

# Simpósio de Integração Acadêmica



Inteligência Artificial: A Nova Fronteira da Ciência Brasileira SIA UFV Virtual 2020

# Crescimento médio mensal de diâmetro e altura em plantios de neutralização do Programa Carbono Zero em Viçosa, MG aos 68 meses de idade

Universidade Federal de Viçosa

Vitória Galinari Tôrres<sup>1</sup>; Laércio Antônio Gonçalves Jacovine<sup>2</sup>; Júlia Hussar Duarte Resende<sup>1</sup>; Thaynara Pereira Albuquerque<sup>1</sup>; Laura Beatriz Assis Teixeira<sup>1</sup>; Nathália Silveira Ramos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Graduando do Departamento de Engenharia Florestal da UFV; <sup>2</sup>Professor do Departamento de Engenharia Florestal da UFV. Palavras-chave:

Incremento Médio; Mudanças Climáticas; Neutralização.

# Introdução

O aumento da concentração de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera causam mudanças climáticas em escala global. O plantio de florestas é um método utilizado para minimizar os impactos causados, através da remoção de CO<sub>2</sub> da atmosfera, em virtude da fixação do carbono na forma de biomassa florestal. O Incremento Médio Mensal (IMM) é uma das formas de mensurar o crescimento médio mensal de uma floresta, em volume, em um período de tempo.

# Objetivos

O objetivo desse estudo foi avaliar o crescimento de espécies florestais em plantio de neutralização de carbono, aos 68 meses, por meio do Incremento Médio Mensal (IMM) em diâmetro e altura e analisar a existência de relação entre estes dois parâmetros.

#### Material e Métodos

A área do estudo é um plantio misto realizado em dezembro de 2013, no Espaço Aberto de Eventos da Universidade Federal de Viçosa, em Viçosa, MG. Foram plantadas 500 mudas de 25 espécies, com o espaçamento de 2m x 2m. O inventário florestal realizado foi do tipo censo, com 68 meses de idade, sendo coletados os dados de Circunferência a Altura do Solo (CAS) com uma fita milimetrada, e altura (H), com uma vara graduada. O CAS foi transformado em DAS (Diâmetro à Altura do Solo). A média dos diâmetros e alturas dos indivíduos da mesma espécie foi calculada para obter, respectivamente, o  $\rm IM_D$  (Incremento Médio de Diâmetro) e o  $\rm IM_H$  (Incremento Médio de Altura). O valor bruto dos resultados foi divido por 68, idade do plantio até o inventário, chegando nos valores médios de incremento anual de diâmetro e altura (IMAD e IMAH).



Fonte: Acervo Carbono Zero



Fonte: Acervo Carbono Zero

## Resultados e Discussão

As 10 espécies de maior IMMD e em IMMH estão listadas em ordem decrescente na Tabela 1.

Tabela 1 – Dez espécies com maior  $\mathrm{IMM}_{\mathrm{D}}$  (Incremento Médio Mensal em Diâmetro, em mm) e  $\mathrm{IMM}_{\mathrm{H}}$  (Incremento Médio Mensal em Altura, em cm), em plantio de neutralização aos 68 meses de idade.

| Espécies                | IMMd   | Espécies                | IMMh    |
|-------------------------|--------|-------------------------|---------|
| Ceiba speciosa          | 4,6139 | Schizolobium parahyba   | 18,8889 |
| Plathymenia foliolosa   | 4,0695 | Plathymenia foliolosa   | 15,6513 |
| Schizolobium parahyba   | 3,8483 | Anadenanthera peregrina | 15,2288 |
| Anadenanthera peregrina | 3,1737 | Ceiba speciosa          | 14,9755 |
| Schinus terebinthifolia | 3,0762 | Tibouchina granulosa    | 14,6324 |
| Cassia grandis          | 3,0146 | Cassia grandis          | 14,5588 |
| Joanesia princeps       | 2,7627 | Colubrina glandulosa    | 11,5359 |
| Abarema langsdorfii     | 2,7404 | Abarema langsdorfii     | 10,9914 |
| Tibouchina granulosa    | 2,7150 | Joanesia princeps       | 10,6457 |
| Senna macranthera       | 2,5012 | Schinus terebinthifolia | 10,1397 |

## Conclusões

O  $\mathrm{IMM_D}$  e  $\mathrm{IMM_H}$  possuem correlação, pois das 10 espécies com maior valor nas duas categorias, 9 estão presente em ambas. Mas essa correlação não é proporcional, porque a espécie de maior  $\mathrm{IMM_D}$  não foi a de maior  $\mathrm{IMM_H}$ , o que também não se aplica às demais.

# Agradecimentos



