



**CADASTRO INDIVIDUAL N.º 043-AA-MT (A)**

Fazenda São Pedro

Interessado:

**José Francisco de Moraes e Outros**



**LAUDO DE AVALIAÇÃO**

## QUADRO DE RESUMO

Interessado: \_\_\_\_\_

**José Francisco de Moraes e Outros**

Localização: Rodovia BR-163 km 48 mais 1,8 km de estrada de terra

<b>1 - ÁREA TOTAL .....</b>	<b>635,182000 ha</b>
<b>2 - ÁREA DESAPROPRIADA .....</b>	<b><u>1,933977 ha</u></b>
<b>3 - ÁREA REMANESCENTE.....</b>	<b>633,248023 ha</b>

### 4 - VALOR DA FAIXA DESAPROPRIADA

1,933977 ha X R\$ 6.618,36 /ha = R\$ 12.799,76

### 5 - BENFEITORIAS

Nihil

Valor das benfeitorias:

R\$ -

### 6 - CULTURAS INDENIZÁVEIS

1,933977 ha de pastagem.

Valor das culturas: R\$ 1.192,43

### 7 - RESUMO:

• Valor total do terreno: .....	R\$	12.799,76
• Valor da construção: .....	R\$	-
• Valor das benfeitorias:.....	R\$	-
• Valor das culturas: .....	R\$	<u>1.192,43</u>
<b>Total:</b>	<b>R\$</b>	<b>13.992,19</b>

**Valor total da indenização: R\$ 13.992,19**

treze mil, novecentos e noventa e dois reais e dezenove centavos

## **I - METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO UTILIZADA**

### **1.1- TRATAMENTO DE DADOS**

A presente estimativa tem por base os critérios definidos nas normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT para Avaliação de Bens Imóveis Rurais NBR-14653-3/2004, sendo utilizado o tratamento por fatores conforme prescrito no item 7.7.2.1 da referida norma.

Na presente avaliação não foi aplicada regressão linear por não haver eventos de mercados suficientes para um estudo de estatística inferência.

### **1.2- CRITÉRIOS UTILIZADOS**

#### **1.2.1 - CAPACIDADE DE USO DO SOLO**

Na determinação dos fatores de correção adequados, o critério capaz de permitir uma melhor caracterização das terras em estudo, prestando-lhe sentido econômico, sem da margem a interpretações distintas quanto a sua capacidade de gerar rendimentos baseia-se na classificação proposta pelo pesquisador norte americano Norton<sup>1</sup> a qual, após uma série de sucessivos aperfeiçoamentos ganhou aceitação universal.

No Brasil, considera-se sua oficialização após as publicações do Manual Brasileiro para Levantamento de Capacidade de Uso da Terra do Escritório Técnico de Agricultura Brasil - Estados Unidos em 1971 e desde então tem sido aprimorado e adaptado para as condições mercadológicas brasileiras.

Neste critério as terras são divididas em oito classes de capacidade de uso, de acordo com sua capacidade de produzir rendimentos a qual depende das seguintes condições específicas das terras:

- Características internas do solo → cambiante, textura, etc.;
- Características topográficas → relevo e declividade;
- Características intrínsecas do solo → pedregosidade, profundidade e fertilidade;

---

<sup>1</sup> Norton, E.A. Laud Classification as an Aid in Soil Conservation and Operation, Bulletin 421, December, 1940 University of Missouri.

- Características extrínsecas e antropogênicas → Estágio de desbravamento, erosão, e obras para seu controle, drenagem e mecanismos implementados para seu controle, irrigabilidade e obras para irrigação.
- Condições econômicas → Vias de transporte interno, condições sócio culturais, facilidades habitacionais;

Conforme especificado pelo Manual Brasileiro de Levantamento de Capacidade de Uso das Terras, as classes são também divididas em três categorias gerais as quais definem a possibilidade de uso agrícola: Terras cultiváveis; Terras cultiváveis apenas sob cuidados especiais (geralmente pastagens e florestas) e terras que não se prestam ao cultivo produtivo.

Para a qualificação, os diversos aspectos são graduados em escalas qualitativas, conforme o exemplo da tabela abaixo:

	1	2	3	4	5	6
Fertilidade:	Muito alta	Alta	Média	Baixa	Muito Baixa	-
Profundidade:	Mais de 2m	de 2m a 1m	de 1m a 0,5m	de 0,5m a 0,25m	Menos de 0,25m	-
Permeabilidade:	Muito rápida	Rápida	Moderada	Lenta	Muito lenta	-
Drenagem:	Excessiva	Adequada	Fraca	Muito Fraca	-	-
Inundação:	Ocasional	Freqüente	Muito freqüente	-	-	-
Pedregosidade:	Sem pedras	Menos de 1%	de 1% a 10%	de 10% a 20%	de 30% a 50%	Mais de 50%
Declividade	A - 0 a 2%	B - 2% a 5%	C - 5% a 10%	D - 10% a 20%	E - 20% a 40%	F - mais de 40%
Erosão Laminar:	Ø Manta ≥ 25cm	Ø Manta de 15cm a 25cm	Ø Manta de 5cm a 15cm	Ø Manta ≤ 5cm	Atingiu hz A	Voçorocas / Escavações
Erosão em Sulcos:	Rasos ocasionais	Rasos freqüentes	Rasos muito freqüentes	Médios ocasionais	Médios freqüentes	Médios muito freqüentes
	Médios ocasionais	Profundos freqüentes	Profundos muito freqüentes	Atingiu Hz C		

Dentro desses parâmetros as terras são então qualificadas nas seguintes classes de capacidade de uso:

Classe I – Terras cultiváveis, segura, permanente, com produção de colheitas elevadas, de todas as culturas, climaticamente adaptadas, sem necessidade de procedimentos de conservação, ou melhoramentos específicos.

O solo é profundo, de fácil manejo conserva bem a água e é medianamente suprido de nutrientes, apresenta declividade suave e o cultivo não necessita de práticas especiais de controle de erosão.

Classe II – Terra cultiváveis que exigem uma ou mais práticas especiais de fácil execução a fim de serem cultivadas, segura e permanentemente, com produção de colheitas médias ou elevadas de todas as culturas, climaticamente adaptadas.

São terras boas sob todos os aspectos, exceto alguns em razão dos quais não se aplica o enquadramento na classe I.

Classe III – Terras cultiváveis, que exigem práticas intensivas ou complexas, para que possam ser cultivadas seguras e permanentemente, com produção de colheitas médias ou elevadas de todas as culturas, climaticamente adaptadas.

Classe IV – Terras que não se prestam para cultivos contínuos ou regulares, porém, podem ser cultivadas em períodos curtos quando adequadamente protegidas;

Classe V – Terras que não se prestam a culturas anuais, sendo especialmente adaptadas para a produção de algumas culturas permanentes, e para pastagens ou florestas.

Classe VI – Terras impróprias para o cultivo de culturas anuais e que podem ser utilizadas para certas culturas permanentes, pastagens ou florestas com restrições moderadas de uso a fim de assegurar a cobertura vegetal adequada, capaz de conservar o solo e permitir a continuidade das colheitas econômicas.

Classe VII – Terras que além de impróprias para culturas anuais apresentam severas limitações mesmo em certas culturas permanentes e protetoras do solo, para pastagens e florestas, sendo altamente susceptíveis de erosão, exigindo severas restrições de uso.

Classe VIII – São terras que não se prestam para qualquer tipo de produção de vegetação econômica.

São formadas por terrenos íngremes, montanhosos, afloramentos rochosos, areias costeiras, etc.

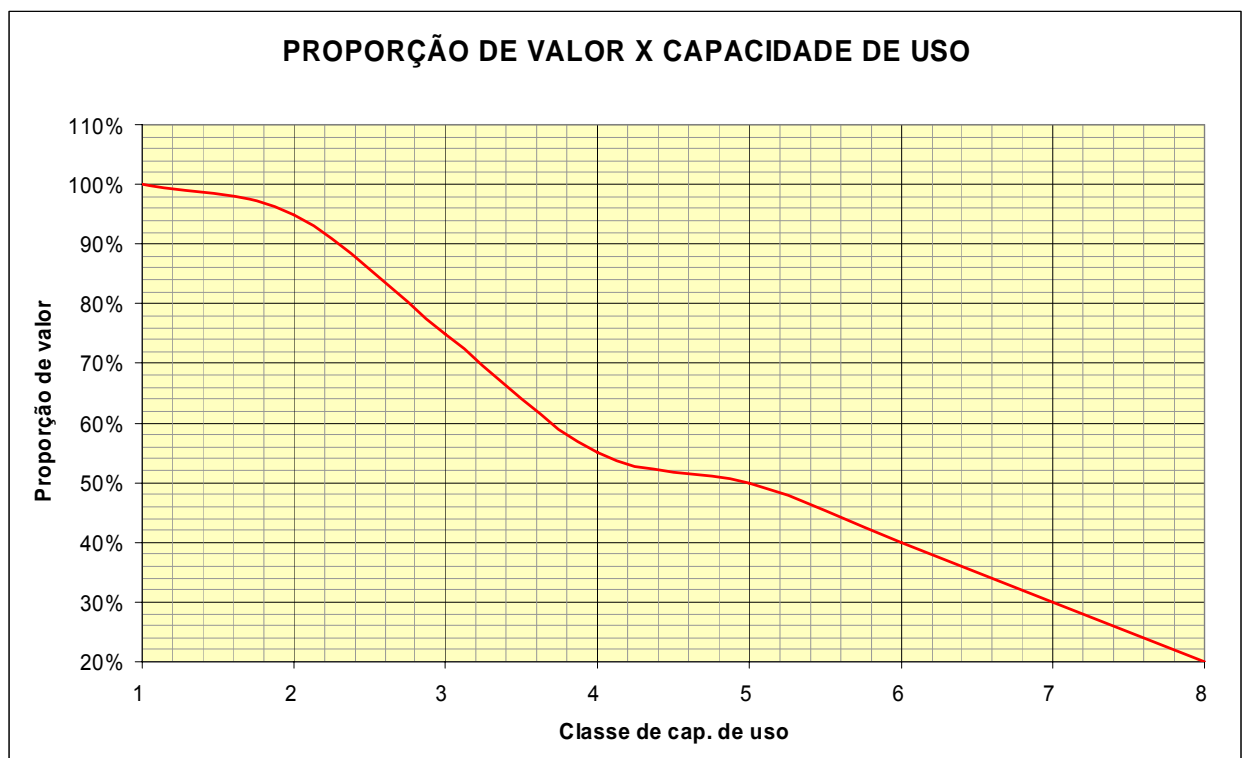
Efetuada a classificação correta das terras, passa-se então a analisar o seu valor em função da sua capacidade de uso, uma vez que as terras com maior capacidade produtiva são destinadas ao uso mais rentável.

A metodologia preconizada no Manual Brasileiro Para Levantamento de

Capacidade de Uso dos Solos é a observação de um universo amostral de elementos comparativos devidamente separados nas diferentes classes de forma a permitir uma interpolação de valores de forma gráfica ou analítica (pelo método dos mínimos quadrados).

Para a efetiva aplicação desse conceito em sua plenitude é, entretanto, imprescindível a disponibilidade de um grande número de elementos comparativos distribuídos na maioria das classes.

Para o presente caso, onde há extrema semelhança entre os elementos comparativos (entre si e em relação ao imóvel avaliando) admitimos a proporcionalidade de valores fixados nos parâmetro empíricos regionais, os quais estabelecem a seguinte curva de valores:



Classe I .....	100%
Classe II .....	95%
Classe III .....	75%
Classe IV .....	55%
Classe V .....	50%
Classe VI .....	40%
Classe VII .....	30%
Classe VIII .....	20%

### 1.2.2 - Proporções de valores em função da localização dos Imóveis

Outro aspecto que influencia significativamente na capacidade de se obter lucro em um empreendimento rural, diz respeito a sua situação em relação ao mercado consumidor e de fornecimento de implementos.

Esta situação se refere não só ao aspecto qualitativo diretamente proporcional à distância aos centros urbanos, mas também (e principalmente) a qualidade das vias de acesso disponíveis, tipo de estrada, importância das distâncias naquela determinada circunstância e a praticabilidade do acesso durante o ano.

Para eventuais correções, admitiremos a proporcionalidade da tabela empírica abaixo ilustrada, elaborada pelo Eng. e pesquisador Hélio de Caíres a qual permite ponderar a relação entre as características dos acessos com suas respectivas escalas de valores.

Situação	Tipo de estrada	Importância das distâncias	Praticabilidade durante o ano	Proporção
1- Ótima	Asfaltada	Limitada	Permanente	100%
2- Muito boa	Primeira classe não asfaltada	Relativa	Permanente	95%
3- Boa	Não pavimentada	Significativa	Permanente	90%
4- Desfavorável	Estradas e Servidões	Vias e distâncias se equivalendo	Sem condições satisfatórias	80%
5- Má	Servidões com fechos	Distâncias e classes se equivalendo	Problemas sérios na estação chuvosa	75%
6- Péssima	Fechos e intercep. p/ córregos s/ pontes	-	Problemas sérios mesmo na seca	70%

### 1.3- Grau de fundamentação

Conforme prescrevem as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (NBR 14653), a presente avaliação é classificada no grau de fundamentação I, considerando-se o número de elementos efetivamente utilizados e as demais circunstâncias do processo avaliatório.

### 1.4- Composição da amostra

Através de pesquisa de ofertas na região, efetuada segundo as diretrizes preconizadas no item 7.4.3 da NBR-14653-3, foi composta uma amostra totalizando 06 elementos comparativos, abaixo enumerados, situados na área de influência de cada trecho a ser desapropriado todos minuciosamente descritos e classificados segundo os preceitos do Manual Brasileiro para Classificação da Capacidade de Uso dos Solos.

