

ESCOLHA DA FORRAGEIRA

ESCOLHA DA FORRAGEIRA



HAROLDO PIRES DE QUEIROZ

Embrapa

PROJETO
CAMPO
GRANDE

BRS

MARANDU

TANZANIA

MASSAI

Mombaca

TAMANI
Panicum maximum

PIPORA

BRS

Estilosa
BUCO

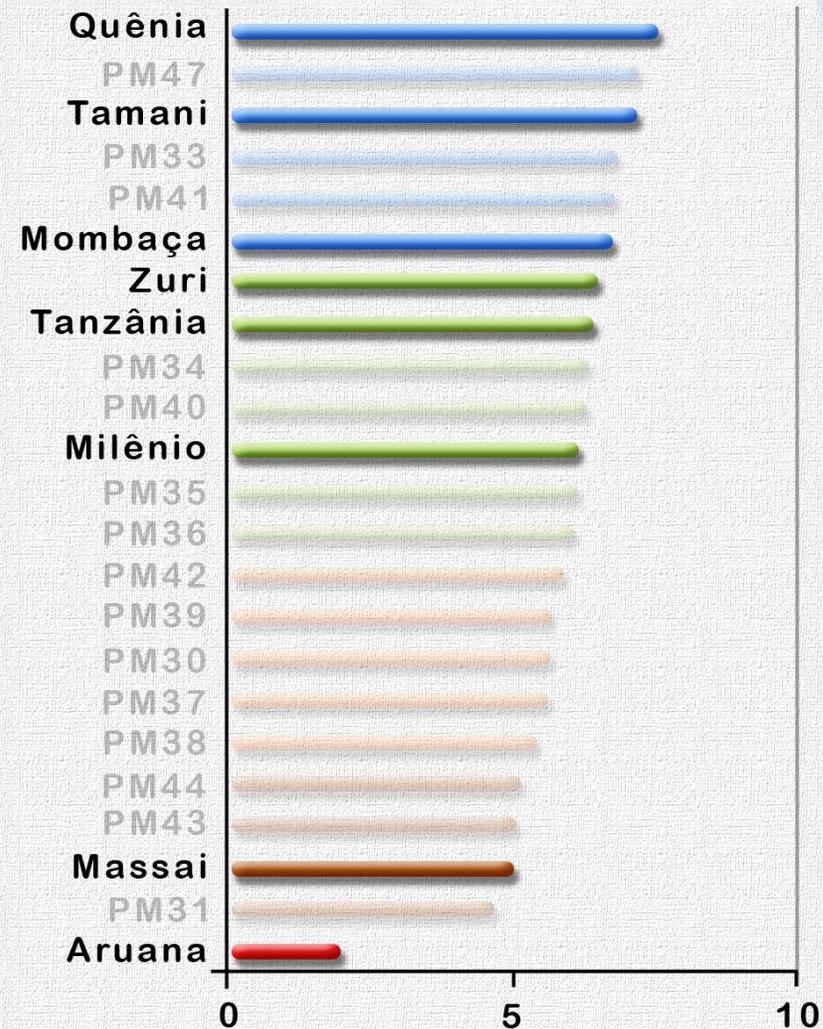
PUENIA
Panicum maximum híbrido

BRS
PIA

BRS
PAIAGUÁS

ESCOLHA-DA-FORRAGEIRA

QUAL É O MELHOR CAPIM ?



Fonte: Valentim e Andrade (2005)

ESCOLHA-DA-FORRAGEIRA



PARTE I
CRITÉRIOS DE ESCOLHA

PARTE II
CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS

ESCOLHA-DA-FORRAGEIRA



PARTE I

CRITÉRIOS DE ESCOLHA

QUESTÕES GERENCIAIS

QUESTÕES ZOTÉCNICAS

- Perfil do gestor
- Qualificação da mão-de-obra / sistema de manejo
- Objetivos do sistema de produção
- Disponibilidade para investimentos
- Acesso a insumos

QUESTÕES GERENCIAIS

QUESTÕES ZOTÉCNICAS

- Compatibilidade com o sistema de produção
- Exigências da forrageira
- Exigências dos animais
- Pragas e doenças
- Especificidades da cultivar

