

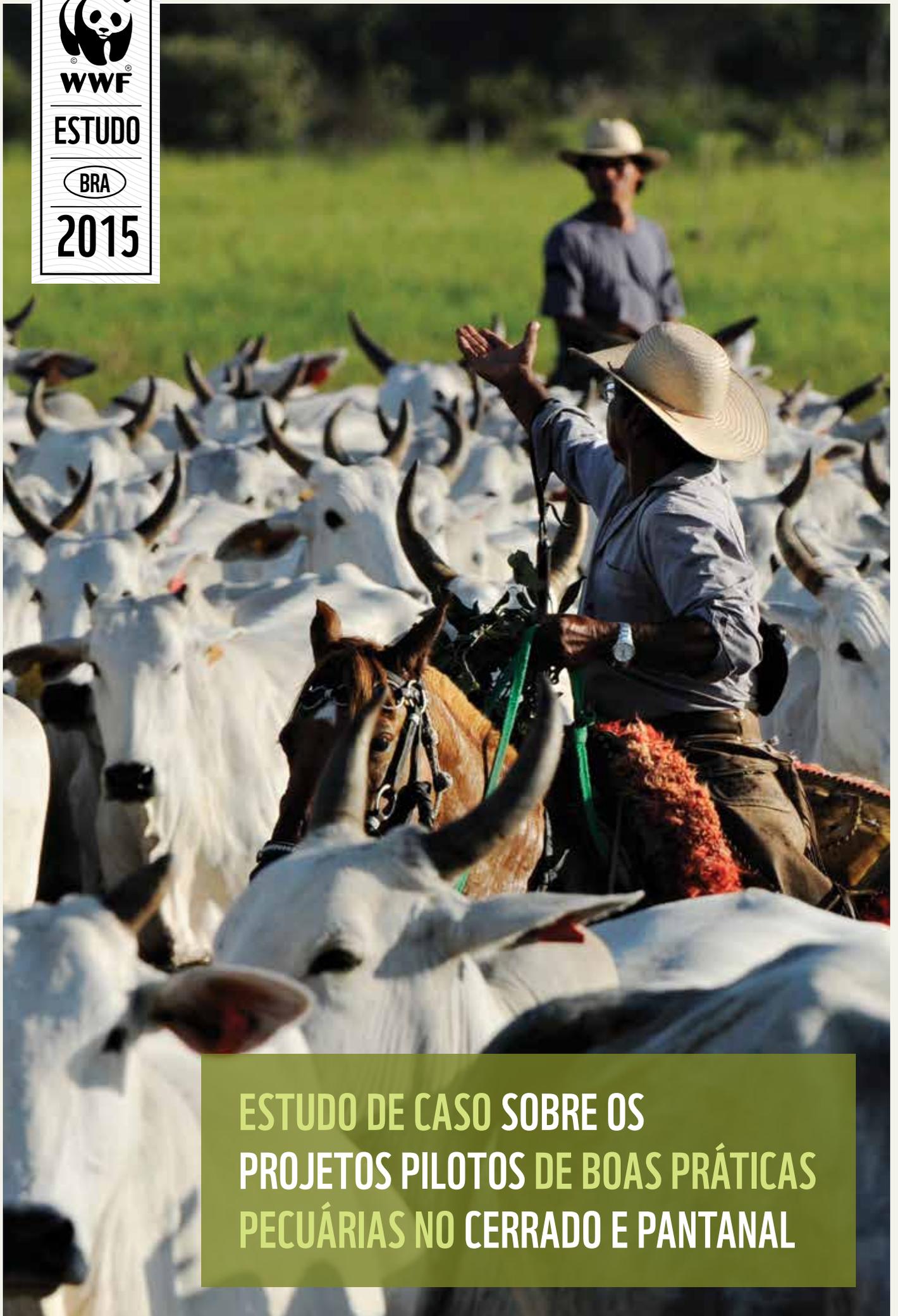


WWF

ESTUDO

BRA

2015



**ESTUDO DE CASO SOBRE OS  
PROJETOS PILOTOS DE BOAS PRÁTICAS  
PECUÁRIAS NO CERRADO E PANTANAL**

---

## Organização

Fabio Ramos

## Coordenação editorial e entrevistas

Fabio Ramos

## Revisão de textos

Thaís Lima

Letícia Campos

## Projeto Gráfico e Editoração

Eduardo Guimarães

## Revisão ortográfica

Thaís Lima

Letícia Campos

## Revisão técnica

Ivens Domingos

## Foto de Capa

@ Adriano Gambarini / WWF-Brasil

---

Estudo de caso sobre os Projetos Pilotos de Boas Práticas no Cerrado e no Pantanal. Brasília - DF, 2015:  
WWF-Brasil.

16 p.: il. Color.: 21x29,7 cm.

