

ROCHAS METAMÓRFICAS

FOLIADAS		NAO FOLIADAS			MECÂNICAS		IMPACTITOS e METAMORFISMO DE CHOQUE		
XISTENTAS	GNÁISSICAS	CARBONATADAS (Predominantemente calcíticas e/ou dolomíticas)	METAÍGNEAS	METASSOMÁTICAS (HIDROTÉRMICAS) Envolvem uma mudança significativa no quimismo do protólito		NÃO FOLIADAS	VIDROS DE IMPACTO		
METAMORFISMO BAIXO	METAMORFISMO MÉDIO	XISTO rocha fanerítica c/ xistoidade bem desenvolvida - ARDÓSIA muito físsil, cor escura e grão muito fino (<0.1mm) - FILITO (FILÁDIO) c/ granulidade fina (0.1-0.25mm), c/ brilho sedoso ou lustroso, c/ sericite, caulinite, quartzo - CALCOXISTO Xisto calcário - XISTO LUZENTE c/ brilho lustroso devido à presença de micas - XISTO AMPELITOSO de cor negra, argiloso, rico em matéria carbonosa - XISTO NEGRO de cor negra - XISTO GRAFITOSO c/ grafite - CLORITOXISTO c/ abundante clorite - XISTO MOSCOVÍTICO c/ moscovite - XISTO BIOTÍTICO c/ biotite - MICAXISTO essencialmente micáceo (biotite, moscovite) - MICAXISTO COM GRANADA Micaxisto com porfiróblastos de granada - XISTO VERDE c/ minerais verdes (clorite, anfíbola verde, epidoto) - PRASINITO var. de Xisto Verde - TALCOXISTO c/ abundante talco - XISTO MOSQUEADO c/ porfiróblastos de andaluzite, estaurolite ou granada - XISTO ANDALUZÍTICO c/ andaluzite ou quiazolite - XISTO ESTAUROLÍTICO c/ estaurolite - XISTO AZUL c/ glaucófano e epidoto, fácies Xisto Azul	MÁRMORE > 75% carbonatos - MÁRMORE CALCÍTICO c/ > 75% de calcite no total de carbonatos - MÁRMORE BRANCO quase exclus. calcítico e/ou dolomítico - MÁRMORE ROSA c/ óxidos de ferro disseminados - MÁRMORE CINZENTO impuro, c/ silicatos e/ou matéria orgânica - MÁRMORE VERDE c/ silicatos verdes (tremolite, actinolite, clorite, serpentina) - CIPOLINO var. de mármore verde silicatado - MÁRMORE COM OLIVINA c/ olivina - MÁRMORE FÉTIDO odor fétido devido à presença de matéria orgânica - MÁRMORE VENADO c/ veios ou bandas mais escuras de silicatos - MÁRMORE AZUL c/ diópsido - MÁRMORE DOLOMÍTICO c/ > 75% de dolomite no total de carbonatos - MÁRMORE ANQUERÍTICO c/ anquerite - MÁRMORE BRUCÍTICO c/ brucite - PREDAZZITO var. de mármore brucítico	METAPLUTONITO Rocha plutónica metamorfizada - METAGRANITO Granito metamorfizado - METASIEINITO Sienito metamorfizado - METADIORITO Diorito metamorfizado - METAGABRO Gabro metamorfizado - METAPERIDOTTO Peridotito metamorfizado - METADOLERITO Dolerito metamorfizado - METAPÓRFIRO Pórfiro metamorfizado	METAFORMISMO DE CONTACTO CORNEANA com grãos equidimensionais sem orientação preferencial (textura granulobástica) - CORNEANA CÁLCICA origem no contacto c/ rochas carbonatadas, c/ plagioclase Ca, calcite, tremolite, actinolite, diópsido, grossulária, andradite, epidoto, vesuvianite - CORNEANA PELÍTICA origem no contacto com rochas sedimentares pelíticas, c/ andaluzite, cordierite, sillimanite, biotite, feldspato K, plagioclase, granada, corindo - CORNEANA BÁSICA origem no contacto com rochas ígneas máficas, c/ feldspato, hornblenda, piroxena, biotite, esfena - CORNEANA BANDADA c/ estrutura bandada	OUTRAS - GREISEN Granito alterado