

Volume

12

**PBA CONSOLIDADO
AHE – SANTO ANTÔNIO – RIO MADEIRA**

**SEÇÃO 22
PROGRAMA DE REMANEJAMENTO DA POPULAÇÃO ATINGIDA
15 DE JANEIRO DE 2009
PARTE II**

CADERNO DE VALORES

PRODUÇÃO VEGETAL



MAIO DE 2008



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVO	1
3. EMPREENDIMENTO	1
3.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSO.....	2
3.2. DADOS TÉCNICOS.....	2
4. REGIÃO DO EMPREENDIMENTO	3
4.1. SISTEMA VIÁRIO.....	3
5. MUNICÍPIO ATINGIDO	3
5.1. MUNICÍPIO DE PORTO VELHO – RO.....	3
5.1.1. Informações Gerais - História do Município.....	4
5.1.2. Características Regionais.....	6
5.1.3. Dados Gerais do Município de Porto Velho - Fonte IBGE (2.006).....	6
5.1.4. Principais culturas temporárias exploradas:.....	7
5.1.5. Principais culturas permanentes exploradas:.....	7
5.1.6. Principais produtos extrativistas explorados:.....	8
5.1.7. Principais atividades pecuárias exploradas:.....	8
6. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	8
7. VISTORIA E PESQUISA DE VALORES	9
8. METODOLOGIA	9
9. VALORES OBTIDOS	9
9.1. CULTURAS PERENES.....	10
9.1.1. Plantas em Produção.....	10
9.1.2. Plantas não Produzindo.....	10
9.2. CULTURAS SEMI-PERENES.....	10
9.3. ABACAXI.....	10
9.4. PUPUNHA E AÇAI.....	10
9.5. CUPUAÇU.....	10
9.6. PLANTAS ORNAMENTAIS.....	11
9.7. CAFEEIRO.....	11
9.8. MANDIOCA.....	11
9.9. PASTAGENS.....	11
9.10. CAPINEIRA.....	11
9.11. HORAS DE MÁQUINAS.....	11
9.12. COBERTURA FLORÍSTICA.....	11
10. ESPÉCIES E NOMES CIENTÍFICOS DAS CULTURAS	12
11. CONCLUSÃO	13



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

RELAÇÃO DE ANEXOS

ANEXO I Receitas e Custos de Produção

ANEXO II Pesquisa de Preços de Insumos

ANEXO III Referências Bibliográficas

ANEXO IV Equipe de Trabalho



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Remanejamento da População Atingida faz parte do Projeto Básico Ambiental (PBA) do Aproveitamento Hidrelétrico Santo Antônio, que subsidiará a solicitação da Licença de Instalação (LI) deste empreendimento ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

Este programa foi proposto no Estudo de Impacto Ambiental - EIA (Leme Engenharia, 2005) dos Aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, tendo sido referendado pela Licença Prévia nº 251/2007 concedida pelo IBAMA, segundo condições de validade de nºs 2.11, 2.23, 2.24 e 2.25.

Segundo preceitua o PBA, este programa objetiva proporcionar a população submetida ao deslocamento involuntário requerido pela implantação das obras, formação do reservatório e criação de APP a recomposição das atividades e qualidade de vida, em condições minimamente equivalentes as atuais.

Consoante ao proposto no PBA para o AHE Santo Antônio, este trabalho objetiva atender aos Procedimentos de Excelência da NBR 14.653-1:2001 para subsidiar as indenizações de imóveis visando à formação do futuro reservatório, a implantação de Áreas de Preservação Permanente - APP e demais áreas de interesse do empreendimento.

A elaboração do “Caderno de Valores Para Produção Vegetal” compõe uma das etapas a serem desenvolvidas visando à liberação de áreas para implantação do empreendimento onde são definidas a metodologia aplicável, a identificação das atividades básicas existentes e os procedimentos para avaliação das diversas culturas existentes nos imóveis afetados, cujas ações básicas para a sua elaboração, inicia-se com as vistorias de campo para identificação de padrões tecnológicos utilizados, pesquisa de preços de insumos (mão-de-obra, hora-máquina, mudas e sementes), resultando nas tabelas de composições de valores unitários a serem utilizados nas avaliações e liberação das áreas necessárias à implantação do empreendimento em pauta.

2. OBJETIVO

Este trabalho tem por objetivo apresentar valores indenizatórios condizentes com os benefícios proporcionados pela produção vegetal (culturas perenes, semi-perenes, pastagens formadas e cobertura florística), através dos custos de implantação ou reposição, em consonância com o que estabelece a NBR-14.653, partes 1 e 3 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

3. EMPREENDIMENTO

O AHE Santo Antônio, localizado no Rio Madeira, atingirá única e exclusivamente, terras do município de Porto Velho-RO. A capital Rondoniense localiza-se na parte oeste da região Norte do Brasil, em área abrangida pela Amazônia Ocidental, no Planalto Sul Amazônico, com longitude - 63°54'14” oeste e latitude - 08°45'43” sul, com 98 m de altitude, e, pertence à Microrregião geográfica de Porto Velho, Mesorregião leste Rondoniense / Madeira - Guaporé.



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

3.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSO

A barragem do AHE Santo Antônio será construída a aproximadamente 10 km à montante de Porto Velho, e a principal forma de acesso terrestre até o seu eixo, na margem direita, é realizado através de uma estrada pavimentada denominada “Estrada de Santo Antônio”, que termina em uma vila de mesmo nome.

Já o acesso ao eixo, pela margem esquerda, é feito por transporte fluvial, que se dá através do porto denominado de “Cai N’água”, na margem direita do rio Madeira em Porto Velho, de onde se segue de barco, rio acima, até a comunidade Engenho Velho, local onde deverá ser instalado o canteiro de obras.

A região é rica em transporte hidroviário, tanto de passageiros quanto de mercadorias, sendo que grande parte do abastecimento de combustível e outros bens de consumo de Porto Velho são provenientes de Manaus-AM, que chegam à capital rondoniense por navios ou balsas, via porto de Itacoatiara no estado do Amazonas.

Porto Velho está a aproximadamente 1.500 km de Cuiabá-MT, cuja ligação entre as duas capitais, por via terrestre, se dá por duas rodovias federais: partindo de Cuiabá até Cáceres-MT tem-se a Rodovia BR – 070, de Cáceres até Porto Velho a Rodovia BR – 364.

Na capital de Rondônia encontra-se o aeroporto internacional Governador Jorge Teixeira.

3.2. DADOS TÉCNICOS

- Curso d’água:	rio Madeira
- Sub-bacia:	Madeira/Mamoré
- Bacia hidrográfica:	rio Amazonas
- Munício atingido:	Porto Velho-RO
- Localização do barramento:	latitude 08°48’04”S e longitude 63°56’59” W
- Potência instalada:	3.150 MW
- Área total do reservatório (N.A. máx. normal):	27.363 ha
- Área a ser inundada:	8.371 ha
- Área da calha do rio:	18.992 ha
- Área de Preservação Permanente (APP) - cota 70 até 100 metros:	9.818,3298 ha
- Perímetro do reservatório:	1.688.822 metros
- Área do canteiro de obras:	2.792,0 ha
- N.A. máximo normal à montante:	70,0 metros
- N.A. à jusante:	52,73 metros

Fonte – Estudo de Viabilidade AHE Santo Antônio (Revisão 2) e EIA / RIMA.



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

Os valores da área a ser inundada, área de preservação permanente (APP) e perímetro do reservatório foram calculados considerando-se a CN 70 metros e utilizando-se dados vetoriais contidos nas ortofotocartas (escala 1:10.000) do empreendimento.

4. REGIÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. SISTEMA VIÁRIO

As principais vias de circulação são as rodovias BR-364 e BR-319 que, juntamente com rodovias estaduais, promovem o escoamento das produções locais e o tráfego dos veículos na região. Por serem pavimentadas, em sua grande maioria, essas vias permitem circulação durante todo o ano.

- Rodovia Federal BR-364

A **Rodovia BR-364** é uma importante rodovia diagonal do Brasil que se inicia em Limeira-São Paulo, atravessa os Estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Rondônia e Acre, acabando em Rodrigues Alves, no extremo-oeste do Estado do Acre, sendo portanto, uma rodovia de fundamental importância para o escoamento da produção de toda a região Norte e Centro Oeste do País.

Antes da construção da BR-364, só se chegava a Porto Velho de ferrovia pela Estrada de Ferro Madeira-Mamoré a partir de Guajará-Mirim, de balsa a partir de Manaus ou de avião. O transporte rodoviário era inexistente.

- Rodovia Federal BR-319

A **BR-319** é uma rodovia federal diagonal brasileira, que liga as cidades de Porto Velho e Manaus, na Região Norte do Brasil.

Ela é o principal acesso a várias cidades do sul do Amazonas, tais como: Humaitá, Careiro, Manaquiri, Beruri, Borba e Lábrea

Sua extensão é de 880,4 km, dos quais 859,5 no Estado do Amazonas e 20,9 no Estado de Rondônia.

A BR-319 foi inaugurada em 1973 durante o regime militar brasileiro, dentro do contexto de colonização da Amazônia. Segundo informações, a obra foi executada às pressas, sem o embasamento mínimo necessário, o que levou, em pouco tempo, à sua destruição total.

Por esse motivo, o acesso à Manaus tem que ser feito por barco ou avião, não havendo serviço regular de ônibus entre Manaus e a maior parte do país. O percurso de barco entre Porto Velho e Manaus leva cerca de 4 dias.

5. MUNICÍPIO ATINGIDO

5.1. MUNICÍPIO DE PORTO VELHO – RO

As informações a seguir, foram extraídas via Internet do site da Prefeitura Municipal de Porto Velho, do Governo do Estado de Rondônia, do IBGE e dos trabalhos elaborados para esta obra, como: EIA - Estudo de Impacto Ambiental e Estudo de Viabilidade.



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

A caracterização da região sob os aspectos sociais e geo-econômicos é de fundamental importância para o balizamento do trabalho ora proposto e para a tomada de decisão nas diversas fases de implantação do empreendimento.

5.1.1. Informações Gerais - História do Município

Porto Velho surgiu no ano de 1909, de um aglomerado desordenado de barracas, onde funcionavam as instalações portuárias, ferroviárias e residenciais da Empresa Madeireira Mamoré Railway Company, arrendatária da estrada de Ferro Madeira Mamoré, cuja área não industrial das obras tinha uma concepção urbana bem estruturada, onde moravam os funcionários mais qualificados da empresa, e também, onde localizavam-se os armazéns de produtos diversos, etc.

