

# **A EXPANSÃO DA CULTURA DE EUCALIPTO NA REGIÃO DO VALE DO PARAÍBA E SUA RELAÇÃO COM AS CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS DA BACIA**

Fernanda Silva de Rezende<sup>1</sup> (UFF, Bolsista PIBIC/CNPq)

Daniel Andrés Rodríguez<sup>2</sup> (CCST/INPE, Orientador)

Felix Carriello<sup>3</sup> (UFF, Colaborador)

## **RESUMO**

O presente trabalho aborda as atividades realizadas dentro do período de renovação da bolsa de setembro/2014 a julho/2015. As classificações de uso e cobertura do solo realizadas em atividades anteriores foram correlacionadas entre si a fim de analisar a dinâmica e expansão da cultura de eucalipto ocorrida entre o período estudado. Essa análise permitiu aferir que durante todo período que vai de 1986 a 2010 expressivas áreas de pastagem e vegetação foram convertidas em cultivo de eucalipto. Atestando que mais da metade da área convertida em silvicultura provém de áreas de vegetação, contabilizando 56,81% do espaço transformado. O que mostra que a Mata Atlântica vem sendo convertida em silvicultura de maneira abrupta. Tal fato salienta a intensificação do desmatamento e conversão de uso, e consequente fragmentação da Mata Atlântica para atender as demandas crescentes das indústrias de papel e celulose, como já evidenciados em levantamentos econômicos da região. A partir desse levantamento pode-se analisar o número de estabelecimentos e a área de silvicultura que revelam que entre os anos de 1995 e 2006 houve um aumento do número de estabelecimentos e áreas de lavoura permanente de silvicultura e exploração florestal de 27 para 196, correspondendo a 169 propriedades a mais que no ano de 1995. Em contrapartida esses estabelecimentos tiveram a sua área em hectare reduzida de 2784 ha em média para 462 ha, o que pode ter possibilitado a produção de silvicultura em pequenas propriedades, indicando uma maior fragmentação da silvicultura e também da Mata Atlântica, este processo de fragmentação é capaz de comprometer toda a biodiversidade do local, ocasionando mudanças a médio e longo prazo. O algoritmo HAND que corrige o dado topográfico para altitude em relação à célula mais próxima da rede de drenagem, possibilitou a divisão do relevo em diferentes classes hidromorfológicas como baixio, topo de morro e vertente. Para a validação do algoritmo optou-se por gerar os topos de morro a partir de um modelo digital de elevação e correlacionar com o topo de morro gerado pelo algoritmo Hand. Para determinação de topos de morro foi utilizada uma metodologia proposta por Peluzio et. al, (2010) na qual se baseia em critérios propostos na Lei Federal 4.771/65. Essa metodologia é realizada a partir do refinamento do modelo digital de elevação, geração de cumes, determinação de morros e montanhas e reclassificação dos dados segundo os aspectos legais, resultando nas áreas de preservação permanente de topos de morro. Ao cruzar as informações do Hand e o mapeamento de APP obteve-se uma área em que Hand corresponde a 20% da área estabelecida como APP de “topos de morro”.

---

<sup>1</sup> Aluna do curso de Ciência Ambiental – E-mail: fernandarezende@id.uff.br

<sup>2</sup> Pesquisador do Centro de Ciência do Sistema Terrestre – E-mail: daniel.andres@inpe.br

<sup>3</sup> Professor do Instituto de Geociências – E-mail: felix-carriello@vm.uff.br