hidrotermalmente c/ quartzo, micas, fluorite, apatite, topázio, turmalina - APOGRANITO Granito albitado e greisenificado, geralmente enriquecido em Sn, W, Mo, Li, Nb, Ta - BERESITO Granito de grão fino alterado a baixas temperaturas c/ quartzo, sericite, carbonatos - GUMBEÏTO Granodiorito alterado a baixa ou média temperatura c/ quartzo, ortoclase e carbonatos - FENITO formada a altas temperaturas e desilicada por reacção c/ fluidos ricos em Na e K, c/ feldspato alcalino, anfíbola e piroxena sódica, nefelina, calcite - TURMALINITO Granitóide pneumatolítico muito rico em turmalina - UNAKITO Granito alterado c/ epidoto e feldspato rosa - SERPENTINITO rocha ultramáfica metamossatizada c/ serpentina brechificada - SKARN FERRIFERO c/ magnetite - SKARN CUPRIFERO c/ calcopirite, pirite - SKARN TUNGSTIFERO c/ scheelite, powellite - SKARN ESTANIFERO c/ cassiterite	ALTERAÇÃO SUPERGÉNICA (CHAPEÚS DE FERRO) GOSSAN rocha intensamente oxidada e alterada gerada por processos de enriquecimento supergénico sobre depósitos de minerais metálicos (Fe, Cu, Mn, Pb, Zn, As) - GOSSAN DE Fe c/ óxidos, hidróxidos e sulfatos de Fe (hematite, limonite, goethite, melanterite) - GOSSAN DE Cu c/ sulfatos, carbonatos, fosfatos, silicatos de Cu (calcocite, covellite, digenite, cuprite, malaquite, azurite, libenite, pseudomalaquite, olivenite, crissocola, diopside, turquesa) - GOSSAN DE Pb-Zn c/ carbonatos, fosfatos, silicatos de Pb-Zn (smithsonite, hidrozincoite, cerussite, anglesite, hemimorfite, pirromorfite, wulfenite, vanadinite, descloizite, mimette, willemite) - GOSSAN DE Mn de cor negra, com elevada % de carbono, resultante de metamorfismo de betumes - GOSSAN DE Co-Ni-As c/ sulfatos, arsenatos, fosfatos de Co-Ni-As (eritrite, adamite, annabergite, scorodite, mimette)	ROCHA CATACLÁSTICA formada pela fracturação de rochas pré-existentes como resultado de forças mecânicas na crosta, com fragmentos angulosos e líticos numa matriz fina de composição similar - BRECHA DE FALHA evidência ausência de coesão primária durante a deformação e c/ fracturas que separam fragmentos visíveis (>0.1mm) formando > de 30% do volume total - CATACLASITO manteve coesão primária durante a deformação - CATACLASITO FOLIADO c/ alguma foliação - PROTOCATACLASITO c/ matriz < 50% do volume da rocha - MESOCATACLASITO c/ matriz 50-90% do volume da rocha - ULTRACATACLASITO c/ matriz > 90% do volume da rocha - PSEUDOTAQUILITO gerado por fusão friccional, de cor negra, granulidade ultrafina ou vítreo, geralmente preenchendo pequenos veios ou fracturas - TURMALINITO Granitóide pneumatolítico muito rico em turmalina - UNAKITO Granito alterado c/ epidoto e feldspato rosa - SERPENTINITO rocha ultramáfica metamossatizada c/ serpentina brechificada - LISTWANITO rocha ultramáfica completamente carbonatizada (Peridotito), c/ magnesite, calcite, quartzo - ESTEATITO (PEDRA-SABAO) quase exclus. talco, compacta e macia - RODINGITO c/ minerais ricos em Ca (diópsido, grossulária-andradite), normalmente associada a Serpentinitos - PROPLITO Andesito alterado hidrotermalmente