Tipo de suporte: INTERNET

Bibliografia

[ISBN: 978-85-5574-013-8]

1. Estudo de caso; 2. WWF-Brasil; 3. Pecuária.

**ESTUDO DE CASO SOBRE OS  
PROJETOS PILOTOS DE BOAS PRÁTICAS  
PECUÁRIAS NO CERRADO E PANTANAL**

**REALIZAÇÃO WWF – BRASIL**

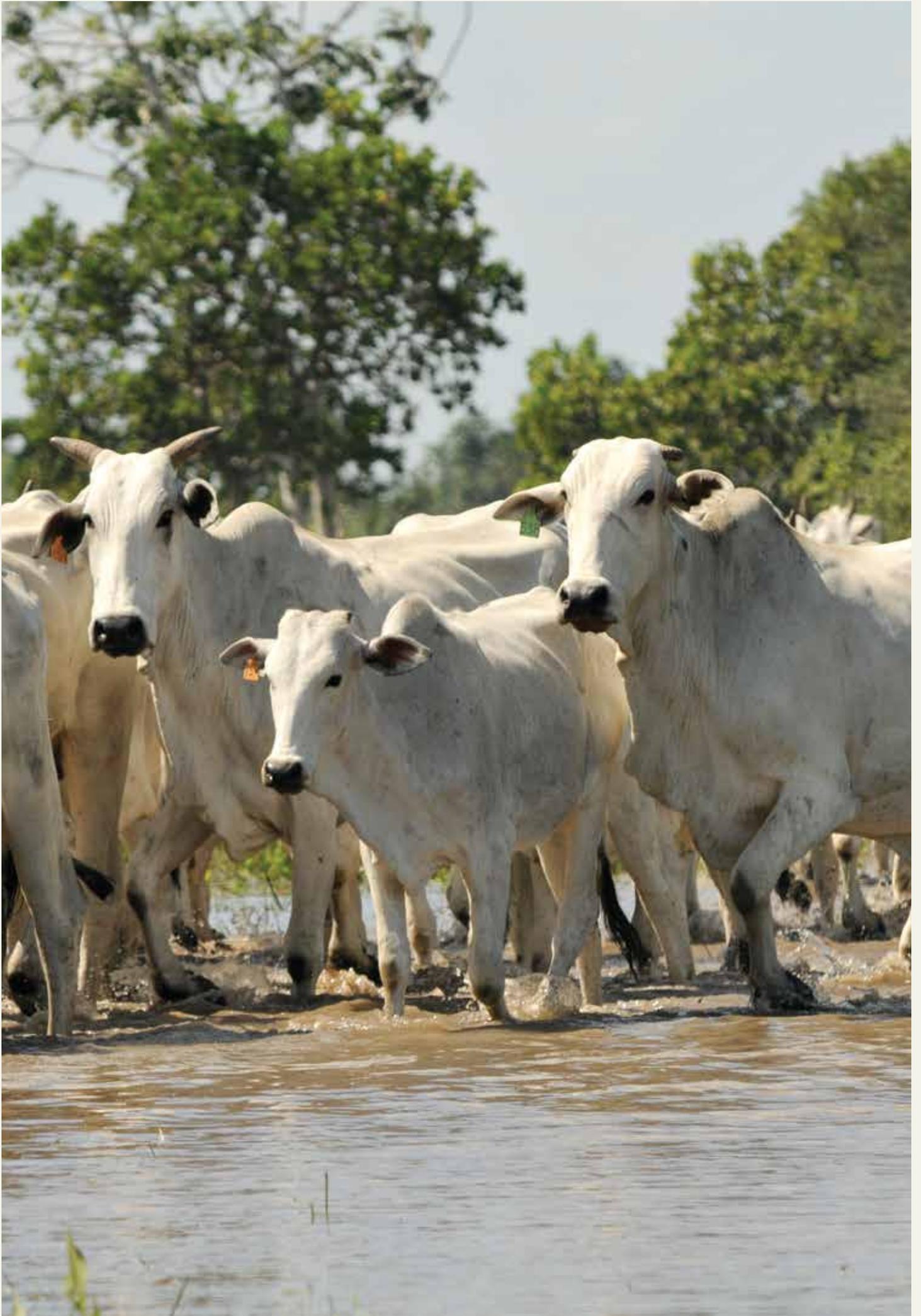


**Dezembro de 2015**



# SUMÁRIO

1	HISTÓRICO	5
2	RESUMO DOS PROJETOS PILOTOS	6
2.1	Fazenda Vó Tereza	6
2.1.1	Caracterização	6
2.1.2	Objetivo e Resumo do projeto técnico	7
2.1.3	Resultados alcançados	8
2.1.4	Indicadores econômicos	9
2.2	Fazenda Millenium	11
2.2.1	Caracterização	11
2.2.2	Objetivo e Resumo do projeto técnico	12
2.2.3	Resultados alcançados	12
2.2.4	Indicadores econômicos	13
3	COMENTÁRIOS FINAIS	15
3.1	Lições aprendidas e desafios	15
3.2	Potencial das Tecnologias e sua replicação	15
3.3	Benefícios ambientais das tecnologias adotadas	16
3.4	Conclusão	16



# 1. HISTÓRICO

---

O WWF-Brasil adotou, entre 2008 e 2009, estratégias de atuação junto ao setor da pecuária com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento de boas práticas de produção pecuária, que visa a promoção de impactos positivos ao meio ambiente.