# PESQUISA DE VALORES

**REGIÃO:** Rondonópolis

Controle: 001

**ELEMENTO Nº 001**
**Identificação do Imóvel**

**Endereço:** Acesso da BR 364 km 213  
**Cidade:** Rondonópolis **Estado:** Mato Grosso  
**Denominação:** Fazenda Georgina

**Identificação da Fonte**

**Ofertante** Imobiliária Provenda  
**Informante:** Sr. José Souza **Tipo:** oferta  
**Tel.** (66) 3422-7171 **Data:** jul/2009

**Dados Cadastrais do Imóvel**

Área Total: 275,00000 ha =2.750.000,00 m<sup>2</sup>  
 Distância do centro urbano: 15,0 km  
 Trecho pavimentado: 3,0 km  
 Trecho em terra batida: 12,0 km  
 Topografia: Ondulada  
 Atividade principal: Pecuária  
 Situação: 3- Boa Não pavimentada  $\omega=90,00\%$

**Homogeneização**

Especificação	Paradigma	Elemento	Razão
Fator de Oferta	1,0000	0,9000	0,90000
Capacidade de Uso	0,7500	0,7500	1,00000
Situação:	1,0000	0,9000	1,11111

Valor unitário bruto:  $VT+S=1956987,48+275,00 =R\$7.116,32/ha$   
 Vu homogeneizado:  $R\$7116,32/ha \times 1,00 \times 1,11 =R\$7.907,01/ha$

**Valores de benfeitorias**

V. culturas (Vc): R\$154.142,00 V. benfeit. (Vb)= R\$138.870,52  
 Valor do terreno (VT=Vo x0,9-Vc-Vb): R\$ 1.956.987,48

**VALOR TOTAL DA OFERTA:(Vo)**
**R\$ 2.500.000,00**
**Capacidade de Uso**

Fertilidade: Média Permeabilidade: Moderada  
 Profund.: de 0,5m a 0,25m Drenagem: Adequada  
 Inundação: - Pedregosidade: de 1% a 10%  
 Declividade: B - 2% a 5% Tipo de solo: Podzólico  
 Erosão em Laminar:  $\emptyset$  Manta $\geq$ 25cm  
 Erosão em Sulcos: Rasos ocasionais  
 Classificação geral: **Classe III**  $\phi=75,00\%$

**Melhoramentos Públicos**

Água:	não	Sarjetas:	não
Luz domiciliar:	sim	Esgoto:	não
Iluminação Pub.	não	Ônibus próximo:	sim
Telefone:	não	Trem:	não
Pavimentação:	não	Rede de gás	não
Guias:	não	Coleta de lixo	não

**Georeferenciamento - Coordenadas UTM**

E= 741.490 Região: 21K  
 N= 8.180.780 Dist. 8.201,0km

**PREÇO UNITÁRIO:**
**R\$ 7.907,01 /ha**

**Descrição das benfeitorias e culturas de valor agregado ao preço da oferta**

Benfeitorias:	Quantidade:	Unid.	Culturas	Quantidade:	Unid.
casa sede	300,00	m <sup>2</sup>	pasto	200,00	ha
casa de caseiro	100,00	m <sup>2</sup>			
curral	400,00	m <sup>2</sup>			



# PESQUISA DE VALORES

**REGIÃO:** Rondonópolis

Controle: 002

**ELEMENTO Nº 002**
**Identificação do Imóvel**
**Endereço:** Rodovia MT 130  
**Cidade:** Rondonópolis **Estado:** Mato Grosso  
**Denominação:** Fazenda Santa Terezinha

**Identificação da Fonte**
**Ofertante:** Imobiliária Provenda  
**Informante:** Sr. José Souza **Tipo:** oferta  
**Tel.:** (66) 3422-7171 **Data:** jul/2009

**Dados Cadastrais do Imóvel**
**Área Total:** 418,00000 ha =4.180.000,00 m<sup>2</sup>  
**Distância do centro urbano:** 6,0 km  
**Trecho pavimentado:** 6,0 km  
**Trecho em terra batida:**  
**Topografia:** Ondulada  
**Atividade principal:** Pecuária  
**Situação:** 1- Ótima Asfaltada  $\omega=100,00\%$ 
**Homogeneização**

Especificação	Paradigma	Elemento	Razão
Fator de Oferta	1,0000	0,9000	0,90000
Capacidade de Uso	0,7500	0,7500	1,00000
Situação:	1,0000	1,0000	1,00000

**Valor unitário bruto:**  $VT+S=2176694,83+418,00 = R\$5.207,40/ha$   
**Vu homogeneizado:**  $R\$5207,40/ha \times 1,00 \times 1,00 = R\$5.207,40/ha$ 
**Valores de benfeitorias**
**V. culturas (Vc):** R\$246.627,20 **V. benfeit. (Vb):** R\$96.677,97  
**Valor do terreno (VT=Vo x0,9-Vc-Vb):** R\$ 2.176.694,83

**VALOR TOTAL DA OFERTA:(Vo)**
**R\$ 2.800.000,00**
**Capacidade de Uso**
**Fertilidade:** Média **Permeabilidade:** Moderada  
**Profund.:** de 0,5m a 0,25m **Drenagem:** Adequada  
**Inundação:** - **Pedregosidade:** de 1% a 10%  
**Declividade:** B - 2% a 5% **Tipo de solo:** Podzólico  
**Erosão em Laminar:** Ø Manta≥25cm  
**Erosão em Sulcos:** Rasos ocasionais  
**Classificação geral:** Classe III  $\phi=75,00\%$ 
**Melhoramentos Públicos**

Água:	não	Sarjetas:	não
Luz domiciliar:	sim	Esgoto:	não
Iluminação Pub.:	não	Ônibus próximo:	sim
Telefone:	não	Trem:	não
Pavimentação:	sim	Rede de gás	não
Guias:	não	Coleta de lixo	não

**Georeferenciamento - Coordenadas UTM**
**E=** 759.593 **Região:** 21K  
**N=** 8.191.653 **Dist.** 8.213,4km

**PREÇO UNITÁRIO:**
**R\$ 5.207,40 /ha**

**Descrição das benfeitorias e culturas de valor agregado ao preço da oferta**

Benfeitorias:	Quantidade:	Unid.	Culturas	Quantidade:	Unid.
casa sede	220,00	m <sup>2</sup>	Pasto	400,00	ha
casa de caseiro	90,00	m <sup>2</sup>			
curral	350,00	m <sup>2</sup>			

# PESQUISA DE VALORES

**REGIÃO:** Rondonópolis

Controle: 003

**ELEMENTO Nº 003**
**Identificação do Imóvel**
**Endereço:** Rodovia BR 163  
**Cidade:** Rondonópolis **Estado:** São Paulo  
**Denominação:**
**Identificação da Fonte**
**Ofertante:** Corretor Autônomo  
**Informante:** Sr. Fernando **Tipo:** oferta  
**Tel.:** (66) 9984-1101 **Data:** jul/2009

**Dados Cadastrais do Imóvel**

 Área Total: 2.000,00000 ha =20.000.000,00 m<sup>2</sup>  
 Distância do centro urbano: 60,0 km  
 Trecho pavimentado: 60,0 km  
 Trecho em terra batida:  
 Topografia: Ondulada  
 Atividade principal: Pecuária  
 Situação: 1- Ótima Asfaltada  $\omega=100,00\%$ 
**Homogeneização**

Especificação	Paradigma	Elemento	Razão
Fator de Oferta	1,0000	0,9000	0,90000
Capacidade de Uso	0,7500	0,7500	1,00000
Situação:	1,0000	1,0000	1,00000

 Valor unitário bruto:  $VT+S=16447704,66+2000,00 =R\$8.223,85/ha$   
 Vu homogeneizado:  $R\$8223,85/ha \times 1,00 \times 1,00 =R\$8.223,85/ha$ 
**Valores de benfeitorias**

 V. culturas (Vc): R\$1.156.065,00 V. benfeit. (Vb)= R\$396.230,34  
 Valor do terreno (VT=Vo x0,9-Vc-Vb): R\$ 16.447.704,66

**Capacidade de Uso**

 Fertilidade: Média Permeabilidade: Moderada  
 Profund.: de 0,5m a 0,25m Drenagem: Adequada  
 Inundação: - Pedregosidade: de 1% a 10%  
 Declividade: B - 2% a 5% Tipo de solo: Podzólico  
 Erosão em Laminar: Ø Manta≥25cm  
 Erosão em Sulcos: Rasos ocasionais  
 Classificação geral: Classe III  $\phi=75,00\%$ 
**Melhoramentos Públicos**

Água:	não	Sarjetas:	não
Luz domiciliar:	sim	Esgoto:	não
Iluminação Pub.:	não	Ônibus próximo:	sim
Telefone:	não	Trem:	não
Pavimentação:	sim	Rede de gás	não
Guias:	não	Coleta de lixo	não

**Georeferenciamento - Coordenadas UTM**

 E= 744.300 Região: 21K  
 N= 8.113.552 Dist. 8.134,3km

**VALOR TOTAL DA OFERTA:(Vo)**
**R\$ 20.000.000,00**
**PREÇO UNITÁRIO:**
**R\$ 8.223,85 /ha**

**Descrição das benfeitorias e culturas de valor agregado ao preço da oferta**

Benfeitorias:	Quantidade:	Unid.	Culturas	Quantidade:	Unid.
casa sede	300,00	m <sup>2</sup>	pasto	1.500,00	ha
casa de caseiro	100,00	m <sup>2</sup>			
curral	300,00	m <sup>2</sup>			
casas de colonos	500,00	m <sup>2</sup>			
barracão	600,00	m <sup>2</sup>			



# PESQUISA DE VALORES

**REGIÃO:** Rondonópolis

Controle: 004

**ELEMENTO Nº 004**
**Identificação do Imóvel**
**Endereço:** Rodovia BR 163  
**Cidade:** Rondonópolis **Estado:** São Paulo  
**Denominação:**
**Identificação da Fonte**
**Ofertante:** Corretor Autônomo  
**Informante:** Sr. Fernando **Tipo:** oferta  
**Tel.:** (66) 9984-1101 **Data:** jul/2009

**Dados Cadastrais do Imóvel**

 Área Total: 1.000,00000 ha =10.000.000,00 m<sup>2</sup>  
 Distância do centro urbano: 40,0 km  
 Trecho pavimentado:  
 Trecho em terra batida: 40,0 km  
 Topografia: Ondulada  
 Atividade principal: Pecuária  
 Situação: 1- Ótima Asfaltada  $\omega=100,00\%$ 
**Capacidade de Uso**

 Fertilidade: Média Permeabilidade: Moderada  
 Profund.: de 0,5m a 0,25m Drenagem: Adequada  
 Inundação: - Pedregosidade: de 1% a 10%  
 Declividade: B - 2% a 5% Tipo de solo: Podzólico  
 Erosão em Laminar:  $\emptyset$  Manta $\geq$ 25cm  
 Erosão em Sulcos: Rasos ocasionais  
 Classificação geral: **Classe III**  $\phi=75,00\%$ 
**Homogeneização**

Especificação	Paradigma	Elemento	Razão
Fator de Oferta	1,0000	0,9000	0,90000
Capacidade de Uso	0,7500	0,7500	1,00000
Situação:	1,0000	1,0000	1,00000

 Valor unitário bruto:  $VT+S=9826322,45+1000,00 =R\$9.826,32/ha$   
 Vu homogeneizado:  $R\$9826,32/ha \times 1,00 \times 1,00 =R\$9.826,32/ha$ 
**Valores de benfeitorias**

 V. culturas (Vc): R\$554.911,20 V. benfeit. (Vb)= R\$418.766,35  
 Valor do terreno (VT=Vo x0,9-Vc-Vb): R\$ 9.826.322,45

**Melhoramentos Públicos**

Água:	não	Sarjetas:	não
Luz domiciliar:	sim	Esgoto:	não
Iluminação Pub.	não	Ônibus próximo:	sim
Telefone:	não	Trem:	não
Pavimentação:	sim	Rede de gás	não
Guias:	não	Coleta de lixo	não

**Georeferenciamento - Coordenadas UTM**

 E= 742.522 Região: 21K  
 N= 8.135.398 Dist. 8.155,8km

**VALOR TOTAL DA OFERTA:(Vo)**
**R\$ 12.000.000,00**
**PREÇO UNITÁRIO:**
**R\$ 9.826,32 /ha**

**Descrição das benfeitorias e culturas de valor agregado ao preço da oferta**

Benfeitorias:	Quantidade:	Unid.	Culturas	Quantidade:	Unid.
casa sede	350,00	m <sup>2</sup>	pasto	900,00	ha
casa de caseiro	90,00	m <sup>2</sup>			
curral	500,00	m <sup>2</sup>			
casas de colonos	400,00	m <sup>2</sup>			
barracão	1.000,00	m <sup>2</sup>			

# PESQUISA DE VALORES

**REGIÃO:** Rondonópolis

Controle: 005

**ELEMENTO Nº 005**
**Identificação do Imóvel**
**Endereço:** Rodovia BR 364  
**Cidade:** Rondonópolis **Estado:** São Paulo  
**Denominação:**
**Identificação da Fonte**
**Ofertante:** Centro Oeste imóveis  
**Informante:** Luis Fernando **Tipo:** Oferta  
**Tel.:** (66) 9984-0067 **Data:** fev/2009

**Dados Cadastrais do Imóvel**
**Área Total:** 2.100,00000 ha =21.000.000,00 m<sup>2</sup>  
**Distância do centro urbano:** 1,0 km  
**Trecho pavimentado:** 1,0 km  
**Trecho em terra batida:**  
**Topografia:** Ondulada  
**Atividade principal:** Pecuária  
**Situação:** 1- Ótima Asfaltada  $\omega=100,00\%$ 
**Homogeneização**

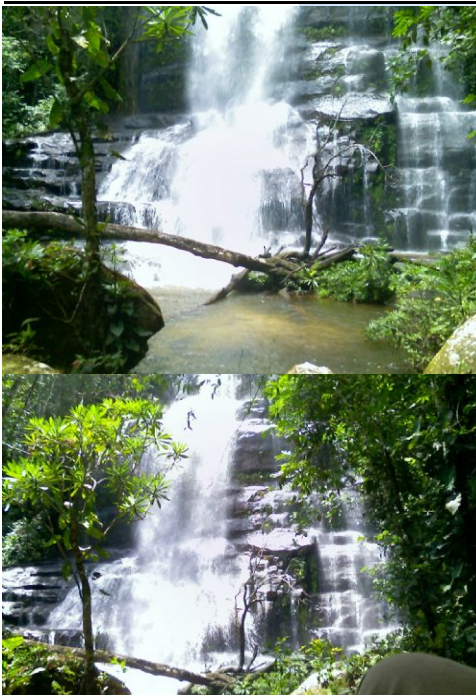
Especificação	Paradigma	Elemento	Razão
Fator de Oferta	1,0000	0,9000	0,90000
Capacidade de Uso	0,7500	0,7500	1,00000
Situação:	1,0000	1,0000	1,00000

**Valor unitário bruto:**  $VT+S=13507632,17+2100,00 =R\$6.432,21/ha$   
**Vu homogeneizado:**  $R\$6432,21/ha \times 1,00 \times 1,00 =R\$6.432,21/ha$ 
**Valores de benfeitorias**
**V. culturas (Vc):** R\$1.541.420,00 **V. benfeit. (Vb)=** R\$70.947,83  
**Valor do terreno (VT=Vo x0,9-Vc-Vb):** R\$ 13.507.632,17

**Capacidade de Uso**
**Fertilidade:** Média **Permeabilidade:** Moderada  
**Profund.:** de 0,5m a 0,25m **Drenagem:** Adequada  
**Inundação:** - **Pedregosidade:** de 1% a 10%  
**Declividade:** B - 2% a 5% **Tipo de solo:** Podzólico  
**Erosão em Laminar:** Ø Manta≥25cm  
**Erosão em Sulcos:** Rasos ocasionais  
**Classificação geral:** Classe III  $\phi=75,00\%$ 
**Melhoramentos Públicos**

Água:	não	Sarjetas:	não
Luz domiciliar:	sim	Esgoto:	não
Iluminação Pub.	não	Ônibus próximo:	sim
Telefone:	não	Trem:	não
Pavimentação:	sim	Rede de gás	não
Guias:	não	Coleta de lixo	não

