

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA  
COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS  
DIRETORIA DE GEOLOGIA E RECURSOS MINERAIS

**ÍNDICE DE GITOLOGIA QUANTITATIVA - IQG**

IGQ = FGQP + FM	TIPO GITOLÓGICO
15 = 15 + 0	I - Residual/superficial desenvolvido em zonas de favorabilidade geológico-econômica
15 = 15 + 0	IV - Mineralizações sulfetadas encaixadas em rochas sedimentares, predominantes em relação a componente vulcânica associada
65 = 65 + 0	V - Greenstone belt e assemelhados
80 = 65 + 15	
89 = 65 + 24	
09 = 05 + 04	X - Pláceres recentes
15 = 05 + 10	
40 = 40 + 0	XIV - Filões quartzo-auríferos relacionados a grandes lineamentos crustais (falhas e zonas de cisalhamento)
50 = 40 + 10	
0 = 0 + 0	Ambiente sem caracterização de tipo litológico segundo o quadro da litologia quantitativa padrão e sem registros de jazimentos auríferos, à luz do conhecimento atual

**NOTA EXPLICATIVA**

O CÁLCULO DO ÍNDICE DE GITOLOGIA QUANTITATIVA-IQG É EFETUADO ATRAVÉS DA SOMA DO FATOR DE GITOLOGIA QUANTITATIVA PADRÃO, FGQP E DO FATOR DE MINERALIZAÇÃO-FM.

OS VALORES DO FGQP FORAM ESTABELECIDOS EM FUNÇÃO DA PRODUÇÃO ACUMULADA + RESERVA DE CADA TIPO GITOLÓGICO EM RELAÇÃO AO TOTAL MUNDIAL.

