



IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DE TERRAÇOS FLUVIAIS NA PORÇÃO MÉDIA-BAIXA DO CÓRREGO DOS PEREIRAS – GOUVEIA/ MG

Ciro Lótfi Vaz - IGC/UFMG - cirobh@gmail.com;

Pedro Henrique Barros - IGC/UFMG - emaildopedrobarros@gmail.com;

Rafael Tadeu Cerqueira - IGC/UFMG - tadeu_rafa@hotmail.com

RESUMO

A Depressão de Gouveia passou por diversos eventos ao longo do quaternário. Novas dinâmicas reativaram processos erosivos na região, levando a reorganizações nas redes de drenagem, caracterizadas por encaixamento de vales, recuo de cabeceiras e alterações dos processos deposicionais. Os rios, enquanto principais agentes na composição da modelagem terrestre e da evolução do relevo propiciam o entendimento de dinâmicas geomorfológicas, sendo possível, a partir da análise de pacotes aluvionares, compreender a organização da geomorfologia local. Nesse sentido, o presente estudo buscou identificar e descrever os terraços fluviais da porção média-baixa do Córrego dos Pereiras, de modo a estabelecer relações entre a composição granulométrica e estratigráfica desses terraços com a evolução da paisagem que compõe a Depressão de Gouveia. Os resultados obtidos permitiram reconhecer quatro níveis de terraços acima da atual várzea, todos escalonados. Tal fato demonstra um constante processo de encaixamento da rede de drenagem na região.

PALAVRAS - CHAVE: Terraços Fluviais, Depressão de Gouveia, Córrego dos Pereiras.

ABSTRACT

The Depression of Gouveia went through various events during the Quaternary, being the neotectonic an important and representative element of this period. New dynamics reactivated erosive processes within the region, leading to reorganizations in the drainage systems, characterized by embedding valleys, headward retreating and changes in depositional processes. The rivers as the main agents in surface shaping composition and landscape evolution, helping to understand the geomorphological dynamic. From the alluvial



packet analysis it was possible to understand the organization of the local geomorphology. Therefore, this research is based on the identification and description of fluvial terraces in the middle-low part of Pereira's stream, in order to establish relations between the stratigraphic and the granulometric composition of these terraces with the landscape evolution that composeS the Depression of Gouveia. Obtained results allowed the recognition of four terrace levels above the current lea, totally overlaid. Such fact desmonstrates a continuous overlayment process of the draining system in the region.

KEYWORDS: Fluvial Terraces, Depression of Gouveia, Pereiras' stream.

1-INTRODUÇÃO

Por apresentar singularidades em relação a sua evolução geomorfológica, a Depressão de Gouveia é formada por particularidades paisagísticas resultantes da exumação das rochas que compõe o embasamento cristalino, que afloraram a partir da erosão das rochas quartizíticas do Supergrupo Espinhaço. Com essa nova configuração da paisagem, modificaram-se as dinâmicas fluviais dos rios e ribeirões que cortam a depressão. Como consequência direta da relação com novos níveis de base estipulados, mudanças na capacidade erosiva/deposicional dos rios proporcionaram a incisão vertical dos vales ou o afogamento dos mesmos (SAADI, A. A 1995).

A variação dos padrões de drenagem de determinado rio ao longo do tempo/espço, leva a formação de antigas superfícies deposicionais, os terraços fluviais, como resultantes de dinâmicas pretéritas dos cursos d'água. Sendo o rio um dos principais fatores que compõem a modelagem e a evolução do relevo, o entendimento da dinâmica deposicional desses pacotes aluvionares possibilita a organização de uma história geomorfológica local. Para tanto, o presente estudo busca a identificação e descrição dos terraços fluviais da porção média-baixa do Córrego dos Pereiras, relacionando a composição granulométrica e estratigráfica desses terraços com a evolução da paisagem que compõe a unidade geomorfológica onde se insere o citado córrego, a Depressão de Gouveia.

