE ITU - SP

Glaciação, 1.2.120 (295), 1.2.245(492).

1.2.301(605), 1.2.302(607), 1.2.303(608).

SALTO DE PIRAPORA - SP

Cobre, 1.2.210 (495).

Chumbo, 1.2.136 (413), 1.2.143(420).

Fertilizantes, 1.2.210 (495).

Minerologia, 1.2.210 (495).



SANTA BRANCA - SP

Scheelita, 1.2.137 (414).

SANTA ISABEL - SP

Geomorfologia, 1.2.131 (406).

Sedimentologia, 1.2.131 (406).

SANTANA DO PARNAÍBA - SP

Calcário, 1.2.83 (356), 1.2.181 (460).

Caulim. 1.2.83 (356).

Chumbo, 1.2.83 (356).

Cobre, 1.2.83 (356), 1.2.181 (460).

Dolomita, 1.2.181 (460).

Ferro 1.2.81 (354), 1.2.83 (356).

Magnetita, 1.2.81 (354).

Manganês, 1.2.83 (356).

Ouro, 1.2.83 (356).

Paleontologia, 1.2.307 (613).

SANTOS - SP

Geologia Geral, 1.1.84 (97), 1.2.21 (283).

Geomorfologia, 1.2.336 (648).

Geotécnica, 1.2.204 (488).

Petrologia, 1.2.177(456).

Petrografia, 1.1.84 (97).

Sambaquis, 1.2.47 (312), 1.2.113(388),1.2.246(535).

Sedimentologia , 1.2.296 (599).

Tectônica, 1.2.336 (648).



SANTO ANDRÉ - SP

Água Subterrânea 1.2.317 (625). Argilas, 1.2.80 (353).

Geofísica, 1.2.137 (625).

SÃO BERNARDO - SP

Bauxita, 1.2.191 (472).

Caulim, 1.2.206 (490).

Espodumênio, 1.2.206 (490).

Petrologia, 1.1.110 (127).

Tantalita, 1.2.206 (490).

Tectônica, 1.1.110 (127).

SÃO CAETANO DO SUL - SP

Argila, 1.2.185 (466).

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP

Água Subterrânea, 2.2.4 (559)

Bentonita, 1.2.196 (477).

Fosfato, 1.2.34 (298), 1.2.263 (556).

Geologia Geral, 2.2.4 (659).

Geomorfologia, 1.2.284 (582).

Monazita, 1.2.188 (469).

Paleontologia, 1.2.34 (298).

Sedimentologia, 2.2.4 (659)

Tectônica, 1.2.284 (582).

Turfa, 1.2.92 (365).



SÃO MIGUEL ARCANJO - SP

Petrologia, 1.2.293 (593).

SÃO PAULO - SP

Agua Mineral, 1.2.167 (444), 1.2.180 (459),

1.2.330 (642).

Albita, 1.2.215 (501).

Argila, 1.1.4 (4), 1.2.91 (364), 1.2.185 (466).

Arsenopirita, 1.1.42 (48).

Calamina, 1.1.42 (48).

Caulim, 1.1.121 (141), 1.2.91 (367), 1.2.220 (508),

1.2.235 (524), 1.2.251 (542).

Cobalto, 1.2.65 (334), 1.2.81 (354), 1.2.88 (361).

Dolomita, 1.1.160 (189).

Estratigrafia, 1.1.18 (23), 1.2.140 (417).

Feldspato, 1.2.70 (339), 1.2.235 (524),1.1.131(153).

Geogranologia, 1.1.181 (220), 1.1.191 (234),

1.2.335 (647).

Geofísica, 1.2.222 (510), 1.2.300 (604).

Geologia Geral, 1.1.82 (95), 1.1.83 (96),

1.2.201 (485), 1.1.191 (234).

Geomorfologia, 1.1.27 (32), 1.1.91(104),

1.1.107(122),1.1.181(220),1.2.198(480),1.2.269(562),

1.2.290 (590), 1.2.308 (614).

Geotécnica, 1.1.89 (102), 1.2.101(374),1.2.148(425).

Lepidolita, 1.2.31(294),1.2.115(390),1.2.215(501).

Material de Construção, 1.2.308 (614).

Microclinio, 1.2.215 (501).



Minerais de Urânio, 1.2.215 (501).
Mineralogia, 1.1.102 (116), 1.2.70 (339).

1.2.74 (346), 1.2.135 (412).

Niquel, 1.2.88 (361).

Ouro, 1.1.3 (3), 1.1.42 (48), 1.1.50 (57).

Paleontologia, 1.2.129 (404), 1.2.141(418),

1.2.335 (647).

Pedologia, 1.1.85 (98), 1.1.89 (102), 1.1.90 (103).

Petrografia, 1.1.83 (96), 1.1.102 (116),1.1.181(220).

1.1.191(234), 1.2.38(302), 1.2.175(453), 1.2.235(524).

1.2.261 (289), 1.2.226 (514).

Petrologia, 1.1.85 (98), 1.1.109 (125), 1.2.226(514).

Pirita, 1.2.66 (335).

Quartzo, 1.2.70 (339).

Sedimentologia, 1.2.249(535), 1.2.269(562), 1.2.290(590),

1.2.295(597),1.2.333(645),1.2.334(646).

Silimanita, 1.2.82 (355).

Tectônica, 1.1.109 (125), 1.1.191 (234).

Turmalina, 1.2.216 (502).

Uraninita, 1.2.20 (282).

SÃO ROQUE - SP

Arsenopirita, 1.2.20 (282).

Calcário, 1.1.70 (82).

Chumbo, 1.2.11 (272).

Corindon, 1.2.203 (487).

