

**ANÁLISE GEOMORFOLOGICA PRELIMINAR DO CORRÉGO DO  
CERRADO NO MUNICÍPIO DE CANÁPOLIS/MG**

Franco, D.F.S.<sup>1</sup>; Batista, D.F.<sup>2</sup>; Queiroz Junior, V.S.<sup>3</sup>; Silva, D.A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>UFG *Email*:dionys\_fabricio@hotmail.com;

<sup>2</sup>UFG *Email*:daiane-fb@hotmail.com;

<sup>3</sup>UFG *Email*:wilson.junior@hotmail.com.br;

<sup>4</sup>UFU *Email*:danielpunkrock@hotmail.com;

**RESUMO:**

Historicamente rios e cidades estiveram intrinsecamente ligados, foi através dos rios que impérios se desenvolveram. Entender a dinâmica do relevo e dos rios é importante para compreender os problemas ambientais e sociais, já que o relevo é fator preponderante para o plantio e/ou povoamento. Neste contexto, o presente trabalho tem por objetivo fazer um levantamento preliminar da geomorfologia do Córrego do Cerrado que drena o município de Canápolis/MG, por meio de revisões bibliográfica e campo.

**PALAVRAS**

*Córrego do Cerrado; Geomorfologia;*

**CHAVES:**

*Canápolis/MG*

**ABSTRACT:**

Historically rivers and cities were intrinsically linked, through rivers was that empires developed. Understand how relief and rivers is important for understanding the environmental and social problems, since the relief is major factor for the planting and/or settlement. In this context, the present work aims to make a preliminary survey of the geomorphology of the Cerrado stream that drains the municipality of Canápolis / MG, through literature review and fieldwork.

**KEYWORDS:**

*Cerrado Stream; Geomorphology; Canápolis/MG*

**INTRODUÇÃO:**

No decorrer da história, os cursos d'água sempre tiveram papel importante na formação e desenvolvimento das cidades, isto pelo fato das facilidades encontradas no deslocamento, abastecimento e integração oferecidos pelos rios. Entender então a dinâmica dos cursos d'água sempre foi de vital importância para que o homem pudesse viver próximo dos rios, sem que os mesmos causassem problemas inesperados. Em Bacias Hidrográficas, as tipologia de leito, canais, e padrões de drenagens são determinantes para explicar o seu curso, sua formação e sua ação sobre as encostas,. Estas tipologias que resumem as Bacias Hidrográficas, nem sempre são levadas em consideração o que ocasionam uma série de desastres como, inundações e desmoronamentos nas bordas das vertentes, tudo isto poderia ser evitado se a sociedade levasse em consideração a geomorfologia fluvial que cerca os cursos d'água. Neste sentido optamos por fazer uma análise preliminar dos aspectos morfológicos e morfodinamicos do córrego do Cerrado no município de Canápolis/MG, e como a ação

## ANÁLISE GEOMORFOLOGICA PRELIMINAR DO CORRÉGO DO CERRADO NO MUNICÍPIO DE CANÁPOLIS/MG

antrópica tem causados danos a morfologia deste córrego, o que vem acarretando problemas que são sentidos por toda a população do município. A bacia do Córrego do Cerrado tem cerca de 160 km<sup>2</sup> com um perímetro de 86,79 km (EMATER/MG, 2010) cujas coordenadas geográficas são 18° 43' 29" latitude Sul e 49° 12' 312" de longitude Oeste, tendo o relevo levemente aplainado, estando grande parte da bacia no perímetro urbano do município. Atualmente, o Córrego do Cerrado é o principal provedor de água para a cidade, sendo também utilizado pela população da zona rural, principalmente no que tange a irrigação de monoculturas, sendo o abacaxi a principal delas. O presente trabalho tem por objetivo fazer um levantamento geomorfológico preliminar na área da bacia hidrográfica do Córrego do Cerrado, levando em consideração principalmente os aspectos, morfométricos e morfodinâmicos; apresentando os principais problemas de degradação da respectiva área

### **MATERIAL E MÉTODOS:**

A metodologia utilizada consistiu em levantamento bibliográfico sobre o tema abordado, a utilização de mapas do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) da Bacia Hidrográfica do Córrego do Cerrado e Mapa dos Solos do Estado de Minas Gerais; como também a realização de trabalhos de campo desde a nascente do córrego até sua foz. E a utilização da carta topográfica do município de Ituiutaba corresponde a FOLHA SE-22-Z-B-IV, Escala de 1:100 000 (IBGE – 1ª ed. 1973).

