

# Resultados de la Zafra de Arroz 2017 - 2018 y Reunión de Grupos de Trabajo

## Ecofisiologia do Arroz Visando Altas Produtividades

Equipe SimulArroz – Universidade Federal de Santa Maria

Artigas, 15/08/2018





## Sumário

1- Potencial de produtividade

2- Fatores de construção para altas produtividades

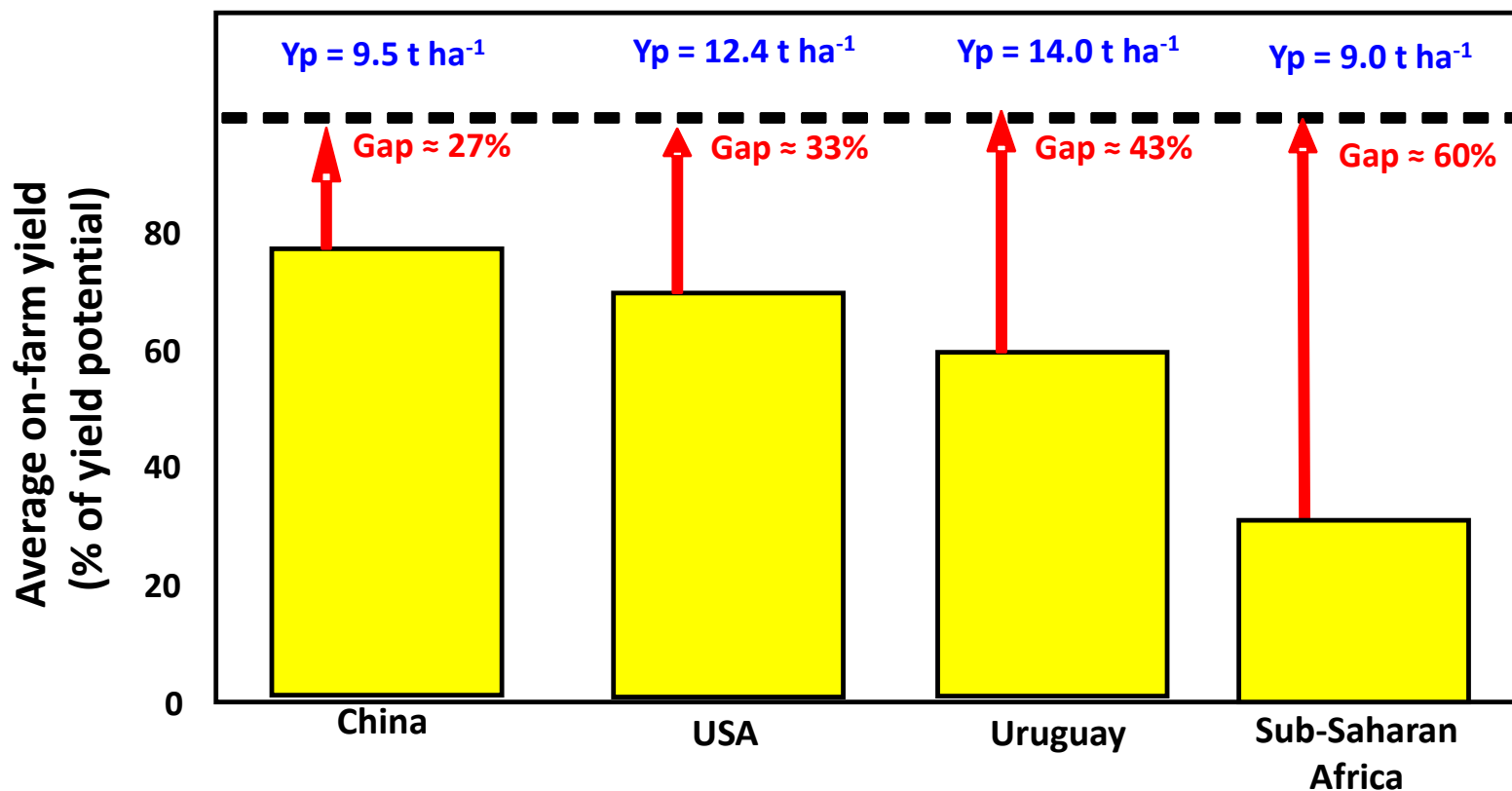
3- Ecofisiologia e clima



# 1 - Potencial de produtividade

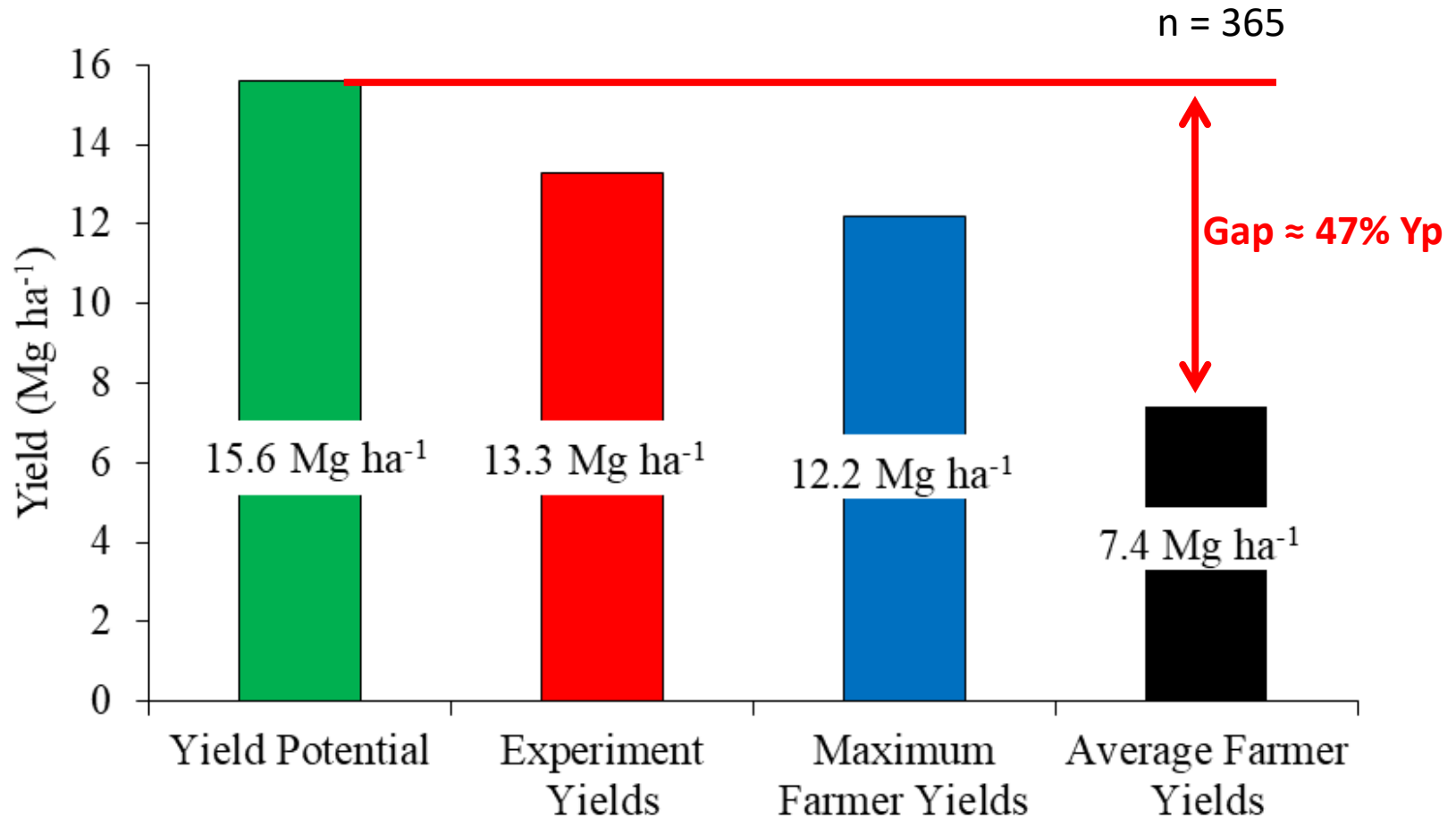


\* Yield potential ( $Y_p$ ) estimated using well-validated crop simulation models and high-quality local weather, soil, and management data.



