MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
SECRETARIA DE MINAS E METALURGIA
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS

PROGRAMA LEVANTAMENTOS GEOLÓGICOS BÁSICOS DO BRASIL
CARTA DE OCORRÊNCIAS MINERAIS SOBRE FUNDO GEOLÓGICO

FOLHA SE.24-V-A - ALMENARA

CONVENÇÕES METALOGENÉTICAS

ÁREAS MINERALIZADAS/PREVISIONAIS

PROVÁVEL= Área de rocha hospedeira e/ou estrutura favorável com mina, jazida ou garimpo.

POTENCIAL= Área de rocha hospedeira e/ou estrutura favorável com ocorrêncie de indícios diretos de mineralização.

CARACTERÍSTICAS DAS ÁREAS MINERALIZADAS

Pegmatitos Litiníferos

Áreas I e V - Situamse provavelmente no limite oeste da folha, sendo a mais importante a área I com dezenas de pegmatitos mineralizados. As demais são mais restritas,podendo, entretanto, situarem-se no mesmo contexto metalogenético.

Granitos Ornamentais

Áreas VI e XVI - Localizamse em diversos pontos da folha, sendo que a mais expressiva encontrase no seu canto sudoeste. São granitos de cor cinza clara, granulometria média a grossa, podendo ocorrer porções com fenocristais. Neste caso, os fenocristais são de feldspato com um a dois centímetros de comprimento, raramente chegando a cinco centímetros, dispersos. A rocha é isotrópica, mostrando padronagem pouco movimentada mesmo nas porções fenocristalinas. Próximo aos contatos, uma foliação incipiente da biotita pode conferir um aspecto mais movimentado.

Áreas XVII e XXI - Ocupam grande porção de terreno extendendose entre as cidades de Itaobim, Comercinho, Mesina e Padre Paulo. São granitos de cor bege a bege-rosacieira. A granulometria é média a grossa.Como características apresentam porfiroclastos de feldspato com comprimento variando de dois a três centímetros, podendo chegar a cinco centímetros. Ocorrem também, porções com fenocristais de feldspato com dez centímetros de comprimento. Nesse caso a seção mostra um aspecto de tramas que, aliado ao movimento proporcionado pela foliação incipiente da biotita confere um aspecto agradável ao todo. Em certos pontos os porfiroclastos acompanham a disposição da foliação, apresentando, conforme o corte em relação ao falhamento. São frequentes, a diversas altitudes,manchas com um a dois centímetros de diâmetro, de cor marrom-avermelhada, dessas peças aglomerada de cristais de granada. Grandes volumes podem ser disponíveis pela persistência das mesmas características em amplo espaço.

Áreas XXII a XXVI - Concentramse a leste-nordeste da folha e nemos que uma pequena, situada a sul de Itaobim. Platam-se de características semelhantes às das áreas VI a XVI. Apresentam, entretanto, tons de cinza mais claros, no nosso pesando a bege-cru e são mais frequentemente porfiroclásticos. Os porfiroclastos chegam a um centímetro de comprimento, dispersos na matriz.

Áreas XXVII a XXVIII - A primeira, com grande extensão, situase no limite centronul da folha, e a segunda, menor, na sua porção nordeste. Compõemse de granitos esbranquiçados a bege-claros com pontuações pretas esparsas dadas pela biotita e frequentes manchas marrons-avermelhadas dadas pelos aglomerados de cristais de granada, irregulares na maioria das vezes. A granulometria é média a grossa e frequentemente porfiroclásticos. São muito isotrópicos, apresentando superfície lisa com pouco movimento, quebrado com a presença das manchas de granada.

Áreas XXIX a XXX - Localizamse a nordeste da folha, a primeira a norte de Medina e a segunda a norte de Comercinho. Apresentam tons de cinza-claro, granulometria média a grossa, podendo ocorrer porções com fenocristais de feldspato com dois centímetros de comprimento. A rocha é isotrópica e pouco movimentada. É reportado por vezes até esquistosidade, quando porfiroclástico de cor cinza-clara.