**Georeferenciamento - Coordenadas UTM**
**E=** 748.754 **Região:** 21K  
**N=** 8.185.247 **Dist.** 8.206,1km

**VALOR TOTAL DA OFERTA:(Vo)**
**R\$ 16.800.000,00**
**PREÇO UNITÁRIO:**
**R\$ 6.432,21 /ha**

**Descrição das benfeitorias e culturas de valor agregado ao preço da Oferta**

<b>Benfeitorias:</b>	<b>Quantidade:</b>	<b>Unid.</b>	<b>Culturas</b>	<b>Quantidade:</b>	<b>Unid.</b>
casa sede	120,00	m <sup>2</sup>	pasto	2.000,00	ha
casa de caseiro	80,00	m <sup>2</sup>			
curral	350,00	m <sup>2</sup>			



# PESQUISA DE VALORES

**REGIÃO:** Rondonópolis

Controle: 006

**ELEMENTO Nº 006**
**Identificação do Imóvel**
**Endereço:** Rodovia MT 383  
**Cidade:** Rondonópolis **Estado:** São Paulo  
**Denominação:**
**Identificação da Fonte**
**Ofertante:** Provenda imobiliária  
**Informante:** Sr. Mario **Tipo:** Oferta  
**Tel.:** (66) 3422-7171 - 8123-1415 **Data:** jul/2009

**Dados Cadastrais do Imóvel**
**Área Total:** 418,00000 ha =4.180.000,00 m<sup>2</sup>  
**Distância do centro urbano:** 35,0 km  
**Trecho pavimentado:** 35,0 km  
**Trecho em terra batida:**  
**Topografia:** Ondulada  
**Atividade principal:** Pecuária  
**Situação:** 1- Ótima Asfaltada  $\omega=100,00\%$ 
**Homogeneização**

Especificação	Paradigma	Elemento	Razão
Fator de Oferta	1,0000	0,9000	0,90000
Capacidade de Uso	0,7500	0,7500	1,00000
Situação:	1,0000	1,0000	1,00000

**Valor unitário bruto:**  $VT+S=2224322,92+418,00 =R\$5.321,35/ha$   
**Vu homogeneizado:**  $R\$5321,35/ha \times 1,00 \times 1,00 =R\$5.321,35/ha$ 
**Valores de benfeitorias**
**V. culturas (Vc):** R\$246.627,20 **V. benfeit. (Vb):** R\$49.049,88  
**Valor do terreno (VT=Vo x0,9-Vc-Vb):** R\$ 2.224.322,92

**VALOR TOTAL DA OFERTA:(Vo)**
**R\$ 2.800.000,00**
**Capacidade de Uso**
**Fertilidade:** Média **Permeabilidade:** Moderada  
**Profund.:** de 0,5m a 0,25m **Drenagem:** Adequada  
**Inundação:** - **Pedregosidade:** de 1% a 10%  
**Declividade:** B - 2% a 5% **Tipo de solo:** Podzólico  
**Erosão em Laminar:** Ø Manta≥25cm  
**Erosão em Sulcos:** Rasos ocasionais  
**Classificação geral:** Classe III  $\phi=75,00\%$ 
**Melhoramentos Públicos**

Água:	não	Sarjetas:	não
Luz domiciliar:	sim	Esgoto:	não
Iluminação Pub.:	não	Ônibus próximo:	sim
Telefone:	não	Trem:	não
Pavimentação:	sim	Rede de gás	não
Guias:	não	Coleta de lixo	não

**Georeferenciamento - Coordenadas UTM**
**E=** 785.633 **Região:** 21K  
**N=** 8.205.500 **Dist.** 8.229,6km

**PREÇO UNITÁRIO:**
**R\$ 5.321,35 /ha**

**Descrição das benfeitorias e culturas de valor agregado ao preço da Oferta**

Benfeitorias:	Quantidade:	Unid.	Culturas	Quantidade:	Unid.
casa sede	100,00	m <sup>2</sup>	pasto	400,00	ha
casa de caseiro	60,00	m <sup>2</sup>			
curral	250,00	m <sup>2</sup>			

## Elemento nº 01 - Demonstração do valor das benfeitorias

**a) casa sede 300,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico Faixa de valor: Médio  
 A. Total: 300,00 m<sup>2</sup>  
 Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,7860 \times R8N = 0,786 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 561,16 /m^2$   
 Idade (Ie): 25 anos Vida Útil Ref. (Ir): 70anos Idade%=Ie÷Ir(%)=36% k= 0,504000 R= 20%  
 Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes  
 Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,603200  
 $300,00 \text{ m}^2 \times R\$ 561,16 /m^2 \times 0,6032 = R\$ 101.547,51$   
 Verba estimada para readaptação e depreciação da construção: R\$ -  
 Total: **R\$101.547,51**

**b) casa de caseiro 100,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico Faixa de valor: Médio  
 A. Total: 100,00 m<sup>2</sup>  
 Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,7860 \times R8N = 0,786 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 561,16 /m^2$   
 Idade (Ie): 25 anos Vida Útil Ref. (Ir): 70anos Idade%=Ie÷Ir(%)=36% k= 0,504000 R= 20%  
 Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes  
 Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,603200  
 $100,00 \text{ m}^2 \times R\$ 561,16 /m^2 \times 0,6032 = R\$ 33.849,17$   
 Verba estimada para readaptação e depreciação da construção: R\$ -  
 Total: **R\$33.849,17**

**c) curral 400,00 m<sup>2</sup>**

### Descrição:

Comprimento: 120,00 m  
 Sustentação: Mourão Quadrado em Pontaleta de madeira  
 Espaçamento: 1 mourão a cada 1,00 m  
 Escoramento: Escora de madeira  
 d= NIHIL  
 Fechamento: 3 ripões de madeira  
 ID: 5 ano(s) Idade aparente  
 R: 4,00% Taxa de depreciação anual  
 Fob: 0,8154 Depreciação funcional (1-R)<sup>ID</sup>

### Reprodução da cerca. Custo por metro lin.

Fonte: "Guia da Construção" nº96

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Mourão Quadrado em Pontaleta de madeira	un	1,00000	4,26000	4,260000	-	Mat
Ripa	m	3,30000	1,89000	6,237000	-	Mat
Escora de madeira	un	-	8,52000	-	-	Mat
Armador	h	1,07500	3,87000	-	4,160250	Mdo
Servente	h	2,07500	3,24000	-	6,723000	Mdo
Total (MAT)			$Tmat=$			10,4970
Total (MDO)				$Tmdo=$		10,8833
Encargos, leis sociais e riscos de trabalho= $Tmdo \times$					75,40% =	8,2060
Custo unitário final						29,5863
Benefício de despesas indiretas - BDI:					$29,5863 \times 20,0\% =$	5,9173
Preço unitário final					$29,5863 + 5,9173 =$	35,5036
Preço final do item:				R\$ 35,504	$\times 120,00 \text{ m} \times 0,8154 =$	<b>R\$ 3.473,84</b>

**Total elemento nº 01 R\$138.870,52**

## Elemento nº 02 - Demonstração do valor das benfeitorias

**a) casa sede 220,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico

Faixa de valor: Mínimo

A. Total: 220,00 m<sup>2</sup>

Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,6720 \times R8N = 0,672 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 479,77 /m^2$

Idade (Ie): 20 anos Vida Útil Ref. (Ir): 70anos Idade%=Ie÷Ir(%)=29% k= 0,548000 R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,638400

220,00 m<sup>2</sup> x R\$ 479,77 /m<sup>2</sup> x 0,6384 = R\$ 67.382,74

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:



**R\$67.382,74**

**b) casa de caseiro 90,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico

Faixa de valor: Mínimo

A. Total: 90,00 m<sup>2</sup>

Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,6720 \times R8N = 0,672 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 479,77 /m^2$

Idade (Ie): 25 anos Vida Útil Ref. (Ir): 70anos Idade%=Ie÷Ir(%)=36% k= 0,504000 R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,603200

90,00 m<sup>2</sup> x R\$ 479,77 /m<sup>2</sup> x 0,6032 = R\$ 26.045,75

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:



**R\$26.045,75**

**c) curral 350,00 m<sup>2</sup>**

### Descrição:

Comprimento: 112,25 m

Sustentação: Mourão Quadrado em Pontaleta de madeira

Espaçamento: 1 mourão a cada 1,00 m

Escoramento: Escora de madeira

d= NIHIL

Fechamento: 3 ripões de madeira

ID: 5 ano(s) Idade aparente

R: 4,00% Taxa de depreciação anual

Fob: 0,8154 Depreciação funcional (1-R)<sup>ID</sup>

### Reprodução da cerca. Custo por metro lin.

Fonte: "Guia da Construção" nº96

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Mourão Quadrado em Pontaleta de madeira	un	1,00000	4,26000	4,260000	-	Mat
Ripa	m	3,30000	1,89000	6,237000	-	Mat
Escora de madeira	un	-	8,52000	-	-	Mat
Armador	h	1,07500	3,87000	-	4,160250	Mdo
Servente	h	2,07500	3,24000	-	6,723000	Mdo
Total (MAT)			Tmat=			10,4970
Total (MDO)			Tmdo=			10,8833
Encargos, leis sociais e riscos de trabalho= Tmdo x					75,40% =	8,2060
Custo unitário final						29,5863
Benefício de despesas indiretas - BDI:					29,5863 x 20,0% =	5,9173
Preço unitário final				29,5863 + 5,9173 =		35,5036
Preço final do item:			R\$ 35,504	x 112,25 m x 0,8154 =		<b>R\$ 3.249,48</b>

**Total elemento nº 02**

**R\$96.677,97**

## Elemento nº 03 - Demonstração do valor das benfeitorias

### a) casa sede 300,00 m<sup>2</sup>

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico

Faixa de valor: Médio

 A. Total: 300,00 m<sup>2</sup>

 Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,7860 \times R8N = 0,786 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 561,16 /m^2$ 

Idade (Ie): 25 anos      Vida Útil Ref. (Ir):70anos      Idade%=Ie÷Ir(%)=36%      k= 0,504000      R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

 Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,603200

 $300,00 \text{ m}^2 \times R\$ 561,16 /m^2 \times 0,6032 = R\$ 101.547,51$ 

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:


**R\$101.547,51**

### b) casa de caseiro 100,00 m<sup>2</sup>

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico

Faixa de valor: Médio

 A. Total: 100,00 m<sup>2</sup>

 Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,7860 \times R8N = 0,786 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 561,16 /m^2$ 

Idade (Ie): 25 anos      Vida Útil Ref. (Ir):70anos      Idade%=Ie÷Ir(%)=36%      k= 0,504000      R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

 Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,603200

 $100,00 \text{ m}^2 \times R\$ 561,16 /m^2 \times 0,6032 = R\$ 33.849,17$ 

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:


**R\$33.849,17**

### c) curral 300,00 m<sup>2</sup>

#### Descrição:

Comprimento: 103,92 m

Sustentação: Mourão Quadrado em Pontaleta de madeira

Espaçamento: 1 mourão a cada 1,00 m

Escoramento: Escora de madeira

d= NIHIL

Fechamento: 3 ripões de madeira

ID: 5 ano(s) Idade aparente

R: 4,00% Taxa de depreciação anual

 Fob: 0,8154 Depreciação funcional (1-R)<sup>ID</sup>

#### Reprodução da cerca. Custo por metro lin.

Fonte: "Guia da Construção" nº96

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Mourão Quadrado em Pontaleta de madeira	un	1,00000	4,26000	4,260000	-	Mat
Ripa	m	3,30000	1,89000	6,237000	-	Mat
Escora de madeira	un	-	8,52000	-	-	Mat
Armador	h	1,07500	3,87000	-	4,160250	Mdo
Servente	h	2,07500	3,24000	-	6,723000	Mdo
Total (MAT)			Tmat=			10,4970
Total (MDO)			Tmdo=			10,8833
Encargos, leis sociais e riscos de trabalho= Tmdo x					75,40% =	8,2060
Custo unitário final						29,5863
Benefício de despesas indiretas - BDI:					29,5863 x 20,0% =	5,9173
Preço unitário final				29,5863 + 5,9173 =		35,5036
Preço final do item:			R\$ 35,504	x 103,92 m x 0,8154 =		<b>R\$ 3.008,43</b>



**d) casas de colonos 500,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico

Faixa de valor: Médio

 A. Total: 500,00 m<sup>2</sup>

 Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,7860 \times R8N = 0,786 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 561,16 /m^2$ 

Idade (Ie): 25 anos Vida Útil Ref. (Ir):70anos Idade%=Ie÷Ir(%)=36% k= 0,504000 R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

 Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,603200

 $500,00 \text{ m}^2 \times R\$ 561,16 /m^2 \times 0,6032 = R\$ 169.245,86$ 

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:


**R\$169.245,86**
**e) barracão 600,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 2.2.1- Galpão Padrão Econômico

Faixa de valor: Médio

 A. Total: 600,00 m<sup>2</sup>

 Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,3600 \times R8N = 0,36 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 257,02 /m^2$ 

Idade (Ie): 25 anos Vida Útil Ref. (Ir):60anos Idade%=Ie÷Ir(%)=42% k= 0,468000 R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

 Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,574400

 $600,00 \text{ m}^2 \times R\$ 257,02 /m^2 \times 0,5744 = R\$ 88.579,37$ 

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:


**R\$88.579,37**
**Total elemento nº 03**
**R\$396.230,34**
**Elemento nº 04 - Demonstração do valor das benfeitorias**
**a) casa sede 350,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 1.2.4- Casa Padrão Simples

Faixa de valor: Médio

 A. Total: 350,00 m<sup>2</sup>

 Valor Unitário Básico:  $Vc = 1,0560 \times R8N = 1,056 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 753,93 /m^2$ 

Idade (Ie): 20 anos Vida Útil Ref. (Ir):70anos Idade%=Ie÷Ir(%)=29% k= 0,548000 R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

 Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,638400

 $350,00 \text{ m}^2 \times R\$ 753,93 /m^2 \times 0,6384 = R\$ 168.458,12$ 

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:


**R\$168.458,12**
**b) casa de caseiro 90,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico

Faixa de valor: Médio

 A. Total: 90,00 m<sup>2</sup>

 Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,7860 \times R8N = 0,786 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 561,16 /m^2$ 

Idade (Ie): 20 anos Vida Útil Ref. (Ir):70anos Idade%=Ie÷Ir(%)=29% k= 0,548000 R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

 Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,638400

 $90,00 \text{ m}^2 \times R\$ 561,16 /m^2 \times 0,6384 = R\$ 32.242,01$ 

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:


**R\$32.242,01**

**c) curral 500,00 m<sup>2</sup>**
**Descrição:**

Comprimento: 134,16 m  
 Sustentação: Mourão Quadrado em Pontaete de madeira  
 Espaçamento: 1 mourão a cada 1,00 m  
 Escoramento: Escora de madeira  
 d= NIHIL  
 Fechamento: 3 ripões de madeira  
 ID: 5 ano(s) Idade aparente  
 R: 4,00% Taxa de depreciação anual  
 Fob: 0,8154 Depreciação funcional (1-R)<sup>ID</sup>

