

DESEMPENHO AGRONÔMICO DE LINHAGENS DE TRIGO NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

Maria Eduarda Amaro de Sousa¹, João Marcos Amario de Sousa², Raimundo Eduardo Ribeiro Carneiro³, Idelfonso Colares de Freitas⁴

¹Estudante do Curso superior de Engenharia Agrônômica- IFTO. Bolsista do CNPq. e-mail: <maria.sousa27@estudante.ifto.edu.br>

²Estudante de Doutorado em Genética e Melhoramento- UFV. e-mail: <joao.m.sousa@ufv.br>

³Estudante do Curso superior de Engenharia Agrônômica- IFTO. e-mail: <raimundo.carneiro@estudante.ifto.edu.br>

⁴Docente do Curso superior em Engenharia Agrônômica- IFTO. e-mail: <Idelfonsocolares@gmail.com>

1 INTRODUÇÃO

O cultivo de trigo desempenha papel estratégico na segurança alimentar e no abastecimento da cadeia produtiva de grãos no Brasil, sendo uma das culturas de maior importância econômica no mundo (CONAB, 2023). Entretanto, a baixa adaptabilidade de algumas cultivares às condições climáticas do Cerrado e a ocorrência de estresses bióticos e abióticos limitam seu potencial produtivo (SILVA et al., 2019; EMBRAPA TRIGO, 2020).

Diante disso, este estudo teve como problemática central avaliar o desempenho de linhagens de trigo em condições edafoclimáticas do município de Araguatins-TO, visando identificar materiais com maior potencial produtivo para a região. A fundamentação teórica baseou-se em estudos sobre fisiologia e manejo da cultura, destacando a necessidade de selecionar genótipos tolerantes a altas temperaturas e à escassez hídrica (SANTI et al., 2018). Justifica-se a pesquisa pela escassez de informações sobre o comportamento de linhagens no Tocantins, contribuindo para recomendações técnicas futuras. Assim, o ponto central deste estudo foi analisar parâmetros fenológicos e produtivos de diferentes linhagens, identificando aquelas com maior potencial para cultivo local.

2 OBJETIVO

Avaliar o desempenho agrônômico e a adaptabilidade de diferentes linhagens de trigo em condições edafoclimáticas do município de Araguatins-TO, visando identificar materiais com maior potencial produtivo para a região.

3 MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Araguatins, localizado no município de Araguatins-TO, em área experimental com solo classificado como Latossolo Amarelo. O delineamento experimental adotado foi em blocos ao acaso, com três repetições. Foram avaliadas dez linhagens de trigo, provenientes da Universidade Federal de Viçosa (UFV), semeadas manualmente em parcelas de 5 m de comprimento, espaçadas a 0,20 m entre linhas.

A adubação foi realizada de acordo com as recomendações técnicas para a cultura, com base nos resultados da análise de solo, utilizando fertilizantes NPK no momento da semeadura e ureia em

cobertura. O manejo de plantas daninhas foi realizado manualmente e complementado com aplicação do herbicida Aminol 806, utilizando pulverizador costal.

Durante o ciclo da cultura, foram monitorados os estádios fenológicos, a incidência de pragas e doenças, e as características produtivas, incluindo altura de plantas, comprimento de espigas e enchimento de grãos. Os dados obtidos foram submetidos à análise descritiva, permitindo a comparação do desempenho das linhagens em função das condições edafoclimáticas locais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As condições climáticas, especialmente as temperaturas elevadas durante o ciclo, influenciaram negativamente o desenvolvimento e a produtividade das linhagens, resultando em baixo enchimento de grãos. Apesar disso, foram observadas diferenças fenotípicas relevantes entre os materiais, com destaque para a linhagem UFVT7, que apresentou maior vigor vegetativo e melhor formação de espigas. O florescimento ocorreu de forma desuniforme entre as linhagens, indicando variação na adaptabilidade. A ocorrência de estresses térmicos coincidiu com o período reprodutivo, fator determinante para a redução do rendimento. Esses resultados reforçam a importância de selecionar materiais mais tolerantes a altas temperaturas para cultivo no Tocantins, conforme relatado por estudos prévios sobre a cultura em regiões tropicais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desempenho das linhagens de trigo avaliadas foi fortemente influenciado pelas condições ambientais locais, especialmente pela alta temperatura, que comprometeu o enchimento de grãos. A linhagem UFVT7 apresentou melhor desenvolvimento vegetativo, destacando-se como potencial candidata para estudos futuros de adaptação ao cultivo no Norte do Tocantins. Recomenda-se a continuidade de pesquisas com novas linhagens e estratégias de manejo para minimizar os efeitos de estresses térmicos.

