



Sobrevivência e crescimento inicial de indivíduos de espécies florestais em plantios de restauração e neutralização de carbono com 9 e 10 anos no Bosque Carbono Zero

Isabella Ferreira Lauria¹ (isabella.lauria@ufv.br); Laércio Antônio Gonçalves Jacovine² (jacovine@ufv.br); Thaynara Pereira Albuquerque³ (thaynaraalbuquerque09@gmail.com); Isabella Salgado Faustino⁴ (isabella_sf15@hotmail.com); Fagner Darlan Dias Corrêa¹ (fagner.correa@ufv.br); Pedro Gabriel Silva Almada¹ (Pedro.almada@gmail.com)

¹Graduando(a) do Departamento de Engenharia Florestal da UFV; ²Professor do Departamento de Engenharia Florestal da UFV; ³Engenheira Florestal pelo Departamento de Engenharia Florestal da UFV;

⁴Mestre em Ciências Florestais pelo Departamento de Engenharia Florestal da UFV

Palavras-chave: Áreas degradadas, mudanças climáticas, reflorestamento

Área Temática:

Recursos Florestais e Engenharia Florestal

Projeto de Pesquisa

Introdução

O processo de restauração e neutralização de carbono é fundamental para a mitigação das mudanças climáticas. Porém, há desafios e dificuldades como a falta de conhecimento a respeito da sobrevivência, crescimento e potencial de remoção de carbono da atmosfera através de espécies florestais.

Objetivos

O objetivo do trabalho foi avaliar a sobrevivência e o crescimento inicial de espécies florestais em plantios de neutralização de 9 e 10 anos.

Material e Métodos

A área de estudo está localizada no Bosque Carbono Zero da Universidade Federal de Viçosa (UFV), no município de Viçosa, Minas Gerais. O trabalho foi desenvolvido em dois plantios estabelecidos nos anos de 2010 e de 2011, que foram monitorados anualmente. A altura (H), diâmetro à altura do solo (DAS) e a sobrevivência (SB) foram coletados com o inventário 100% de ambos os plantios. A porcentagem de sobrevivência (SB) das plantas foi determinada pela equação: $SB_j = (Nf_j / N0_j) \times 100$, em que Nf_j = número de indivíduos sobreviventes da *j*-ésima espécie; $N0_j$ = número inicial de indivíduos plantados da *j*-ésima espécie. O Incremento Médio Anual em Diâmetro (IMAD) foi calculado pela equação: $IMAD_j = [(\mu DAS_j) / (I)]$, em que: I = idade do plantio, em anos; μDAS = média dos diâmetros à altura do solo dos indivíduos da *j*-ésima espécie (mm) e o Incremento Médio Anual em Altura (IMAH) foi obtido com a equação: $IMAH_j = [(\mu H_j) / (I)]$, em que: I = idade do plantio, em anos; μH = altura média dos indivíduos da *j*-ésima espécie (cm).

Resultados e Discussão

No plantio de 9 anos a sobrevivência geral foi de 64,3%, e as espécies que mais se destacaram foram: *Senna macranthera*, *Senna multijuga* e *Zeyheria tuberculosa* com 100% de sobrevivência. Já em relação à média geral de IMAD e IMAH, os resultados obtidos foram 16,7 mm.ano⁻¹ e 70,5 cm.ano⁻¹, respectivamente. *I. laurina*, *A. glazioveana*, *A. colubrina var. cebil*, *P. dubium*, *S. multijuga* são as espécies que registraram incrementos iguais ou acima da média, tanto para DAS como para H. Já no plantio de 10 anos a SB geral foi de 67,5%, na qual 7 espécies registraram 100% de sobrevivência, sendo elas: *Cedrela fissilis*, *Dalbergia nigra*, *Gochnatia polymorpha*, *Handroanthus chrysotrichus*, *Psidium guajava*, *Schinus terebinthifolius*, *Stryphnodendron polyphyllum*. A média de IMAD e IMAH foram, respectivamente, 13,9 mm.ano⁻¹ e 63,3 cm.ano⁻¹. *S. polyphyllum*, *A. glazioveana*, *A. colubrina var. cebil*, *G. polymorpha*, *P. dubium* e *S. multijuga* registraram IMAD e IMAH acima da média. A SB geral dos plantios de 9 e 10 anos, juntamente com o seu crescimento inicial, foi satisfatório considerando a média de sobrevivência de outros projetos de restauração em áreas vizinhas.

Conclusões

Fica evidente que é imprescindível a busca por mais conhecimentos acerca do comportamento e sobrevivência de espécies florestais, de modo a aumentar o sucesso da restauração em áreas degradadas e por consequência, aumentar as taxas de neutralização de carbono.

Agradecimentos