Com uma visão pioneira, o WWF-Brasil incorporou ações voltadas para o apoio e a difusão das boas práticas de produção, levando em consideração os resultados de estudos e desenvolvimento de tecnologias, a relação de custo e benefício, os impactos aos recursos naturais e a capacidade de replicação das técnicas agroecológicas<sup>1</sup> para a pecuária.

Em 2009 a realização da “Oficina de Definição de Boas Práticas Pecuária para o Cerrado e o Pantanal” representou um marco para a integração entre o meio ambiente e a pecuária. Com a presença de várias entidades representativas do setor foi criado um espaço de discussão, inédito no país, no qual diversos atores se uniram para pensar juntos um modelo de pecuária sustentável. Nesse momento foi consolidada uma parceria entre as entidades participantes com a definição de uma agenda para as atividades futuras.

A partir de 2010 com a publicação “Conservando Água e Solo: Pecuária de Corte no Cerrado” foi estabelecida uma parceria estratégica entre o WWF-Brasil e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), junto aos Centros Nacionais de Pesquisa em Gado de Corte (CNPGC), e do Centro Nacional de Pesquisa do Pantanal (CNPP), para a integração do segmento técnico científico com a produção. Em seguida, no ano de 2012, foi lançado o estudo “Conservação de Pastagens e Paisagens: Pecuária de Corte Pantanal”, resultado da primeira fase desse trabalho. As ações prosseguiram com os estudos de casos sobre os projetos pilotos de “Boas Práticas Pecuárias no Cerrado e Pantanal”.

## O PROJETO PILOTO

O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados de dois projetos pilotos de boas práticas produtivas para pecuária sustentável na Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai. O projeto teve início em julho de 2010 e em um período de quatro anos foram desenvolvidas as fases de identificação das fazendas, discussão com os proprietários sobre as boas práticas a serem desenvolvidas nas unidades demonstrativas, o planejamento e a implementação do projeto técnico, bem como seu acompanhamento e monitoramento na Fazenda Millenium localizada no município de Maracaju, no bioma Cerrado, e na Fazenda Vó Tereza no município de Rio de Verde, na planície pantaneira, ambas no estado do Mato Grosso do Sul.

As fases de implantação e monitoramento das unidades demonstrativas consideram a hipótese de comprovar que um modelo de pecuária baseado em boas práticas de produção pode atingir índices zootécnicos e permitir viabilidade nos resultados econômicos além de promover a conservação dos recursos naturais das propriedades.

A fase subsequente foi a consolidação de uma estratégia para a difusão das boas práticas adotadas nas unidades demonstrativas e com potencial de multiplicar as tecnologias nas respectivas regiões.

**PROJETO PILOTO  
IMPLEMENTADO NO  
MATO GROSSO DO SUL**

---

<sup>1</sup> Técnicas agroecológicas – tecnologias baseadas nos princípios da agroecologia, caracterizadas como tecnologias de baixo impacto ao meio ambiente. Agroecologia é uma ciência dedicada ao estudo das relações produtivas homem-natureza objetivando a sustentabilidade ecológica, econômica, social, cultural, política e ética.

## 2. RESUMO DOS PROJETOS PILOTOS

### 2.1 Fazenda Vó Tereza

#### 2.1.1 Caracterização

FAZENDA VÓ TEREZA	
Localização	Município de Rio Verde
Coordenadas	18° 40' 06" S - 55° 08' 28" O
Área de pastagem (ha)	560
Rebanho bovino	630
Manejo do rebanho	Recria / Engorda



**O REBANHO BOVINO  
REPRESENTA 630 ANIMAIS**

# OBJETIVO

MELHORAR O MANEJO A PARTIR DA INTRODUÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE PRODUÇÃO

## 2.1.2 Objetivo e Resumo do projeto técnico

O objetivo do trabalho foi melhorar o manejo a partir da introdução das boas práticas de produção, com ênfase no manejo do solo e das pastagens, por meio da adequação da lotação animal e da capacidade de suporte dos pastos com o uso de técnicas sustentáveis.

