

9. Domínios de Dissecação

Os domínios de dissecação correspondem a uma porção espacial na qual os processos erosivos e de dissecação do relevo são controlados por um nível de base “dominante”. Tem por objetivo representar, através do mapa de domínio de dissecação, áreas da bacia estudada que estão submetidas à processos geomorfológicos semelhantes, principalmente, no que tange à dinâmica erosiva controlada por nível de base.

Os mesmos foram delimitados através da correlação dos níveis de base ao longo do Rio Grande, juntamente, com a análise do perfil longitudinal do mesmo rio. Estes domínios de dissecação são demarcados por extensas áreas com diferentes morfologias de relevo e de padrões de drenagem, contudo, subordinadas a um nível de base que controla a dinâmica erosiva do domínio.

A definição dos domínios perpassa pela análise conjunta, como dito anteriormente, do perfil longitudinal do rio, das informações hipsométricas e dos níveis de base. Este último, como dito anteriormente, pode ser considerado como qualquer ponto do rio que servirá como nível de base para as drenagens à sua montante. Contudo, neste trabalho estão sendo considerados os afloramentos rochosos no leito do rio – *knickpoints* – para a definição de nível de base, uma vez que a existência do mesmo altera a dinâmica hidro-erosiva do canal fluvial à montante. Já o perfil longitudinal do rio, que expressa a morfologia do eixo de drenagem numa relação entre altitude x distância, possibilita inferir rupturas de declive no eixo de drenagem. Estas rupturas podem indicar níveis de base suspensos, onde a dinâmica erosiva do rio será distinta para à montante da ruptura, como à jusante. Os níveis de base suspensos – ou locais – podem ter sua gênese associada à condicionantes geológicas, tais como, resistência litológica por erosão diferencial, fraturas, falhas, foliação. Logo, a ocorrência de ruptura de declive acentuada no perfil longitudinal do rio e existência de nível de base local no mesmo ponto, podem ser consideradas características marcantes para a configuração de um domínio de dissecação.

Ao analisar os dados do Rio Grande e do Rio Negro, pode-se identificar pelo menos 3 domínios para o primeiro rio e 2 domínios para o segundo rio. Os domínios de dissecação do Rio Grande são: Alto São Lourenço; Bom Jardim; e o Baixo Rio Grande. Já os domínios do Rio Negro podem ser denominados por: Cotovelo de Euclidelândia; e Confluência com o Rio Grande (Figura 69). A seguir serão descritos os domínios de dissecação de cada rio.

