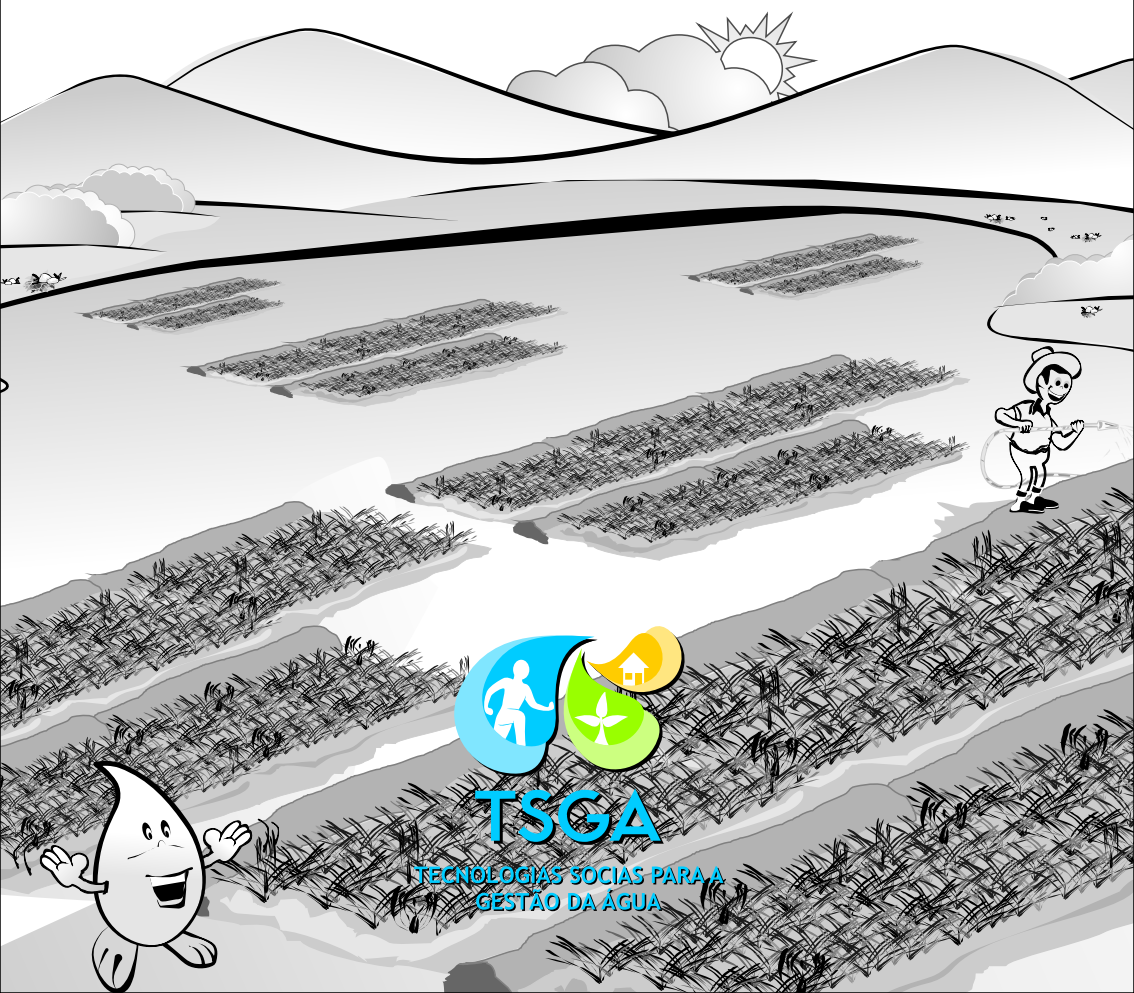


# CARTILHA DE TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A GESTÃO DA ÁGUA NA RIZICULTURA



**TSGA**

TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A  
GESTÃO DA ÁGUA



**TSGA**

TECNOLOGIAS SOCIAIS PARA A  
GESTÃO DA ÁGUA

CARTILHA DE  
TECNOLOGIAS SOCIAIS  
PARA A GESTÃO DA ÁGUA NA  
**RIZICULTURA**



## Tecnologias Sociais para a Gestão da Água na Rizicultura

A agricultura consome cerca de 70% da água doce retirada dos mananciais no planeta terra. Na bacia do Rio Araranguá, a cultura do arroz usa de 80 a 90% da demanda hídrica total, e este recurso está envolvido em conflitos desde que a agricultura irrigada iniciou suas atividades na região.