c/ clorite, calcite, serpentina, epidoto - ESPLITO Basalto oceânica alterado hidrotermalmente, de cor verde, com plagioclase, clorite, epidoto - CLORITITO quase exclus. clorite - GRANATITO quase exclus. granada - EPIDOSITO c/ > 75% epidoto e algum quartzo - JADEITITO quase exclus. jadeite - NEFRITITO quase exclus. nefrite (var. de actinolite) - GLUMMERITO (BIOTITITO) quase exclus. biotite ou flogopite - BUCHITO pirometamórfica (muito alta temperatura e baixa pressão), essencialmente vítreo, formada pela fusão de uma rocha sedimentar adjacente uma fonte de calor muito elevada (lava, falha, combustão subterrânea de leitos de carvão) - LÁPIS-LAZULI de cor azul c/ lazurite, calcite, pirite	TECTITO vidro natural formado por material fundido ejetado devido ao impacto de um meteorito - MICROTECTITO submilimétrico - MOLDAVITE de cor verde, proveniente da Rep. Checa - INDOCHINITE de cor negra, proveniente do Sudeste Asiático - JAVAVITE proveniente da Ilha de Java, Indonésia - RIZALITE de cor negra, proveniente das Filipinas - AUSTRALITE de cor negra, proveniente da Austrália - VIDRO DE DARWIN de cor negra ou verde escura, proveniente da Tasmânia - IVORITE de cor negra, proveniente da Costa do Marfim - BEDIASITE de cor negra a castanha, proveniente do Texas, EUA - GEORGIAITE de cor verde, proveniente da Georgia, EUA
		LIGEIRAMENTE FOLIADAS ANFIBOLITO c/ > 75% de anfíbola e plagioclase (albite)	GNAISSE rocha fanerítica foliada sem desenvolver xistoidade geralmente de natureza quartzo-feldspática e c/ micas - GNAISSE OCELADO textura ocelar (pocelos de feldspato) - ORTOGNAISSE c/ origem ígnea - PARAGNAISSE c/ origem sedimentar - LEPTINITO leucocrata, com origem em rocha ígnea félsica - GNAISSE BIOTÍTICO c/ abundante biotite - GNAISSE MOSCOVÍTICO c/ abundante moscovite - GNAISSE GRANATÍFERO c/ abundante granada - GNAISSE ANFIBÓLICO c/ abundante anfíbola - GNAISSE BANDADO c/ bandado composicional > 5mm espessura e contínuo lateralmente por > 10cm - GNAISSE MIGMATÍTICO c/ evidências de alguma fusão parcial	SILICIOSAS (Predominantemente quartzíferas) QUARTZITO > 75% quartzo - QUARTZITO FERRUGINOSO de cor avermelhada c/ óxidos de ferro - QUARTZITO AZUL com dumortierite - QUARTZITO VERDE com moscovite verde (fuchsite) - QUARTZITO CALCÁRIO c/ 10-50% de carbonatos ou minerais calcio-silicatados - QUARTZITO NEGRO com matéria orgânica e/ou silicatos disseminados - METACHERTE Cherte metamorfizado - METALIDITO (PEDRA DE TOQUE) Metacherite de cor negra - FTANITO Microquartzo de cor acidentada, com matéria orgânica, com alguma xistoidade	METAVULCANITO Rocha vulcânica metamorfizada - METARIÓLITO Riolito metamorfizado - METATRAQUITO Traquito metamorfizado - METADACITO Dacito metamorfizado - METANDESITO Andesito metamorfizado - METABASALTO Basalto metamorfizado - METATUFITO Tufo metamorfizado	METAFORMISMO DE CONTACTO SKARN (TACTITO) rocha calcio-silicatada formada por metamorfismo de contacto entre intrusões ígneas e rochas carbonatadas, geralmente gerando depósitos metálicos (Fe, Cu, W, Sn, Au, Mo) c/ silicatos de