

## AVALIAÇÃO DE GENÓTIPOS DE TRIGO SUBMETIDOS EM TRÊS ÉPOCAS DE SEMEADURA NO MUNICÍPIO DE MUZAMBINHO/MG

**Mateus de S. B. da SILVEIRA<sup>1</sup>; José S. de ARAÚJO<sup>2</sup>; Rafael M. RIBEIRO<sup>3</sup>; Otávio M.**

**ARAÚJO<sup>4</sup>**

### RESUMO

Objetivou-se avaliar genótipos de trigo em Muzambinho/MG. O ensaio foi conduzido no IFSULDEMINAS/*Campus* Muzambinho, no ano agrícola de 2014/15. Empregou-se DBC em esquema fatorial 4x3, sendo, 4 cultivares (TBIO Iguaçu, TBIO Sintonia, BRS Parrudo, TBIO Alvorada) e 3 épocas de plantio (23/03, 23/04 e 25/05/15), em 3 repetições. Avaliou-se altura da planta, altura de inserção da espiga, peso de 100 grãos e produtividade. Os dados foram submetidos a ANOVA. E as médias comparadas pelo Teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Observou-se diferença entre os genótipos avaliados, sendo a TBIO Iguaçu a que acusou maior produtividade média, também observou diferença para os demais parâmetros agrônômicos, não sendo observado diferença para o caráter produtividade.

**Palavras-chave:** Adaptabilidade, Estabilidade, Produtividade

### 1. INTRODUÇÃO

A necessidade de viabilizar a produção de trigo nas diversas regiões do país, verifica-se a necessidade estudar novos genótipos e testá-los nas diversas regiões produtoras (CARGNIN et al., 2006). Carvalho et al., (2002) reporta que a seleção de novas cultivares, que apresentem alto potencial produtivo, elevada estabilidade de produção e alta capacidade de adaptação às condições para as quais será indicada, aliada às qualidades agrônômicas é um dos principais objetivos da maioria dos experimentos de cultivares. Para identificar o genótipo ideal para a região é pertinente a realização de experimentos em diferentes locais contrastantes (CARGNIN et al., 2006). Diversos autores discutem a relação do genótipo x ambiente, proporcionada pelo fato de os melhores genótipos, em um ambiente, não o serem em outros ambientes (FELÍCIO et al., 2001 e CARDOSO et al., 2004). Com a necessidade de mais estudos sobre a adaptabilidade e estabilidade de genótipos de trigo na região do Sul de

<sup>1</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *Campus* Muzambinho Muzambinho/MG - E-mail: mateus\_cdc@hotmail.com

<sup>2</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *Campus* Muzambinho Muzambinho/MG - E-mail: jose.araujo@ifsuldeminas.edu.br

<sup>3</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *Campus* Muzambinho Muzambinho/MG - E-mail: rafael\_marques\_ribeiro@hotmail.com

<sup>4</sup> Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – *Campus* Muzambinho Muzambinho/MG - E-mail: otaviomesquistaaraujo@gmail.com

Minas, objetivou-se este trabalho avaliar os diferentes genótipos de trigo no município de Muzambinho/MG.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no ano agrícola de 2014/2015, no IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. Muzambinho/MG está localizado na região do Sul de Minas Gerais com Latitude Sul de 21°22'00”, Longitude Oeste 46°31'00” e altitude em torno de 1048m. Esta região enquadra-se no clima tropical de altitude, caracterizado com verão chuvoso e inverno mais ou menos seco, com temperatura média anual de 18,2°C e precipitação pluviométrica média de 1605 mm. Os tratamentos consistiram de 4 genótipos de trigo (TBIO Iguazu (1), TBIO Sintonia (2) BRS Parrudo (3), TBIO Alvorada (4)) e 3 épocas de plantio (Época 1 - 23/03/15, Época 2 - 23/04/15 e Época 3 -25/05/15). O preparo do solo adotado foi o convencional. A adubação foi realizada de acordo com a análise de solo, e utilizou o adubo formulado 08-28-16 na dosagem de 450 kg.ha<sup>-1</sup> no plantio e 100 kg.ha<sup>-1</sup> ureia na cobertura, os demais tratos culturais foram realizados de acordo com a necessidade da cultura. O delineamento experimental adotado foi em DBC, em esquema fatorial 4 x 3 com, 3 repetições. A parcela foi de 7 linhas de 4 metros comprimento por 1,5 m de largura, com espaçamento de 0,2 m entre linhas, utilizando-se 90 sementes viáveis por metro linear. Foram avaliados: altura de planta, altura de inserção da espiga, números de perfilhos, peso de 100 grãos, número de grãos por espiga e produtividade. A colheita foi realizada manualmente, quando os grãos atingiram 13% de umidade. Os dados foram submetidos a ANOVA e as médias comparadas pelo Teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 apresenta o resumo da ANOVA e os resultados do Teste F ao nível de 5% de probabilidade.

