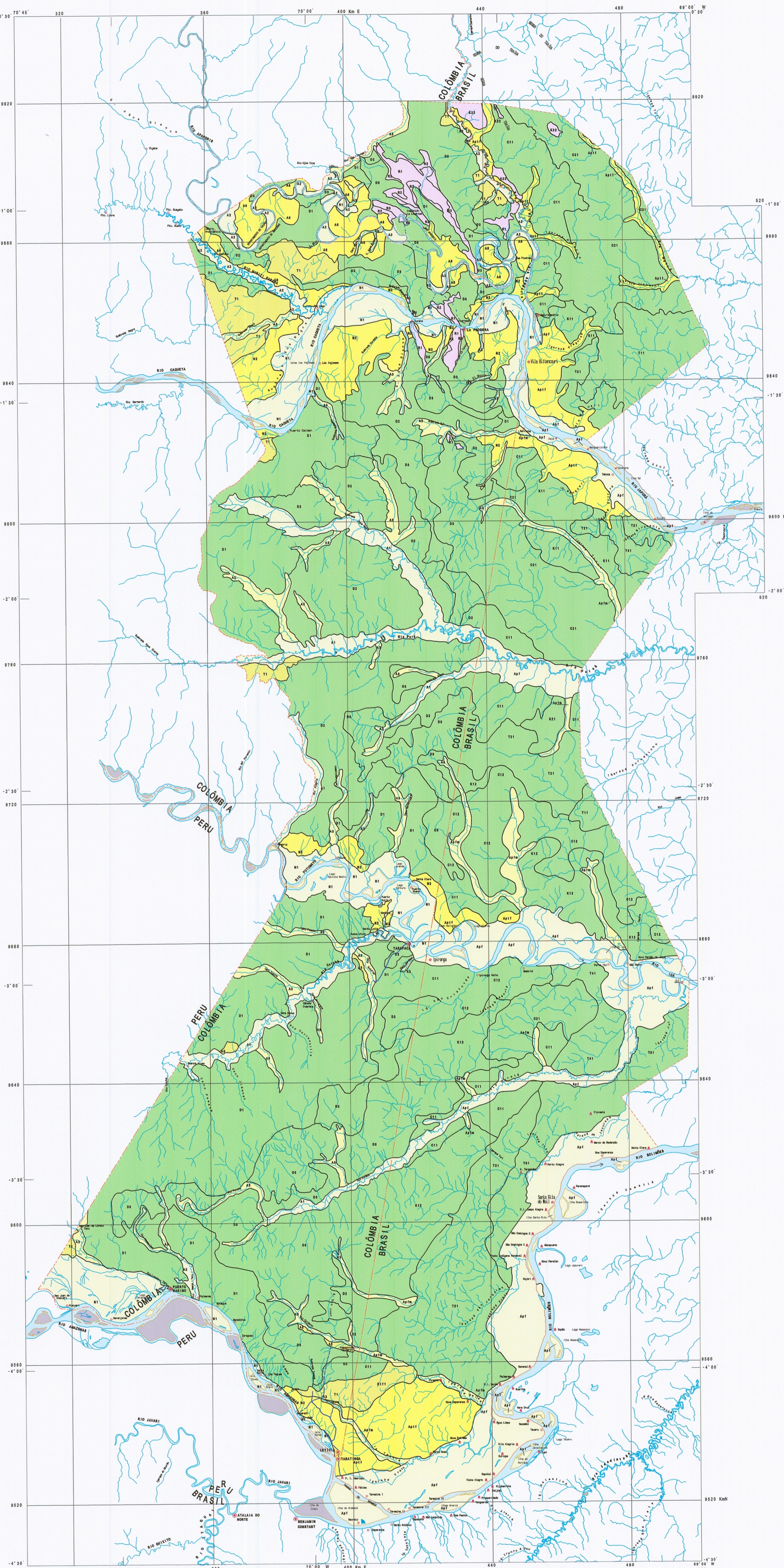


MAPA GEOMORFOLÓGICO

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- Cidade/Corregimento
- Vila
- Povoado, lugarejo
- Núcleo, fazenda
- Aldeia indígena
- Drenagem
- Limite internacional
- - - Limite da área do projeto
- Estradas
- - - Caminho, trilha



Base cartográfica e mapas temáticos integrados e ajustados em Manaus, pelo Setor de Digitalização Regional da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, a partir dos mapas produzidos por cada uma das unidades.

Fonte: Brasil: Folhas planimétricas SA.19-V-B; SA.19-V-D; SA.19-Y-B; SA.19-Y-D; SA.19-X-C e SB.19-V-B, escala 1:250.000.

Fonte na Colômbia: Mosaicos de radar semi-controlados, escala 1:200.000, pranchas 2-151/2-157, 2-158/2-162/2-165/2-169/2-170/2-171 e 2-172.

Projeto desenvolvido pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais - Serviço Geológico do Brasil, com a colaboração do Instituto Amazônico de Investigações Científicas - SINCHI, sob os auspícios da Organização dos Estados Americanos-OEA, com a intervenção da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia - SUDAM.

