

CARACTERIZAÇÃO DE HÍBRIDOS INTERESPECÍFICOS (*Gynandropsis gynandra* x *Tarenaya longicarpa*) SOB CONDIÇÕES DE DEFICIÊNCIA DE NITROGÊNIO

Ruth Pereira Barreto; Wesley Elias Bhering Barrios; Priscilla Falquetto Gomes; Laura Aparecida Felix de Almeida; Júnio de Sousa Isabel; Adriano Nunes Nesi.

DIMENSÕES AMBIENTAIS: ODS13

PAINEL

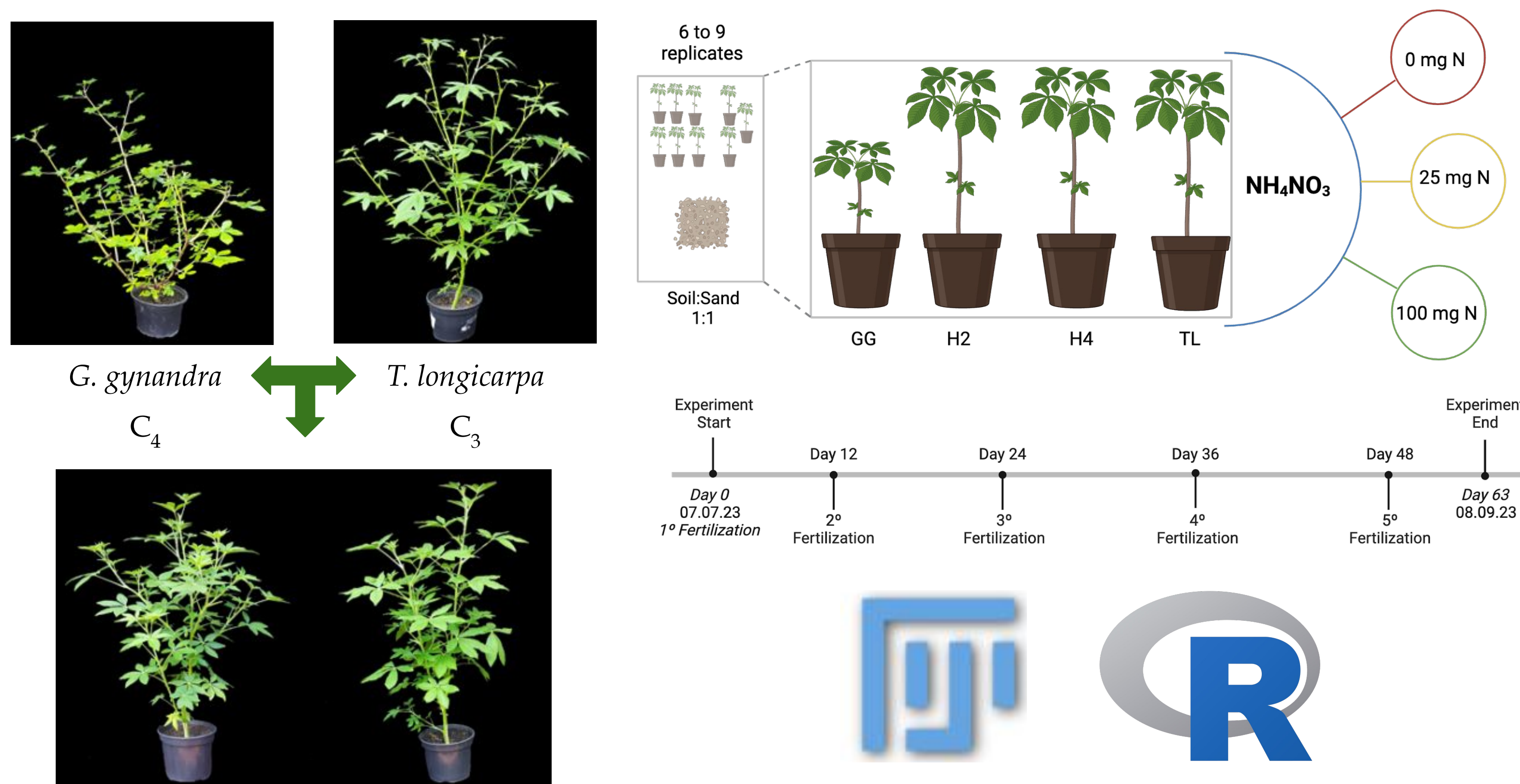
Introdução

A fotossíntese C_4 , caracterizada por maior eficiência no uso da água e nitrogênio, representa uma adaptação crucial para plantas em ambientes áridos, sendo alvo de estudos visando seu potencial de introgressão em culturas C_3 . A família Cleomaceae, que inclui espécies C_3 (*Tarenaya longicarpa* - TL), C_4 (*Gynandropsis gynandra* - GG) e intermediária C3-C4 (*Cleome paradoxa*), destaca-se como modelo para investigar a evolução desse mecanismo, dada sua proximidade filogenética com *Arabidopsis thaliana* e plasticidade fenotípica.

