



Pesquisa aliada à prática: influência de fatores ambientais na germinação de arbóreas nativas do Cerrado

Pereira, Jamily S.¹; Andrade, Luana. S.¹; Rodrigues, Ruth H.O.¹; Macedo, Camila C.¹; Maia, Anna C. B.¹; Nascimento, Joana P. B.¹; Gomes, Anabele S.¹; Borghetti, Fabian¹

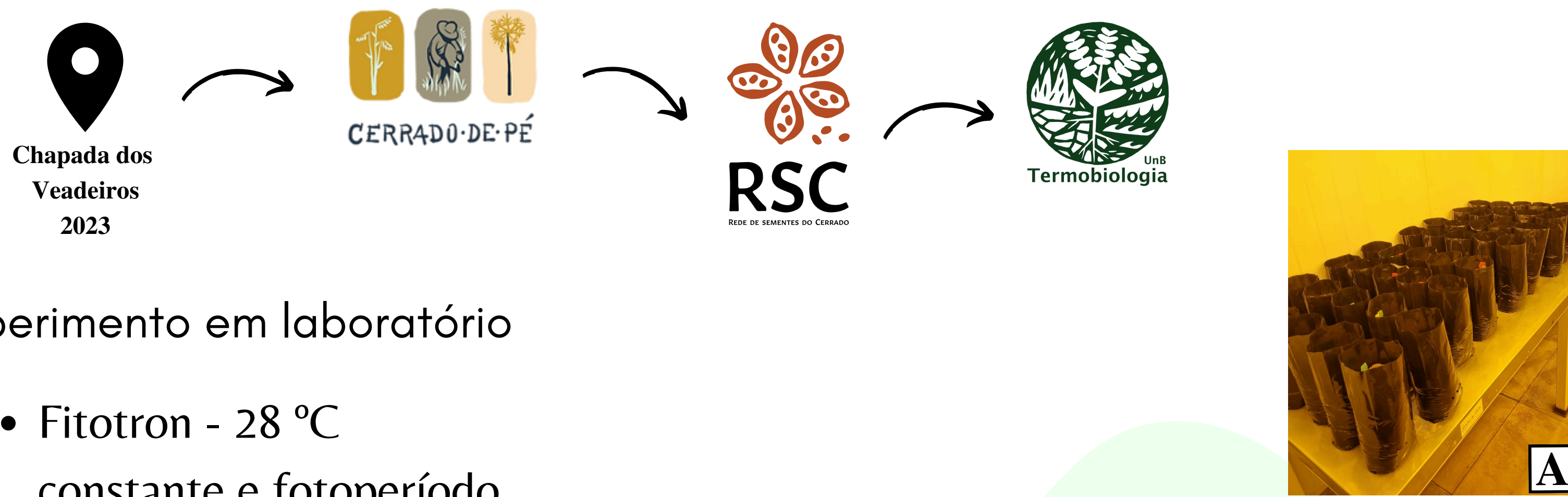
¹Laboratório de Termobiologia L. G Labouriau, Departamento de Botânica, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília
silvap.jamily@gmail.com

INTRODUÇÃO

- O Cerrado é a savana com maior biodiversidade do planeta;
- Metade do bioma já foi convertido em áreas de cultivo e pastagem;
- A restauração ecológica por sementeira direta é uma das soluções para reversão desse cenário, mas exige um grande volume de sementes nativas;
- Necessário conhecimento para subsidiar melhorias no uso dessas espécies para restauração de Cerrado.