QUESTÕES GERENCIAIS

QUESTÕES ZOTÉCNICAS

- **Compatibilidade com o sistema de produção**

- Intensidade da exploração**

- Sistema de manejo**

- Usos da forrageira**

- Diversificação de cultivares**

- Integração com lavouras ou florestas**

QUESTÕES GERENCIAIS

QUESTÕES ZOTÉCNICAS

- **Exigências da forrageira**

Clima

Solo

TOLERÂNCIA AO FRIO (DOURADOS, MS)

Cultivar	Dano	% Perfilhos vivos
BRS Tamani	2,5	68,8
Mombaça	2,8	68,1
BRS Quênia	3,2	61,6
BRS Zuri	3,2	52,2
Tanzânia	3,7	33,5
Massai	4	3,4

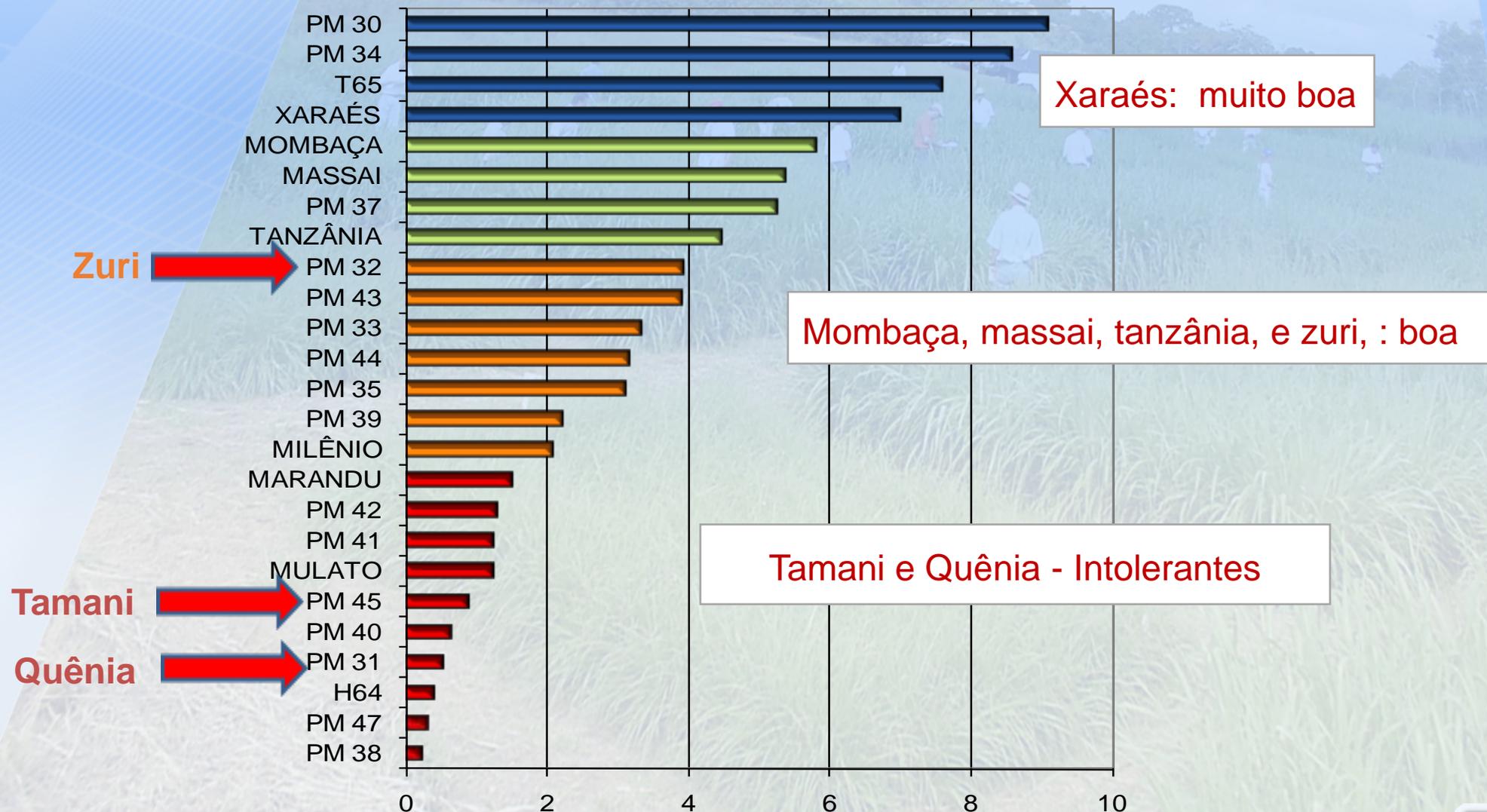
Dano = notas de 1 (sem dano) a 4 (muito)