O Córrego dos Pereiras está inserido na Depressão de Gouveia. Esta depressão está situada na porção central do Estado de Minas Gerais, mais precisamente na porção meridional da Serra do Espinhaço. Politicamente está parcialmente inserida no Município de



Gouveia/MG (Fig. 1), município esse que tem 874,9 Km² e faz parte da Micro-região Mineradora de Diamantina e da Macro-região do Alto Jequitinhonha (SALGADO, 2002).

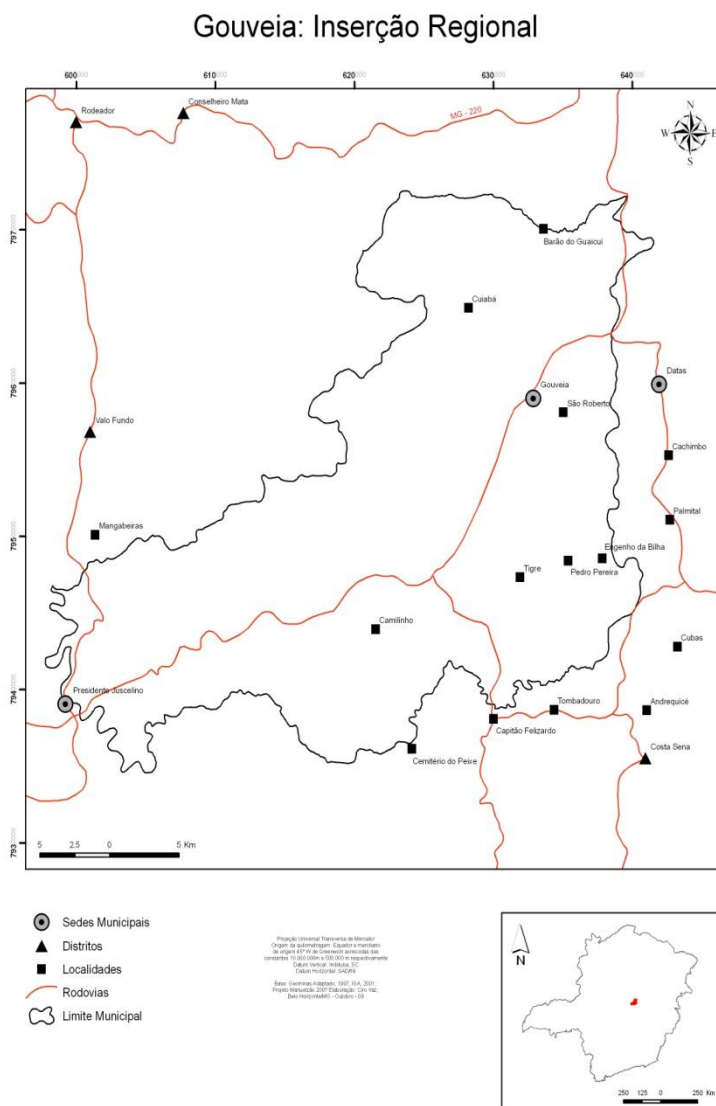


Figura 1: Localização do Município de Gouveia em carta.

Saadi (1995) propôs a compartimentação geomorfológica do relevo da região da depressão e de seu entorno em três unidades, são elas: (i) compartimento deprimido moldado sobre o embasamento cristalino; (ii) superfície serrana moldada sobre o Supergrupo Espinhaço - quartzitos - e; (iii) escarpas quartzíticas. Salgado & Valadão (2005) propõem uma divisão relativamente semelhante: (i) o piso da depressão; (ii) a superfície de cimeira e, (iii) porção mediana de contato entre as duas anteriores. A representação cartográfica de Gouveia a partir da imagem de satélite (Fig. 2), assim como da hipsometria e dos rios principais da região (Fig. 3), auxiliam no entendimento de seu relevo.