A redução do consumo de água com a irrigação por inundação contínua na rizicultura é uma proposta de tecnologia social do Projeto TSGA. Esta tecnologia incentiva a adequada utilização da água na cultura do arroz, com o monitoramento do consumo hídrico, com vistas à disseminação de práticas sustentáveis.

03

A economia da experiência  
nesta prática tem mostrado  
que podemos continuar  
produzindo a mesma  
quantidade de arroz  
economizando em torno de  
4.000 a 8.000 m<sup>3</sup>/ha  
(aproximadamente 20% a 50%  
do consumo hídrico).



# Sistema de Irrigação por Inundação Contínua

## Irrigação por inundação

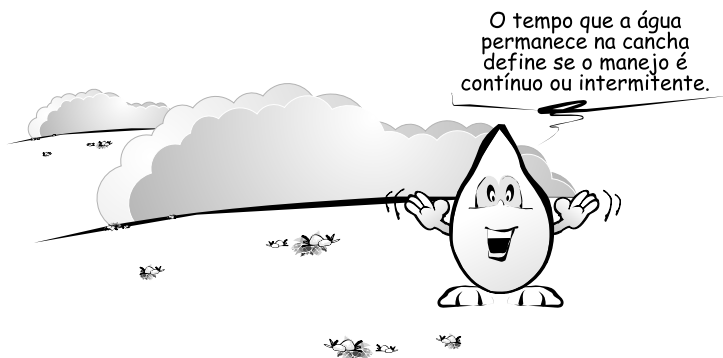
É o principal sistema usado na cultura de arroz. Elevações de terra nas bordas das canchas, chamadas de taipas, permite acumular água sobre o solo para manter plantas de arroz hidratadas.



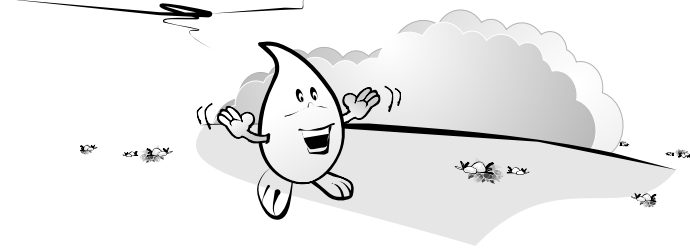
## Irrigação por inundação em sistemas contínuos

04

No manejo contínuo, típico da cultura do arroz, a água pode permanecer dentro da cancha por um período maior no ciclo da cultura, diferente do manejo tradicional (intermitente) onde a cancha é drenada diversas vezes durante o mesmo ciclo.



Vamos agora comparar o sistema de inundação tradicional adotado na Bacia do Rio Araranguá e o Sistema de Inundação Contínua:



### 01. Preparação das Canchas



Com solo seco incorporar a resteva logo após a colheita; 30 a 60 dias antes de semear o arroz, passar arado e ou rotatória também com solo enxuto.

### 02. Inundação



20 a 30 dias antes de semear o arroz

### 03. Preparo do Solo



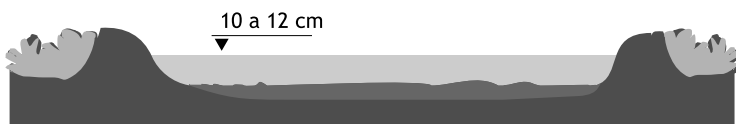
Trabalhar com lâmina baixa; torrões aparecem em toda a cancha.

