

CLASSIFICAÇÃO MORFOMÉTRICA DO ALTO CURSO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ITAPECURU – MA.

Autores e Orientadores

Luis Guilherme Vidal dos Santos (1) Lucas Bonfim Rodrigues (1) Biathriz Ramalho de Sousa (1) Genilson de Sousa Oliveira (1) João Soares de Melo Neto (1) Rosângela Maria Paixão Pinheiro (2). gui_cristo@hotmail.com (1). Discentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – Campus Zé Doca (1). Orientadora docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão – Campus Zé Doca (2).

Introdução

O estudo realizado busca entender o comportamento hidrológico de uma bacia hidrográfica, além de suas características físicas, sua forma, topografia, área, entre outros, bem como sua geológica e das condições de solos, etc., também de entender os processos naturais, tal qual, o ciclo da água, que tem participação importante no comportamento da mesma, desde a precipitação à infiltração, esta última que acontece geralmente nas áreas de nascente, onde os índices de densidade de rios devem vir bem menores que nos cursos mais baixos da bacia, logo por que, é nessa região (nascente) onde ocorre a maior parte da infiltração.

Métodos e Fundamentação Teórica

Existem diferentes conceitos de Bacia Hidrográfica, tais como: É toda área que proporciona escoamento superficial para o canal principal e seus tributários (LIMA; 1986); área da superfície terrestre que drena água, sedimentos e materiais dissolvidos para uma saída comum, num determinado ponto do canal principal (COELHO NETO; 1995); e ainda o conjunto de terras drenadas por um rio principal e seus afluentes (GUERRA; 1987). A fim de compreender as inter-relações entre a forma da bacia (condições geomorfológicas) e os processos hidrológicos, torna-se necessário expressar as características da bacia nos seguintes termos quantitativos destacados na pesquisa: Delimitação e determinação da área da bacia; Classificação de arranjos fisiográficos; Análises de forma da bacia hidrográfica; e relação infiltração – escoamento superficial. Para que se obtenham esses resultados, são medidos e calculados: L – Comprimento da bacia; A - Área da bacia; Kf – Fator de forma – A / L^2 ; Dr – Densidade de rios – N / A ; e Dd – Densidade de drenagem – Lt / A , com fim de sistematizar as condições naturais, entender o porquê das enchentes ocorrerem em um lugar, e em outros não, quando se tem chuvas mais fortes.

Resultados e Discussão

Foi realizada discussão em torno da classificação morfométrica para alto curso da bacia hidrográfica do rio Itapecuru – MA, realizada por Pinheiro (1990), e novamente por Santos (2010). E colocado em pauta o estudo das microbacias do alto curso, ou seja, as áreas de nascente, suas características físicas e importância no processo de infiltração, e posteriormente de escoamento das águas.

- Pelo nível de hierarquização as microbacias apresentaram certa complexidade hidrológica – de terceira a quarta ordem – com indicações a: maior comprimento de canais, quantidade de rios dentre outros processos.
- São bacias de forma irregular - favorecidas com movimentação mais lenta para os fluxos, apresentando então maior tendência ao equilíbrio ambiental natural, quando atingidas por eventos pluviométricos de considerável intensidade.
- Todas as sub-bacias apresentam quanto à densidade de rios, padrão de baixa frequência de canais por área padrão, por esse motivo em condições naturais que favorecem mais a infiltração que o escoamento superficial.
- E, na densidade de drenagem, expressam baixo padrão de drenagem; conferindo condições físicas naturais, propiciando que os fluxos de água que cheguem à superfície da bacia, sejam drenados para os canais já formados. Sendo assim, correspondendo a microbacias bem drenadas.

Palavras-chave

Hidrografia, Morfometria e Itapecuru.

Referências Bibliográficas

CHRISTOFOLETTI, Antonio. Geomorfologia. 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1984. 179 p.

COELHO NETTO, A. L. Hidrologia de encosta na interface com a Geomorfologia. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da (Orgs.): Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. 93-148 p.

GUERRA, Antonio Teixeira. Dicionário Geológico-Geomorfológico. 7 ed. Rio de Janeiro: FIBGE. 1987. 446 p.

LIMA, W. de P. Princípios de hidrologia florestal para o manejo de bacias hidrográficas. Piracicaba, SP: ESALQ, 1986b. 242p.

PINTO, Nelson L. de Sousa. et al. Hidrologia Básica. 1 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1976. 2-3 p.