Naquela época a impressão que se tinha é que haviam duas cidades: a área de concessão da ferrovia e a área pública, configurada em duas pequenas povoações, com aspectos muito distintos. Eram separadas por uma linha fronteira, denominada Avenida Divisória, hoje, atual Avenida Presidente Dutra. Na área do "railway" predominavam os idiomas inglês e espanhol, usados inclusive nas ordens de serviço, avisos e correspondência da Companhia. Apenas nos atos oficiais e pelos brasileiros era usada a língua portuguesa.

Cada uma dessas povoações tinha comércio, segurança e quase leis próprias. Com vantagens para os ferroviários, face à realidade econômica das duas comunidades. Até mesmo uma espécie de força de segurança operava na área de concessão da empresa, independente da força policial do estado do Amazonas. Essa situação gerou conflitos freqüentes, entre as autoridades constituídas e os representantes do "railway".

A origem do seu nome deve-se a residência do senhor Pimentel na margem do rio Madeira, que os antigos moradores de Santo Antônio denominavam-na de Porto Velho de Caça e também de Porto Velho por ser o local referencial de reunião para suas caçadas e pescarias. Os administradores da Madeireira Mamoré ao se instalarem nesse local passaram a denominá-lo Porto Velho.

O Município de Porto Velho foi criado através da Lei n.º 757, de 02 de outubro de 1914, ocorrendo sua instalação solene, em 24 de janeiro de 1915.

Porto Velho através do Decreto Lei nº 5812, de 13 de setembro de 1943, tornou-se capital do Território Federal do Guaporé (depois Rondônia) e capital do Estado de Rondônia, através da Lei Complementar nº 41, de 22 de dezembro de 1981, estando situada à margem direita do rio Madeira, sete quilômetros abaixo da Cachoeira de Santo Antônio do Alto Madeira.

A moderna história de Porto Velho começa com a descoberta de cassiterita (minério de estanho) nos velhos seringais no final dos anos 50, e de ouro no rio Madeira. Mas, principalmente, com a decisão do Governo Federal, no final dos anos 70, de abrir nova fronteira agrícola no então Território Federal de Rondônia, como meio de ocupar e desenvolver essa região, segundo os princípios da segurança nacional vigentes. Além de aliviar tensões fundiárias principalmente nos estados do sul, por meio da transferência de grandes contingentes populacionais para o novo "Eldorado".

Quase um milhão de pessoas migrou para Rondônia, e Porto Velho evoluiu rapidamente, de 90.000 para 300.000 habitantes.



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

A cidade (e o estado) tornou-se um novo caldeirão cultural, onde se misturam hábitos e sotaques de todos os quadrantes do país. Juntaram-se ao Boi-bumbá e forró (de origem nordestina), o vanerão (gaúcho); ao tacacá e açaí, o chimarrão; à alpercata, a bota e o chapéu de vaqueiro. O desenvolvimento da pecuária incorporou as festas de peões e os rodeios aos folguedos juninos.

Esta migração intensa provocou um explosivo crescimento da cidade, particularmente na década de 80. Hoje a urbe mostra as feridas decorrentes desse crescimento desordenado.

A partir dos anos 60, incentivos fiscais e investimentos federais, como os projetos de colonização dirigida, impulsionaram o crescimento de Rondônia, estimulando a migração de milhares de pessoas interessadas na oportunidade de acesso fácil à terra boa e barata, cujo objetivo era investir na agropecuária e na indústria madeireira. Com isso, houve um grande crescimento da população, na ordem de mais de 300%, oriunda de diversas partes do país.

O processo de industrialização de Rondônia acompanha de perto a ocupação agrícola e a exploração mineral, entre as quais o ouro e a cassiterita, passando ao beneficiamento de produtos agropecuários. Depois da construção da Usina Hidrelétrica de Samuel, na década de 80, cresceram os segmentos madeireiros, minerais, de construção civil e alimentos.

A construção do porto graneleiro em Porto Velho, capital do Estado de Rondônia, e a abertura da hidrovía do rio Madeira, mudaram o perfil econômico do estado. A hidrovía liga a capital ao porto de Itacoatiara, no Amazonas, barateando o transporte de seus produtos agrícolas e abastecendo a Região Nordeste do estado, principalmente, com feijão, arroz, milho, mandioca e soja.

O município de Porto Velho, ao longo dos últimos cem anos, teve diversas fases de exploração econômica. No início do século XX, destacou-se o ciclo da borracha, com exploração dos seringais ali existentes, quando então foi implantada a ferrovia Madeira / Mamoré, desativada no início da década de 70.

Com a queda da exploração do látex, a região passou a ter como atividades principais os garimpos de cassiterita e de ouro. Atualmente, é a exploração agropecuária. Na área do AHE Santo Antônio, em sua maior parte coberta pela floresta nativa, as atividades econômicas mais importantes são o garimpo de ouro e a exploração de madeira.

A cassiterita e ouro são os produtos minerais mais explorados, representado um papel importante para a economia estadual. Destes, o garimpo de ouro será diretamente afetado pelo AHE Santo Antônio, pois sua extração, na região do empreendimento, é realizada no leito do rio Madeira.

A retirada de ouro é executada de forma mecanizada com o uso de dragas escariantes que podem ser de grande porte ou de pequeno porte. Esta última é denominada, regionalmente, de “chupadeira”.

Esses garimpos exercem um papel importante na economia regional, gerando cinco empregos, diretos e fixos, por draga. Como essas dragas requerem manutenção constante, indiretamente geram empregos para: mecânicos especializados, auxiliares de mecânicos, serralheiros, carpinteiros, auxiliares de carpinteiro, eletricitas, soldadores e outros.

Exercem, também, forte influência no comércio de óleo combustível, ferragens em geral, tubulações de ferro fundido, peças de motor a diesel e mercúrio.



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

5.1.2. Características Regionais

A precipitação média anual é de 2.402 mm, com a temperatura máxima de 40°C e a mínima de 16°C, tendo uma temperatura média anual de 31,3° C e a média das máximas de 31,8° C e das mínimas de 27,7° C, raramente registra-se ocorrência de geadas. O período chuvoso vai de novembro a março e o período seco vai de junho a setembro, sendo que as maiores precipitações ocorrem no mês de janeiro e o mês de menor precipitação é o mês de julho. A umidade relativa gira em torno de 89%.

O sistema hidrográfico do Município de Porto Velho é constituído pelo Rio Madeira no trecho compreendido entre Maici na fronteira com o Estado do Amazonas e o limite com o Município de Nova Mamoré e os baixos cursos de seus afluentes Ji-Paraná, Jamari, Jaci-Paraná, Mutum-Paraná, Caracol, Abunã e os afluentes destes rios tais como o Candeias, Garças, Preto e Machadinho. Destaca-se ainda os rios Ferreiros e Paraná-Pixuna, o lago Cuniã e uma quantidade expressiva de cursos de pequenos rios e igarapés, constituem a rede hidrográfica do Município, tendo esse sistema potâmico, relevante importância para a economia do Município e do Estado.

Na área de estudo do AHE Santo Antônio, no rio Madeira, foram identificados e mapeados na escala 1:100.000 - Levantamento de Reconhecimento de Alta Intensidade dos Solos, conforme desenho 6315-RT-G91-032 e na escala 1:10.000 – Levantamento Semi-detalhado dos Solos, conforme desenho 6315-RT-G91-032. As principais unidades de solos identificados são: Argissolos, Cambissolos, Gleissolos, Latossolos, Neossolos, Planossolos e Plintossolos. Segundo fonte EIA, Aproveitamento Hidrelétrico do Complexo Madeira, Tomo B, maio de 2.005.

As classes de solos que predominam na região de Influência do AHE Santo Antônio, se distribuem na margem direita e esquerda do Rio Madeira, praticamente ao longo de toda a região. A esses solos associam-se áreas com aptidão restrita e regular para lavouras, com algumas áreas consideradas de boa aptidão.

De maneira geral os solos da região do empreendimento, se caracterizam como um sistema ambiental de fragilidade e que exige o emprego de medidas de conservação do solo e controle de erosão, por não apresentarem equilíbrio com as condições climáticas, sendo muitas vezes, pouco profundos e com baixa fertilidade natural e alta saturação de alumínio.

5.1.3. Dados Gerais do Município de Porto Velho - Fonte IBGE (2.006)

- Área Total: 34.068,5 km².
- População Total: 373.917 habitantes - 10,97 habitantes / km².
- Região do Brasil: Norte.
- Microrregião geográfica: Porto Velho.
- Colégio Eleitoral: 247.374 eleitores em 732 seções eleitorais (TRE - RO).
- Municípios Limítrofes: O Município de Porto Velho confronta-se ao Norte com os municípios de Lábrea, Canutama e Humaitá; a Leste com os municípios de Machadinho do Oeste, Cujubim, Itapuã do Oeste e Candeias de Jamari; a Oeste com o município de Acrelândia e ao Sul com os municípios de Alto Paraíso, Buritis, Nova Mamoré e Departamento do Pando (Bolívia).
- Altitude: 98 m em relação ao nível do mar.
- Clima: Equatorial, quente e úmido.

Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

- Tipo de bioma: Mata amazônica e cerrado em menor escala.

5.1.4. Principais culturas temporárias exploradas:

CULTURA	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)	RENDIMENTO MÉDIO (Kg / ha)
Abacaxi	107	1.886	17.626
Amendoim	3	1	333
Arroz	1.160	1.950	1.681
Cana de açúcar	79	5.199	65.810
Feijão	660	192	290
Mandioca	7.100	125.102	17.620
Melancia	58	1.073	18.500
Milho	1.837	2.805	1.526
Soja	320	896	2.800
Tomate	10	210	21.000

Fonte: Produção Agrícola Municipal, IBGE 2006

5.1.5. Principais culturas permanentes exploradas:

CULTURA	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)	RENDIMENTO MÉDIO (Kg / ha)
Abacate	4	49	12.250
Banana	472	4.642	9.834
Seringueira (látex)	5	1	200
Cacau	482	s / informação	s / informação
Café beneficiado	695	297	427
Coco da baía	81	867	10.703
Goiaba	2	15	7.500
Guaraná	2	1	500
Laranja	44	311	7.068
Limão	15	98	6.533
Mamão	32	529	16.531
Manga	25	248	9.920
Maracujá	17	139	8.176
Palmito	529	630	1.190
Pimenta do reino	13	17	1.307
Tangerina	14	98	7.000
Urucum	64	82	1.281

Fonte: Produção Agrícola Municipal, IBGE 2006

Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

5.1.6. Principais produtos extrativistas explorados:

CULTURA	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (Valores em R\$ 1,00)
Açaí	28 t	27.000,00
Castanha do Para	2.290 t	2.244.000,00
Seringueira (látex)	17 t	31.000,00
Madeira	328.510 m ³	40.078.000,00
Óleo de copaíba	1 t	13.000,00

Fonte: Produção Agrícola Municipal, IBGE 2006

5.1.7. Principais atividades pecuárias exploradas:

ATIVIDADE	Nº DE CABEÇAS
Avicultura	21.483
Suinocultura	10.975
Ovinocultura	4.638
Caprinocultura	1.878
Bovinocultura	235.500

Fonte: Pesquisa Pecuária Municipal, IBGE 2006

6. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

As culturas existentes nos imóveis atingidos pelo reservatório do AHE Santo Antônio são do tipo doméstico (subsistência), e destinam-se fundamentalmente à complementação da alimentação / renda familiar, proporcionando, também, conforto e beleza visual aos imóveis, sendo hábito cultural o cultivo das mesmas junto às sedes.