#### 04. Preparo para Semeadura



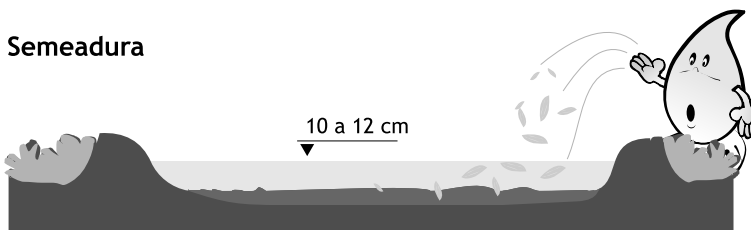
Baixar lâmina para 2 a 3 cm. Aplicar o adubo e incorporar. Fazer um bom alisamento do solo.

#### 05. Pós alisamento



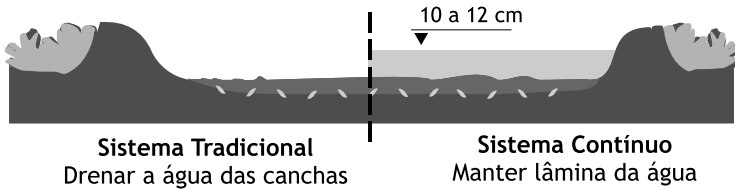
Repôr lâmina para 10 a 12 cm de altura. Esperar o “assentamento” do barro

#### 06. Semeadura

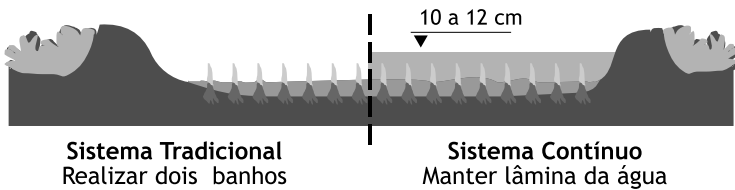


Com equipamento mecanizado ou distribuição manual.