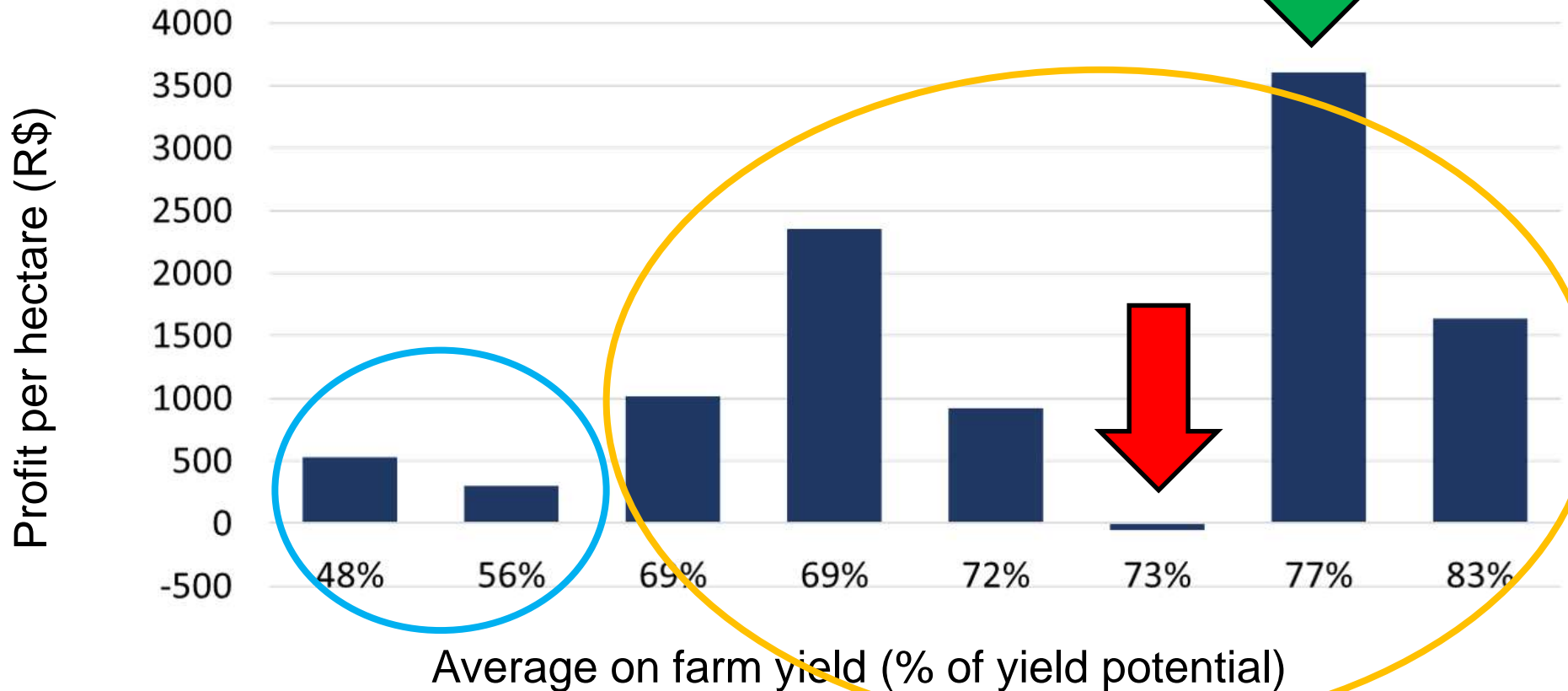
Source: Espe et al (2016), van Oort et al (2013), Carracelas et al (unpublished), Deng et al (unpublished) & Global Yield Gap Atlas ([www.yieldgap.org](http://www.yieldgap.org))

## Potential and Yield Gap project in irrigated rice

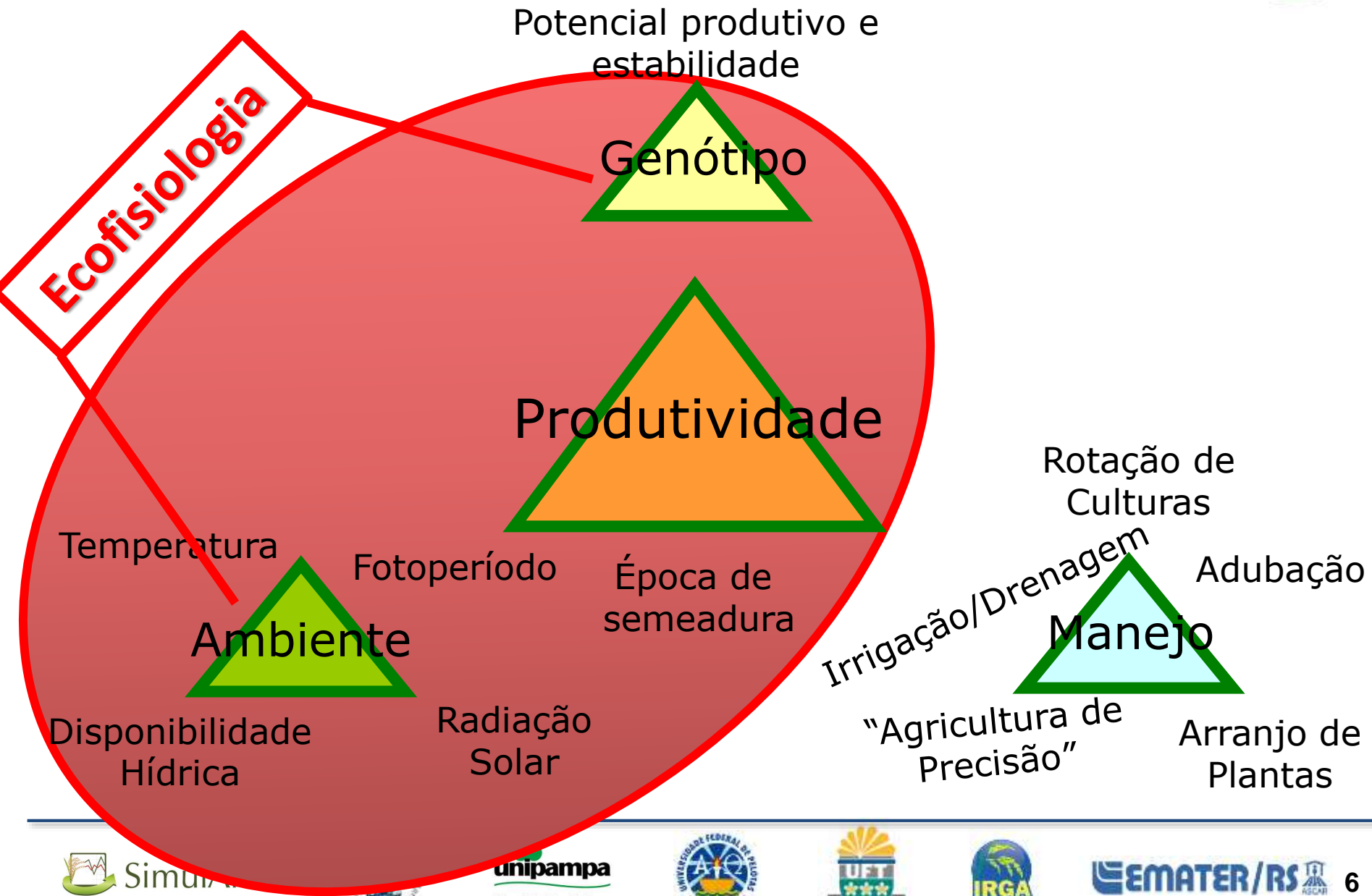




## PROFIT *versus* YIELD



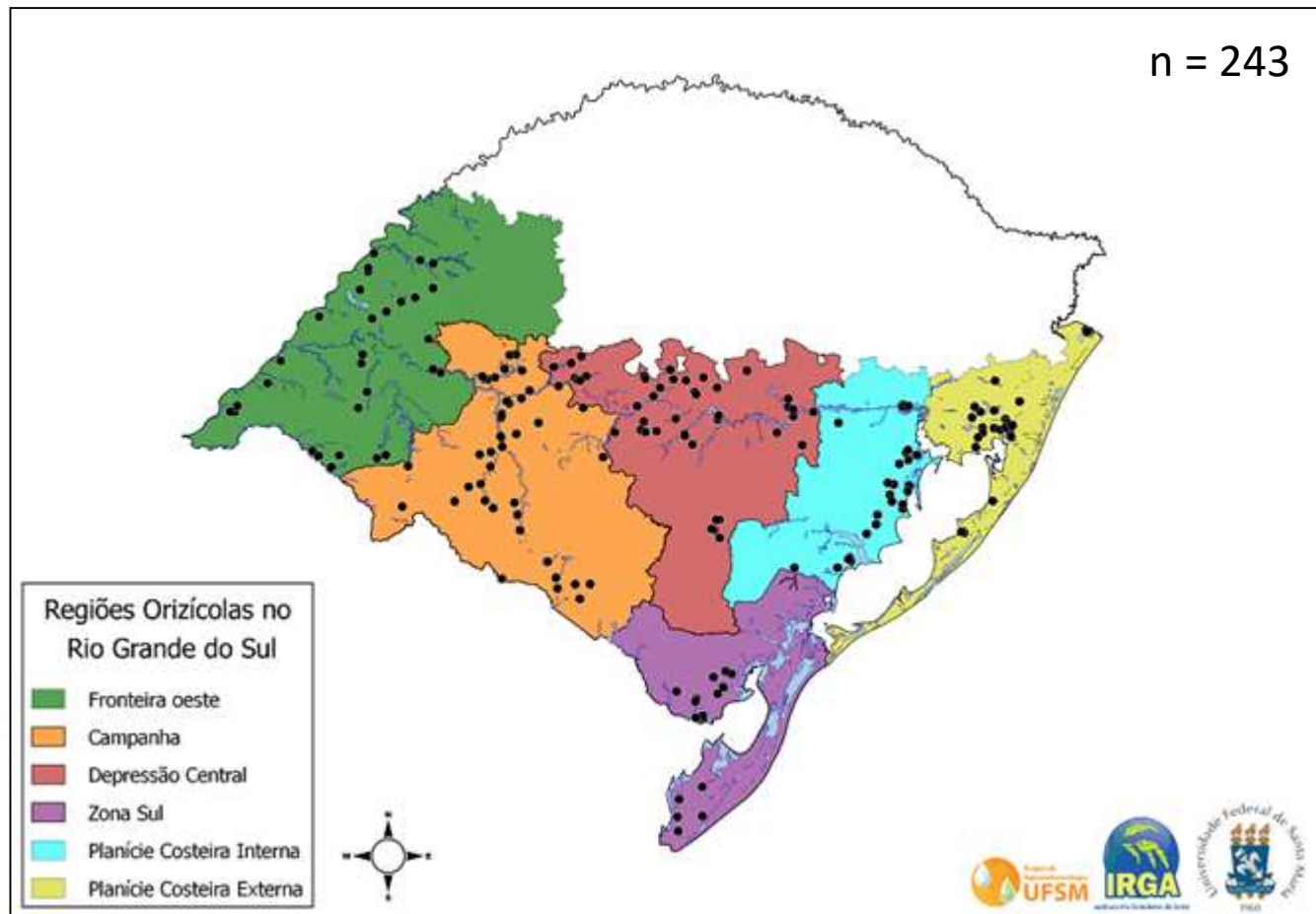
## 2 - Fatores de construção para altas produtividades