**Reprodução da cerca. Custo por metro lin.**

Fonte: "Guia da Construção" n°96

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Mourão Quadrado em Pontaete de madeira	un	1,00000	4,26000	4,260000	-	Mat
Ripa	m	3,30000	1,89000	6,237000	-	Mat
Escora de madeira	un	-	8,52000	-	-	Mat
Armador	h	1,07500	3,87000	-	4,160250	Mdo
Servente	h	2,07500	3,24000	-	6,723000	Mdo
Total (MAT)			Tmat=			10,4970
Total (MDO)				Tmdo=		10,8833
Encargos, leis sociais e riscos de trabalho= Tmdo x					75,40% =	8,2060
Custo unitário final						29,5863
Benefício de despesas indiretas - BDI:					29,5863 x 20,0% =	5,9173
Preço unitário final				29,5863 +	5,9173 =	35,5036
Preço final do item:			R\$ 35,504	x 134,16 m x	0,8154 =	<b>R\$ 3.883,87</b>

**d) casas de colonos 400,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico

Faixa de valor: Mínimo

 A. Total: 400,00 m<sup>2</sup>

 Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,6720 \times R8N = 0,672 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 479,77 /m^2$ 

Idade (Ie): 25 anos Vida Útil Ref. (Ir):70anos Idade%=Ie÷Ir(%)=36% k= 0,504000 R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

 Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,603200

 $400,00 \text{ m}^2 \times R\$ 479,77 /m^2 \times 0,6032 = R\$ 115.758,91$ 

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:


**R\$115.758,91**
**e) barracão 1.000,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 2.2.1- Galpão Padrão Econômico

Faixa de valor: Mínimo

 A. Total: 1.000,00 m<sup>2</sup>

 Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,2400 \times R8N = 0,24 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 171,35 /m^2$ 

Idade (Ie): 25 anos Vida Útil Ref. (Ir):60anos Idade%=Ie÷Ir(%)=42% k= 0,468000 R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

 Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,574400

 $1.000,00 \text{ m}^2 \times R\$ 171,35 /m^2 \times 0,5744 = R\$ 98.423,44$ 

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:


**R\$98.423,44**
**Total elemento nº 04**
**R\$418.766,35**

## Elemento nº 05 - Demonstração do valor das benfeitorias

**a) casa sede 120,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico

Faixa de valor: Médio

A. Total: 120,00 m<sup>2</sup>

Valor Unitário Básico:  $V_c = 0,7860 \times R8N = 0,786 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 561,16 /m^2$

Idade (Ie): 25 anos Vida Útil Ref. (Ir):70anos Idade%=Ie÷Ir(%)=36% k= 0,504000 R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,603200

120,00 m<sup>2</sup> x R\$ 561,16 /m<sup>2</sup> x 0,6032 = R\$ 40.619,01

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:



**R\$40.619,01**

**b) casa de caseiro 80,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico

Faixa de valor: Médio

A. Total: 80,00 m<sup>2</sup>

Valor Unitário Básico:  $V_c = 0,7860 \times R8N = 0,786 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 561,16 /m^2$

Idade (Ie): 25 anos Vida Útil Ref. (Ir):70anos Idade%=Ie÷Ir(%)=36% k= 0,504000 R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)=$  0,603200

80,00 m<sup>2</sup> x R\$ 561,16 /m<sup>2</sup> x 0,6032 = R\$ 27.079,34

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:



**R\$27.079,34**

**c) curral 350,00 m<sup>2</sup>**

### Descrição:

Comprimento: 112,25 m

Sustentação: Mourão Quadrado em Pontaleta de madeira

Espaçamento: 1 mourão a cada 1,00 m

Escoramento: Escora de madeira

d= NIHIL

Fechamento: 3 ripões de madeira

ID: 5 ano(s) Idade aparente

R: 4,00% Taxa de depreciação anual

Fob: 0,8154 Depreciação funcional (1-R)<sup>ID</sup>

### Reprodução da cerca. Custo por metro lin.

Fonte: "Guia da Construção" nº96

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Mourão Quadrado em Pontaleta de madeira	un	1,00000	4,26000	4,260000	-	Mat
Ripa	m	3,30000	1,89000	6,237000	-	Mat
Escora de madeira	un	-	8,52000	-	-	Mat
Armador	h	1,07500	3,87000	-	4,160250	Mdo
Servente	h	2,07500	3,24000	-	6,723000	Mdo
Total (MAT)			Tmat=			10,4970
Total (MDO)			Tmdo=			10,8833
Encargos, leis sociais e riscos de trabalho= Tmdo x					75,40% =	8,2060
Custo unitário final						29,5863
Benefício de despesas indiretas - BDI:					29,5863 x 20,0% =	5,9173
Preço unitário final				29,5863 +	5,9173 =	35,5036
Preço final do item:			R\$ 35,504	x 112,25 m x	0,8154 =	<b>R\$ 3.249,48</b>

**Total elemento nº 05**

**R\$70.947,83**

## Elemento nº 06 - Demonstração do valor das benfeitorias

**a) casa sede 100,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico

Faixa de valor: Mínimo

A. Total: 100,00 m<sup>2</sup>

Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,6720 \times R8N = 0,672 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 479,77 /m^2$

Idade (Ie): 25 anos Vida Útil Ref. (Ir): 70anos Idade%=Ie÷Ir(%)=36% k= 0,504000 R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)= 0,603200$

100,00 m<sup>2</sup> x R\$ 479,77 /m<sup>2</sup> x 0,6032 = R\$ 28.939,73

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:



**R\$28.939,73**

**b) casa de caseiro 60,00 m<sup>2</sup>**

Padrão construtivo: 1.2.3- Casa Padrão Econômico

Faixa de valor: Mínimo

A. Total: 60,00 m<sup>2</sup>

Valor Unitário Básico:  $Vc = 0,6720 \times R8N = 0,672 \times R\$713,95/m^2 = R\$ 479,77 /m^2$

Idade (Ie): 25 anos Vida Útil Ref. (Ir): 70anos Idade%=Ie÷Ir(%)=36% k= 0,504000 R= 20%

Estado de conservação: F - Necessitando de reparos simples a importantes

Coef. De depreciação - Ross/Heideck  $Foc=R+Kx(1-R)= 0,603200$

60,00 m<sup>2</sup> x R\$ 479,77 /m<sup>2</sup> x 0,6032 = R\$ 17.363,84

Verba estimada para readaptação e depreciação da construção:

R\$ -

Total:



**R\$17.363,84**

**c) curral 250,00 m<sup>2</sup>**

### Descrição:

Comprimento: 94,87 m

Sustentação: Mourão Quadrado em Pontaleta de madeira

Espaçamento: 1 mourão a cada 1,00 m

Escoramento: Escora de madeira

d= NIHIL

Fechamento: 3 ripões de madeira

ID: 5 ano(s) Idade aparente

R: 4,00% Taxa de depreciação anual

Fob: 0,8154 Depreciação funcional (1-R)<sup>ID</sup>

### Reprodução da cerca. Custo por metro lin.

Fonte: "Guia da Construção" nº96

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Mourão Quadrado em Pontaleta de madeira	un	1,00000	4,26000	4,260000	-	Mat
Ripa	m	3,30000	1,89000	6,237000	-	Mat
Escora de madeira	un	-	8,52000	-	-	Mat
Armador	h	1,07500	3,87000	-	4,160250	Mdo
Servente	h	2,07500	3,24000	-	6,723000	Mdo
Total (MAT)			Tmat=			10,4970
Total (MDO)			Tmdo=			10,8833
Encargos, leis sociais e riscos de trabalho= Tmdo x					75,40% =	8,2060
Custo unitário final						29,5863
Benefício de despesas indiretas - BDI:					29,5863 x 20,0% =	5,9173
Preço unitário final				29,5863 +	5,9173 =	35,5036
Preço final do item:			R\$ 35,504	x 94,87 m x	0,8154 =	<b>R\$ 2.746,31</b>

**Total elemento nº 06**

**R\$49.049,88**

## Elemento nº 01 - Demonstração do valor das culturas

**a) pasto 200,00 ha**

### Descrição:

Área Cultivada: 2.000.000,00 m<sup>2</sup>

**Custo de execução - R\$/ha.** Fonte: Revista ANUALPEC 2008

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Conservação do Solo (hora máq. + terrac.)	vb	1,00000	83,14000	83,140000	-	Mat
Calagem (hora máquina + distribuição)	vb	0,40000	43,91000	17,564000	-	Mat
Gradagem Interm. (hora máquina + grade)	vb	2,55000	67,92000	173,196000	-	Mat
Aração (hora máquina + arado)	vb	3,10000	59,63000	184,853000	-	Mat
Semeadura lanço (hora máquina + distr.)	vb	0,48000	43,91000	21,076800	-	Mat
Transporte Insumos (hora máq. + carreta)	vb	0,40000	36,85000	14,740000	-	Mat
Limpeza Terreno	h	0,50000	26,22000	13,110000	-	Mat
Semeadura	h	0,06000	26,22000	1,573200	-	Mat
Calagem	h	0,05000	26,22000	1,311000	-	Mat
Transp. Insumos	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Aplic. Formic.	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Sementes para forrageira humidícola	kg	14,00000	8,28000	115,920000	-	Mat
Calcário	ton	1,50000	31,50000	47,250000	-	Mat
Formicida	kg	1,00000	6,53000	6,530000	-	Mat
Aluguel de pastagem (20% @/Cb.)	mês	6,00000	14,20000	85,200000	-	Mat

Preço dos Materiais: R\$770,71  
 CB= R\$ 71,00/@ Preço final: R\$770,71 x 1,00 ha = **R\$ 770,71 /ha**

Segundo a metodologia usual, o valor dessa benfeitoria deve ainda ser depreciado pelo seu estado geral de conservação, conforme tabela abaixo:

Incidência de ervas daninhas invasoras:	N. Ocorre
Falhas na formação ou claros na pastagem:	N. Ocorre
Processos erosivos:	N. Ocorre
Presença de cupinzeiros ou saúveiros:	N. Ocorre
Baixo nível de manejo, como excesso de pastoreio:	N. Ocorre
Ausência de Piqueteamento (divisão da pastagem) – exploração extensiva;	N. Ocorre
Aspecto vegetativo ruim (plantas não atingem a altura média da espécie)	N. Ocorre

Dessa forma, a pastagem é classificada no estado de conservação Ótimo, o que implica num coeficiente de depreciação da ordem de 1. O valor econômico da pastagem é então calculado pelo produto direto da área, levando em conta o coeficiente de depreciação acima demonstrado:

$V_p = S \times V_u \times K_d$ , onde

$V_p$  = Valor total da pastagem

$S$  = Área cultivada = 2.000.000,00 m<sup>2</sup>

$V_u$  = Valor unitário = R\$ 770,71 /Ha (= R\$ 0,077071 /m<sup>2</sup>)

$V_d$  = Coeficiente de depreciação do pasto = 1,00

$V_p = 2.000.000,00 \text{ m}^2 \times R\$ 0,077071 /\text{m}^2 \times 1,00 = R\$ 154142,0000000$

**$V_p = R\$154.142,00$**

<b>Total elemento nº 01</b>	<b>R\$154.142,00</b>
-----------------------------	----------------------

## Elemento nº 02 - Demonstração do valor das culturas

**a) Pasto 400,00 ha**

### Descrição:

Área Cultivada: 4.000.000,00 m<sup>2</sup>

**Custo de execução - R\$/ha.** Fonte: Revista ANUALPEC 2008

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Conservação do Solo (hora máq. + terrac.)	vb	1,00000	83,14000	83,140000	-	Mat
Calagem (hora máquina + distribuição)	vb	0,40000	43,91000	17,564000	-	Mat
Gradagem Intern. (hora máquina + grade)	vb	2,55000	67,92000	173,196000	-	Mat
Aração (hora máquina + arado)	vb	3,10000	59,63000	184,853000	-	Mat
Semeadura lança (hora máquina + distr.)	vb	0,48000	43,91000	21,076800	-	Mat
Transporte Insumos (hora máq. + carreta)	vb	0,40000	36,85000	14,740000	-	Mat
Limpeza Terreno	h	0,50000	26,22000	13,110000	-	Mat
Semeadura	h	0,06000	26,22000	1,573200	-	Mat
Calagem	h	0,05000	26,22000	1,311000	-	Mat
Transp. Insumos	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Aplic. Formic.	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Sementes para forrageira humidícola	kg	14,00000	8,28000	115,920000	-	Mat
Calcário	ton	1,50000	31,50000	47,250000	-	Mat
Formicida	kg	1,00000	6,53000	6,530000	-	Mat
Aluguel de pastagem (20%@/Cb.)	mês	6,00000	14,20000	85,200000	-	Mat

Preço dos Materiais: R\$770,71

CB= R\$ 71,00/@

Preço final:

R\$770,71

x 1,00 ha =

**R\$ 770,71 /ha**

Segundo a metodologia usual, o valor dessa benfeitoria deve ainda ser depreciado pelo seu estado geral de conservação, conforme tabela abaixo:

Incidência de ervas daninhas invasoras:	Presente
Falhas na formação ou claros na pastagem:	Presente
Processos erosivos:	N. Ocorre
Presença de cupinzeiros ou saúveiros:	N. Ocorre
Baixo nível de manejo, como excesso de pastoreio:	N. Ocorre
Ausência de Piqueteamento (divisão da pastagem) – exploração extensiva;	N. Ocorre
Aspecto vegetativo ruim (plantas não atingem a altura média da espécie)	N. Ocorre

Dessa forma, a pastagem é classificada no estado de conservação Bom, o que implica num coeficiente de depreciação da ordem de 0,8 . O valor econômico da pastagem é então calculado pelo produto direto da área, levando em conta o coeficiente de depreciação acima demonstrado:

$V_p = S \times V_u \times K_d$ , onde

$V_p$  = Valor total da pastagem

$S$  = Área cultivada= 4.000.000,00 m<sup>2</sup>

$V_u$ =Valor unitário= R\$ 770,71 /Ha (= R\$ 0,077071 /m<sup>2</sup>)

$V_d$ = Coeficiente de depreciação do pasto = 0,80

$V_p = 4.000.000,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 0,077071 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 246627,200000$

**$V_p = \text{R\$ } 246.627,20$**

**Total elemento nº 02**

**R\$246.627,20**

### Elemento nº 03 - Demonstração do valor das culturas

**a) pasto 1.500,00 ha**

#### Descrição:

Área Cultivada: 15.000.000,00 m<sup>2</sup>

**Custo de execução - R\$/ha.** Fonte: Revista ANUALPEC 2008

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Conservação do Solo (hora máq. + terrac.)	vb	1,00000	83,14000	83,140000	-	Mat
Calagem (hora máquina + distribuição)	vb	0,40000	43,91000	17,564000	-	Mat
Gradagem Interm. (hora máquina + grade)	vb	2,55000	67,92000	173,196000	-	Mat
Aração (hora máquina + arado)	vb	3,10000	59,63000	184,853000	-	Mat
Semeadura lanço (hora máquina + distr.)	vb	0,48000	43,91000	21,076800	-	Mat
Transporte Insumos (hora máq. + carreta)	vb	0,40000	36,85000	14,740000	-	Mat
Limpeza Terreno	h	0,50000	26,22000	13,110000	-	Mat
Semeadura	h	0,06000	26,22000	1,573200	-	Mat
Calagem	h	0,05000	26,22000	1,311000	-	Mat
Transp. Insumos	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Aplic. Formic.	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Sementes para forrageira humidícola	kg	14,00000	8,28000	115,920000	-	Mat
Calcário	ton	1,50000	31,50000	47,250000	-	Mat
Formicida	kg	1,00000	6,53000	6,530000	-	Mat
Aluguel de pastagem (20%@/Cb.)	mês	6,00000	14,20000	85,200000	-	Mat

