

## MAPEAMENTO DAS ÁRVORES GIGANTES DO PARQUE DA MATINHA, MONTE CARMELO – MG

Rafael Maick dos Santos<sup>1</sup>, Jacqueline Bonfim e Cândido<sup>1</sup>, Maria Izabel Maciel da Silva<sup>1</sup>, Regina Maria Gomes<sup>1</sup>, Vicente Toledo Machado de Moraes Junior<sup>1</sup>, Luciano Cavalcante de Jesus França<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Curso de Engenharia Florestal, Instituto de Ciências Agrárias (ICIAG), Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Monte Carmelo, Minas Gerais (rafaelmaick1996@ufu.br)

**RESUMO:** Uma das formas mais eficientes de combater o aquecimento global e as mudanças do clima é a preservação das florestas, pois através do processo de fotossíntese, essas absorvem e estocam um dos principais gases do efeito estufa, o Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>). Ao adentrar a floresta do Parque da Matinha, fica evidente o estoque de carbono formado por suas grandes árvores, um exemplo de carbono vivo. Nesse contexto, objetivou-se mapear as árvores gigantes da área florestal do Parque da Matinha, localizado no município de Monte Carmelo (MG), domínio Cerrado. Para tal estudo, foi realizado o mapeamento do local por meio de tecnologia *Global Ecosystem Dynamics Investigation* (GEDI), uma tecnologia de detecção a distância chamada *Light Detection and Ranging* – LiDAR, a fim de caracterizar a estrutura da vegetação presente no parque e obter antecipadamente as geolocalizações das árvores ou o conjunto delas, com os maiores dosséis da floresta. Com a área mapeada e coordenadas coletadas, foi realizada uma expedição técnica em busca do grupo das maiores árvores, para as devidas validações em campo. Realizou-se o levantamento e coleta dos seguintes dados: (i) nome popular, (ii) identificação das espécies, (iii) circunferência a altura do peito – CAP, posteriormente convertidos em diâmetro a altura do peito – DAP, (iv) aferição da altura e (v) geolocalização exata de cada árvore. Como resultados preliminares foram identificadas 29 árvores de diferentes espécies, possuindo até 28 metros (m) de altura e 85,31 centímetros (cm) de DAP, com destaque para o *Calophyllum brasiliense* Cambess. (cedro-do-brejo), até o momento com dois exemplares, a *Copaifera langsdorffii* Desf. (copaíba), com 27 m de altura e 77,67 cm de DAP, com 8 exemplares, e o *Handroanthus chrysotrichus* (Mart. ex DC.) Mattos (ipê-verde), com 26 m de altura de 70,03 cm de DAP, também com 8 exemplares. Esse estudo, além de trazer conhecimento científico inédito sobre a estrutura florestal presente no Parque da Matinha, ajudará no planejamento e na sensibilização da conservação e valorização do parque, quanto a sua função de captura e estocagem de carbono da atmosfera, assim como, da sua importância ecológica para a manutenção da biodiversidade.

**Palavras-chave:** Estocagem de carbono; Mudança do clima; Mapeamento estratégico; LiDAR.

**AGRADECIMENTOS:** Os autores agradecem ao Núcleo de Estudos, Pesquisa e Extensão em Planejamento e Manejo da Paisagem Florestal (NUPLAMFLOR UFU) pelo incentivo e suporte técnico na estruturação desse estudo e à Sala Verde Centro de Formação em Educação Climática (CEFEC UFU) pela contribuição com a comunicação social dos resultados da pesquisa.