Gouveia: Mapa Hipsométrico e Rios Principais

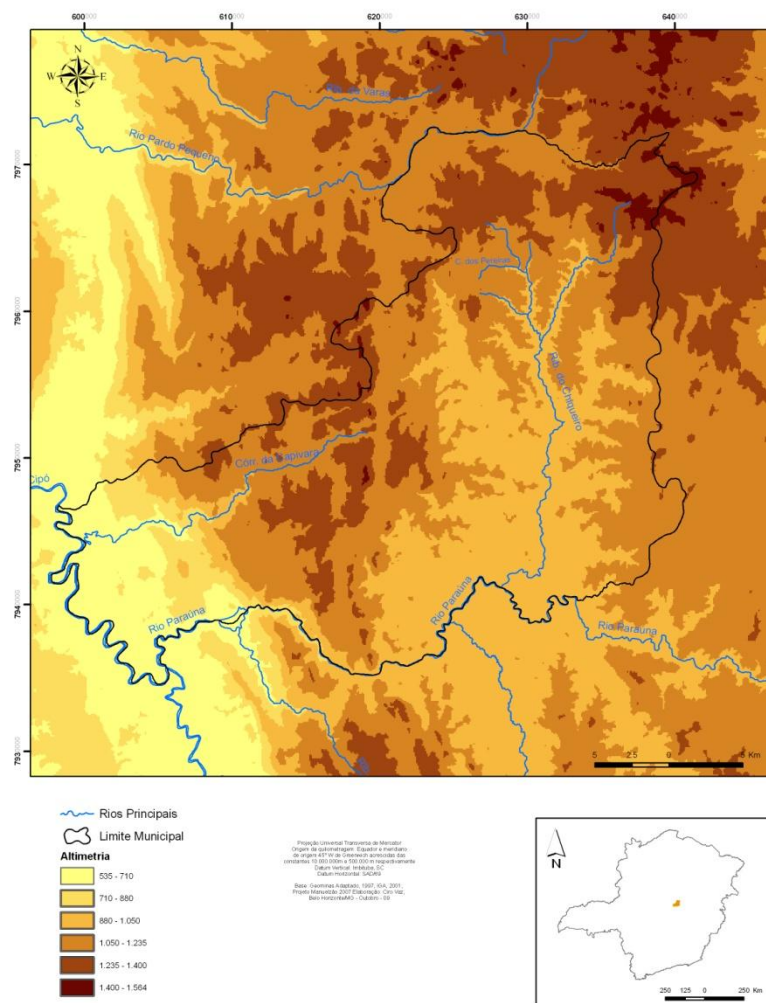


Figura 3: Hipsometria e Rios Principais da Região de Gouveia.

A *superfície serrana* ou *cimeira*, situada a 1.250 a 1.300m, possui como substrato os quartzitos do Supergrupo Espinhaço e basicamente possui formas planas e relevos residuais. Por se tratar de rochas de grande dureza, a formação de solos é incipiente, formando neossolos litólicos arenosos. Devido aos solos serem rasos, a cobertura vegetal característica é a de campos rupestres. O uso do solo é predominantemente de atividades minerárias e da pecuária extensiva. Já as *escarpas quartzíticas* situam-se na porção mediana – 1.050 e 1.250m – e formam o contato entre as duas compartimentações anteriores. Tendo sido modeladas nas rochas do Grupo Costa Sena e do Supergrupo Espinhaço, elas apresentam elevada declividade, fato esse que limita e muito o uso e ocupação do solo e o desenvolvimento do mesmo, possibilitando a formação de cambissolos e presença de vegetação rasteira.



Figura 4: Voçoroca típica da Depressão de Gouveia - Gouveia/MG

Fonte: Arquivo pessoal dos autores. Foto tirada em campo, dia 02/10/2009.

Apesar de a presente pesquisa debruçar-se apenas na porção média-baixa do Córrego dos Pereiras, o entendimento geológico à montante do especificado ponto, desde as cabeceiras do rio, se faz necessário, para buscarmos entender a composição granulométrica e estratigráfica dos terraços. As nascentes da sub-bacia do córrego dos Pereiras estão sobre os grupos Galho do Miguel, Costa Sena e Complexo de Gouveia, abarcando esse último a maior parte da bacia do Córrego do Rio Grande (Fig.5). O primeiro é caracterizado por composição predominantemente de quartzitos finos e puros com mega-estratificação cruzada tabular acanalada e marcas ondulares (ABBREU,1995). Já a formação Costa Sena é formada por quartzo-xisto, quartzo-micaxistos e clorita-quartzizoxistos, localmente com formações ferríferas e metavulcânicas ácidas, de idade do Proterozóico inferior (ABREU, 1995).

