



CENÁRIO ATUAL DA AVALIAÇÃO TÉCNICO- ECONÔMICA DE ILPF NO MATO GROSSO

- Flávio Jesus Wruck, Eng. Agrº, M. Sci.
 - Pesquisador da Embrapa Arroz e Feijão
- Sinop (MT), 30 de agosto de 2011**



INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA FLORESTA (iLPPF)

É um conjunto de tecnologias estratégicas que integra sistemas de produção agrícola, pecuário e florestal, em dimensão espacial e/ou temporal, buscando efeitos sinérgicos entre os componentes do agroecossistema para a sustentabilidade da unidade de produção (empresa rural), contemplando sua adequação ambiental e a valorização do capital natural (Embrapa, 2010).

PRINCIPAIS ENTRAVES PRÁTICOS E TÉCNICOS NA AVALIAÇÃO ECONÔMICA DOS SISTEMAS iLPF

• 1. Gerais

– Comparação de resultados

- Média da propriedade? Média do município? Média do Estado?
 - Faz sentido tais comparações? Igualdade de condições (solo, clima, pluviometria, escala de produção ...)?
- Sistemas tradicionais dentro da mesma área experimental?
 - Quais sistemas tradicionais?
 - Dificuldade de implantação em propriedades privadas.



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



- Índices econômicos (VLP, TIR) e análise de risco?
 - Público alvo (acadêmicos x produtor);
- Valoração econômica dos benefícios da iLPF ao longo do tempo
 - Incremento da MO, cobertura morta para SPD, microbiota, redução da erosão, fixação de C, quantidade e qualidade da água (serviços ambientais) ...
 - Refletido na redução de custos e aumento da produtividade? E na elaboração de um projeto iLPF? Ex.: redução da adubação de base em 10% no 5º ano agrícola?
- Fator escala de produção
 - Custo e receita diferenciada em mega-propriedades
 - Insumos (30%) e produção (10%);
 - Terceirização de serviços
 - Implantação do componente florestal: R\$ 3.500,00 / ha;
- Índices provenientes dos setores públicos x privados.



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



- 2. Componente Lavoura:

- Menos complicado (nível de profissionalismo);
- Custo do uso alternativo da terra (6 a 10 sacas/ha);
- Custo do dinheiro investido (custeio da produção)
 - Qual taxa de juros e qual período de imobilização?
 - 8% a.a. e 1 ano?? → 5,5 a 6,5% a.a. e 6 meses;
 - E se for custeado em sacas de soja na colheita? (pacote)
 - Custo do dinheiro já não está inserido?
- Fator escala e credibilidade (risco) do produtor no custeio da produção
 - Mesmo produto valendo X para *Fulano* e (X+Y) para *Ciclano*;
 - Mesmo sistema iLPF, com resultados agronômicos semelhantes e econômicos distintos, numa mesma região;
 - Extremo cuidado nas comparações econômicas.



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



- 3. Componente Pecuária:
 - Muito complicado (nível de profissionalismo);
 - Mensuração da produção (entraves práticos);
 - Ausência de balança e/ou mão-de-obra, jejum, elevada frequência de pesagens, longo tempo ...
 - Necessidade de estimar (imprecisão dos dados a nível de fazenda);
 - Mensuração da mão-de-obra (entraves práticos);
 - 1 peão (R\$ 1.500,00 / mês) → 2.000 animais (100 animais);
 - Mensurar o custo do uso alternativo do solo
 - Aluguel do pasto? Qual a taxa de lotação?
 - E se a área for adequada para lavoura?
 - Mensurar o custo do capital investido;
 - Mensurar a valorização (ou não) da carne (comercialização);



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



FLUXOS DA PECUARIA NA FAZENDA CERTEZA – ANO 2010

FLUXO DO REBANHO (CABEÇAS) - PECUÁRIA ANO 2010

Rebanho em 01/01/2010:	409
Vendas em 2010:	232
Aquisições (compras e nascimentos) em 2010:	282
Rebanho em 01/01/2011:	459

FLUXO FINANCEIRO (R\$) - PECUÁRIA ANO 2010

Receita (venda de 232 animais): 334.700,00

Custeio:

silagem 36.000,00

mão-de-obra e demais serviços 30.000,00

aquisição de animais 122.000,00

Margem Líquida: **146.700,00**

Área da pecuária: $50 + 35 + (44 + 22) = 149$ ha

M. Líquida (R\$ / ha): **984,56**

Tx lotação média (cab/ha): **2,9** (no MT: 1,1; no BR: 1,0)



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



- 4. Componente Floresta:

- Extremamente complicado (inexistência dados técnicos para a maioria das espécies florestais);
- Estimativas de produção deficitárias (entrave técnico);
 - Inexistência de modelos para maioria das espécies florestais (nativas);
 - Falta de conhecimento dos sítios de produção no MT (SIS-EUCALIPTO, SIS-TECA ...);
 - Necessidade de ajustar os modelos existentes para iLPF;
 - Sortimento da produção nos diferentes sítios;
 - Tempo do ciclo produtivo nos diferentes sítios (planejamento??);
 - Ex.: Eucalipto em Nova Canaã do Norte;
- Mercado comprador no MT
 - Inexistente (Ex.: eucalipto para serraria) ou monopolizado (Ex.: pau d'balsa) ou oligopolizado (Ex.: teca para exportação);
 - Mercado ainda não ajustado para florestas plantadas;
- Mensuração da mão-de-obra (inexistência de mão-de-obra);
 - Serviços de poda e desbastes na iLPF;
 - Destoca das várias espécies florestais dentro da iLPF.