O projeto técnico da unidade demonstrativa na Fazenda Vó Tereza foi baseado na introdução do sistema de rodízio de pastos por meio da adequação da infraestrutura, do manejo do solo, do manejo das forrageiras e controle dos lotes em sistema de recria e engorda. Foram realizadas as seguintes atividades:

- Monitoramento dos índices de condições corporais dos animais em sistema de recria e engorda: as condições das pastagens, do consumo de sal mineral, dos dados pluviométricos versus condições das pastagens e da pesagem dos lotes e acompanhamento dos índices;
- Infraestrutura: adequação para atender o manejo e o bem estar animal. Implantação de “pilhetas” (bebedouros), subdivisão de cerca, adequação da área de cocho e construção da praça de alimentação;
- Análise do solo: acompanhamento da fertilidade do solo na área do sistema de rodízio dos pastos;
- Manejo das forrageiras com a introdução de leguminosas;
- Readequação da taxa de lotação, de acordo com o aumento da capacidade de suporte, no sistema de rodízio dos pastos.



Arquivo Fazenda Vó Tereza



**RESULTADOS SÃO APRESENTADOS PELOS INDICADORES TÉCNICOS DE MANEJO DO SOLO E PASTOS, CAPACIDADE DE SUPORTE DOS PASTOS E ÍNDICES ZOOTÉCNICOS**

### 2.1.3 Resultados alcançados

Os resultados são apresentados pelos indicadores técnicos de manejo do solo e pastos, capacidade de suporte dos pastos e índices zootécnicos.

#### Manejo do solo e dos pastos

O manejo do solo e dos pastos nas fazendas foi planejado para a mudança do sistema extensivo para o intensivo com a implantação da prática de rodízio dos pastos. Os resultados apresentaram indicadores positivos, como o aumento do teor de matéria orgânica e manutenção nos teores de fósforo, potássio, cálcio e magnésio.

O sistema de rodízio proporcionou um adequado período de descanso e de pastejo e uma melhoria na capacidade de suporte dos pastos de 0,73 unidades animais, (UA<sup>2</sup>) por hectare para 1,2 UA/ha.

Lotação e capacidade de suporte			
Ano	Nº de cabeças	Cabeças/ha	UA/ha
2010	525*	0,9	0,73
2011	290**	1,0	0,81
2012	655	1,1	0,89
2013	490	2,2	0,77
2014	499	2,3	1,20

\* Média calculada de acordo com dados fornecidos pelos proprietários, na área total de pasto de 560 hectares. \*\* Uso de área- 216 hectares de pastagem; Fazenda Vó Tereza, 2009/2014.

O resultado demonstrou um desempenho acima da média nacional, quando comparado com índices técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

Comparação dos resultados - Fazenda Vó Tereza e referências:		
Descrição	Taxa de Lotação (UA/ha)	Taxa de Lotação (Cab/ha)
Fazenda Vó Tereza	1,2	2,3
MAPA/Embrapa*	1,29	2,06
Média Nacional*	0,6	0,9

\* Fonte: MAPA (2003), Comunicado Técnico, 101, Embrapa;



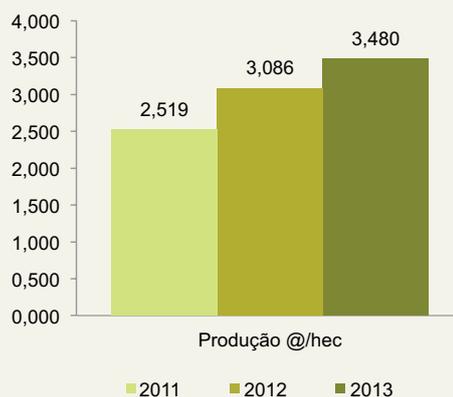
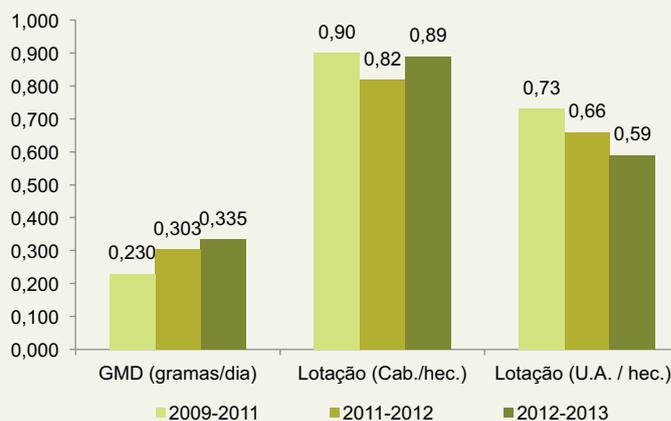
Arquivo Fazenda Vó Tereza

<sup>2</sup> Unidade Animal – indicador técnico que representa o peso vivo de 450 quilos; representa a relação do peso vivo com a área ocupada, em hectares (medida de dez mil metros quadrados – 10.000m<sup>2</sup>).