Sete dias após duas geadas consecutivas em 27 e 28/06/ 2011

Saturação por bases (V%)

30 a 35 %	40 a 45 %	50 a 60 %
<i>Andropogon gayanus</i> cv. Planaltina	<i>B. ruziziensis</i>	Tanzânia, Mombaça, Aruana,
<i>B. decumbens</i>	Marandu, Xaraés, Piatã, Ipyporã	Tamani, Zuri e Quênia.
<i>Paspalum</i> cv. Pojuca	<i>P. Maximum</i> cv. Vencedor e	Elefante, Napier, Capiaçú
Paiaguás	Massai	<i>Cynodon</i> : coast-cross e tifton
	Estrelas	

Adaptação ao encharcamento do solo – Acre (3 anos)



Índice de persistência e vigor (IPV)

Fonte: Andrade & Valentim (2009)

QUESTÕES GERENCIAIS

QUESTÕES ZOTÉCNICAS

- **Exigências dos animais**

- Hábito de pastejo

- Comportamento de proteção

- Exigências nutricionais

QUESTÕES GERENCIAIS

QUESTÕES ZOOTÉCNICAS

- **Pragas e doenças**

- Mancha foliar

- Nematóides

- Cigarrinhas

Mancha foliar (*Bipolaris maydis*)



**Resistência de cultivares de *Panicum maximum* à mancha foliar
(*Bipolaris maydis*)**

Tanzânia	BRS Quênia BRS Tamani	BRS Zuri
Suscetível ao fungo	Boa resistência ao fungo	Alta resistência ao fungo

Hospeda o nematoide das lesões radiculares ? (*Pratylenchus brachyurus*)

Milho BRS 2020	BRS Zuri BRS Quênia BRS Tamani	Milheto ADR 300
Suscetível	Intermediário	Resistente

Demais nematoides da soja: **Resistente**

QUESTÕES GERENCIAIS

QUESTÕES ZOTÉCNICAS

- **Especificidades da cultivar**

- 1 Seca e molhados

- 2 Braquiárias

- 3 Coloniões

ESCOLHA-DA-FORRAGEIRA



PARTE II

CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS



- **1 SECA E MOLHADOS**

- **2 BRAQUIÁRIAS**

- **3 COLONIÕES**

● **1 SECA E MOLHADOS**

2 BRAQUIÁRIAS

3 COLONIÕES

1 SECA E MOLHADOS

PARTE II CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS

Precipitação abaixo de 700 mm / ano

Buffel (*Cenchrus ciliaris*)

Urocloa (*Urochloa mosambicensis*)



1 SECA E MOLHADOS

Seca prolongada

Andropógon
(*Andropogon gayanus*)



Massai
(*Panicum maximum*
x *P. infestans*)



1 SECA E MOLHADOS

PARTE II CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS

Solos encharcados ou sujeitos a alagamento periódico

Humidícolas

Setárias

Estrela roxa

Tangola

Hemártria (*Hemarthria altissima*)

1 SECA E MOLHADOS

PARTE II CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS

Humidícolas

Comum

Dictioneura

Setárias

Estrela roxa

Tangola

Hemártria



1 SECA E MOLHADOS

PARTE II CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS

Humidícolas

Setárias (*Setaria sphacelata* var *anceps*)

Estrela roxa

Tangola

Hemártria



1 SECA E MOLHADOS

PARTE II CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS

Humidícolas

Setárias

Estrela roxa (*Cynodon nlemfuensis*)