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



ESTUDO DE CASOS

- 1. Modelo iLP: Fazenda Dona Isabina, Santa Carmem (MT)
- 2. Modelo iLPF: Fazenda Gamada, Nova Canaã do Norte (MT)



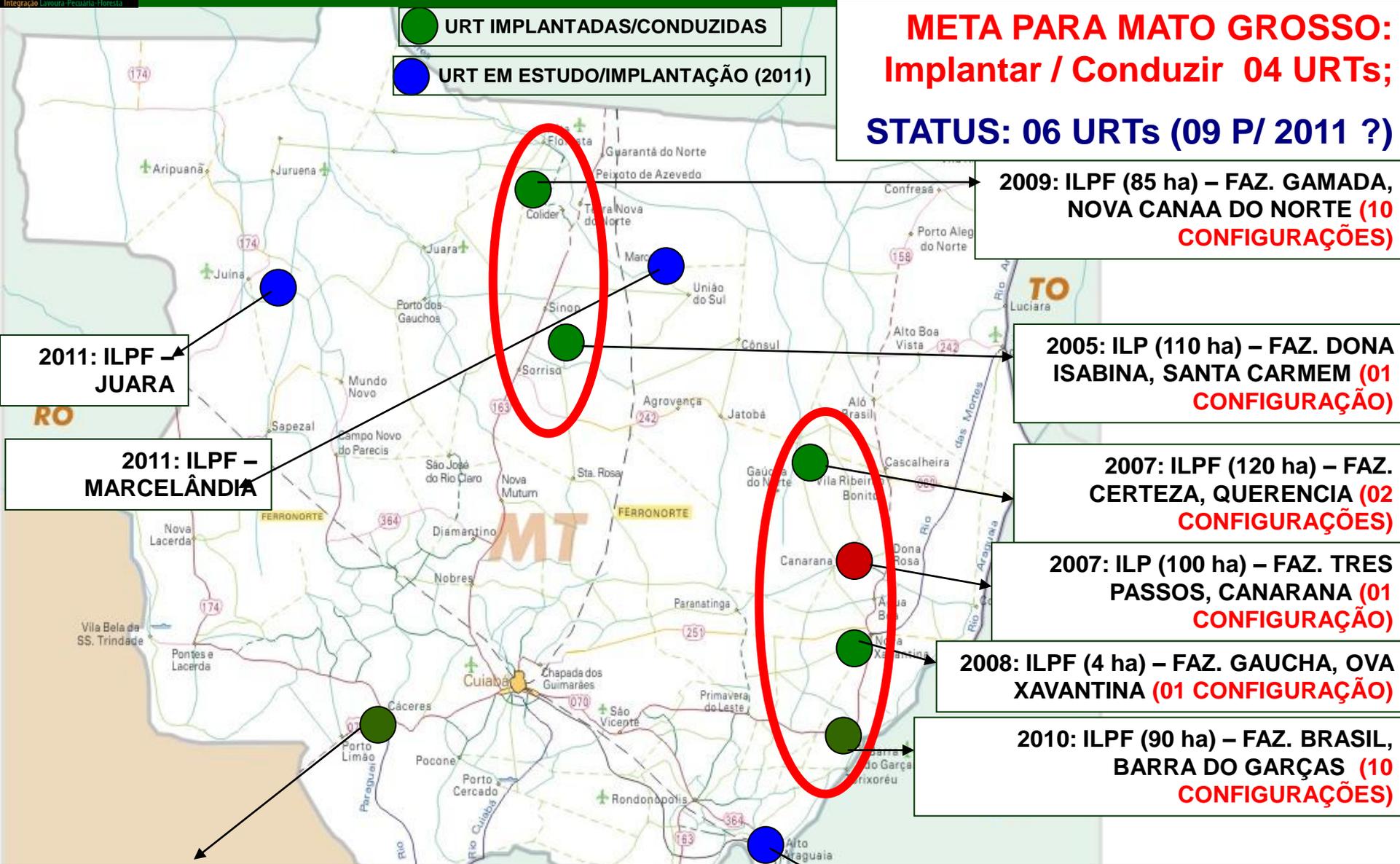
Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



URT^s DE iLPF NO MATO GROSSO - 2011

- URT IMPLANTADAS/CONDUZIDAS
- URT EM ESTUDO/IMPLANTAÇÃO (2011)

META PARA MATO GROSSO:
Implantar / Conduzir 04 URTs;
STATUS: 06 URTs (09 P/ 2011 ?)



2011: ILPF - JUARA

2011: ILPF - MARCELÂNDIA

2009: ILPF (85 ha) - FAZ. GAMADA, NOVA CANAA DO NORTE (10 CONFIGURAÇÕES)

2005: ILP (110 ha) - FAZ. DONA ISABINA, SANTA CARMEM (01 CONFIGURAÇÃO)

2007: ILPF (120 ha) - FAZ. CERTEZA, QUERENCIA (02 CONFIGURAÇÕES)

2007: ILP (100 ha) - FAZ. TRES PASSOS, CANARANA (01 CONFIGURAÇÃO)

2008: ILPF (4 ha) - FAZ. GAUCHA, OVA XAVANTINA (01 CONFIGURAÇÃO)

2010: ILPF (90 ha) - FAZ. BRASIL, BARRA DO GARÇAS (10 CONFIGURAÇÕES)

2010: ILPF (13 ha) - CAMPO EXPERIMENTAL DO IFMT, CACERES (04 CONFIGURAÇÕES)

2010: IPF (63 ha) - FAZ. DA MATA, ALTO ARAGUAIA (07 CONFIGURAÇÕES)