Ocorrem diversas espécies de ciclo perene tais como: açaizeiros, citrus, mangueira, goiabeira, tamarindeiro, cajueiro, jabuticabeira, etc. Algumas dessas são de variedades melhoradas, através da enxertia, e outras, de variedades comuns denominadas de “pé-franco”; ambas encontradas em diversos estágios de desenvolvimento e vigor vegetativo.

Determinadas espécies, como açaizeiros, goiabeiras e limoeiros (limão cravo) ocorrem em nível de disseminação natural, não possuindo valor econômico, portanto, não deverão ser consideradas.

Entre as espécies de ciclo semi-perene, observamos as culturas de mamão, maracujá, banana e abacaxi.

Em alguns imóveis, em menor escala, existem também, plantas ornamentais de portes variados, e outras de utilização diversificada, como por exemplo as plantas medicinais, cujos produtores têm por hábito o consumo em forma de chás ou em infusão, para a confecção de remédios caseiros.



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

Algumas espécies de plantas foram adquiridas pelos proprietários em outros centros comerciais, não havendo disponibilidade em viveiros na sede do município em questão.

Conforme verificação prévia, a existência das mesmas em determinada gleba não interfere na formação de valores para a comercialização da propriedade.

As pastagens existentes nos imóveis atingidos foram implantadas pelos proprietários de modo diferenciado, conforme preferência, disponibilidade de recursos, insumos e grau tecnológico, encontrando-se em diferentes idades, graus de degradação, manejo, etc. É hábito regional, a agregação de valores das mesmas ao valor das terras em comercialização.

As capineiras quando encontradas, localizam-se próximo às sedes e são áreas cultivadas com gramíneas tipo capim elefante, napier e cana-de-açúcar, que apresentam elevada produtividade, sendo utilizadas através de cortes sucessivos para a complementação alimentar de animais no período seco. Essas duas culturas apresentam os mesmos valores e são considerados na mesma planilha de composição de custos.

Para determinadas culturas que não apresentam tratamento específico na NBR 14653 - 3, poderão ser aplicados tratamentos alternativos.

7. VISTORIA E PESQUISA DE VALORES

Foram realizadas pesquisas no município de Porto Velho, visando à obtenção de valores, cujos custos de insumos e serviços pesquisados foram definidos através da média dos valores encontrados no mercado, tendo como referência o mês de Maio de 2008.

As composições dos custos das produções vegetais em questão estão embasadas em vistorias de campo e pesquisas junto aos órgãos públicos de apoio técnico aos produtores da região. As operações, os insumos e mão-de-obra utilizados encontram-se no Anexo I deste trabalho, e as fontes de consulta, no Anexo II.

8. METODOLOGIA

O trabalho atende as recomendações da Norma NBR 14.653-Avaliação de Bens, Parte 1: Procedimentos Gerais e Parte 3: Imóveis Rurais.

Constam nas considerações de cada cultura a ser avaliada, os respectivos detalhamentos metodológicos.

9. VALORES OBTIDOS

A seguir serão apresentados os valores obtidos para as produções vegetais em questão.



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

9.1. CULTURAS PERENES

9.1.1. Plantas em Produção

Culturas Perenes	R\$ / Planta
Grupo I	98,78
Grupo II	245,69
Grupo III	523,57

9.1.2. Plantas não Produzindo

Culturas Perenes	R\$ / Planta			
	1º Ano	2º Ano	3º Ano	4º Ano
Grupo I	31,17	50,36	69,34	87,70
Grupo II	64,07	114,30	162,56	208,54
Grupo III	126,31	235,25	338,90	437,13

9.2. CULTURAS SEMI-PERENES

Culturas Semi-Perenes	Produzindo
R\$ / planta	22,04

9.3. ABACAXI

Abacaxi	R\$ / Pé
	2,00

9.4. PUPUNHA E AÇAÍ

Pupunha e Açaí	Produzindo
R\$ / planta	5,49

9.5. CUPUAÇU

Cupuaçu	R\$ / Planta		
	1º Ano	2º Ano	Produzindo
	17,05	28,83	40,64



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

9.6. PLANTAS ORNAMENTAIS

Planta Ornamental Porte médio (R\$ / planta)	Planta Ornamental Porte grande (R\$ / planta)	Palmeira Imperial Pequena (R\$ / planta)	Palmeira Imperial Média (R\$ / planta)	Palmeira Imperial Grande (R\$ / planta)	Grama Implantada (R\$ / m ²)
15,17	40,30	12,50	59,33	490,00	11,00

9.7. CAFEIEIRO

Cafeeiro	Produzindo
R\$ / planta	9,29

9.8. MANDIOCA

Mandioca	R\$ / ha
	8.000,00

9.9. PASTAGENS

Pastagens	Alto Padrão	Médio Padrão	Baixo Padrão
R\$ / ha	1.764,75	1.120,50	536,20

9.10. CAPINEIRA

Capineira	R\$ / ha
	3.775,35

9.11. HORAS DE MÁQUINAS

Maquinário	Trator de Pneus (4x4)	Trator de Esteira (D8)
R\$ / hora	103,75	193,00

9.12. COBERTURA FLORÍSTICA

Cobertura Florística	R\$ / ha
	1.050,00

Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

10. ESPÉCIES E NOMES CIENTÍFICOS DAS CULTURAS

Cons.	Nome Vulgar	Nome Científico
1	Abacate	<i>Persea americana</i>
2	Açaí	<i>Euterpe oteracea</i>
3	Acerola	<i>Malpighia globra</i>
4	Abacaxi	<i>Ananás comosus</i>
5	Amora	<i>Morus sp.</i>
6	Ata	<i>Anona squamosa</i>
7	Banana	<i>Musa spp.</i>
8	Biriba	<i>Rollinea mucosa</i>
9	Cacau	<i>Theobroma coco</i>
10	Café	<i>Coffea arábica</i>
11	Cajá	<i>Lutéa l.</i>
12	Cajá Manga	<i>Spondias dulces</i>
13	Cajú	<i>Anacardium occidentale</i>
14	Cana de Açúcar	<i>Saccharrum spp</i>
15	Canela	<i>Ciannsmomum zeylanicum</i>
16	Carambola	<i>Averrhoa carambola</i>
17	Castanha do Pará	<i>Bertholletea excelsa</i>
18	Coco	<i>Cocos nucifera</i>
19	Cupuaçú	<i>Theobroma grandiflorum</i>
20	Goiaba	<i>Psidium guajava</i>
21	Graviola	<i>Anona muricata</i>
22	Guaraná	<i>Paulínea cupana</i>
23	Ingá	<i>Ingá edulis</i>
24	Jabuticaba	<i>Myrciaria cautilflora</i>
25	Jaca	<i>Artocarpus heterophyllus</i>
26	Jambo	<i>Syzygium jambos</i>
27	Laranja	<i>Citrus sinensis</i>
28	Limão	<i>Citrus aurantifolia</i>
29	Mamão	<i>Carica papaya</i>
30	Mandioca	<i>Manihot esculenta</i>
31	Manga	<i>Mangifera indica</i>
32	Maracujá	<i>Passiflora edulis</i>
33	Pimenta do Reino	<i>Peper nigrum</i>
34	Pupunha	<i>Bacteris gasipaes</i>
35	Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i>
36	Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>
37	Tangerina	<i>Citrus reticulata</i>
38	Tucumã	<i>Astrocaryun segregatun</i>
39	Urucum	<i>Bixa orellana</i>



Assunto	Revisão	Data de Edição
CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL	-	30.05.2008

11. CONCLUSÃO

Este trabalho foi realizado considerando as características e sistemas produtivos regionais, e os valores aqui apresentados, obtidos através de pesquisa abrangente, refletem a realidade local. Logo estes valores podem ser considerados adequados para ser utilizados nas indenizações das culturas atingidas pelo AHE Santo Antônio.

Porto Velho-RO 30 de Maio de 2008.

Leonel Alves Pereira
Engenheiro Agrônomo
CREA-MT 3.517/D

Marco Antônio Elias Izac
Engenheiro Agrônomo
CREA-MT visto 8.675/VD



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
RELAÇÃO DE ANEXOS

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

RELAÇÃO DE ANEXOS



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

ANEXO I

Receitas e Custos de Produção



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

1. CULTURAS - CONSIDERAÇÕES GERAIS

Para a composição dos custos das produções vegetais (culturas perenes, semi-perenes, pastagens e cobertura florística), realizou-se vistorias nos imóveis atingidos pelo empreendimento do AHE Santo Antônio, buscando identificar as cultivares instaladas, bem como as principais práticas culturais adotadas.

Para as culturas perenes, visando-se a avaliação das mesmas, enquadrou-se em dois estágios, ou seja:

- Plantas em produção - para as quais adotaremos o custo de reprodução acrescido do valor econômico, considerando o estágio de plena produção e a antecipação de pagamento de cinco (5) safras ou produções;
- Plantas não produzindo - para as quais se aplicou o custo de reprodução, conforme sua idade.

Como se tratam de pomares domésticos, os insumos e serviços aplicados não variam significativamente entre as espécies de ciclo perene e semi-perenes, portanto, elaborou-se planilhas com custos referentes à implantação, formação e manutenção, em conformidade com o tipo de planta, sendo a média obtida estendida para a valoração das demais espécies. A média adotada foi de 320 plantas /ha para as culturas perenes; 1.000 plantas /ha para culturas semi-perenes; 1.667 plantas / ha para pupunha e açai e 26.500 plantas /ha para o abacaxi.

