

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS FOTOGEOLÓGICAS DAS UNIDADES ESTRATIGRÁFICAS  
OBSERVADAS NO CANAL 6 E/OU COMPOSIÇÕES COLORIDAS DE  
IMAGENS MSS-LANDSAT

| UNIDADE ESTRATIGRÁFICA                          | CARACTERÍSTICAS LITOLÓGICAS  | TONALIDADE DE CINZA/COR  | TEXTURA  | OBSERVAÇÕES   |
|---|--|--|--|---|
| Grupo Cambaí                                    | Rochas migmatíticas.   | Média.   | Aproxima-se de segmentar heterogênea média.                                | Padrão de drenagem dendrítico, localmente retangular.                         |
|   | Rochas ectiníticas.  | Média fracamente mais escura que a anterior.   |  | Região ao redor de Lavras do Sul.   |
| Grupo Porongos                                  | Sericita-xistos, clorita-xistos e quartzitos.  | Escura.  | Encurvada homogênea média.   | Padrão de drenagem arborescente pinada. Porção oriental da área estudada.     |
|   | Quartzo-mica-xistos, quartzitos carbonosos e metacônglomerados.  | Clara.   | Lisa a fracamente rugosa.  | Região a noroeste do Granito de Caçapava.                                     |
| Sienito Gnáissico Piquiri                       | Rocha de composição sienítica e com aspecto gnáissóide.  | Vermelho média e vermelho clara.   | Medianamente rugosa mesclada com lisa.                                     |   |
| Complexo Granítico Dom Feliciano                | Biotita-granitos porfiróides de colorações cinza ou róseas, bastante máficos.  | Vermelho média mesclada por pequenas manchas esverdeadas e/ou claras.  | Medianamente rugosa mesclada por pequenas manchas esverdeadas e/ou claras. | Presença quase constante de pequenas atividades agrícolas.                    |
| Complexo Granítico Encruilhada                  | Biotita-granitos, isotropos, localmente com orientação, cores claras com tons de cinza e róseos.   | Vermelho média e localmente escura a média.  | Medianamente rugosa e rugosa (localmente).                                 |   |
| Granito Arroio dos Lardões                      | Granitos de características subalcalinas, hololeucocráticos, grosseiros ou pegmatóides, com biotita.   | Vermelho clara a média.  | Segmentar esparsamente heterogênea.  |   |
| Granito Cordilheira e Migmatitos Associados     | Granitos muscovíticos, a duas micas (muscovita e biotita) ou a muscovita e turmalina, com tonalidades branco-amareladas, cinza-esbranquiçado e levemente róseas, com pontuações escuras (da turmalina ou biotita). | Vermelho média a escura e vermelho média.  | Rugosa e medianamente rugosa.  | Intenso tectonismo, uso do solo (áreas migmatíticas).                         |
| Granito Prestes                                 | Granitos médios a grosseiros de cores avermelhadas.  | Vermelha pouco mais escura que a anterior.   | Mais rugosa que a anterior.  | Tectonismo.   |
| Granito Campina                                 | Muscovita-granitos e granitos a duas micas (muscovita-biotita-granitos), com zonas pegmatóides e corpos filonianos mineralizados por cassiterita.  | Vermelho média.  | Média a fracamente rugosa.   |   |
| Formação Maricá                                 | Arenitos arcósios, grauvas e/ou arcósios.  | Clara.   | Lisa a fracamente rugosa.  |   |
|   | Ardósias intercalados com pacotes de arenitos arcósios.  | Escura.  | Encurvada heterogênea fina.  |   |
| Formação Arroio dos Nobres: Membro Mangueirão   | Arenitos feldspáticos ou micáceos, arcósios, siltitos micáceos e folhelhos ritmicamente intercalados.  | Clara.   | Lisa.  |   |
| Formação Arroio dos Nobres: Membro Vargas       | Conglomerados e arenitos conglomeráticos.  | Média.   | Medianamente rugosa.   |   |
| Formação Cerro dos Martins                      | Sequência vulcano-sedimentar constituída por variações litológicas desde siltitos até conglomerados, associados a pequenos corpos andesíticos.   | Clara a escura.  | Lisa (sedimentos finos a médios) e rugosa (conglomerados).                 |   |
| Formação Hilário                                | Lavas vulcânicas intrusivas de composição basáltica, andesítica, dacítica e riolítica, com intercalações de sedimentos ricos em material vulcânico e arenitos vermelhos grosseiros com estratificação rítmica.     | Média e clara.   | Medianamente rugosa com pequenas áreas medianamente lisas.                 | Região a leste do Complexo Granítico Jaguari-Lavras do Sul.                   |