Preço dos Materiais: R\$770,71  
 CB= R\$ 71,00/@ Preço final: R\$770,71 x 1,00 ha = **R\$ 770,71 /ha**

Segundo a metodologia usual, o valor dessa benfeitoria deve ainda ser depreciado pelo seu estado geral de conservação, conforme tabela abaixo:

Incidência de ervas daninhas invasoras:	N. Ocorre
Falhas na formação ou claros na pastagem:	N. Ocorre
Processos erosivos:	N. Ocorre
Presença de cupinzeiros ou saúveiros:	N. Ocorre
Baixo nível de manejo, como excesso de pastoreio:	N. Ocorre
Ausência de Piqueteamento (divisão da pastagem) – exploração extensiva;	N. Ocorre
Aspecto vegetativo ruim (plantas não atingem a altura média da espécie)	N. Ocorre

Dessa forma, a pastagem é classificada no estado de conservação Ótimo, o que implica num coeficiente de depreciação da ordem de 1. O valor econômico da pastagem é então calculado pelo produto direto da área, levando em conta o coeficiente de depreciação acima demonstrado:

$V_p = S \times V_u \times K_d$ , onde

$V_p$  = Valor total da pastagem

$S$  = Área cultivada= 15.000.000,00 m<sup>2</sup>

$V_u$  = Valor unitário= R\$ 770,71 /Ha (= R\$ 0,077071 /m<sup>2</sup>)

$V_d$  = Coeficiente de depreciação do pasto = 1,00

$V_p = 15.000.000,00 \text{ m}^2 \times R\$ 0,077071 /\text{m}^2 \times 1,00 = R\$ 1156065,0000000$

**$V_p = R\$1.156.065,00$**

**Total elemento nº 03 R\$1.156.065,00**

## Elemento nº 04 - Demonstração do valor das culturas

**a) pasto 900,00 ha**

### Descrição:

Área Cultivada: 9.000.000,00 m<sup>2</sup>

**Custo de execução - R\$/ha.** Fonte: Revista ANUALPEC 2008

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Conservação do Solo (hora máq. + terrac.)	vb	1,00000	83,14000	83,140000	-	Mat
Calagem (hora máquina + distribuição)	vb	0,40000	43,91000	17,564000	-	Mat
Gradagem Intern. (hora máquina + grade)	vb	2,55000	67,92000	173,196000	-	Mat
Aração (hora máquina + arado)	vb	3,10000	59,63000	184,853000	-	Mat
Semeadura lanço (hora máquina + distr.)	vb	0,48000	43,91000	21,076800	-	Mat
Transporte Insumos (hora máq. + carreta)	vb	0,40000	36,85000	14,740000	-	Mat
Limpeza Terreno	h	0,50000	26,22000	13,110000	-	Mat
Semeadura	h	0,06000	26,22000	1,573200	-	Mat
Calagem	h	0,05000	26,22000	1,311000	-	Mat
Transp. Insumos	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Aplic. Formic.	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Sementes para forrageira humidícola	kg	14,00000	8,28000	115,920000	-	Mat
Calcário	ton	1,50000	31,50000	47,250000	-	Mat
Formicida	kg	1,00000	6,53000	6,530000	-	Mat
Aluguel de pastagem (20% @/Cb.)	mês	6,00000	14,20000	85,200000	-	Mat

Preço dos Materiais: R\$770,71

CB= R\$ 71,00/@

Preço final:

R\$770,71

x 1,00 ha =

**R\$ 770,71 /ha**

Segundo a metodologia usual, o valor dessa benfeitoria deve ainda ser depreciado pelo seu estado geral de conservação, conforme tabela abaixo:

Incidência de ervas daninhas invasoras:	Presente
Falhas na formação ou claros na pastagem:	Presente
Processos erosivos:	N. Ocorre
Presença de cupinzeiros ou saúveiros:	N. Ocorre
Baixo nível de manejo, como excesso de pastoreio:	N. Ocorre
Ausência de Piqueteamento (divisão da pastagem) – exploração extensiva;	N. Ocorre
Aspecto vegetativo ruim (plantas não atingem a altura média da espécie)	N. Ocorre

Dessa forma, a pastagem é classificada no estado de conservação Bom, o que implica num coeficiente de depreciação da ordem de 0,8 . O valor econômico da pastagem é então calculado pelo produto direto da área, levando em conta o coeficiente de depreciação acima demonstrado:

$V_p = S \times V_u \times K_d$ , onde

$V_p$  = Valor total da pastagem

$S$  = Área cultivada= 9.000.000,00 m<sup>2</sup>

$V_u$ =Valor unitário= R\$ 770,71 /Ha (= R\$ 0,077071 /m<sup>2</sup>)

$V_d$ = Coeficiente de depreciação do pasto = 0,80

$V_p = 9.000.000,00 \text{ m}^2 \times R\$ 0,077071 /\text{m}^2 \times 0,80 = R\$ 554911,2000000$

**$V_p = R\$554.911,20$**

**Total elemento nº 04**

**R\$554.911,20**



## Elemento nº 05 - Demonstração do valor das culturas

**a) pasto 2.000,00 ha**

### Descrição:

Área Cultivada: 20.000.000,00 m<sup>2</sup>

**Custo de execução - R\$/ha.** Fonte: Revista ANUALPEC 2008

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Conservação do Solo (hora máq. + terrac.)	vb	1,00000	83,14000	83,140000	-	Mat
Calagem (hora máquina + distribuição)	vb	0,40000	43,91000	17,564000	-	Mat
Gradagem Intern. (hora máquina + grade)	vb	2,55000	67,92000	173,196000	-	Mat
Aração (hora máquina + arado)	vb	3,10000	59,63000	184,853000	-	Mat
Semeadura lanço (hora máquina + distr.)	vb	0,48000	43,91000	21,076800	-	Mat
Transporte Insumos (hora máq. + carreta)	vb	0,40000	36,85000	14,740000	-	Mat
Limpeza Terreno	h	0,50000	26,22000	13,110000	-	Mat
Semeadura	h	0,06000	26,22000	1,573200	-	Mat
Calagem	h	0,05000	26,22000	1,311000	-	Mat
Transp. Insumos	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Aplic. Formic.	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Sementes para forrageira humidícola	kg	14,00000	8,28000	115,920000	-	Mat
Calcário	ton	1,50000	31,50000	47,250000	-	Mat
Formicida	kg	1,00000	6,53000	6,530000	-	Mat
Aluguel de pastagem (20% @/Cb.)	mês	6,00000	14,20000	85,200000	-	Mat

Preço dos Materiais: R\$770,71  
 CB= R\$ 71,00/@ Preço final: R\$770,71 x 1,00 ha = **R\$ 770,71 /ha**

Segundo a metodologia usual, o valor dessa benfeitoria deve ainda ser depreciado pelo seu estado geral de conservação, conforme tabela abaixo:

Incidência de ervas daninhas invasoras:	N. Ocorre
Falhas na formação ou claros na pastagem:	N. Ocorre
Processos erosivos:	N. Ocorre
Presença de cupinzeiros ou saúveiros:	N. Ocorre
Baixo nível de manejo, como excesso de pastoreio:	N. Ocorre
Ausência de Piqueteamento (divisão da pastagem) – exploração extensiva;	N. Ocorre
Aspecto vegetativo ruim (plantas não atingem a altura média da espécie)	N. Ocorre

Dessa forma, a pastagem é classificada no estado de conservação Ótimo, o que implica num coeficiente de depreciação da ordem de 1. O valor econômico da pastagem é então calculado pelo produto direto da área, levando em conta o coeficiente de depreciação acima demonstrado:

$V_p = S \times V_u \times K_d$ , onde

$V_p$  = Valor total da pastagem

$S$  = Área cultivada = 20.000.000,00 m<sup>2</sup>

$V_u$  = Valor unitário = R\$ 770,71 /Ha (= R\$ 0,077071 /m<sup>2</sup>)

$V_d$  = Coeficiente de depreciação do pasto = 1,00

$V_p = 20.000.000,00 \text{ m}^2 \times R\$ 0,077071 /\text{m}^2 \times 1,00 = R\$ 1541420,0000000$

**$V_p = R\$1.541.420,00$**

<b>Total elemento nº 05</b>	<b>R\$1.541.420,00</b>
-----------------------------	------------------------

## Elemento nº 06 - Demonstração do valor das culturas

**a) pasto 400,00 ha**

### Descrição:

Área Cultivada: 4.000.000,00 m<sup>2</sup>

**Custo de execução - R\$/ha.** Fonte: Revista ANUALPEC 2008

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Conservação do Solo (hora máq. + terrac.)	vb	1,00000	83,14000	83,140000	-	Mat
Calagem (hora máquina + distribuição)	vb	0,40000	43,91000	17,564000	-	Mat
Gradagem Intern. (hora máquina + grade)	vb	2,55000	67,92000	173,196000	-	Mat
Aração (hora máquina + arado)	vb	3,10000	59,63000	184,853000	-	Mat
Semeadura lanço (hora máquina + distr.)	vb	0,48000	43,91000	21,076800	-	Mat
Transporte Insumos (hora máq. + carreta)	vb	0,40000	36,85000	14,740000	-	Mat
Limpeza Terreno	h	0,50000	26,22000	13,110000	-	Mat
Semeadura	h	0,06000	26,22000	1,573200	-	Mat
Calagem	h	0,05000	26,22000	1,311000	-	Mat
Transp. Insumos	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Aplic. Formic.	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Sementes para forrageira humidícola	kg	14,00000	8,28000	115,920000	-	Mat
Calcário	ton	1,50000	31,50000	47,250000	-	Mat
Formicida	kg	1,00000	6,53000	6,530000	-	Mat
Aluguel de pastagem (20% @/Cb.)	mês	6,00000	14,20000	85,200000	-	Mat

Preço dos Materiais: R\$770,71  
 CB= R\$ 71,00/@ Preço final: R\$770,71 x 1,00 ha = **R\$ 770,71 /ha**

Segundo a metodologia usual, o valor dessa benfeitoria deve ainda ser depreciado pelo seu estado geral de conservação, conforme tabela abaixo:

Incidência de ervas daninhas invasoras:	Presente
Falhas na formação ou claros na pastagem:	Presente
Processos erosivos:	N. Ocorre
Presença de cupinzeiros ou saúveiros:	N. Ocorre
Baixo nível de manejo, como excesso de pastoreio:	N. Ocorre
Ausência de Piqueteamento (divisão da pastagem) – exploração extensiva;	N. Ocorre
Aspecto vegetativo ruim (plantas não atingem a altura média da espécie)	N. Ocorre

Dessa forma, a pastagem é classificada no estado de conservação Bom, o que implica num coeficiente de depreciação da ordem de 0,8 . O valor econômico da pastagem é então calculado pelo produto direto da área, levando em conta o coeficiente de depreciação acima demonstrado:

$V_p = S \times V_u \times K_d$ , onde

$V_p$  = Valor total da pastagem

$S$  = Área cultivada= 4.000.000,00 m<sup>2</sup>

$V_u$ =Valor unitário= R\$ 770,71 /Ha (= R\$ 0,077071 /m<sup>2</sup>)

$V_d$ = Coeficiente de depreciação do pasto = 0,80

$V_p = 4.000.000,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 0,077071 /\text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 246627,200000$

**$V_p = \text{R\$ } 246.627,20$**

<b>Total elemento nº 06</b>	<b>R\$246.627,20</b>
-----------------------------	----------------------

### Resumo dos valores homogeneizados:

	Amostra integral	Amostra Saneada	Reinclusão
Elemento nº 01	R\$ 7.907,01 /ha	R\$ 7.907,01 /ha	R\$ 7.907,01 /ha
Elemento nº 02	R\$ 5.207,40 /ha	R\$ 5.207,40 /ha	R\$ 5.207,40 /ha
Elemento nº 03	R\$ 8.223,85 /ha	R\$ 8.223,85 /ha	R\$ 8.223,85 /ha
Elemento nº 04	R\$ 9.826,32 /ha	Ø	Ø
Elemento nº 05	R\$ 6.432,21 /ha	R\$ 6.432,21 /ha	R\$ 6.432,21 /ha
Elemento nº 06	R\$ 5.321,35 /ha	R\$ 5.321,35 /ha	R\$ 5.321,35 /ha

Média	R\$ 7.153,02 /ha	R\$ 6.618,36 /ha	R\$ 6.618,36 /ha
-30%	R\$ 5.007,12 /ha	R\$ 4.632,85 /ha	R\$ 4.632,85 /ha
+30%	R\$ 9.298,93 /ha	R\$ 8.603,87 /ha	R\$ 8.603,87 /ha

Média saneada: R\$ 6.618,36 /ha

O desvio padrão da amostra saneada é determinado pela fórmula:

$$\sigma = \frac{\sqrt[2]{(Vu - \mu)^2}}{n - 1}, \text{ Logo:}$$

Registros	Vu	Vu-μ	(Vu-μ) <sup>2</sup>
Elemento nº 01	R\$ 7.907,01 /ha	1288,648027	1.660.613,736689
Elemento nº 02	R\$ 5.207,40 /ha	-1410,960288	1.990.808,934261
Elemento nº 03	R\$ 8.223,85 /ha	1605,488142	2.577.592,175698
Elemento nº 05	R\$ 6.432,21 /ha	-186,158392	34.654,947011
Elemento nº 06	R\$ 5.321,35 /ha	-1297,017489	1.682.254,366613
Σvu=	R\$ 33.091,82 /ha	Σ(Vu-μ) <sup>2</sup>	7.945.924,160271

Média μ =  $\frac{\Sigma vu}{n} =$  R\$ 6.618,36 /ha

Desv Pad. =  $\sigma = \frac{\sqrt[2]{(Vu - \mu)^2}}{n - 1} =$  R\$ 1.260,63 /ha

sendo n= 5 registros remanescentes

Dessa forma teremos o seguinte intervalo de confiança

$$\mu - (t_{(n-1), \lambda/2} \times EP (Vu_n)) \leq Vu \leq \mu + (t_{(n-1), \lambda/2} \times EP (Vu_n)), \text{ onde:}$$

EP= Erro padrão de Vu:

$$EP = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} = 563,7703135$$

λ=20%, conforme NBR 14653. logo,  
λ/2=0,10

$(t_{(n-1), \lambda/2} =$  Proporção de área unicaudal (λ/2) em uma distribuição t,  
com grau de liberdade (n-1) = 1,53321