Áreas XXXI- Encontramse localizada a nordeste da folha. São granitos de cor predominante rosada-clara ou rosada-escura, podendo ocorrer também tonalidades de creme e cinza-claro. A granulometria é média a grossa, equigranular. Ocorrem porções com fenocristais de feldspato de até dois centímetros de comprimento. A rocha é isotrópica, sendo a biotita, isotrópica, com pouco movimento.É comum desagregarse em grandes matacões isolados,fato particularmente notável nas proximidades de Santa Cruz de Salinas.

Áreas XXXII- Trata-se de pequena área localizada a noroeste da folha. É constituída de um granito de cor cinza-rosada-clara. A biotita aparecetamsem agregados com até um centímetro de diâmetro, esparsos, conferindo à rocha um aspecto mosqueado, que juntamente com a tonalidade, a distingue das demais rocas de granito. É porfiroblástica e de aspecto isotrópico.

Cascalheiras

Áreas XXXIII a XLIII - Por tratarmse de material largamente utilizado na pavimentação de estradas estaduais e municipais, foram indicadas estas áreas com probabilidade de ocorrência de cascalheiras.Situamse no terço meio a leste da folha, alongandose para oeste na sua porção central.

LISTAGEM DOS RECURSOS MINERAIS

NºDE REF.	SUBSTÂNCIA	LOCAL MUNICÍPIO	N.ENCAIX.HOSP. E/OU ASSOC.	DADOS ECONÔMICOS
01	Feldspato, quartzo	Vieiras,M.G.,7km p/ rios, da Araçuaí/ Araçuaí-Ilringa	Xisto	FD= RM-593916;RI-1220539 , QZ= RM-2676591,RI-575261.
02	Feldspato, quartzo	Santa Cruz/Araçuaí-Ilringa	Xisto	FD=RM-2307941, RI-4220631, QZ=RM-1129411,RI-2220051.
03	Feldspato, quartzo	Água Branca/Araçuaí-Ilringa	Xisto	FD=RM-491561;RI-2439641;QZ=RM-2439641;RI-695221.
04	Feldspato, quartzo	Fundi I/Araçuaí - Ilringa	Xisto	FD=RM-393693;RI-697930;QZ=RM-189941;RI-329151.
05	Feldspato, quartzo	Ipreguiça/Araçuaí-Ilringa	Xisto	FD= RM - 257511;RI- 741237; QZ= RM-142671;RI- 349741.
06	Feldspato, quartzo	Monte Belo/Araçuaí-Ilringa	Xisto	FD= RM-41361, RI-362711; QZ= RM-12139, RI-19801.
07	Feldspato, quartzo	Ilha/Araçuaí-Ilringa	Xisto	FD= RM-44901, RI-2143611; QZ= RM-252209, RI-114181.
08	Feldspato, quartzo	Gempaba/Ilringa	Xisto	FD= RM-151255;RI-9285381;RINF-4961251; QZ= RM-272701, RI-1331251;RINF-2161251.
09	Petalita, Feldspato, quartzo	Vale do Rio/Pl Marilia, quartzo/Araçuaí-Ilringa	Xisto	FD= RM-4713871;RINF-599581; QZ= RM-1339461, RINF-1246211; PT= 340321, RINF-179641.
10	Quartzo, feldspato	Marvie/Ilringa	Xisto	QZ= RM-476211;RINF-170121; FD= RM-1277661;RINF-666521.
11	Feldspato, petalita	Fazenda Ilha/Ilringa	Xisto	FD=RM-2076931,RINF-1127931;QZ=RM-1287931,RINF-1126931.
12	Feldspato,quartzo	Lagoa de Aldo/ Araçuaí-Ilringa	Xisto	FD=RM-2076931,RINF-1127931;QZ=RM-1287931,RINF-1126931.
13	Feldspato, petalita, quartzo	Tesouras/Araçuaí-Ilringa	Xisto	FD= RM-379701,RI-5370731; QZ= RM-142791,RI- 2311841; PT= RM-363921, RI-336721.
14	Espodumênio	Córr. de Sementes/ Araçuaí	Xisto	EDP= RM-1561, RINF- 75681.
