

RELEVO E DRENAGEM DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIACHO DOS NEGROS - PIAUÍ: CARACTERIZAÇÃO GERAL

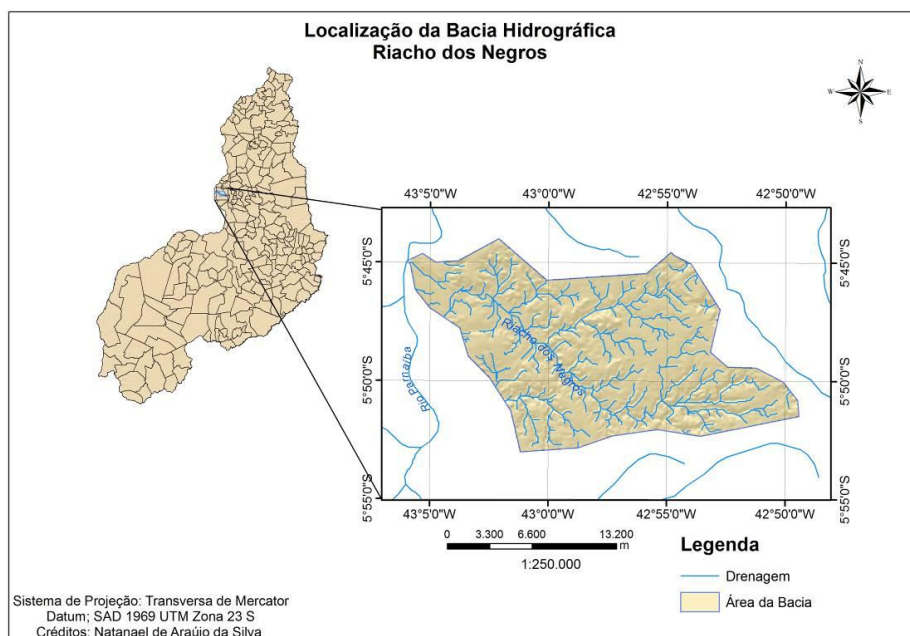
Aline Soares de Lima (Bolsista ICV/CNPq), Iracilde Maria Moura Fé Lima (Orientadora doutoranda em Geografia/ Programa Dinter- Instituto de Geociências-UFMG/ Departamento de Geografia e História/UFPI)

1 INTRODUÇÃO

As bacias hidrográficas piauienses ainda se encontram em estágio incipiente de conhecimento, principalmente porque abrangem grandes áreas e os estudos de recursos naturais são realizados em escala regional ou em áreas pontuais. Por esta razão, e por ser uma área de interesse recente para instalação de projetos de reflorestamento e fábrica de celulose, o que certamente acarretará intensificação de povoamento e uso da terra, procurou-se estudar alguns aspectos do meio ambiente da bacia hidrográfica do Riacho dos Negros, localizada nessa região, abrangendo os municípios de Palmeirais e de São Pedro do Piauí (Figura 1).

Os materiais e métodos utilizados correspondem à pesquisa bibliográfica em trabalhos e artigos científicos publicados, referentes à área da bacia hidrográfica (BH) do Riacho dos Negros, pesquisas de campo, consultas realizadas em sítios da internet ligados a órgãos como SEMAR – PI, IBGE, CPRM, dentre outros que tratam do tema.

Figura 1 – Imagem SRTM e localização da bacia hidrográfica do Riacho dos Negros - PI



Fonte: IBGE (2007), TOPODATA (2009). Digitalização: Natanael Silva (2012);

2 METODOLOGIA

Este trabalho realizou-se com base em pesquisas bibliográficas em livros, artigos e sítios da internet ligados aos órgãos como SEMAR – PI, IBGE, CPRM, dentre outros, além de pesquisas de campo. Foram utilizadas as cartas topográficas do Ministério do Exército da Diretoria de Serviços Geográficos

(DSG) – SB.23. X-D-IV (Parnarama Ma) e SB. 23.X-D-V (São Pedro do Piauí), na escala de 1:100.000, e imagens disponíveis online do IBGE (2007), INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais-2009) e ANA (Agência Nacional de Águas-2006). Para trabalhar esses mapas e imagens utilizaram-se os programas Global Mapper e ArcGis, na área da Bacia Hidrográfica do Riacho dos Negros/ PI, para a delimitação da bacia, para os cálculos da sua área da bacia e do traçado dos perfis transversais e longitudinal desse rio, como importantes variáveis de estudo da drenagem local.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A bacia hidrográfica do Riacho dos Negros abrange uma área de cerca de 265,4 km². Definiu-se como nascente do curso principal o riacho que recebe o nome de Grota Fria, com altitude de 200 m, no município de São Pedro do Piauí. Com base nas cartas do DSG, observou-se que o até a sua foz no rio Parnaíba, um pouco abaixo de 80 m de altitude, o riacho dos Negros apresenta uma extensão total de aproximadamente 18,9 km, tendo suas nascentes principais no município de São Pedro do Piauí e sua foz no município de Palmeirais.