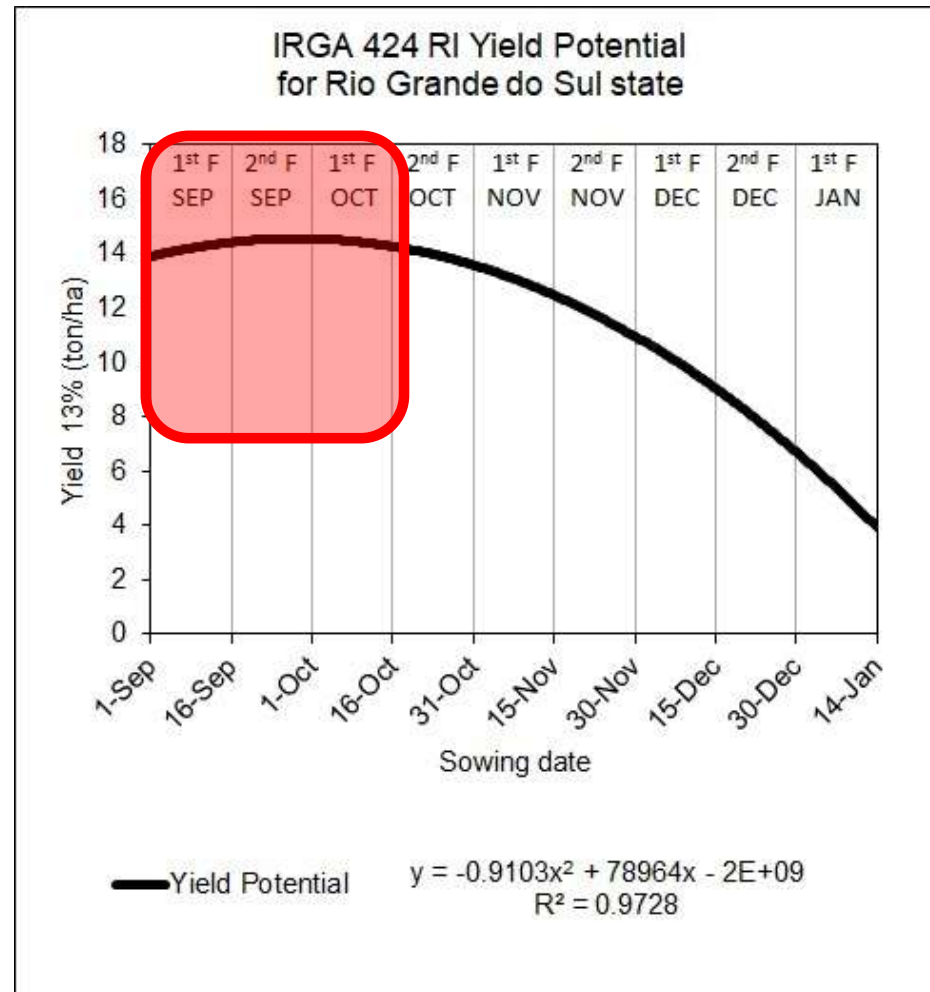
## Potential and yield gap of irrigated rice 2015 → 2018



