

CARACTERIZAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO CASCA E A INFLUÊNCIA NAS ENCHENTES DO MUNICÍPIO

Laiz Soares Leles - Graduanda em Engenharia Civil – Faculdade Vértice – UNIVÉRTIX

Amanda Gomes da Silva Luz - Graduanda em Engenharia Civil – Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX.

Rafael Macedo de Oliveira – Graduado em Agronomia, Mestre em Entomologia e Doutor em Fitotecnia – Professorado curso de Engenharia Civil e Agronomia da Faculdade Vértice - UNIVÉRTIX.

INTRODUÇÃO

Dentre os inúmeros desastres naturais que afetam a vida das pessoas, pode-se destacar as enchentes que atingem cerca de 102 milhões de pessoas no mundo por ano. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no ano de 2017 o maior responsável pelos desastres naturais foi o fenômeno de seca/estiagem, e em segundo lugar as enchentes e inundações, sendo 31% dos municípios brasileiros afetados por alagamentos e 27% por enchentes e enxurradas.

As enchentes podem ser ocasionadas por fatores naturais ou antrópicos. Os fatores naturais incluem aspectos da bacia hidrográfica em seu estado natural, como relevo, formato da bacia, densidade de drenagem e cobertura vegetal. Já os fatores antrópicos são causados pelo homem, como urbanização, desmatamento, uso e ocupação do solo (LORENZON *et al.*, 2015).

Ter o conhecimento das características morfométricas/fisiográficas da bacia ou sub-bacia torna possível a compreensão do seu comportamento hidrológico (FERREIRA *et al.*, 2012). Os estudos morfométricos são procedimentos de análise da fisiografia da bacia e são fundamentais na determinação de suas potencialidades e limitações, possibilitando melhor gerenciamento e aproveitamento dos recursos (FRAGA *et al.*, 2014).

OBJETIVO

Realizar a caracterização da sub-bacia hidrográfica do Rio Casca e responder a seguinte questão: No contexto específico, há influência das características físicas da bacia sobre as enchentes ocorridas?

METODOLOGIA

A sub bacia hidrográfica do Rio Casca possui uma área de drenagem de 2.510,63 km², e está localizada na região da zona da mata do estado de Minas Gerais, fazendo parte da bacia do Rio Doce.

De posse da área de drenagem e a delimitação da bacia, serão determinados os seguintes parâmetros:

Coefficiente de compacidade (Kc):

$$Kc = 0,28 \times \frac{P}{\sqrt{A}}$$

P = Perímetro (m)

A = Área de drenagem (m²)

Fator forma (Kf):

$$Kf = \frac{A}{L^2}$$

A = Área de drenagem (m²)

L = Comprimento do eixo da bacia (m)

Índice de circularidade (IC):

$$IC = \frac{12,57 \times A}{P^2}$$

A = Área de drenagem (m²)

P = Perímetro (m)

Densidade de drenagem (Dd):

$$Dd = \frac{L}{A}$$

L = Comprimento total (km)

A = Área total (km²)

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Trata-se de uma pesquisa em andamento. Até o momento consta no trabalho o levantamento da literatura.