|   | Arenitos finos ou siltitos que constituem espessos prismas de arcósios e grauvas associados às rochas vulcânicas piroclásticas.  | Clara a média.   | Lisa a medianamente rugosa.  | Região do planalto da Ramada.   |
| Granito de Caçapava                             | Composição variável de granítica (predominante) a granodiorítica, texturas variáveis de hipidiomórficas granulares a cataclásticas e coloração variável de cinza a rósea.  | Vermelho média.  | Medianamente rugosa.   |   |
| Complexo Granítico Jaguari-Lavras do Sul        | Granitos grosseiros, equigranulares, avermelhadas e estrutura isotrópica.  | Vermelho média a clara e vermelho média a escura.  | Fracamente rugosa e medianamente rugosa.                                   |   |
| Complexo Granítico de São Sepé                  | Granito subalcalino equigranular, de coloração cinza.  | Tons arroxeados.   |  |   |
| Granito da Ramada                               | Composição variável de granítica a granodiorítica.   | Vermelho média.  | Fracamente rugosa.   |   |
| Formação Acampamento Velho                      | Associação de vulcanitos de composição riolítica até dacítica, tufos, lavas, arenitos e conglomerados.   | Média a clara.   | Medianamente rugosa a lisa.  | Platô dissecado.  |
| Formação Santa Bárbara: Membro Rodeio Velho     | Lavas de composição intermediária.   | Média a clara.   | Lisa a medianamente rugosa.  |   |
| Formação Santa Bárbara: Camadas Lanceiros       | Arenitos arcósios associados a conglomerados, siltitos e argilitos.  | Clara e média.   | Medianamente rugosa a lisa e medianamente rugosa.                          | Região a oeste de Caçapava do Sul (vale do arroio Santa Bárbara).             |
| Formação Guaritas: Camadas Guarda Velha         | Detritos rudáceos que avultam brechas de talus e fanglomerados que gradam lateralmente para arenitos arcósios grosseiros.  | Média a clara mesclada com cinza claro.  | Segmentar homogênea média.   |   |
| Formação Guaritas: Camadas Varzinha             | Arenitos vermelhos, siltitos e argilitos intercalados.   | Média.   | Rugosa.  | Relevo em "mesetas".  |
| Formação Caneleiras                             | Arenitos grosseiros, localmente feldspáticos, intensamente silicificados ou litificados.   | Clara mesclada com média a clara.  | Lisa.  |   |
| Subgrupo Itararé                                | Sedimentos siltico-arenosos.   | Clara a média.   | Lisa.  |   |
| Formação Rio Bonito                             | Arenitos quartzo-feldspáticos com intercalações localizadas de camadas carboníferas.   | Média com pequenas áreas poligonais claras (uso do solo).  | Medianamente rugosa a lisa.  | Características foto geológicas observadas na canal 5 de imagens MSS-LANDSAT. |
| Formação Palermo                                | Arenitos silticos, siltitos arenosos e arenitos muito finos, argilo-siltosos.  | Vermelho clara a média com pequenas áreas irregulares e/ou aproximadamente poligonais claras e/ou esverdeadas. | Lisa.  | Uso do solo em pequenas áreas e diversos pequenos lagos e/ou açudes.          |
| Formação Irati                                  | Siltitos e folhelhos argilosos e silticos laminados.   | Vermelho média com pequenas áreas claras e/ou esverdeadas.   | Lisa.  | Uso do solo e presença de pequenos lagos.                                     |
| Formação Estrada Nova                           | Siltitos e arenitos de cor bordô e cinza, intercalados.  | Vermelho média a clara (siltitos) a média (arenitos).  | Lisa (siltitos) a medianamente rugosa (arenitos).                          |   |
| Formação Rosário do Sul                         | Arenitos médios a muito finos, encaixados em arenitos muito finos a siltitos.  | Vermelho média a clara e mesclada com esverdeado e/ou claro.   | Medianamente rugosa a lisa ou pontilhada homogênea média.                  | Grande densidade de pequenas áreas cultivadas.                                |
| Formação Santa Tecla                            | Arenitos avermelhados, quartzosos e cimento ferruginosos.  | Média a clara mesclada com cinza escuro.   | Fracamente rugosa e aproximadamente lisa.                                  | Inúmeros pequenos corpos d'água.  |
| Depósitos Quaternários                          | Areias e cascalhos inconsolidados, cobertos de argilas escuras, ricas em matéria orgânica.   | Escura.  | Lisa.  | Associado com mata-galerias. Melhor caracterização no canal 5.                |
| OBSERVAÇÕES OBTIDAS EM CAMPO E EM BIBLIOGRAFIAS | OBSERVAÇÕES OBTIDAS EM IMAGENS MSS-LANDSAT   |  |  |   |