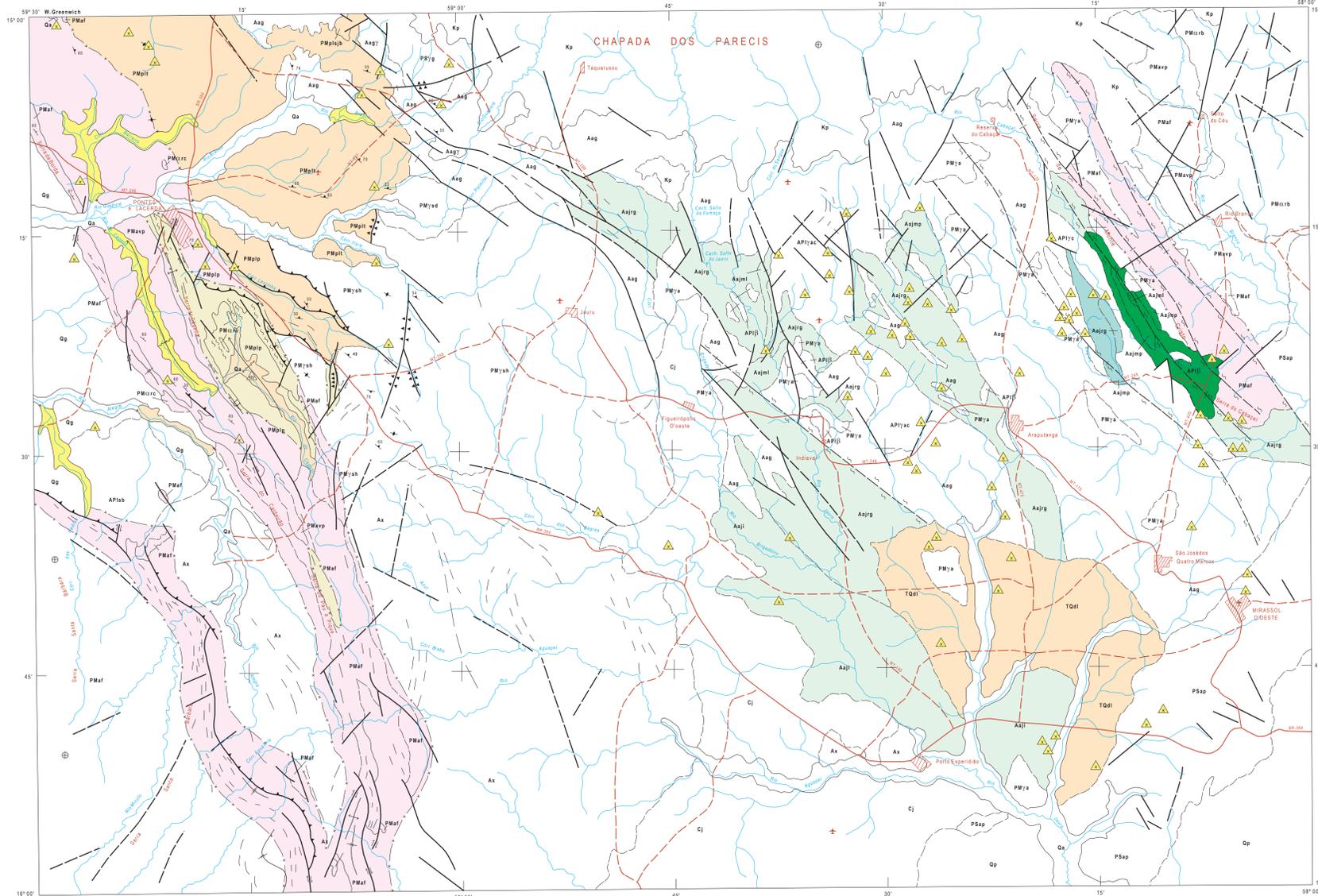
**QUADRO DE FGQP**

TIPO GITOLÓGICO	FGQP
I - RESIDUAL / SUPERFICIAL DESDESENVOLVIDO EM ZONAS DE FAVORABILIDADE GEOLÓGICO-ECONÔMICA	15
II - OFIOLÍTICO SULFETADO	05
III - VULCANO-SEDIMENTAR MARINHO COM SUÍTE BIMODAL TOLEIÍTICA A CALCICALCALINA, PREDOMINANTE EM RELAÇÃO A COMPONENTE SEDIMENTAR	30
IV - MINERALIZAÇÕES SULFETADAS ENCAIXADAS EM ROCHAS SEDIMENTARES PREDOMINANTES EM RELAÇÃO A COMPONENTE VULCÂNICA ASSOCIADA	15
V - GREENSTONE BELTS E ASSEMBLADOS	65
VI - VULCANISMO SUBAÉREO EM ZONA DE SUBDUÇÃO COM SUÍTE BIMODAL ANDESÍTICA A RÍOLÍTICA DE CARÁTER CALCICALCALINO E IDADE CENOZOICA EM ASSOCIAÇÃO COM AG	50
VII - PORPHYRY COPPER	40
VIII - ESCARINÍCO	20
IX - FILÕES QUARTZO-AURÍFEROS PERIFÉRICOS A CORPOS INTRUSIVOS DE COMPOSIÇÃO INTERMEDIÁRIA A ÁCIDA	30
X - PLÁCERES RECENTES	05
XI - SEQUÊNCIA CARBONATADA-CARBONOSA	30
XII - ITABRITOS COM NÍVEIS CARBONÁTICOS FERRIFEROS A MANGANESÍFEROS	05
XIII - PALEOPLÁCERES DO ARQUEANO AO PROTEROZOICO	70
XIV - FILÕES QUARTZO-AURÍFEROS RELACIONADOS A GRANDES LINEAMENTOS CRUSTAIS (FALHAS E ZONAS DE CISALHAMENTO)	40

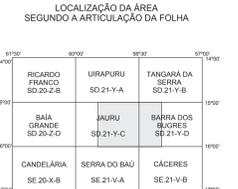
OS VALORES DE FM FORAM ESTABELECIDOS EM FUNÇÃO DA EXISTÊNCIA E STATUS DOS JAZIMENTOS AURÍFEROS (ÍNDICE, OCORRÊNCIA, DEPOSITO, LAJÃO OU MINA) CONHECIDOS NA ÁREA CONFORME QUADRO ABaixo.