15	Cassiterita	Faz. Rau d'Óleo /Ilringa	Xisto	CS= RM-741.
16	Feldspato,quartzo	Faz. Gerupeb/ Ilringa	Xisto	FD= RM-282591, RI-217591, RINF-429261; QZ= RM- 126351, RI-136791, RINF-252791.
17	Feldspato,quartzo	Fazenda Ilha/ Travessa/Ilringa	Xisto	FD= RM-2264941, RI-447931,RINF-7212591; QZ= RM-342651, RI-1744931, RINF-1162931.
18	Feldspato,quartzo	Alegre/Ilringa	Xisto	FD= RM-1271,QZ= RM-1271,RI-5712051, RINF-5712051; QZ=RM-364601, RI- 71431, RINF-1270831.
19	Feldspato,quartzo, Nióbio,tântalo, concentrado,estanho	Taquari/Araçuaí	Xisto	FD=RM-2528211, RI-8111251;QZ= RM-2076931, RI-7669731; MI= RM-721941, RI-2380771; BE= RM-581, RI-1751;Concentrado Estanoritantalífero RM-161, RI-471.
20	Feldspato, petalita, quartzo, Cassiterita,Columbita,tantalita, espodumênio	Barreiro/Ilringa	Xisto	CS= RM-211,RI-1871; CB/TANX=RM-121,RI-391;ESP=RI-50801.
21	Feldspato,quartzo, Cassiterita,Columbita,tantalita, espodumênio	Monte Belo - Faz. Ponte do Paul/ Ilringa	Xisto	FD= RM- 1120361, RI-672951; QZ= RM-700671, RI-759211; CS/CB= RM-991,RI-1851; MI=RM-1801,RI-1151; PO=RM-7341, RI-13611; ABR= RM-1311,RI-1541.
22	Feldspato, petalita, amblygonita,berilo	Córr.do Barro/Medina	Granito/ Granulito	s= RM- 2302000 [9]
23	Granito Ornamental	Faz.dos Lopes - Padre Paraíso	Granito/ Granulito	s= RM-2370000 [9], RI-1660000 [9]
24	Granito Ornamental	Fazenda Ilha/ Comercinho	Granito/ Granulito	FD=RM-3090201, RINF-5300201;MT=RM-77701, RINF-767201; QZ= RM-1271,RI-1871;CB/TANX=RM-121,RI-391;ESP=RI-50801.
25	Feldspato,petalita amblygonita,berilo	Gempapolitinga	Xisto	FD= RM-1271,QZ= RM-1271,RI-5712051, RINF-5712051; QZ=RM-364601, RI- 71431, RINF-1270831.
26	Feldspato,quartzo	Capoeirinha/Araçuaí-Ilringa	Xisto	FD= RM-429961,RINF-1210261;PT= RM-3521,RINF-5531; Leucoxênio= RM-83681.
27	Feldspato,petalita, leucoxênio	Rio Piauí/Ilringa	Micaxisto	FD= RM-1271,QZ= RM-1271,RI-5712051, RINF-5712051; PT= RM-2491,RI-1271;CB/TANX RM-121,RI-41.
28	Feldspato,quartzo, petalita,cassiterita, nióbio,tântalo	Rib. Piauí/Ilringa	Xisto	FD= RM-2307211,RINF-749701;QZ= RM-2307211,RINF-369121.
29	Feldspato,quartzo	Grota do Cirilo Araçuaí/Ilringa	Xisto	FD= RM-2302231,RI-476421;RINF-2270251.
30	Feldspato	Fazenda Ilha/ Ilringa	Xisto	FD= RM-2439251,RI-5275251;QZ= RM-1267511,RI-440261;
31	Feldspato,quartzo, concentrado cassiterita,columbita/tantalita	S. Clara e Vale do Piauí/Araçuaí	Xisto	Concentrado Cassiterita,columbita/tantalita:RM-15231, RI-4145.
32	Feldspato, petalita, amblygonita, berilo,turmalina,Nióbio,tântalo,quartzo, concentrado estanho/tântalo	Luizão/Córr. das Tesouras/Araçuaí	Xisto	FD=RM-1251001, RI-2530001;AB= RM-62001,RI-20001;PT= RM-32001,RM-1301, RI-2391;UE=TURM=32901,RI-11121; MI= RM-371971,RI-5831;QZ=RM-369751,RI-1261511;Concentrado Snr1ser RM-531,RI-10001.
33	Feldspato,quartzo, mica	Matero-Vale do R. Piauí/Ilringa	Xisto	FD= RM-2242841,RI-3494301;QZ=RM-3609551,RI-1556361; Mica= RM-4429641,RI-1277931.
