



## Avanços e Desafios da Pesquisa no Semiárido Brasileiro

### Avaliação da qualidade fisiológica de sementes de variedades tradicionais de feijão caupi armazenadas em garrafas PET

Maria Joelma da Silva<sup>1</sup>, Gabriel Nascimento Bratfisch<sup>2</sup>, Vitor Emanuel Conrado da Silva<sup>3</sup>, Emília Marcielle Dias Medeiros<sup>4</sup>, Samandra Silva de Lima<sup>5</sup> Lenyneves Duarte Alvino de Araújo<sup>6</sup>, Naysa Flávia Ferreira do Nascimento<sup>7</sup>, Edna Ursulino Alves<sup>8</sup>

1. UFPB/CCA, 0000-0002-9308-0905, joelma\_mjs@outlook.com. 2. UFPB/CCA, 0009-0002-2675-2465, gabrielbratfisch@outlook.com; 3. UFPB/CCA, 0009-0009-0084-4653, victooremanuel525@gmail.com; 4. UFPB/CCA, 0000-0002-8498-8145, emiliamdmedeiros@hotmail.com; 5. UFPB/IPAS, 0009-0000-7534-6127, limasamandra@hotmail.com; 6. UFPB/CCA, 0000-0001-9112-6140, lenyneves@academico.com.br; 7. UFPB/CCA, 0000-0001-6237-6490, naysa.flavia@academico.ufpb.br; 8. UFPB/CCA, 000-002-7709-3204, ursulinoalves@hotmail.com.