O manejo de rodízio na área de 216 hectares, subdividida em cinco piquetes, teve uma média de 40 a 50 dias de pastejo e 70 a 80 dias de descanso, em cada período de 110 a 130 dias.

### Índices zootécnicos

Os resultados dos índices zootécnicos produtivos foram baseados no monitoramento do peso dos animais e a lotação de cabeça e unidade animal por hectare, tendo como parâmetro a produção de arrobas por hectare (@/ha).



Houve um incremento de 45,8% no GMD<sup>3</sup> e ainda que com significativa diminuição da taxa de lotação por U.A obtivemos também o aumento do volume de arrobas (@)<sup>4</sup> produzidas.

#### 2.1.4 Indicadores econômicos

Durante o período o projeto da Fazenda Vó Tereza investiu R\$ 20.865,00 em infraestrutura. De acordo com o rendimento total promovido pelo sistema, observamos um benefício promovido pelo aumento da produtividade da fazenda (@/ha) com um total de incremento na ordem de R\$ 23.189,59, conforme demonstrado no quadro abaixo.

Indicadores Econômicos - Investimentos			
Produção @/ha			
Indicadores	2011/2012	2012/2013	Total
Área 560 ha			
Produção @	1728	1949	221
Incremento R\$	181.462,56	204.646,15	23.183,59
Investimento R\$			20.865,00

Fonte: Fazenda Vó Tereza; Rondon Consultoria, 2014;

<sup>3</sup> GMD – Ganho Médio Diário, representa o ganho de peso diário do animal.

<sup>4</sup> Arrobas - @\_ medida relativa a 15 quilos de carne; indicador utilizado na pecuária para descrever o peso dos animais.



**A FAZENDA GANHOU  
EFICIÊNCIA NO  
MANEJO A PARTIR DA  
IMPLEMENTAÇÃO DA  
INFRAESTRUTURA E DA  
ORGANIZAÇÃO DO MANEJO**

Os indicadores econômicos demonstram viabilidade ao sistema com um ganho de R\$ 180,00 por hectare por ano, em valores líquidos.

<b>Indicadores técnicos e econômicos</b>			
<b>Categoria</b>	<b>Peso Inicial @</b>	<b>Peso Final @</b>	<b>Ganho</b>
Novilhas	6,0	12,0	6
R\$	600,00	1.200,00	600,00
Custo @	3	3	3
Ganho @	3	3	3
R\$ /ha / ano	90,00	180,00	180,00

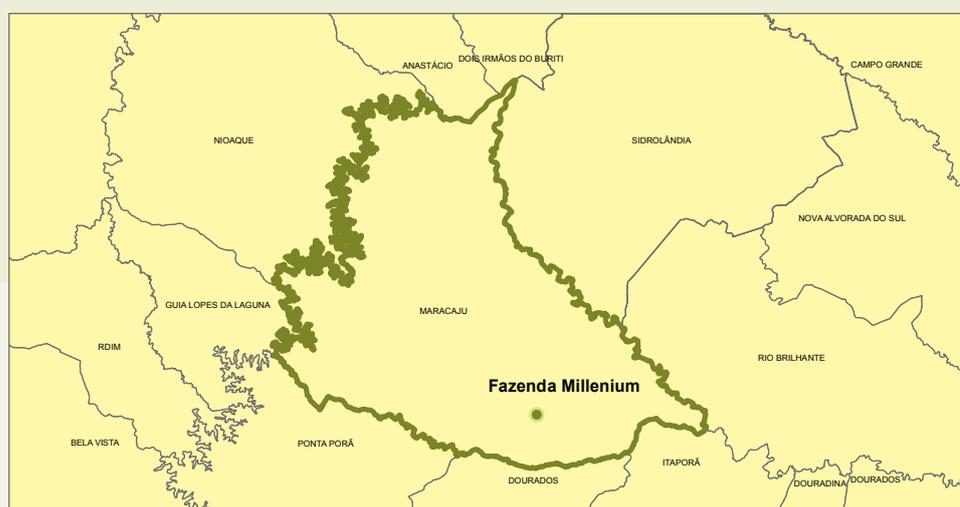
\*GMD = 300gr/dia/dia; R\$ 100,00/@; área do sistema 216 hectares; lote de 400 cabeças.

A fazenda ganhou eficiência no manejo geral a partir da implantação da infraestrutura (água, saleiro, cochos de suplementação, curral para manejo) da organização do manejo das áreas de pasto e do sistema de rodízio na área de 216 hectares.