34	Feldspato,quartzo, Nióbio,berilo,Concentrado estanho/tantalífero	Gravatá/Ilringa	Xisto	Dados em conjunto com o número 37.
35	Feldspato,berilo, Nióbio,tântalo,estanho/tantalífero	Viveiros/Ilringa	Xisto	FD= RM-2198941, RI-1415831;UE=RM-211,RI-121;Concentrado Estanoritantalífero= RM-221,RI-181.
36	Feldspato,quartzo, petalita,mica,espodumênio,concentrado estanho/tântalo	Teixeira/Araçuaí	Xisto	FD=RM-476381,RI-1547611;QZ=RM-379311,RI-725211;PT=RM-1841311,RI-1595511;Mica=RM-2777421,RI-7546461;AB= RM-91,RI-2231;Concentrado Snr1ser RM-31,RI-141.
37	Feldspato,quartzo, nióbio,berilo,concentrado estanho/tântalo	Teixeira/Ilringa	Xisto	FD= RM-4266861, RI-1551001;QZ= RM-2777421,RI-1254051; Mica= RM-2777421,RI-7546461;AB= RM-91,RI-2231;Concentrado Snr1ser RM-31,RI-141.
38	Feldspato,amblygonita,espodumênio, Cassiterita,Columbita/tantalita	Piauí/Ilringa	Xisto	FD= RM-8861; ESP=RM-1181;MB=RM-1271;CS/CB/TANX=RM-31.
39	Feldspato,quartzo, berilo,nióbio,tântalo,estanho	Córr. do Paneiro/ Ilringa	Xisto	FD= RM-5521251;RI-9853251;QZ= RM-5263521,RI-1765911; BE= RM-1271,RI-1871;CB/TANX=RM-121,RI-391;ESP=RI-50801.
40	Feldspato,nióbio, tântalo	Gempapolitinga	Xisto	Pegmatito RM-1801,RI-531;RINF-1511;FD= RM, RI, RINF= 361,2931; AB=RM,RI,RINF=1,2001;BE=RM,RI,RINF= 8,3961; MI= RM,RI,RINF=1,2001. Obs:Foi cubado o pegmatito como um todo e fornecido os teores das substâncias úteis.
41	Feldspato,nióbio, amblygonita,berilo, Muscovita,tântalo/ferro	Catinha/Ilringa	Xisto	FD= RM-1895251, RI-2247951; AB= RM-209521, RI-1126711; AMB= RM-27531, RI-13541; BE= RM-151, RI-111;Minerais Estanoritantalíferos= RM-3231,RI-1871.
42	Feldspato,quartzo, Cassiterita,Columbita/tantalita, espodumênio	Faz.Angicos/ Araçuaí	Xisto	FD= RM-3968261,RI-1968261;UE=RI-441;Nióbio=RM-2021,RI-2011;tantalo= RM-2021,RI-201.
43	Feldspato,espodumênio,Cassiterita,Columbita,Columbita/tantalita	Piauí/Ilringa	Xisto	FD= RM-34441,RI-23651;RINF-15831;ESP=RM-3841,RI-2631; RINF-6471;CS= RM-61,RI-41;RINF-121;CB/TANX RM-121,RI-81; RINF-121.
44	Feldspato,nióbio, tântalo	Barrigude/ Araçuaí	Granito	FD= RM-1875551,RI-4627371,RINF-6260711;BE= RM-1911, RI-4811;TANX RM-121,RI-361.
45	Espodumênio	Lavra Mara/Mina de Cach./Ilringa/ Araçuaí	Xisto	ESP= RM-885371,RI-2329341,RINF-6238121.
46	Granito Ornamental	Faz.Lindaio/ Medina	Granito/Granulito	s= RM-6300000 [9],RI-4300000 [9].
47	Granito Ornamental	Faz.Lia, do Arnoz/ Medina	Granito/Granulito	s= RM-7500000 [9], RI- 5450000 [9].
48	Granito Ornamental	Faz. Aldeu Sucupira/Medina	Granito/Granulito	s=RM- 7970000 [9], RI- 4000000 [9].
49	Feldspato,Cassiterita	Quinzeiro/Ilringa	Xisto	FD= RM-34791, RI-371581; CS= RM-261, RI-161.
50	Granito Ornamental	Faz.Gruta Mineira/Medina	Granito/Granulito	s= RM-5250000 [9],
51	Granito Ornamental	Faz.Trêss irmãos/ /Medina	Granito/Granulito	s= RM-1170000 [9],
52	Berilio,Água Marinha	Faz. Lanqueira /Almenara	Granito/Granulito	Obs:Trata-se de Decreto Estadual de Lavra de 1938. Os dados são precários.

