

### Seleção de clones superiores de batata-doce por meio do índice de seleção MGIDI

Thamires de Moraes Silva de Paula<sup>1\*</sup>, Carlos Nick Gomes<sup>1</sup>, Luan Del Rey Silva de Melo<sup>1</sup>, Tiago Mateus de Oliveira<sup>1</sup>, Laura Batalha

Paradelas<sup>1</sup>, André Dutra Silva Junior<sup>1</sup>

ODS 02

Pesquisa

#### Introdução

A batata-doce (*Ipomoea batatas* L.) é relevante nutricional, industrial e economicamente. No Brasil, a produtividade média ( $15,2 \text{ t ha}^{-1}$ ) é inferior ao potencial da cultura ( $>40 \text{ t ha}^{-1}$ ), devido ao uso de cultivares obsoletos, suscetibilidade a pragas e baixa adoção tecnológica.

#### Objetivos

Selecionar clones experimentais de batata-doce superiores por meio do índice MGIDI, considerando características agronômicas e físicas das raízes.

#### Metodologia

UEPE "Horta Velha"



Bloco de policruzamento



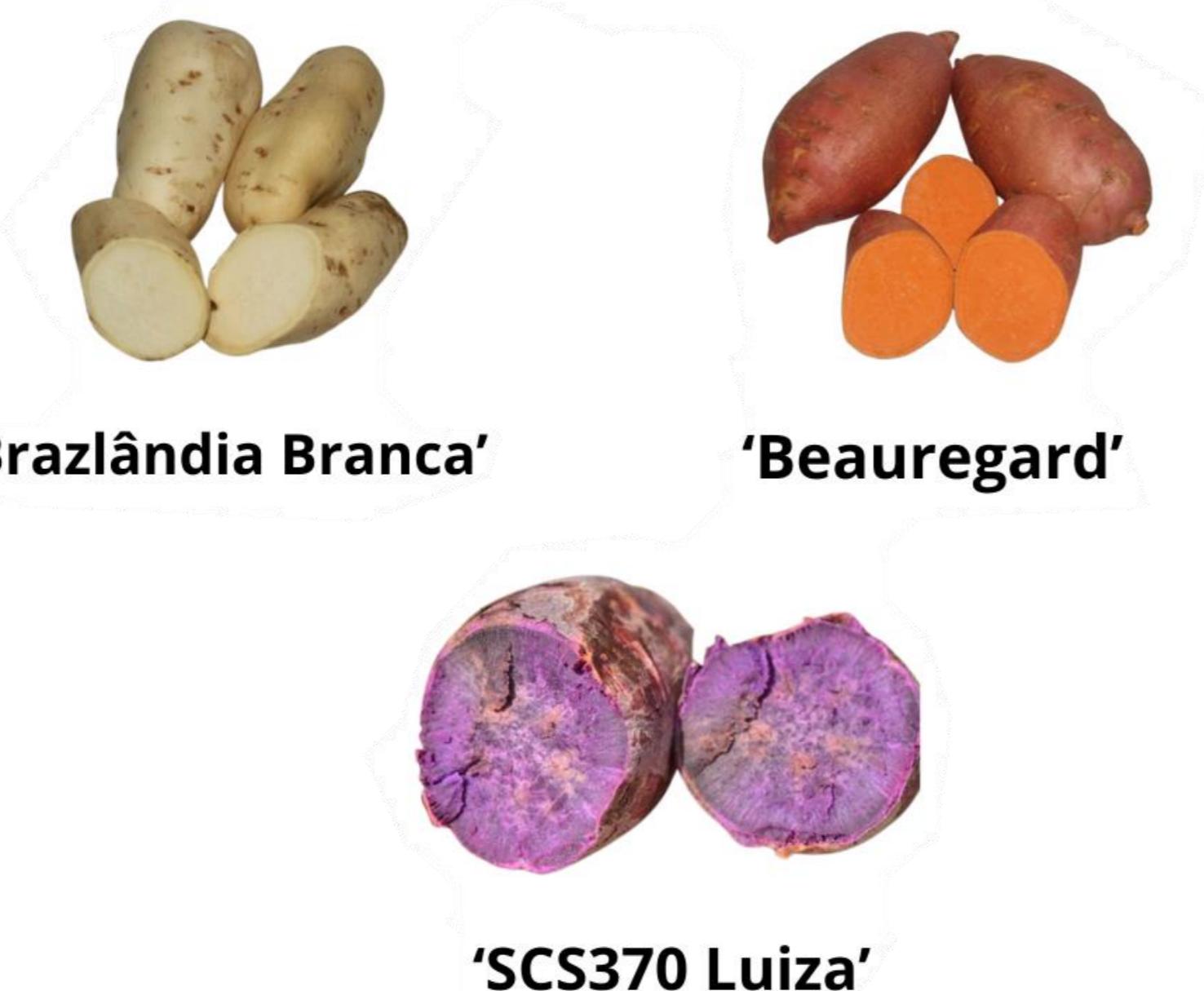
10 Famílias



750 clones

#### Delineamento de Blocos Aumentados (DBA)

Testemunhas:



7 características:

Número Total de Raízes (NTR), Número Comercial de Raízes (NRC), Produção Total de Raízes (PTR), Produção Comercial de Raízes (PRC), Aparência de Raízes (AR), Resistência a Pragas (RP) e Cor de Polpa (CP).

#### Apoio Financeiro



#### Resultados

Tabela. Ganhos de seleção (%) obtidos para cada característica avaliada em clones de batata-doce superiores às testemunhas.

