# CULTIVARES DE ARROZ IRRIGADO DA EMBRAPA SOB DIFERENTES DENSIDADES DE SEMEADURA E NÍVEIS DE ADUBAÇÃO – BAGÉ/RS

Ariano Martins de Magalhães Júnior[1];José Alberto Petrini[2];Paulo Ricardo Reis Fagundes[3];CleyDonizeti Nunes[4]; Isabel Helena Vernetti Azambuja[5];Marcelo Pilon[6]; Renato Kuhn[7].

## INTRODUÇÃO

A cultivar BRS Pampa é originada de cruzamento envolvendo os parentais IRGA 417 e BRS Jaburu, realizado pela Embrapa na safra 1999/2000. Apresenta plantas do tipo “moderno” de folhas pilosas, altura média de 96 cm, ciclo precoce, em torno de 118 dias, com ampla adaptação no RS, boa tolerância ao acamamento e às doenças predominantes. Seus grãos são longo finos, do tipo “agulhinha” de casca pilosa-clara com baixa incidência de centro branco, e com textura solta e macia após a cocção. O rendimento industrial dos grãos, em condições normais de ambiente e manejo da lavoura, é superior a 62% de grãos inteiro-polidos com renda total de 68%. Apresenta excelentes atributos de cocção comparado às melhores cultivares destacadas pela indústria gaúcha.

A cultivar BRS Sinuelo CL é oriunda do retrocruzamento entre a cultivar comercial BRS 7 “Taim” e a fonte de tolerância a herbicida da classe das imidazolinonas AS 3510, utilizada no sistema ClearField. Apresenta ciclo médio ao redor dos 130 dias, tolerância ao herbicida Only®, alto potencial de produtividade, resistência ao acamamento e ao degrane e moderada resistência à toxidez de ferro. A cultivar apresenta um tipo de planta moderna, com folhas lisas e eretas, porte baixo (94,3 cm de altura), e excelente afilamento, colmos vigorosos e fortes. Os grãos são do tipo “agulhinha” de casca lisa-clara. O rendimento industrial dos grãos, em condições normais de ambiente e manejo da lavoura, é superior a 61% de grãos inteiro-polidos com renda total de 69%.

A BRS Querência, originou-se do cruzamento entre a linhagem CL 246 com a cultivar ZhoFee No 10, fonte para tolerância ao frio; realizado na Embrapa Clima Temperado na safra 1989/90, tendo recebido o código TF 448. A linhagem CL 246, obtida a partir do cruzamento CL Sel 107/Colômbia 24; cujos parentais envolvidos são Bellemont, New Rex, fontes de qualidade de grão; BR-IRGA 409, fonte de adaptação e produtividade; e Te-Tep, fonte para resistência à brusone; apresenta boa adaptação às condições edafoclimáticas predominantes no sul do Brasil, aliada às características de grãos com excelente qualidade industrial e culinária. A cultivar BRS Querência, tem ciclo biológico precoce, média de 110 dias. Apresenta estatura média de planta de 87 centímetros, alta capacidade de perfilhamento, colmos vigorosos e fortes,

[1] Pesquisador da Embrapa Clima Temperado, Pelotas, RS. ariano.martins@embrapa.br

resistência ao acamamento, folhas glabras, panícula longa com elevado número de espiguetas férteis. Os grãos são do tipo “agulhinha” de casca lisa-clara. O rendimento industrial dos grãos, em condições normais de ambiente e manejo da lavoura, é superior a 62% de grãos inteiro-polidos com renda total de 69%.

## OBJETIVO

Avaliar o efeito da densidade da semeadura e da adubação de base e de cobertura nas cultivares BRS Pampa, BRS Sinuelo CL e BRS Querência, visando melhor expressar o potencial produtivo de cada cultivar na região da Campanha.

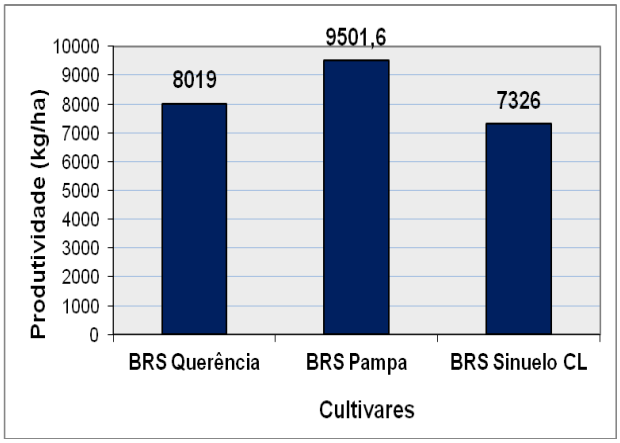
## MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado em Bagé/RS, na Embrapa Pecuária Sul. Foram utilizadas 3 densidades de semeadura, 3 níveis de adubação de base, 3 níveis de cobertura (N) e 3 cultivares de arroz irrigado. A semeadura foi em 4/11/2011.