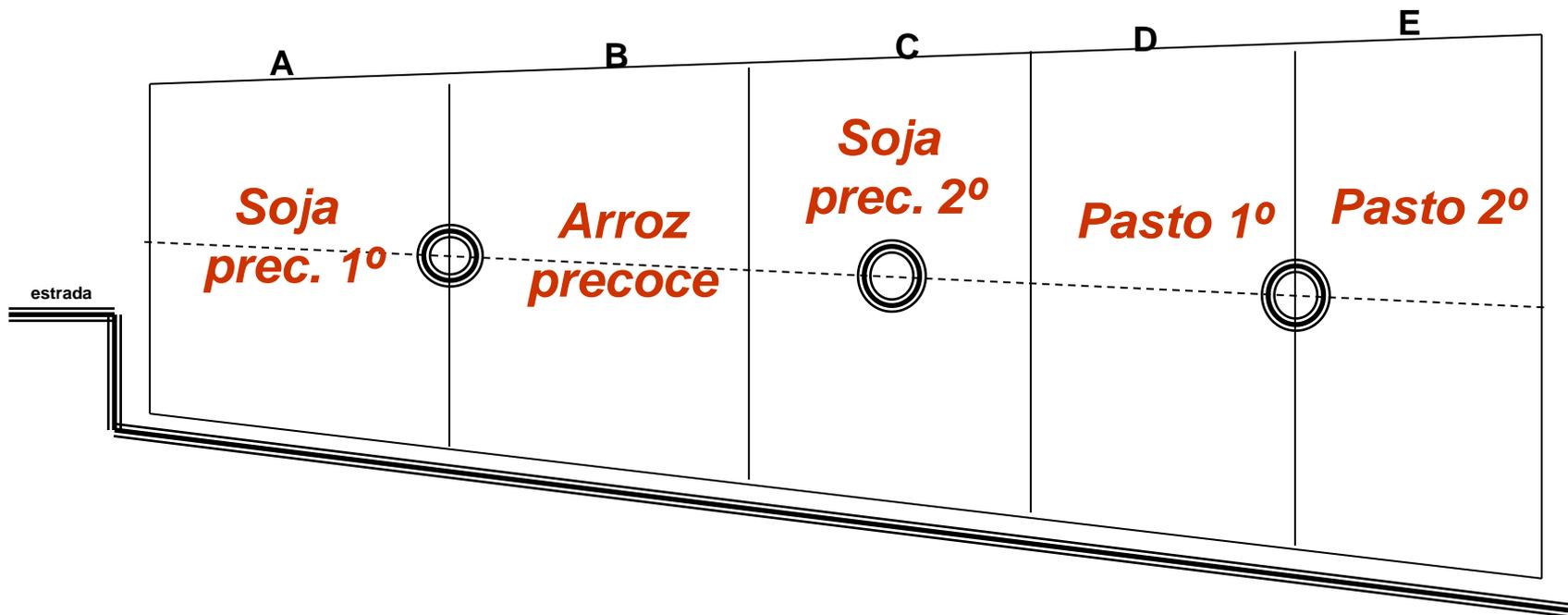


**Imagem de satélite da Fazenda Dona Isabina. Fonte: Google Earth (2010) - Área da pesquisa em destaque.
- Acesso Google Earth em 02/agosto/2010 com posição de satélite em 18/maio/2003.**



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

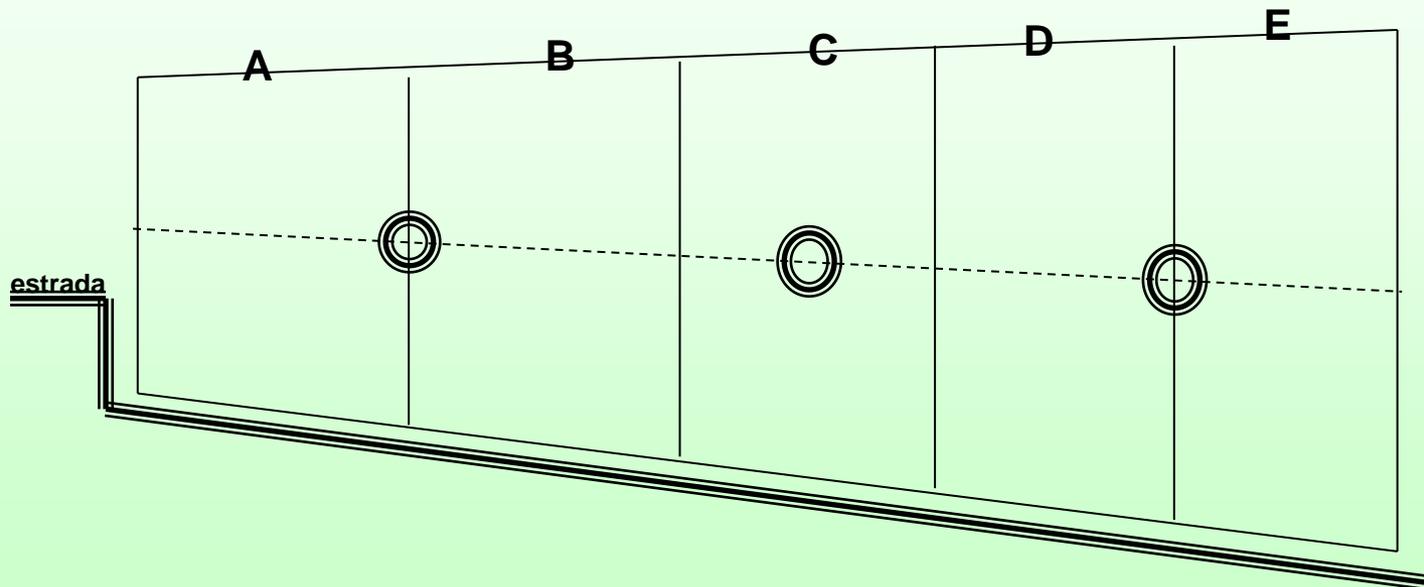




ROTAÇÃO DE CULTURAS, POR MÓDULO, PRECONIZADA ATUALMENTE:

ÉPOCA	1º ANO	2º ANO	3º ANO	4º ANO	5º ANO
<i>Ver.</i>	<i>Pasto 1º</i>	<i>Pasto 2º</i>	<i>Soja prec. 1º</i>	<i>Arroz precoce</i>	<i>Soja prec. 2º</i>
<i>Inv.</i>	<i>Pasto 1º</i>	<i>Pasto 2º</i>	<i>Milheto + B. ruziziensis (crotalária, sudão, caupi)</i>	<i>Milho ou sorgo ou milho ou + B. ruziziensis</i>	<i>Milho + B. briz. cv piatã</i>

MANEJO ESTRATÉGICO DA PECUÁRIA NA ILPF:



- Pecuária de corte, raça Nelore, machos, fase recria á pasto;
- Entrada com 8-9@ (240-270kg pv) (compra na região) → saída com 15-16@ (450-480kg pv) (função do mercado comprador);
- Taxa de lotação: **4-5 UA/ha (águas)** em 40ha e **1,5-2,0 UA/ha (seca)** nos 100ha, de forma que o rebanho total permaneça inalterado (1,1 cab/ha);
 - Pastejo rotacionado na seca entre os módulos, com suplementação (mineral + resíduos da lavoura) e água de boa qualidade;
 - Produtividade: **~20@/ha.ano (6@/ha.ano)**.