## 2 - Fatores de construção para altas produtividades



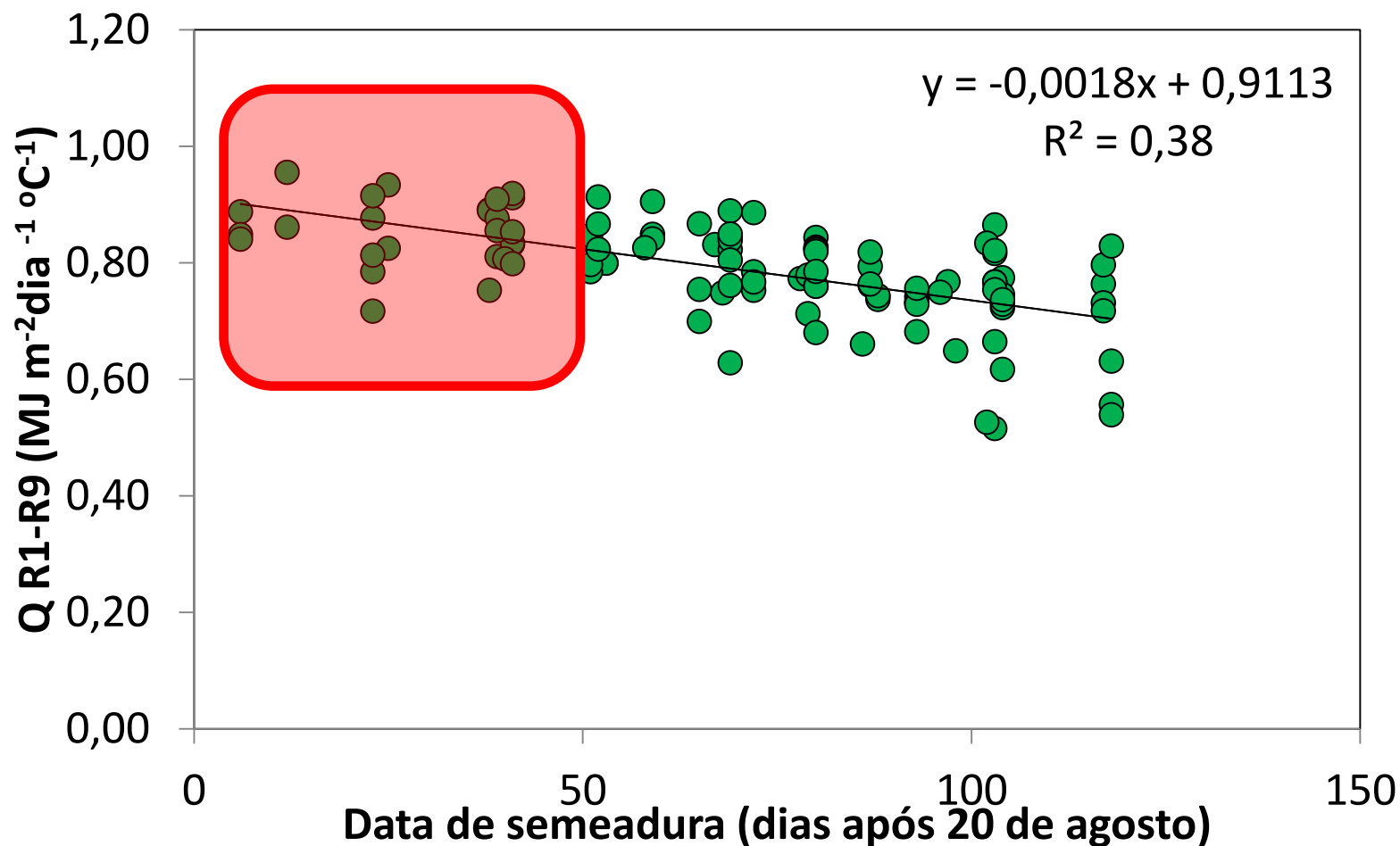
### Fecha de siembra



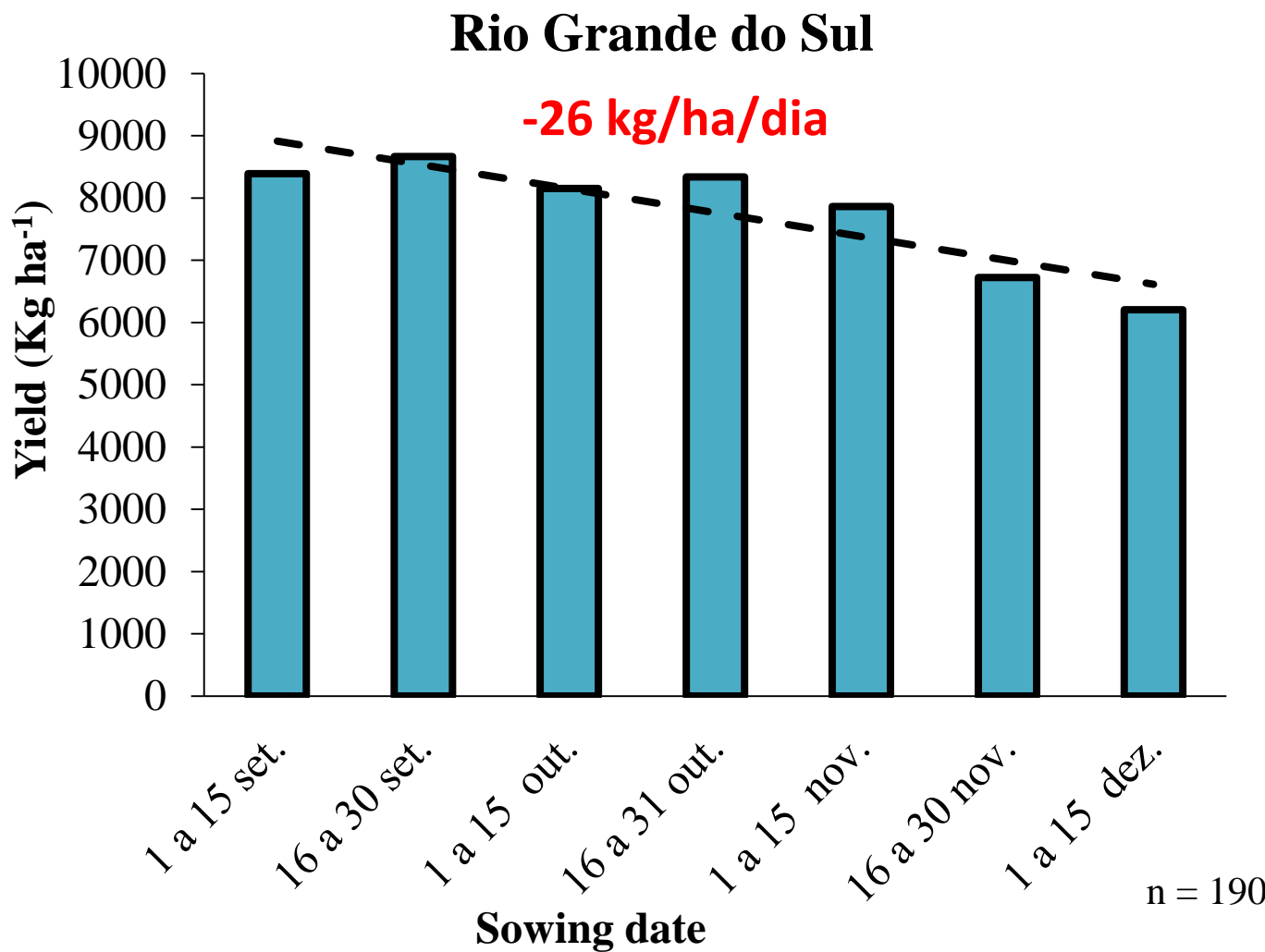




## Rio Grande do Sul - Coeficiente fototérmico

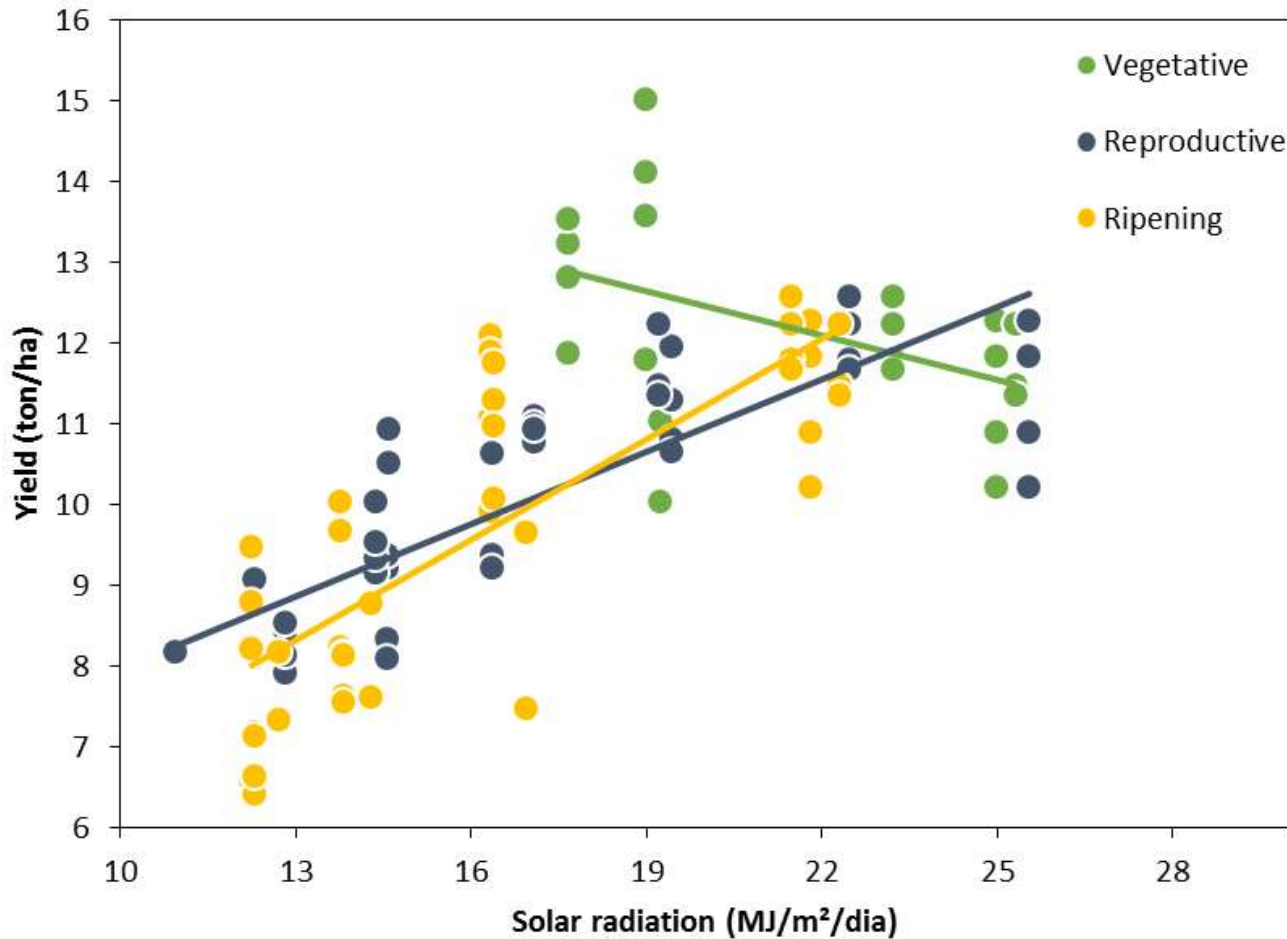


# 3 - Ecofisiologia e Clima





# 3 - Ecofisiologia e Clima



Effect of solar radiation at different growth stages on grain yield of IRGA 424 RI in Cachoeirinha, Santa Maria, Itaqui/RS/Brazil (2018).



# 3 - Ecofisiologia e Clima

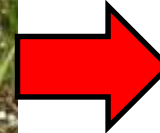
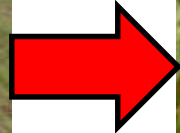


**Effect of shading at different growth stages on yield and yield components of IRGA 424 RI in RS/Brazil, 2018.**

Solar radiation	Yield (kg/ha)	Yield Components		
		spikelets/m <sup>2</sup>	Filled spikelets	Sterility (%)
<b>Vegetative stage</b>				
100%	11688	672,8	87	7,9
76%	12705	619,1	86	11,0
<b>Reproductive stage</b>				
100%	11688	672,8	87	7,9
76%	10998	623,5	83	6,7
64%	9356	694,1	73	6,2
57%	8195	658,8	70	7,2
<b>Ripening stage</b>				
100%	11688	672,8	87	7,9
76%	10621	666,9	75	10,7
64%	8590	657,4	72	15,5
57%	7542	642,6	75	16,1