Tangola

Hemártria

Foto: Carlos Mauricio Soares de Andrade



Fotos: Carlos Mauricio Soares de Andrade



1 SECA E MOLHADOS

PARTE II CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS

Humidícolas

Setárias

Estrela roxa

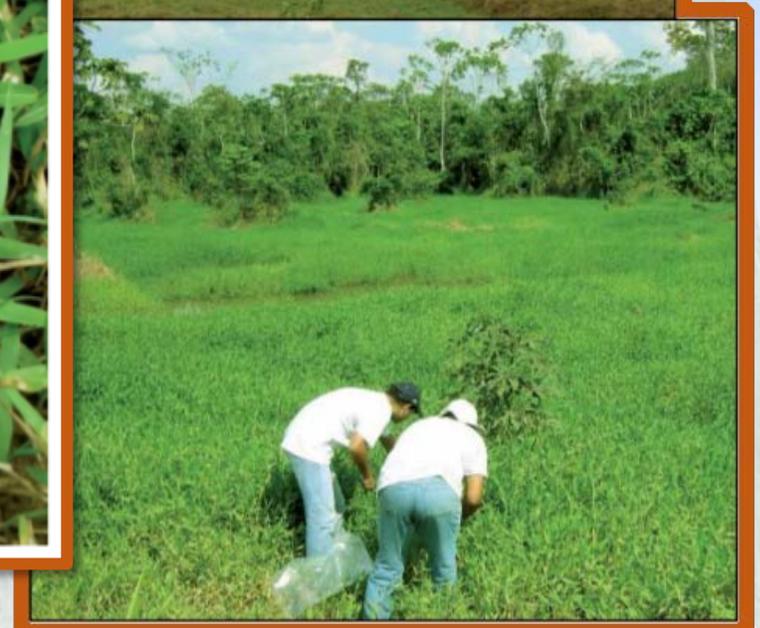
Tangola (*Brachiaria arrecta* x *Brachiaria mutica*)

Hemártria

Foto: Rivaldo de Coelmo Gonçalves



Foto: Carlos Maurício Salazar de Andrade



1 SECA E MOLHADOS

PARTE II CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS

Humidícolas

Setárias

Estrela roxa

Tangola

Hemártria (*Hemarthria altissima*)



1 SECA E MOLHADOS

• **2 BRAQUIÁRIAS**

3 COLONIÕES

2 BRAQUIÁRIAS

PARTE II CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS



Marandu

Xaraés

Piatã

Paiguás

Ipyporã

2 a 3 UA / ha / ano

500 - 700 g / cab / dia

8 L / vaca / dia



1984

MARANDU
Braquiarião

2 BRAQUIÁRIAS

PARTE II CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS



2003
XARAÉS
Brachiaria brizantha

Marandu

Xaraés

Piatã

Paiguás

Ipyporã

2,5 a 3,5 UA / ha / ano

400 - 600 g / cab / dia

6,5 L / vaca / dia



2 BRAQUIÁRIAS

PARTE II CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS

2006



Marandu

Xaraés

Piatã

2,0 a 3,0 UA / ha / ano

Paiguás

550 - 750 g / cab / dia

8,5 L / vaca / dia

Ipyporã



2 BRAQUIÁRIAS

PARTE II CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS



2013

Marandu

Xaraés

Piatã

Paiguás

Ipyporã

2,0 a 3,0 UA / ha / ano

580 - 780 g / cab / dia

8,5 L / vaca / dia

baixa resistência à
cigarrinha

2 BRAQUIÁRIAS

PARTE II CARACTERÍSTICAS DAS FORRAGEIRAS

2,0 a 2,5 UA / ha / ano

600 - 800 g / cab / dia

9,0 L / vaca / dia

alta resistência à
cigarrinha

Marandu

Xaraés

Piatã

Paiguás

Ipyporã



2017



1 SECA E MOLHADOS

2 BRAQUIÁRIAS

• **3 COLONIÕES**

3
COLONIÕES

Tanzânia

Mombaça

Massai

Zuri

Tamani

Quênia

Mancha foliar
(*Bipolaris maydis*)



TANZÂNIA-1

1990



3 COLONIÕES

1993

Mombaça
Panicum maximum

Tanzânia

Mombaça

Massai

Zuri

Tamani

Quênia



Cultivar	Taxa de lotação UA/ha		Ganho de peso g/novilho/dia		Produção de carne kg/ha/ano
	águas	seca	águas	seca	
Mombaça	3,0	1,0	570	130	700
Tanzânia-1	2,8	0,9	615	140	725



