

## Interação Genótipos × Ambientes em populações de milho de base genética ampla pelo método AMMI

Alice Silva Santana<sup>1</sup>; Rodrigo Oliveira de Lima<sup>1</sup>; Diego Gonçalves Caixeta<sup>1</sup>; Helber Moreira Reis<sup>1</sup>; Sirlene Viana de Faria<sup>1</sup>; Wemerson Mendonça Rezende<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Agrárias, Departamento de Agronomia, Viçosa, Minas Gerais, Brasil. \*Autor para correspondência: rodrigoodelima@ufv.br

Área temática: agronomia, melhoramento de plantas

Grande área: ciências agrárias

Categoria do trabalho: pesquisa

Palavras-chave: *Zea mays* L., adaptabilidade, estabilidade

### Introdução

Os efeitos da interação de genótipos por ambientes (G×A) na produtividade de grãos de milho (*Zea mays* L.) geralmente são significativos. Devido às diversas condições ambientais nos locais de cultivo a variação na nutrição do solo ou na amplitude térmica pode resultar em alteração do desempenho produtivo da cultura.

### Objetivo

Avaliar a adaptabilidade e estabilidade de populações de milho de base genética ampla com base no método AMMI (*Additive Main Effects and Multiplicative Interaction*).

### Material e Métodos

**Material genético:** 45 populações bi-parentais e 10 populações *per se* de milho tropical.

**Ambientes contrastantes:** terras de baixa altitude, baixa disponibilidade de nitrogênio (N) e ambiente adequado para o cultivo.

**Safras:** 2018/19 e 2019/20.

**Delineamento experimental:** alfa-látice 11×5, com três repetições.

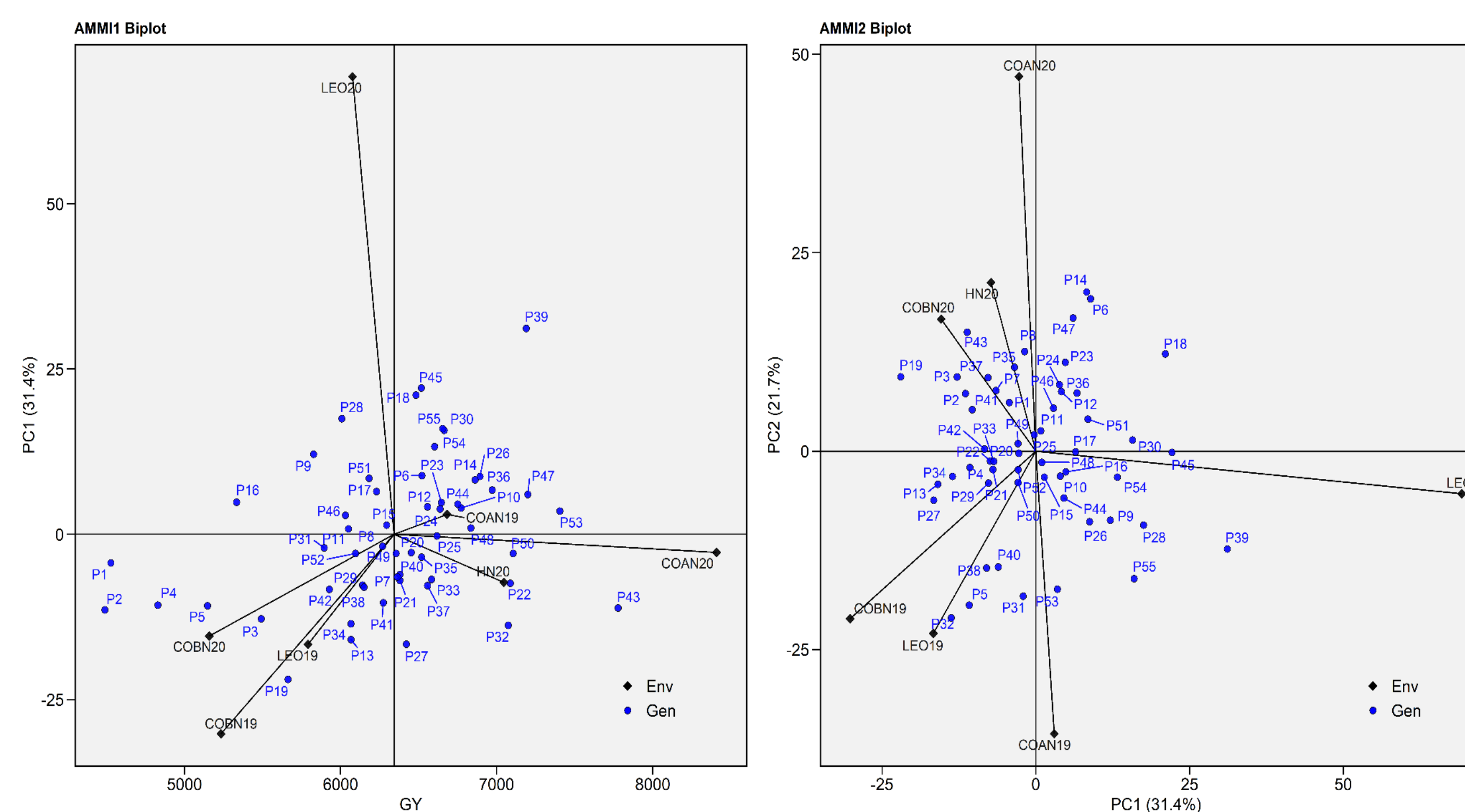
**Caractere:** produtividade de grãos (PG).

**Análises estatísticas:** Análise de variância individual e conjunta e análise de adaptabilidade e estabilidade pelo método AMMI.

**Software estatístico:** Software R, pacote “metan”.

### Resultados e Discussão

As médias de produtividade nos diferentes ambientes variaram de 5.159 kg ha<sup>-1</sup> a 8.409 kg ha<sup>-1</sup>. Houve efeito significativo de genótipos e de interação G×A. Uma vez comprovada a existência de interação G×A a estimativa dos parâmetros de adaptabilidade e estabilidade pelo método AMMI é justificada.



**Figura 1.** AMMI1 e AMMI2 biplot para produtividade de grãos de milho de 55 populações de milho de base genética ampla.

### Conclusões

A população UFVM100/ALAVARÉ é recomendada para ambientes de baixo N e terras baixas, a população ALAVARÉ/IPR164 é recomendada para todos ambientes por apresentar alta produtividade, adaptabilidade e estabilidade.

### Apoio Financeiro



### Agradecimentos