RESULTADOS AGRO-ECONÔMICOS DO SILP: ANO AGRÍCOLA 2008/09

Fluxo econômico SILP Ano Agrícola 04 (2008/09) conforme modelo preconizado

Ano Agríc. 04 - S.I.L.P. (2008/09)	VERÃO		INVERNO			ANO AGRÍCOLA (out a set)	TOTAL
	Soja (a+d+e)	Arroz (b) (b)	Milho+ Braq (a)	Feijão (b)	Milheto+Braq (e)	Pecuária verão (c) / inverno (c+e)	TOTAL
1 - Area (ha)	60	20	20	16	20	100	100
2 - Produtividade (sc ou @ /ha)	60,61	52,90	47,11	12,00	0	7,22	
3 - Preço de venda	R\$ 37,00	R\$ 40,00	R\$ 14,00	R\$ 80,00	R\$ 0,00	R\$ 68,00	
4 - Receita operacional por ha (1 x 2 x 3)	R\$ 2.242,57	R\$ 2.116,00	R\$ 659,54	R\$ 960,00	R\$ 0,00	R\$ 490,91	R\$ 2.545,15
5 - Receita Total	R\$ 134.554,20	R\$ 42.319,93	R\$ 13.190,80	R\$ 15.360,00	R\$ 0,00	R\$ 49.090,56	R\$ 254.515,49
6 - Custos Operacionais por ha							
6.1 - Insumos	R\$ 857,31	R\$ 1.017,90	R\$ 447,01	R\$ 795,22	R\$ 79,50	R\$ 16,22	
6.2 - Operações	R\$ 434,56	R\$ 523,59	R\$ 228,14	R\$ 225,80	R\$ 30,00	R\$ 132,00	
6.3 - Arrendamento	R\$ 222,00	R\$ 220,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 222,00	
6.4 - Financeiro (juros (6.1+6.2)x8%)	R\$ 103,35	R\$ 123,32	R\$ 54,01	R\$ 81,68	R\$ 8,76	R\$ 11,86	
7 - Custo por ha (6.1 + 6.2 + 6.3 + 6.4)	R\$ 1.617,23	R\$ 1.884,82	R\$ 729,16	R\$ 1.102,70	R\$ 118,26	R\$ 382,07	R\$ 2.075,29
8 - Custo Total (7x1)	R\$ 97.033,54	R\$ 37.696,35	R\$ 14.583,26	R\$ 17.643,25	R\$ 2.365,20	R\$ 38.207,22	R\$ 207.528,81
9 - Result. Operacional por ha (4 - 7)	R\$ 625,34	R\$ 231,18	-R\$ 69,62	-R\$ 142,70	-R\$ 118,26	R\$ 108,83	R\$ 469,87
10 - Resultado Operacional Total (5-8)	R\$ 37.520,66	R\$ 4.623,58	-R\$ 1.392,46	-R\$ 2.283,25	-R\$ 2.365,20	R\$ 10.883,34	R\$ 46.986,68

Fonte: parte da tese de Mestrado - Wander Bosco Souza do Prado, Mestrando em Engenharia da Produção / UFSCar – Professor da UNEMAT.



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



RESULTADOS AGRO-ECONÔMICOS DO SILP: ANO AGRÍCOLA 2009/10

Fluxo econômico SILP ano agrícola 05 (2009/10) conforme modelo preconizado

Ano Agríc. 04 - S.I.L.P. (2008/09)	VERÃO		INVERNO			ANO AGRÍCOLA (out a set)	TOTAL
	Soja (b+d)	Arroz (c)	B. rebrota (c)	Milho+Braq (b)	Milheto+Braq (d)	Pecuária verão (a+e) / inverno (a+c+e)	TOTAL
1 - Area (ha)	40	20	20	20	20	100	100
2 - Produtividade (lavoura= sc e pecuaria=@ p/ ha)	61,80	26,31	0	49,53	0	12,74	
3 - Preço de venda	R\$ 35,00	R\$ 30,00	R\$ 0,00	R\$ 10,00	R\$ 0,00	R\$ 83,00	
4 - Receita operacional por ha (1 x 2 x 3)	R\$ 2.163,00	R\$ 789,30	R\$ 0,00	R\$ 495,26	R\$ 0,00	R\$ 1.057,75	R\$ 2.179,86
5 - Receita Total	R\$ 86.520,00	R\$ 15.786,00	R\$ 0,00	R\$ 9.905,26	R\$ 0,00	R\$ 105.775,20	R\$ 217.986,46
6 - Custos Operacionais por ha			R\$ 0,00				
6.1 - Insumos	R\$ 785,54	R\$ 836,46	R\$ 0,00	R\$ 389,00	R\$ 79,50	R\$ 22,90	
6.2 - Operações	R\$ 435,91	R\$ 204,45	R\$ 0,00	R\$ 206,06	R\$ 30,00	R\$ 132,00	
6.3 - Arrendamento	R\$ 210,00	R\$ 165,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 210,00	
6.4 - Financeiro (juros (6.1+6.2)x8%)	R\$ 97,72	R\$ 83,27	R\$ 0,00	R\$ 47,60	R\$ 8,76	R\$ 12,39	
7 - Custo por ha (6.1 + 6.2 + 6.3 + 6.4)	R\$ 1.529,17	R\$ 1.289,18	R\$ 0,00	R\$ 642,66	R\$ 118,26	R\$ 377,29	R\$ 1.398,98
8 - Custo Total (7x1)	R\$ 61.166,62	R\$ 25.783,66	R\$ 0,00	R\$ 12.853,14	R\$ 2.365,20	R\$ 37.729,20	R\$ 139.897,82
9 - Result. Operacional por ha (4 -7)	R\$ 633,83	-R\$ 499,88	R\$ 0,00	-R\$ 147,39	-R\$ 118,26	R\$ 680,46	R\$ 780,89
10 - Resultado Operacional Total (5-8)	R\$ 25.353,38	-R\$ 9.997,66	R\$ 0,00	-R\$ 2.947,88	-R\$ 2.365,20	R\$ 68.046,00	R\$ 78.088,64

No inverno permitiu-se a rebrota da *B. Marandu*, não havendo custo na area c

Fonte: parte da tese de Mestrado - Wander Bosco Souza do Prado, Mestrando em Engenharia da Produção / UFSCar – Professor da UNEMAT.