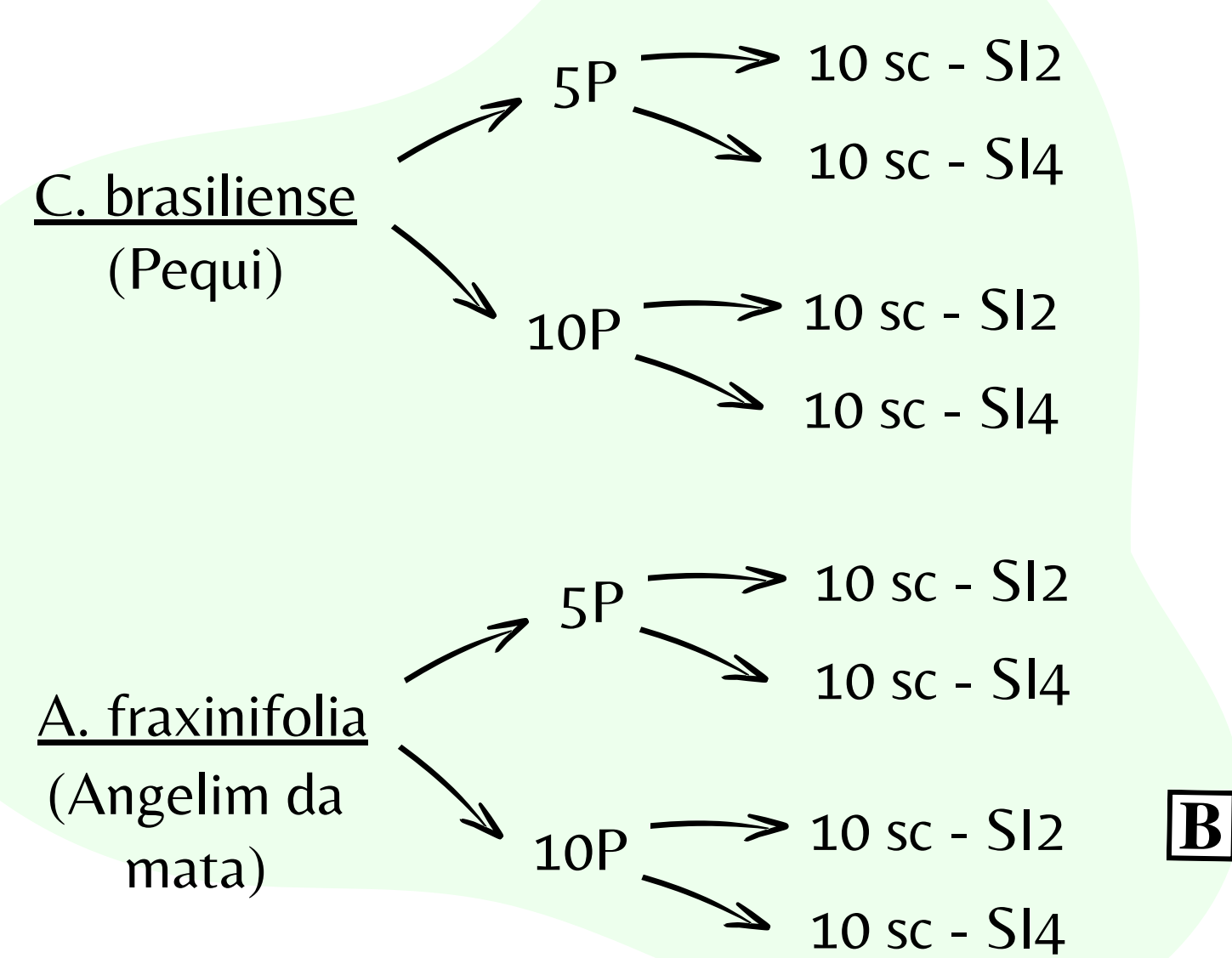
Objetivo: compreender quais as variáveis (profundidade, temperatura e umidade) estão relacionadas com o sucesso germinativo das sementes de *Caryocar brasiliense* Cambess. (Caryocaraceae) e *Andira fraxinifolia* Benth. (Fabaceae).

METODOLOGIA



Experimento em laboratório

- Fitotron - 28 °C constante e fotoperíodo de 12 h;
- Total 80 sacos (sc) com 3 sementes cada;
- Duas profundidades - 5 cm (5P) e 10 cm (10P);
- Irrigação a cada 2 dias (SI2) e a cada 4 dias (SI4);
- 4 meses de duração.



Experimento em campo

- Duas profundidades - 5P e 10P;
- Uso de ibuttons para registro de temperatura em 5P e 10P;
- Total 40 covetas com 3 sementes cada;
- Pluviosidade registrada com pluviômetro de báscula no SG-12 UnB;
- 4 meses de duração;
- Análise por Teste t.

