



# COINTER PDVAgro 2023

VIII CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Edição Presencial Recife (PE) | 29, 30 de nov a 1 de dez

ISSN: 2526-7701 | PREFIXO DOI: 10.31692/2526-7701

## CARACTERIZAÇÃO AGROMORFOLÓGICA DE VARIEDADES DE MILHO CRIOULO SUB DIFERENTES NÍVEIS DE ADUBAÇÃO NA REGIÃO DO ALTO RIO NEGRO-AM

## CARACTERIZACIÓN AGROMORFOLOGICA DE VARIEDADES DE MAÍZ CRIOLLO BAJO DIFERENTES NIVELES DE FERTILIZACIÓN EN LA REGIÓN ALTO RIO NEGRO-AM

## AGROMORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF CREOLE CORN VARIETIES UNDER DIFFERENT FERTILIZATION LEVELS IN THE ALTO RIO NEGRO-AM REGION

Apresentação: Pôster

Marcio Sanches Rey<sup>1</sup>; Lindalva Fernanda de Souza de Medeiros<sup>2</sup>; Tarciana de Oliveira Viana<sup>3</sup>; Tiago Edvaldo Santos Silva<sup>4</sup>; Renato Valadares de Souza Moreira<sup>5</sup>

### INTRODUÇÃO

O milho (*Zea mays* L.) é um importante vegetal tanto para alimentação humana e animal, quanto para a produção de biocombustível. Logo, técnicas de desenvolvimento de cultivares produtivas e resistentes são importantes pontos de partida tanto para melhorar a produção de forma geral, quanto diminuir a abertura de novas áreas para realização de mais monoculturas.

Em locais remotos do Brasil, há uma dificuldade logística de transporte de mantimentos, como é o caso de São Gabriel da Cachoeira, município localizado a extremo noroeste do Amazonas. Assim, as comunidades locais tendem a produzirem cultivares de milho crioulo para subsistência, o que acabam diminuindo a dependência de chegada de cultivares híbridas.

Estudos que comparem a produtividade de cultivares de milho híbridas com crioulas ao longo de gerações ainda são escassos e se a produtividade das crioulas for suficiente para garantir que haja gerações subsequentes mais uniformes e produtivas, pode ser um importante caminho para dirimir ou minimizar a dependência logística da chegada de cultivares híbridas.

<sup>1</sup> Cursando técnico em Agropecuária, Instituto Federal do Amazonas, [2021329557@ifam.edu.br](mailto:2021329557@ifam.edu.br)

<sup>2</sup> Cursando técnico em Agropecuária, Instituto Federal do Amazonas, [2021329557@ifam.edu.br](mailto:2021329557@ifam.edu.br)

<sup>3</sup> Doutora, Universidade do Estado do Amazonas, Instituição, [tarcideoliveira@hotmail.com](mailto:tarcideoliveira@hotmail.com)

<sup>4</sup> Mestre, Instituto Federal do Amazonas, [tiago.edvaldo@ifam.edu.br](mailto:tiago.edvaldo@ifam.edu.br)

<sup>5</sup> Doutor, Instituto Federal do Amazonas, [renato.moreira@ifam.edu.br](mailto:renato.moreira@ifam.edu.br)

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O milho pertence à família Poaceae e é uma espécie originária da América do Norte, com centro de origem genética no México, sendo destinada ao consumo in natura para alimentação animal e humano, tendo ainda utilização industrial diversificada. Seu grão, entre outras finalidades, é transformado em óleo, farinha, amido, margarina, xarope de glicose e flocos para cereais matinais. O milho é uma das espécies com maior investimento em tecnologia. Geralmente as cultivares são selecionadas para responder a adubação solúvel, resistência a pragas e altas produtividades de grãos (EICHOLZ et al., 2016).

Nos últimos 30 anos, as tradicionais variedades crioulas de milho ou variedades locais, de polinização aberta, foram substituídas por cultivares híbridas, em especial híbridos simples e triplos com maior potencial produtivo, mas que são mais exigentes em tecnologia (adubação, irrigação e defensivos) para expressar seu potencial produtivo (EMYGDIO et al., 2008).

No entanto, para o agricultor familiar nem sempre é possível fornecer toda essa tecnologia para atingir altos potenciais de rendimento. Dessa forma, alternativas de produção de milho devem ser estudadas para a garantia da soberania alimentar desses povos, especialmente quando nos reportamos à agricultura familiar e pequenos agricultores, normalmente descapitalizados e com baixo potencial tecnológico. Além disso, o plantio de variedades de milho híbrido, mesmo na agricultura de subsistência, ameaça o que resta das populações crioulas. Uma das alternativas que poderia ser utilizada seria inserir as populações crioulas em um contexto amplo de desenvolvimento sustentável (SANGALETTI, 2004).