Substituindo, teremos os seguintes limites para o intervalo de confiança:

$$\text{Lim Inf} = \text{R\$ } 6.618,364/\text{ha} - (1,5332057046 \times \text{R\$ } 563,7703)$$

$$\text{Lim Sup} = \text{R\$ } 6.618,364/\text{ha} + (1,5332057046 \times \text{R\$ } 563,7703)$$

Valores considerados para o paradigma:

Limite inferior = R\$ 5.753,98 /ha  
**Valor médio = R\$ 6.618,36 /ha**  
 Limite superior = R\$ 7.482,74 /ha

### III - VALOR REFERENTE AO TERRENO

Considerando que a presente avaliação tem o escopo de apurar o valor da justa indenização pela desapropriação da propriedade particular, o cálculo necessário deve tomar por base a prática do mercado imobiliário, a qual nos conduziu ao seguinte valor:

$$V_u = \text{R\$ } 6.618,36 / \text{ha}$$

Assim, o valor total da faixa de terreno desapropriada é auferido pela seguinte expressão:

$$V_t = V_u \times S_d$$

$$V_t = \text{R\$ } 6.618,36 / \text{ha} \times 1,933977 \text{ ha}$$

$$V_t = \text{R\$ } 12.799,76$$

### IV - VALOR DAS CULTURAS

#### a) Custo de formação de Pastagens.

##### Descrição:

Área Cultivada: 1,933977ha

**Custo de execução - R\$/ha.** Fonte: Revista ANUALPEC 2008

ESPECIFICAÇÃO	Unid.	Quantid.	C. Unitário	Custo Mat	Custo Mdo	Descrição
Conservação do Solo (hora máq. + terrac.)	vb	1,00000	83,14000	83,140000	-	Mat
Calagem (hora máquina + distribuição)	vb	0,40000	43,91000	17,564000	-	Mat
Gradagem Interm. (hora máquina + grade)	vb	2,55000	67,92000	173,196000	-	Mat
Aração (hora máquina + arado)	vb	3,10000	59,63000	184,853000	-	Mat
Semeadura lanço (hora máquina + distr.)	vb	0,48000	43,91000	21,076800	-	Mat
Transporte Insumos (hora máq. + carreta)	vb	0,40000	36,85000	14,740000	-	Mat
Limpeza Terreno	h	0,50000	26,22000	13,110000	-	Mat
Semeadura	h	0,06000	26,22000	1,573200	-	Mat
Calagem	h	0,05000	26,22000	1,311000	-	Mat
Transp. Insumos	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Aplic. Formic.	h	0,10000	26,22000	2,622000	-	Mat
Sementes para forrageira humidicola	kg	14,00000	8,28000	115,920000	-	Mat
Calcário	ton	1,50000	31,50000	47,250000	-	Mat
Formicida	kg	1,00000	6,53000	6,530000	-	Mat
Aluguel de pastagem (20%@/Cb.)	mês	6,00000	14,20000	85,200000	-	Mat

Preço dos Materiais: R\$ 770,71

CB= R\$ 71,00/@

Preço final:

R\$ 770,71

x 1,00 ha =

**R\$ 770,71 /ha**

Segundo a metodologia usual, o valor dessa benfeitoria deve ainda ser depreciado pelo seu estado geral de conservação, conforme tabela abaixo:

Incidência de ervas daninhas invasoras:	Presente
Falhas na formação ou claros na pastagem:	Presente
Processos erosivos:	N. Ocorre
Presença de cupinzeiros ou saueiros:	N. Ocorre
Baixo nível de manejo, como excesso de pastoreio:	N. Ocorre
Ausência de Piqueteamento (divisão da pastagem) – exploração extensiva;	N. Ocorre
Aspecto vegetativo ruim (plantas não atingem a altura média da espécie)	N. Ocorre

Dessa forma, a pastagem é classificada no estado de conservação Bom, o que implica num coeficiente de depreciação da ordem de 0,8 . O valor econômico da pastagem é então calculado pelo produto direto da área, levando em conta o coeficiente de depreciação acima demonstrado:

$V_p = S \times V_u \times K_d$ , onde

$V_p$  = Valor total da pastagem

$S$  = Área cultivada= 1,933977 ha

$V_u$ =Valor unitário= R\$ 770,71 /Ha (= R\$ 770,71 /ha )

$V_d$ = Coeficiente de depreciação do pasto = 0,80

$V_p = 1,933977 \text{ ha} \times \text{R\$ } 770,71 /\text{ha} \times 0,80 = \text{R\$ } 1.192,43$

**$V_p = \text{R\$ } 1.192,43$**

**Valor total das culturas: R\$ 1.192,43**

#### **V - VALOR FINAL DO IMÓVEL**

**Valor total do terreno: R\$ 12.799,76**

**Valor da construção: R\$ -**

**Valor das benfeitorias: R\$ -**

**Valor das culturas: R\$ 1.192,43**

**Total: R\$ 13.992,19**

**Valor total da indenização: R\$ 13.992,19**

**São Paulo, 05 de agosto de 2009**

**LUIZ ROBERTO CONTI MACHADO**

Eng.º Civil, CREA 0601279449

## FICHA CADASTRAL - interessado(s)



Ficha nº **043A-AA-MT** Data: **29/jul/2009**

Estado: **Mato Grosso** Trecho: **Itiquira** Estacas: **9485+1,76m à 9589+6,60m**

**EMPREENHIMENTO: Prolongamento da Estrada de Ferro (FERRONORTE)**

**DENOMINAÇÃO: Fazenda São Pedro**

### DADOS CADASTRAIS DO(S) INTERESSADO(S)

**1** Nome: **José Francisco de Moraes** ← Proprietário  
 Nacionalidade: **brasileira** Profissão: **Engenheiro Agrônomo - Pecuarista**  
 CPF/CNPJ: **243.637.070-20** R.G. **646.286-SSP-MT** Outros: **-**  
 Endereço Residencial: **Rua Pedro Ferrer, nº1.408**  
 CEP: **-** Bairro: **Santa Cruz**  
 Estado: **Mato Grosso** Município: **Rondonópolis**  
 Estado Civil: **Casado** Regime: **Comunhão Parcial**

Nome Cônjuge: **Izabel Cristina Rampelotto de Moraes**  
 (Se concubinato) nº filhos: **0 filho(s)**  
 Nacionalidade: **brasileira** Profissão: **Agropecuarista**  
 CPF/CNPJ: **870.480.941-68** R.G. **1117439-0-SJ/MT** Outros: **-**  
 Telefones Com.: **-** Res.: **(66)3423-3647** Fax.: **-**  
 (Telefone para contato) tel.: **(66)9986-1113** Tratar com: **José Francisco de Moraes**

**2** Nome: **José Francisco Rampelotto de Moraes** ← Proprietário  
 Nacionalidade: **brasileira** Profissão: **Estudante**  
 CPF/CNPJ: **013.491.191-13** R.G. **1578719-2-SSP/MT** Outros: **-**  
 Endereço Residencial: **Rua Pedro Ferrer, nº1.408**  
 CEP: **-** Bairro: **Santa Cruz**  
 Estado: **Mato Grosso** Município: **Rondonópolis**  
 Estado Civil: **Solteiro** Regime: **-**

(Se concubinato) nº filhos: **0 filho(s)**  
 Nacionalidade: **-** Profissão: **-**  
 CPF/CNPJ: **-** R.G. **-** Outros: **-**  
 Telefones Com.: **-** Res.: **-** Fax.: **-**  
 (Telefone para contato) tel.: **-** Tratar com: **-**

**3** Nome: **Tiago Rampelotto de Moraes** ← Proprietário  
 Nacionalidade: **brasileira** Profissão: **Engenheiro Civil**  
 CPF/CNPJ: **840.095.001-15** R.G. **11865296-MT** Outros: **-**  
 Endereço Residencial: **-**  
 CEP: **-** Bairro: **Santa Cruz**  
 Estado: **Mato Grosso** Município: **Rondonópolis**  
 Estado Civil: **Solteiro** Regime: **-**

(Se concubinato) nº filhos: **0 filho(s)**  
 Nacionalidade: **-** Profissão: **-**  
 CPF/CNPJ: **-** R.G. **-** Outros: **-**  
 Telefones Com.: **-** Res.: **-** Fax.: **-**  
 (Telefone para contato) tel.: **-** Tratar com: **-**

### OBSERVAÇÕES

Autor do cadastro: **TF** Vistoriador: **MJ** Conf.: **RN** Revisão: **0**

**DADOS CADASTRAIS DO(S) INTERESSADO(S)**



<b>FICHA CADASTRAL - propriedade</b>			
Ficha nº <b>043A-AA-MT</b>		Data: <b>29/jul/2009</b>	
Estado: Mato Grosso	Trecho: Itiquira	Estacas: 9485+1,76m à 9589+6,60m	
<b>EMPREENDIMENTO: Prolongamento da Estrada de Ferro (FERRONORTE)</b>			
<b>DENOMINAÇÃO: Fazenda São Pedro</b>			
<b>DADOS CADASTRAIS DO IMÓVEL</b>			
Endereço:			
Logradouro: Estrada S/Nome - acesso as fazendas		Bairro: Zona Rural	
Município: Rondonópolis		Estado: Mato Grosso	
Inscrição fiscal:			
Inscrição Municipal: -		Incrá: -	
Categoria de Uso: -		Uso vigente: -	
Obs: -			
Titularidade:		Registro:	
Escritura nº: -		Cartório: C.R.I de Mato Grosso	
Matrícula / Transcrição: 76.073		Livro: - fls. -	
Outros: -		Data: 20/7/2009 Comarca: Rondonópolis	
Dimensões:		Servidão:	
Área titulada: 635,182000 ha		Tipo: -	
Área medida: -		Área total: -	
Área atingida: 1,933977 ha		Área atingida: -	
<b>DESAPROPRIAÇÃO PARCIAL</b>			
<b>CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL (VISTORIA)</b>			
Terreno:			
Acesso: BR 163 km 48 à 1,800m de terra			
<i>Estrada de Asfalto</i>	<i>Estrada Macadame</i>	<i>Estrada de Terra</i>	<i>Distância do Centro</i>
-	-	-	-
Topografia: Ondulada			
Atividade Principal: Agropecuária			
<b>DADOS CADASTRAIS DO LOCAL</b>			
<input type="checkbox"/> Fornecimento de Água	<input type="checkbox"/> Telefone	<input type="checkbox"/> Sarjetas	<input type="checkbox"/> Trem
<input checked="" type="checkbox"/> Luz Domiciliar	<input type="checkbox"/> Pavimentação	<input type="checkbox"/> Esgoto	<input type="checkbox"/> Rede de Gás
<input type="checkbox"/> Iluminação Pública	<input type="checkbox"/> Guias	<input type="checkbox"/> Ônibus Próximo	<input type="checkbox"/> _____
<b>DOCUMENTOS ANEXOS</b>			
<input type="checkbox"/> Registro do imóvel	<input checked="" type="checkbox"/> Doc. Fotográfica	<input type="checkbox"/> Planta do remanescente	<input type="checkbox"/> INCRA
<input type="checkbox"/> Doc. de compra e venda	<input type="checkbox"/> Estimativa de valor	<input checked="" type="checkbox"/> Memorial descritivo	<input type="checkbox"/> Certidão Negativa
<input type="checkbox"/> Planta da Escritura	<input checked="" type="checkbox"/> Planta de Levantamento	<input type="checkbox"/> Memorial do remanesc.	<input type="checkbox"/> _____
<b>OBSERVAÇÕES</b>			
Autor do cadastro: <b>TF</b>	Vistoriador: <b>MJ</b>	Conf.: <b>RN</b>	Revisão: <b>0</b>

**DADOS CADASTRAIS DO IMÓVEL**

# FICHA CADASTRAL



Ficha nº **043A-AA-MT** Data: **29/jul/2009**

<b>Estado:</b> Mato Grosso	<b>Trecho:</b> Itiquira	<b>Estacas:</b> 9485+1,76m à 9589+6,60m
-------------------------------	----------------------------	--

**EMPREENHIMENTO:** Prolongamento da Estrada de Ferro (FERRONORTE)

**DENOMINAÇÃO:** Fazenda São Pedro

## BENFEITORIAS e CULTURAS ATINGIDAS

	<i>tipo</i>	<i>descrição</i>	<i>quantidade</i>	<i>uni.</i>	<i>observação</i>
<i>Cultura</i>	Pasto	-	1,933977	ha	-

**BENFEITORIAS e CULTURAS ATINGIDAS**



**CADASTRO:** 043A-AA-MT  
**PROPRIETÁRIO:** José Francisco de Moraes e Outros  
**ÁREA NECESSÁRIA:** 19.339,77m<sup>2</sup>

**AREA 1 = 9714,28 m<sup>2</sup>**

Tem início no ponto 1, com coordenada UTM N=8110964,35929249 E=414397,17662863. Deste ponto inicial, segue em linha reta azimute 334°52'28", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 40m, até chegar ao ponto 2;

do ponto 2, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 64°52'28", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 64,38m, até chegar ao ponto 3;

do ponto 3, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 64°36'19", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 50,9m, até chegar ao ponto 4;

do ponto 4, onde deflete a esquerda, segue em linha reta azimute 61°55'33", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 14,09m, até chegar ao ponto 5;

do ponto 5, onde deflete a esquerda, segue em linha reta azimute 57°26'29", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 18,35m, até chegar ao ponto 6;

do ponto 6, onde deflete a esquerda, segue em linha reta azimute 53°05'27", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 17,63m, até chegar ao ponto 7;

do ponto 7, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 53°59'43", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 17,53m, até chegar ao ponto 8;

do ponto 8, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 60°41'57", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 11,8m, até chegar ao ponto 9;

do ponto 9, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 65°58'15", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 13,96m, até chegar ao ponto 10;

do ponto 10, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 72°04'25", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 15,85m, até chegar ao ponto 11;

do ponto 11, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 78°26'13", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 15,23m, até chegar ao ponto 12;

do ponto 12, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 84°17'19", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 13,25m, até chegar ao ponto 13;

do ponto 13, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 257°58'50", acompanhando a linha de divisa, confrontando com a Linha Férrea, numa distância de 0,73m, até chegar ao ponto 14;

do ponto 14, onde deflete a esquerda, segue em linha reta azimute 181°08'45", acompanhando a linha de divisa, confrontando com a Linha Férrea, numa distância de 40,07m, até chegar ao ponto 15;

do ponto 15, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 259°57'15", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 17,45m, até chegar ao ponto 16;

do ponto 16, onde deflete a esquerda, segue em linha reta azimute 248°45'34", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 21,36m, até chegar ao ponto 17;

do ponto 17, onde deflete a esquerda, segue em linha reta azimute 238°53'20", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 13,05m, até chegar ao ponto 18;

do ponto 18, onde deflete a esquerda, segue em linha reta azimute 233°38'06", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 20,3m, até chegar ao ponto 19;

do ponto 19, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 235°23'14", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 27,23m, até chegar ao ponto 20;

do ponto 20, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 241°46'14", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 23,83m, até chegar ao ponto 21;

do ponto 21, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 244°52'28", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 110,64m, até chegar ao ponto inicial, perfazendo a área de 9714 metros quadrados e 28 decímetros quadrados.