Devido a grande variação entre receitas obtidas, dividimos as culturas perenes em três grupos:

- Grupo I – Receita média entre R\$ 2,80 a R\$ 37,80;
- Grupo II – Receita média entre R\$ 55,00 a R\$ 72,00 e
- Grupo III – Receita média entre R\$ 105,00 a R\$ 168,00.

Para determinadas culturas que não apresentam tratamento específico na NBR 14653-3, aplicaremos convencionalmente tratamentos alternativos.

1.1. CULTURAS PERENES EM PRODUÇÃO

Para as plantas em produção utilizaremos os seus custos de reprodução, ou seja, o gasto necessário para produzir um bem, acrescido do valor econômico da plantação, conforme a expressão: $V = CR + VE$, sendo **CR** = custo de reprodução e **VE** = valor econômico da plantação.

Como valor econômico subentende-se o valor presente dos rendimentos líquidos das safras correspondentes, e é dado pela seguinte expressão: $VE = (RL \times Fa \times r)$, onde **RL** = renda líquida obtida em uma safra, e **Fa** = valor presente para pagamento único, e **r** = coeficiente de risco.



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

O custo de reprodução será:

CR = Custo de implantação + Custo formação ano II + Custo formação ano III + Custo formação ano IV.

A renda líquida será: $RL = [(produção \times valor) - custo \text{ de manutenção}]$

Para equiparar os valores de hoje, empregamos o fator de valor presente para uma série uniforme de rendimentos futuros, descontados a uma taxa de juros, obtida pela seguinte expressão:

$$Fa = \frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n \times i}$$

A taxa de risco, de ataques de pragas e doenças, possíveis quedas de preços e despesas eventuais, pode ser adotada como sendo igual a 10 %, portanto:

$$r = 0,90$$

Assim sendo, a equação final será:

V = [CR + (RL x Fa x r)], sendo:

- Custo de implantação = R\$ 17,17 / planta
- Custo de formação = R\$ 5,98, R\$ 6,52 e R\$ 6,60 / planta (2º ao 4º ano)
- Custo de manutenção = R\$ 7,71 / planta
- Valor médio da produção - Grupo I R\$ 24,20 / planta;
- Grupo II R\$ 62,95 / planta e
- Grupo III R\$ 136,25 / planta

1.1.1. Cálculos

O fator de valor presente para cinco (5) safras, calculado com base em uma taxa de juros de 6% a.a. é igual a:

$$Fa = \frac{(1+0,06)^1 - 1}{(1+0,06)^1 \times 0,06} = 0,9434$$

$$Fa = \frac{(1+0,06)^2 - 1}{(1+0,06)^2 \times 0,06} = 1,8334$$

$$Fa = \frac{(1+0,06)^3 - 1}{(1+0,06)^3 \times 0,06} = 2,6730$$

$$Fa = \frac{(1+0,06)^4 - 1}{(1+0,06)^4 \times 0,06} = 3,4651$$

$$Fa = \frac{(1+0,06)^5 - 1}{(1+0,06)^5 \times 0,06} = 4,2123$$

Os custos de implantação e formação constam em planilhas no item 6.3 e 6.4, respectivamente, sendo parte deste trabalho. O custo final de reprodução é obtido a seguir:

$$CR = R\$ 17,17 + R\$ 5,98 + R\$ 6,52 + R\$ 6,60$$

$$CR = R\$ 36,27 / planta$$



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

A receita bruta e o valor de venda dos produtos constam em planilha no item 6.1 e 6.2 deste trabalho, bem como o custo de manutenção, sendo que a receita líquida é obtida a seguir:

$$RL \text{ (grupo I)} = R\$ 24,20 - R\$ 7,71 = R\$ 16,49$$

$$RL \text{ (grupo II)} = R\$ 62,95 - R\$ 7,71 = R\$ 55,24$$

$$RL \text{ (grupo III)} = R\$ 136,25 - R\$ 7,71 = R\$ 128,54$$

Portanto o valor final por planta em produção será:

$$V \text{ (grupo I)} = [R\$ 36,27 / \text{planta} + (R\$ 16,49 / \text{planta} \times 4,2123 \times 0,90)] = \mathbf{R\$ 98,78 / \text{planta}}$$

$$V \text{ (grupo II)} = [R\$ 36,27 / \text{planta} + (R\$ 55,24 / \text{planta} \times 4,2123 \times 0,90)] = \mathbf{R\$ 245,69 / \text{planta}}$$

$$V \text{ (grupo III)} = [R\$ 36,27 / \text{planta} + (R\$ 128,54 / \text{planta} \times 4,2123 \times 0,90)] = \mathbf{R\$ 523,57 / \text{planta}}$$

1.2. PLANTAS NÃO PRODUZINDO

Para as culturas de ciclo perene não produzindo, será considerado o custo de implantação (1º ano), acrescido os custos de formação, no período compreendido do 2º ao 4º ano, conforme planilhas constantes no Anexo I, sendo que será acrescido o valor presente de rendimentos líquidos, em número igual ao estágio ao qual se encontra a planta em avaliação.

1.2.1. Cálculos

1.2.1.1. Grupo I

$$\text{Plantas com 1 ano} = CR + (RL \times Fa \times r)$$

$$\text{Plantas com 1 ano} = R\$ 17,17 + (R\$ 16,49 / \text{planta} \times 0,9434 \times 0,90) = \mathbf{R\$ 31,17 / \text{planta}}$$

$$\text{Plantas com 2 anos} = R\$ 17,17 + R\$ 5,98 = R\$ 23,15$$

$$\text{Plantas com 2 anos} = R\$ 23,15 + (R\$ 16,49 / \text{planta} \times 1,8334 \times 0,90) = \mathbf{R\$ 50,36 / \text{planta}}$$

$$\text{Plantas com 3 anos} = R\$ 23,15 + R\$ 6,52 = R\$ 29,67$$

$$\text{Plantas com 3 anos} = R\$ 29,67 + (R\$ 16,49 / \text{planta} \times 2,6730 \times 0,90) = \mathbf{R\$ 69,34 / \text{planta}}$$

$$\text{Plantas com 4 anos} = R\$ 29,67 + R\$ 6,60 = R\$ 36,27$$

$$\text{Plantas com 4 anos} = R\$ 36,27 + (R\$ 16,49 / \text{planta} \times 3,4651 \times 0,90) = \mathbf{R\$ 87,70 / \text{planta}}$$

1.2.1.2. Grupo II

$$\text{Plantas com 1 ano} = CR + (RL \times Fa \times r)$$

$$\text{Plantas com 1 ano} = R\$ 17,17 + (R\$ 55,24 / \text{planta} \times 0,9434 \times 0,90) = \mathbf{R\$ 64,07 / \text{planta}}$$



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

Plantas com 2 anos = R\$ 17,17 + R\$ 5,98 = R\$ 23,15

Plantas com 2 anos = R\$ 23,15 + (R\$ 55,24 / planta x 1,8334 x 0,90) = **R\$ 114,30 /planta**

Plantas com 3 anos = R\$ 23,15 + R\$ 6,52= R\$ 29,67

Plantas com 3 anos = R\$ 29,67 + (R\$ 55,24 / planta x 2,6730 x 0,90) = **R\$ 162,56 /planta**

Plantas com 4 anos = R\$ 29,67 + R\$ 6,60 = R\$ 36,27

Plantas com 4 anos = R\$ 36,27 + (R\$ 55,24 / planta x 3,4651 x 0,90) = **R\$ 208,54 /planta**

1.2.1.3. Grupo III

Plantas com 1 ano = CR + (RL x Fa x r)

Plantas com 1 ano = R\$ 17,17 + (R\$ 128,54 / planta x 0,9434 x 0,90) = **R\$ 126,31 /planta**

Plantas com 2 anos = R\$ 17,17 + R\$ 5,98 = R\$ 23,15

Plantas com 2 anos = R\$ 23,15 + (R\$ 128,54 / planta x 1,8334 x 0,90) = **R\$ 235,25 /planta**

Plantas com 3 anos = R\$ 23,15 + R\$ 6,52= R\$ 29,67

Plantas com 3 anos = R\$ 29,67 + (R\$ 128,54 / planta x 2,6730 x 0,90) = **R\$ 338,90 /planta**

Plantas com 4 anos = R\$ 29,67 + R\$ 6,60 = R\$ 36,27

Plantas com 4 anos = R\$ 36,27 + (R\$ 128,54 / planta x 3,4651 x 0,90) = **R\$ 437,13 /planta**

1.3. PLANTAS SEMI-PERENES

Custo de Implantação = 12,93 / planta

Custo de Manutenção = 1,42 / planta

Valor Médio da Produção = 6,08 / planta

Por se tratar de plantas semi-perenes, com recomendação técnica de exploração por no mínimo três anos, considerou-se o custo de implantação, apresentado no item 6.6, acrescido do valor econômico relativo a 2 (duas) safras.

Para equiparar os valores de hoje, empregou-se o fator de valor presente para uma série de uniforme de rendimentos futuros, descontados uma taxa de juros, sendo obtido pela expressão (ver item 1.1.1 cálculos).



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

1.3.1. Cálculos

O custo de manutenção consta na planilha no item 6.7, sendo parte deste trabalho. O custo final de reprodução é obtido a seguir:

$$CR = R\$ 14,35 / \text{planta}$$

A receita bruta e o valor de venda dos produtos constam em planilha no item 6.2, bem como o custo de manutenção constante no item 6.7 deste trabalho, sendo que a receita líquida é obtida a seguir:

$$RL = R\$ 6,08 - R\$ 1,42$$

$$RL = R\$ 4,66 / \text{planta}$$

Portanto o valor final por planta em produção será:

$$V = CR + VE$$

$$V = [R\$ 14,35 + (R\$ 4,66 \times 1,8334 \times 0,90)]$$

$$\mathbf{V = R\$ 22,04 / \text{planta}}$$

1.4. PUPUNHA E AÇAÍ

A recomendação técnica de exploração para esta cultura é de cinco anos. Considerou-se o custo de implantação dessas espécies, apresentado no item 6.8, acrescido do valor econômico relativo a 5 (cinco) safras.

$$\text{Custo de implantação} = R\$ 2,15 / \text{planta}$$

$$\text{Custo de manutenção} = R\$ 0,52 / \text{planta}$$

$$\text{Produtividade} = 0,700 \text{ kg} / \text{planta}$$

$$\text{Valor do produto} = R\$ 2,00 / \text{kg}$$

$$RL = R\$ (0,700 \text{ kg} \times R\$ 2,00) - R\$ 0,52$$

$$RL = R\$ 0,88$$

$$V = CR + VE$$

$$V = [CR + (RL \times Fa \times r)]$$

$$V = [R\$ 2,15 + (0,88 \times 4,2123 \times 0,90)]$$

$$\mathbf{V = R\$ 5,49 / \text{cova}}$$



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

1.5. PLANTAS ORNAMENTAIS

Quanto às plantas ornamentais, adotaremos o valor médio dos preços obtidos no mercado, conforme seu porte, acrescido de percentual adicional de 30 %, para complementação de custos como mão de obra, transporte, cuidados, etc.