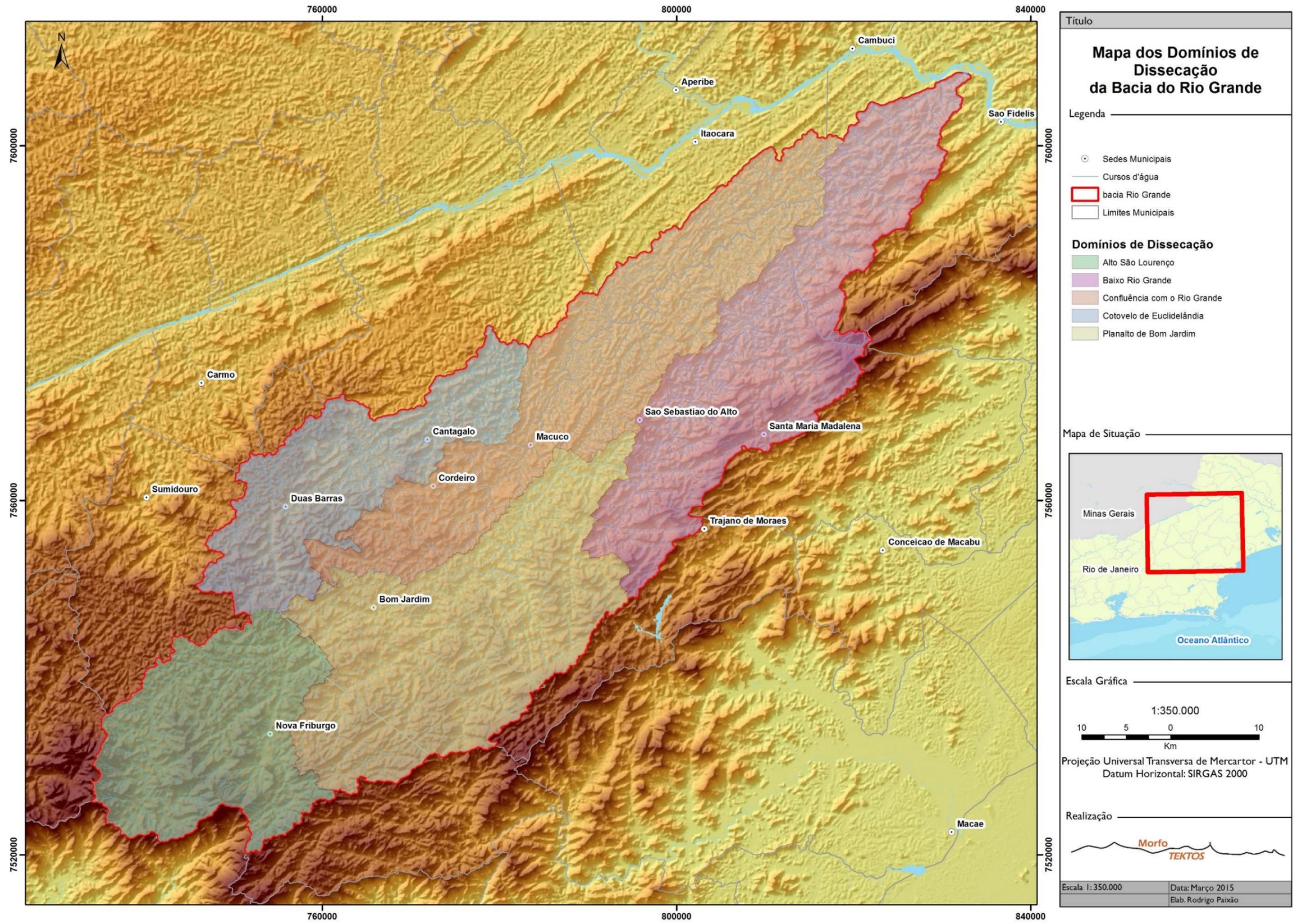


Figura 69: Mapa dos Domínios de Dissecação.

9.1. Domínios de Dissecação do Rio Grande

9.1.1. Domínio de Dissecação Alto São Lourenço

Este domínio de dissecação abrange o alto curso do Rio Grande, desde a sua nascente até o nível de base de Riograndina, onde há quebra topográfica considerável do perfil longitudinal deste rio. A partir desta quebra, o Rio Grande apresenta trecho encachoeirado até a confluência com o Córrego Bengalas. As altitudes chegam a atingir de 2.000 metros até 700 metros na confluência mencionada, denotando elevada amplitude de relevo.

As drenagens mais representativas deste domínio são o Rio Grande e o Córrego Bengalas, que são grandes captadores de drenagens menores. O padrão de drenagem predominante é dendrítico, com ocorrência, também, de drenagens retilíneas e paralelas. A drenagem, em sua maioria, é bastante encaixada, principalmente próximas às cabeceiras, entretanto, o eixo principal do Rio Grande e do Córrego Bengalas apresentam pequenos trechos de vales alargados.

O Rio Grande, no seu alto curso, drena sobre uma planície alveolar, circundado por serras elevadas sustentadas por rochas mais resistentes ao intemperismo, como o Complexo Rio Negro e o Granito Nova Friburgo (Figura 70). Os processos erosivos são bastante consideráveis, uma vez que a amplitude de relevo é elevada e o relevo é intensamente acidentado. Além disso, a Serra do Mar constitui uma frente de dissecação para as drenagens em suas cabeceiras.



Figura 70: Planície alveolar em altitude elevada pela qual drena o Rio Grande em seu alto curso.

9.1.2. Domínio de Dissecação Planalto de Bom Jardim

O domínio de dissecação do Planalto de Bom Jardim foi definido pelo desnível topográfico do Rio Grande na altura do nível de base conhecido como Garganta do Roncador. Dentro deste domínio, o Rio Grande percorre quase 100 quilômetros desde Bom Jardim até o nível de base mencionado junto à localidade de Manuel de Morais.

O relevo possui diferentes morfologias, variando entre serras e morros isolados à vale encaixados com presença de planícies alveolares. O que chama a atenção em relação ao relevo é que esta porção apresenta aspecto de um antigo planalto dissecado pelas drenagens nas estruturas geológicas. As altitudes mais elevadas deste domínio, representadas por serras e morros isolados – como a Serra do Caparaó – que chegam à 1.000 metros de elevação, podem ser considerados como relictos da antiga superfície por onde drenavam os rios. Estudos mais detalhados devem ser realizados para a identificação desses paleo-planaltos, bem como, paleo-superfícies. Porém, em algumas porções da bacia foram identificados possíveis relictos dos antigos planaltos (Figura 71 e 72).