2-MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente buscou-se a identificação das características ambientais do Córrego dos Pereiras a partir da análise de mapas temáticos contendo imagens de satélites e informações topográficas, geológicas e geomorfológicas da região, a fim de fazer um reconhecimento prévio da área de estudo. Concomitantemente a isso, houve o levantamento bibliográfico dos estudos realizados anteriormente na região, para auxiliar na identificação dos terraços e na ampliação das possibilidades didáticas para descrição e análise destes.

Seguiu-se a esses empreendimentos um trabalho de campo de dois dias ao longo da seção média-baixa do Córrego dos Pereiras, buscando identificar, medir e caracterizar os terraços fluviais. Para a medição dos terraços, foi utilizada uma trena. Além disso, foram observadas as características das seções estratigráficas, como textura, cor, granulometria e



tamanho das mesmas. Aliado a isso, houve ilustração em croquis para posterior comparação com as fotografias tiradas em campo.

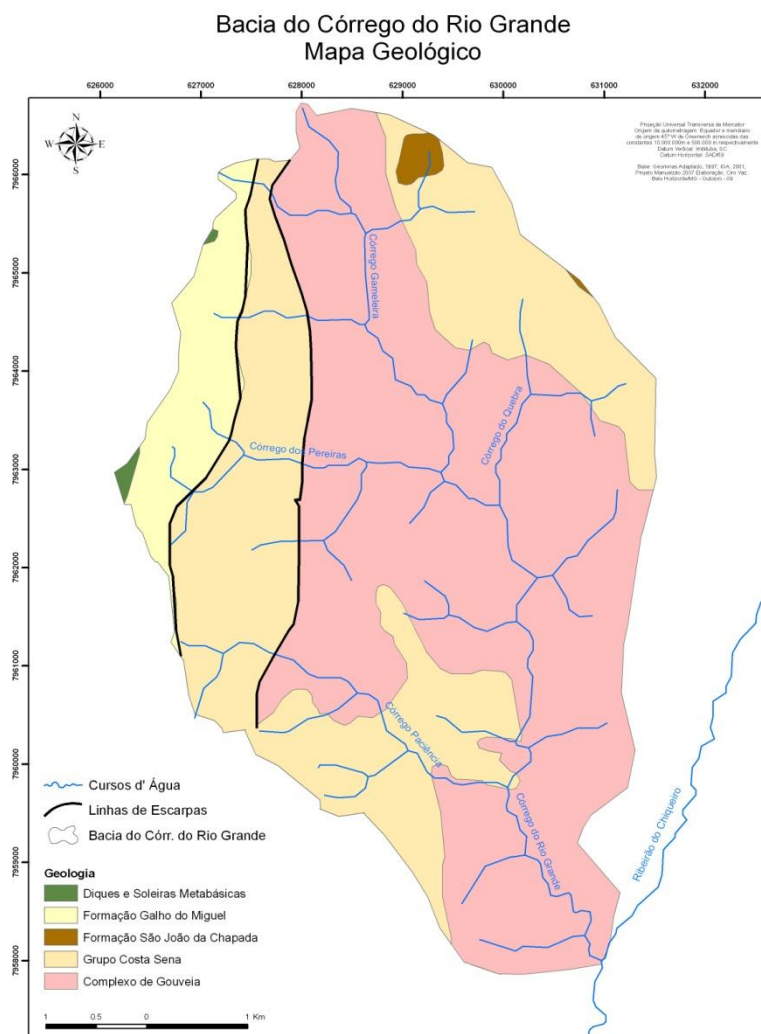


Figura 5: Geologia da Bacia Hidrográfica do Córrego do Rio Grande.

3-RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o trabalho de campo realizado na região pesquisada, foram identificados quatro níveis de terraços (T4, T3, T2 e T1, do mais antigo ao mais recente), sendo todos do tipo escalonado (SAADI, 1995).

