

## CORRELAÇÃO ENTRE CARACTERES AGRONÔMICOS EM PROGÊNIES DE ARROZ ORIUNDAS DO CRUZAMENTO DAS CULTIVARES BR-IRGA 409 x BR-IRGA 410

CÉLANET FILS-AIMÉ<sup>1</sup>; AGUIAR ALFONSO MARIANO<sup>2</sup>; GABRIEL CHEGAS<sup>3</sup>; EDWENS DORISCA<sup>4</sup>; LUCIANO CARLOS da MAIA<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas - fcelanet@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas - aguiarafonsomarianogmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - gbchagas2015@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas - edorisca7@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas - lucianoc.maia@gmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

O arroz (*Oryza sativa* L.) é alimento básico na alimentação de cerca de quatro bilhões de pessoas no mundo inteiro, sendo responsável por 21% da energia alimentar per *capita* global (CARNEIRO, 2017). Este cereal é o segundo mais cultivado no mundo, por isso, sua produção tem muita importância para a humanidade (FAOSTAT, 2021; SOSBAI, 2020; FILS-AIMÉ, 2023). O consumo médio no Brasil é de 32 kg pessoa ano<sup>-1</sup> e a produção nacional na safra 2021 – 2022 foi de 10.788.8 mil toneladas. Ainda em 2022 no Rio Grande do Sul foram cultivados 957.4 mil hectares com uma produtividade de 7.474 kg ha<sup>-1</sup> (FILS-AIMÉ, 2023). A qualidade de grãos é um dos atributos mais importantes para a aceitação de novas cultivares no Brasil. Anualmente muitos cruzamentos são feitos para possibilitar a seleção de novas linhagens com qualidade de grãos, além da produtividade.

Desta maneira, o presente trabalho tem como objetivo caracterizar a correlação entre caracteres de importância agrônômica em proteínas de arroz oriundas do cruzamento da cultivar BR-IRGA 409 (cultivar referência em qualidade de grãos) e a cultivar BR-IRGA 410.

### 2. METODOLOGIA

O experimento foi executado na safra 2022-2023, em delineamento de Blocos Aumentados de Federer, onde 421 famílias em geração F4 foram semeadas em linhas de 1 metro (aproximadamente 60 plantas). Dentro de cada bloco, a cada 20 linhas das famílias segregantes, foram semeadas linhas das testemunhas BR-IRGA 409 e BR-IRGA 410.

Logo após o florescimento, dentro de cada linha foram marcadas aleatoriamente cinco plantas para todas as medições de campo e de laboratório, após a colheita. Foram avaliadas as variáveis: altura da planta (ap), dias para floração (dflor), número de panículas (np) e comprimento da maior panícula (cmp).

O coeficiente de correlação de Pearson entre os caracteres foi obtido através do procedimento “proc corr” no programa SAS Ondemand Academics

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O conhecimento das correlações entre variáveis é de grande importância durante o processo de seleção de genótipos, pois, em muitas ocasiões a fenotipagem de alguma característica é uma tarefa de difícil execução no campo, dada a quantidade de linhagens segregantes. Desta forma, conhecer a correlação

entre variáveis de importância agrônômica pode indicar quais delas podem ser utilizadas em processos de seleção indireta, isto é, selecionar indivíduos a partir da variável A e indiretamente selecionar para a variável B.

Os coeficientes de correlação são apresentados na Tabela 1. Entre os caracteres dias para floração (dflor) e número de panículas (np) a correlação não foi significativa. Entre os demais pares de comparações, todos foram significativos, entretanto, somente entre altura de planta (ap) vs. comprimento da maior panícula (cmp) e número de panículas (np) vs. comprimento da maior panícula (cmp) foram encontradas correlações com alguma magnitude de importância.

Os resultados indicaram que para esse cruzamento, plantas mais altas também tiveram partículas maiores, o que possivelmente resulte em maior produção de grãos por planta. Também é possível inferir que plantas com maior número de panículas também têm panículas maiores.

**Tabela 1.** Estimativas dos coeficientes de correlação linear de Pearson entre os caracteres altura de planta (ap), dias para floração (dflor), número de panículas (np) e comprimento da maior panícula (cmp). CGF-FAEM-UFPEl, 2025.

	altura	dflor	np	cmp
altura	1	-0.17	0.15	0.36
dflor		1	ns	-0.1
np			1	0.35
cmp				1

#### 4. CONCLUSÕES

Os resultados indicam que entre progênies segregantes desse cruzamento existe tendência de plantas mais altas também ter os melhores componentes do rendimento (comprimento da maior panícula e número de panículas), o que de certa forma é ruim, pois, existe a tendência atual de selecionar genótipos com menor estatura.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carneiro, Henrique. Comida e sociedade: uma história da alimentação. Elsevier Brasil, 2017.

FAOSTAT-FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Production. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>. Acesso em: 2021.

Fils-Aimé, Célanet. Caracterização fenotípica de população segregante de arroz (*Oryza sativa* L.) para características de importância agrônômica. 2023. 81 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Faculdade de Agronomia, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2023.

SOSBAI-Sociedade Sul-Brasileira de Arroz Irrigado. Arroz irrigado: Recomendações Técnicas da Pesquisa para o Sul do Brasil. Santa Maria: SOSBAI, 2020.