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



RESULTADOS AGRO-ECONÔMICOS DO SILP: ANO AGRÍCOLA 2009/10

Fluxo de caixa do sistema com base modelo SILP aplicado - Ano Agícola 01 (2005/2006) ao Ano Agrícola 05 (2009/2010)

ANO AGRÍCOLA	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Total
1 - Entradas	R\$ 144.358,40	R\$ 174.008,60	R\$ 232.181,44	R\$ 254.515,49	R\$ 217.986,46	R\$ 1.023.050,39
1.1 - Receita de Vendas	R\$ 144.358,40	R\$ 174.008,60	R\$ 232.181,44	R\$ 254.515,49	R\$ 217.986,46	
2 - Saídas	R\$ 175.259,70	R\$ 111.430,84	R\$ 129.834,15	R\$ 207.528,81	R\$ 139.897,82	R\$ 763.951,34
2.1 - Custos Operacionais	R\$ 175.259,70	R\$ 111.430,84	R\$ 129.834,15	R\$ 207.528,81	R\$ 139.897,82	
3 - Saldo Operacional	-R\$ 30.901,30	R\$ 62.577,76	R\$ 102.347,29	R\$ 46.986,68	R\$ 78.088,64	R\$ 259.099,06

Análise de resultados pelo indicador VPL - Valor Presente Líquido TMA = 8% a.a.

VPL	Ano 01	Ano 02	Ano 03	Ano 04	Ano 05	Total
1 - Entradas	R\$ 144.358,40	R\$ 174.008,60	R\$ 232.181,44	R\$ 254.515,49	R\$ 217.986,46	R\$ 1.023.050,39
VPL Entradas	R\$ 133.665,19	R\$ 149.184,33	R\$ 184.313,12	R\$ 187.076,48	R\$ 148.357,92	R\$ 802.597,03
2 - Saídas	R\$ 175.259,70	R\$ 111.430,84	R\$ 129.834,15	R\$ 207.528,81	R\$ 139.897,82	R\$ 763.951,34
VPL Saídas	R\$ 162.277,50	R\$ 95.533,99	R\$ 103.066,54	R\$ 152.539,87	R\$ 95.212,11	R\$ 608.630,01
3 - Saldo Operacional	-R\$ 30.901,30	R\$ 62.577,76	R\$ 102.347,29	R\$ 46.986,68	R\$ 78.088,64	R\$ 259.099,06
VPL Saldo Operacional	-R\$ 28.612,32	R\$ 53.650,34	R\$ 81.246,58	R\$ 34.536,61	R\$ 53.145,81	R\$ 193.967,03

Fonte: parte da tese de Mestrado - Wander Bosco Souza do Prado, Mestrando em Engenharia da Produção / UFSCar – Professor da UNEMAT.



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



URT/ILPF: FAZENDA GAMADA, NOVA CANAÃ DO NORTE (MT)

ILPF



UNIDADE DE REFERÊNCIA
TECNOLÓGICA - URT

Integração Lavoura-Pecuária-Floresta

Objetivo: Avaliar a sustentabilidade de diferentes configurações do Sistema Integração Lavoura-Pecuária-Floresta para o Bioma Amazônico do Mato Grosso.

Sistema: Integração Lavoura-Pecuária-Floresta
Local: Fazenda Gamada - Nova Canaã do Norte - MT
Proprietário: Mário Wolf Filho
Data de Implantação: Janeiro 2009

Parceria:

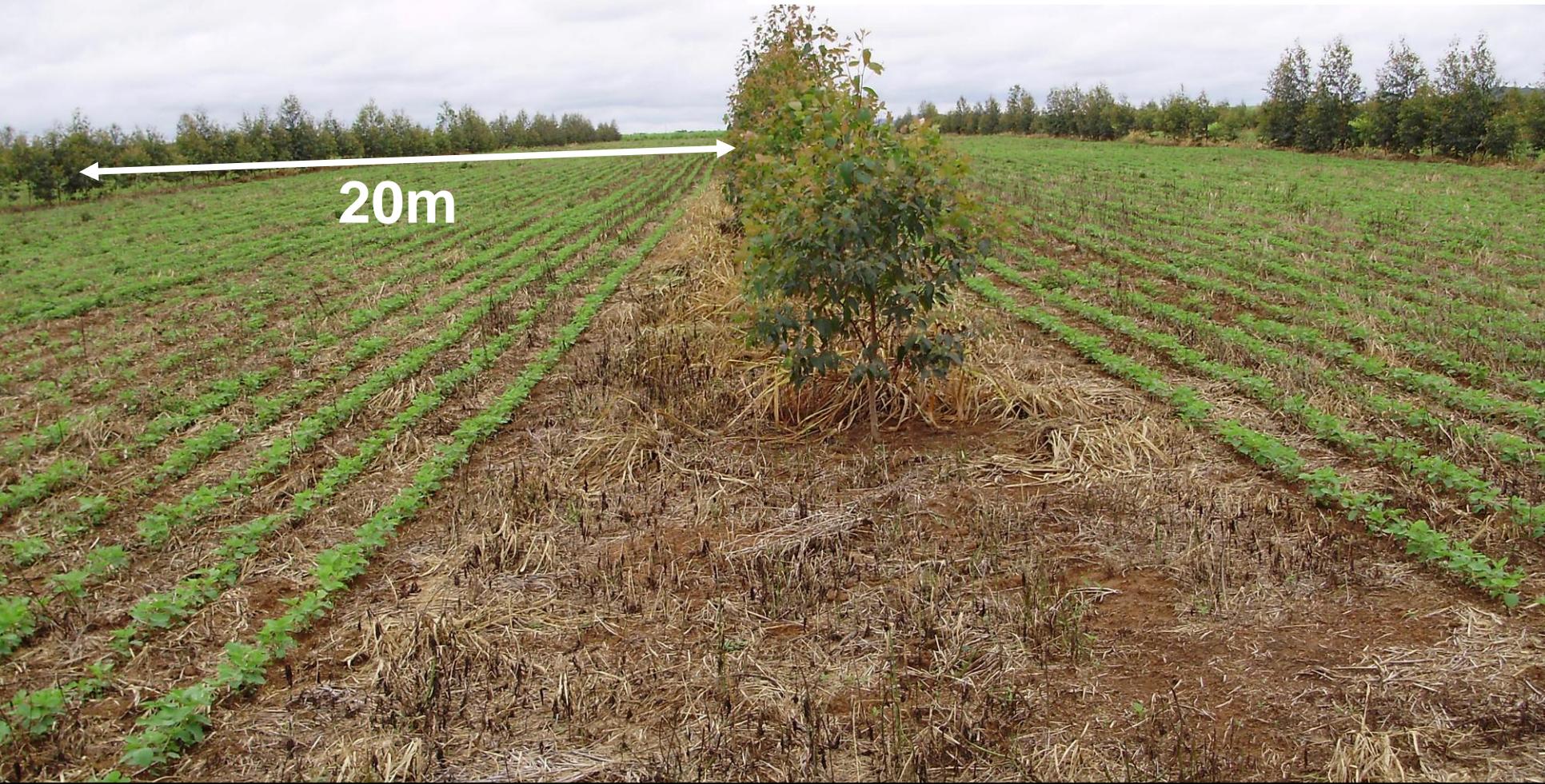


Maiores detalhes:

<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/02/08/AR2010020800005.html>

[http://news.google.com/news/search?pz=1&cf=all&ned=us&hl=en&q=\"flavio+wruck\"&cf=all&scoring=d](http://news.google.com/news/search?pz=1&cf=all&ned=us&hl=en&q=\)

<http://www.noticiasagricolas.com.br/eventos.php?id=3>

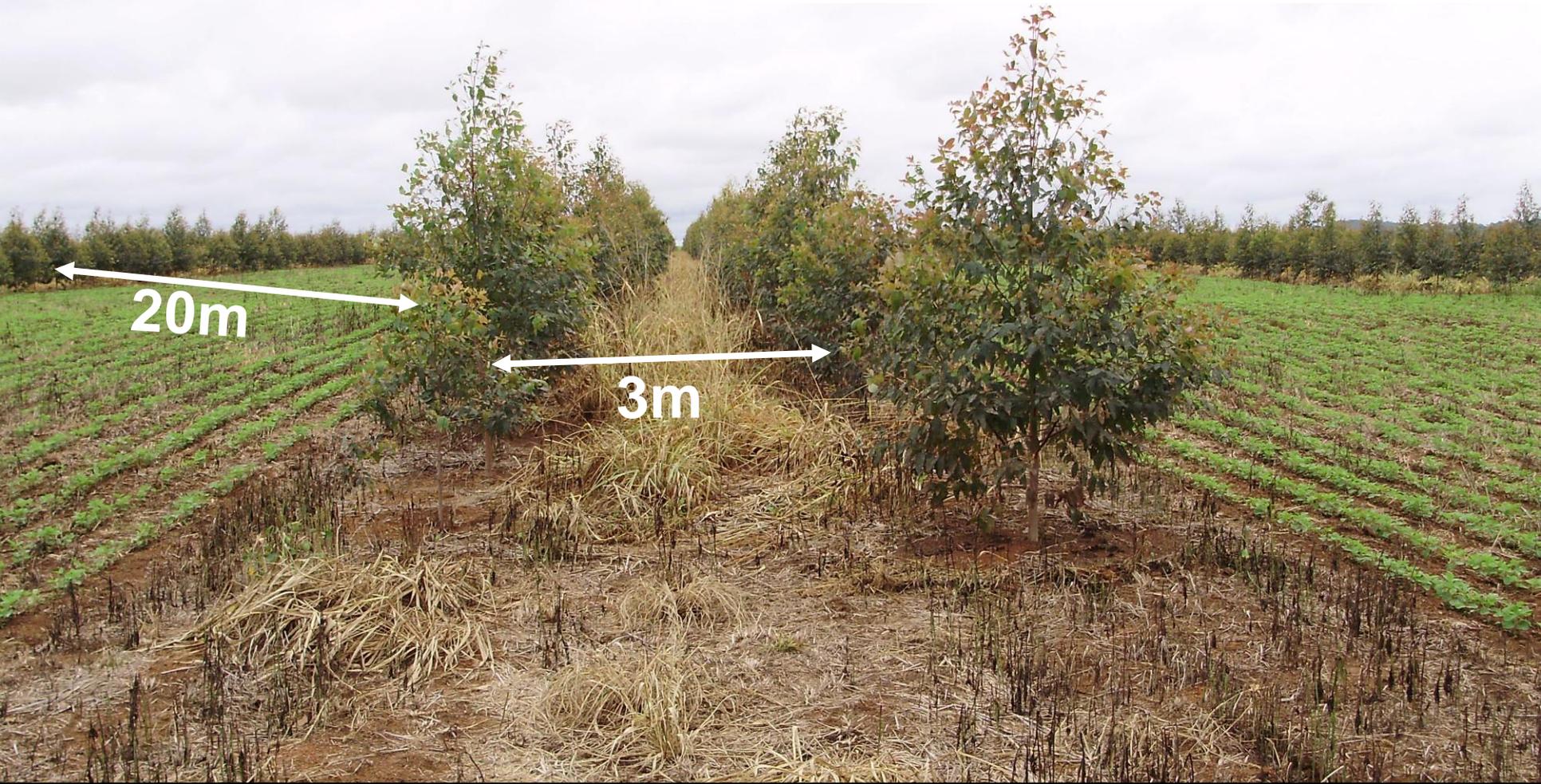


20m

iLPF - Tratamento 1: linhas simples (250 pts/ha) de Eucalipto (clone H13) consorciadas com soja (BRS Flora) no 2º ano do sistema (07/11/2009).