Ca-Mg-Fe-Mn - SKARN FERRIFERO c/ magnetite - SKARN CUPRIFERO c/ calcopirite, pirite - SKARN TUNGSTIFERO c/ scheelite, powellite - SKARN ESTANIFERO c/ cassiterite	ALTERAÇÃO SUPERGÉNICA (CHAPEÚS DE FERRO) GOSSAN rocha intensamente oxidada e alterada gerada por processos de enriquecimento supergénico sobre depósitos de minerais metálicos (Fe, Cu, Mn, Pb, Zn, As) - GOSSAN DE Fe c/ óxidos, hidróxidos e sulfatos de Fe (hematite, limonite, goethite, melanterite) - GOSSAN DE Cu c/ sulfatos, carbonatos, fosfatos, silicatos de Cu (calcocite, covellite, digenite, cuprite, malaquite, azurite, libenite, pseudomalaquite, olivenite, crissocola, diopside, turquesa) - GOSSAN DE Pb-Zn c/ carbonatos, fosfatos, silicatos de Pb-Zn (smithsonite, hidrozincoite, cerussite, anglesite, hemimorfite, pirromorfite, wulfenite, vanadinite, descloizite, mimette, willemite) - GOSSAN DE Mn de cor negra, com elevada % de carbono, resultante de metamorfismo de betumes - GOSSAN DE Co-Ni-As c/ sulfatos, arsenatos, fosfatos de Co-Ni-As (eritrite, adamite, annabergite, scorodite, mimette)	ROCHA CATACLÁSTICA formada pela fracturação de rochas pré-existentes como resultado de forças mecânicas na crosta, com fragmentos angulosos e líticos numa matriz fina de composição similar - BRECHA DE FALHA evidência ausência de coesão primária durante a deformação e c/ fracturas que separam fragmentos visíveis (>0.1mm) formando > de 30% do volume total - CATACLASITO manteve coesão primária durante a deformação - CATACLASITO FOLIADO c/ alguma foliação - PROTOCATACLASITO c/ matriz < 50% do volume da rocha - MESOCATACLASITO c/ matriz 50-90% do volume da rocha - ULTRACATACLASITO c/ matriz > 90% do volume da rocha - PSEUDOTAQUILITO gerado por fusão friccional, de cor negra, granulidade ultrafina ou vítreo, geralmente preenchendo pequenos veios ou fracturas - TURMALINITO Granitóide pneumatolítico muito rico em turmalina - UNAKITO Granito alterado c/ epidoto e feldspato rosa - SERPENTINITO rocha ultramáfica metamossatizada c/ serpentina brechificada - LISTWANITO rocha ultramáfica completamente carbonatizada (Peridotito), c/ magnesite, calcite, quartzo - ESTEATITO (PEDRA-SABAO) quase exclus. talco, compacta e macia - RODINGITO c/ minerais ricos em Ca (diópsido, grossulária-andradite), normalmente associada a Serpentinitos - PROPLITO Andesito alterado hidrotermalmente c/ clorite, calcite, serpentina, epidoto - ESPLITO Basalto oceânica alterado hidrotermalmente, de cor verde, com plagioclase, clorite, epidoto - CLORITITO quase exclus. clorite - GRANATITO quase exclus. granada - EPIDOSITO c/ > 75% epidoto e algum quartzo - JADEITITO quase exclus. jadeite - NEFRITITO quase exclus. nefrite (var. de actinolite) - GLUMMERITO (BIOTITITO) quase exclus. biotite ou flogopite - BUCHITO pirometamórfica (muito alta temperatura e baixa pressão), essencialmente vítreo, formada pela fusão de uma rocha sedimentar adjacente uma fonte de calor muito elevada (lava, falha, combustão subterrânea de leitos de carvão) - LÁPIS-LAZULI de cor azul c/ lazurite, calcite, pirite	BRECHAS DE IMPACTO BRECHA DE IMPACTO Brecha com fragmentos que evidenciam enriquecimento de uma origem devido a metamorfismo de impacto, perto ou dentro de crateras de impacto - BRECHA DE IMPACTO MONOGÉNICA c/ fragmentos da mesma rocha e sem partículas fundidas - BRECHA DE IMPACTO POLIGÉNICA c/ fragmentos de diferentes litologias e sem partículas fundidas - SUEVITO brecha de impacto poligénica c/ partículas fundidas (cristalizadas ou vítreas)