## 2.2 Fazenda Millenium

### 2.1.1 Caracterização

FAZENDA MILLENIUM	
Localização	Município de Maracaju
Coordenadas	21°47`30" S – 55°13`30" W
Área de pastagem (ha)	863 hectares
Rebanho bovino	1.385 cabeças
Manejo do rebanho	Cria, cria e engorda



@Cerialda Magela / WWF-Brazil



LOCALIZADA NO MUNICÍPIO  
DE MARACAJU (MS)

### **2.2.2 Objetivo e Resumo do projeto técnico**

O objetivo do trabalho foi desenvolver um modelo de gestão, por meio da melhoria do manejo dos solos e dos pastos para o aumento da capacidade de suporte dos pastos e a eficiência produtiva do rebanho, com vistas à manutenção e ao aumento a manutenção e aumento da biodiversidade na propriedade.

Para isso, o projeto considerou as boas práticas de produção no manejo do solo e das pastagens, no manejo do rebanho e no monitoramento dos resultados técnicos e econômicos. O projeto contemplou as seguintes atividades:

- Definição das informações para gerar a validação das tecnologias de manejo das pastagens, do solo e das forrageiras;
- Monitoramento dos índices zootécnicos: manejo dos pastos, divisão de setores, programa de adubação dos pastos com biofertilizantes, lotação e capacidade de suporte dos pastos, peso ao desmame, peso ao abate, idade a desmame e abate;
- Gestão com análises de viabilidade técnica e econômica nas atividades e análise dos resultados econômicos.

### **2.2.3 Resultados alcançados**

Os resultados técnicos são apresentados baseados nos dados da Fazenda Millenium, considerando o período de 2007 a 2013 e incluindo o período do projeto de 2010 a 2014.

Os resultados são apresentados pelos indicadores técnicos de manejo do solo e pastos, da capacidade de suporte dos pastos, dos índices zootécnicos, consumo de sal mineral e dos indicadores econômicos.

#### **Manejo do solo e pastos**

O manejo do solo e pastos da Fazenda Millenium adotou o sistema de rodízio e as práticas de manutenção baseadas no uso de adubação orgânica com uso de biofertilizantes enriquecidos com microorganismos eficientes (EM), minerais e fitoterápicos.

O manejo dos solos, com práticas agroecológicas, indicou aumento de matéria orgânica e aumento no teor dos micros minerais. Cobre (Cu), Ferro (Fe) e Zinco (Zn), nas forrageiras, contribuindo para a melhoria do manejo nutricional do rebanho pela qualidade dos pastos.

O ganho de peso apresentou um aumento entre um período de 2010 a 2014, indicando uma melhoria no sistema de produção e nos principais índices zootécnicos como o peso dos animais ajustados à desmama que se manteve crescente ao longo dos anos, tanto para as fêmeas como



Fazenda Millenium

para os machos. Para as fêmeas o aumento foi de 52%, de 137 a 209 quilos. Para os machos o aumento foi de 51%, de 149 a 225 quilos, 7,5@, acima da média nacional de 6,0@.

O peso vivo da fase de pré-abate nas fêmeas aumentou nos últimos três anos em 7,2%, alcançando um peso final de 385 quilos por vaca ou 12,8@, acima da média nacional de 11@. Nos machos o peso vivo pré-abate aumentou em 4,4%, sendo o peso final de 500 quilos ou 16,6@. A produção de arroba vendida é de 6@/hectare/ano.

Aumento da capacidade de suporte: O manejo atual permite uma capacidade de suporte de 1,2 unidades animal por hectare, com pastagens apresentando boas condições durante o ano todo.

Indicadores técnicos	
Indicadores	Valores
Cabeça / ha	1,5
UA / ha	1,2
Total cabeças	1.259
@ / ha	4,3

### Índices Zootécnicos

O manejo nutricional (pastagens + mineralização) associado ao manejo preventivo (práticas sanitárias do rebanho, homeopatia, sais de schussler, fitoterapia), promovem índices zootécnicos acima da média nacional.

O consumo da mistura mineral no rebanho comparado com os valores determinados pela Embrapa diminuiu 34% ao longo dos anos. O monitoramento indicou uma redução no consumo de sal mineral de 44 gramas, do início de 2011 até o final do período em 2014.

O manejo agroecológico baseado no uso de medicamentos homeopáticos, sais de Schussler e fitoterápico, via oral, ou adicionados a mistura mineral específicos por categoria animal (fonte: Fazenda Millenium, 2011) contribuiu para que a taxa de mortalidade de bezerras/as reduziu a zero ao decorrer dos anos - índice ideal em um sistema de produção pecuário.

O manejo reprodutivo do rebanho, baseado na sanidade dos animais, demonstra índices reprodutivos de 95% de natalidade em 100 vacas. Os percentuais de prenhez em vacas com bezerro ao pé aumentou 25% e alcançou 84%, e acima do índice médio brasileiro.