Coordenador do Projeto: Valter José Marques

Chefe do Projeto: José Luiz Marmos

Compatibilização do mapa: Cláudio Szalafstein (CPRM)

Uriel Murcia (SINCHI)

Colaboração: Daniel Borges Nava

Digitalizadores: Arlindo José de Carvalho Júnior e Jucilene Rego

Unidades de paisagem e características do relevo da área do projeto pertencente ao Brasil

| Unidade morfoestrutural | Formas de relevo | Símbolo | Paisagens - Descrição |
|-------------------------|------------------|---------|---|
| SERRAS DO TRAIRA | Dissecção | K22 | Cristas com ordem pequena de grandeza e fraca intensidade de aprofundamento da drenagem. |
| | | K23 | Cristas com ordem pequena de grandeza e mediana intensidade de aprofundamento da drenagem. |
| DEPRESSÃO DO SOLIMÕES | Dissecção | K11 | Cristas com ordem muito pequena de grandeza e muito fraca intensidade de aprofundamento da drenagem. |
| | | K12 | Cristas com ordem muito pequena de grandeza e fraca intensidade de aprofundamento da drenagem. |
| | | K21 | Cristas com ordem pequena de grandeza e muito fraca intensidade de aprofundamento da drenagem. |
| | | C11 | Colinas com ordem muito pequena de grandeza e muito fraca intensidade de aprofundamento da drenagem. |
| | | C12 | Colinas com ordem pequena de grandeza e fraca intensidade de aprofundamento da drenagem. |
| | | C21 | Colinas com ordem pequena de grandeza e muito fraca intensidade de aprofundamento da drenagem. |
| | | T11 | Interflúvio Tabular com ordem muito pequena de grandeza e muito fraca intensidade de aprofundamento da drenagem. |
| | | T21 | Interflúvio Tabular com ordem pequena de grandeza e muito fraca intensidade de aprofundamento da drenagem. |
| | | T31 | Interflúvio Tabular com ordem mediana de grandeza e muito pequena intensidade de aprofundamento da drenagem. |
| | | T41 | Interflúvio Tabular com ordem forte de grandeza e muito pequena intensidade de profundidade da drenagem. |
| | | T51 | Interflúvio Tabular com ordem muito forte de grandeza e muito pequena intensidade de profundidade da drenagem. |
| PLANÍCIE AMAZÔNICA | Acumulação | Ap f | Planicie Fluvial: Área aplana resultante da acumulação fluvial. Periódica ou permanentemente alagada, podendo apresentar temporariamente diques marginais, canais anastomosados e lagos. |
| | | Ap fm | Planicie Fluvial de Rios Menores: Área aplana resultante da acumulação fluvial. Periódica ou permanentemente alagada. |
| | | Ap ff | Planicie e Terraço Fluvial: Área aplana resultante da acumulação fluvial. Periódica ou permanentemente alagada, se encontra ligada com ou sem ruptura de declive à patamar mais elevado (possível terraço fluvial). |
| | | E111 | Terraço Fluvial de primeiro nível |

Índices de dissecção que caracterizam as unidades de relevo encontradas na área brasileira.

| Intensidade de Estabelecimento da Drenagem (2º dígito) | Grandeza das Formas (1º dígito) | | | | |
|--|---------------------------------|---------------|-----------------|-------------------|-----------|
| | ≤ 250 m | 250 m a 750 m | 750 m a 1.750 m | 1.750 m a 3.750 m | > 3.750 m |
| Muito Fraca <20m | 11 | 21 | 31 | 41 | 51 |
| Fraca 20m a 40m | 12 | 22 | 32 | 42 | 52 |
| Mediana 40m a 80m | 13 | 23 | 33 | 43 | 53 |
| Forte 80m a 160m | 14 | 24 | 34 | 44 | 54 |
| Muito Forte > 160m | 15 | 25 | 35 | 45 | 55 |

Unidades de paisagem e características do relevo da área do projeto pertencente à Colômbia

