

BACIA HIDROGRÁFICA DO RIACHO RIACHÃO DO NATAL – PIAUÍ: CARACTERIZAÇÃO DO RELEVO E DA DRENAGEM.

Leilson Alves dos Santos (bolsista ICV), Iracilde Maria de Moura Fé Lima (Orientadora doutoranda em Geografia / Programa Dinter – Instituto de Geociências – UFMG / UFPI/CCHL/DGH).

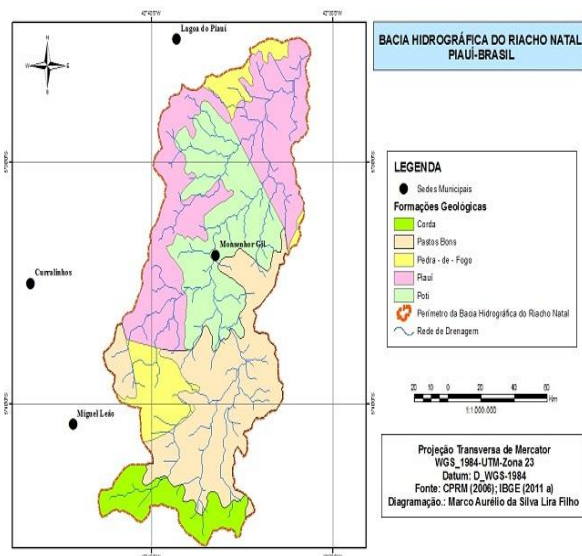
INTRODUÇÃO: A geomorfologia fluvial é o campo da Geomorfologia que se dedica a estabelecer relações entre os processos de erosão e deposição resultantes do escoamento da água em canais fluviais e as formas de relevo dele derivados (FLORENZANO, 2008). Neste sentido, os estudos da Geomorfologia fluvial tornam-se um importante elemento para a compreensão da dinâmica e estruturação do relevo. Ressalta-se que o estudo de bacias hidrográficas é de essencial importância para que se possa ter uma melhor compreensão da organização do modelado do relevo e as características da dinâmica ambiental, além de revelar fatores de influencia no processo de ocupação antrópica de uma determinada região. A bacia hidrográfica do Riacho Riachão do Natal (figura 1) foi escolhida como unidade de estudo por ela ser uma unidade de fácil delimitação e fazer parte da região do médio Parnaíba, além de está localizada na microrregião da cidade de Teresina, capital do Estado do Piauí, portanto, ideal para o estudo integrado dos elementos físicos que compõem esta bacia hidrográfica.

METODOLOGIA: A pesquisa consistiu em duas etapas de desenvolvimento. A primeira correspondeu ao levantamento de trabalhos e artigos científicos publicados, consultas em livros e periódicos referentes ao tema abordado e pesquisas realizadas em sítios da internet ligados aos órgãos como ANA, SEMAR – PI, IBGE, CPRM, dentre outros. Foram utilizadas também as cartas topográficas do Ministério do Exército da Diretoria de Serviços Geográficos (DSG) pertinentes à área da Bacia Hidrográfica do Riacho Riachão do Natal – PI (SB.23-X-D-V / SB.23-X-D-II). Na segunda etapa realizou-se o levantamento de dados da geomorfologia fluvial, visitas de campo e a análise específica dos dados da bacia do Riacho Riachão do Natal, visando a finalização do estudo da caracterização geral dessa bacia hidrográfica. Elaborou-se o traçado dos perfis transversais do rio principal procurando identificar o comportamento das formas de relevo em trechos do alto, médio e baixo curso desse rio.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: A bacia do Riacho Riachão do Natal situa-se na região centro-oeste do Estado do Piauí entre os paralelos 05° 30' e 05° 40' S e os meridianos 42° 40' e 42° 30' W, e possui uma área de aproximadamente 448,7 km², de acordo com cálculos executados pelo programa *Global Mapper* na imagem SRTM (INPE, 2009). Apresenta direção geral NE / NW e embora seu canal principal possua curso bastante sinuoso em pequenos trechos. Esta bacia hidrográfica está localizada no trecho do baixo curso do rio Poti. Com base no traçado do perfil longitudinal do eixo principal dessa drenagem produzido a partir das cartas topográficas na escala de 1:100.000, foi possível delimitar os trechos do alto, médio e baixo curso. Assim, constatou-se que o canal principal possui aproximadamente 50 km de extensão e, ainda que o riacho riachão do Natal têm suas nascentes no prolongamento da Serra da Barreirinha – município Miguel Leão – aproximadamente 320 metros de altitude. Esse rio apresenta caráter intermitente na maior parte de seu percurso, tornando-se perene e mais caudaloso somente em trecho do médio e, principalmente, no seu baixo curso. Seu principal afluente pela margem esquerda é o riacho Seco já no baixo curso e pela margem