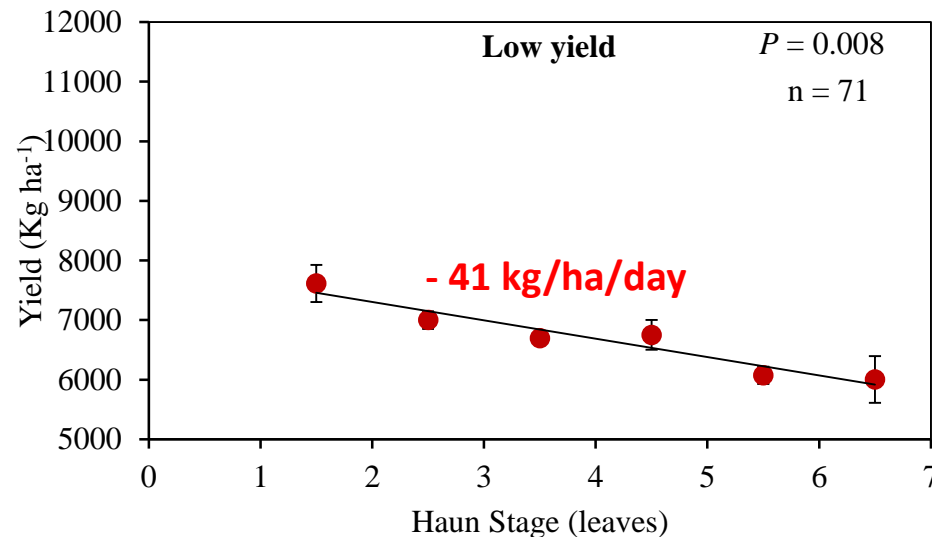
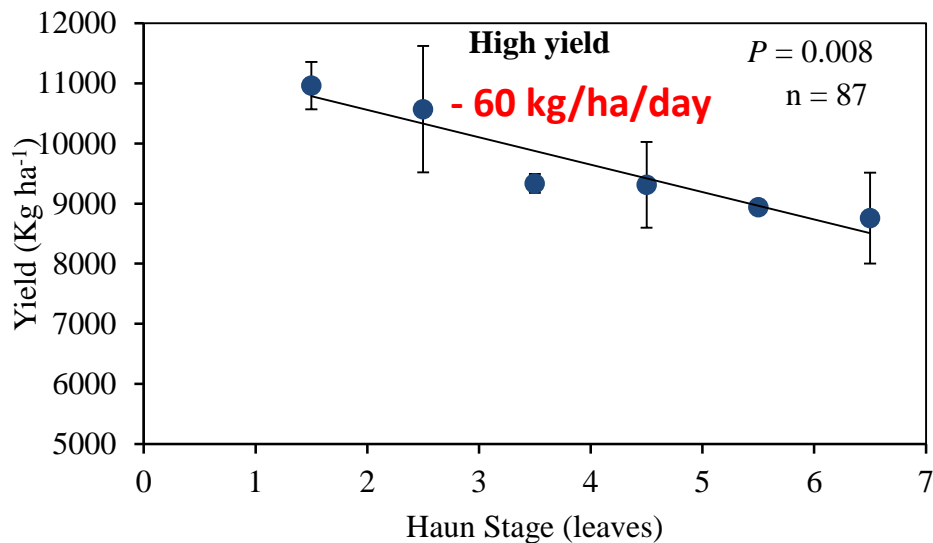
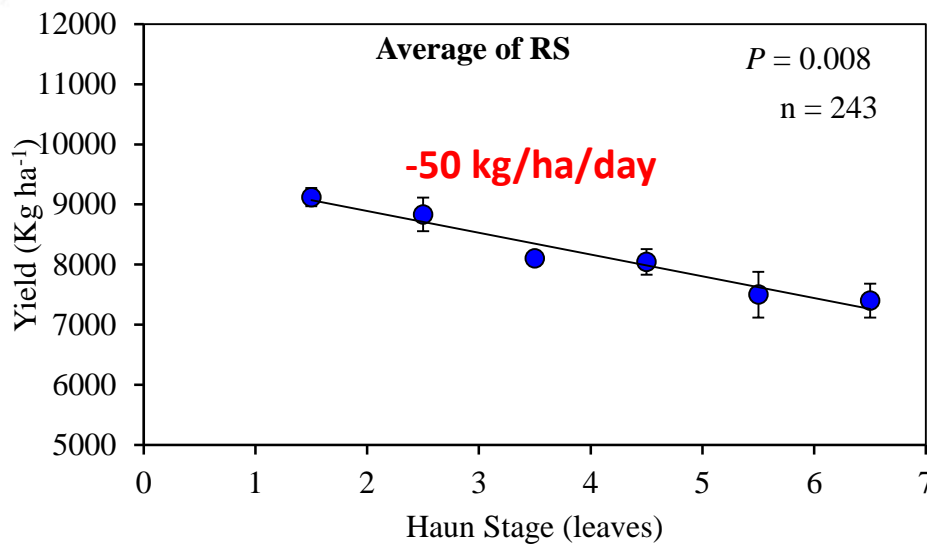
Experiments...