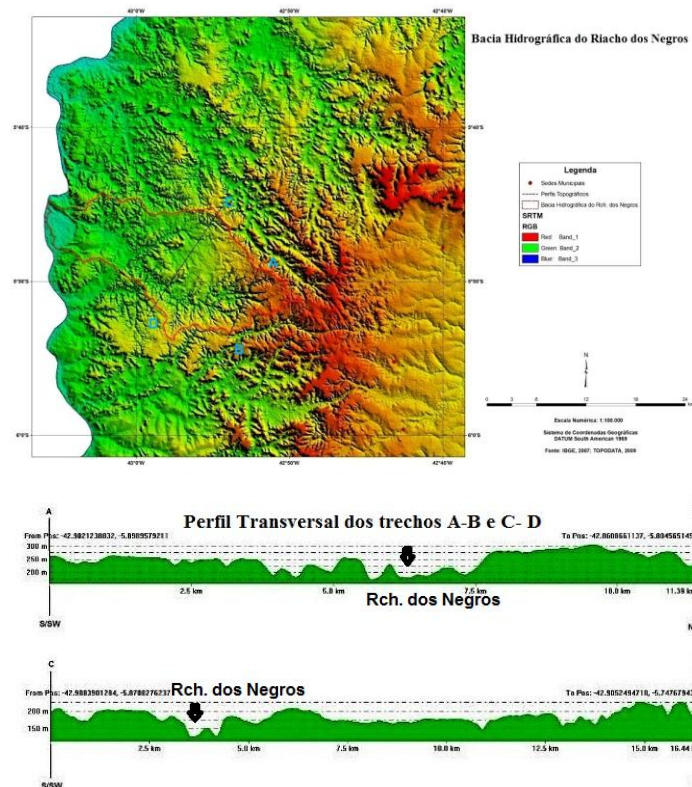
No baixo curso dessa bacia, o rio principal corta o afloramento da Formação Sardinha (diabásios datados do Jurássico/Cretáceo), observado, inclusive, em vários trechos da bacia durante a realização das pesquisas de campo. Em relação ainda as formações geológicas que afloram na área dessa bacia hidrográfica, encontram-se no seu alto curso a Formação Pedra de Fogo (período geológico Permiano) e predominando a Formação Piauí nas áreas do médio e baixo cursos desse riacho (CPRM, 2006).

Observando os perfis topográficos (Figura 2) verifica-se que na área representada pelo perfil A-B os divisores topográficos do riacho dos Negros, em sua margem direita, apresentam-se com elevado nível de dissecação e que esse rio encontra-se bastante encaixado na área de sua nascente principal. Nessa área a amplitude da vertente é de cerca de 225 metros (topo acima de 300 m e leito do rio de 200 m de altitude, aproximadamente). Em seu médio curso o vale do riacho dos Negros (perfil C - D) apresenta-se encaixado e os topos da margem direita encontram-se com nível de conservação mais elevado em relação aos da margem esquerda.

Através da análise do perfil longitudinal pode-se identificar uma situação de equilíbrio com relação aos seus fluxos, ocorrendo um balanço entre a descarga líquida, o transporte de sedimentos, a erosão e a deposição, visualizados por meio da proporcionalidade do tamanho de sua calha, da nascente a foz (GERRA, 2007).

Esta bacia hidrográfica está localizada nos municípios de São Pedro do Piauí e Palmeirais. O tem sua sede no ponto de coordenadas geográficas: 05°55'46"LS e 42°43'07"WGr. E altitude de 264 m. Apresenta uma área de 525,723 Km² e população urbana superior à rural nas últimas décadas (censos do IBGE de 2000 e 2010). O segundo município tem sua sede localizada a 05°58'40" LS. e 43°03'48"WGr.e uma altitude de 85 m, com uma área de 1.360,307 Km², sendo que a maioria da população residente no município habita a zona rural (quadro 03). Esses dados evidenciam que somente em parte da bacia a ocupação urbana segue a tendência de urbanização de grande parte dos municípios piauienses.

Figura 2 – Imagem SRTM e Perfis topográficos da Bacia Hidrográfica do Riacho dos Negros - PI



Fonte: IBGE (2007), TOPODATA (2009). Digitalização: Leônidas Silva (2012);

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da construção de gráficos, como o perfil longitudinal e os perfis transversais, bem como da observação visual de imagens e cartas topográficas e de trabalhos de campo, pode-se inferir algumas conclusões sobre o comportamento da rede de drenagem na estrutura geológica, citadas no item “resultados e discussões” com relação aos processos erosivos e aos tipos de vales ao longo do curso do rio principal (dissecação longitudinal) e de seus maiores afluentes (dissecação lateral), considerando-se que esta bacia atualmente tende a um estágio de “equilíbrio dinâmico”.

Apoio: UFPI. PRPPG. CCHL. DGH.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, C. C. et al. Mapa Geológico do Estado do Piauí: escala 1:1.000.000. Rio de Janeiro: CPRM, 1995. Convênio DNPM/CPRM.
CPRM. **Mapa Geológico do Piauí**. 2ª Versão. 2006.

_____. **Biblioteca Digital**. Disponível em: <www.cprm.gov.br/bibliotecavirtual>. Acesso em: 11.11.2010.
INPE. **TOPODATA**: Folhas 04_435ZN, 05_42ZN, 05_435ZN, 06_42ZN, 06_405ZN, 06_435ZN, 07_42ZN, 07_405ZN, 07_435ZN e 08_42ZN. 2009. Disponível em: <<http://www.dsr.inpe.br/topodata/acesso.php>>. Acesso em 11.11.2010.

LIMA, Iracilde Maria de Moura Fé. Relevo do Piauí: uma proposta de classificação. In: **Carta Cepro**. Teresina. v. 12, n. 2, ago/dez, 1987, p. 55-84.

_____, Iracilde Maria de Moura Fé. Elementos naturais da paisagem. In: ARAÚJO, J. L. (org.), **Atlas escolar do Piauí**: geo-histórico e cultural. João Pessoa: Grafset 2010.

Palavras chaves: Bacia Hidrográfica. Riacho dos Negros. Perfil topográfico.