As populações crioulas de milho, também conhecidas como raças locais ou landraces, são materiais importantes para o melhoramento pelo elevado potencial de adaptação que apresentam para condições ambientais específicas (PATERNIANI et al., 2000). Essas variedades crioulas de milho, também denominadas variedades locais ou tradicionais, são variedades cultivadas por comunidades, como povos indígenas e agricultores familiares, as quais normalmente são submetidas à seleção para características relacionadas à produção a cada safra, proporcionando bom desempenho nas condições ambientais em que são cultivadas (TEIXEIRA et al., 2005).

De um modo geral, segundo Araujo & Nass (2002), as populações crioulas são menos produtivas que as cultivares comerciais, mas são importantes por constituírem fonte de



variabilidade genética que podem ser utilizadas em programas de melhoramento e na busca por genes tolerantes e/ou resistentes aos fatores bióticos e abióticos.

## **METODOLOGIA**

O experimento foi instalado no Campus do Instituto Federal do Amazonas, localizado no município de São Gabriel da Cachoeira, onde foi avaliada uma cultivar híbrida comercial mais utilizada na região AG1051 e duas variedades de milho crioulo, ambos com e sem adubação mineral e orgânica, totalizando 9 tratamentos. O delineamento experimental ocorreu em blocos ao acaso (DBC), com quatro repetições. As parcelas foram delimitadas com tamanho de 3,2 x 2 m e espaçamento convencional de 0,80 m entre linhas com uma densidade de cinco sementes por metro linear. Foi avaliados os seguintes parâmetros: produtividade de grãos (PG), peso de mil grãos (PMG), peso de espiga (PE) e altura de planta (AP). Os dados são submetidos aos testes de normalidade (Shapiro-Wilk) e homogeneidade (Bartlett). Atendendo as pressuposições de normalidade e homogeneidade será realizada a análise de variância (ANOVA) e o teste de média de Tukey a 5% de probabilidade, com o auxílio do programa R 3.2.1 (R Core Team, 2015) e o pacote “easyanova” (Arnhold, 2013).

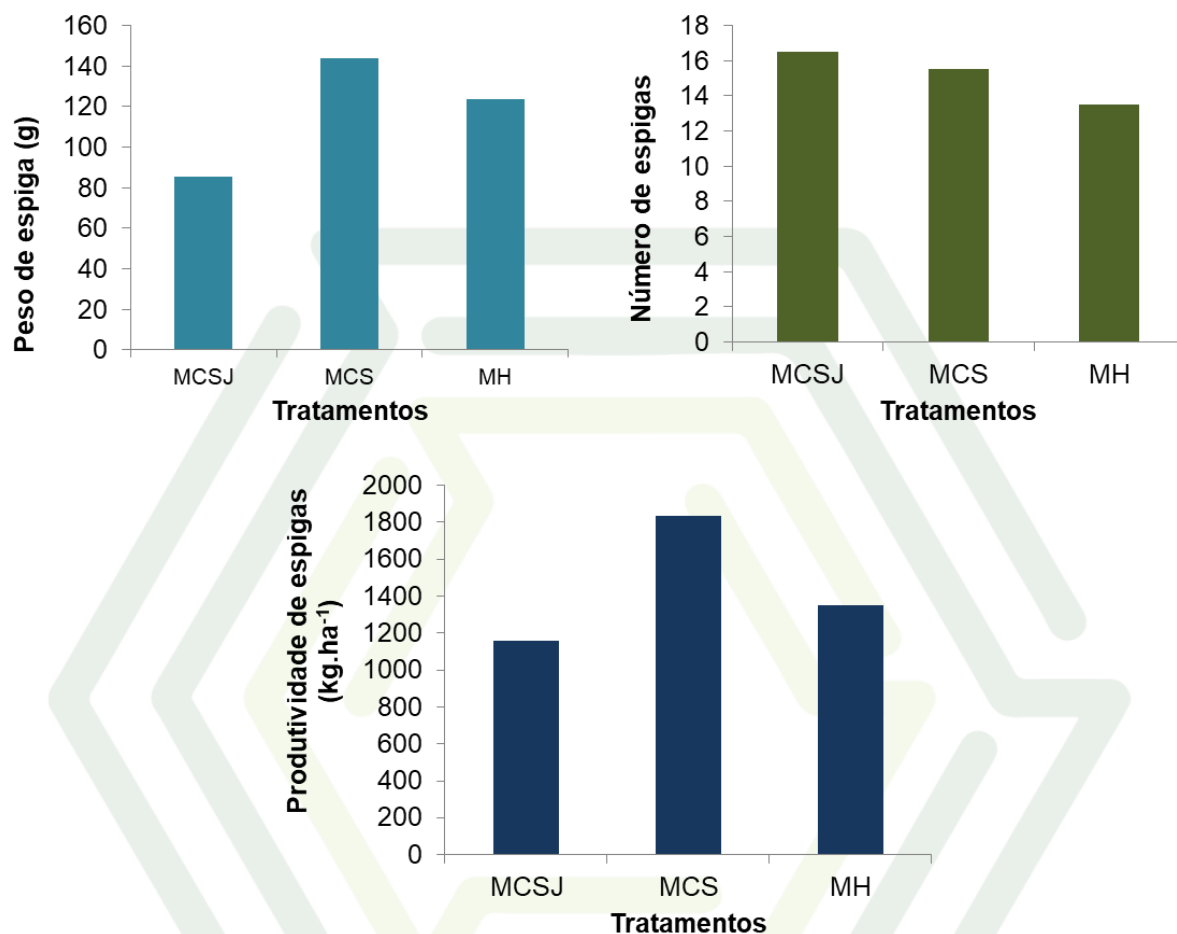
## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi possível observar que durante o experimento de campo o Milho Crioulo São Joaquim apresentou acamamento de algumas plantas. Além disso, observou-se baixa produtividade em todos os tratamentos que pode ser explicado pela baixa precipitação no período que o experimento estava no campo.