ESTRATEGIA DE MANEJO DO SISTEMA:

- 2008-09: arroz tardio → rebrota da Xaraés;
- 2009-10: soja precoce → arroz precoce;
- 2010-11: soja precoce → B. híbrida (B. ruz x B. dec x B. briz)
“Convert HD 364” (Mulato II);
- 2011-12 em diante: pecuária (novilho precoce á pasto) + floresta (desbaste no 5º ano para energia (40%) e corte raso para serraria no 10º ano (60%)).

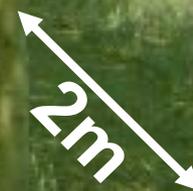


iLPF - Tratamento 3 (05 ha): linhas duplas (435 pts/ha) de Eucalipto (clone H13) consorciadas com soja (BRS Flora) no 2º ano do sistema (07/11/2009).

Foto: 30/10/2010

ESTRATEGIA DE MANEJO DO SISTEMA:

- 2008-09: arroz tardio → rebrota da Xaraes;
- 2009-10: soja precoce → arroz precoce;
- 2010-11: soja precoce → sorgo granífero + *B. ruziziensis*;
- 2011-12 em diante: pecuária (novilho precoce a pasto) + floresta (desbaste no 5º ano para energia (50%) e corte raso para serraria no 10º ano (50%)).



ESTRATEGIA DE MANEJO DO SISTEMA:

- 2008-09: arroz tardio → rebrota da Xaraés;
- 2009-10: soja precoce → arroz precoce;
- 2010-11: soja precoce → *B. brizantha* Cv Piatã;
- 2011-12 em diante: pecuária (novilho precoce a pasto) + floresta (desbaste no 5º ano para energia (50%) e corte raso para serraria no 10º ano (50%)).

2m

3m

20m

iLPF - Tratamento 5 (5 ha): linhas triplas (577 pts/ha) de eucalipto (clone H13) antes (30/10/2010) do semeio da soja (BRS Flora) no 3º ano do sistema.



**RESULTADOS AGRO-
ECONÔMICOS PRELIMINARES
DOS SISTEMAS**

RESULTADOS AGRO-ECONÔMICOS 2008-09

Custeio* (R\$ ha⁻¹) da iLPF, em função da configuração, no ano agrícola 2008-09 (implantação). Nova Canaã do Norte - MT, 2009.

SISTEMA (árvores ha⁻¹ / % da área em floresta)	COMPONENTE		
	<i>Floresta</i>	<i>Lavoura</i>	<i>iLPF</i>
1. Eucalipto: linha única (250 / 10,0)	35,60**	1.154,95	1190,55
2. Eucalipto: linhas duplas (435 / 21,7)	61,90**	1.004,20	1066,11
3. Eucalipto: linhas triplas (577 / 30,7)	82,15**	888,54	970,69
4. Arroz Solteiro (0 / 0,0)		1.283,00	1.283,00
5. Eucalipto Solteiro (1.666 / 100,0)	237,28 **		237,28

Wruck & Cobucci, 2009. (Dados não publicados)

* Estimativas realizadas em ago/2009.

** Custeio da implantação resultou em R\$ 1,00 planta⁻¹ amortizado em 7 anos.

*** O custeio da lavoura (safra) é diretamente proporcional à área ocupada por esse componente dentro do sistema. Não houve plantio da safrinha (rebrote da Xaraés).

RESULTADOS AGRO-ECONÔMICOS 2008-09

Produtividade* (sacas ou m³ ha⁻¹), receita e margem líquida (R\$ ha⁻¹) da iLPF, em função da configuração, no ano agrícola 2008-09 (implantação). Nova Canaã do Norte - MT, 2009.

<i>SISTEMA (árvores ha⁻¹ / % da área em floresta)</i>	COMPONENTE				Receita da iLPF	Margem Líquida da iLPF
	Floresta**		Lavoura***			
	m ³ ha ⁻¹	R\$ ha ⁻¹	sacas ha ⁻¹	R\$ ha ⁻¹	R\$ ha ⁻¹	R\$ ha ⁻¹
1. Eucalipto: linha única (250 / 10,0)	24,0	480,00	54,0	1.836,0	2.316,0	1.125,40
2. Eucalipto: linhas duplas (435 / 21,7)	28,2	564,00	47,0	1.596,7	2.160,7	1.028,50
3. Eucalipto: linhas triplas (577 / 30,7)	31,5	630,00	41,5	1.412,5	2.042,5	973,10
4. Arroz Solteiro (0 / 0,0)			60,0	2.040,00	2.040,00	757,00
5. Eucalipto Solteiro (1.666 / 100,0)	40,0	800,00			800,00	562,70

* Estimativas realizadas em ago/2009.

Wruck & Cobucci, 2009. (Dados não publicados)

** Produtividade estimada pelo Programa Sis-Eucalipto (Embrapa Floresta) para regime de manejo visando corte final aos 7 anos. Valor da lenha para floresta “em pe”: R\$ 20,00 m⁻³.

*** Valor do arroz: R\$ 34,00 saca⁻¹.

1 linha x 20m → R\$ 1.125,40 (49%)

RESULTADOS AGRO-ECONÔMICOS 2009-10

Custeio* (R\$ ha⁻¹) da iLPF, em função da configuração, no ano agrícola 2009-10 (2º Ano Agrícola). Nova Canaã do Norte - MT, 2010.

SISTEMA (árvores ha ⁻¹ / % da área em floresta)	COMPONENTE						
	Floresta			Lavoura***			Custeio Total iLPF
	Implantação**	2009-10 (manutenção)	Total	Safra	Safrinha	Total	
1. Eucalipto: linha única (250 / 10,0)	35,60	160,07	195,67	937,30	523,54	1460,84	1.656,51
2. Eucalipto: linhas duplas (435 / 21,7)	61,90	315,33	377,23	815,45	455,48	1270,93	1.648,16
3. Eucalipto: linhas triplas (577 / 30,7)	82,15	417,87	500,02	721,72	403,12	1124,84	1.624,86
4. Soja/Arroz Solteira(o) (0 / 0,0)			0,00	1.041,44	581,71	1623,15	1.623,15
5. Eucalipto Solteiro (1.666 / 100,0)	237,28	823,14	1060,42			0,00	1.060,42

* Estimativas realizadas em ago/2010.