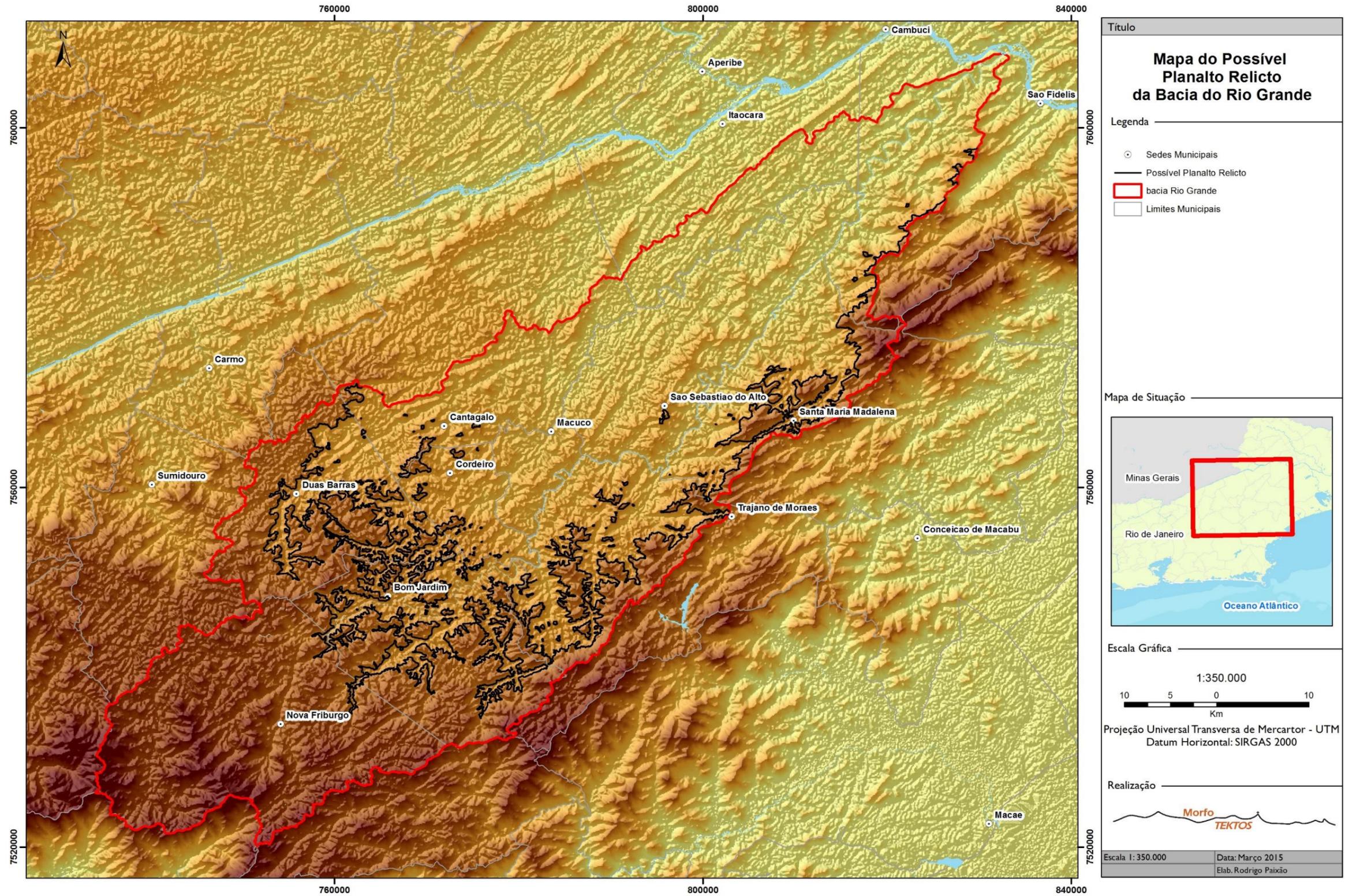


Figura 71: Mapa do Possível Planalto Relicto da Bacia do Rio Grande



Figura 72: Depósitos escalonados que podem estar associados à antigos planaltos no sopé da Serra do Caparaó.

O padrão de drenagem do sistema fluvial é o dendrítico, em alguns pontos com ocorrência de drenagens paralelas. O eixo principal do Rio Grande tem direção predominante para NE, contudo, estruturas geológicas alteram corriqueiramente a direção do rio. Devido à isso, são formadas anomalias de drenagem do tipo cotovelo e os vales bem encaixados em alguns trechos, como no caso da Garganta do Roncador.

9.1.3. Domínio de Dissecação Baixo Rio Grande

O Domínio de Dissecação Baixo Rio Grande situa-se à jusante do nível de base da Garganta do Roncador até à confluência com o Rio Paraíba do Sul, percorrendo por volta 100 quilômetros. A drenagem do Rio Grande é predominantemente meandrante neste domínio, enquanto que seus afluentes alternam entre dendrítico, treliça e paralela.

Caracteriza-se pela baixa amplitude de relevo, não somente no eixo principal, como por toda extensão deste domínio. A morfologia do relevo corresponde à colinas dissecadas, com encostas côncavo-convexas e morros isolados. Apesar disso, algumas serras se destacam na paisagem, como a Serra do

Deus me livre e a Serra Monte Alegre, cujos sopés fazem contato com extensas planícies alveolares (Figura 73).