Ferro, 1.1.70 (82).



Geologia Geral, 1.1.70 (82).

Mica, 1.2.203 (487).

Mineralogia, 1.1.102 (116), 1.2.114 (389),

2.2.9 (668).

Ouro, 1.1.3 (3), 1.2.11 (272), 1.2.14 (275).

1.2.29 (292), 1.2.58 (325).

Petrografia, 1.1.102 (116), 1.2.178 (457),

1.2.235 (524).

Petrologia, 1.2.161 (438), 1.2.233 (522),

1.2.241 (530), 2.2.9 (668).

Pirita, 1.2.19 (281).

Piromorfita, 1.2.58 (325).

Tectônica, 1.2.178 (457).

Turmalina, 1.2.203 (487).

Zinco, 1.2.11 (272).

SÃO SEBASTIÃO - SP

Fosfato, 1.2.263 (556).

Geocronologia, 1.2.255 (546).

Monazita, 1.2.188 (469).

Paleontologia, 1.2.34 (298).

Petrografia, 1.2.256 (548).

Petrologia, 1.2.255 (546).

Sedimentologia, 1.2.162 (439).

SÃO VICENTE - SP

Petrografia, 1.2.242 (532).



Sambaquis, 1.2.47 (312).
Sedimentologia, 1.2.146 (423).
Turfa, 1.2.205 (489).

SETE BARRAS - SP

Petrologia, 1.2.293 (593).

SOROCABA - SP

Apatita, 1.1.58 (68), 1.2.9 (270), 1.2.37 (301),

1.2.48 (313), 1.2.51 (316), 1.2.52 (317).

Calcopirita, 1.1.42 (48), 1.2.143 (420).

Cassiterita, 1.1.42 (48), 1.2.108 (382),

1.2.143 (420), 1.1.121 (141).

Covelita, 1.2.143 (420).

Esfalerita, 1.1.42 (48).

Fertilizantes, 1.1.50 (57), 1.2.260 (553).

Fosfato, 1.2.52 (317).

Geocronologia, 1.1.181 (220).

Geomorfologia, 1.1.58 (68), 1.1.181 (220).

Magnetita, 1.1.58 (68), 1.2.9 (270).

Metalogenia, 1.2.58 (325), 1.2.108 (382).

Mineralogia, 1.2.124 (399), 1.2.136(413),1.2.143(420).

Molibdenita, 1.2.136 (413), 1.2.143 (420).

Petrografia, 1.1.181 (220), 1.2.306 (612).

Petrologia, 1.2.306 (612).

Rochas Alcalinas, 1.1.58(68),1.2.48(313),1.2.122(397).

Wolframita, 1.1.42 (48), 1.2.108 (382).



SUZANO - SP

Argila, 1.2.224 (512).

TATUI - SP

Carvão, 1.1.40 (46), 1.1.43 (49),1.2.54 (320).

Fosfato, 1.2.182 (462).

Geologia Geral, 1.1.40 (46).

Glaciação, 1.1.40 (46), 1.2.54 (320).

Paleontologia, 1.2.138 (415), 1.2.147 (424),

1.2.159 (436).

Rochas Alcalinas, 1.2.182 (462).

Tectônica, 1.1.40 (46).

Vermiculita, 1.2.182 (462), 1.2.238 (527),

1.2.294 (595).

TAICUPEBA -

Geocronologia, 1.2.298 (601).

Petrografia, 1.2.298 (601).

TAUBATE - SP

Agua Subterrânea, 2.2.4 (659).

Carvão de Pedra, 1.2.50 (315).

Dolomita, 1.2.53 (319), 1.2.73 (344), 1.2.134 (411).

1.2.216 (502).

Folhelho Betuminoso, 1.1.24 (291),1.1.50 (57),

1.2.50(315),1.2.139(416),1.2.195(476),2.2.4(659).

Forsterita, 1.2.134 (411).

Geologia Geral, 1.1.24 (29),1.1.59 (70),1.1.86 (99),



Geomorfologia, 1.1.86 (99),1.1.112 (129),1.2.283(581).

Ilmenita, 1.2.208 (492).

Linhito, 1.2.50 (315).

Magnesita, 1.2.134 (411).

Marmore, 1.2.73 (344).

Mineralogia, 1.2.53 (319), 1.2.152 (429).

Monazita, 1.2.208 (492).

· Olivina, 1.2.134 (411).

Paleontologia, 1.2.142 (419), 1.2.186 (467),

1.2.195 (476).

Pedologia, 1.1.112 (129).

Petrografia, 1.2.73 (344).

Rochas Alcalinas, 1.1.86 (99).

Sedimentologia, 1.1.59 (70), 1.2.208 (492), 2.2.4(659).

Turfa, 1.2.50 (315), 1.2.60 (327), 1.2.92 (365).

Xisto Pirobetuminoso, 1.1.50 (57), 1.2.50 (315).

Zirconita, 1.2.208 (492).

TIBAGI - PR

Diamante, 1.1.46 (52), 1.1.128 (150).

TIETÈ - SP

Dolomito, 1.1.130 (152).

Estratigrafia, 1.1.123 (144).

Folhelhos Pirobetuminoso, 1.1.130 (152).

Paleontologia, 1.2.147 (424).



TIMBU - PR

Petrografia, 1.2.190 (471).

UBATUBA - SP

Geocronologia, 1.2.258 (551), 1.2.325 (635). Geologia Geral, 1.2.258 (551).

Geomorfologia, 1.1.47 (53).

Ilmenita, 1.2.96 (369).

Petrografia, 1.2.258 (551).

VALINHOS - SP

Material de Construção, 1.1.121 (141).