



# Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



## DESEMPENHO DE HÍBRIDOS TESTCROSSES DE MILHO TROPICAL COM BACKGROUND TEMPERADO EM COIMBRA, MG. SAFRA 2022/2023

Luiza Costa da Cruz<sup>1</sup>; Rodrigo Oliveira DeLima<sup>1\*</sup>; Victória Manhago Salvador<sup>1</sup>; Thales Lorenzoni Entringer<sup>1</sup>; Lucas Ferreira de Oliveira<sup>1</sup>; Gabriela dos Santos Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Agronomia, Universidade Federal de Viçosa. \*E-mail do autor para correspondência: [rodrigoodelima@ufv.br](mailto:rodrigoodelima@ufv.br)

**Palavras-chave:** *Zea mays* L.; melhoramento de milho; germoplasma temperado.

**Área de conhecimento:** Ciências Agrárias; **Área temática:** Melhoramento de Plantas; **Modalidade:** Pesquisa

### Introdução

O germoplasma temperado geralmente apresenta precocidade, tolerância à alta população de plantas e alto índice de colheita, que são características buscadas pelo melhoramento de milho tropical. Assim, esses caracteres aliados a maior resistência a doenças dos materiais tropicais permite o desenvolvimento de híbridos altamente produtivos.

### Objetivos

Avaliar o desempenho de híbridos testcrosses tropicais/temperados em Coimbra, MG, na safra 2022/2023.

### Material e Métodos

Foram avaliados 307 híbridos tropicais/temperados e 10 testemunhas na UEPE de Coimbra, MG em delineamento de blocos aumentados, com repetição das testemunhas em cada bloco. Os caracteres avaliados foram dias até o florescimento masculino (FM, dias), dias até o florescimento feminino (FF, dias), altura de planta (AP, cm), altura de espiga (AE, cm) e produtividade de grãos (PG, kg ha<sup>-1</sup>). Os dados foram submetidos à análise de variância e, para os caracteres significativos, as médias foram agrupadas pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância.

### Resultados e Discussão

Houve efeito de genótipo ( $P < 0,01$ ) para todos os caracteres avaliados, assim como o desdobramento de genótipo em híbridos experimentais, testemunhas e o contraste entre eles ( $P < 0,01$ ; Tabela 1). O contraste de híbridos experimentais vs. testemunhas não foi significativo apenas para AE.

**Tabela 1.** Resumo da análise de variância individual para os caracteres florescimento masculino (FM, dias) e feminino (FF, dias), altura de planta (AP, cm) e espiga (AE, cm), e produtividade de grãos (PG, kg ha<sup>-1</sup>) avaliados em Coimbra, MG

Fonte de Variação	GL	QM				
		FM	FF	AP	AE	PG
Genótipo	316	8,29**	9,47**	254,35**	274,98**	4.622.025,3**
Hib. Experimentais	306	7,06**	7,98**	216,75**	244,34**	3.402.614,3**
Hib. Testemunha	9	47,44**	48,00**	1.414,55**	1.344,88**	35.392.222,2**
Hib. Exp vs. Hib. Test	1	33,00**	119,00**	1.318,00**	24,00 <sup>ns</sup>	100.830.000,0**
Blocos	7	10,14 <sup>ns</sup>	13,42**	840,43**	641,86**	9.513.142,8**
Resíduo	59	2,28	2,75	70,59	66,07	1.237.048,00
CV(%)		2,21	2,45	3,43	6,50	8,81
Mínimo		61,45	60,30	196,97	73,15	7.237,62
Máximo		76,15	77,97	286,91	185,25	18.324,41
Médias		68,24	67,82	244,61	125,00	12.624,59

\*\* significativo a 1% de significância <sup>ns</sup> Não significativo.

Em relação ao FM, pelo teste de médias, os genótipos foram agrupados em dois grupos distintos, no qual 60 híbridos tropicais/temperados apresentaram florescimento mais precoce. Para os demais caracteres avaliados, não houve diferença agrupamento dos híbridos pelo teste de Scott-Knott.

**Tabela 2.** Resumo dos 20 híbridos superiores para PG. Médias para florescimento masculino (FM, dias) e feminino (FF, dias), altura de planta (AP, cm) e espiga (AE, cm), e produtividade de grãos (PG, kg ha<sup>-1</sup>) avaliados em Coimbra, MG

Genótipos	FM	FF	AP	AE	PG
95V2239	71,12a	68,65	244,72	143,29	16.819,08
KWS9960VIP3	69,63a	69,12	264,79	142,67	16.562,96
95V2253	70,46a	70,49	264,79	150,65	16.223,74
95V2111	68,24a	66,26	266,75	148,35	15.643,13
95V2148	69,12a	68,65	263,05	146,62	15.533,15
93V2197	67,90a	68,60	251,13	125,61	15.410,21
95V2211	72,12a	69,65	248,05	158,96	15.309,47
95V2243	70,12a	69,65	258,05	143,96	15.106,77
95V2169	67,42a	68,85	246,81	122,25	15.096,25
95V2216	71,90a	69,60	266,13	148,95	14.720,95
95V2151	71,82a	69,85	275,22	144,82	14.678,64
95V2142	64,90b	66,60	247,79	112,28	14.509,24
95V2135	69,24a	69,26	280,92	146,69	14.433,50
94V2007	67,90a	68,60	236,13	122,28	14.416,83
95V2103	70,24a	70,26	255,09	133,35	14.364,78
95V2123	69,13a	69,26	241,30	145,25	14.204,72
95V2118	69,12a	70,65	251,38	133,96	14.196,98
95V2051	69,90a	71,60	236,13	135,61	14.167,36
95V2174	68,82a	68,85	253,55	128,15	13.972,24
95V2137	68,92a	70,05	237,62	125,09	13.831,04

Médias seguidas pela mesma letra não diferem estatisticamente entre si, pelo teste de Scott-Knott a 5% de significância.

### Conclusões

A introdução de germoplasma temperado pode reduzir a altura de inserção da espiga e aumentar a precocidade e produtividades de grãos dos híbridos, resultando em híbridos altamente promissores.

### Agradecimentos