Característica	Ganho de Seleção (%)
Número Total de Raízes (NTR)	9,25
Número de Raízes Comerciais (NRC)	9,02
Produção Total de Raízes (PTR)	13,8
Produção de Raízes Comerciais (PRC)	11,6
Aparência de Raízes (AR)	3,36
Resistência a Pragas (RP)	4,89
Cor de Polpa (CP)	7,42

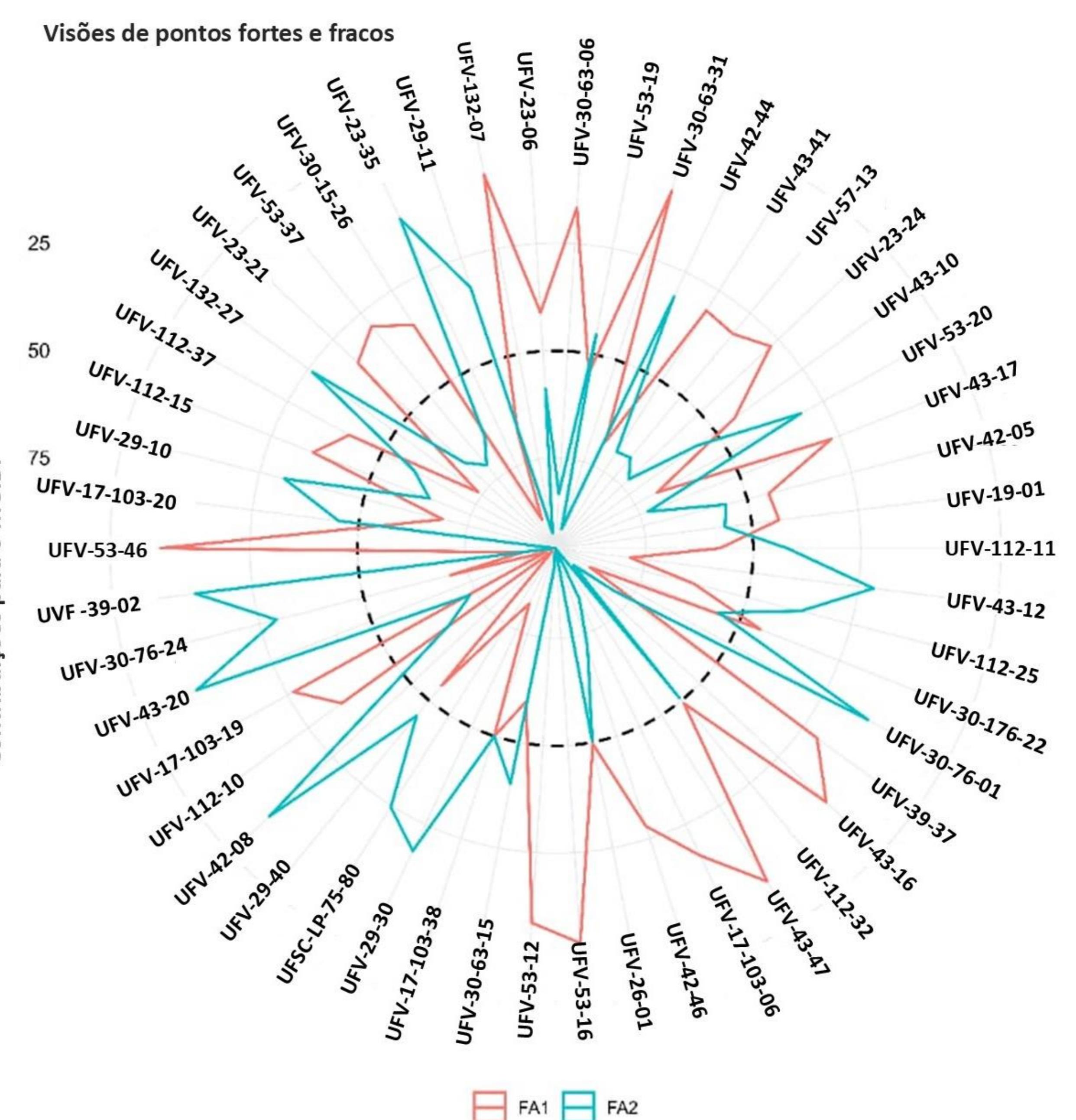


Figura. Pontos fortes e fracos dos genótipos selecionados pelo índice MGIDI (2020)

#### Conclusões

O índice MGIDI foi eficiente na seleção de clones superiores, proporcionando ganhos simultâneos em múltiplas características. Os 55 clones selecionados avançarão nas próximas fases do programa de melhoramento genético.

#### Bibliografia

- ANDRADE JÚNIOR, V. C. de et al. Desempenho de clones de batata-doce em diferentes épocas de plantio no Vale do Jequitinhonha. *Horticultura Brasileira*, v. 27, n. 4, p. 507-511, 2009.
- IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Produção Agrícola Municipal (PAM). Rio de Janeiro: IBGE, 2023.
- OLIVOTO, T. I.; NARDINO, M. MGIDI: An R package for multi-trait genotype-ideotype distance index. *Methods in Ecology and Evolution*, v. 12, n. 4, p. 783-789, 2021.
- SILVA, G. A. de A. P. da; PEREIRA, R. de C. A.; PONJALEKI, R. S.; ANDRADE JÚNIOR, V. C. de. Melhoramento genético da batata-doce. In: PEREIRA, A. da S.; SILVA, G. O. da (Eds.). *Melhoramento de culturas no Brasil*. Viçosa, MG: Editora UFV, 2022. p. 1-25.