



Código: 7697C4 Área: Ciências Humanas Modalidade: Modelo Didático

GOOGLE EARTH PRO COMO FERRAMENTA DE ANÁLISE DA PERDA DE COBERTURA VEGETAL - REGIONAL RESSACA, CONTAGEM-MG

Camilly Vitória Fernandes Moraes; Erick Thiago Cardoso Araujo.
Andressa Virgínia de Faria (orientadora).

INTRODUÇÃO

O desmatamento em florestas e em regiões naturais de preservação aumentou consideravelmente nos últimos 5 anos. Segundo o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), somente no ano de 2020, o desmatamento na Amazônia foi estimado em mais de 1,1 milhão de hectares, ao mesmo tempo em que as fiscalizações em áreas de preservação diminuíram em mais de 60%. Contrariando o senso comum, o desmatamento não ocorre somente nas áreas de preservação ou em áreas rurais, mas também ocorre no centros urbanos - algo ainda mais preocupante já que são nas cidades onde residem aproximadamente 90% dos brasileiros, e nelas as áreas verdes exercem papel primordial na regulação do clima local, na preservação de espécies nativas, no lazer, dentre outras atribuições. Analisar o avanço da perda de áreas verdes é, portanto, uma importante atividade para garantir a qualidade de vida dos cidadãos.

OBJETIVOS

- Analisar o potencial do *Google Earth Pro* como uma ferramenta de análise multitemporal da perda da cobertura vegetal;
- Difundir o uso de geotecnologias gratuitas para análise ambiental;
- Identificar e quantificar as áreas da Regional Ressaca que tiveram perda de cobertura vegetal no período de junho de 2003 a junho de 2021.

METODOLOGIA

Na primeira etapa do desenvolvimento deste trabalho foi feito um levantamento bibliográfico com o intuito de se ter um embasamento científico a respeito do tema. Após a pesquisa da parte teórica, foi definido o marco temporal, sendo este o período de junho de 2003 a junho de 2021, e realizada também a escolha e delimitação da área de estudo com o auxílio do *Google Earth Pro*, sendo esta definida como a Regional Ressaca, localizada no município de Contagem, Minas Gerais. Ainda com o auxílio do *Google Earth Pro*, foram identificadas as áreas que obtinham cobertura vegetal no ano de 2003 e as áreas que a mantiveram até o mês de junho do presente ano (2021). Posteriormente, as imagens de 2003 e as de 2021 referentes ao mesmo local foram sobrepostas e comparadas, identificando-se assim as áreas que perderam a cobertura vegetal neste período. Com a identificação e a delimitação destes locais, foi feita uma estimativa das áreas em metros e quilômetros quadrados. Após a identificação dos locais que tiveram perda de cobertura vegetal e do cálculo destas áreas, os autores revisaram cada uma das áreas demarcadas em imagem no *Google Earth Pro* e somaram as áreas desmatadas identificadas, obtendo assim o valor total da perda da cobertura vegetal da Regional Ressaca.

DADOS OBTIDOS E RESULTADOS

Através das imagens e ferramentas dispostas pelo *Google Earth Pro*, foi possível observar que de junho de 2003 a junho de 2021, a Regional Ressaca sofreu perda de aproximadamente 4.857.446 m² (4,857 km²) de cobertura vegetal.

CONCLUSÕES

Verifica-se que o *Google Earth Pro* é um software com grande potencial para auxiliar na análise ambiental. Em especial, é possível identificar, através de análise multitemporal das imagens, as áreas que perderam cobertura vegetal. Desta forma, o cidadão comum conta com uma ferramenta gratuita que pode assessorá-lo no acompanhamento de atividades que degradam o meio ambiente e no exercício da cidadania.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em consideração o fato de que um dos problemas mais sérios que a atual sociedade brasileira enfrenta é o desmatamento, verifica-se a necessidade de uma atuação cada vez mais forte dos cidadãos com vistas a cobrar das autoridades medidas sustentáveis. O *Google Earth Pro* pode ser um importante auxiliar para o exercício da cidadania através do monitoramento de áreas verdes e para a análise ambiental. O trabalho *Google Earth Pro* como ferramenta de análise da perda de cobertura vegetal - Regional Ressaca, Contagem-MG promove a apresentação e utilização de um método simples, gratuito e de fácil replicação por todos para verificar a perda expressiva de cobertura vegetal.

REFERÊNCIAS

MEIO AMBIENTE BRASILEIRO: COM UM TRISTE BALANÇO EM 2021, COMO RESGATAR 2021?: Série avaliando 2020 e avaliando 2021 - Os cientistas reunidos na Coalizão Ciência e Sociedade traçam um cenário para 2021 a partir de uma reflexão sobre a receita de desastre aplicada ao meio ambiente desde 2019. Coalizão Ciência e Sociedade, 2021. Disponível em: <https://cienciasociedade.org/meio-ambiente-brasileiro-com-um-triste-balanco-em-2020-como-resgatar-2021/>
>. Acesso em: 18 de outubro de 2021.