



# Simpósio de Integração Acadêmica

## “Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



### Estimativa de parâmetros genéticos e componentes de variância de cafeeiros arábicas na geração F<sub>2</sub> em processo de melhoramento

Ana Carolina Andrade Silva<sup>1\*</sup>; Eveline Teixeira Caixeta<sup>1,2</sup>; Letícia de Faria Silva<sup>1</sup>; Bruno Grespan Leichtweis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Biotecnologia Aplicada à Agropecuária - BIOAGRO, Universidade Federal de Viçosa, ana.c.andrade@ufv.br, leticiafaria785@gmail.com, bruno\_grespan@hotmail.com; <sup>2</sup>Empresa Brasileira de Pesquisa, EMBRAPA, eveline.caixeta@embrapa.br.

**Palavras-Chave:** *Coffea arabica*, herdabilidade, variância genotípica

**Categoria do trabalho:** Pesquisa

**Área temática:** Genética

**Grande área:** Ciências Agrárias

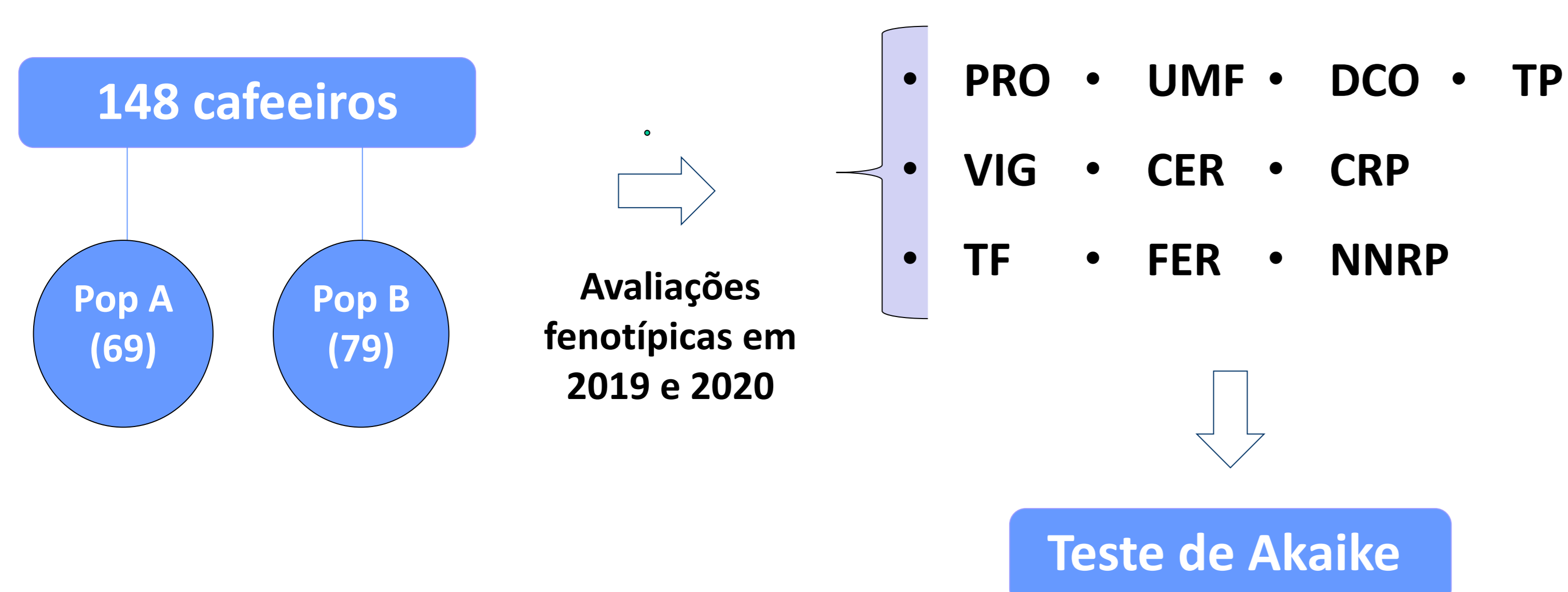
#### Introdução

Entre as bebidas mais consumidas e apreciadas no mundo destaca-se o café, cultura de elevada importância econômica no Brasil. Com cerca de 124 espécies descritas do gênero *Coffea*, a espécie *Coffea arabica* é responsável por produzir bebidas de qualidade superior, sendo esta a espécie mais produzida e comercializada. Visto sua importância, programas de melhoramento genético do cafeeiro estão sempre em busca de materiais genéticos de desempenho agrônomico superior. Para a formação de uma população base de melhoramento e consequente avanço genético, é primordial a existência de variabilidade genotípica entre os indivíduos, de forma que permita a seleção dos melhores materiais.

#### Objetivos

Estimar parâmetros genéticos e componentes de variância para as características de produção, vigor vegetativo, tamanho de fruto, uniformidade de maturação do fruto, incidência de cercosporiose, incidência de ferrugem, tamanho da planta, diâmetro de copa, comprimento do ramo plageotrópico e número de nós no ramo plageotrópico.

#### Material e Método



#### Resultados e Discussão

O teste de akaike apresentou efeito significativo para as características de PRO, VIG, TP, DCO, CRP e NNRP. A variância genética ( $\sigma$ ) variou de 0,01 (TF e FER) a 206,56 (DCO). A herdabilidade no sentido amplo ( $h^2$ ) também foi estimada. Os valores variaram de 0.01 (CER) a 0.60 (TP). As características PRO, VIG e DCO apresentaram altos valores de  $h^2$  (0.38, 0.40 e 0.54), respectivamente.

#### Conclusões

As diferenças estatísticas obtidas para as características PRO, VIG, TP, DCO, CRP e NNRP indicam existência de variabilidade genética entre os cafeeiros em estudo, podendo haver seleção de materiais superiores nas populações em estudo e consequente avanço de geração.

#### Bibliografia

- Saavedra, L. M., Caixeta, E. T., Barka, G. D., Borém, A., Zambolim, L., Nascimento, M., ... & Pereira, A. A. (2023). Marker-Assisted Recurrent Selection for Pyramiding Leaf Rust and Coffee Berry Disease Resistance Alleles in *Coffea arabica* L. *Genes*, 14(1), 189.

#### Apoio financeiro



#### Agradecimentos