Tabela 1. Resultado da ANOVA para os parâmetros avaliados em quatro genótipos de trigo, semeados em três épocas de semeadura, AP (Altura de Planta – cm), AE (Altura da Inserção de Espiga – cm), NP (Número de Perfilhos – unid.), NGE (Número de Grãos por Espiga - unid), P100 (Peso de 100 Grãos – g) e Produtividade (PROD – kg.ha<sup>-1</sup>) IFSULDEMINAS/*Campus* Muzambinho. Muzambinho/MG, 2014/15.

FV	AP	AE	NP	P100	NGE	PROD
Época (E)	736,00 <sup>ns</sup>	1385,72*	36,72*	2,07	1167,74*	16902467,8*
Cultivar (C)	46,60*	71,35	0,20 <sup>ns</sup>	1,07	30,05 <sup>ns</sup>	276252,94 <sup>ns</sup>
E x C	35,17*	68,68	0,24 <sup>ns</sup>	0,29	22,44 <sup>ns</sup>	203127,34 <sup>ns</sup>
CV (%)	5,94	5,31	20,87	7,47	22,04	42,89

ns – não significativo. \*significativo ao nível de 5% de probabilidade.

Como pode-se observar na Tabela 1, todos os parâmetros avaliados interferem diretamente na produtividade (AP, AE, P100G, NGE e NP), entretanto a característica que mais chama a atenção quando se deseja indicar o genótipo mais adequado a região e a época de plantio é a produtividade. Não houve diferença significativa para o parâmetro da produtividade quando o fator época de plantio foi analisado isoladamente das cultivares. No entanto, quando se avaliou o fator cultivar, é possível afirmar que todas as cultivares se diferenciaram estatisticamente quando variou a época de plantio e diferenciaram-se quando comparadas umas com as outras, dando destaque para a cultivar TBIO Iguazú que apresentou uma maior média quando verificadas as três épocas de plantio. E quando avaliado a interação época de plantio x cultivar, é possível observar na tabela 1 que não foi significativo estatisticamente.

A tabela 2, apresenta o resultado do teste comparação de médias, observa-se que houve diferença em alguns parâmetros avaliados nos 4 genótipos de trigo plantados em 3 épocas.

Tabela 2. Resultados dos testes de média do desdobramento da interação Cultivar x época de plantio. IFSULDEMINAS/Campus Muzambinho, Muzambinho/MG, 2016.