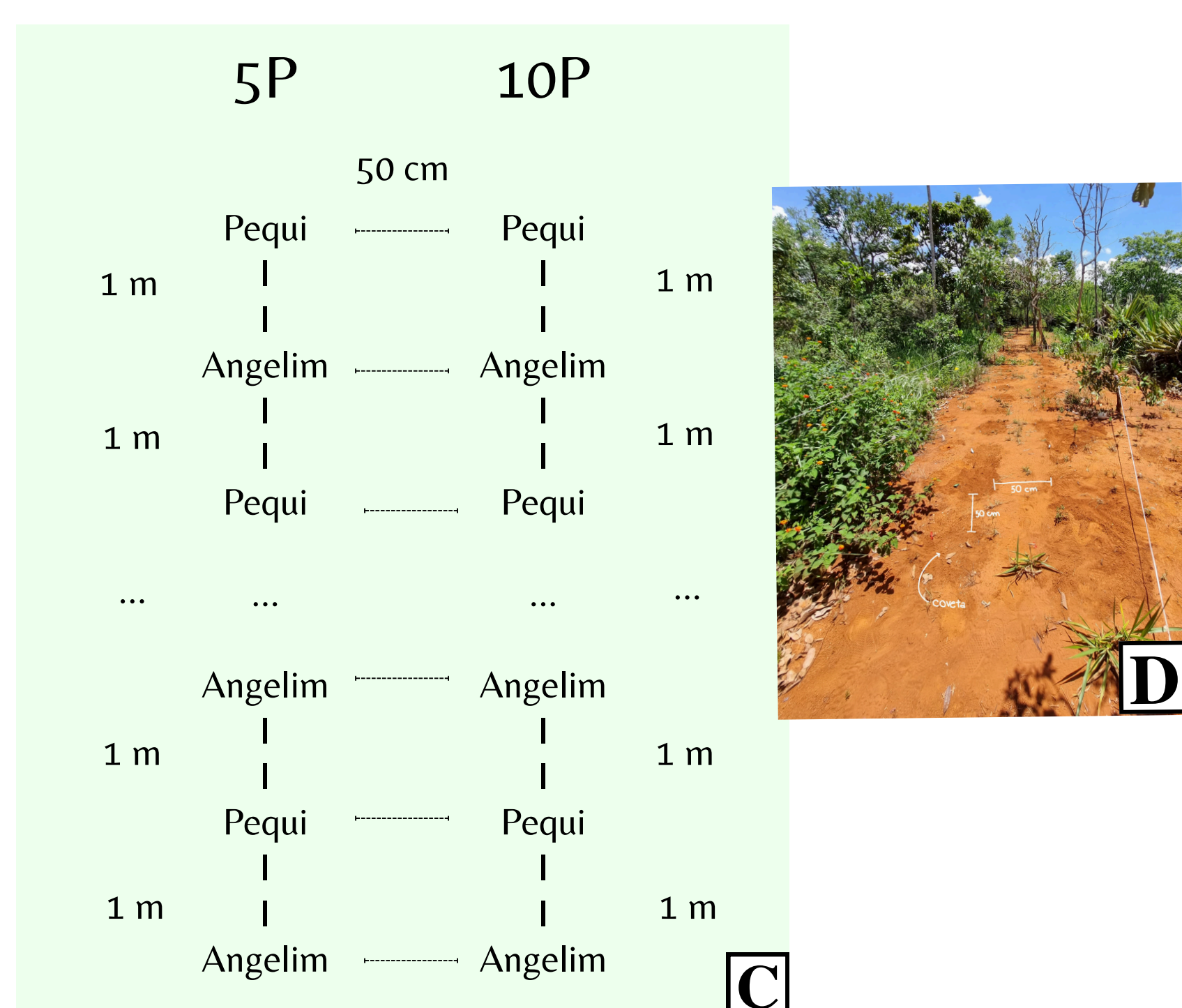


Figura 1. A: sacos contendo sementes e areia lavada no fitotron; B: esquema do experimento em laboratório; C: esquema do experimento em campo; D: área de experimento em campo.

