X Congreso sobre Uso y Manejo del Suelo (UMS 2020)

A Coruña (España), 16-18 Noviembre 2020

ANÁLISE DA FRAGILIDADE AMBIENTAL POTENCIAL ATRAVÉS DE TÉCNICAS MULTICRITÉRIO E DE GEOPROCESSAMENTO DE PATOS DE MINAS/MG

A.C.M. Matos[1], J.L.R. Torres[2], R.L.S. Dias[3], R.V. Ferreira[4], V.O. Coelho[1]

[1]Universidade Federal Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba, MG, Brasil. anacarolina.mm@outlook.com; soricina2@gmail.com ; [2]Instituto Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, Brasil. jlrtorres@iftm.edu.br; [3]Universidade Federal de Viçosa, MG, Brasil. rafael.luis@ufv.br ; [4]UFTM, Uberaba, MG, Brasil. rcrdvf@gmail.com

INTRODUÇÃO

Utilizando a análise multicritérios e técnicas de geoprocessamento, é possível identificar áreas sensíveis a impactos ambientais, expondo suas condições de fragilidade, que podem servir de base para o zoneamento ambiental e fornecer subsídios à gestão do território.

OBJETIVOS

O objetivo do estudo foi identificar a fragilidade ambiental potencial, através de técnicas de geoprocessamento e análise multicritérios em Patos de Minas, MG.

MATERIAL E MÉTODOS

- O estudo foi realizado em Patos de Minas, MG, Brasil.
- Na região predomina o Latossolo Vermelho (Santos et al., 2018) de textura argilosa.
- O clima o clima é classificado como Clima tropical de altitude (Aw), com precipitação e temperatura média anual em torno de 1400 mm e 21,1 °C.
- A partir da integração dos dados declividade, geologia, classes do solo, pluviosidade e hierarquia fluvial, foi gerado o mapa de fragilidade potencial da área (Figura1).
-