Obs= As demais substâncias minerais, encontramse listadas no Apêndice do Texto Explicativo.
Número de ref.(01 a 52)- Cadastrados no CNPM, 59 a 215 - Cadastrados no CNPM, sem numeração- Ref. bibliográficas

CARACTERÍSTICAS DAS OCORRÊNCIAS MINERAIS

SUBSTÂNCIAS MINERAIS

Metálicas

Au=Ouro, Mn=manganês, SCH=scheelita, Th=tório, U=urânio, Au=Cassiterita.

Não metálicas

AG=Água, av=argila vermelha, br=brita, c=cascalheira, gr=granito, GR=granito ornamental.

Pegmatitos

AB=Bítica, AGM=água marinha, AMB=amblygonita, AND=andalusita, BE=berilo, CB=columbita, CS=cassiterita, EDP=espodumênio, FD=Feldspato, M=mica, PO=petalita, PE=petalita, QZ=quartzo, QZR=quartzo rosea, TAN=tantalita, TUR=turmalina.

ASSOCIAÇÃO MINERALÓGICA

Ex.=FD, QZ, PE=Feldspato,quartzo,petalita,indica as principais substâncias cuteadas ou lavradas.

MORFOLOGIA (orientada na direção dos corpos)

estratiforme, irregular, filoniana, lenticular

No caso dos pegmatitos e veios de quartzo, a espessura média chaio indica a duração do corpo ou a média de diversos corpos próximos e quando interrompido a direção é desconhecida.

