

## Monitoramento de Carbono e Dinâmica de Sobrevivência em Florestas de Plantio Misto ao Longo de Diferentes Idades

Arthur Vieira Fantauzzi, Laércio Antônio Gonçalves Jacobine, Klisman Oliveira, Samuel Braz Vieira, Marianni Nogueira dos Passos

ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima  
Pesquisa

### Introdução

Devido à crescente preocupação em mitigar os efeitos do aquecimento global, plantios florestais com o objetivo de estocar carbono têm sido cada vez mais implementados. No entanto, há uma grande carência de estudos sobre o monitoramento dessas áreas.

### Objetivos

Avaliar o incremento de carbono e a sobrevivência de espécies em plantios de restauração.

### Material e Métodos ou Metodologia



Plantios de Neutralização de GEE da Semana do Fazendeiro (2010 - 2024)

Inventário Florestal do tipo censo realizado em 13 plantios no ano de 2023

Obtenção dos dados altura (H) e diâmetro a altura do solo (DAS)

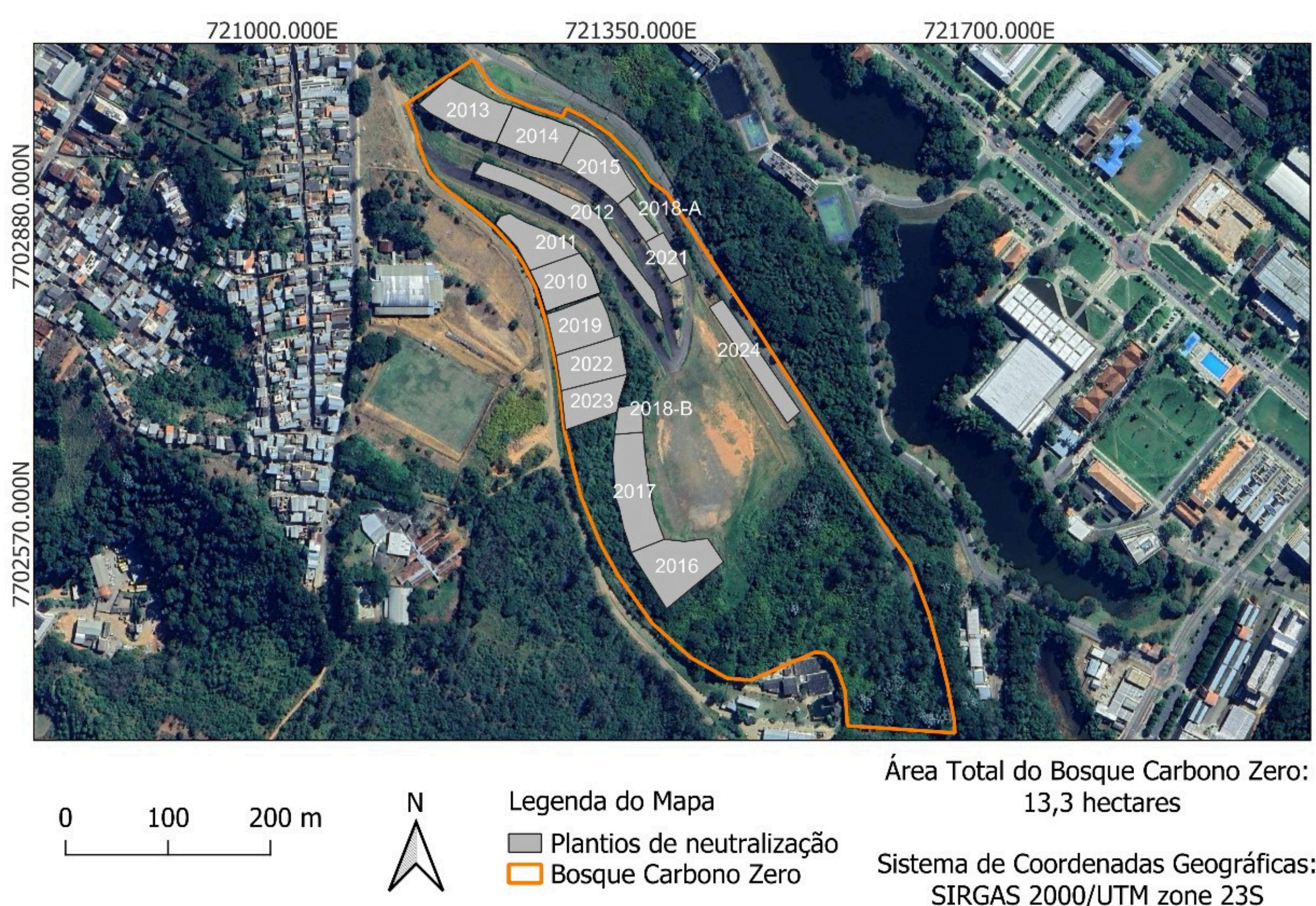
$$AGBest = 0,0673 \times (\rho D^2 H) 0,974$$

$$AGBest \times 0,47 = C$$

Avaliação do incremento de carbono

Avaliação da sobrevivência

Figura 1 - Plantios de neutralização de GEE emitidos na Semana do Fazendeiro de 2010 a 2024 no Espaço Aberto de Eventos da UFV.