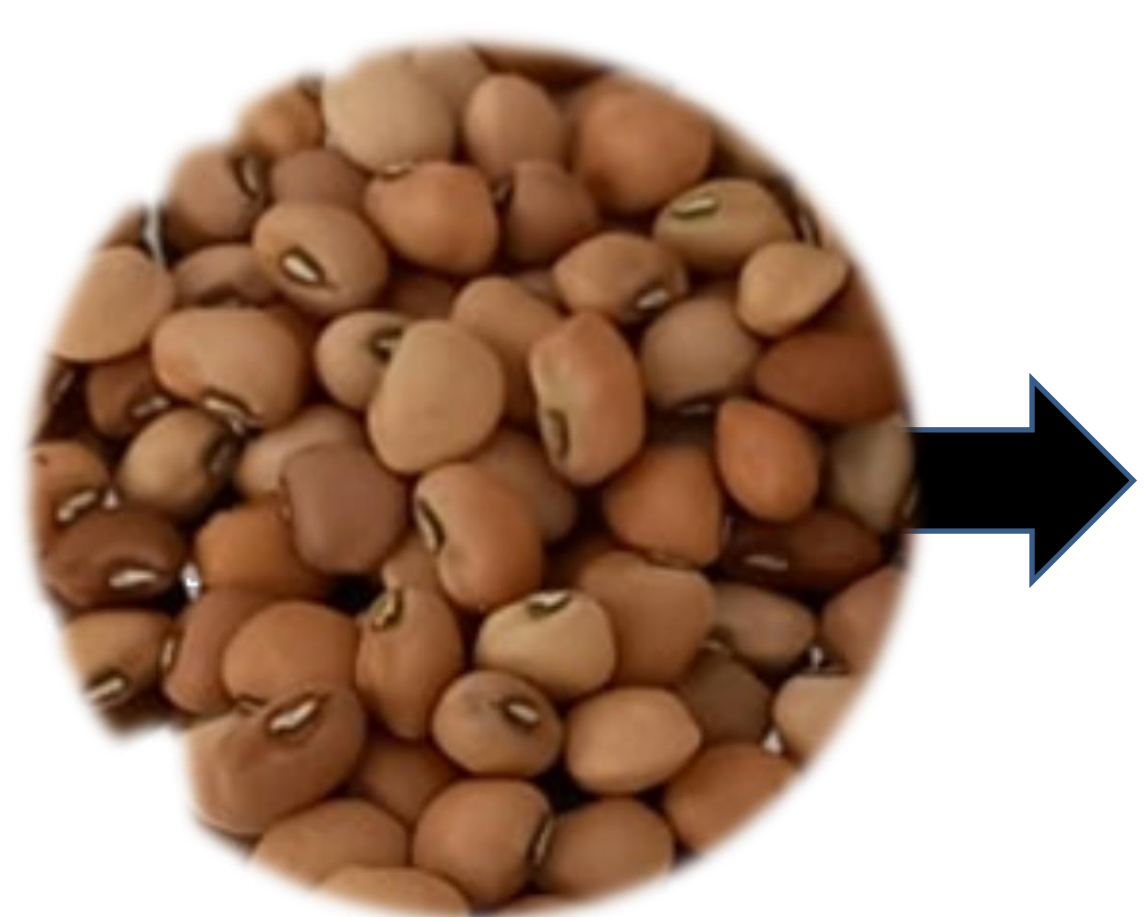
#### INTRODUÇÃO

O armazenamento de sementes é uma excelente alternativa para contribuir na autonomia da próxima safra e na comercialização, sendo imprescindível ter conhecimento relacionado à qualidade das sementes diante das possíveis condições ambientais e suas variações no decorrer da conservação (SMANIOTTO et al., 2014). Diante da versatilidade de usos, e viassociada ao seu potencial produtivo, o cultivo de feijão caupi vêm provocando interesse de médios e grandes produtores (FREITAS et al., 2013). Com a conseqüente expansão produtiva, aumenta-se a demanda por sementes de alta qualidade. Estudos sobre a manutenção da viabilidade e vigor das sementes, por diferentes períodos, tornam-se indispensáveis.

#### OBJETIVO

Avaliar a qualidade fisiológica de sementes de *V. unguiculata*, armazenadas ao longo de quatro anos.

#### MATERIAL E MÉTODOS



SÃO JOÃO DO CARIRI

2018 à 2021

LABORATÓRIO

#### Variáveis Analisadas:



GE



PC



CR e PA



MSR e MSPA

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Tabela 1.** Resumo da análise de variância de oito características avaliadas na qualidade fisiológica de sementes (*Vigna unguiculata*), armazenadas em garrafa PET em diferentes períodos.

|                | FV | GL | PCG       | G         | CR      | CPA                 | CTP      | MSR      | MSA    | MST    |
|----------------|----|----|-----------|-----------|---------|---------------------|----------|----------|--------|--------|
| PERÍODO        | 14 |    | 8263.33** | 8439.22** | 97.94** | 11.11 <sup>ns</sup> | 182.86** | 0.2309** | 2.63** | 4.35** |
| h <sup>2</sup> |    |    | 94.7      | 94.6      | 94.5    | 48.2                | 91.49    | 92.52    | 86.93  | 88.55  |
| CV%            |    |    | 28.28     | 28.79     | 60.8    | 52.0                | 49.11    | 55.84    | 61.74  | 59.53  |
| Erro           |    |    | 4.41      | 4.47      | 0.48    | 0.35                | 0.73     | 0.02     | 0.10   | 0.12   |

e \*\* = significativo a 5% e 1% de probabilidade, respectivamente, <sup>ns</sup> = não significativo, pelo teste F. PCG: Primeira contagem de germinação (%); G: Germinação (%); CR (cm): Comprimento da raiz; CPA (cm): Comprimento parte aérea, CTP (cm): Comprimento total de plântula; MSR (g): Massa seca da raiz; MSA (g): Massa seca da parte aérea; MST (g): Massa seca total.

**Tabela 2.** Médias para comparação de características fisiológicas em sementes de feijão caupi (*Vigna unguiculata*), armazenadas em garrafa PET em diferentes períodos.

| ANOS | PCG    | G      | CR    | CTP    | MSR   | MSA   | MST   |
|------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 2018 | 36.66b | 37.16b | 1.35b | 4.81b  | 0.94b | 0.44b | 0.54b |
| 2019 | 73.50a | 71.83a | 2.83b | 5.54b  | 0.14b | 0.65b | 0.79b |
| 2020 | 94.00a | 94.0a  | 7.92a | 13.42a | 0.39a | 1.32a | 1.71a |
| 2021 | 90.50a | 92.6a  | 3.04b | 8.33b  | 0.30a | 1.37a | 1.68a |

Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. PCG (%): Primeira contagem de germinação; G: Germinação (%); CR (cm): Comprimento da raiz; CTP (cm): Comprimento total de plântulas; MSA (g): Massa seca da parte aérea; MSR (g): Massa seca da raiz; MST (g): Massa seca total.

#### CONCLUSÃO

A qualidade fisiológica das sementes de *Vigna unguiculata*, armazenadas em garrafas PET, foi diferente nos quatro anos testados, nos quais foram registrados a deterioração das sementes após três anos de armazenamento.

#### REFERÊNCIAS

FREITAS, R. M. O.; DOMBROSKI, J. L. D.; FREITAS, F. C. L.; NOGUEIRA, N. W.; PROCÓPIO, I. J. S. Produção de feijão-caupi sob efeito de veranico nos sistemas de plantio direto e convencional. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 1, n. 34, p. 3683-3690, 2013.  
OLIVEIRA, W. J. D.; SOUZA, E. R. D.; CUNHA, J. C.; SILVA, E. F. D. F.; VELOSO, V. D. L. Leaf gas exchange in cowpea and CO<sub>2</sub> efflux in soil irrigated with saline water. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, v. 21, n. 1, p. 32-37, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-1929/agriambi.v21n1p32-37>

#### AGRADECIMENTOS



O delineamento utilizado foi inteiramente casualizado, os dados foram submetidos à análise de variância, com posterior comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade no programa computacional GENES (CRUZ et al., 2013).