Planta com porte médio = R\$ 11,67 x 1,30 = **R\$ 15,17 / planta**

Planta com porte grande = R\$ 31,00 x 1,30 = **R\$ 40,30 / planta**

Outras:

Gramma (implantada) = **R\$ 11,00 / m²**

Palmeira imperial pequeno porte = **R\$ 12,50**

Palmeira imperial médio porte = **R\$ 59,33**

Palmeira imperial grande porte = **R\$ 490,00**

1.6. CAFEIEIRO

Agregados às frutíferas, em determinados locais existem alguns pés de café das linhagens robusto para utilização doméstica e possível venda de excedentes.

Considerando os dados fornecidos pela EMATER e Banco da Amazônia (RIT - Relatório de Informações Trimestrais 2º Trimestre de 2008), conforme se segue:

Custo de implantação = R\$ 1,43 / planta

Custo de formação = R\$ 2,10 / planta (R\$ 0,42 / planta ao ano)

Custo de manutenção = R\$ 0,58 / planta

Produtividade = 0,700 kg / planta (beneficiado)

Valor do produto = R\$ 3,00 / kg (beneficiado)

Consideraremos o custo de reprodução acrescido do valor econômico referente a cinco (5) safras, temos:

$$RL = (0,700 \text{ kg} \times R\$ 3,00) - R\$ 0,58 = R\$ 1,52$$

$$CR = R\$ 1,43 + R\$ 2,10 = R\$ 3,53$$

$$V = CR + VE$$

$$V = [CR + (RL \times Fa \times r)]$$

$$V = [R\$ 3,53 + (R\$ 1,52 \times 4,2123 \times 0,90)]$$

$$V = \mathbf{R\$ 9,29 / planta.}$$



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

1.7. MANDIOCA

A cultura da mandioca é habitual para os ribeirinhos, seu plantio é encontrado em várias propriedades, pois é um dos principais alimentos desta população. Além das variedades para mesa, se destacam aquelas utilizadas para farinha, com a predominância da farinha d'água.

Os mandiocais serão indenizados quando os produtores não tiverem tempo hábil para colheita.

Considerando os dados fornecidos pela EMATER e Banco da Amazônia (RIT – Relatório de Informações Trimestrais 2º Trimestre de 2008), conforme se segue:

Produtividade = 20.000 kg/ ha

Rendimento = 4.000 kg de farinha

Valor do produto = R\$ 2,00 / kg

Valor = R\$ 8.000,00 / ha.

1.8. ABACAXI

A cultura do abacaxi não se relaciona nas espécies de frutíferas tradicionais da região Norte, porém, identificou-se seu plantio em alguns imóveis atingidos pelo empreendimento AHE Santo Antônio.

Considerou-se objeto de indenização quando os produtores não tiverem tempo hábil para colheita.

Dados fornecidos pela EMATER e EMBRAPA, conforme se segue:

Produtividade = 20.000 frutos com média de 1 kg/ fruto.

Valor da produção = R\$ 40.000,00

Valor = R\$ 2,00 / pé.

1.9. CUPUAÇU

1.9.1. Plantas em Produção

Considerou-se o custo de implantação dessas espécies, apresentado no item 6.10, acrescido do valor econômico relativo a 3 (três) safras e o custo de formação e manutenção encontram-se no item 6.11 e 6.12, respectivamente.

Custo de implantação = R\$ 7,48 / planta

Custo de formação = R\$ 2,75 e R\$ 3,30 /planta (2º e 3º ano)

Custo de manutenção = R\$ 6,73 / planta

Produtividade = 18 kg / planta

Valor do produto = R\$ 1,00 / kg



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

$$CR = R\$ 7,48 + R\$ 2,75 + R\$ 3,30 = R\$ 13,53$$

$$RL = R\$ (18 \text{ kg} \times R\$ 1,00) - R\$ 6,73$$

$$RL = R\$ 11,27$$

$$V = CR + VE$$

$$V = [CR + (RL \times Fa \times r)]$$

$$V = [R\$ 13,53 + (11,27 \times 2,6730 \times 0,90)]$$

$$\mathbf{V = R\$ 40,64 / cova}$$

1.9.2. Plantas não Produzindo

Para as culturas de ciclo perene não produzindo, será considerado o custo de implantação (1º ano), acrescido os custos de formação, no período compreendido do 2º e 3º ano, conforme planilhas constantes no Anexo I, sendo que será acrescido o valor presente de rendimentos líquidos, em número igual ao estágio ao qual se encontra a planta em avaliação.

$$\text{Plantas com 1 ano} = CR + (RL \times Fa \times r)$$

$$\text{Plantas com 1 ano} = R\$ 7,48 + (R\$ 11,27 / \text{planta} \times 0,9434 \times 0,90) = \mathbf{R\$ 17,05 / \text{planta}}$$

$$\text{Plantas com 2 anos} = R\$ 7,48 + R\$ 2,75 = R\$ 10,23$$

$$\text{Plantas com 2 anos} = R\$ 10,23 + (R\$ 11,27 / \text{planta} \times 1,8334 \times 0,90) = \mathbf{R\$ 28,83 / \text{planta}}$$

2. COBERTURA FLORÍSTICA

O código florestal brasileiro de 1.965 (artigo 15) *regulamentados pelo Decreto 1.282/94 e Portaria 048/95* definiu que as florestas da Amazônia só podem ser utilizadas através de planos de manejo.

Em 1989, a Ordem de Serviço 001-89/IBAMA/DIREN definiu um extensivo protocolo de plano de manejo, incluindo especificação de técnicas de extração para diminuir os danos à floresta, estimativas do volume a ser explorado, tratamentos silviculturais e métodos de monitoramento do desenvolvimento da floresta após a exploração. O ciclo de corte mínimo foi fixado, na época, em 30 anos.

A recomendação técnica de exploração é denominada de “Manejo Florestal”, consiste no conjunto de técnicas empregadas para colher cuidadosamente parte das árvores grandes de tal maneira que as menores, a serem colhidas futuramente, sejam protegidas. Com a adoção do manejo a produção de madeira pode ser contínua ao longo dos anos.

A produção de madeira tem peso fundamental na economia local. Em Jaci-Paraná, distrito de Porto Velho é a principal atividade geradora de renda. Trata-se de importante atividade econômica, embora não sejam obedecidos os critérios desejáveis de manejo florestal. Podem-se somar, ainda, as possibilidades de extração de óleos, resinas, frutas, fibras e plantas medicinais.



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

A vegetação original da área abrangida pelo empreendimento é a da floresta equatorial subperenifólia. Sobressaem em toda a região as espécies vegetais que alcançam maior altura: castanha-do-pará (*Bertholletia excelsa*), sumaúma (*Ceiba pentrandia*), ipê (*Tabebuia serratifolia*), freijó (*Cordia goeldiana*), faveira (*Dinizia excelsa*) e mogno (*Swietenia macrophylla*). Dentre as palmeiras, destacam-se as seguintes: babaçu (*Orbignya speciosa*), tucumã (*Astrocaryum vulgare*), buriti (*Mauritia flexuosa*) e açaí (*Euterpe oleracea*). Observa-se em alguns locais vegetação característica do bioma cerrado, sem ser, porém, significativa em termos de área.

Para a realização de “Plano de Manejo Florestal”, existe a necessidade de a área estar documentada, não sendo permitido a realizada da exploração em áreas cuja documentação não seja reconhecida.

As indenizações da cobertura florística somente serão efetuadas onde existir o “Plano de Manejo” devidamente reconhecido pelo órgão ambiental estadual (SEDAM).

Considerando os dados fornecidos por pessoas atuantes e conhecedores do mercado madeireiro no município de Porto Velho, em específico nas áreas de abrangência do empreendimento do AHE Santo Antônio, efetuou-se uma memória de cálculo para a indenização da cobertura florística

de “Vegetação de Mata Nativa” das espécies autorizadas pelo órgão ambiental especificada no Plano de Manejo Florestal. Levando-se em consideração que em 20% da área não é permitido o manejo, ficando a mesma preservada.

Memória de Cálculo:

Rendimento médio de 1,0 ha de mata nativa = 30 m³ de madeira para serra.

Custo do projeto de manejo = R\$ 150,00 / ha

Valor da madeira em pé na mata = R\$ 50,00 / m³

RL = (30 m³ x R\$ 50,00 x 0,80) - R\$ 150,00

RL = R\$ 1.050,00 / ha

3. CUSTO DE IMPLANTAÇÃO DE PASTAGEM

Na formação do custo de pastagens artificiais, foram considerados níveis distintos de grau tecnológico, submetidas aos diversos níveis de manejo e estado de conservação, conforme constatação feita através de visitas realizadas nas pequenas, médias e grandes propriedades da região. Os quantitativos foram determinados através de pesquisa junto a pessoas e entidades ligadas ao setor rural no município de Porto Velho.

Em termos gerais, observou-se que as grandes áreas contínuas de pastagem concentram-se na margem direita do rio Madeira e próximas da BR-364. Os processos de formação e manutenção de áreas de pastagem na região de influência do AHE Santo Antônio seguem os padrões observados na maior parte da Amazônia. Inicialmente ocorre onde ainda existe a retirada seletiva de algumas espécies de árvores, de interesse comercial, através de trilhas abertas por meio da floresta. Posteriormente, emprega-se o tradicional sistema de derrubada e queima da vegetação, visando reduzir o volume da biomassa e, ao mesmo tempo permitir a fertilização temporária do solo através das cinzas. Em seguida realiza-se a semeadura da semente selecionada, predominando-se as do gênero *Brachiária*. Em alguns casos, principalmente a nível de pequeno



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

produtor, observa-se o plantio de culturas de subsistência nas áreas de melhor fertilidade, antecedendo ao plantio da pastagem.

Consideraremos também, fatores de depreciação, em virtude de características de capacidade de suporte da pastagem.