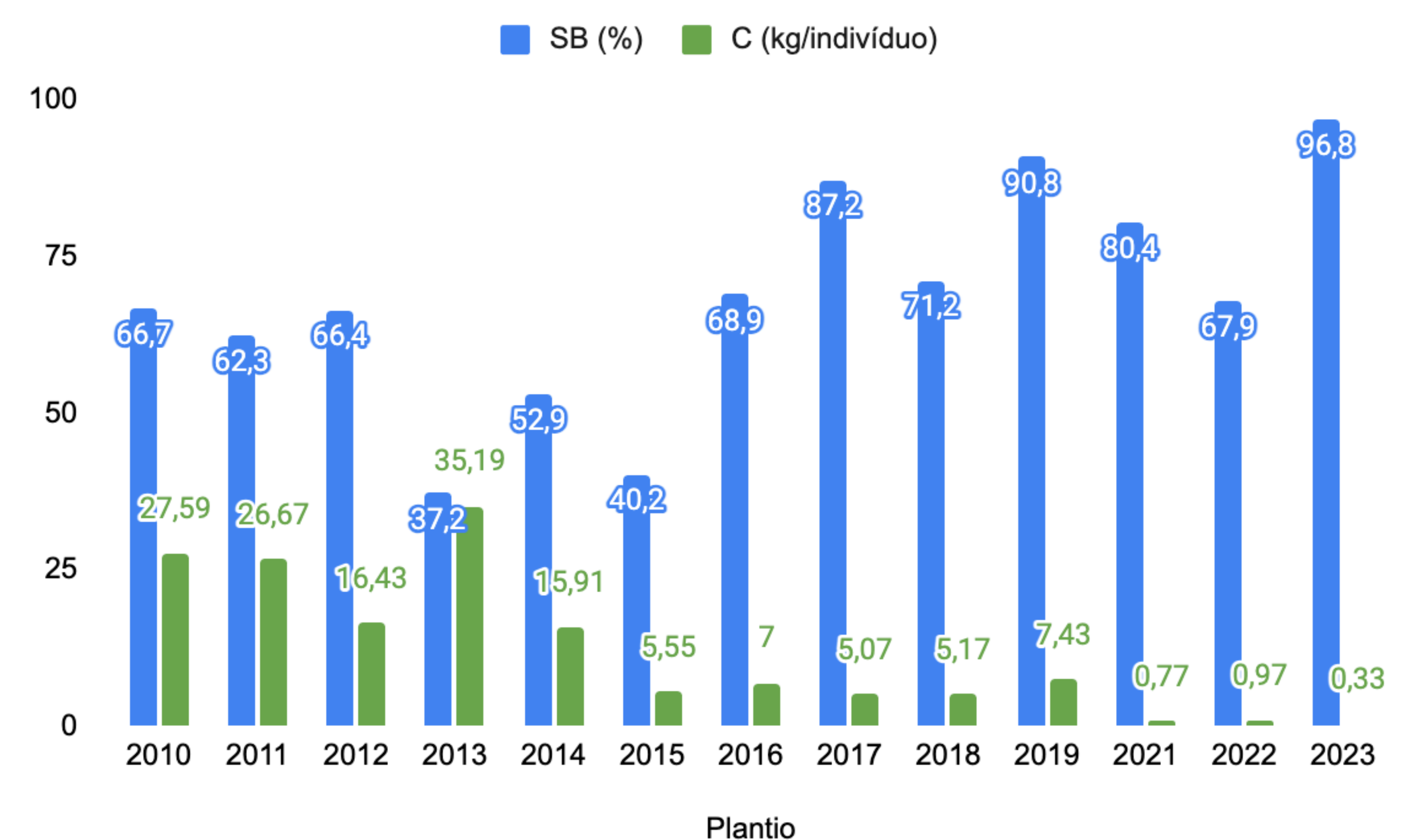
### Apoio Financeiro



### Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

A média de carbono encontrada foi de 9,360 Kg.C.indivíduo.ano-1. Este valor está acima do valor preconizado pelo programa (6 Kg.C.indivíduo.ano-1). Foi observada uma variação nos estoques de carbono de 0,33 a 35,19 Kg.C.indivíduo. Esta variação ocorre em função das idades variadas dos plantios, bem como da composição das espécies de cada um. A sobrevivência média observada entre os plantios foi de 68,39%, com variação de 37,20 a 96,80%. A sobrevivência não apresentou um padrão específico, esta variação pode-se associar a fatores como a falta de desenvolvimento da silvicultura de espécies nativas, a produção de mudas por sementes com grande variabilidade genética, ameaças sofridas, como ataque de formigas, cupins e incêndios e variabilidades climáticas.

Figura 2 - Relação entre o incremento de carbono e a sobrevivência entre os plantios mistos do Bosque Carbono Zero.



### Conclusões

Os resultados obtidos refletem a importância de ferramentas para o monitoramento, visando a compreensão da dinâmica de estocagem de carbono e sobrevivência por diversas espécies arbóreas. Por fim, conclui-se que os plantios do bosque carbono zero estão atingindo o objetivo de neutralizar as emissões de carbono da Semana do Fazendeiro da Universidade Federal de Viçosa.

### Bibliografia

ALBUQUERQUE, T. P. et al. **Sobrevivência e estoque de carbono de espécies florestais em plantio de neutralização na região de Mata Atlântica.** In: RECURSOS HÍDRICOS: GESTÃO, PLANEJAMENTO E TÉCNICAS EM PESQUISA - V. 2. São Paulo: Editora Científica, 2022. p. 190-204. DOI: 10.37885/220107509.