A duração da estação de monta<sup>5</sup> (meses) diminuiu de seis para três meses ao final do período de quatro anos, comprovando a melhoria do manejo reprodutivo e bons índices na taxa de fertilidade e na taxa de natalidade.

O intervalo entre os partos não mudou ao longo dos anos, a média de 12,3 meses de intervalo está dentro do indicador esperado da pecuária sustentável e bem superior que a média nacional do rebanho que fica entre 15 a 18 meses.

A taxa de desfrute<sup>6</sup> aumentou 32,4% ao longo dos últimos seis anos, consistindo em um aumento de 19% do início da implantação da unidade demonstrativa até o momento. A taxa de 24,5% é maior que a média nacional de 23,6%.

#### 2.2.4 Indicadores econômicos

Nesta unidade demonstrativa não foram considerados valores de investimentos para a infraestrutura do sistema. Os valores envolvidos foram os relativos aos custos de insumos, mão de obra, monitoramento e consultoria.

OS VALORES INVESTIDOS  
FORAM RELATIVOS AOS  
CUSTOS DE INSUMOS,  
MÃO DE OBRA,  
MONITORAMENTO  
E CONSULTORIA

<sup>5</sup> Estação de monta – representa o período que as vacas e novilhas são cobertas por touro ou são inseminadas para a fertilização das futuras crias.

<sup>6</sup> Taxa de Desfrute – representa a relação do número de animais vendidos e o número de animais total do rebanho; indica o percentual (%) como taxa de eficiência do sistema de produção.



Os custos de produção incluíram os valores relativos à mão de obra, insumos, materiais, vacinas e medicamentos (homeopáticos e fitoterápicos com valor médio abaixo de R\$ 1,00 por animal por ano) e demais despesas administrativas. A seguir uma comparação dos custos da fazenda com os custos padrão de sistemas de pecuária, segundo a Embrapa.

<b>Custos do sistema comparados ao sistema nacional da Embrapa</b>						
<b>Itens Observados</b>		<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
Fazenda	%	10	0,9	0,6	0,3	0
Custo de produção @ Embrapa (%)	%	32,1	40	nd	61,7	47,1

Fonte: Fazenda Millenium, 2013.

O custo de produção está 47,1% mais eficiente do que o custo da Embrapa. Constatou-se uma melhoria de 46,8% do início da implantação da unidade demonstrativa até o momento.

<b>Indicadores técnicos</b>	
<b>Indicadores</b>	<b>Valores</b>
R\$ / ha / ano	2.268,94
R\$ /ha / ano Líquido	450,21

# 3. COMENTÁRIOS FINAIS

## 3.1 Lições aprendidas e desafios

O projeto piloto nas duas propriedades da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai, com a implantação de duas unidades demonstrativas de boas práticas de produção para a pecuária sustentável, permitiu a comprovação da viabilidade de técnicas, nos princípios da Agroecologia, visto que as fazendas são certificadas como orgânicas e necessitam atender a legislação vigente.

O modelo de uma pecuária sustentável é possível a partir da implantação de boas práticas de planejamento, manejo do solo e pastos, manejo nutricional, sanitário e reprodutivo, assim como no controle e monitoramento do sistema produtivo.

A partir das bases levantadas e dos resultados obtidos na unidade demonstrativa, sugerimos a difusão da tecnologia, como também o fomento na área acadêmica para a realização de pesquisas técnicas e científicas com o objetivo de consolidar a boa prática de manejo do solo e das pastagens integrados aos índices zootécnicos dos rebanhos.

Os desafios para a implantação de boas práticas são relacionados à extensão rural e assistência técnica, segmentos fundamentais para a difusão dos princípios de um manejo sustentável, baseados em práticas de impactos positivos aos recursos naturais.

## 3.2 Potencial das Tecnologias e sua replicação

A boa prática do manejo de solos e das pastagens em sistema de rodízio é um método a ser desenvolvido e pode ser adequado a cada região e a cada propriedade.

A difusão do sistema de rodízio como boa prática de produção sustentável é uma alternativa tecnológica viável para a região. A região possui um problema de sobrepastejo e de um manejo inadequado caracterizado pelos sinais de degradação dos pastos, tanto pela compactação como também pela perda da fertilidade natural, além dos impactos nos recursos hídricos.

O manejo de solos e pastos é o principal eixo de difusão e pesquisa. A partir do entendimento pleno sobre o manejo de solos na região e o manejo de pastos em cada propriedade é possível atingir um sistema de produção mais sustentável com um correto uso do solo (forrageiras e pastagens).

Para uma base técnica e científica do manejo dos pastos deve ser considerado o manejo das forrageiras nativas, assim como o uso de plantas leguminosas para o enriquecimento da qualidade forrageiras na dieta dos animais.