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO:**

A área de estudo está situada no Triângulo Mineiro, uma das regiões administrativas do Estado de Minas Gerais, esta região está situada ao norte da Bacia Sedimentar do Paraná possuindo relevos tabulares arenosos com camadas de basaltos "intertrap". BACCARO (1990) defende que a área Córrego do Cerrado está compartimentada como um área de relevo mediamente dissecada, apresentando topos nivelados com formas convexas e vertentes entre 3 e 15 graus de declividade. Os arenitos da Formação Marília Grupo Bauru predominam, todavia no decorrer da Bacia Hidrográfica em questão há diversos afloramentos de basaltos. FERREIRA et al (2000) classifica esta área como parte do planalto dissecado do Tijuco, limitando-a por planaltos residuais ao sul e a leste por planaltos tabulares, tendo como modelado predominante topos planos e convexas com formas de acumulação por planícies onde aparecem soleiras localizadas a montante de algumas poucas rupturas estruturais formadas por basaltos, que estão presentes em alguns locais da Bacia Hidrográfica estudada, resultando na formação de corredeiras e uma grande cachoeira nestes locais. BACCARO (2007) indaga também sobre o índice de dissecção relativamente baixos nesta região, o local vem sendo erodido por drenagens das bacias principais que cortam/delimitam o Triângulo Mineiro constituindo a bacia do rio Paranaíba e Bacia do Rio Grande. A nascente do Córrego do Cerrado se localiza em uma vereda fato comum nesta região, a drenagem principal desagua no rio Paranaíba sendo seus pequenos afluentes dispostos de forma dendrítica em quase todo o curso, se tornando paralela no final do curso. De acordo com observações preliminares compartimentamos a bacia em três unidades geomorfológicas, 1- área de cimeira, 2 - área de vertentes suaves com baixas declividades e 3 - áreas de planícies aluvionares, existe um pequeno trecho onde se localiza a cachoeira do córrego do Cerrado que ocorre uma área de vertente com brusca ruptura, porém desconsideraremos na compartimentação por se tratar de um pequeno trecho do curso. As facilidades oferecidas pelo relevo das áreas próximas a esta bacia ocasionou uma rápida retirada da mata nativa para a produção de monoculturas e pastagens, tendo como principais o abacaxi e a cana de açúcar. juntamente

## ANÁLISE GEOMORFOLOGICA PRELIMINAR DO CORRÉGO DO CERRADO NO MUNICÍPIO DE CANÁPOLIS/MG

com a deposição de efluentes no córrego pelo perímetro urbano, que vem causando sérios problemas desde o entupimento da calha principal passando por açoreamento a processos de voçorocamentos até a deposição de efluentes urbanos residenciais e industriais. Notamos logo no início do curso, o pisoteio do gado pelo acesso de animais introduzidos para beber a água, agrava o processo de sulcos e erosões. Segundo HAFNER (1964), a pressão exercida pelo pisoteio de bovinos é superior a de um trator de esteira, pois estes animais exercem uma pressão de compactação de 0,73 a 2,27Kg/cm<sup>2</sup> e um trator esteira exerce uma pressão de compactação de 0,08 a 0,15 Kg/cm<sup>2</sup>. Ainda, segundo este autor, este fato ocorre devido à distribuição do peso pelos cascos, somando se a essa conjuntura um solo arenoso e inconsolidado, como o encontrado na nascente, onde há uma degradação causando danos e influencia todo o curso. Seguindo o curso onde praticamente toda a mata ciliar foi retirada, notamos solapamentos nas bordas de quase todo o córrego, foi visto também que há um ligeiro entupimento da calha principal (assoreamento) persistindo em todo o curso, até o seu desague no lago da hidrelétrica de cachoeira Dourada no rio Paranaíba.

### Solapamento de borda



Solapamento de borda as margens do córrego do Cerrado Fonte: Franco 2014.

# ANÁLISE GEOMORFOLOGICA PRELIMINAR DO CORRÉGO DO CERRADO NO MUNICÍPIO DE CANÁPOLIS/MG

## ÁREA DA NASCENTE



Relevo da nascente e pisoteio de gado próximo a nascente. Fonte: Franco 2014

## CONSIDERAÇÕES

A geomorfologia local privilegia as monoculturas de colheitas mecanizadas somados a isto os solos corrigidos do Cerrado do Brasil Central, tem feito com que esta região seja bastante utilizada para o plantio intensivo, neste contexto as bacias menores como a do Córrego do Cerrado vem sofrendo ações que podem se refletir nas bacias maiores, que são abastecidas por estas pequenas bacias. O Córrego do Cerrado foi o grande responsável pela origem do município de Canápolis/MG e é utilizado desde a irrigação nas zonas rurais, para o abastecimento da área urbana da cidade e também para o descarte dos efluentes da mesma, e está sob risco exatamente por que os aspectos físico do Córrego não foram levados em consideração durante a ocupação de suas margens, o que vem ocasionando problemas, se não forem corrigidos poderão se tornar irreversível.