		NAO FOLIADAS - ECLOGITO c/ > 70% granada (piropo) e piroxena sódica (omphacite), sem plagioclase, fácies Eclogítica - GRANULITO c/ textura granulobástica fina a média, c/ piroxena, plagioclase, granada, fácies Granulítica - KINZIGITO c/ granulidade grosseira, origem pelítica, fácies Granulítica, c/ granada e biotite - LEPTITO essencialmente quartzo-feldspática, da fácies Granulítica - KHONDALITO c/ quartzo, granada e sillimanite, de fácies Granulítica - SAKENITO c/ corindo, espinéla, anortite, safirina	MIGMATITO (ANATEXITO) heterogénea, formada por fusão parcial, com veios irregulares e descontínuos de material granitóide fundido leucocrata (leucosoma ou neosoma) com material metamórfico residual melanocrata (paleosoma ou resíto) - METATEXITO c/ baixo grau de fusão parcial, as estruturas pré fusão estão bem preservadas no paleosoma - FLEBITO c/ veios que podem ser injectados do exterior e de cor clara (ARTERITO) ou exsudados in situ (VENTITO) - AGMATITO o neosoma ou leucosoma forma uma rede de veios dentro do mesosoma, conferindo-lhe uma aparência brechóide - DICIONITO c/ estrutura reticulada formada por uma rede de pequenos veios - ESTROMATITO c/ bandas regulares e alternadas de pelo menos duas composições distintas - NEBULITO c/ neossoma difuso e difícil de diferenciar do paleosoma, c/ relíquias da rocha pré existente - DIATEXITO c/ elevado grau de fusão, no qual o neossoma é dominante e distribuído por toda a rocha	METASSEDIMENTARES - METAPELITO Pelito (Argilite, Siltito) metamorfizado - METARENITO Arenito metamorfizado - METACONGLOMERADO Conglomerado metamorfizado - METAGRAUVAQUE Grauvaque metamorfizado - METARCOSE Arcose metamorfizada - METACALCÁRIO Calcário metamorfizado - SHUNGITO de cor negra, com elevada % de carbono, resultante de metamorfismo de betumes - GONDITO rocha argilosa ou arenítica manganeífera c/ esparsarina, quartzo, rodonite	METAFORMISMO DE CONTACTO SKARN (TACTITO) rocha calcio-silicatada formada por metamorfismo de contacto entre intrusões ígneas e rochas carbonatadas, geralmente gerando depósitos metálicos (Fe, Cu, W, Sn, Au, Mo) c/ silicatos de Ca-Mg-Fe-Mn - SKARN FERRIFERO c/ magnetite - SKARN CUPRIFERO c/ calcopirite, pirite - SKARN TUNGSTIFERO c/ scheelite, powellite - SKARN ESTANIFERO c/ cassiterite	ALTERAÇÃO SUPERGÉNICA (CHAPEÚS DE FERRO) GOSSAN rocha intensamente oxidada e alterada gerada por processos de enriquecimento supergénico sobre depósitos de minerais metálicos (Fe, Cu, Mn, Pb, Zn, As) - GOSSAN DE Fe c/ óxidos, hidróxidos e sulfatos de Fe (hematite, limonite, goethite, melanterite) - GOSSAN DE Cu c/ sulfatos, carbonatos, fosfatos, silicatos de Cu (calcocite, covellite, digenite, cuprite, malaquite, azurite, libenite, pseudomalaquite, olivenite, crissocola, diopside, turquesa) - GOSSAN DE Pb-Zn c/ carbonatos, fosfatos, silicatos de Pb-Zn (smithsonite, hidrozincoite, cerussite, anglesite, hemimorfite, pirromorfite, wulfenite, vanadinite, descloizite, mimette, willemite) - GOSSAN DE Mn de cor negra, com elevada % de carbono, resultante de metamorfismo de betumes - GOSSAN DE Co-Ni-As c/ sulfatos, arsenatos, fosfatos de Co-Ni-As (eritrite, adamite, annabergite, scorodite, mimette)	FOLIADAS MILONITO rocha coesa com foliação bem desenvolvida resultante de redução granulométrica por acção tectónica - PROTOMILONITO 10-50% da matriz evidencia redução granulométrica devido a acção tectónica - MILONITO 50-90% da matriz evidencia redução granulométrica devido a acção tectónica - ULTRAMILONITO 90-100% da matriz evidencia redução granulométrica devido a acção tectónica - BLASTOMILONITO Milonito recristalizado após a deformação - FILONITO c/ flossilicatos abundantes	BRECHAS DE IMPACTO BRECHA DE IMPACTO Brecha com fragmentos que evidenciam enriquecimento de uma origem devido a metamorfismo de impacto, perto ou dentro de crateras de impacto - BRECHA DE IMPACTO MONOGÉNICA c/ fragmentos da mesma rocha e sem partículas fundidas - BRECHA DE IMPACTO POLIGÉNICA c/ fragmentos de diferentes litologias e sem partículas fundidas - SUEVITO brecha de impacto poligénica c/ partículas fundidas (cristalizadas ou vítreas)	
						FOLIADAS	BRECHAS DE IMPACTO		
						MILONITO rocha coesa com foliação bem desenvolvida resultante de redução granulométrica por acção tectónica - PROTOMILONITO 10-50% da matriz evidencia redução granulométrica devido a acção tectónica - MILONITO 50-90% da matriz evidencia redução granulométrica devido a acção tectónica - ULTRAMILONITO 90-100% da matriz evidencia redução granulométrica devido a acção tectónica - BLASTOMILONITO Milonito recristalizado após a deformação - FILONITO c/ flossilicatos abundantes	BRECHA DE IMPACTO BRECHA DE IMPACTO Brecha com fragmentos que evidenciam enriquecimento de uma origem devido a metamorfismo de impacto, perto ou dentro de crateras de impacto - BRECHA DE IMPACTO MONOGÉNICA c/ fragmentos da mesma rocha e sem partículas fundidas - BRECHA DE IMPACTO POLIGÉNICA c/ fragmentos de diferentes litologias e sem partículas fundidas - SUEVITO brecha de impacto poligénica c/ partículas fundidas (cristalizadas ou vítreas)		
						VIDROS DE CHOQUE			
						gerados pela passagem de ondas de choque (impactos de meteoritos, explosões nucleares) ou outros fenómenos naturais VIDRO DO DESERTO DA LÍBIA translúcido, de cor verde clara e muito rico em sílica, origem incerta embora provavelmente associada à queda de um meteorito ou à sua vaporização na atmosfera, no deserto da Líbia - IRGHIZITE de cor negra, proveniente de Zhamanshin, Cazaquistão - FULGURITO resultante de descargas eléctricas de origem atmosférica - TRINITITE radioactivo, gerado na explosão nuclear de Trinity, Novo México, EUA em 1945			