

## Entendendo a diversidade genética entre progênie de trigo

Igor Rodrigues Salvador de Menezes; Maicon Nardino, Manoela Vieira;  
Eduardo Vieira; Leandro Alves; Ian Barbosa Gonçalves

ODS2  
Pesquisa

### Introdução

O Cerrado brasileiro tem um potencial significativo para a expansão do cultivo de trigo. No entanto, para que essa expansão ocorra, é crucial o desenvolvimento de novas cultivares que sejam adaptadas e resilientes às condições de solo e clima (edafoclimáticas) da região

### Objetivos

Investigar a diversidade genética entre diferentes genótipos de trigo, analisando características agrônômicas e, especialmente, a resistência à brusone.

### Material e Métodos ou Metodologia

O estudo avaliou 225 progênie de trigo da geração F4:6, oriundas do Programa de Melhoramento da UFV, conduzido em Viçosa-MG em delineamento látice com duas repetições. Foram analisadas quatro características: rendimento de grãos, massa de 100 grãos, ciclo e severidade de brusone.

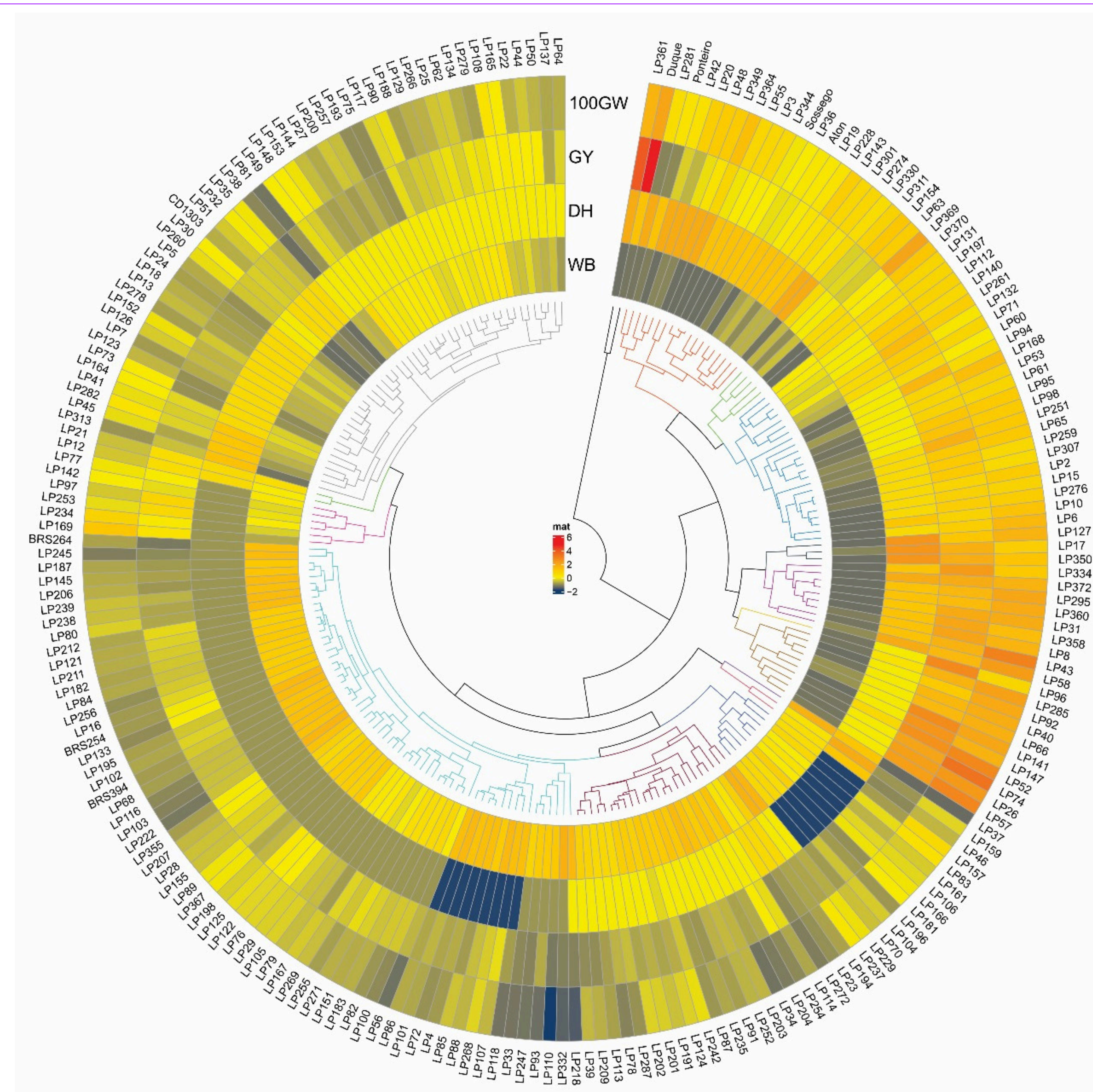
As análises estatísticas indicaram diferenças significativas entre os genótipos e altas herdabilidades, sobretudo para massa de 100 grãos (0,90) e severidade de brusone (0,83). A seleção resultou em ganhos expressivos: redução de 84,8% na brusone, aumento de 51% no rendimento, acréscimo de 34,6% na massa de 100 grãos e prolongamento do ciclo em 4,7%.

O agrupamento por distância euclidiana e método UPGMA revelou ampla diversidade genética, com a formação de 16 grupos distintos entre as progênie, evidenciando potencial para o melhoramento do trigo

### Apoio Financeiro



### Resultados e/ou Ações Desenvolvidas



**Figura 1.** Heatmap e agrupamento hierárquico das distâncias genéticas dos acessos de C. chinense, com base em características morfoagronômicas. O valor fenotípico entre cada acesso e característica morfoagronômica é indicado pela cor, que varia do vermelho ao azul. Vermelho indica valores fenotípicos menores e azul indica valores fenotípicos maiores. CFR: comprimento de fruto (mm); DFR: diâmetro de fruto (mm); EP: espessura do pericarpo (mm); AP: altura de planta (cm); DCO: diâmetro de copa (cm); NFP: número de frutos por planta; PT: produtividade (kg ha<sup>-1</sup>); PMF: peso médio de fruto (g)

### Conclusões

A diversidade genética entre as progênie de trigo permitiu identificar genótipos promissores, favorecendo o desenvolvimento de novas linhagens adaptadas para o programa de melhoramento

### Bibliografia