## FICHA DE DESCRIÇÃO GEOMÉTRICA TABULAR



Ficha nº <b>043A-AA-MT</b>	Data do cadastramento: 29/jul/2009	Data da impressão: 03/ago/2009
Estado: Mato Grosso	Trecho: Itiquira	Estacas: 9485+1,76m à 9589+6,60m

### MEMORIAL DESCRITIVO E DIMENSÕES

Autor do cad: TF	Vistoriador: MJ	Conferência: RN	Revisão: 0
IMÓVEL (TÍTULO): (m²):	6.351.820,00 m² (ha):	635,182000 ha (alq. paulista):	262,47
ÁREA NECESSÁRIA: (m²):	19.339,77 m² (ha):	1,933977 ha (alq. paulista):	0,80

### CONFORMAÇÃO E CONFRONTANTES

**ÁREA 1: 9.714,28 m²**

A área em questão possui forma irregular e os seguintes limites e confrontações.

DO PONTO	DEFLETE À	SEGUE	ACOMPANHANDO	CONFRONTANDO	EXTENSÃO (m)	ATÉ O PONTO
1		Az: 334° 52' 28"	o limite da desapropriação	a área remanescente	40,00	2
2	direita	Az: 64° 52' 28"	o limite da desapropriação	a área remanescente	64,38	3
3	direita	Az: 64° 36' 19"	o limite da desapropriação	a área remanescente	50,90	4
4	esquerda	Az: 61° 55' 33"	o limite da desapropriação	a área remanescente	14,09	5
5	esquerda	Az: 57° 26' 29"	o limite da desapropriação	a área remanescente	18,35	6
6	esquerda	Az: 53° 05' 27"	o limite da desapropriação	a área remanescente	17,63	7
7	direita	Az: 53° 59' 43"	o limite da desapropriação	a área remanescente	17,53	8
8	direita	Az: 60° 41' 57"	o limite da desapropriação	a área remanescente	11,80	9
9	direita	Az: 65° 58' 15"	o limite da desapropriação	a área remanescente	13,96	10
10	direita	Az: 72° 04' 25"	o limite da desapropriação	a área remanescente	15,85	11
11	direita	Az: 78° 26' 13"	o limite da desapropriação	a área remanescente	15,23	12
12	direita	Az: 84° 17' 19"	o limite da desapropriação	a área remanescente	13,25	13
13	direita	Az: 257° 58' 50"	a linha de divisa	a Linha Férrea	0,73	14
14	esquerda	Az: 181° 08' 45"	a linha de divisa	a Linha Férrea	40,07	15
15	direita	Az: 259° 57' 15"	o limite da desapropriação	a área remanescente	17,45	16
16	esquerda	Az: 248° 45' 34"	o limite da desapropriação	a área remanescente	21,36	17
17	esquerda	Az: 238° 53' 20"	o limite da desapropriação	a área remanescente	13,05	18
18	esquerda	Az: 233° 38' 06"	o limite da desapropriação	a área remanescente	20,30	19
19	direita	Az: 235° 23' 14"	o limite da desapropriação	a área remanescente	27,23	20
20	direita	Az: 241° 46' 14"	o limite da desapropriação	a área remanescente	23,83	21
21	direita	Az: 244° 52' 28"	o limite da desapropriação	a área remanescente	110,64	1

Ponto 1: N= 8.110.964,3593 E= 414.397,1766

**MEMORIAL DESCRITIVO (TABULAR)**

**CADASTRO:** 043A-AA-MT  
**PROPRIETÁRIO:** José Francisco de Moraes e Outros  
**ÁREA NECESSÁRIA:** 19.339,77m<sup>2</sup>

-----  
**ÁREA 2 = 9625,49 m<sup>2</sup>**

Tem início no ponto 1, com coordenada UTM N=8111067,40751856 E=414645,39739537. Deste ponto inicial, segue em linha reta azimute 01°21'02", acompanhando a linha de divisa, confrontando com a Linha Férrea, numa distância de 40,03m, até chegar ao ponto 2;

do ponto 2, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 91°08'45", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 175,46m, até chegar ao ponto 3;

do ponto 3, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 93°46'13", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 31,07m, até chegar ao ponto 4;

do ponto 4, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 98°40'14", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 36,25m, até chegar ao ponto 5;

do ponto 5, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 188°54'30", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 40m, até chegar ao ponto 6;

do ponto 6, onde deflete a direita, segue em linha reta azimute 278°31'00", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 37,13m, até chegar ao ponto 7;

do ponto 7, onde deflete a esquerda, segue em linha reta azimute 272°07'48", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 60,54m, até chegar ao ponto 8;

do ponto 8, onde deflete a esquerda, segue em linha reta azimute 271°07'54", acompanhando o limite da desapropriação, confrontando com a área remanescente, numa distância de 139,82m, até chegar ao ponto inicial, perfazendo a área de 9625 metros quadrados e 49 decímetros quadrados.



# DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Ficha nº **043A-AA-MT** | Data: 29/jul/2009

Estado: Mato Grosso | Trecho: Itiquira | Estacas: 9485+1,76m à 9589+6,60m



DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

## OBSERVAÇÕES

<b>Proprietário:</b> José Francisco de Moraes e Outros			
Autor do cadastro:	<b>TF</b>	Vistoriador:	<b>MJ</b>
		Conf.:	<b>RN</b>
		Revisão:	<b>0</b>

**MATRÍCULA Nº**

76.073

Data  
19 de outubro de 2006FLS  
1

Official

**IMÓVEL**

Prenotação sob nº 171.045, em 10 de outubro de 2006.

Uma área de terras com 635,1820 ha., denominada "FAZENDA SÃO PEDRO", situada na zona rural do Município e Comarca de Rondonópolis-MT, dentro dos seguintes limites e confrontações: **DESCRIÇÃO DO PERÍMETRO:** Partindo do Marco M-1, definido pela coordenada geográfica de Latitude 17°05'55,41 Sul e Longitude 54°48'34",22 Oeste Elipsóide SAD69 e pela coordenada plana UTM 8.108.206,34 metros Norte e 733.088,84 metros Leste, referida ao meridiano central 57° Wgr; deste segue com o azimute verd. de 06°43'33" e 1.519,11 metros até o M-2, localizado junto ao eixo da Rodovia MT-370. Do M-1 ao M-2, confronta com a propriedade denominada Fazenda São Pedro. Segue pelo eixo da Rodovia no sentido à BR-163, com o azimute verd. de 77°55'04" e 238,21 metros até o M-3. Segue pelo eixo da Rodovia com o azimute verd. de 66°31'32" e 337,69 metros até o M-4. Segue pelo eixo da Rodovia com o azimute verd. de 81°45'00" e 96,00 metros até o M-5. Segue pelo eixo da Rodovia com o azimute verd. de 98°24'36" e 725,98 metros até o M-6, localizado no eixo da Rodovia MT-370, que do M-2 ao M-6 serve como confrontante. Segue com o azimute verd. de 111°37'12" e 3.526,69 metros até o M-7, localizado junto à margem direita do Córrego Cabeceira do Relâmpago. Do M-6 ao M-7, confronta com a propriedade de José Francisco de Moraes. Segue pela margem do citado córrego, à jusante, com o azimute verd. resultante de 261°46'60" e 545,36 metros até o M-8, localizado junto à confluência com outro córrego. Segue pela margem do córrego, à jusante, com o azimute verd. resultante de 223°09'13" e 1.066,74 metros até o M-9, representado pelo ponto de confluência da margem direita do Córrego Cachoeira e do Córrego Cabeceira do Relâmpago, que do M-7 ao M-9 serve como divisa natural. Segue pela margem direita do Córrego Cachoeira, à jusante, com o azimute verd. resultante de 274°05'43" e 1.056,39 metros até o M-10, localizado junto à margem do Córrego Cachoeira, que do M-9 ao M-10 serve de divisa natural. Segue com o azimute verd. de 308°13'26" e 158,42 metros até o M-11. Segue com o azimute verd. de 279°39'37" e 265,25 metros até o M-12. Segue com o azimute verd. de 286°14'23" e 324,37 metros até o M-13. Segue com o azimute verd. de 289°45'25" e 121,12 metros até o M-14. Segue com o azimute verd. de 279°26'31" e 96,74 metros até o M-15. Segue com o azimute verd. de 269°17'58" e 183,30 metros até o M-16. Segue com o azimute verd. de 234°02'58" e 106,05 metros até o M-17. Segue com o azimute verd. de 268°17'01" e 30,30 metros até o M-18. Segue com o azimute verd. de 293°55'41" e 57,77 metros até o M-19. Segue com o azimute verd. de 287°13'08" e 93,08 metros até o M-20. Segue com o azimute verd. de 281°24'55" e 118,81 metros até o M-21. Segue com o azimute verd. de 307°57'59" e 98,77 metros até o M-22. Segue com o azimute verd. de 278°05'05" e 40,53 metros até o M-23. Segue com o azimute verd. de 246°16'32" e 32,80 metros até o M-24. Segue com o azimute verd. de 187°33'22" e 58,87 metros até o M-25. Segue com o azimute verd. de 170°54'02" e 73,02 metros até o M-26. Segue com o azimute verd. de 258°06'53" e 131,38 metros até o M-27. Segue com o azimute verd. de 320°08'09" e 129,66 metros até o M-28. Segue com o azimute verd. de 290°32'18" e 103,91 metros até o M-29. Segue com o azimute verd. de 325°37'40" e 144,37 metros até o M-30. Segue com o azimute verd. de 268°58'34" e 40,09 metros até o M-31. Segue com o azimute verd. de 251°11'05" e 52,78 metros até o M-32. Segue com o azimute verd. de 285°17'39" e 41,88 metros até o M-33. Segue com o azimute verd. de 275°28'18" e 30,41 metros até o M-34. Segue com o azimute verd. de 314°08'46" e 30,82 metros até o M-35. Segue com o azimute verd. de 281°22'30" e 193,60 metros até o M-36. Segue com o azimute verd. de 260°35'15" e 91,27 metros até o M-37. Segue com o azimute verd. de 247°38'40" e 29,80 metros até o M-1, ponto de partida, encerrando o perímetro. Do M-10 ao M-1, confronta com a propriedade da Itiquira Energética S.A. PROPRIETÁRIO: JOSÉ FRANCISCO DE MORAES, brasileiro, casado com IZABEL CRISTINA RAMPELOTTO DE MORAES, no regime de comunhão de bens,

76.073

**MATRÍCULA Nº**COMARCA DE RONDONÓPOLIS  
ESTADO DE MATO GROSSO**REGISTRO DE IMÓVEIS**

LIVRO 2

REGISTRO GERAL

BELI ROSANGELA A. GARCIA PERES  
TABELIA E OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS

continua no verso.



**MATRÍCULA Nº**

76.073

Data 19 de outubro de 2006

FLS  
1vº

Oficial

**IMÓVEL**

agropecuária, residente e domiciliado nesta cidade, na rua Pedro Ferrer, nº 1.408, portador da carteira de identidade RG nº 646.286-MT e CIC nº 243.637.070-20. TÍTULO AQUISITIVO: Matrícula nº 43.599, livro 2, desta Serventia Registral. A Escrevente Juramentada *Melina* MARIA CÉLIA LIMA BOTERO.

Av.1/76.073, em 19 de outubro de 2006.

REMISSÃO DE RESERVA FLORESTAL: Por Termo de Responsabilidade e Preservação de Floresta firmado entre o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Superintendência Estadual de Mato Grosso e o sr. José Francisco de Moraes, devidamente averbado sob nº 2 na matrícula nº 43.599, em 26/08/1993, e remetida para a Av.1/76.073, faz-se esta averbação para consignar que, tendo em vista o que dispõe o artigo 53, item IV da Instrução Normativa nº 001/80, ex-IBDF, de 11/04/80 alterada pela Instrução Normativa nº 002/80, de 29/04/80, em atendimento ao que determina a Lei 4.711, de 15 de setembro de 1965 - Código Florestal, em seus artigos 16 e 44, com as alterações introduzidas pela Lei nº 7.803 de 18/07/89 - DOU de 20/07/89, que a Floresta ou forma de vegetação, existente na área de 133,53,6 has, relativos a 20% do total da propriedade que é de 667,68,00 has, fica gravada como de utilização limitada, não podendo nela ser feito qualquer tipo de exploração a não ser mediante autorização expressa do IBAMA a requerimento do interessado. A Escrevente Juramentada *Melina* MARIA CÉLIA LIMA BOTERO.

R.2/76.073, em 19/10/2006. Prenotação sob nº 171.045, em 10/10/2006.

HIPOTECA DE 1º GRAU: Pela Escritura Pública de Abertura de Crédito Rotativo com Garantia Hipotecária e Outras Avenças, lavrada aos 25 de setembro de 2006, às fls. 105/106vº do livro nº NA-3, no 2º Tabelionato de Notas desta cidade e comarca, a Outorgada Credora, ADM DO BRASIL LTDA., empresa com sede na cidade de Vitória-ES, na avenida Nossa Senhora dos Navegantes, nº 451, Sala 907, Enseada do Suá, inscrita no CNPJ/MF sob nº 02.017.264/0001-83, com seu Contrato Social devidamente registrado na Junta Comercial do Estado do Espírito Santo sob nº 32.201.025.929 (NIRE), e com sua filial na cidade de Rondonópolis, Estado de Mato Grosso, na avenida Senador Atilio Fontana, nº 1.001, inscrita no CNPJ/MF sob nº 02.003.402/0024-61, e Inscrição Estadual nº 13.210.491-1, concede aos Outorgantes Confitentes Devedores, JOSE FRANCISCO DE MORAES,, agropecuarista, portador da cédula de identidade RG nº 646.286-SSP/MT e inscrito no CPF/MF sob nº 243.637.070-20, e sua esposa IZABEL CRISTINA RAMPELOTTO DE MORAES, agropecuarista, portadora da cédula de identidade RG nº 1117439-0-SJ/MT e inscrita no CPF/MF sob nº 870.480.941-68, brasileiros, casados; JOSÉ FRANCISCO RAMPELOTTO DE MORAES, brasileiro, solteiro, estudante, portador da cédula de identidade RG nº 1578719-2-SSP/MT e inscrito no CPF/MF sob nº 013.491.191-13; e TIAGO RAMPELOTTO DE MORAES, brasileiro, solteiro, engenheiro civil, portador da cédula de identidade RG nº 11865296-MT e inscrito no CPF/MF sob nº 840.095.001-15, todos residentes e domiciliados nesta cidade, na rua Pedro Ferrer, nº 1.408, bairro Santa Cruz; pelo prazo contratual de 03 (três) anos, contados do registro da presente escritura nesta Serventia Registral, um crédito rotativo até o limite de R\$ 1.374.775,00 (um milhão, trezentos e setenta e quatro mil e setecentos e setenta e cinco reais), equivalentes nesta data a 3.810.000 (três milhões, oitocentos e dez mil) quilos de soja, com a finalidade de permitir as operações de comercialização de grãos e/ou fertilizantes e/ou farelo de soja e/ou amêndoas de cacau celebradas entre a CREDORA e os DEVEDORES segundo a política de crédito da CREDORA, seja através de contratos de compra e venda de grãos e/ou fertilizantes e/ou farelo de soja, inclusive, mas não exclusivamente soja, milho, sorgo, ect. Ou através de Cédulas de Produto Rural - CPR, emitidas nos termos da Lei 8.929 de 22 de agosto de 1994, onde serão especificadas as quantidades de grãos e/ou fertilizantes e/ou farelo de soja e/ou amên