Um solo vivo é um solo do qual apresenta grande atividade faunística, com a presença de diversos organismos como protozoários, nematoides, ácaros, colembolos, centopeias, formigas, besouros, larvas de inseto, minhocas e moluscos dando as condições ideais para o vegetal se desenvolver mesmo em condições adversas de sazonalidade. Para que haja uma mensuração ideal, recomenda-se que se utilizem métodos estatísticos como o Índice de Diversidade de Shannon (H) e/ou o Índice de Uniformidade de Pielou (E).



**OS DESAFIOS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS SÃO RELACIONADAS À EXTENSÃO RURAL E ASSISTÊNCIA TÉCNICA, SEGMENTOS FUNDAMENTAIS PARA A DIFUSÃO DOS PRINCÍPIOS DE UM MANEJO SUSTENTÁVEL, BASEADOS EM PRÁTICAS DE IMPACTOS POSITIVOS AOS RECURSOS NATURAIS**

### 3.3 Benefícios ambientais das tecnologias adotadas

Os benefícios ambientais para a propriedade e a região a partir da conservação dos recursos hídricos e florestais são visíveis, segundo os proprietários das fazendas.

O modelo de manejo dos pastos, ao estar em conformidade com a legislação ambiental vigente, garante a proteção dos mananciais de água e contribui para a conservação da biodiversidade local. Este manejo integrado permite a conservação de habitat naturais da fauna local e a garantia das condições naturais de reprodução dos animais silvestres.

As práticas conservacionistas, como o uso de adubos verdes, plantio direto e sistemas agroflorestais podem afetar positivamente as populações da fauna do solo além da importância de manter a diversidade da macrofauna para que o solo tenha boa estrutura e fertilidade.

O manejo da água a partir de um sistema de distribuição para bebedouros artificiais permite a racionalização no uso da água, ou seja, atende ao consumo animal de acordo com a demanda real, não ocasionando perdas de água.

O manejo do solo e pastos, em sistema de rodízio, permite a conservação das espécies de forrageiras nativas que complementam a dieta dos animais além de manter a diversidade de forrageiras na área de produção, favorecendo o controle de pragas e doenças de pastagens e a nutrição animal.

A técnica de manejo agroecológico dos solos, com a manutenção da adubação orgânica e uso de biofertilizantes, indica uma melhora da fertilidade, do equilíbrio microbiológico e da boa capacidade de suporte do solo.

O manejo adequado do solo e das pastagens possui uma relação direta com a preservação das espécies nativas florestais. Nas áreas com sistema silvipastoril são mantidas as espécies arbustivas para fins de manutenção do bioma Cerrado e o favorecimento ao bem estar animal (áreas de sombra, proteção de ventos), além de contribuir para conservação e equilíbrio biológico do solo (aporte de nitrogênio com espécies leguminosas) e da biodiversidade do sistema.

### 3.4 Conclusão

O modelo de pecuária sustentável, representado pela implantação das boas práticas de produção, desenvolvido nos projetos pilotos, comprovam benefícios diretos ao produtor e ao meio ambiente.

O sistema promove uma melhoria nos índices zootécnicos e, conseqüentemente, um resultado técnico e econômico que permite uma rentabilidade mais atraente para o produtor rural, além disso gera impactos positivos ao meio ambiente.

Os trabalhos demonstram que existe uma relação direta entre o modelo de pecuária sustentável e um ganho ambiental as propriedades.

O primeiro reflexo positivo é a adequação das propriedades á legislação ambiental, posteriormente a melhoria no manejo do pasto com a garantia de solos férteis e equilibrados (sustentabilidade) nas propriedades.



**O MODELO DOS PASTOS  
GARANTE A PROTEÇÃO  
DOS MANANCIAIS DE  
ÁGUA E CONTRIBUI PARA  
A CONSERVAÇÃO DA  
BIODIVERSIDADE LOCAL**

# Estudo de caso sobre os projetos pilotos de boas práticas no Cerrado e no Pantanal

## PROJETO

Implementado no Mato Grosso do Sul

## OBJETIVO

Melhorar o manejo a partir da introdução das boas práticas de produção



## RESULTADOS

Apresentados pelos indicadores técnicos de manejo do solo e pastos, capacidade de suporte dos pastos e índices zootécnicos

## DUAS PROPRIEDADES

Localizadas na Bacia do Alto Paraguai

	<p><b>Por que estamos aqui?</b> Para frear a degradação do meio ambiente e para construir um futuro no qual os seres humanos vivam em harmonia com a natureza.</p> <hr/> <p><a href="http://wwf.org.br">wwf.org.br</a></p>
---	--

© 1986 - Panda Symbol WWF – World Wide Fund For Nature (also known as World Wildlife Fund)

® "WWF" is a WWF Registered Trademark

WWF-Brasil: SHIS EQ QL 6/8 Conjunto E - CEP: 71620-430. Brasília, DF - (55 +61) 3364-7400