| Grande Paisagem | Paisagem | Símbolo | Características do Relevo |
|--|--|---|--|
| Relevo montanhoso-colinoso em rochas pré-cambrianas | Serras e colinas em arenitos e quartzitos | R1 | Relevo fortemente escarpado, com vertentes >30%. Deslizamentos e pouca estabilidade física. |
| | Colivios de remoção no pé das serras | R2 | Relevo fortemente ondulado, com dissecções pouco profundas e vertentes entre 12-25%. Susceptível à erosão em sulcos e moderada estabilidade física. |
| | Colinas em rochas ígneas | R3 | Relevo fortemente ondulado com vertentes entre 12-25%. Deslizamentos e susceptibilidade à erosão laminar e em sulcos. |
| Planícies Amazônicas Dissecção Plio-pleistocênica em rochas sedimentares | Superfícies onduladas com cumes amplos, arredondados | D1 | Relevo ligeiramente inclinado e ondulado com vertentes entre 3-12%. Moderada estabilidade e ligeira susceptibilidade à erosão e movimentos de retração em massa. |
| | Superfícies onduladas com cumes agudos e arredondados | D2 | Relevo fortemente ondulado com vertentes entre 12-25%. Susceptibilidade moderada à erosão, apresentando fenômenos de retração e solifluxão. |
| | Superfícies fortemente onduladas com cumes amplos e subangulosos | D3 | Relevo fortemente quebrado, com vertentes entre 25-50%. Fortes processos de deslizamentos e solifluxão. Muita susceptibilidade à erosão. |
| | Superfícies fortemente onduladas com controle estrutural | D5 | Definidas por alinhamentos geológicos (fissuras e fraturas). Relevo fortemente ondulado a fortemente quebrado (12-50%). Moderada estabilidade. |
| Terracos antigos | T1 | Superfícies altas, ligeiramente onduladas e erodidas. Estáveis. Susceptíveis a alagamento e à compactação dos solos. | |
| | N1 | Superfícies planas, inundáveis frequentemente. Nível freático alto e flutuante. Hidromorfismo temporal, superfícies de acumulação sedimentar. | |
| Planícies aluviais de rios andinos (Amazonas, Caquetá e Putumayo) | Terraços recentes e sub-recentes | N2 | Relevos planos a ligeiramente ondulados com vertentes <3%. Ligeira erosão e moderada estabilidade, susceptibilidade à compactação e à erosão. |
| | Planicie de inundação de águas barrentas | N1 | Superfícies planas, inundáveis frequentemente. Nível freático alto e flutuante. Hidromorfismo temporal, superfícies de acumulação sedimentar. |
| Planícies aluviais de rios amazônicos | Terraços recentes e sub-recentes de águas escurias | A1 | Planícies inundáveis, frequentemente com acumulação atual de sedimentos aluviais. |
| | Vales aluviais menores | A2 | Planícies inundáveis, com pouca acumulação de sedimentos. Processos de hidromorfismo. |
| | Vales aluviais menores | A3 | Relevo plano-concavo, estreito, inundável com freqüência de curta duração. Hidromorfismo. |
| | Terraços recentes e sub-recentes de águas escurias | A5 | Relevo plano, ligeiramente disseccado, não inundável. |
| | A6 | Relevo plano, ligeiramente disseccado. Não inundável e suscetível a alagamento. | |

Correção das unidades de relevo cartografadas

| Unidade Morfoestrutural | Unidade Morfoestrutural | Formas de Relevo | Paisagem | Características |
|---------------------------------------|--|----------------------|---|---|
| Escudo das Guianas | Serras do Tairá | Dissecção | Serras e colinas em arenitos e quartzitos (K1, K2). | Relevo fortemente escarpado com vertentes > 30%. Deslizamentos e pouca estabilidade física. |
| | | | Colivios de remoção no sopé das serras (R2). | Relevo fortemente ondulado, com dissecções pouco profundas e vertentes entre 12-25%. Susceptível à erosão em sulcos e moderada estabilidade física. |
| | | | Colinas em rochas ígneas (R3). | Relevo fortemente ondulado com vertentes entre 12-25%. Deslizamentos e susceptibilidade à erosão laminar e em sulcos. |
| Bacia do Solimões (Bacia do Amazonas) | Depressão do Solimões | Dissecção | Cristas (K11, K12, K21); Colinas (C11, C12, C21); Interflúvios tabulares (T11, T21, T31, T41, T51). | Relevo diversificado com predomínio de feições onduladas a subonduladas. |
| | | | Superfícies onduladas com cumes amplos e agudos, e, localmente, com controle estrutural (D1, D2, D3 e D5). | Os índices de dissecção estão identificados numericamente em seus símbolos. Quanto maior o valor numérico, maior o grau de dissecção e maior a susceptibilidade da unidade aos processos erosivos. |
| Terraços | Superfícies Aplanadas sobre Depósitos Sedimentares Inconsolidados Quartários | Acumulação/Dissecção | Terraços fluviais antigos (E11, T1, A5). | Relevo plano a suavemente ondulado, não inundável. Estáveis. Susceptíveis a alagamento e compactação das solas. |
| | | | Terraços fluviais recentes a subrecentes (A6). | Relevo plano e regular, com vertentes inferiores a 3%. Moderada estabilidade. Susceptíveis à compactação e à erosão. |
| | | | Próximas áreas (A6); planícies de inundação de águas turvas (N1); de águas intermediárias (A1); de águas escurias (A2). | Áreas aplanadas resultantes da acumulação fluvial. Planícies inundáveis. Podem apresentar diques marginais, canais anastomosados e lagos. São vulneráveis a desprocessos e transformações em função da dinâmica fluvial. Podem apresentar processos de hidromorfismo. |
| Planícies Aluviais | Acumulação | | Planicie fluvial de rios menores (A6p); Vales aluviais menores (A3). | Relevo plano-elevado resultante de acumulação fluvial. Periodicamente inundáveis. Podem apresentar processos de hidromorfismo. |

ESCALA 1:500.000
PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
Origem da quilometragem UTM: Equador e Meridiano 69° W Gr.
Acrescidas as constantes de 10.000 Km e 500 Km, respectivamente.