# Efficient = Nitrogen + Irrigation

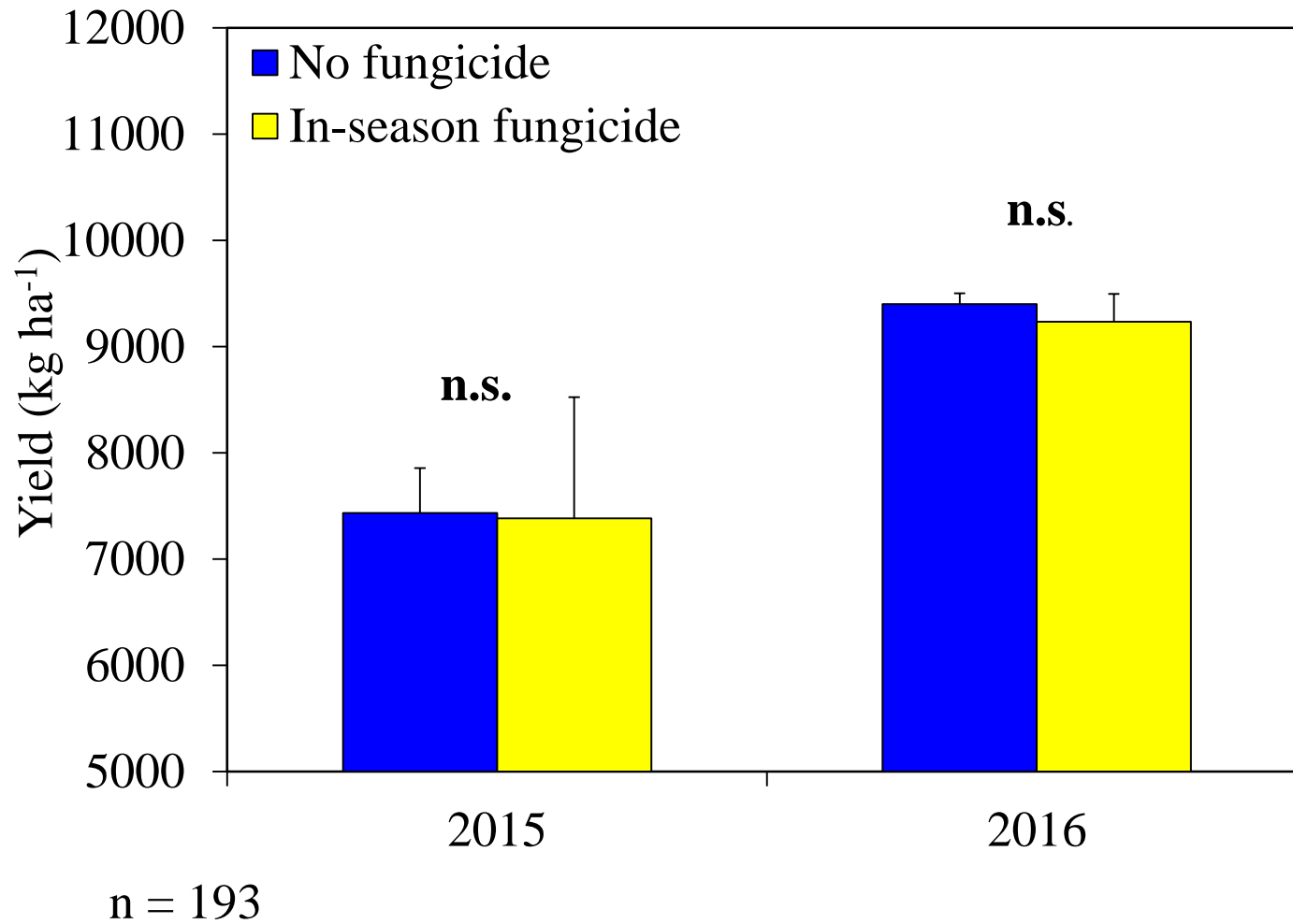




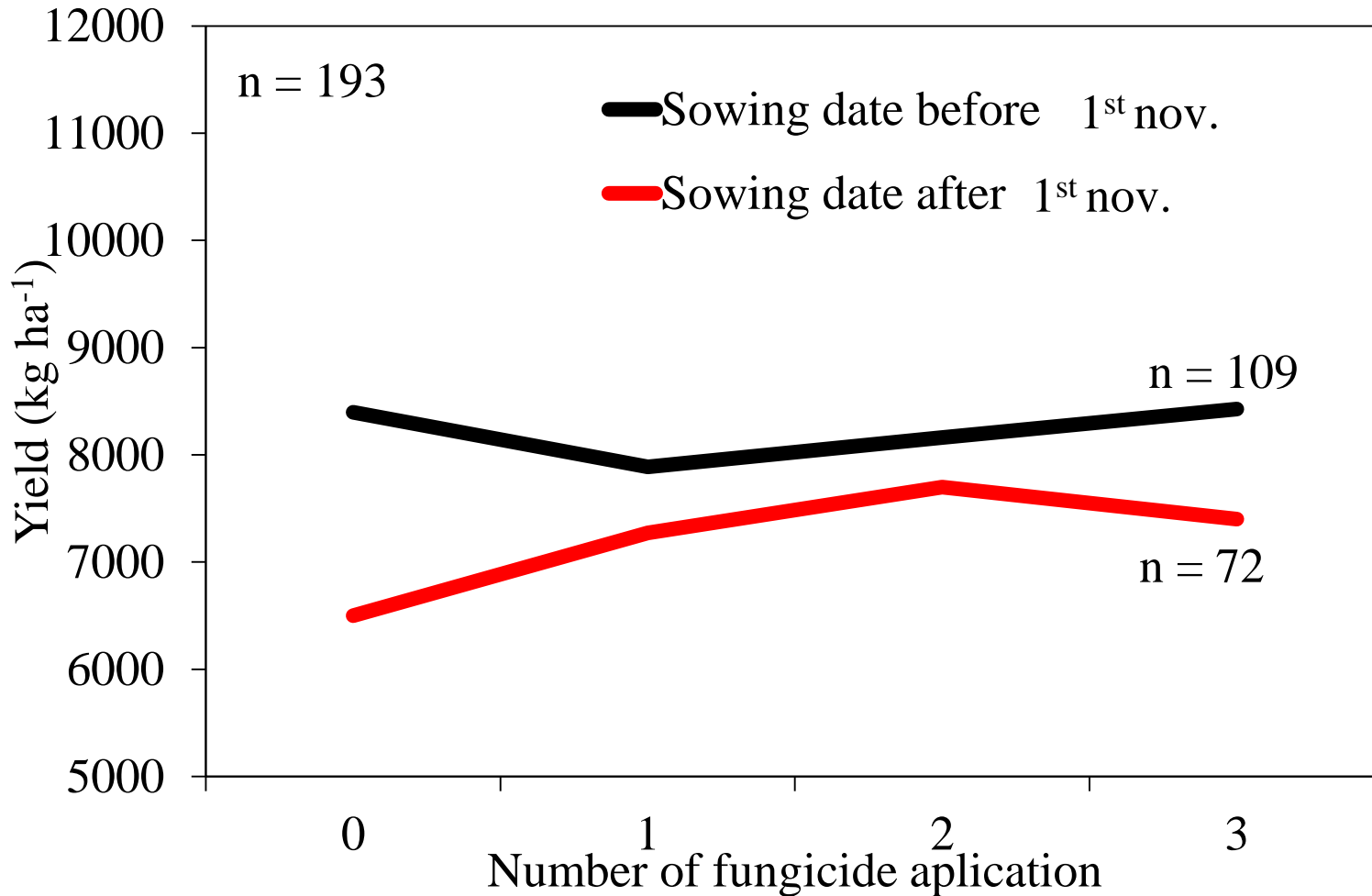
# IRRIGATION



# FUNGICIDE APPLICATION



# FUNGICIDE APPLICATION

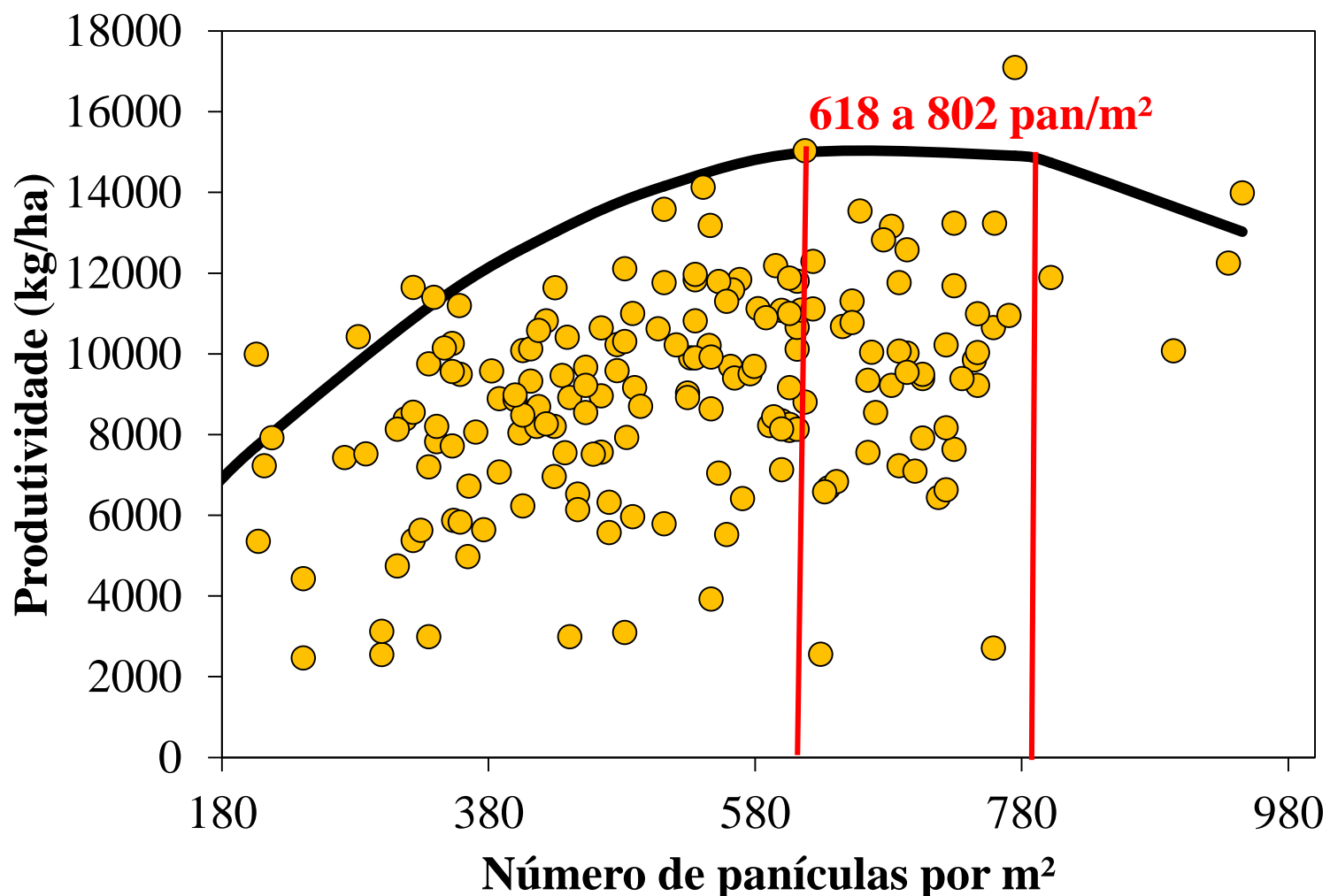




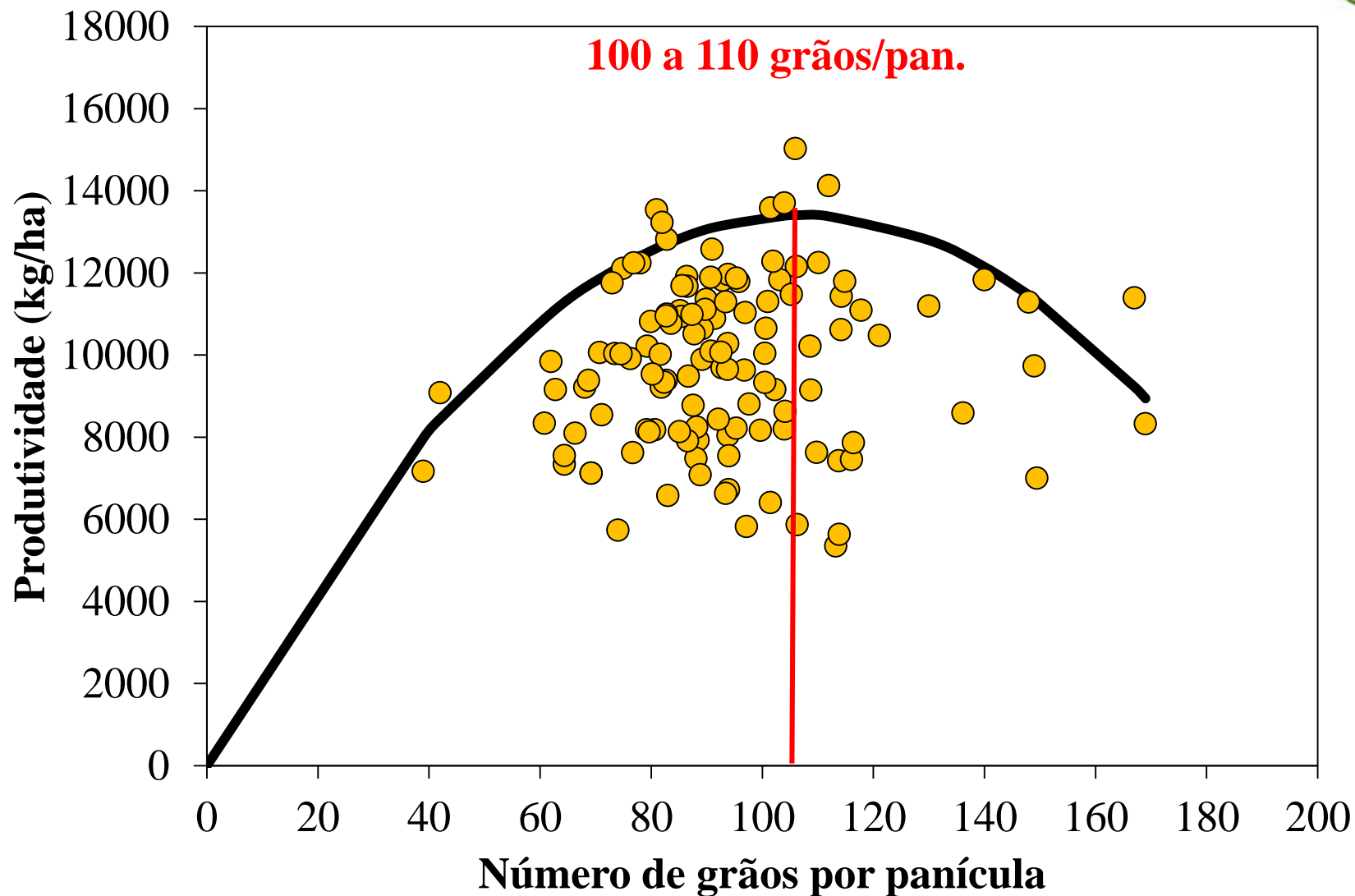
# O que precisa ter uma lavoura de arroz para altas produtividades?