Ressalta-se que, conforme as descrições apresentadas no “Caderno de Valores de Terras para Imóveis Rurais” e de acordo com a NBR 14653-3:2004 em seus subitens 10.5 e 10.5.1, as pastagens foram avaliadas em conjunto com os seus respectivos grupos de terras

3.1. TABELA I - ALTO PADRÃO TECNOLÓGICO

Os custos apresentados a seguir são de alto padrão tecnológico, considerados para a formação de 1,00 hectare de pastagem.

Especificações	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
01 – Operações Mecanizadas				
Gradagem (2) (4 x 4)	h/m (tp)	3,0	103,75	311,25
Gradagem niveladora	h/m (tp)	1,0	103,75	103,75
Distribuição de calcáreo	h/m (tp)	0,5	103,75	51,88
Distribuição de fosfato	h/m (tp)	0,3	103,75	31,13
Distribuição de sementes	h/m (tp)	0,3	103,75	31,13
Subtotal – 01				529,13
02 – Operações Manuais				
Transporte de insumos	h/d	1,5	25,00	37,50
Aplicação de formicida	h/d	0,5	25,00	12,50
Subtotal – 02				50,00
03 – Insumos				
Calcáreo + frete	t	2,0	318,33	636,66
Fosfato + frete	kg	250,0	1,78	445,00
Sementes	kg	20,0	4,31	86,20
Formicida	kg	2,0	8,88	17,76
Subtotal – 03				1.185,62
Total geral (01 + 02 + 03)				1.764,75



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

3.2. TABELA II - MÉDIO PADRÃO TECNOLÓGICO

Os custos apresentados a seguir são de médio padrão tecnológico, considerados para a formação de 1,00 hectare de pastagem:

Especificações	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
01 – Operações Mecanizadas				
Gradagem pesada	h/m (tp)	1,5	103,75	155,63
Gradagem niveladora	h/m (tp)	1	103,75	103,75
Distribuição de calcáreo	h/m (tp)	0,5	103,75	51,88
Distribuição de sementes	h/m (tp)	0,3	103,75	31,13
Subtotal – 01				342,38
02 – Operações Manuais				
Aplicação de formicida	h/d	0,5	25,00	12,50
Transporte de insumos	h/d	1	25,00	25,00
Subtotal – 02				37,50
03 – Insumos				
Sementes	kg	20	4,31	86,20
Calcáreo + frete	t	2	318,33	636,66
Formicida	kg	2	8,88	17,76
Subtotal – 03				740,62
Total geral (01 + 02 + 03)				1.120,50



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

3.3. TABELA III – BAIXO PADRÃO TECNOLÓGICO

Os custos apresentados a seguir são de baixo padrão tecnológico, considerados para a formação manual de 1,00 hectare de pastagem:

Especificações	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
01 - Operações Manuais				
Roçada/Derrubada/Queima	h/d	8,0	25,00	200,00
Encoivramento/Queima	h/d	3,0	25,00	75,00
Distribuição Sementes	h/d	2,0	25,00	50,00
Limpeza de Formação	h/d	5,00	25,00	125,00
Subtotal – 01				450,00
02 – Insumos				
Sementes	kg	20,0	4,31	86,20
Subtotal – 02				86,20
TOTAL GERAL (01 + 02)				536,20

3.4. FATOR DE DEPRECIAÇÃO DA PASTAGEM

Os índices de depreciação da pastagem consideram o grau de degradação da mesma, com implicações quanto ao estado vegetativo ou fenológico, tipo de formação, manutenção, etc.

Para efeito de enquadramento da depreciação foram considerados os seguintes itens:

- Incidência de ervas daninhas invasoras;
- Falhas na formação ou claros nas pastagens;
- Processos erosivos;
- Presença de cupinzeiros e saueiros;
- Baixo nível de manejo (excesso de pastoreio e poucas divisões de pastagens);
- Aspecto vegetativo ruim, cujas plantas não atingem altura média da espécie.

Para a determinação do estado de conservação das pastagens, a depreciação é feita considerando-se os seguintes critérios:

- **Ótimo** – sem nenhum dos itens acima;
- **Bom** – com a presença de um dos itens acima;
- **Regular** – presença de dois dos itens acima;
- **Mau** – presença de três dos itens acima e
- **Péssimo** - a presença de quatro dos itens acima.



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

Estado Fenológico	Índice de depreciação	Percentual
Otimo	1,00	0%
Bom	0,80	20%
Regular	0,60	40%
Mau	0,40	60%
Péssimo	0,20	80%

Fonte: Magossi (1983)

4. CAPINEIRA E CANA PARA FORRAGEM

A planilha abaixo apresenta custos médios para implantação de 1,00 hectare de capineira formada com capim elefante (napier), bem como de cana-de-açúcar, com destinação para alimentação animal.

Especificação	Unidade	Quant.	Implantação	
			Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
I – Insumos				
Mudas	t	5,0	35,00	175,00
Calcário	t	2,0	318,33	636,66
Adubo Orgânico	t	5,0	232,50	1.162,50
Micronutrientes	kg	10,0	2,33	23,30
Superfosfato Simples	kg	300,0	1,78	534,00
Formicida	kg	3,0	8,88	26,64
Sub-total I				2.558,10
II – Serviços				
Gradagem (2x)	h/m (tp)	3,0	103,75	311,25
Aplicação de calcáreo	h/m (tp)	0,6	103,75	62,25
Abertura de sulcos / fechamento	h/m (tp)	4,0	103,75	415,00
Plantio e Replantio	h/d	4,0	25,00	100,00
Aplicação de fertilizantes	h/d	1,0	25,00	25,00
Capina manual	h/d	8,0	25,00	200,00
Transporte interno	h/m (tp)	1,0	103,75	103,75
Sub-total II				1.217,25
Total Geral (R\$/ha)				3.775,35



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

5. CUSTO DE HORA / MÁQUINA

Procedeu-se levantamento de preços referente à “hora máquina”, para trator de pneus e trator de esteira, visando à utilização na avaliação de determinadas obras e serviços, tais como: açudes, aterros, operações agrícolas, etc.

Maquinário	Trator de pneus (4x4)	Trator de esteira (D8)
R\$ / hora	103,75	193,00

6. VALORES PESQUISADOS

A pesquisa de valores dos insumos e serviços foi efetuada no município de Porto Velho. A relação dos informantes encontra-se no anexo II deste trabalho.

Os valores dos produtos foram cotados junto a produtores e feirantes do município.

6.1. PLANILHA DE RECEITA ANUAL DE CULTURAS PERENES EM PRODUÇÃO

6.1.1. Grupo I

Cons.	Culturas	Unidade	Produção Média Anual / Planta	R\$ / kg	R\$ / Planta
1	Acerola	Kg	21,0	1,50	31,50
2	Amora	Kg	6,3	1,00	6,30
3	Ata	Kg	11,0	2,00	22,00
4	Cacau	Kg	12,0	3,15	37,80
5	Cajá	Kg	12,0	1,50	18,00
6	Cajá Manga	Kg	12,0	1,50	18,00
7	Caju	Kg	18,0	2,00	36,00
8	Carambola	Kg	14,0	2,60	36,40
9	Coco	Fruto	72,0	0,50	36,00
10	Fruta do Conde	Kg	15,0	2,50	37,50
11	Goiaba	Kg	30,0	1,50	45,00
12	Graviola	Kg	14,0	2,00	28,00
13	Guaraná	Kg	2,3	12,50	28,75
14	Jabuticaba	Kg	17,0	1,50	25,50
15	Jambo	Kg	11,0	0,50	5,50
16	Pimenta do Reino	Kg	0,8	3,50	2,80
17	Seringueira	Kg	2,5	1,30	3,25
18	Tucumã	Litro	17,0	1,50	25,50
19	Urucum	Kg	4,0	4,00	16,00
Valor – R\$ / Planta			-	-	24,20

Fonte - IBGE / EMATER / CEPLAC



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

6.1.2. Grupo II

Cons.	Culturas	Unidade	Produção Média Anual / Planta	R\$ / kg	R\$ / Planta
1	Laranja	Kg	55,0	1,00	55,00
2	Limão	Kg	76,0	0,80	60,80
3	Piquiá	Kg	32,0	2,00	64,00
4	Tamarindo	Kg	80,0	0,90	72,00
Valor – R\$ / Planta			-	-	62,95

Fonte - IBGE / EMATER / CEPLAC

6.1.3. Grupo III

Cons.	Culturas	Unidade	Produção Média Anual / Planta	R\$ / kg	R\$ / Planta
1	Castanha	Kg	320,0	0,50	160,00
2	Jaca	Fruto	56,0	2,00	112,00
3	Abacate	Kg	105,0	1,00	105,00
4	Manga	Kg	112,0	1,50	168,00
Valor – R\$ / Planta			-	-	136,25

Fonte - IBGE / EMATER / CEPLAC

6.2. PLANILHA DE RECEITA ANUAL DE CULTURAS SEMI-PERENE EM PRODUÇÃO

Cons.	Culturas	Unidade	Produção Média Anual / Planta	R\$ / kg	R\$ / Planta
1	Banana	Kg	5,5	0,40	2,20
2	Mamão	Kg	8,2	0,75	6,15
3	Maracujá	Kg	9,9	1,00	9,90
Valor – R\$ / Planta			-	-	6,08

Fonte - IBGE / EMATER / CEPLAC



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

6.3. CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO DE CULTURAS PERENES

Referência: 1,00 hectare = 320 plantas

Especificação	Unidade	Quantidade	Ano I	
			Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
I - Insumos				
Mudas (plantio + 10%)	Unid	350	7,10	2.485,00
Calcáreo dolomítico	t	1	318,33	318,33
Adubo Formulado	Kg	130	1,82	236,60
Adubo orgânico	t	3	232,50	697,50
Micronutrientes	Kg	10	2,33	23,30
Fungicidas	Kg	1	34,70	34,70
Inseticidas	l	1	46,60	46,60
Espalhante adesivo	l	1	14,30	14,30
Formicida	Kg	2	8,88	17,76
Sub-total I				3.874,09
II – Serviços				
Gradagem (2)	h/m (tp)	3	103,75	311,25
Aplicação do calcário	h/m (tp)	0,5	103,75	51,88
Marcação / abertura de covas	h/d	12	25,00	300,00
Adubação./enchimento covas	h/d	7	25,00	175,00
Plantio e Replantio	h/d	6	25,00	150,00
Irrigação localizada	h/d	5	25,00	125,00
Capina manual	h/d	8	25,00	200,00
Aplicação de defensivos	h/d	1	25,00	25,00
Poda de formação / limpeza	h/d	3	25,00	75,00
Transporte interno	h/m (tp)	2	103,75	207,50
Sub-total II				1.620,63
Total Geral (I +II)				5.494,72
R\$ / Planta				17,17