3 COLONIÕES

Tanzânia

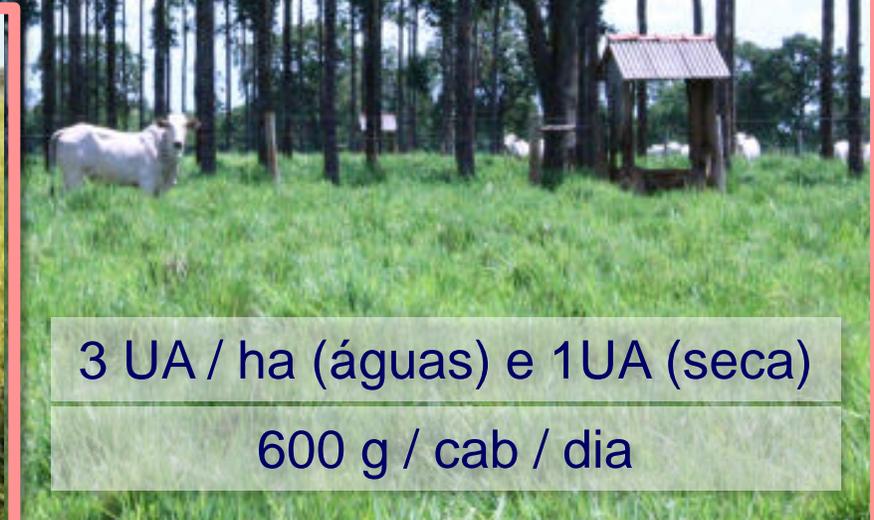
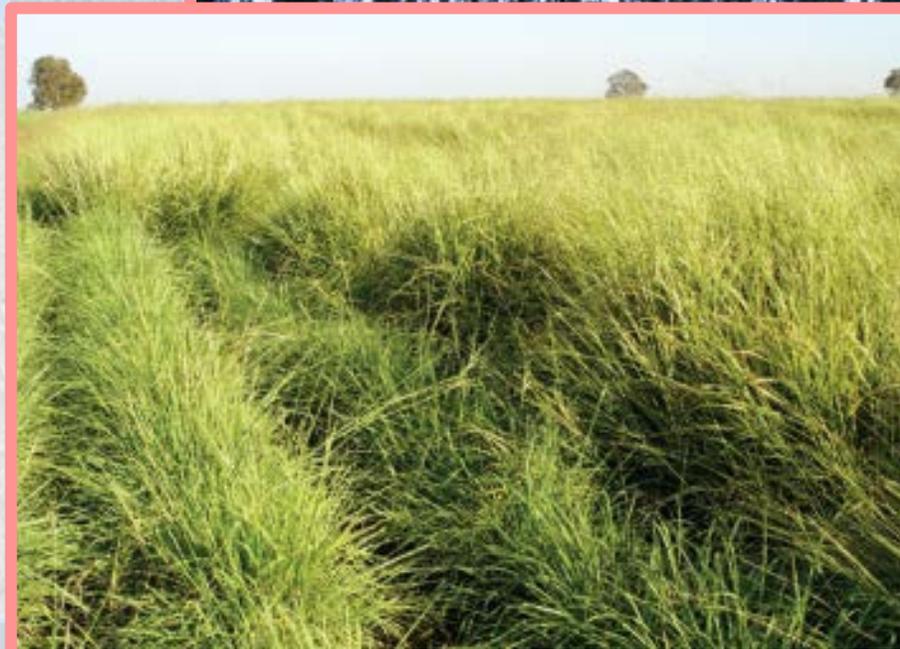
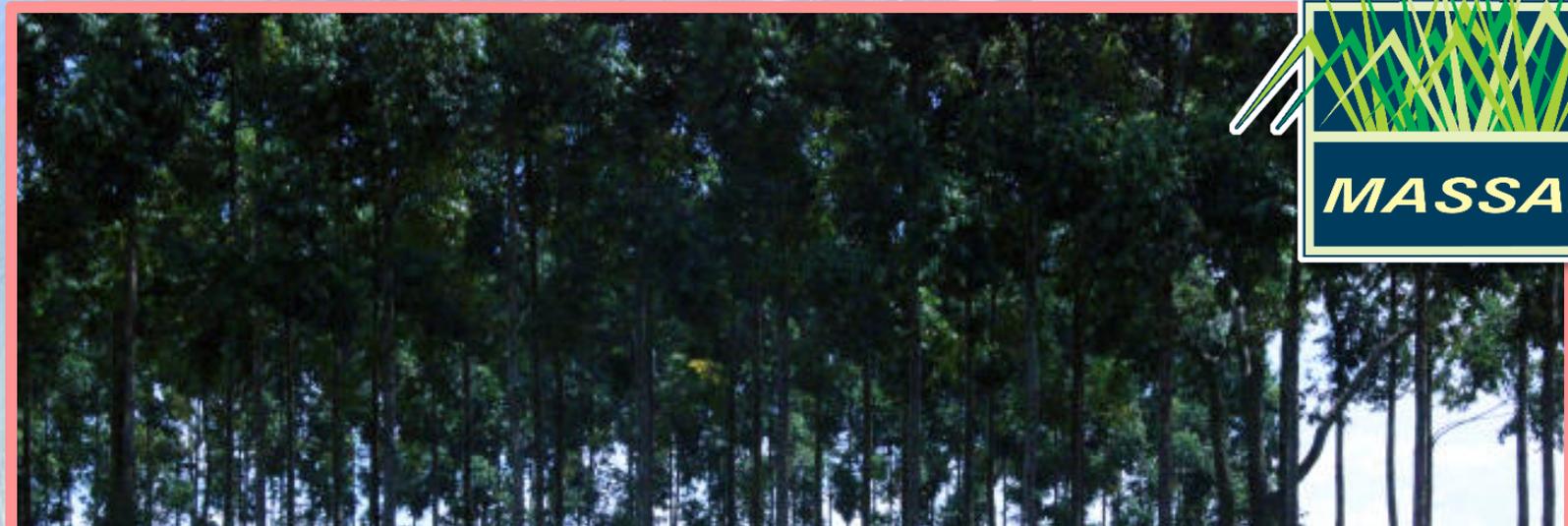
Mombaça