## Relação com componentes de produtividade

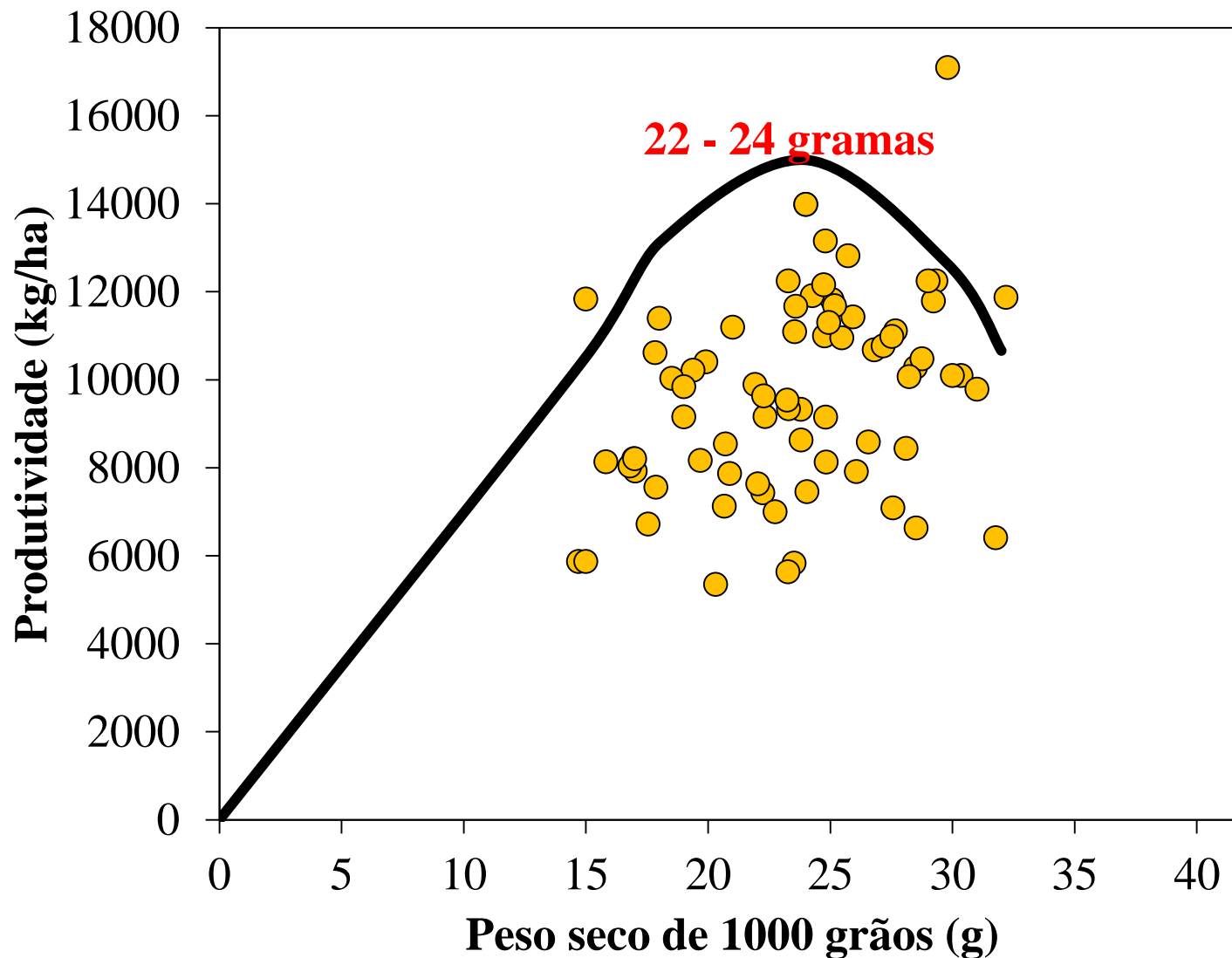


### 3 - Ecofisiologia e Clima





# 3 - Ecofisiologia e Clima



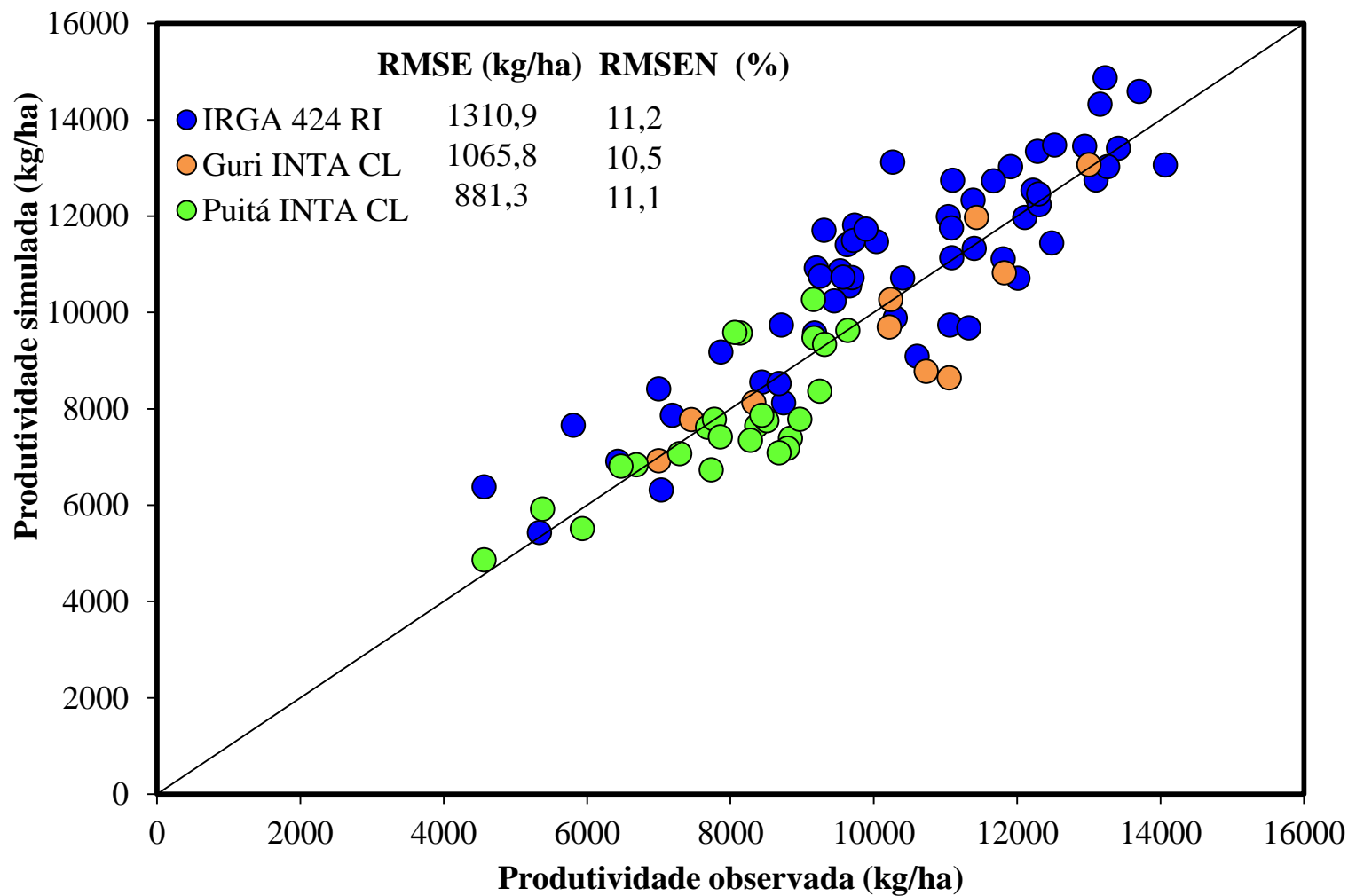


# Use crop models for study ecophysiology?

## Crop modeling



SimulArroz



ARROZ

# Reações ainda são insuficientes

Estoque, exportação, consumo e preços favorecem, mas custos permanecem como entrave à cultura

O momento positivo para as exportações de arroz e a reação do consumo interno levaram à revisão do estoque previsto para fevereiro de 2019, quando termina o ano comercial da cultura. A Conah estima 321,3 mil toneladas na passagem para março do ano que vem, menos da metade do registrado no mesmo período de 2018. O volume equivale ao consumo de 15 dias. Segundo a Federação das Associações de Arrozeiros do Estado (Federarroz), a redução do estoque tende a beneficiar o produtor, que poderá planejar as vendas, mas a perspectiva não é suficiente para criar um ambiente de otimismo, já que o valor pago pela saca, mesmo em alta, com picos próximos a R\$ 42, continua abaixo dos custos de produção.