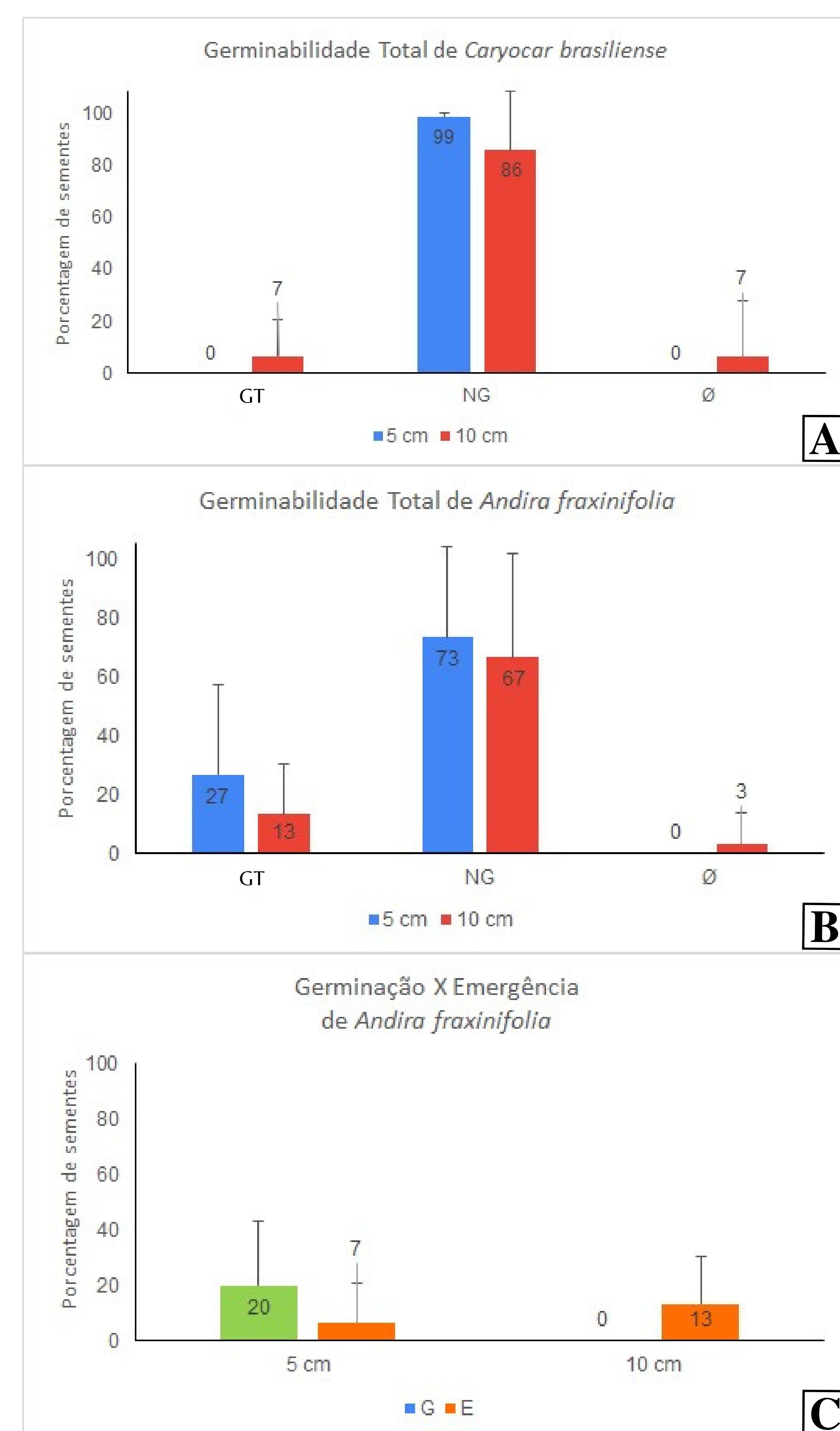
RESULTADOS

Experimento no laboratório:

- 0% de germinação para as duas espécies (sementes externamente íntegras, mas podres internamente).

Experimento em campo:

- Pluviômetro registrou ~463 mm de chuva;
- Presença de larvas e formigas nos Pequis, e larvas e cupins nas sementes de Angelim da Mata.



- A temperatura média para 5P foi de 26,5 °C e para 10P de 26 °C.
- A amplitude diária média foi de 10 °C para 5P e de 7,75 °C para 10P.
- Já a amplitude média considerando as maiores e menores máximas e mínimas foi de 23 °C para 5P e de 19,5 °C para 10P.

Figura 2. Comparativo entre os experimentos realizados em campo. Dados expressos em média ± desvio padrão. Germinabilidade Total (GT) = germinação + emergência, G = germinadas, NG = não germinadas, Ø = desaparecidas, E = emergidas. A: GT de *C. Brasiliense* [t = -1,50000; df = 18; p = 0,150950]. B: GT de *A. fraxinifolia* [t = 1,20000; df = 18; p = 0,245696]. C: GxE de *A. fraxinifolia* [t = 2,713602; df = 18; p = 0,014234].

CONCLUSÃO

- Em laboratório é necessário escarificar o endocarpo das sementes para germinar;
- As sementes em 5P podem ficar mais suscetíveis à predação, especialmente CB, dessecação e maior variação térmica;
- A sementeira a 10P parece favorecer a emergência e o desenvolvimento + homogêneo de AF, que pode estar relacionado a um microclima com menor flutuação de temperatura e umidade.

Agradeco demais ao pessoal da Termobiologia, ao Márcio Bigonha do PTARH-UnB por disponibilizar dados do pluviômetro, a Rede de Sementes do Cerrado e a Cerrado de Pé pelas sementes e trocas sobre restauração, e ao CNPq (bolsa IC e projeto 407132/2023-6) e FAP-DF (projeto 00193.00001818/2023-98) pelo apoio.