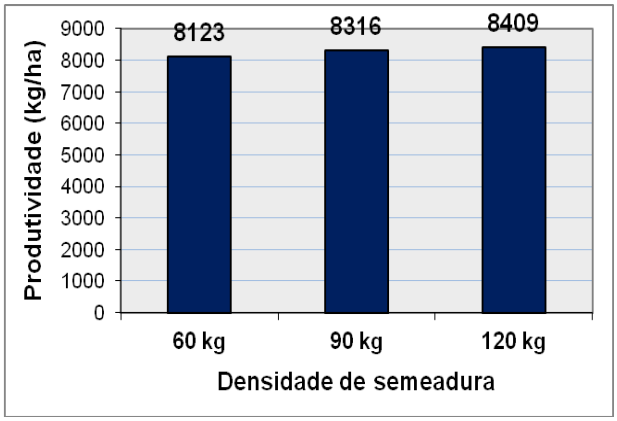
**Tabela 1:** Representa os tratamentos estabelecidos no experimento (Densidade de semeadura, Níveis de adubação de base e níveis de cobertura).

| | *D60* | *NPK* | *Ureia* |
|---|---|---|---|
| **1** | 200 kg ha – 1 | 06-18-28 + 100 kg ha – 1 | 45-00-00 |
| **2** | 300 kg ha – 1 | 06-18-28 + 200 kg ha – 1 | 45-00-00 |
| **3** | 400 kg ha – 1 | 06-18-28 + 300 kg ha – 1 | 45-00-00 |
| **4** | 200 kg ha – 1 | 06-18-28 + 100 kg ha – 1 | 45-00-00 |
| **5** | 300 kg ha – 1 | 06-18-28 + 200 kg ha – 1 | 45-00-00 |
| **6** | 400 kg ha – 1 | 06-18-28 + 300 kg ha – 1 | 45-00-00 |
| **7** | 200 kg ha – 1 | 06-18-28 + 100 kg ha – 1 | 45-00-00 |
| **8** | 300 kg ha – 1 | 06-18-28 + 200 kg ha – 1 | 45-00-00 |
| **9** | 400 kg ha – 1 | 06-18-28 + 300 kg ha – 1 | 45-00-00 |

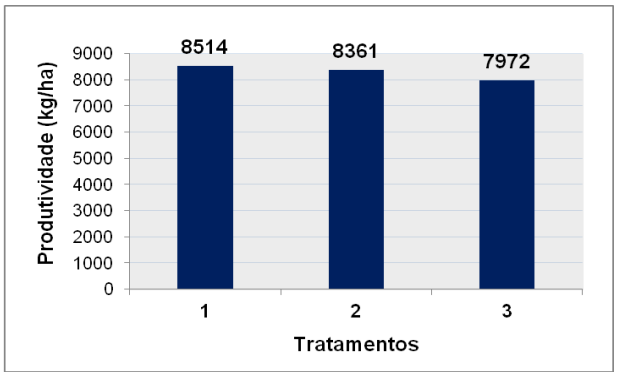
# RESULTADOS



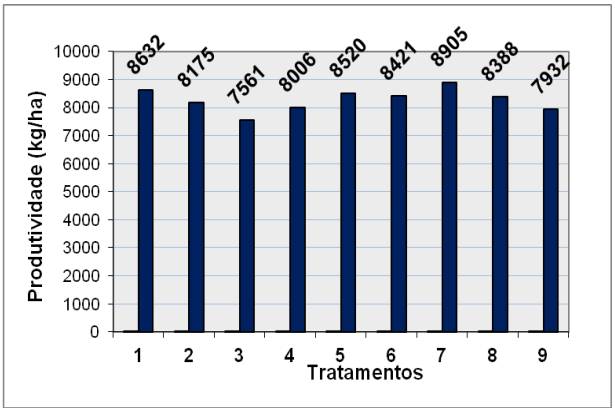

**Comparação entre cultivares**




**Comparação entre densidades**




**Comparação entre níveis de adubação**




**Comparação entre tratamentos**

## CONCLUSÕES

A cultivar BRS Pampa apresentou a melhor produtividade atingindo em média 9,5 t/ha, o que demonstra sua adaptação a região da campanha, sendo superior às demais cultivares testadas. Esta produziu cerca de 1,5 t/ha a mais que a BRS Querência, além de apresentar rendimento de grão inteiros de 63%.

Não houve diferenças significativas entre as densidades testadas de 60, 90 e 120 kg/ha, porém acredita-se que por medidas de segurança a densidade ideal deve ser entre 80 e 90 kg/ha para as cultivares BRS Pampa e BRS Sinuelo CL, e de 100 kg/ha para a BRS Querência que apresenta menor número de afilhos que as outras.

Existe um indicativo quanto à adubação de que as menores doses de adubo de base foram mais efetivas, embora a cultivar BRS Pampa apresente resposta positiva ao aumento da adubação. Neste contexto, a indicação intermediária de 300 kg/ha na base de N, P e K (06-18-28) e de 200 kg/ha de ureia em cobertura parece ser a mais indicada. Doses mais elevadas predispõem ao acamamento das cultivares, pois o solo onde foi realizado o experimento apresentava alta fertilidade.