Objetivos

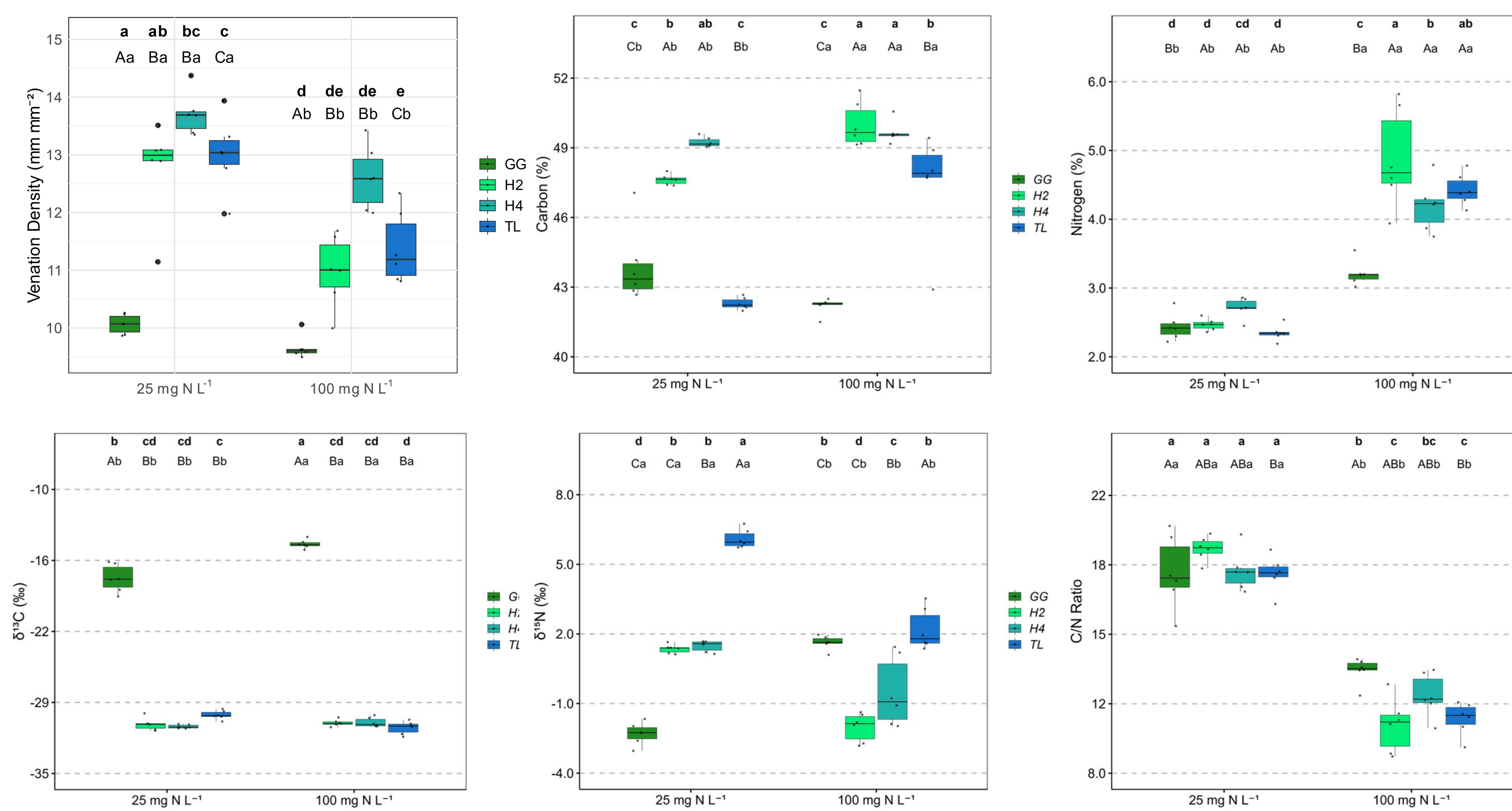
Avaliação de híbridos interespecíficos F1 (Tl x Gg 02 -H2 e Tl x Gg - H4) e parentais (GG, TL) sob deficiência de nitrogênio (0, 25 e 100 mg N L⁻¹), analisando parâmetros anatômicos (densidade de venação foliar) e fisiológicos (discriminação isotópica de $\delta^{13}C$ e $\delta^{15}N$, teores de C/N, %C, %N).

Material e Métodos



Apoio Financeiro

Resultados



Conclusões

Conclui-se que os híbridos de Cleomaceae combinam traços parentais de forma inovadora, oferecendo insights para a engenharia de culturas resilientes. A introgressão de módulos genéticos C_4 em espécies C_3 , aliada à seleção de fenótipos transgressivos, pode impulsionar o desenvolvimento de variedades agrícolas com maior eficiência no uso de recursos, estratégia vital frente às mudanças climáticas.

Bibliografia

BAYAT, S. et al. Lessons from Cleomaceae, the Sister of Crucifers. Trends in Plant Science, v. 23, n. 9, p. 808–821, set. 2018.

BFG (THE BRAZIL FLORA GROUP). Flora do Brasil 2020. [s.l.] Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2021.

BRÄUTIGAM, A.; GOWIK, U. Photorespiration connects C_3 and C_4 photosynthesis. Journal of Experimental Botany, v. 67, n. 10, p. 2953–2962, 1 maio 2016a.

Britto, D.T., Kronzucker, H.J. (2001). Constancy of nitrogen turnover kinetics in the plant cell: insights into the integration of subcellular N fluxes. Planta, 213, 175-181.