continua fls. 1-A

76.073

MATRÍCULA Nº

COMARCA DE RONDONÓPOLIS  
ESTADO DE MATO GROSSO

REGISTRO DE IMOVEIS

LIVRO 2  
REGISTRO GERALBELA ROSANGELA A. GARCIA PERES  
TABELÃO E OFICIAL DO REGISTRO DE IMOVEIS



**IMÓVEL**

doas de cacau, as condições de qualidade, prazos de entrega, forma de pagamento e demais avencas. O crédito rotativo ora aberto pela Credora aos Devedores é destinado aos adiantamentos e/ou pagamentos efetuados pela Credora aos Devedores em decorrência dos Contratos de Compra e Venda de Grãos, abrangendo o limite acima estipulado: a) os adiantamentos já existentes, representados pelos contratos já celebrados de compra e venda de grãos e/ou fertilizantes e/ou farelo de soja e/ou amêndoas de cacau, até esta data, que as partes reconhecem corretos e os Devedores confessam dever; b) aos adiantamentos futuros que se realizarem a partir dessa data em decorrência dos contratos de compra e venda de grãos e/ou fertilizantes e/ou farelo de soja e/ou amêndoas de cacau; c) aos valores pagos até esta data pela Credora aos Devedores em decorrência de Cédulas de Produto Rural - CPRs e/ou contratos de compra e venda de grãos pela venda antecipada de grãos, conforme dados e indicações discriminadas nos referidos títulos; d) pelos pagamentos a serem realizados pela Credora aos Devedores referentes a Cédulas de Produto Rural (CPRs), liquidados a partir desta data, por conta de venda antecipada de grãos conforme dados e indicações constantes do título; e) as novações e confissões de dívida firmadas pela Credora e Devedores, decorrentes das operações comerciais entre si entabuladas; f) quaisquer outros contratos e documentos celebrados entre a Credora e Devedores, representativos de eventuais débitos decorrentes da atividade mercantil estabelecidas entre as partes. Serão motivos de vencimento antecipado desta hipoteca e de exigibilidade imediata de todas as obrigações assumidas pelos Devedores junto a Credora e coberta pela presente hipoteca e demais encargos, se ocorrer qualquer dos seguintes casos, além dos previstos em lei: a) falta de entrega por parte dos Devedores, em suas épocas próprias, dos grãos e/ou fertilizantes e/ou farelo de soja e/ou amêndoas de cacau na quantidade e qualidade contratadas pelos Devedores, e de qualquer obrigação por ele assumida perante a Credora; b) se os Devedores e/ou Intervenientes Garantidores, sem expressa autorização da Credora, alienar, locar, arrendar, ceder a terceiros, inclusive se proceder à modificações do imóvel conforme descrito no parágrafo único da cláusula oitava abaixo ou sob qualquer forma onerar o imóvel hipotecado, no todo ou em parte. Para a garantia e segurança das obrigações assumidas pelos Devedores consistente na entrega das quantidades de grãos e/ou fertilizantes e/ou farelo de soja e/ou amêndoas de cacau devidamente discriminadas nos contratos de compra e venda de grãos e/ou fertilizantes e/ou farelo de soja e/ou amêndoas de cacau e Cédula de Produto Rural - CPR., e todas as demais obrigações constantes neste instrumento e de outros celebrados pelos Devedores com a Credora, os Devedores e/ou os Intervenientes Garantidores, JOSÉ FRANCISCO DE MORAES e sua esposa IZABEL CRISTINA RAMPELOTTO DE MORAES, acima qualificados, na qualidade de devedores solidários de todas as obrigações assumidas pelos Devedores, dão à Credora, em Primeira, Única e Especial Hipoteca, sem a concorrência de terceiros, o imóvel que declaram possuir livre e desembaraçados de todos e quaisquer ônus ou encargos, mesmo fiscais objeto da presente matrícula. Para efeitos meramente fiscais, as partes declaram que a presente hipoteca deverá ser registrada pelo valor de R\$ 2.749.550,00 (dois milhões, setecentos e quarenta e nove mil e quinhentos e cinquenta reais), sujeitando-se as partes contratantes às demais cláusulas e condições da escritura. Foram apresentados na escritura: Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR), expedida pelo Incra, exercício de 2003/2004/2005, devidamente quitado, do qual foram extraídos os seguintes dados: Nome do Imóvel Fazenda São Pedro; Código do Imóvel 905046039667-0; Módulo Rural(ha) 12,7291; Nº Módulos Rurais 42,98; Módulo Fiscal(ha) 60,0000; Nº Módulos Fiscais 11,46; Fração Min. Parc.(ha) 2,0000; Classificação do Imóvel Média propriedade; Área Total(ha) 687,8000, em nome de José Francisco de Moraes; Certidão de Regularidade Fiscal de Imóvel Rural, expedida pelo Ministério da Fazenda, Secretaria da Receita Federal de nº 0360.2D6F.36BF.BCC9, com va-

continuação da  
**MATRICULA Nº**  
76.073

COMARCA DE RONDONÓPOLIS  
ESTADO DE MATO GROSSO

**REGISTRO DE IMÓVEIS**

LIVRO 2

REGISTRO GERAL

BELL ROSANGELA A. GARCIA PERES  
TABELIA E OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS



**MATRÍCULA Nº**

**76.073**

Data **10 de outubro de 2006**

FLS  
1ºº

Oficial *[Signature]*

**IMÓVEL**

idade até 01/03/2007; Certidão Negativa do Ibama de nº 210032, datada de 20/09/2006, com validade 20/10/2006. A Escrevente Juramentada *[Signature]* MARIA CÉLIA LIMA BOTERO.

**CERTIDÃO**

Certifico e dou fé, com relação ao imóvel da presente matrícula, que não existe outros registros, averbações, ou ônus, além do que já foi relatado na presente certidão, expedida em forma reprográfica no termos do artigo 19 § 1º da lei 6.015 de 31 de Dezembro de 1973.

Rondonópolis: 20 JUL 2009 *[Signature]*



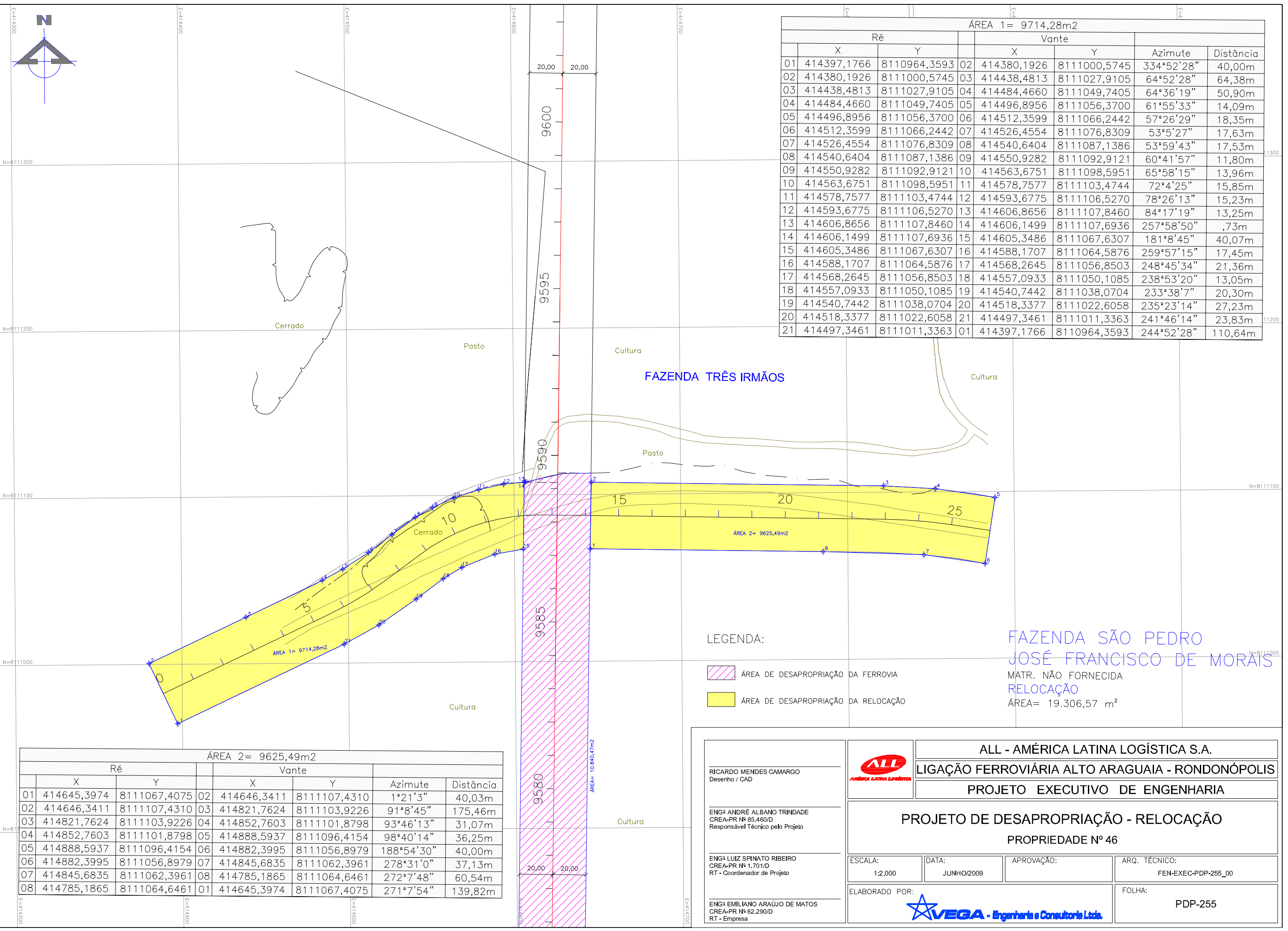
76.073

**MATRÍCULA Nº**

COMARCA DE RONDONÓPOLIS  
ESTADO DE MATO GROSSO

**REGISTRO DE IMÓVEIS**  
REGISTRO GERAL LIVRO 2

BELª ROSANGELA A. GARCIA PERES  
TABELIA E OFICIAL DO REGISTRO DE IMÓVEIS



ÁREA 1 = 9714,28m2

Ré		Vante		Azimute	Distância		
X	Y	X	Y				
01	414397,1766	8110964,3593	02	414380,1926	8111000,5745	334°52'28"	40,00m
02	414380,1926	8111000,5745	03	414438,4813	8111027,9105	64°52'28"	64,38m
03	414438,4813	8111027,9105	04	414484,4660	8111049,7405	64°36'19"	50,90m
04	414484,4660	8111049,7405	05	414496,8956	8111056,3700	61°55'33"	14,09m
05	414496,8956	8111056,3700	06	414512,3599	8111066,2442	57°26'29"	18,35m
06	414512,3599	8111066,2442	07	414526,4554	8111076,8309	53°5'27"	17,63m
07	414526,4554	8111076,8309	08	414540,6404	8111087,1386	53°59'43"	17,53m
08	414540,6404	8111087,1386	09	414550,9282	8111092,9121	60°41'57"	11,80m
09	414550,9282	8111092,9121	10	414563,6751	8111098,5951	65°58'15"	13,96m
10	414563,6751	8111098,5951	11	414578,7577	8111103,4744	72°4'25"	15,85m
11	414578,7577	8111103,4744	12	414593,6775	8111106,5270	78°26'13"	15,23m
12	414593,6775	8111106,5270	13	414606,8656	8111107,8460	84°17'19"	13,25m
13	414606,8656	8111107,8460	14	414606,1499	8111107,6936	257°58'50"	,73m
14	414606,1499	8111107,6936	15	414605,3486	8111107,6307	181°8'45"	40,07m
15	414605,3486	8111067,6307	16	414588,1707	8111064,5876	259°57'15"	17,45m
16	414588,1707	8111064,5876	17	414568,2645	8111056,8503	248°45'34"	21,36m
17	414568,2645	8111056,8503	18	414557,0933	8111050,1085	238°53'20"	13,05m
18	414557,0933	8111050,1085	19	414540,7442	8111038,0704	233°38'7"	20,30m
19	414540,7442	8111038,0704	20	414518,3377	8111022,6058	235°23'14"	27,23m
20	414518,3377	8111022,6058	21	414497,3461	8111011,3363	241°46'14"	23,83m
21	414497,3461	8111011,3363	01	414397,1766	8110964,3593	244°52'28"	110,64m

ÁREA 2 = 9625,49m2

Ré		Vante		Azimute	Distância		
X	Y	X	Y				
01	414645,3974	8111067,4075	02	414646,3411	8111107,4310	1°21'3"	40,03m
02	414646,3411	8111107,4310	03	414821,7624	8111103,9226	91°8'45"	175,46m
03	414821,7624	8111103,9226	04	414852,7603	8111101,8798	93°46'13"	31,07m
04	414852,7603	8111101,8798	05	414888,5937	8111096,4154	98°40'14"	36,25m
05	414888,5937	8111096,4154	06	414882,3995	8111056,8979	188°54'30"	40,00m
06	414882,3995	8111056,8979	07	414845,6835	8111062,3961	278°31'0"	37,13m
07	414845,6835	8111062,3961	08	414785,1865	8111064,6461	272°7'48"	60,54m
08	414785,1865	8111064,6461	01	414645,3974	8111067,4075	271°7'54"	139,82m

LEGENDA:

- ÁREA DE DESAPROPRIAÇÃO DA FERROVIA
- ÁREA DE DESAPROPRIAÇÃO DA RELOCAÇÃO

FAZENDA SÃO PEDRO  
 JOSÉ FRANCISCO DE MORAIS  
 MATR. NÃO FORNECIDA  
 RELOCAÇÃO  
 ÁREA = 19.306,57 m<sup>2</sup>

RICARDO MENDES CAMARGO Desenho / CAD		ALL - AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA S.A.	
ENGº ANDRÉ ALBANO TRINDADE CREA-PR Nº 85.460/D Responsável Técnico pelo Projeto		LIGAÇÃO FERROVIÁRIA ALTO ARAGUAIA - RONDONÓPOLIS PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA	
ENGº LUIZ SPINATO RIBEIRO CREA-PR Nº 1.701/D RT - Coordenador de Projeto		PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO - RELOCAÇÃO PROPRIEDADE Nº 46	
ESCALA: 1:2.000	DATA: JUNHO/2009	APROVAÇÃO:	ARQ. TÉCNICO: FEN-EXEC-PDP-255_00
ELABORADO POR: VEGA - Engenharia e Consultoria Ltda.		FOLHA: PDP-255	
ENGº EMILIANO ARAÚJO DE MATOS CREA-PR Nº 62.290/D RT - Empresa			