Massai

Zuri

Tamani

Quênia



3 UA / ha (águas) e 1UA (seca)
600 g / cab / dia

2014

BRS
Zuri

3 COLONIÕES

Tanzânia

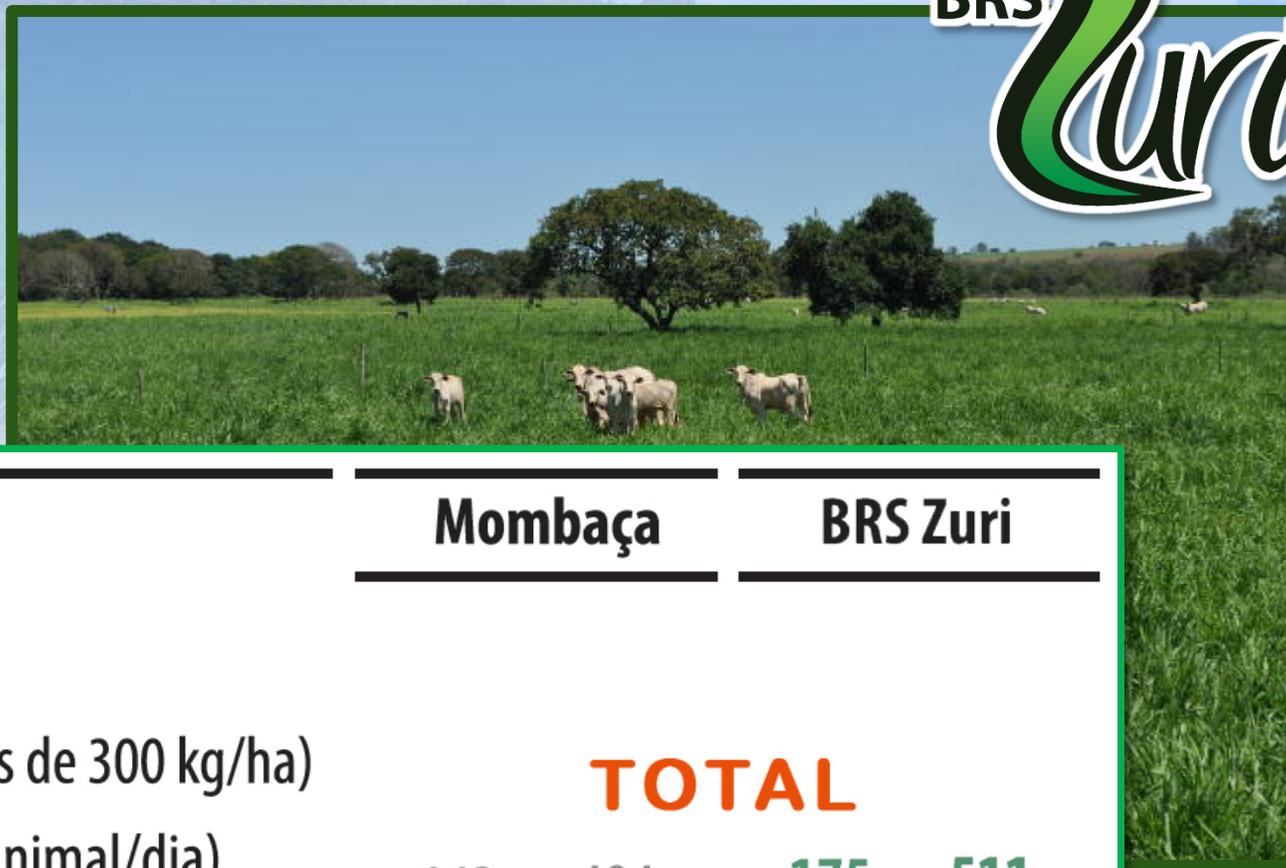
Mombaça

Massai

Zuri

Tamani

Quênia



	Mombaça		BRS Zuri	
Taxa de lotação (animais de 300 kg/ha)	TOTAL			
Ganho de peso (g/animal/dia)	142	484	175	511
Produtividade animal (kg PV/ha)	626		686	

2015



3 COLONIÕES

Tanzânia

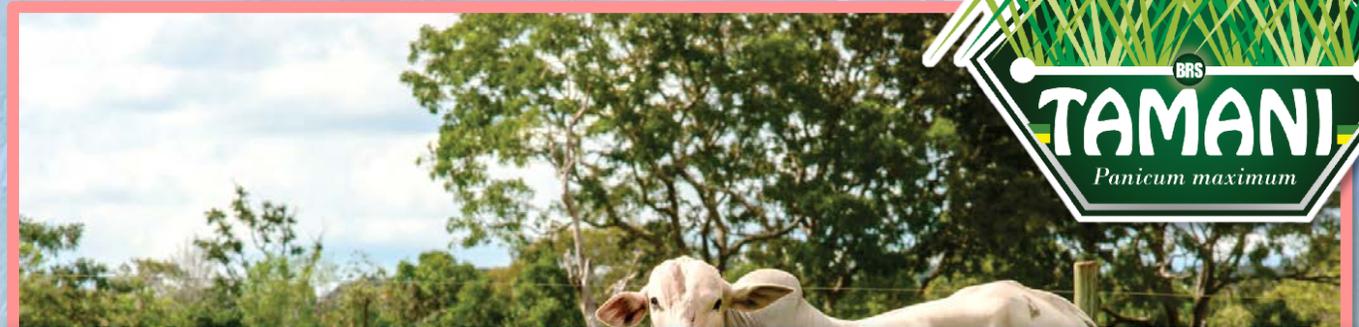
Mombaça

Massai

Zuri

Tamani

Quênia



Características	Massai		BRS Tamani	
	Seca	Águas	Seca	Águas
Taxa de lotação (animais de 450 kg/ha)				
Ganho de peso (g PV/animal/dia)			TOTAL	
Produtividade animal (kg PV/ha)	85	585	84	597
	670		691	



3 COLONIÕES

Tanzânia

Mombaça

Massai

Zuri

Tamani

Quênia

2017



	Ganho de peso (g/animal/dia)		Taxa de lotação (UA/ha)		Produtividade (kg/ha/ano)
	Águas	Seca	Águas	Seca	
Mombaça	471	232	5,0	1,9	834
BRS Quênia	554	258	5,1	1,9	975





OBRIGADO !

haroldo.queiroz@embrapa.br

Embrapa

BRS

BRS

TANZANIA

MASSAI

TAMANI

Mombaga

PYPORA

PUENIA

MARANDU

BRS Pista

Estilosantes BRS

BRS Paiaguás