### 07. Pós semeadura - 3 dias

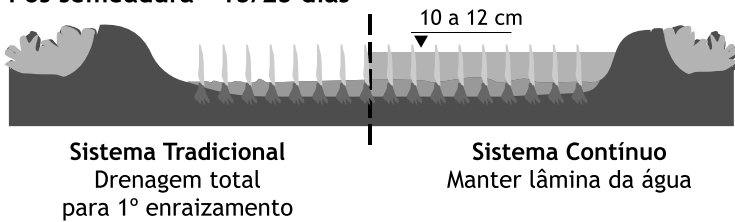


### 08. Pós semeadura - 10 dias

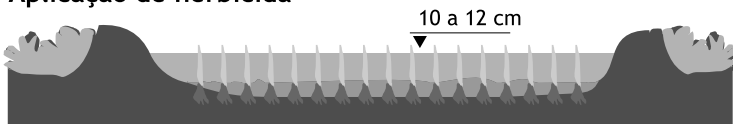


07

### 09. Pós semeadura - 15/25 dias



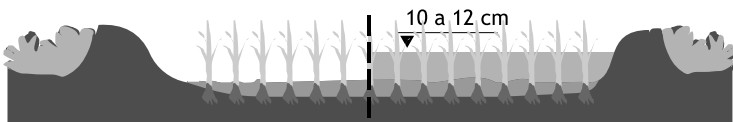
## 10. Aplicação de herbicida



**Sistema Tradicional**  
Aplicar herbicida.  
Repor lâmina de água

**Sistema Contínuo**  
Se necessário, drenar toda a água e aplicar herbicida.  
Repor lâmina para 10 a 12 cm.

## 11. Pós-semeadura: 50 a 60 dias

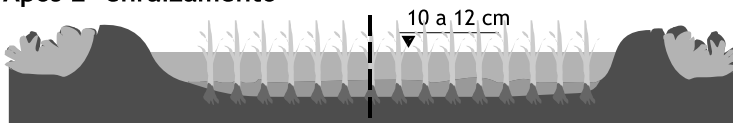


**Sistema Tradicional**  
Drenar toda a água por 10 a 20 dias para 2º enraizamento

**Sistema Contínuo**  
Manter lâmina de água

08

## 12. Após 2º enraizamento

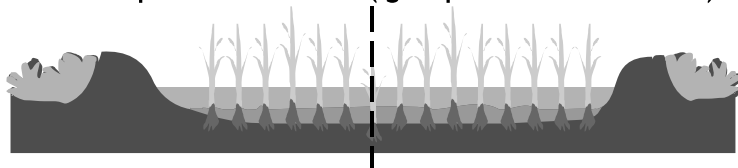


**Sistema Tradicional**  
Repor lâmina de água para 10 a 12 cm

**Sistema Contínuo**  
Manter a lâmina de água



### 13. Dez dias após florescimento (igual para os dois sistemas)

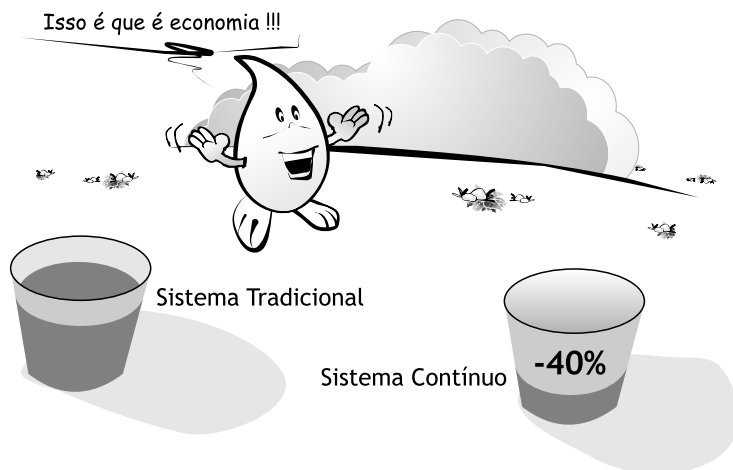


Suspende o fornecimento de água se necessário, retirar o resto da água para enxugar o solo para a colheita.

## Economia de água na produção de arroz

Os rizicultores que utilizam a irrigação por inundação tradicional na bacia do Rio Araranguá ocupam cerca de 15% da área irrigada (do total de 59.000 ha da bacia) representa 8.850 ha. Considerando uma economia de 6.000 m<sup>3</sup> /ha de água na produção, a adoção dessa tecnologia por estes rizicultores resultaria em uma economia de 53.100.000 m<sup>3</sup> por safra, suficiente para abastecer 970.000 pessoas durante um ano, ou 2,4 vezes a população da bacia, que é de 400.724 habitantes (IBGE, 2004).

09



## **EQUIPE**

### **Coordenadores**

Coordenador Geral TSGA - Paulo Belli Filho  
Coordenador Metodológico TSGA - Daniel J. Silva  
Coordenador Adjunto TSGA - Sérgio R. Martins  
Coordenador EMBRAPA - Cláudio Miranda  
Coordenador EPAGRI - Gerson Conceição

### **Colaboradores**

EPAGRI - Gerência Regional Araranguá  
EPAGRI - Gerência Regional Criciúma  
Associações de Rizicultores da Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá  
Revisão de texto TSGA - Giuliana Talamini  
Revisão de texto EPAGRI - Vicente Sandrini  
Gerente Executivo TSGA - Márcio C. Cardoso da Silva  
Assistente Regional Sul TSGA - Rafael Marques  
Secretária TSGA - Thaianna E. Cardoso

Projeto Gráfico  
G3 - Gestão de Imagem Integrada  
dalner.g3@gmail.com

10



Informações:  
**PROJETO TECNOLOGIAS SOCIAIS  
PARA A GESTÃO DA ÁGUA**  
<http://www.tsga.ufsc.br>





EXECUÇÃO PARCERIAS



FAPEU



UFSC



Epagri



PATROCÍNIO