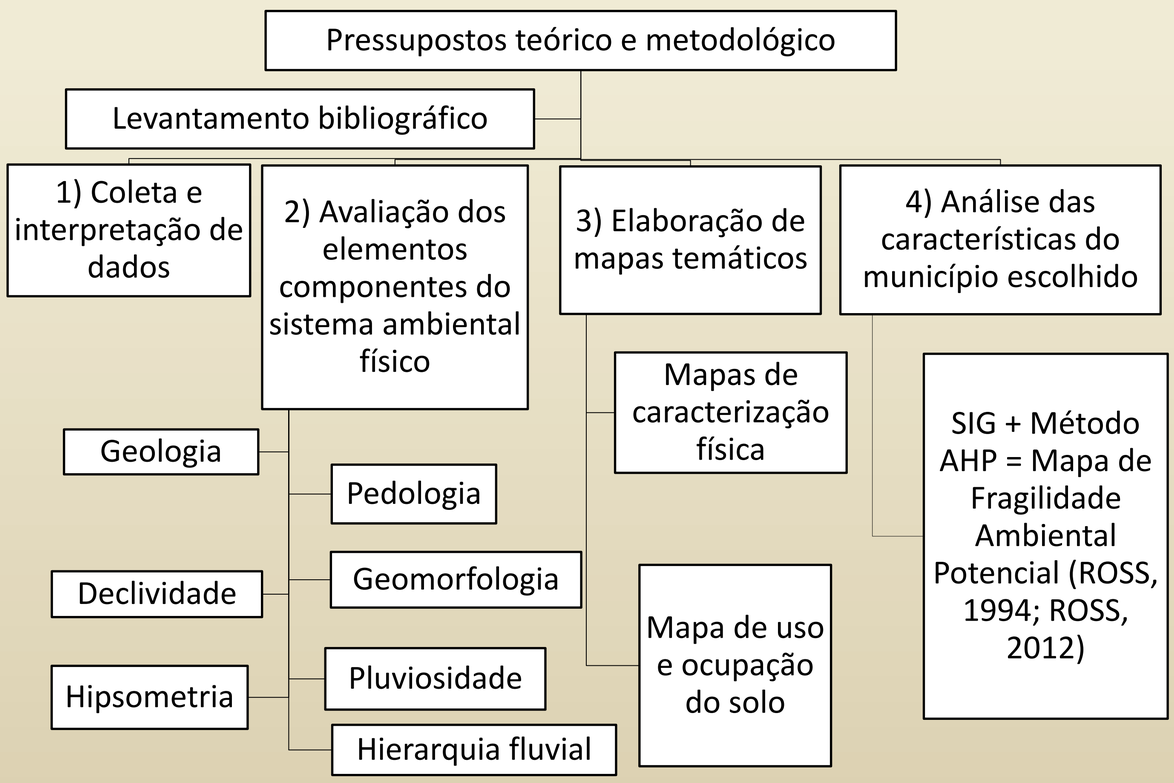

Figura 1. Pressuspostos teóricos e metodológicos

RESULTADOS

Observou-se que 71% da área total do município vêm sendo utilizada para algum tipo de exploração agropecuária, na qual predomina as pastagens em 57% da região (Tabela 1), onde predominam os Latossolos com até 20% de declividade, relevo ondulado e cursos de água de 1ª ordem. O índice de fragilidade potencial ambiental do município foi considerado médio (30%), baixo (24%) e muito baixo (23%) da área (Figura 2).

Tabela 1. Graus de proteção/fragilidade atribuídos ao uso e ocupação do solo.

Proteção	Cobertura vegetal	Fragilidade potencial	Área do mapa	
--	--		km²	%
Muito alta	Formação florestal e savânica	Muito Fraca	804,77	25,23
Alta	Formação campestre	Fraca	62,08	1,94
Média	Pastagens, Silvicultura	Média	1828,42	57,34
Baixa	Culturas anuais e perenes	Forte	453,42	14,22
Muito baixa	Solo exposto, área urbana, mineração	Muito Forte	40,23	1,27
Área total	--	--	3.188,92	100

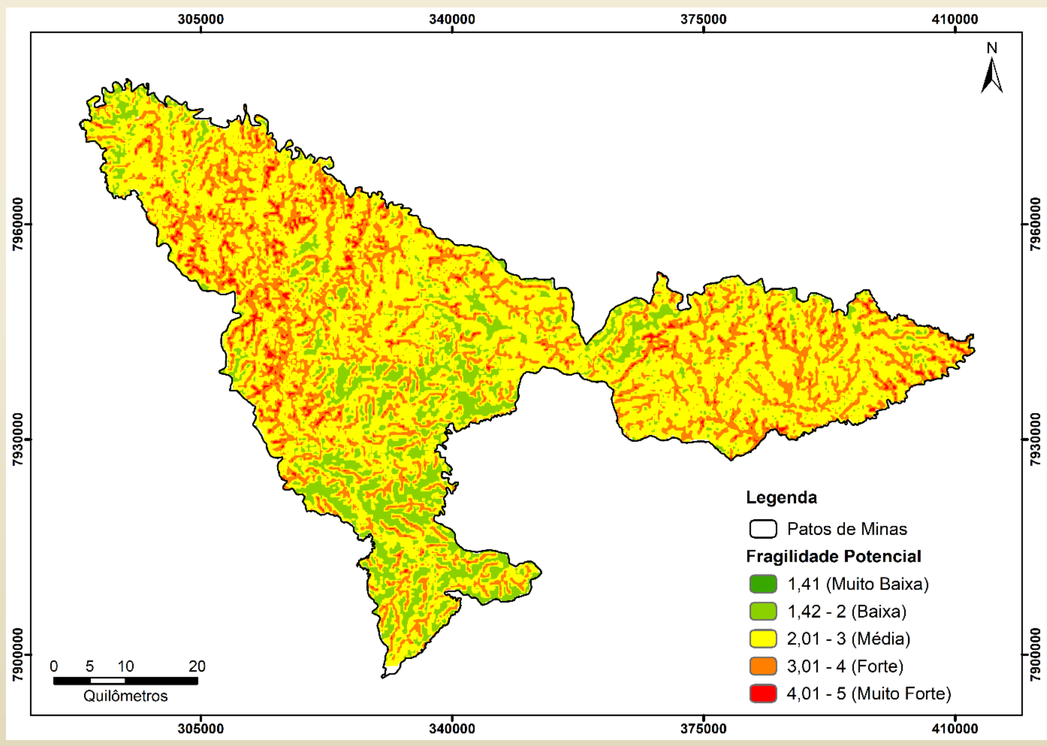

Figura 2. Fragilidade ambiental potencial de Patos de Minas, MG.

CONCLUSÃO

O índice de fragilidade potencial ambiental foi considerado médio em 49,10% da área, ou seja, 1565,83 km2 e forte em 22,79% da área (726,38 km²).