De acordo com as variáveis analisadas pode-se inferir que o tratamento Milho Crioulo Solimões foi mais produtiva, apesar de apresentar menor número de espigas que o Milho Crioulo São Joaquim (Figura 01).



**Figura 01:** Variáveis Peso de Espiga (g), Número de espigas e Produtividade de espigas (kg.ha<sup>-1</sup>) nos tratamentos Milho Crioulo São Joaquim (MCSJ), Milho Crioulo Solimões (MCS) e Milho Crioulo Híbrido AG10521 (MH)



Fonte: Própria (2023).

## CONCLUSÕES

Pelos nossos resultados, pudemos concluir que dos três principais dados obtidos, pelo menos uma variedade crioula se destacou. Vale ressaltar que a variedade híbrida foi a que enfrentou uma época de escassez hídrica maior e isso pode ter influenciado os resultados. Mas que qualquer forma, esses dados se mostram promissores no sentido de se realizar repetições futuras com essas mesmas variedades em uma época mais uniforme para se poder indicar as variedades híbridas para comunidades locais no Amazonas.

## REFERÊNCIAS



ARAÚJO, P. M.; NASS, L. L. Caracterização e avaliação de populações de milho crioulo. *Scientia Agricola*, v. 59, n. 3, p. 589-593, 2002.

EICHOLZ, E. D. et al. Produtividade de variedades de milho de polinização aberta no RS. In: XXXI CONGRESSO NACIONAL DE MILHO E SORGO. Anais... Bento Gonçalves, p. 1436 – 1439, 2016.

EMYGDIO, B. M. et al. Fenologia e características agronômicas de variedades de milho recomendadas para o RS. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, (Embrapa Clima Temperado. Circular Técnica, 74, 2008.

PATERNIANI, E.; NASS, L. L.; SANTOS, M. X. O valor dos recursos genéticos de milho para o Brasil: uma abordagem histórica da utilização do germoplasma. In: UDRY, C.W.; DUARTE, W. (Org.). Uma história brasileira do milho: o valor dos recursos genéticos. Brasília: Paralelo 15, p.11-41, 2000.

SANGALETTI, V. Resgate da produção e do uso de sementes de milho crioulo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE AGROECOLOGIA, 2, 2004, Anais do Congresso Brasileiro de Agroecologia, 2, 2004. Porto Alegre, 2004.

TEIXEIRA, F. F.; SOUZA, B. O.; ANDRADE, R. V.; PADILHA, L. Boas práticas na manutenção de germoplasma de variedades crioulas de milho. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2005. 8 p. (Embrapa Milho e Sorgo. Comunicado Técnico, 113).