Figura 73: Serras isoladas em contato com extensas planícies alveolares no domínio de dissecação do Baixo Rio Grande.

Estas serras, com intervalo de altitude entre 300 – 500 metros podem estar associadas à paleo-superfície por onde drenavam os rios, principalmente os afluentes do lado SE do Rio Grande. Para esta afirmação, são necessários estudos mais detalhados sobre a correlação dos depósitos, contudo, a análise dos perfis topográficos pode contribuir para tal indagação. Esta faixa de altitude é a mesma de alguns vales atuais das drenagens que estão em patamar topográfico mais elevado, como no caso do Córrego do Caldeirão e do Córrego da Tiririca. A paleo-superfície mencionada pode estar associada ao antigo planalto sudeste brasileiro, pré-tectonismo cenozoico, que promoveu mudanças no sistema de drenagem e na dissecação do relevo pelo rebaixamento do nível de base (ASMUS & FERRARI, 1978; RICOMINNI *et al.*, 2005; RICOMMINI *et al.*, 2010; ZALÁN *et al.*, 2005). Acredita-se que o planalto sudeste era mais elevado e mais extenso sendo dissecado intensamente pelas drenagens apresentando a configuração atual. Devido à características litoestruturais, algumas porções e configurações do antigo planalto ficaram preservadas, como o degrau topográfico ao longo do divisor sul/sudeste da bacia. Seja por resistência litológica ou por níveis de base locais que preservaram em parte relictos do antigo planalto.

Diante disso, pode-se dizer que estes vales elevados foram dissecados e rebaixados, concomitantemente, com a consolidação do Rift Continental do Sudeste. O intenso desgaste do relevo neste domínio pode ser explicado pela proximidade do mesmo com o novo nível de base estabelecido no tectonismo cenozoico, promovendo energia erosiva às drenagens.

9.2. Domínios de Dissecação do Rio Negro

O Rio Negro apresenta 2 domínios de dissecação definidos através da análise do perfil longitudinal e das informações topográficas do mesmo. Resumidamente, pode-se dizer que os domínios são divididos por uma anomalia de drenagem próxima ao núcleo urbano de Euclidelândia, denominada de Cotovelo de Euclidelândia. Os domínios do Rio Negro serão descritos a seguir.

9.2.1. Domínio de Dissecação Cotovelo de Euclidelândia

Este domínio de dissecação corresponde à área entre o intervalo da nascente do rio em 1.120 metros de altitude, até o cotovelo de Euclidelândia, em 220 metros de altitude. Apesar da elevada amplitude de relevo – 900 metros – o Rio Negro percorre uma extensa superfície com apenas alguns pontos de declividade considerável. As drenagens apresentam não apresentam padrão predominante, podendo variar entre treliça, retilíneo e paralela, com alta densidade.

Ao longo deste trecho, de aproximadamente 50 km, o eixo principal do Rio Negro apresenta grande sequência de rupturas de declive ao longo do seu curso, denotando forte controle das estruturas geológicas na sua conformação. Além disso, segue a orientação principal para NE sobre vales alargados interrompidos pelos níveis de base que geram tais rupturas (Figura 74).



Figura 74: Vale alargado com formação de alvéolo ao longo do eixo principal do Rio Negro.

9.2.2. Domínio de Dissecação Confluência com o Rio Grande

A área da bacia do Rio Negro que compreende a sua confluência com o Rio Grande até o cotovelo de Euclidelândia foi determinada como Domínio de Dissecação Confluência com o Rio Grande. Este intervalo compreende a 66 km de extensão que o Rio Negro drena desde o cotovelo até a confluência com altitudes de 220 e 60 metros respectivamente.

Nota-se, uma nítida transição na morfologia do relevo entre este domínio e o Domínio de Dissecação do Cotovelo de Euclidelândia. A morfologia do relevo demonstra a ocorrência de colinas bastante dissecadas circundadas por extensas e largas planícies fluviais, principalmente, no eixo principal do Rio Negro. Apenas algumas serranias e montanhas afloram na paisagem, constituindo os divisores de drenagem com o Rio Grande nas vertentes sul e com rio que drenam para o Rio Paraíba nas vertentes norte.

O padrão de drenagem é meandrante para o eixo principal, enquanto os afluentes do Rio Negro apresentam padrão treliça, em sua maioria, podendo variar para retangular também. O Rio Negro possui inúmeras inflexões na orientação da

sua calha, em alguns casos com ângulos de 90°, caracterizando cotovelos. Além disso, apesar de seu aspecto meândrico, observa-se vales bem encaixados em lineamentos retilíneos, demonstrando a influência de estruturas geológicas, tais como fraturas.