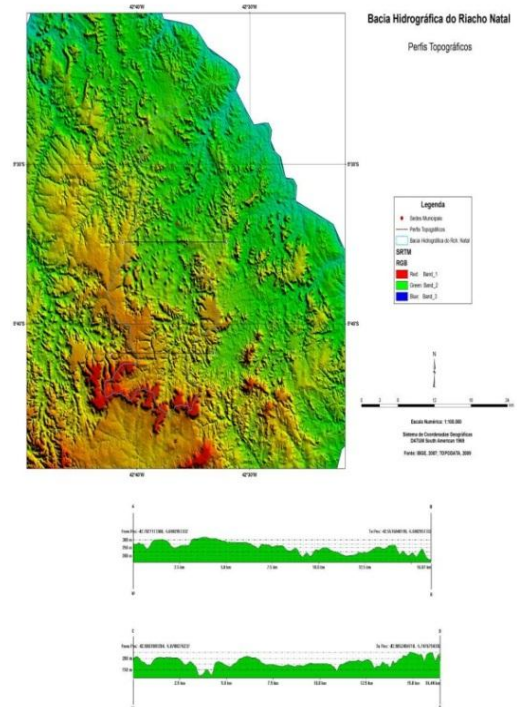
direita tem como principais representantes o riacho dos Picos e o riacho Cajazeiras. Para delimitar os trechos do rio principal considerou-se como alto curso o trecho das nascentes principais até a cota altimétrica de 200m, por está entre serras o rio percorre encaixado por cerca de 12,9 km, sendo que nos 3 últimos quilômetros verifica-se um alargamento do seu vale e como médio curso da cota altimétrica 200 até a 80, nesse trecho o alargamento do seu vale aproxima-se de 3km, através das observações realizadas em campo verificou-se também que na sede do município de Monsenhor Gil o rio muda de direção para N-NE e apresenta-se encaixado; e como baixo curso determinou-se o trecho da cota altimétrica de 80 até sua foz no rio Poti nas proximidades do município de Lagoa do Piauí. Através do traçado do perfil longitudinal verificou-se que no alto curso o riacho Riachão do Natal tem extensão de 4,3km, apresentando declividade média de 28m/km. Já no médio curso – que se inicia com 200 m de altitude – sua extensão é de 34 km, nesse trecho o rio apresenta queda média de 3,4 m/km; no baixo curso (que se inicia a 80 m de altitude) o rio apresenta uma extensão de 12 km. As nascentes do canal principal dessa drenagem afloram na formação Pastos Bons e percorre cerca 4 km nessa mesma formação e, a partir daí encaixa numa fratura percorrendo encaixado por aproximadamente 6,5 km até chegar ao povoado Baixão da Ribeira, deste ponto em diante percorre mais 10 km com diabásio aflorando no fundo do vale. Ao entrar na formação Poti o riacho riachão do Natal percorre mais ou menos 9 km sempre na direção NE até entrar na sede do município de Monsenhor Gil onde faz uma inflexão para N e após 3,5 km volta a correr na direção NE, depois de percorrer cerca de 1 km após a sede de Mons. Gil recebe o riacho Seco e volta aparecer diabásio no fundo do vale por uma extensão de aproximadamente de 1 km, a partir deste ponto entra na formação Piauí e percorre mais 12 km sempre na direção NE até sua foz no rio Poti, figura 2.