O T4 corresponde ao evento deposicional mais antigo observado em campo. Situado a 10 m em relação à calha atual do córrego, é composto por uma base de seixos bem arredondados sobrepostos por material de granulometria média, provavelmente areia, correspondendo a antigos processos pedogenéticos (Fig. 6). Por ser um depósito de idade



avançada, o T4 apresentou-se com ocorrência pontual e em altimetria elevada do relevo, fatores estes que prejudicaram a identificação precisa dos materiais que compõe o referido terraço, assim como dificultaram na exata discriminação do mesmo.

O T3 é encontrado bem distante, horizontalmente, do canal fluvial analisado, e dista do T4 em aproximadamente 1,5 m de altura (cerca de 8 metros do leito do Córrego dos Pereiras). Instalado sobre o substrato rochoso, o perfil indica ambiente fluvial de elevada energia, pois é composto por seixos, entre 3 a 15 cm, provavelmente relacionados ao antigo posicionamento do talvegue (Fig. 7). Por se encontrar em uma superfície com certa declividade e vegetação rasteira, grande parte desse material foi carreado de volta para o canal fluvial, possuindo distribuição irregular ao longo da vertente, sendo muitas vezes encontrado em pequenos conjuntos.

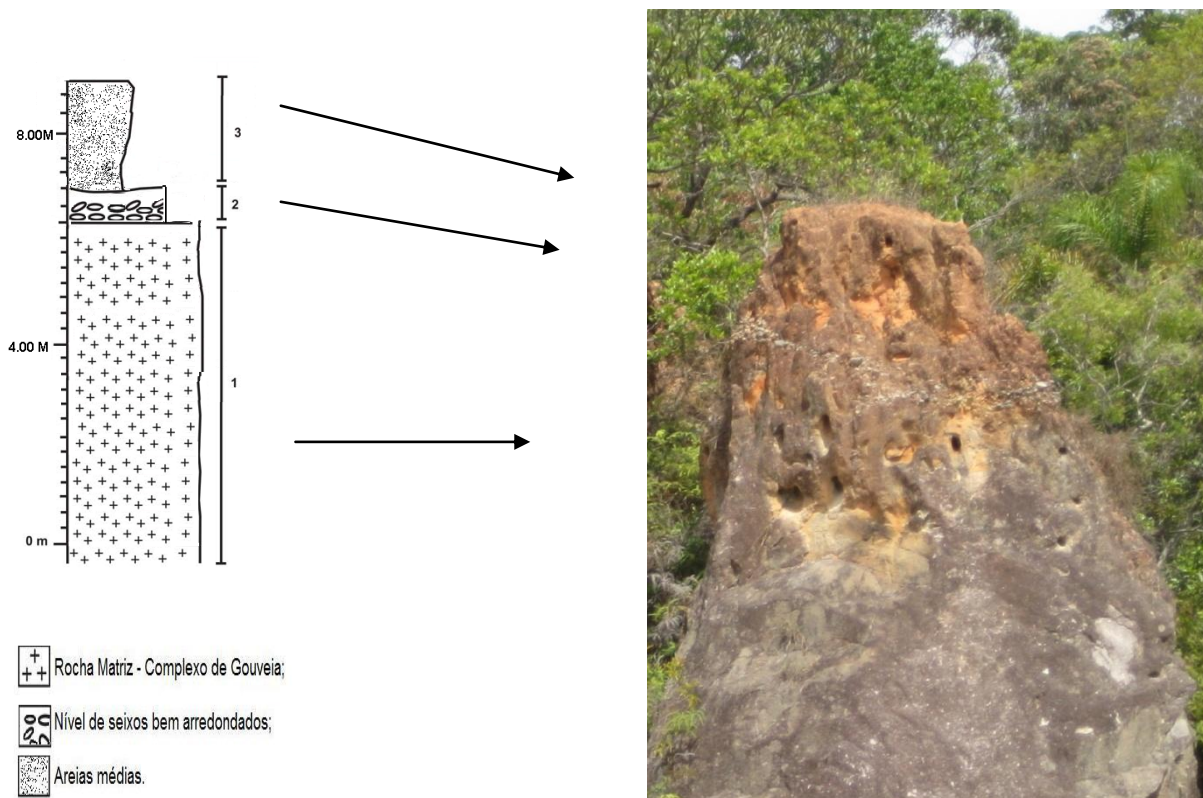


Figura 6: Representação Esquemática e Croqui do Terraço 4 (T4) – Município de Gouveia – MG. Fonte: Arquivo pessoal dos autores. Foto tirada em campo, dia 02/10/2009

