

Contribuições do Programa Reflorestar na transformação da paisagem do Espírito Santo

Samuel Martins da Costa Coura^{1*}, Marcos Franklin Sossai², Marcos Wellausen Dias de Freitas³,
Letícia Figueiredo Sartorio³, Ana Karine Cardoso Peixoto⁴, João Marcos Augusto Chipolesch⁵

¹Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper). ²SeeNature-Brasil. ³Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), ⁴All Environment Consulting. ⁵Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (Idaf). *samuel.coura@incaper.es.gov.br

O Programa Reflorestar (PREF) tem por objetivo promover a restauração do ciclo hidrológico por meio da conservação e recuperação florestal, com geração de oportunidades e renda para o produtor rural, através da adoção de práticas de uso amigável dos solos do estado do Espírito Santo, tendo o pagamento por serviços ambientais (PSA) como principal estratégia de financiamento. Além de fornecer auxílio financeiro para a aquisição dos principais insumos necessários para a restauração florestal, viabiliza o fornecimento de assistência técnica para elaboração de projetos técnicos e para fornecimento de orientações durante a preparação, plantio e manutenção de espécies nativas e de interesse econômico, viabilizando a implementação de sistemas agroflorestais, silvipastoris e florestas para o manejo, promovendo assim a agricultura sustentável e a conservação da biodiversidade. Este estudo teve como objetivo analisar os polígonos de intervenção com apoio do programa entre 2012 e 2023 quanto à efetividade da cobertura da terra de acordo com duas métricas de ecologia de paisagem em nível zonal: distância média entre manchas (DMM) e número de manchas (NMA). A análise baseou-se em dados das manchas ou fragmentos de formações florestais e herbáceo-arbustivas do Projeto MapBiomias, cuja acurácia média da série temporal analisada é de 93,1% para classes do nível 1, na qual as formações florestais estão inclusas, a base de dados do PREF foi analisada com tratamento em ambiente Python. Observou-se redução na DMM em todas as modalidades, sugerindo um aumento na conectividade entre os fragmentos promovido pelo programa, para a métrica NMA foi evidenciado um elevado número de fragmentos pequenos e isolados, reforçando o caráter fragmentado da paisagem. Em relação aos resultados das modalidades do PREF, ressalta-se que a Recuperação com Plantio (REC) apresentou o maior aumento percentual, de 80,6%, ao passar de 219,24 ha para 395,91 ha, evidenciando esforços significativos de restauração ativa em áreas críticas, especialmente para recarga hídrica. A Regeneração Natural (REG) apresentou o maior incremento absoluto (431,7 ha), com aumento de 39,3%. As modalidades SIL e SAF aumentaram 12,8% e 4,9%, respectivamente, o que pode estar associado a limitações técnicas ou barreiras econômicas enfrentadas pelos produtores. A modalidade Floresta Manejada (FMA) cresceu 16,5%, reforçando a importância do manejo sustentável, enquanto a modalidade Floresta em Pé (FPE), apesar de manter a maior área (de 12.220 ha para 12.495 ha), teve o menor crescimento percentual (2,3%), por serem previamente áreas florestais. Em síntese, os resultados, ainda que haja limitações referentes ao tempo efetivo de implementação do PREF e da escala espaço-temporal dos dados do MapBiomias, evidenciam a ocorrência de processos de recuperação ou regeneração de cobertura vegetal. Esse processo tem se manifestado de forma consistente em todas as intervenções apoiadas pelo PREF. Ademais, os dados indicam uma ampliação das modalidades de intervenção ativa e mista (REC e REG), o que sugere alterações nas estratégias adotadas pelo PREF e nos critérios de escolha dos beneficiários - aspectos relevantes para o aprimoramento do planejamento de políticas públicas voltadas à restauração florestal no estado do Espírito Santo.

Palavras-chave: *Restauração florestal; Cobertura da terra; Métricas da paisagem; Geoprocessamento; MapBiomias.*

Agradecimentos: À Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e ao Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) pelo apoio financeiro.