

Engenharia Florestal

## **Contribuição de diferentes espécies florestais no estoque de carbono de uma Floresta Estacional Semidecidual**

Rodrigo Antônio de Abreu - 7º módulo de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista FUNDECC

Renan de Soldi Matzner - 9º módulo de Engenharia Florestal, UFLA, bolsista FUNDECC

Polyanne Aparecida Coelho - Coorientadora, bolsista de pós-doutorado do Departamento de Ciências Florestais, UFLA

Mônica Canaan Carvalho - bolsista de pós-doutorado do Departamento de Ciências Florestais, UFLA

José Roberto Soares Scolforo - Professor do Departamento de Ciências Florestais, UFLA

Lucas Rezende Gomide - Orientador, Professor do Departamento de Ciências Florestais, UFLA.  
- Orientador(a)

### **Resumo**

As florestas provêm inúmeros serviços ecossistêmicos que são essenciais para o equilíbrio da vida na Terra. Entre tais serviços ecossistêmicos, destaca-se o sequestro e estoque de carbono atmosférico (CO<sub>2</sub>), essencial na mitigação do aquecimento global. Cada espécie florestal possui capacidade distinta de estoque de carbono, porém a contribuição das diferentes espécies presentes nos biomas mundiais ainda é pouco conhecida. Este trabalho teve como objetivo conhecer as espécies que mais contribuem para o estoque de carbono em uma Floresta Estacional Semidecidual no município de Lavras, MG. O fragmento estudado possui 6,35 ha, precipitação anual de 1462 mm e temperatura média anual de 20,3 °C. Foram lançadas 546 parcelas de 10x10 metros (100m<sup>2</sup>), totalizando 5,46 hectares de amostragem. Todos os indivíduos arbóreos presentes nas parcelas com diâmetro à altura do peito (DAP) igual ou maior que 5 cm foram botanicamente identificados e tiveram o DAP mensurado. Para estimar o estoque de carbono, foram calculados os valores de biomassa acima do solo, através de uma equação alométrica pantropical, usando o pacote BIOMASS no software R. Os valores de biomassa foram convertidos para carbono multiplicando seu valor pela constante 0,456, considerada a média de concentração de carbono em angiospermas. Foram obtidos assim os valores de estoque de carbono (Mg.ha<sup>-1</sup>) para cada espécie arbórea presente no inventário florestal. A espécie que apresentou maior estoque de carbono foi a *Copaifera langsdorffii* Desf. (Fabaceae), representando 19,02% do estoque total de carbono estudado, seguida por *Xylopia brasiliensis* Spreng.(Annonaceae) representando 14,44% e *Cryptocarya aschersoniana* Mez (Lauraceae), representando 9,04% do estoque de carbono estudado, sendo que as três espécies juntas são responsáveis por 42,5% do estoque de carbono. Conhecer mais sobre o estoque de carbono nos diferentes ecossistemas pode ajudar na tomada de decisões para a conservação ambiental e a mitigação dos efeitos do aquecimento global.

Palavras-Chave: Mata Atlântica, biomassa acima do solo, serviço ecossistêmico.

Instituição de Fomento: FUNDECC

Link do pitch: [https://youtu.be/JBLNN-\\_qcpq](https://youtu.be/JBLNN-_qcpq)