CLASSE DOS JAZIMENTOS

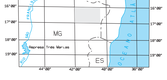
associados a rochas graníticas, de alteração superficial, detritícios em placeres, ligados a pegmatitos, metamórficos/metassomáticos

DADOS ECONÔMICOS

TAMANHO	SITUAÇÃO ATUAL (STATUS)
pequeno, médio, grande	ativo, inativo, desativado, garimpo, abandonado, indeterminado

Substância	CATEGORIA Pequeno	Médio	Grande	Unidade
Granito	<10 [3]	5.10 [3]	> mda	
Minerais de pegmatito	consideradas pequenas devido ao tamanho restrito dos corpos individualizados.			
Brita	<10 [3]	5.10 [3]		
Argila	<10 [3]	5.10 [3]		

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA



ARTICULAÇÃO DA FOLHA

JEQUITINHONHA SE.24-Y-B	MEDINA SE.24-Y-D	TEÓFILO OTONI SE.24-Y-C
ARAÇUAÍ SE.23-X-B	ALMENARA SE.24-V-A	SARAMENHA SE.24-V-C
DIAMANTINA SE.23-X-D	TEIXEIRA DIAS SE.24-V-B	MANHUAÇU SE.24-V-D

Base planimétrica e altimétrica processada por tecnologia digital. Dados cartográficos em projeção Policônica. Datum Horizontal Córrego Alegre, Datum Vertical Marégrafo Imbituba, SC. Base cartográfica gerada a partir de folha SE.24-V-A Almenara, escala 1:250.000, 1ª ed., 1980, IBGE.

Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 39° W gr., acrescida das constantes 10.000 km e 500 km respectivamente.

Declinação magnética de 22° 29' em 1979, 4 declinação magnética crescente anualmente - 5,5'.

Dados altimétricos foram transferidos pelos técnicos do SUREMA, responsáveis pelo trabalho de campo por, curvas de nível,cota e pontos de satélite.

Digitalizado dos elementos de base e do tema solo a responsabilidade do centro de Cartografia-CCAR-CPRM.

Supervisionamento do SUREMA: Guaraqueira Guaurato de Araújo.

Chefia CCAR: Manoel Leite de Sá.

Planejamento cartográfico: Eliane Peixoto de Franco Bernardi.

Editoração: Maria Gomes dos Santos, Maria Lucia Rocha e Paulo Ricardo de Almeida Sampaio.

Supervisor da digitalização: Paulo Roberto Macedo Bastos.

Digitalização: José Francisco Ledesma Neto, João Carlos de Souza Albuquerque, Rosinaldo Ferreira da Silva, Mario Antônio de Souza, Iuri Mendes Gonçalves,José Carlos Ferreira da Silva, Ivan Gomes dos Santos e Luiz Fernando A. da Silva.

ESCALAS
H - 1:250 000
V - 1:20 000

cpmi
Serviço Geológico do Brasil

O programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil - PLGB, sob a coordenação geral do Instituto de Geociências da Secretaria de Minas e Metalurgia, é executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, CPRM - Serviço Geológico do Brasil, vinculada ao Ministério de Minas e Energia.
Esta Folha foi executada pela Superintendência Regional de Belo Horizonte - SUREMA,tendo sido concluída em Junho de 1985.
Responsável técnico:
Geologo Luiz Carlos Pereira
Departamento Mineral - Mário Sequeira Junior
Coordenador Regional - Clécio Pua Pinto
As informações cartográficas e dados dados gerados e utilizados para a execução deste documento estão armazenados em meios convencionais e magnéticos, no Sistema de Cartografia Digital - SIG e no Sistema de Informações Geológicas do Brasil - SIGI, sendo consultadas e objetivadas pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais.

Edição Patrocinada Pela:
SECRETARIA DE ESTADO DE RECURSOS MINERAIS, HÍDRICOS E ENERGÉTICOS
MINAS GERAIS

LOCALIZAÇÃO DA FOLHA EM RELAÇÃO À FAIXA ARAÇUAÍ E DEMAIS ELEMENTOS GEOTECTÔNICOS

Modificado de - Almeida et al. (1976), Schobbenhaus et al. (1984), Silva Filho (1974) Heinck (inédito).