**QUADRO DE FM**

CONHECIMENTO SOBRE A ÁREA OU ZONA A SER AVALIADA	FM
SEM ANOMALIA(S)	0
COM INDÍCIOS - ANOMALIA(S) GEOQUÍMICA(S) E/OU PRESENÇA DE PINTAS DE OURO	04
COM OCORRÊNCIA(S), INCLUINDO GARIMPOS PARALISADOS OU ATIVOS SEM DADOS DE PRODUÇÃO ACUMULADA E/OU RESERVA	10
COM DEPOSITO(S), INCLUINDO GARIMPOS ATIVOS COM DADOS DE PRODUÇÃO ACUMULADA E/OU RESERVA	15
COM JAZIDA(S) E/OU MINA(S) COM PRODUÇÃO ACUMULADA OU PRODUÇÃO ACUMULADA + RESERVA < 101	21
COM JAZIDA(S) E/OU MINA(S) COM PRODUÇÃO ACUMULADA OU PRODUÇÃO ACUMULADA + RESERVA > 101 A < 501	24
COM JAZIDA(S) E/OU MINA(S) COM PRODUÇÃO ACUMULADA OU PRODUÇÃO ACUMULADA + RESERVA > 501 A < 1001	27
COM JAZIDA(S) E/OU MINA(S) COM PRODUÇÃO ACUMULADA OU PRODUÇÃO ACUMULADA + RESERVA > 1001	30



**PROGRAMA NACIONAL DE PROSPECÇÃO DE OURO - PNPO**  
**MAPA DE ÍNDICE DE GITOLOGIA QUANTITATIVA**  
**ÁREA MT-04 - JAURUBARRA DOS BUGRES - MATO GROSSO**



**CPRM**  
Serviço Geológico do Brasil

Programa concebido e executado pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - CPRM. Concepção programática e supervisão: Geólogo Mário Farina. Coordenação nacional: Geólogo Gerson Manoel Muniz de Matos. Assistência técnica: Geólogo Ricardo Gallart de Menezes. Execução: Geólogos Ricardo Gallart de Menezes (ERJ) e Mário Cavalcanti de Albuquerque (Superintendência Regional de Goiânia). Trabalho executado com base em informações disponíveis até 1998. Revisado por: DEREM/DIMETA - maio/2001. Digitalizado por: CONAGE Consultoria Técnica Ltda.

