



# XIII Congresso de ECOLOGIA

## III International Symposium of Ecology and Evolution

Múltiplas ecologias: evolução e diversidade

08 a 12 de outubro de 2017 • UFV - VIÇOSA | MG

### EFEITO DO CO<sub>2</sub> E HERBIVORIA SOBRE O DESENVOLVIMENTO FOLIAR DE *HYMENAEA STIGONOCARPA* Mart.

Ex. Hayne

Maia, Renata A<sup>1\*</sup>; Melo, Nayara M. J<sup>2</sup>; Souza, João Paulo<sup>3</sup>

1. Programa de Pós-graduação em Manejo e Conservação de Ecossistemas Naturais e Agrários; Universidade Federal de Viçosa, *Campus* Florestal; 2. Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos; 3. Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde; UFV, *Campus* Florestal. renataapmaia@gmail.com

Tema/Meio de apresentação: Ecofisiologia e Anatomia/pôster

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento foliar de *Hymenaea stigonocarpa*, cultivada em diferentes concentrações de CO<sub>2</sub> ([CO<sub>2</sub>]) e sobre o efeito de herbivoria simulada. O estudo foi conduzido na Universidade Federal de Viçosa - *Campus* Florestal. As plantas foram dispostas em quatro câmaras de topo aberto submetidas a duas [CO<sub>2</sub>] (400ppm e 1000ppm). Após 270 dias mantidas nessas condições, teve início o tratamento que simula a ação de herbívoros. Em cada planta foi removido o equivalente a 50% da área das folhas de 50% das folhas num prazo de quatro dias (12,5%/dia). Após a simulação de herbivoria foram avaliadas as seguintes variáveis: área foliar (AF), tempo de expansão foliar (TEF, dias) e velocidade de expansão foliar (VEF, cm<sup>2</sup> dias<sup>-1</sup>). As plantas de *H. stigonocarpa* mantidas em elevada [CO<sub>2</sub>] e que sofreram perda de tecido foliar na parte inferior do caule apresentaram maior VEF. Não houve diferença significativa na TEF dentro dos níveis de desfolha nas plantas a [CO<sub>2</sub>] ambiente, porém sob elevada [CO<sub>2</sub>], as plantas controle mostraram menor TEF. Plantas que cresceram em elevada [CO<sub>2</sub>] apresentaram maior AF do que em [CO<sub>2</sub>] ambiente. Não houve diferença na AF entre as plantas em [CO<sub>2</sub>] ambiente que sofreram desfolha tanto na parte superior quanto inferior. Porém, plantas cultivadas sob elevada [CO<sub>2</sub>] e que sofreram desfolha na parte inferior apresentaram maior AF. *Hymenaea stigonocarpa* quando submetida à atmosfera enriquecida com CO<sub>2</sub> compensa os gastos com a produção de folhas, expandindo mais rapidamente as folhas após sofrer eventos de herbivoria, aumentando assim o tempo para o ganho de carbono. Essa estratégia ecológica garante em menor tempo, que todo o aparato fotossintético esteja pronto e maduro para realizar a fotossíntese em altos níveis. Portanto, a elevada [CO<sub>2</sub>] e herbivoria apresentam um efeito positivo sobre o crescimento de *H. stigonocarpa*.