6 AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao CNPq e ao IFTO pelo fomento e apoio na execução do projeto, que viabilizou a realização desta pesquisa, bem como pela concessão da bolsa de Iniciação Científica. Agradecemos à Universidade Federal de Viçosa (UFV) e ao Professor Doutor Maicon Nardino, responsável pelo Laboratório de Trigo da instituição, pela cessão do material genético destinado aos testes realizados no Tocantins, o que foi indispensável para a execução deste experimento. Ao João Marcos Amario de Sousa, pelo apoio fundamental na idealização do projeto, colaboração nas análises e contribuição em todas as etapas do trabalho. Ao Professor Doutor Idelfonso Colares, do Instituto Federal do Tocantins – Campus Araguatins, pela orientação e incentivo, mesmo tratando-se de uma cultura ainda não

testada na região. Ao colega de turma Raimundo Eduardo Ribeiro Carneiro, pelo auxílio direto na implantação do experimento em campo. E ao Marcos Jhones Sousa Soares, pelo apoio e presença constante em todas as fases do projeto, especialmente durante as atividades de campo.

REFERÊNCIAS

ALI, Z. et al. Wetting mechanism and morphological adaptation; leaf rolling enhancing atmospheric water acquisition in wheat crop — a review. **Environ Science Pollut Res** v. 29, p. 30967–30985, 2022.

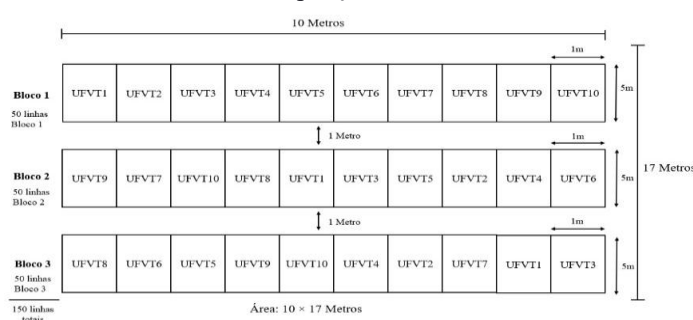
CONAB. Observatório agrícola. **Acompanhamento da safra brasileira de grãos**. 5º levantamento. Fevereiro de 2024. Disponível em: https://www.conab.gov.br/info-agro/safra-graos/boletim-dasafrade-graos/item/download/51814_c19d452a0b14ed1e74b0d45ae0b815e5. Acessado em: 15 fevereiro de 2024.

PIANA, C.F.B.; CARVALHO, F.I.F. Trigo. In BARBIERI, R.L.; STUMPF, E.R.T. **Origem e evolução das plantas cultivadas**. Brasília: Embrapa, 2008, p. 821-852.

Silva, E. 2021. Trigo, surpreende no Ceará com maturação precoce e alta produtividade (Globo Rural).

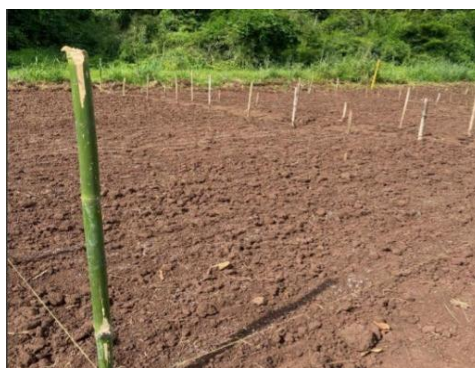
FIGURAS

Figura 1 - Croqui representativo do delineamento experimental realizado na área do IFTO – Campus Araguatins, mostrando a distribuição das 10 linhagens de trigo em blocos casualizados com três repetições.



Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Figura 2 – Área de plantio após a semeadura, com adubação realizada conforme recomendação técnica.



Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Figura 3 - Sistema de irrigação instalado e em funcionamento para suprimento hídrico das parcelas.



Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Figura 4 - Detalhe da espiga do tratamento 7, bloco 2, onde foi registrada a primeira emissão floral.



Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Figura 5 – Espigas sem enchimento de grãos em todas as parcelas que floresceram.



Fonte: Arquivo pessoal (2025)