A deposição do nível seguinte, o T2, inicia-se após fase de pequeno encaixamento do talvegue. O T2 dista em 5 m em relação ao canal fluvial, sendo composto apenas por seixos bem arredondados, com diâmetro variando entre 4 a 12 cm e está disposto logo acima da



rocha do Complexo Gouveia (Fig. 8). Seus depósitos já foram muito erodidos, concentrando-se em uma pequena porção à margem do Córrego dos Pereiras.

O T1 é o nível de terraço mais bem preservado e mais comum ao longo do vale. Seus depósitos são facilmente encontrados às margens do atual canal fluvial do Pereiras, estando a base situada entre 0 e 1,5 m acima da lâmina d'água. Genericamente, seu perfil é composto por duas fácies: uma basal com espessura de cerca de 1 m, composta por matacões, seixos e cascalhos de tamanhos variados, entre 5 cm a 40 cm, intercalados por uma matriz arenosa marrom clara, sobreposta por fácies areno-argilosa de espessura de cerca de 1,5 m, também de cor marrom clara (Fig. 9). A medida em que se aproxima do topo do terraço, há o escurecimento do material, denotando o aumento do teor de matéria orgânica presente no perfil do T1.

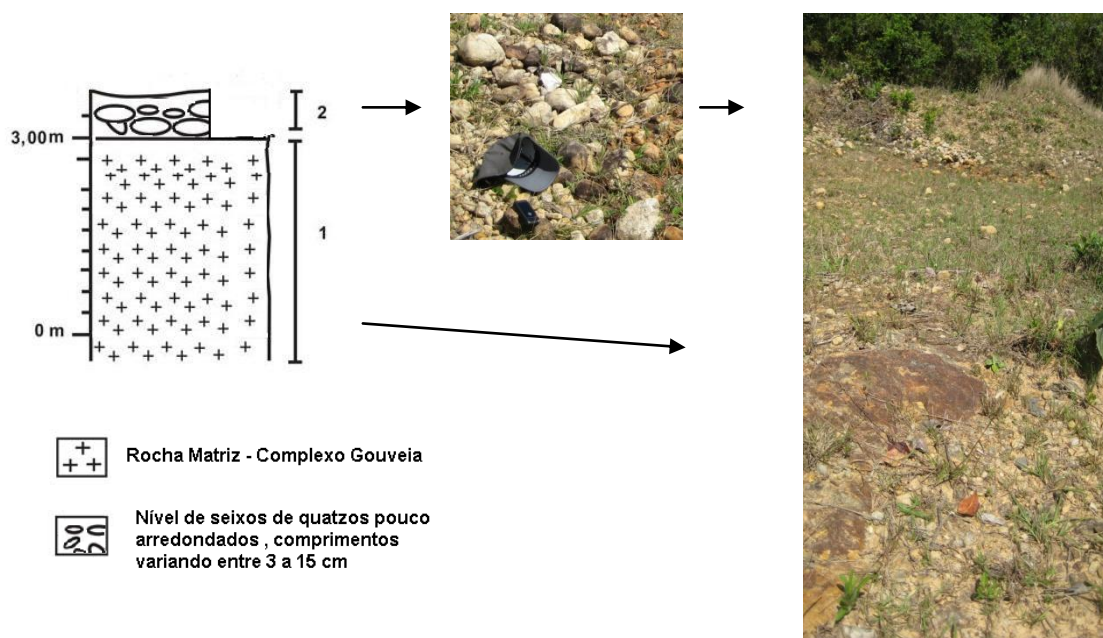


Figura 7: Representação Esquemática e Croqui do Terraço 3 (T3) – Município de Gouveia – MG. Coordenadas Geográficas: 18°25'12.82"S ; 43°46'30.54"O; Fonte: Arquivo pessoal dos autores. Foto tirada em campo, dia 02/10/2009.