FAIXA DE DOBRAMENTOS ARAÇUAÍ DOMÍNIO INTERNO
UNIDADES TECTONO-ESTRATURAIS

Seqüências de Coberturas Pós-Brasilianas

Qal	TQd	Tsd

IDADE (MA)

FANEROZÓICO
QUATERNÁRIO 0
TERCIÁRIO 65

EOPALEOZÓICO
PALEOZÓICO 570

PROTEROZÓICO SUPERIOR
PROTEROZÓICO 2500

Seqüência Sedimentar: PSsz

Complexo Gnáissico Migmatítico: PSgk-PSqz

MAGMATISMO
Granitos Intrusivos Tardi-a Pós-tectônicos: EPT

Granitóides Sin-a Tectônicos: PST1-a PST6

O sentido de seta indica possibilidade de variação cronológica de unidade em relação à idade radiométrica

Rochas de supra-estrutura

Rochas intrusivas

FANERZÓICO	
QUATERNÁRIO	Qal
TERCIÁRIO	TQd
TERCIÁRIO (?)	Tsd

PROTERZÓICO SUPERIOR									EOPALEOZÓICO
GRANITÓIDES SIN A TARDI-TECTÔNICOS									GRANITÓIDES TARDI A PÓS-TECTÔNICOS
Psgk	PSsz	PST1	PST2	PST3	PST4	PST5	PST6	PST7	PST8	EPT