## FINAIS:

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUA - ANA. A sociedade e o uso da água. Disponível em:

<<http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/CDOC/palestras/OscarCordeiro/RecifeUFPEJulhi05.pdf>>. Acesso em: 10 de fev. de 2014.

## BIBLIOGRÁFICA:

ANÁLISE GEOMORFOLOGICA PRELIMINAR DO CORRÉGO DO CERRADO NO  
MUNICÍPIO DE CANÁPOLIS/MG

BACCARO, C.A.D Estudos geomorfológicos do município de Uberlândia. Revista sociedade e natureza. Uberlândia. EDUFU – Ano 1, n° 4, 1989.

BACCARO, C.A.D Estudos dos processos geomorfológicos de escoamento pluvial em área de Cerrado. Uberlândia – MG. São Paulo. 1990. (Tese de doutorado, IG. DEGEO/FFLCH. USP). SP.

BACCARO, C. A. D. e SILVA, E. P. Os processos de voçorocamento na bacia do ribeirão Douradinho. In: Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada (7:1997, Curitiba). Anais. VII Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, I Fórum Latino-Americano de Geografia Física Aplicada, 1997, Curitiba – PR – Brasil – São Paulo: Tec.Art Editora Ltda. P. 481, 1997.

BARCELOS, J. H. Reconstrução geográfica da sedimentação do Grupo Bauru baseado na sua redefinição estratigráfica parcial em território paulista e no estudo preliminar fora do Estado de São Paulo. Rio Claro: UNESP, 1984. 190 p. (Tese de LivreDocência).

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Disponível em: <<http://www.embrapa.br>>. Acesso em: 9 fevereiro. 2014

GUERRA; Antonio José Teixeira, CUNHA; Sandra Baptista. Geomorfologia e MeioAmbiente. Bertrand Brasil: Rio Janeiro, 200. 3°. Ed. 394 p.

FELDS, E. Geomorfologia Antropogenética. Boletim Geográfico. Rio de Janeiro, ano 16,v.144, p.352-357, 1957.

Agência Nacional de Águas; Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, 2007. 264p.

HAFNER, Franz Holzhasport, Erosões exógenas, 1964.460 p.

JESUS; Andrelisa Santos de, LACERDA; Homero. Geomorfologia antrópica e riscos geomorfológicos na micro-bacia do córrego água fria. Anápolis-GO, 2004.

PEREIRA; Katia Gisele de Oliveira, et al. Ituiutaba(MG): Um olhar geomorfológico sobre a qualidade de vida do córrego sujo. Ituiutaba, 2008. BRASIL.Ministério da Saúde. Portaria n°. 518 de 25 de março de 2004. Dispõe sobre os Procedimentos e Responsabilidades Relativos ao Controle e Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e seu Padrão de Potabilidade. Diário Oficial da União,Brasília, 2004.

PEREIRA; Kátia Gisele de Oliveira, MARTINS; Diego Dias, ALVES; Emerson James Francisco. Análise e estudo geomorfológico no córregocachoeirinha no município de Ituiutaba-Mg. Ituiutaba. 2008.

PINTON; Leandro de Godoi, CUNHA; Cenira Maria Lupinacci.

ANÁLISE GEOMORFOLOGICA PRELIMINAR DO CORRÉGO DO CERRADO NO  
MUNICÍPIO DE CANÁPOLIS/MG

Implicações geomorfológicas da dinâmica do uso da terra da bacia do córrego do  
cavalheiro-Analândia-SP. Rio Claro-SP, 2001.

RADAMBRASIL. FOLHA. Ministério das Minas e Energia – Departamento Nacional  
da Produção Mineral. Levantamentos de Recursos Naturais, e do Solos .Rio de Janeiro,  
1982. v.28.

REZENDE, M; GUIMARÃES, A; R. Estudo Geomorfológico Da Micro-Bacia  
Hidrográfica Do Córrego Do Cerrado – Canápolis-MG. Disponível em  
<[http://www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos\\_completos/eixo3/003.pdf](http://www.geo.ufv.br/simposio/simposio/trabalhos/trabalhos_completos/eixo3/003.pdf)  
>. Acesso em: 11 Jan. 2014.