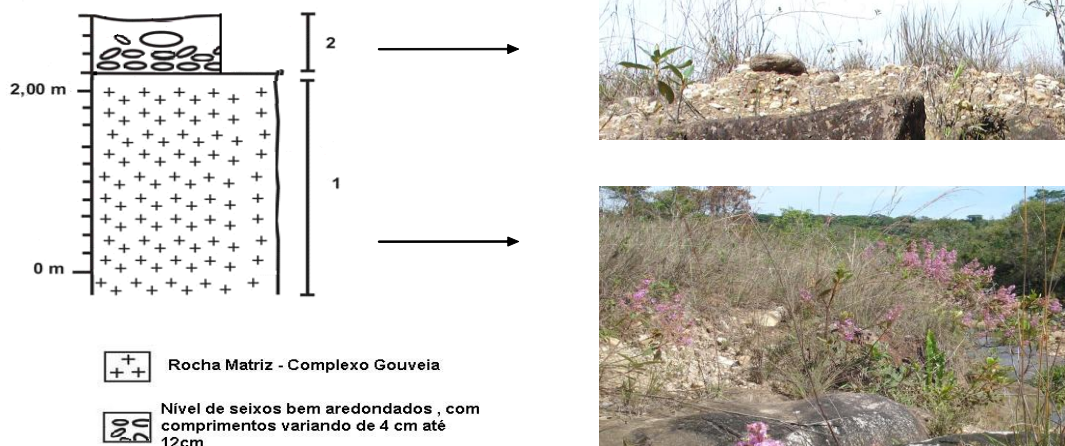


Figura 8: Representação Esquemática e Croqui do Terraço 2 (T2) – Município de Gouveia – MG. Fonte: Arquivo pessoal dos autores. Foto tirada em campo, dia 02/10/2009.