"Apesar do aumento dos preços, não temos um cenário muito positivo para o ano que vem, em função dos custos", afirma o presidente da Federarroz, Henrique Dornelles. A estimativa da entidade é de uma alta de pelo menos 20% nos custos, influenciada pelo dólar. Em razão disso, Dornelles não acredita em reversão da tendência de queda na área plantada – que foi de 1,07 milhão de hectares no ciclo 2017/2018 – para a safra 2018/2019.



Área de cultivo no Estado foi de 1,07 milhão de hectares no ciclo 2017/2018

O preço, por sua vez, é influenciado pela demanda interna e pelas exportações. A crise econômica dos últimos anos havia impactado no consumo do cereal, mas recentemente houve reação. As exportações ficaram fortalecidas com o aumento do dólar, embora Dornelles ressalte que os embarques já estavam ocorrendo antes mesmo da desvalorização do real.

O diretor comercial do Irgr, Tiago Barata, afirma que o cenário é de oferta ajustada em relação à demanda. Tanto que não houve, após a última safra, a queda na cotação do grão que normalmente ocorre no período. A desvalorização do real faz com que o arroz brasileiro ganhe competitividade no mercado internacional, no mesmo tempo em que o mercado na-

cional passa a ser menos atrativo para exportadores como Argentina e Uruguai.

O Irgr projeta que as exportações de arroz cheguem a 1,2 milhão de toneladas em 2018, o que significa um aumento de 20% em relação ao ano passado. Barata destaca, no entanto, que muitos produtores não tiveram a oportunidade de aguardar essa recuperação de preços para comercializar suas colheitas. Outra preocupação é de que a alta momentânea dos preços possa influenciar a tomada de decisões para a próxima safra. "Não temos nada que nos dê segurança de que os preços vão continuar no mesmo patamar. A única certeza é de que os custos serão maiores", alerta.

Segundo o Cepis/Esudq, na safra passada a saca do arroz em casca chegou a R\$ 42,00, valor nominal desde 14 de março de 2017, no Rio Grande do Sul. O centro de estudos observou que o preço parte dos produtores para o mercado, obtendo preços melhores por alguns lotes. Outros "têm um caixa" com diferentes commodities. As indústrias, por sua vez, aumentaram ofertas para adquirir o grão. Apesar da alta, o preço não supera o custo calculado pela Conah, que é de R\$ 43,00 a R\$ 48,00 a saca, dependendo da região.

## Zoneamento terá novidades

A portaria que estabelece o Zoneamento Agrícola de Risco Climático (Zarc) do arroz irrigado para a safra 2018/2019 deve ser publicada nos próximos dias com novidades. Pela primeira vez, a ferramenta foi construída por meio de um modelo matemático baseado em processos desenvolvidos pela equipe SimulArroz, da Ufsm, em parceria com o Irgr e a Unipampa de Itaquí. Ontem, as entidades envolvidas reuniram-se com a Embrapa para a validação do novo zoneamento.

Com o novo modelo, a abertura de risco relacionado à produtividade. Segundo o professor Nervo Augusto Streck, da UFSSM, a ferramenta vai permitir ao extensionista ou ao produtor ter claro qual o risco de fazer uma semeadura tardia, por exemplo. A tendência é de que o método venha a ser utilizado, no futuro, em outras culturas agrícolas. A época recomendada para a semeadura foi ampliada em dez dias em muitas regiões. A janela de plantio no Rio Grande do Sul vai de 1º de setembro a 31 de dezembro.

## TABACO

### Mobilização por acesso à COP 8

A Comissão Nacional para implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (Conicq) poderá propor a participação de civis da Associação dos Municípios Produtores de Ta-

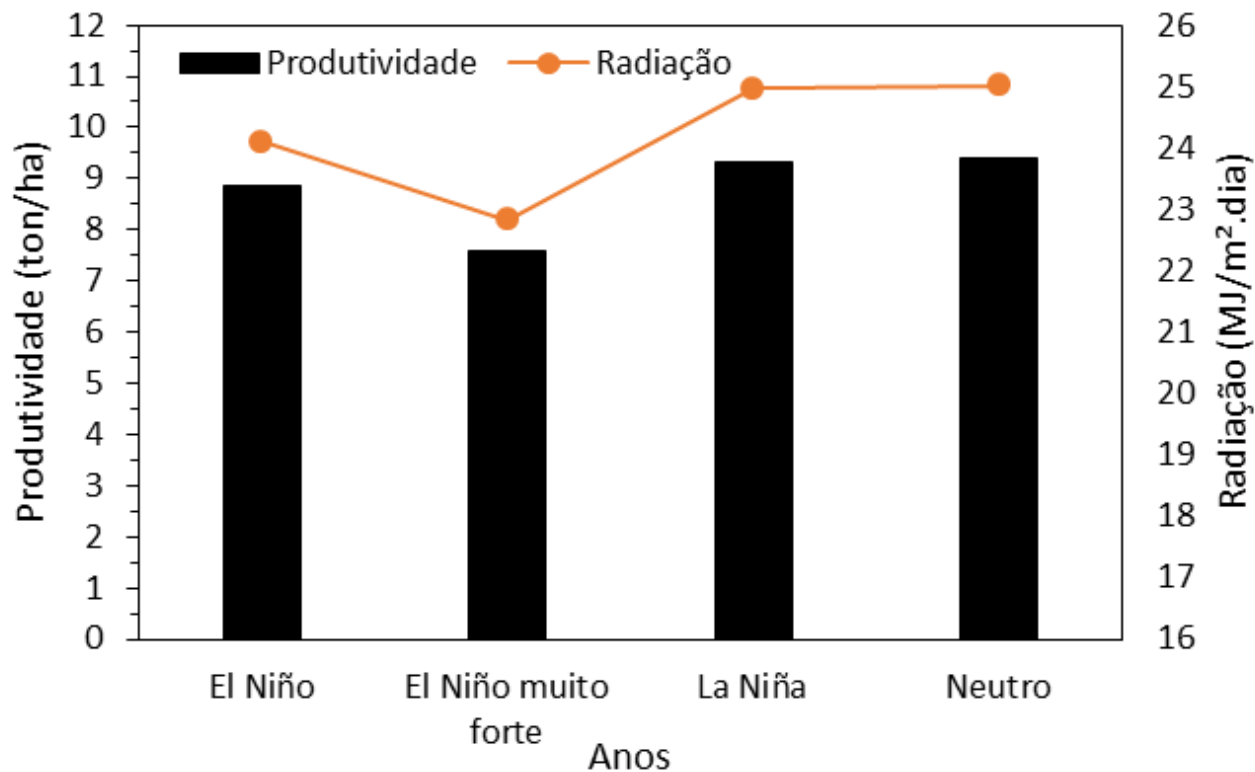
Itaquí. Com o modelo SimulArroz, a Embrapa mudou a abordagem do zoneamento de risco climático para

# 3 - Ecofisiologia e Clima

## Projeto Influência do fenômeno ENOS na produtividade de grãos de arroz no RS

Produtividade simulada – NT Alto (ton/ha) e radiação solar média (MJ/m<sup>2</sup>.dia) no período de dezembro a fevereiro.

### 2. Campanha





# Potencial and yield gap to Rio Grande do Sul/BR



Plant density

## SimulArroz Team: Extension



Sowing date



# Conference: 1410 farmers, extensionists...






# Conference: 7420 farmers, extensionists...





# Digital Extention

 Equipe SimulArroz  
Publicado por Nereu Streck [?] · 22 de dezembro de 2016 · 🌐


Lavouras de arroz no Rio Grande do Sul estão entrando em R1 (Diferenciação da Panícula). Aprenda a identificar o R1 no vídeo abaixo gravado pela equipe SimulArroz ontem (21-12-2016).




📍 Seu vídeo é popular em Rio Grande do Sul [Impulsionar publicação](#)


👍 129 **9 comentários · 71 compartilhamentos**  
7,4 mil visualizações

👍 Curtir    💬 Comentar    ➦ Compartilhar    🗨️

 Escreva um comentário... 😊 📷 GIF 🗨️

 Luciano Carmona Muito bom. Parabéns a equipe SimulaArroz pelo trabalho de transferência de tecnologia, que tanta falta faz para melhorar a competitividade de nossos produtores. Vale lembrar que esta é a última oportunidade do produtor em realizar o complemento da fer... Ver mais

👍 4  
Curtir · Responder · Enviar mensagem · 1 a

 Equipe SimulArroz Obrigado Luciano Carmona pelo comentario e pea consideracao sobre o manejo do N. Agradecemos tambem pela sua contribuicao na cadeia produtiva do arroz no RS.

Curtir · Responder · Comentado por Nereu Streck [?] · 1 a



👍 🤩 ❤️ 222    13 Comments    82 Shares

🤩 Wow    💬 Comment    ➦ Share

**12,678 people reached >**

[Boost Post](#)



**Follow us on:**

**Facebook.com/similarroz**

**Instagram: @similarroz**

**Twitter: @similarroz1**

**THANK YOU!!!!**