Cultivar	Época de plantio		
	1 ((23/03/2015	2 (23/04/2015)	3 (25/05/2015)
<b>Altura de planta</b>			
1 (TBIO Iguazú)	53,9 Aa	58,9 Aa	47,3 Ba
2 (TBIO sintonia)	52,3 Ba	60,1 Aa	36 Cb
3 (BRS Parrudo)	48,9 ABa	58,4 Aa	48,9 Ba
4 (TBIO Alvorada)	55,6 Ba	62,6 Aa	45,7 Ca
<b>Altura de inserção de espiga</b>			
1 (TBIO Iguazú)	67,30 Ab	74,46 Aa	57,46 Ac
2 (TBIO sintonia)	65,86 Ab	74,00 Aa	41,10 Bc
3 (BRS Parrudo)	64,61 Aa	70,13 Aa	57,43 Ab
4 (TBIO Alvorada)	69,23 Aa	75,41 Aa	53,83 Ab
<b>Peso de 100 grãos</b>			
1 (TBIO Iguazú)	3,34 Aab	3,76 Aa	3,16 Ab
2 (TBIO sintonia)	3,61 Aa	3,55 ABa	2,59 ABb
3 (BRS Parrudo)	3,33 Aa	3,68 Aa	2,54 Bb
4 (TBIO Alvorada)	2,20 Bb	3,10 Ba	2,20 Bb
<b>Número de grãos por espiga</b>			
1 (TBIO Iguazú)	22,50 Aa	27,43 Aa	11,26 Ab
2 (TBIO sintonia)	22,23 Aa	26,1 Aa	1,63 Ab
3 (BRS Parrudo)	20,26 Ab	29,80 Aa	29,80 Ac
4 (TBIO Alvorada)	22,06 Aa	28,00 Aa	11,30 Ab
<b>Número de perfilhos</b>			
1 (TBIO Iguazú)	4,26 Ab	6,13 Aa	2,73 Ab
2 (TBIO sintonia)	4,53 Aa	5,63 Aa	1,93 Ab
3 (BRS Parrudo)	4,06 Ab	5,93 Aa	2,30 Ab
4 (TBIO Alvorada)	4,60 Aa	5,60 Aa	2,40 Ab
<b>Produtividade</b>			
1 (TBIO Iguazú)	1433,60 Ab	2849,25 Aa	452,98 Ac
2 (TBIO sintonia)	1679,92 Aa	2513,08 Aa	35,73 Ab
3 (BRS Parrudo)	1267,82 Aa	2970,66 Aa	256,51 Ab
4 (TBIO Alvorada)	1028,19 Aab	2194,52 Aa	297,65 Ab

Médias seguidas de mesma letra maiúscula nas linhas e mesma letra minúscula nas colunas não diferem entre si pelo Teste de Tukey ao nível de 5%.

Os dados obtidos no presente trabalho, discordam daqueles encontrados por Ramos et al. (2013), que avaliando diferentes épocas de semeadura e seus efeitos na produção de trigo

em sequeiro em Mato Grosso, verificou que a melhor época de plantio foi a que ocorreu no mês de março, e que não houve diferença entre as cultivares. Viganó (2008), que avaliando o desempenho agrônômico, rendimento e qualidade das sementes de genótipos de trigo em resposta a época de semeadura, em Palotina/PR, observou diferença significativa entre as épocas de plantios em dois anos agrícolas diferentes, sendo que a semeadura realizada no mês de abril foi a que acusou melhor rendimento de grãos, e que as épocas de semeadura interferem na maturidade dos grãos. Uma provável explicação por não ter havido diferença entre épocas de plantio, pode ser devido ao fato de adversidades climáticas ocorridas no ano agrícola 2014/15.

## 5. CONCLUSÕES

Houve diferença em alguns caracteres morfológicos nos quatro genótipos avaliados, a época de plantio não influenciou na produtividade. Todavia houve diferença na performance produtiva entre as cultivares testadas.

## REFERÊNCIAS

CARDOSO, M. J. et al. Estabilidade produtiva de híbridos e variedades de milho no meio-norte brasileiro. **Pesquisa Agropecuária Tropical**, Goiânia, v. 34, n. 3, p. 167-172, 2004.

CARGNIN, A. et al. Interação entre genótipos e ambientes e implicações em ganhos com seleção em trigo. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 41, n. 6, p. 987-993, 2006.

CARVALHO, C. G. P. et al. Interação genótipo x ambiente no desempenho produtivo da soja no Paraná. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 37, n. 7, p. 989-1000, 2002.

FELÍCIO, J. C. et al. Avaliação de genótipos de triticale e trigo em ambientes favoráveis e desfavoráveis no Estado de São Paulo. **Bragantia**, Campinas, v. 60, n. 2, p. 83-91, 2001.

RAMOS, D. T.; ROQUE, M. W.; RAMOS, F. T.; SILVA, A. B.; PARO, H.; MATTE, W. D. Diferentes épocas de semeadura na produção de trigo de sequeiro em Mato Grosso. **Global Science And Technology**, Rio Verde, v. 6, n. 03, p.45-56, 01 dez. 2013.

VIGANÓ, J. **Desempenho agrônômico, rendimento e qualidade das sementes de genótipos de trigo em resposta à época de semeadura**. 2008. 130 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Genética e Melhoramento, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2008.