**AMBIÊNCIA GEOLÓGICA E LITOESTRATIGRAFIA**

PERÍODO	Subperíodo	Formação	Descrição
FANEROZOICO	Quaternário	Q	Coberturas recentes: aluviões (aj), sedimentos areno-argilosos, em parte laterizados, na base e proximidade de áreas com níveis silteosos e argilosos nas porções superiores (g. Formação Guaporé / p. Formação Pantanal).
	Terciário	Tgd	Cobertura residual: sedimentos elúvio-colúvionares, semi-consolidados, avermelhados e ricos em concreções ferruginosas (Cobertura Detrito-Laterítica).
Mesozóico	Cretáceo	Kp	Seqüência sedimentar edúcio-flúvio-lacustre: conglomerados petromíticos com intercalações de arenitos finos a conglomeráticos nas porções basais e arenitos essencialmente quartzosos com restos níveis microssedimentares nas porções superiores (Grupo Parecis).
		Cj	Seqüência sedimentar flúvio-glacial: paraconglomerados oligonícticos, diamictitos, folhetos, silteos arenosos (Formação Jauru).
PROTEROZOICO	Superior	Psap	Cobertura plataforma dobrada anquimetamórfica: quartzo arenitos e paraconglomerados petromíticos, localmente com frequentes intercalações de silteos e argilosos (seção basal), paraconglomerados petromíticos com matriz grauvaqueana (seção mediana), calcários calcíticos e dolomíticos, margas, além de lenes de arenitos (seção superior) (Grupo Alto Paraguai).
		Psyg	Intrusivas ácidas calcicalcálicas tardi a pós-tectônicas (granitos tipo I); sieno e mozoogranitos, isotropos, médios a porfíricos, e subordinadamente, quartzo monzonitos e monzonitos, microporfíritos, eventualmente subvulcânicos (Suíte Intrusiva Guahé).
		Pma	Cobertura plataforma parcialmente dobrada e metamorfizada (Grupo Aguiapé): metarenitos, metamicroconglomerados, metaconglomerados oligonícticos, quartzitos (f. Formação Fortuna), metasilteitos, metargilosos, ardósias, e metarenitos subordinados (p. Formação Vale da Promissão).
		Pmcrb	Seqüência efúvio-plúvica calcicalcálica de rift continental: andesitos, dacitos, riolitos, subordinadamente basaltos e gabros (Grupo Rio Branco).
		Pmcr	Seqüência efúvio-plúvica calcicalcálica de margem continental: metasilteitos, metabasaltos, metagranitos, metagabros, metatonalitos, metadioritos, metagranodioritos (Complexo Igneo Rio do Caçado).
	Médio	Pmysd	Intrusivas ácidas peraluminosas (granitos tipo S); sieno-granitos granatíferos, isotropos, pegmatitos (Granito São Domingos).
		Pmysh	Intrusivas ácidas alcalinas em tardi-tectônicas: predominância de sienogranitos e subordinadamente, mozoogranitos, foliados, grossos a francamente porfíricos, com fases apilo-pegmatíticas tardias (Granito Santa Helena).
		Pmya	Intrusivas ácidas (granito tipo I); granitos e subordinadamente granodioritos, isotropos a francamente foliados nas bordas (Granitos tipo Alvorada).
		Pmp	Seqüência metavulcano-sedimentar de baixo a médio grau: metabasaltos e anfíbólitos, além de magnetita quartzitos, rochas calcossilicáticas e possíveis metatufos (p. Unidade São José do Rio Branco); muscovita xistos, biotita xistos, granada-quartzo-muscovita-biotita xistos, carnita-quartzo-muscovita xistos, e, em menor escala, quartzitos, amphibólitos, calcossilicáticas e rochas metasilicáticas (f. Unidade Trindade); sericita filitos e quartzo-sericita filitos, com intercalações de quartzitos e mais raramente talco-siltitos, filitos carbonosos e possíveis vulcânicas ácidas filitizadas (p. Unidade Paumar) (Complexo Pontes e Lacerda).
		Apiv	Intrusivas ácidas a intermédias: granodioritos finos a grossos e tonalitos de grã média, foliados, tipo I (ex-Granodiorito Águas Claras / c. Tonalito Cabaiá).
Inferior	Apilj	Intrusivas básico-ultrabásicas: gabros, leucogabros, diabásios e ultrabásicos diferenciados, via de regra com metamorfismo de baixo grau e frequentemente xistificados (Suíte Intrusiva Rio Alegre).	
	Apilb	Seqüência granulito-anfibolítica indiferenciada: associação de ortanfíbólitos e granulitos noríticos e enderlitos, aparentemente justapostos tectonicamente (Complexo Santa Bárbara).	
	Aaj	Seqüência metavulcano-sedimentar de baixo a médio grau: metabasaltos toleíticos, em parte anfíbólitos, com restos níveis de metatufos andesíticos a riolíticos, além de, subordinadamente, xistos metasedimentares (p. Formação Mata Preta); metabasaltos dacíticos a riolíticos, representados por tufo e lavas, em associação com metasedimentos pelíticos e quínicos (p. Formação Manoel Leme); metasedimentos clástico-químicos, representados por xistos carbonosos, quartzo xistos, sericita xistos, sericita-clorita-quartzo xistos, quartzitos. Na porção inferior intercalações subordinadas de anfíbólitos finos (p. Formação Rancho Grande); associação de xistos diversos, quartzitos, amphibólitos e gnáisses (c. indiviso) (Greenstone Belt do Alto Jauru).	
ARQUEANO	Indiviso	A	Seqüência metamórfica de médio a alto grau: paragneisses, em parte migmatíticas, ortogneisses granodioríticos e tonalíticos (T) e amphibólitos subordinados (ag. Complexo Alto Guaporé); gnáisses, migmatitos, amphibólitos, xistos, quartzitos e granitos (x. Complexo Xingu).