Figura 2 – Mapa Geológico da bacia hidrográfica do Riacho Riachão do Natal - PI



Digitalização: Marco Aurélio Lima Filho (2012);
Fonte: CPRM (2006), IBGE (2011)

Figura 3 – Imagem SRTM e localização da bacia



Digitalização: Leônidas Silva (2012); Fonte: IBGE

Através do perfil transversal e dos cortes topográficos da área dessa bacia, pode-se observar o comportamento dos vales e que o canal principal apresenta forte encaixamento no alto curso e os topos se apresentam de forma tendendo ao arredondamento, pela dissecação recente, ou seja, durante o cenozóico, como pode se observa na figura 3.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: Apresentam-se a seguir as conclusões gerais sobre aspectos que se destacam na bacia do Riacho Riachão do Natal:

- Observou-se, com a ajuda dos mapas elaborados que forma da bacia tende ao alongamento e o canal principal segue bem encaixado. No alto curso a bacia possui forma simétrica, no entanto, na margem esquerda os planaltos estão mais conservados em relação à margem direita onde os divisores topográficos estão mais dissecados verticalmente e os vales mais encaixados.
- No médio curso verificou-se que o rio principal segue, ainda, com forte encaixamento e, que nesse trecho a bacia apresenta-se de forma assimétrica com uma largura significativamente maior da margem direita – com topos mais dissecados em direção ao centro da bacia – em relação à esquerda e no baixo curso o rio apresenta-se mais largo e a ocupação humana é expressiva (vários povoados e pequenas propriedades) e em vários trechos suas planícies são cultivada.
- A partir da cidade de Monsenhor Gil, trecho do baixo curso, esse riacho drena uma área de solos predominantemente litólicos, apresentando-se com leito rochoso e uso atual predominante de pecuária extensiva.
- A maioria dos municípios que têm parte de suas áreas nessa bacia hidrográfica apresentam atividades econômicas ligadas à agricultura, mesmo os que possuem população urbana superior ou igual à rural, pois, dos 4 municípios aí incluídos, 2 apresentam população rural superior a população urbana.

Palavras-chave: Bacia Hidrográfica. Riacho Natal. Perfil Longitudinal. Relevo. Drenagem

APOIO: UFPI/CCHL/DGH.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANA – Agência Nacional de Águas. **Regiões hidrográficas**. Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/Parnaiba.aspx>>. Acesso em: 07 mar. 2012.
- CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia Fluvial**. Vol. 1. São Paulo: Edgard Blücher, 1981.
- CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia**. 2ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.
- CUNHA, Sandra Baptista da. GUERRA, Antonio José Teixeira (orgs.). **Geomorfologia do Brasil**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
- FLORENZANO, Teresa G. (org.). **Geomorfologia: conceitos e tecnologias atuais**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008.
- IBGE. **Macrozoneamento Geoambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Parnaíba**. Série Estudos e Pesquisas em Geociências. v.4. IBGE: Rio de Janeiro, 1996.
- LIMA, Iracilde Maria de Moura Fé. **Caracterização Geomorfológica da Bacia Hidrográfica do Poti**. 1982. Dissertação (mestrado). Programa de Pós – Graduação em Geografia, Instituto de Geociências, UFRJ, 1982
- LUNA, Renata Mendes. *et al.* **Diagnóstico hidro-ambiental do Rio Poti no Estado do Ceará**. XII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto – SBSR. Fortaleza, 2004?.
- PRESS, Frank ... [et al.]. **Para Entender a Terra**. Tradução Rualdo Menegat ... [et al.]. Vol. 1. 4 ed. – PortoAlegre: Bookman, 2006.
- SANTOS, Jémison Mattos dos. **Geomorfologia e as condições ambientais da bacia hidrográfica do rio Paraguari – Salvador – BA**. Ed. Cultrix. São Paulo, 2002.
- TEODORO, V.L.I.; TEIXEIRA, D.; COSTA, D.J.L.; FULLER, B.B. **O conceito de bacia hidrográfica e a importância da caracterização morfométrica para o entendimento da dinâmica ambiental local**. Revista UNIARA, nº 20, Araraquara, 2007.