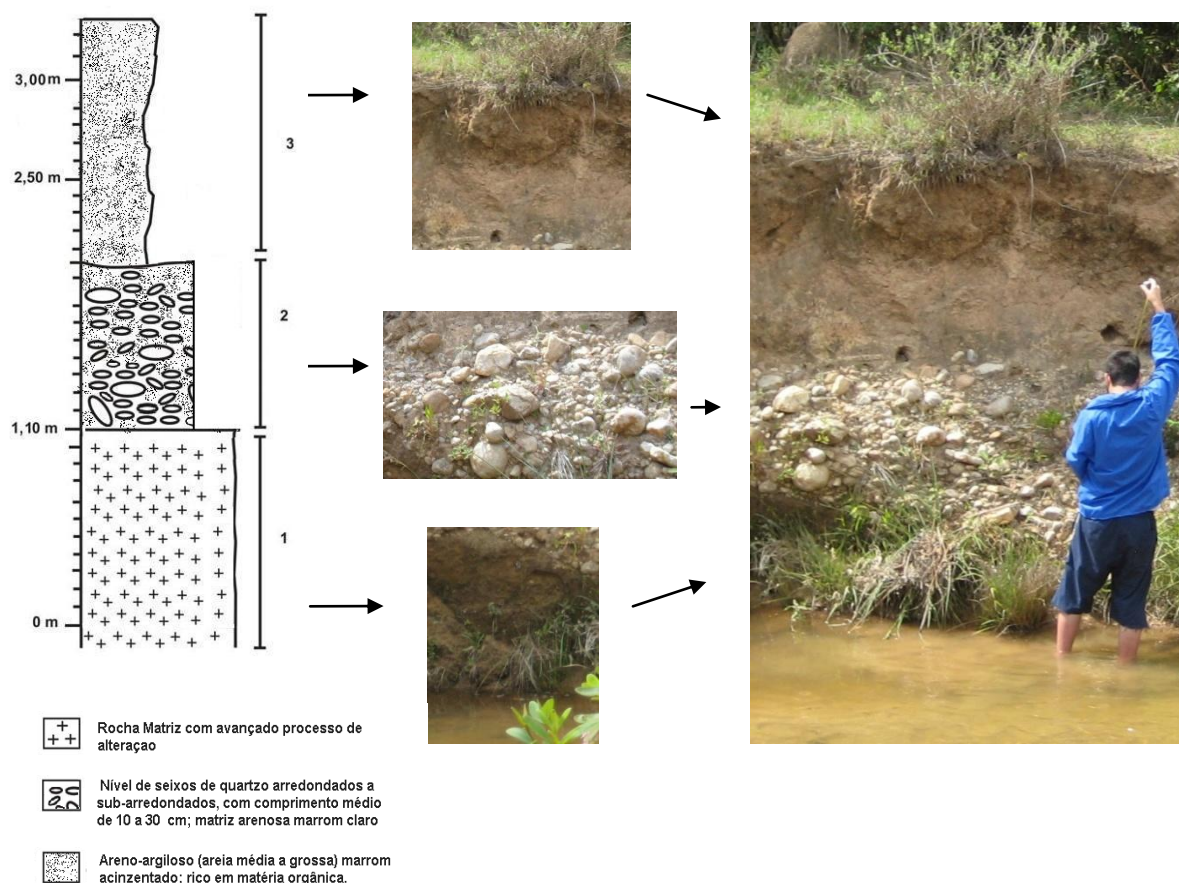


Figura 9 – Representação Esquemática e Croqui do Terraço 1 (T1) – Município de Gouveia - MG. Coordenadas Geográficas: 18°25'12.82"S ; 43°46'30.54"O; Fonte: Arquivo pessoal dos autores. Foto tirada em campo, dia 02/10/2009.



4-CONCLUSÕES

A partir das análises dos resultados obtidos e observando a distribuição dos terraços fluviais ao longo da porção média- baixa da bacia hidrográfica do Córrego dos Pereiras, chegou-se a conclusão que houve, ao longo do tempo geológico, variações de energia significativas do córrego, que permitiram ciclos de grande entulhamento e de incisão do curso d'água.

Dentre os ciclos erosivos, destaca-se a ocorrência de uma grande incisão, levando-se em conta a diferença altimétrica observada entre as superfícies do T4 e a atual calha do rio, em cerca de 10 metros. Quanto aos ciclos de entulhamento, ressalta-se a grande variabilidade de energia, fator exemplificado nos mais variados tipos e tamanhos dos materiais que compõem os terraços fluviais.

A grande variedade e intensidade desses ciclos deve ser entendido, segundo BUENO *et al.* (1997), a partir da compreensão da reconhecida instabilidade tectônica que atua na região.

5-REFERÊNCIAS

ALMEIDA ABREU, P. A. 1995. Supergrupo Espinhaço da Serra do Espinhaço Meridional (Minas Gerais): O Rifte, a Bacia e o Orógeno. GEONOMOS - Revista de Geociências. Vol. 3, nº 1, Julho. Pág. 1-18.

BUENO, G. T.; TRINDADE, E. S. ; MAGALHAES JR., A. . Paleociclos Depositionais e a Moderna Dinâmica Fluvial do Ribeirão do Chiqueiro Depressão de Gouveia/Espinhaço Meridional / MG. Geonomos, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p. 15-19, 1997.

NIMER, E. 1989. Climatologia do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE. 422 p.

SAADI, A. A 1995. Geomorfologia da Serra do Espinhaço em Minas Gerais e de suas margens. Geonomos - Revista de Geociências, Belo Horizonte, vol.3, nº 1, Jul.. p.41-63.

SALGADO, A.A.R. 2002. Desnudação Geoquímica e Evolução do Relevo no Espinhaço Meridional – MG. Belo Horizonte: IGC/UFMG. 189 p. (Dissertação de Mestrado).

SALGADO, A. A. R. e VALADÃO, R. C. / Revista Brasileira de Geomorfologia, Ano 4, Nº 2 (2003) 31-40.



SALGADO, A. A. R. ; VALADÃO, Roberto Célio . Fatores controladores da Desnudação geoquímica na Depressão de Gouveia (Espinhaço Meridional/MG). Geonomos, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, p. 51-57, 2000.