UNIDADES		LITÓTIPOS/METAMORFISMO/METALOGENIA
ALUVIÕES	Qal	Cascalhos,areias,siltes e argilas sem possibilidade de separação na escala deste trabalho,utilizados como material de construção. Citada uma ocorrência de Au próximo a Itaobim.
COBERTURAS DETRÍTICAS	TQdl	Solos de cores amareladas a avermelhadas, arenoargilosos, localmente com grau de laterização bastante acentuado. Ocorrem também, cascalhos de quartzo e seixos de rocha, utilizados como material de construção e na fabricação de argamassa.
FORMAÇÃO SÃO CONTADO	Tsd	Arenitos cinza esbranquiçados amarelados, finos a médios, mal selecionados, abundante matriz argilosa, daulitícos, micáceos, friáveis. Ocorrem também, porções com aspecto mosqueado.
GRANITOS TIPO ITINGA	EPT	Biotitagranitos, cinza claros, médios a grosseiros, ocasionalmente porfiroblásticos, isotrópicos, localmente,cataclasados,utilizados como rochas ornamentais. Possibilidade de uso como material de construção.
GRANITO-GNAISSES	PST1	Granitognaisses cinza claros a escuros, finos a grosseiros, ora porfiroblásticos porfiroclásticos geralmente orientados, granoblásticos, granoblásticos, ocorrem localmente. Quase invariavelmente migmatizados (schlieren, nebulítico) e cortados por veios de quartzo e pegmatitos. Possibilidade de uso como material de construção. Facies anfibolito superior. Utilizável como material de construção.
GRANITÓIDES PORFIRÓIDES BLASTÓIDES	PST2	Granitóides porfiroidásticos cremes a rosados claros, porfiroclásticos de x=1,0x0,5cm geralmente de orientação bem de comprimento, podendo chegar a 10cm. Frequentemente grafitíferos, podendo ocorrer concordância e sulfetação. Bandamento inexistente dado pela biotita que ocorre em pequenas quantidades. Ocorrem também, porções com aspecto ora rosa ora cremes. Ocorrência frequente de pegmatitos produzindo de pedras coradas.
GRANITÓIDES GRANATÍFEROS	PST3	Granitóides cor cinza clara a esbranquiçada, médios a grosseiros, frequentemente porfiroblásticos, isotrópicos, muito granoblásticos, sendo que a cristalização de granada formam aglomerados irregulares, de 1cm. Facies anfibolito. Utilizável como material de construção e como ornamental.
GRANITÓIDES TIPO SANTA MARIA DE SALINAS	PST4	Biotitagranitos de cor cinza clara, passando frequentemente a tons cremes, isotrópicos, médios a grosseiros.Os veios com porfiroblastos de K-Feldspatos com x=3,0x1,0cm. Ocorrem também, porções com aspecto mosqueado(rosa para nível verde). Utilizável como material de construção e/ou rocha ornamental.
GRANITÓIDES TIPO ÁGUA BOA	PST5	Biotitagranitos de cor cinza clara a bege clara, granulação média, bastante heterogênea dada pela biotita, passando a porções mais leucocráticas,localmente cortado por veios e vênulas quartzo-feldspáticos com moscovita e enfaixa abundantes. Facies anfibolito. Utilizável como material de construção nas porções não alteradas.
GRANITÓIDES TIPO TAQUARIL	PST6	Variação local dos granitóides porfiroidásticos, distinguindose pela cor cremesbasa clara e pela biotita que se apresenta em agregados irregulares, centimétricos, conferindo um aspecto mosqueado à rocha. Facies anfibolito superior. Utilizável como material de construção e/ou rocha ornamental.
METATEXITOS	PST7	Rocha bandada, definida por leucossoma quartzo-feldspático e melanossoma constituído essas mesmas minerais,porém ricos em biotitas. Estruturas anatexíticas, flebítica e próximo aos contatos agmítica. Granulometria fina a média. Facies anfibolito. Utilizável como material de construção.
AGMATITOS	PST8	Rocha constituída por paleossoma cinza escuro, fino a médio, neurossa lenítica, cortado por neossoma quartzofeldspático cinza clara a creme, médio a grosseiro, ora porfiroblástico e granoblástico. Facies anfibolito superior. Utilizável como material de construção e/ou rocha ornamental.
COMPLEXO SALINAS	PSsz	Quartzo-micaxistos, biotita-quartzo-xistos, xistos carbonáticos com silimanita, corundum, feldspato e andalusita. Intercalações de calcissilicatos. Facies anfibolito. Encravamento de pegmatitos com importantes mineralizações de nível de feldspato e euclásio-esmeraldas, pedras coradas, SnTa,Th e quartzo.
COMPLEXO GNAISSICO-KINZIGÍTICO	PSgk	Gnaisses de composição kinzigítica, biotita-gnaisses, biotita-cordierita-granada-gnaisses, biotita-hornblenda-gnaisses, biotita-xistos,localmente, metaleucossomas com intensa feldspatização, intercalações de calcissilicatos e quartzitos cremes, finos a médios, ocasionais a feldspáticos (PSgk?). Tremolita-xistos em pequenas zonas. Ocorrências associadas com quartzitos (Nu?). Facies anfibolito. Utilizável como material de construção. Zona pegmatítica portadora de pedras coradas e quartzo rosa. O produto de desagregação dos quartzitos constituem cascalheiras.
	PSqz	

Contato definido
Contato gradacional
Contato encoberto
Contato aproximado
Lineações - foto aéreas, imagens TM-5, radar
Falha indiscriminada
Falha de empurrão
Zona de cisalhamento
Cidade
Vila
Fazenda e outras localidades
Campo de pouso
Área indígena mexicali
Zona de cisalhamento dextral
Zona de cisalhamento sinistral
Falseado
Disposição plano de porfiroblastos (K-Feldspato) com caimento medio
Disposição plano de porfiroblastos (K-Feldspato) com caimento indicado
Disposição plano de porfiroblastos (K-Feldspato) sem indicação de caimento
Linha de transmissão
Estrada pavimentada
Estrada sem pavimentação, tráfego permanente
Estrada sem pavimentação, tráfego periódico
Linheação mineral biotita+K-Feldspato
Brecha tectônica
Testemunho estrutural com indicação do sentido do movimento
Dique básico
Furo a trado
Caminho
Curso de água permanente
Curso de água periódico
Lagoa permanente

Escala 1:250.000
5 km 0 5 10 15 20 km.

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
1995