Wruck & Cobucci, 2010. (Dados não publicados)

** Custeio da implantação resultou em R\$ 1,00 planta⁻¹ amortizado em 7 anos.

*** O custeio da lavoura (safra e safrinha) é diretamente proporcional á área ocupada por esse componente dentro do sistema.

RESULTADOS AGRO-ECONÔMICOS 2009-10

Produtividade* (sacas ou m³ ha⁻¹), receita e margem líquida (R\$ ha⁻¹) da iLPF, em função da configuração, no ano agrícola 2009-10 (2^o Ano Agrícola). Nova Canaã do Norte - MT, 2010.

SISTEMA (árvores ha⁻¹ / % da área em floresta)	COMPONENTE				Receita da iLPF	Margem Líquida da iLPF
	Floresta**		Lavoura***			
	m³ ha⁻¹	R\$ ha⁻¹	sacas ha⁻¹	R\$ ha⁻¹	R\$ ha⁻¹	R\$ ha⁻¹
1. Eucalipto: linha única (250 / 10,0)	24,0	720,00	58,3 (64,8)	1.398,87	2.118,87	462,37
2. Eucalipto: linhas duplas (435 / 21,7)	28,2	846,00	43,3 (55,4)	1.040,35	1.886,35	238,19
3. Eucalipto: linhas triplas (577 / 30,7)	31,5	945,00	41,0 (59,2)	984,62	1.929,62	304,76
4. Soja/Arroz Solteira(o) (0 / 0,0)			66,9	1.606,13	1.606,13	-17,02
5. Eucalipto Solteiro (1.666 / 100,0)	40,0	1200,00			1.200,00	139,58

Wruck & Cobucci, 2010. (Dados não publicados)

* Estimativas realizadas em ago/2010.

** Produtividade estimada pelo Programa Sis-Eucalipto (Embrapa Floresta) para regime de manejo visando corte final aos 7 anos. Valor da lenha para floresta “em pe”: R\$ 30,00 m⁻³.

*** Valor da soja: R\$ 24,00 saca⁻¹ e arroz na safrinha não foi colhido (seca).

RESULTADOS AGRO-ECONÔMICOS 2010-11

Custeio* (R\$ ha⁻¹) da iLPF, em função da configuração, no ano agrícola 2010-11 (3º Ano Agrícola). Nova Canaã do Norte - MT, 2011.

SISTEMA (árvores ha ⁻¹ / % da área em floresta)	COMPONENTE						Custeio Total iLPF
	Floresta			Lavoura***			
	Implantação**	2010-11 (manutenção)	Total	Safra	Safri- nha	Total	
1. Eucalipto: linha única (250 / 10,0)	35,60	52,08	87,68	997,97	433,04	1431,01	1.518,69
2. Eucalipto: linhas duplas (435 / 21,7)	61,90	115,01	176,91	868,24	208,24	1076,48	1.253,39
3. Eucalipto: linhas triplas (577 / 30,7)	82,15	154,71	236,86	768,44	203,15	971,59	1.208,45
4. Soja / B. ruziziensis (0 / 0,0)				1.108,86	142,75	1251,61	1.251,61
5. Eucalipto Solteiro (1.666 / 100,0)	237,28	459,45	696,73				696,73

* Estimativas realizadas em mai/2011.

Wruck & Cobucci, 2011. (Dados não publicados)

** Custeio da implantação resultou em R\$ 1,00 planta⁻¹ amortizado em 7 anos.

*** O custeio da lavoura (safra) é diretamente proporcional á área ocupada por esse componente dentro do sistema.

RESULTADOS AGRO-ECONÔMICOS 2010-11

Produtividade* (sacas ou m³ ha⁻¹), receita e margem líquida (R\$ ha⁻¹) da iLPF, em função da configuração, no ano agrícola 2010-11 (3^o Ano Agrícola). Nova Canaã do Norte - MT, 2011.

SISTEMA (árvores ha⁻¹ / % da área em floresta)	COMPONENTE				Receita da iLPF	Margem Líquida da iLPF
	Floresta**		Lavoura***			
	m³ ha⁻¹	R\$ ha⁻¹	sacas ha⁻¹	R\$ ha⁻¹	R\$ ha⁻¹	R\$ ha⁻¹
1. Eucalipto: linha única (250 / 10,0)	24,0	720,00	50,3 (55,9)	1.861,47	2.581,47	1.062,78
2. Eucalipto: linhas duplas (435 / 21,7)	28,2	846,00	39,9 (51,0)	1.477,52	2.323,52	1.070,13
3. Eucalipto: linhas triplas (577 / 30,7)	31,5	945,00	32,3 (46,6)	1.194,87	2.139,87	931,42
4. Soja (0 / 0,0)			58,3	2.157,10	2.157,10	905,49
5. Eucalipto Solteiro (1.666 / 100,0)	40,0	1200,00			1.200,00	503,27

Wruck & Cobucci, 2010. (Dados não publicados)

* Estimativas realizadas em mai/2011.

** Produtividade estimada pelo Programa Sis-Eucalipto (Embrapa Floresta) para regime de manejo visando corte final aos 7 anos. Valor da lenha para floresta "em pe": R\$ 30,00 m⁻³.

*** Valor da soja: R\$ 37,00 saca⁻¹.

PARCEIRO PRIVADO NACIONAL NO PROJETO DE TT-iLPF:

BUNGE

PARCEIROS PRIVADOS LOCAIS NO PROJETO DE TT-iLPF:



Equipe Técnica da Embrapa Arroz e Feijão no MT:



MUITO OBRIGADO!

fjwruck@cnpaf.embrapa.br

(66) 3532-6287