Fonte: EMBRAPA – EMATER – LOJAS AGROPECUÁRIAS



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

6.4. CUSTOS DE FORMAÇÃO DE CULTURAS PERENES

Referência: 1,00 hectare = 320 plantas

Especificação	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Ano II		Ano III		Ano IV	
			Quant.	Valor Total (R\$)	Quant.	Valor Total (R\$)	Quant.	Valor Total (R\$)
I – Insumos								
Sulfato de Amônia	Kg	1,67	160	267,20	250	417,50	250	417,50
Adubo - micronutrientes	Kg	2,33	10	23,30	10	23,30	10	23,30
Adubo orgânico	t	232,50	3	697,50	3	697,50	3	697,50
Fungicidas	Kg	34,70	3	104,10	3	104,10	3	104,10
Inseticidas	l	46,60	3	139,80	3	139,80	3	139,80
Formicida	Kg	8,88	1	8,88	1	8,88	1	8,88
Espalhante adesivo	l	14,30	1	14,30	1	14,30	1	14,30
Sub-total I				1.255,08		1.405,38		1.405,38
II – Serviços								
Aplicação de fertilizantes	h/d	25,00	5	125,00	5	125,00	5	125,00
Capina manual	h/d	25,00	8	200,00	8	200,00	8	200,00
Aplicação de defensivos	h/d	25,00	2	50,00	3	75,00	4	100,00
Poda de limpeza	h/d	25,00	3	75,00	3	75,00	3	75,00
Transporte interno	h/m (tp)	103,75	2	207,50	2	207,50	2	207,50
Sub-total II				657,50		682,50		707,50
Total Geral				1.912,58		2.087,88		2.112,88
Total-R\$ Planta				5,98		6,52		6,60

Fonte: EMBRAPA – EMATER – LOJAS AGROPECUÁRIAS



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

6.5. CUSTOS DE MANUTENÇÃO DE CULTURAS PERENES

Referência: 1,00 hectare = 320 plantas

Especificação	Unidade	Quantidade	A partir do ano V	
			Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
I - Insumos				
Sulfato de Amônia	Kg	250	1,67	417,50
Adubo micronutrientes	Kg	10	2,33	23,30
Adubo orgânico	t	3	232,50	697,50
Fungicidas	Kg	3	34,70	104,10
Inseticidas	l	3	46,60	139,80
Formicida	Kg	1	8,88	8,88
Espalhante adesivo	l	3	14,30	42,90
Sub-total I				1.433,98
II - Serviços				
Aplicação de fertilizantes	h/d	3	25,00	75,00
Capina manual	h/d	8	25,00	200,00
Aplicação de defensivos	h/d	4	25,00	100,00
Poda de limpeza	h/d	3	25,00	75,00
Colheita	h/d	15	25,00	375,00
Transporte interno	h/m (tp)	2	103,75	207,50
Sub-total II				1.032,50
Total Geral				2.466,48
R\$ / Planta				7,71

Fonte: EMBRAPA – EMATER – LOJAS AGROPECUÁRIAS



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

6.6. CUSTOS PARA IMPLANTAÇÃO DE CULTURAS SEMI-PERENES

Referência: 1,00 hectare = 1.000 plantas

Especificação	Unidade	Quantidade	Ano I	
			Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
I - Insumos				
Mudas (plantio + 10%)	Unid	1.000	0,91	910,00
Calcáreo dolomítico	t	1	318,33	318,33
Adubo Formulado	Kg	250	1,82	455,00
Adubo orgânico	t	3	232,50	697,50
Micronutrientes	Kg	10	2,33	23,30
Fungicidas	Kg	1	34,70	34,70
Inseticidas	l	1	46,60	46,60
Espalhante adesivo	l	1	14,30	14,30
Formicida	Kg	2	8,88	17,76
Sub-total I				2.517,49
II – Serviços				
Gradagem (2)	h/m (tp)	3	103,75	311,25
Aplicação do calcário	h/m (tp)	0,5	103,75	51,88
Marcação / abertura de covas	h/d	12	25,00	300,00
Adubação./enchimento covas	h/d	7	25,00	175,00
Plantio e Replante	h/d	6	25,00	150,00
Irrigação localizada	h/d	5	25,00	125,00
Capina manual	h/d	8	25,00	200,00
Aplicação de defensivos	h/d	1	25,00	25,00
Poda de formação / limpeza	h/d	3	25,00	75,00
Transporte interno	h/m (tp)	2	103,75	207,50
Sub-total II				1.620,63
Total Geral (I +II)				4.138,12
R\$ / Planta				12,93

Fonte: EMBRAPA – EMATER – LOJAS AGROPECUÁRIAS



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

6.7. CUSTOS PARA MANUTENÇÃO DE CULTURAS SEMI-PERENES

Referência: 1,00 hectare = 1.000 plantas

Especificação	Unidade	Quantidade	A partir do ano II	
			Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
I - Insumos				
Sulfato de Amônia	Kg	150	1,67	250,50
Fungicidas	Kg	3	34,70	104,10
Inseticidas	l	3	46,60	139,80
Formicida	Kg	1	8,88	8,88
Espalhante adesivo	l	3	14,30	42,90
Sub-total I				546,18
II - Serviços				
Aplicação de fertilizantes	h/d	2	25,00	50,00
Capina manual	h/d	8	25,00	200,00
Aplicação de defensivos	h/d	4	25,00	100,00
Poda de limpeza	h/d	2	25,00	50,00
Colheita	h/d	15	25,00	375,00
Transporte interno	h/m (tp)	1	103,75	103,75
Sub-total II				878,75
Total Geral				1.424,93
R\$ / Planta				1,42

Fonte: EMBRAPA – EMATER – LOJAS AGROPECUÁRIAS



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

6.8. CUSTO DE IMPLANTAÇÃO DA CULTURA DE PUPUNHA E AÇAÍ

Referência: 1,00 hectare = 1.667 plantas

Especificação	Unidade	Quant.	Valor unitário	ValorTotal
I – Insumos				
Mudas + 10% replantio	Ud	1.833	1,00	1.833,00
Adubo Formulado	Kg	300	1,82	546,00
Micronutrientes	Kg	10	2,33	23,30
Fungicidas	Kg	2	34,70	69,40
Inseticidas	L	2	46,60	93,20
Formicida	Kg	1	8,88	8,88
Espalhante adesivo	L	2	14,30	28,60
Sub-total I				2.602,38
II – Serviços				
Abertura / adubação de covas	h/d	3	25,00	75,00
Plantio	h/d	3	25,00	75,00
Capina manual	h/d	8	25,00	200,00
Aplicação de defensivos	h/d	1	25,00	25,00
Colheita	h/d	20	25,00	500,00
Transporte interno	h/m (tp)	1	103,75	103,75
Sub-total II				978,75
Total Geral				3.581,13
R\$ / Planta				2,15

Fonte: EMBRAPA – EMATER – LOJAS AGROPECUÁRIAS



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

6.9. CUSTO DE MANUTENÇÃO DA CULTURA DE PUPUNHA E AÇAÍ

Referência: 1,00 hectare = 1.667 plantas

Especificação	Unidade	Quantidade	Ano II	
			Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
I – Insumos				
Sulfato de Amônia	Kg	160	1,67	267,20
Fungicidas	Kg	2	34,70	69,40
Formicida	Kg	1	8,88	8,88
Espalhante adesivo	l	1	14,30	14,30
Sub-total I				359,78
II – Serviços				
Aplicação de fertilizantes	h/d	3	25,00	75,00
Capina manual	h/d	8	25,00	200,00
Aplicação de defensivos	h/d	2	25,00	50,00
Poda de limpeza	h/d	3	25,00	75,00
Transporte interno	h/m (tp)	1	103,75	103,75
Sub-total II				503,75
Total Geral				863,53
Total-R\$ Planta				0,52

Fonte: EMBRAPA – EMATER – LOJAS AGROPECUÁRIAS



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

6.10. CUSTO DE IMPLANTAÇÃO DA CULTURA DE CUPUAÇU

Especificação	Unidade	Quantidade	Ano I	
			Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
I - Insumos				
Mudas (plantio + 10%)	Unid	352	3,30	1.161,60
Adubo Formulado	Kg	130	1,82	236,60
Inseticidas	l	1	46,60	46,60
Espalhante adesivo	l	1	14,30	14,30
Formicida	Kg	1	8,88	8,88
Sub-total I				1.467,98
II – Serviços				
Roçada/Derrubada/Queima	h/d	8,0	25,00	200,00
Encoivramento/Queima	h/d	3,0	25,00	75,00
Marcação / abertura de covas	h/d	6	25,00	150,00
Adubação./enchimento covas	h/d	4	25,00	100,00
Plantio e Replante	h/d	4	25,00	100,00
Capina manual	h/d	8	25,00	200,00
Aplicação de defensivos	h/d	1	25,00	25,00
Poda de formação / limpeza	h/d	3	25,00	75,00
Sub-total II				925,00
Total Geral (I +II)				2.392,98
R\$ / Planta				7,48

Fonte: EMBRAPA – EMATER – LOJAS AGROPECUÁRIAS



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

6.11. CUSTO DE FORMAÇÃO DA CULTURA DE CUPUAÇU

Especificação	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Ano II		Ano III	
			Quant.	Valor Total (R\$)	Quant.	Valor Total (R\$)
I – Insumos						
Sulfato de Amônia	Kg	1,67	160	267,20	250	417,50
Inseticidas	l	46,60	3	139,80	3	139,80
Formicida	Kg	8,88	1	8,88	1	8,88
Espalhante adesivo	l	14,30	1	14,30	1	14,30
Sub-total I				430,18		580,48
II – Serviços						
Aplicação de fertilizantes	h/d	25,00	5	125,00	5	125,00
Capina manual	h/d	25,00	8	200,00	8	200,00
Aplicação de defensivos	h/d	25,00	2	50,00	3	75,00
Poda de limpeza	h/d	25,00	3	75,00	3	75,00
Sub-total II				450,00		475,00
Total Geral				880,18		1.055,48
Total-R\$ Planta				2,75		3,30

Fonte: EMBRAPA – EMATER – LOJAS AGROPECUÁRIAS



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO I – RECEITAS E CUSTOS DE PRODUÇÃO

