

Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



Pagamento por Serviços Ambientais favorece o aumento da cobertura florestal?

Talles Bhering de Matos¹, Laércio Antônio Gonçalves Jacovine², Valéria de Fatima Silva³ e Heriton Barreto do Nascimento¹

¹ Graduando do Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa – UFV; E-mail: talles.matos@ufv.br; heriton.nascimento@ufv.br

² Professor do Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa – UFV; E-mail: jacovine@ufv.br

³ Doutoranda do Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa – UFV; E-mail: valeria.fatima@ufv.br

Palavras-chave: Manejo Florestal, Geoprocessamento, Economia Ambiental

Introdução

A adoção de práticas conservacionistas e de recomposição da vegetação nativa se mostram como emergentes necessidades e interesse pela perspectiva do governo em nome da sociedade civil, especialmente pela expectativa de que, a partir deste manejo e por meio de incentivos monetários, ocorra a conservação e incremento da cobertura florestal. A primeira lei municipal aprovada no Brasil, que previa Pagamento por Serviços Ambientais à proprietários rurais com esta finalidade e a partir do cumprimento de metas, foi sancionada em 2005, em Extrema, Minas Gerais. Questiona-se o efeito da referida lei acerca do acréscimo de cobertura florestal e em relação a área dos respectivos fragmentos.

Objetivos

Avaliar se o Pagamento por Serviços Ambientais favorece o aumento da cobertura florestal no município de Extrema, em função da operação da Lei nº 2.100/2005.

Material e Método

Estabeleceu-se o período entre 2003 a 2021, seguindo um intervalo de dois anos para realizar a avaliação referente ao número e área de fragmentos florestais e área total de floresta. Os arquivos matriciais de uso e cobertura do solo foram adquiridos pela plataforma *MapBiomas* e tratados em suas devidas proporções no *Google Earth Engine*, atentando para que a resolução e extensão das referidas imagens sejam padronizadas, possibilitando realizar uma comparação temporal. Posteriormente, efetuou-se a extração de métricas da paisagem para cada um dos arquivos utilizando o pacote *Landscapemetrics* no ambiente de desenvolvimento e programação R. A Figura 1 complementa com o fluxo de trabalho utilizado.

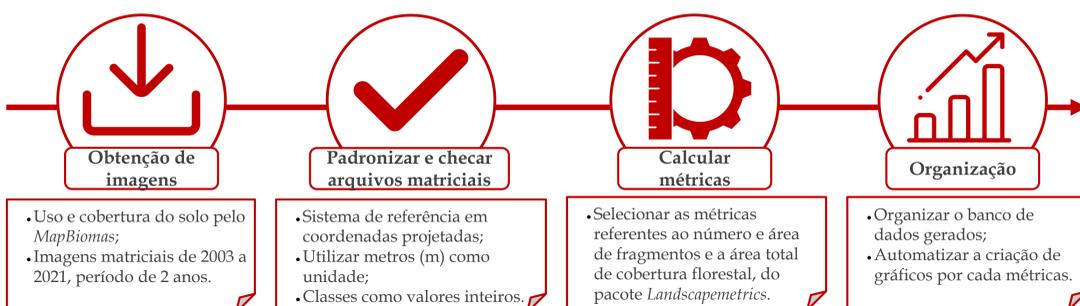


Figura 1. Fluxo de trabalho de obtenção de imagens, utilização das métricas e organização de informações.

Apoio financeiro



Resultados e Discussão

A área total de formação florestal aumentou de 6.097,40 hectares (ha), em 2003, para 7.088,80 ha, em 2021, com média de incremento de 55 ha de floresta por ano. Entre 2015 e 2017, houve o maior incremento de componente florestal (246,03 ha). O número de fragmentos florestais também aumentou, uma média de aproximadamente cinco novos fragmentos por ano até 2021. A área média dos fragmentos florestais cresceu até 2007, alcançando 10,29 ha. A partir de 2008 passou a diminuir até 9,39 ha no ano de 2017 e chegou em 2021 com 9,96 ha. Verifica-se que o aumento do número de fragmentos florestais demonstrou ser inversamente proporcional à respectiva área do fragmento.

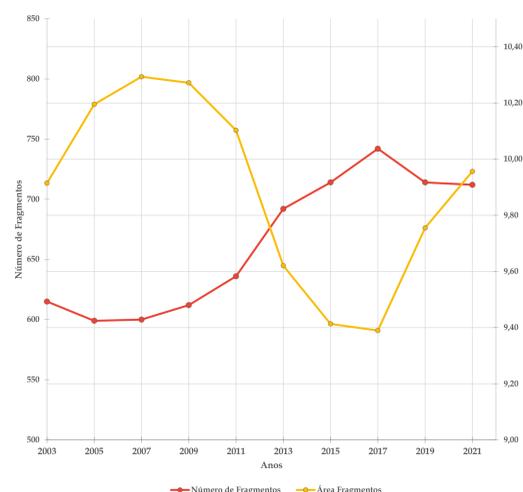


Figura 2. Número e área de fragmento por ano.

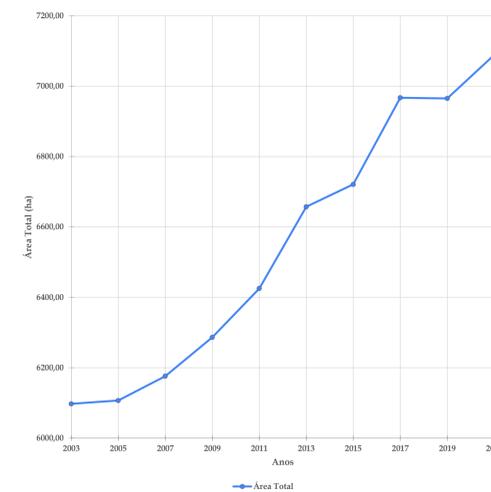


Figura 3. Área total de cobertura florestal por ano.

Conclusões

Conclui-se que houve aumento da área total de formação florestal no município de Extrema e que o programa de Pagamentos por Serviços Ambientais pelo projeto Conservador das Águas favorece o incremento de cobertura florestal.

Bibliografia

Hesselbarth, M.H.K., Sciaini, M., With, K.A., Wiegand, K., Nowosad, J. 2019. *landscapemetrics: an open-source R tool to calculate landscape metrics*. - *Ecography* 42:1648-1657 (v0.0).

Agradecimentos