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

6.12. CUSTO DE MANUTENÇÃO DA CULTURA DE CUPUAÇU

Especificação	Unidade	Quantidade	A partir do ano III	
			Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
I - Insumos				
Sulfato de Amônia	Kg	250	1,67	417,50
Adubo micronutrientes	Kg	10	2,33	23,30
Adubo orgânico	t	3	232,50	697,50
Inseticidas	l	3	46,60	139,80
Formicida	Kg	1	8,88	8,88
Espalhante adesivo	l	3	14,30	42,90
Sub-total I				1.329,88
II - Serviços				
Aplicação de fertilizantes	h/d	3	25,00	75,00
Capina manual	h/d	8	25,00	200,00
Aplicação de defensivos	h/d	4	25,00	100,00
Poda de limpeza	h/d	3	25,00	75,00
Colheita	h/d	15	25,00	375,00
Sub-total II				825,00
Total Geral				2.154,88
R\$ / Planta				6,73

Fonte: EMBRAPA – EMATER – LOJAS AGROPECUÁRIAS



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO II – PESQUISA DE PREÇOS DE INSUMOS

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

ANEXO II

Pesquisa de Preços de Insumos

Órgão Executor

DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE – DLAN.E

N. Ref.

DLAN.E.I.012.2008

Página

1/3



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO II – PESQUISA DE PREÇOS DE INSUMOS

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

1. FONTES CONSULTADAS

Nº	EMPRESA	ENDEREÇO	TELEFONE
1	Viveiro São Gabriel	Rua José Vieira Caúla nº 4.192	3222 - 2151
2	Agroplantas – Casa das Plantas	Avenida Guaporé nº 5.155	3225 - 3146
3	Ari J. Bruschi – ME	Rua José Vieira Caúla nº 3.412	3222 - 6846
4	Casa do Sítio	Avenida Nações Unidas nº 1.149	3221 - 2831
5	Casa Rural	Avenida Nações Unidas nº 2.625	3224 - 6673
6	Comercial Risadinha	Avenida Amazonas nº 2.713	3225 - 2805
7	Carneiro e Cia Ltda	Avenida Amazonas nº 2.508	3219 - 1510
8	Agro Rondônia	Avenida Jorge Teixeira nº 102	3222 - 4509
9	COOPRESTAMEP	Rua Papagaios nº 378 – Jardim Eldorado	3026 - 4775
10	Banco da Amazônia / RIT 2º Trim. 2008	Avenida Presidente Dutra nº 2.853	3224 - 1186
11	Ello Construtora e Pavimentação Ltda	Avenida Rio Madeira nº 5.064 – Bairro Alphaville	3225 - 2929



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
 APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO SANTO ANTÔNIO
 CADERNO DE VALORES

Assunto

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
 ANEXO II – PESQUISA DE PREÇOS DE INSUMOS

ITEM	INSUMOS E SERVIÇOS	UNID	VALORES PESQUISADOS DE INSUMOS E SERVIÇOS (EM REAIS)											MÉDIA			
			ESTABELECIAMENTOS PESQUISADOS / ELEMENTOS														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
1	Mudas culturas perenes	pé	4,36	10,14	6,79												7,10
2	Mudas culturas semi-perenes	pé	1,65	0,80	0,50					0,70							0,91
3	Mudas ornament. médi.	pé	5,00	20,00	10,00												11,67
4	Mudas ornament. gdes.	pé	25,00	33,00	35,00												31,00
5	Palmeira Imperial (pequena)	pé	15,00		10,00												12,50
6	Palmeira Imperial (média)	pé	80,00	70,00	28,00												59,33
7	Palmeira Imperial (grande)	pé	400,00	550,00	520,00												490,00
8	Sementes de B.Brizantha	Kg				4,25	4,25	4,25	4,00	4,30							4,34
9	Sementes de B. Humidícula	Kg				15,50	15,50	15,50	11,00	11,00							13,00
10	Grama	m ²	11,00	12,00	10,00												11,00
11	Calcário dolomítico	ton				320,00	240,00	280,00	380,00	400,00							318,33
12	Sulfato de Amônio	kg				1,52	1,56		2,40								1,77
13	Cloreto de Potássio	Kg				2,16	1,97	1,86	1,90	5,00							2,45
14	Superfosfato simples	Kg				1,68	1,46	1,42	2,55								1,76
15	Fertilizantes Formulados	Kg				1,99	1,70	1,72	1,90	1,80							1,82
16	Adubo orgânico	ton	230,00	220,00		250,00											232,50
17	Micronutriente	Kg				2,60	1,89		2,50								2,33
18	Acaricida	l				48,30	32,00										41,77
19	Fungicidas	Kg				44,80	29,00										34,70
20	Inseticidas	l				53,00	60,00		42,00	33,00							46,60
21	Espalhante adesivo	l				10,00			18,00								14,30
22	Formicida	Kg				6,00	6,50	10,00	11,50	10,80							8,88
23	Herbicida	l				25,60	39,70		33,66	25,50							32,89
24	Mudas (Capim Napier)	ton	35,00	40,00	30,00												35,00
25	Trator de pneu (4x4)	h/m					95,00						100,00				103,75
26	Trator de esteira (D6)	h/m					180,00						200,00				193,00
27	Operador de moto-serria	d/h					60,00						60,00				63,00
28	Motorveladora	h/m											170,00				160,00
29	Retroscavadeira hidráulica	h/m											70,00				79,00
30	Mão-de-obra	h/d				25,00	25,00										25,00

Órgão Executor

N. Ref.

DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE – DLAN.E

DLAN.E.I.012.2008

Página

3/3



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO III – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

ANEXO III

Referências Bibliográficas



Assunto

**CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO III – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

1. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS** (Rio de Janeiro, RJ). NBR 14653: Avaliação de bens. Parte 1: Procedimentos Gerais. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

- **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS** (Rio de Janeiro, RJ). NBR 14653: Avaliação de bens. Parte 3: Imóveis rurais. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

- **EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA** (Rio de Janeiro, RJ). Sistema de produção. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>>.

- **Lima, M.R.C.** Apostila do Curso de Avaliação de Propriedades Rurais, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Novembro de 2006.

- **Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Rondônia.** Disponível em: www.emater-rondonia.com.br.

- **IBGE. SIDRA** - Produção Agrícola Municipal 2.006: culturas temporárias – Tabela 1612. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp>>. Acessado durante o mês de Abril 2.008.

- **IBGE. SIDRA** - Produção Agrícola Municipal 2.006: culturas permanentes – Tabela 1613. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp>>. Acessado durante o mês de Abril 2.008.

- **IBGE. SIDRA** - Produção Agrícola Municipal 2.006: Produção da Extração Vegetal – Tabelas 289 e 290. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp>>. Acessado durante o mês de Abril 2.008.

- **IBGE. SIDRA** – Censo Agropecuário 2.006. Pesquisa Pecuária Municipal – Tabela 73. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp>>. Acessado durante o mês de Abril 2.008.

- **Prefeitura do Município de Porto Velho** - Porto Velho. História. A Origem do Nome; Porto Velho Antigo; A Queda do Ciclo da Borracha; Porto Velho Atualmente. Disponível em www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_joomap



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO IV – EQUIPE DE TRABALHO

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

ANEXO IV

Composição da Equipe de Trabalho



Assunto

CADERNO DE VALORES PARA PRODUÇÃO VEGETAL
ANEXO IV – EQUIPE DE TRABALHO

Revisão

-

Data de Edição

30.05.2008

EQUIPE DE TRABALHO

Coordenação dos Trabalhos

Josias Alves Rodrigues - Engenheiro Civil

Elaboração do Trabalho

Leonel Alves Pereira - Engenheiro Agrônomo

Marco Antônio Elias Izac - Engenheiro Agrônomo

Inspeção de Campo

Edson Arruda de Miranda - Engenheiro Agrônomo

Leonel Alves Pereira - Engenheiro Agrônomo

Marco Antônio Elias Izac - Engenheiro Agrônomo

Pesquisa de Preços de Insumos

Leonel Alves Pereira - Engenheiro Agrônomo

Apoio de Escritório

Lúcio Scalia Passos - Técnico em Informática

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS



MAIO DE 2008



Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS
RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
2. OBJETIVO	1
3. EMPREENDIMENTO	1
3.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSO.....	2
3.2. DADOS TÉCNICOS.....	2
4. REGIÃO DO EMPREENDIMENTO	3
4.1. SISTEMA VIÁRIO.....	3
5. MUNICÍPIO ATINGIDO	4
5.1. MUNICÍPIO DE PORTO VELHO – RO.....	4
5.1.1. Informações Gerais - História do Município.....	4
5.1.2. Características Regionais.....	6
5.1.3. Dados Gerais do Município de Porto Velho - Fonte IBGE (2.006).....	6
5.1.4. Principais culturas temporárias exploradas:.....	7
5.1.5. Principais culturas permanentes exploradas:.....	8
5.1.6. Principais produtos extrativistas explorados:.....	8
5.1.7. Principais atividades pecuárias exploradas:.....	9
6. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS	9
6.1. METODOLOGIA.....	9
6.2. PROCEDIMENTOS.....	10
6.2.1. Considerações para Determinação dos Valores da Terra Nua.....	11
6.2.2. Critérios para determinação das classes de capacidade de uso de solos.....	12
6.2.3. Descrição das classes de capacidade de uso.....	12
6.3. CONCEITO E DEFINIÇÃO DAS CLASSES DE 1º NÍVEL (ORDENS).....	14
6.3.1. Solos.....	14
6.4. FORAM IDENTIFICADOS OS SEGUINTE SOLOS.....	29
6.4.1. Determinação das unidades de mapeamento e classes de capacidade de uso.....	30
6.4.2. TIPOS DE USO DAS TERRAS.....	32
6.5. CHÁCARAS PARA LAZER (RANCHOS) EM CONDOMÍNIO.....	34
7. DIAGNÓSTICO DE MERCADO	34
7.1. MUNICÍPIO DE PORTO VELHO - RO.....	34
8. GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO	35
8.1. IMÓVEIS RURAIS.....	35
9. GRAUS DE PRECISÃO	36
9.1. IMÓVEIS RURAIS.....	36
10. TRATAMENTO ESTATÍSTICO	36
10.1. VERIFICAÇÃO DE OUTLIERS OU VALORES DISCREPANTES.....	36
10.1.1. Cálculo da Média Aritmética.....	36
10.1.2. Cálculo do Desvio Padrão.....	36



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto	Parte	Revisão	Data de Edição
CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS	I	00	30.05.2008
10.1.3. Cálculo do Intervalo de Confiança.....			37
10.1.4. VALORES OBTIDOS			37
11. CONCLUSÃO			39

PARTES:

PARTE I - Caderno de Valores de Terra Nua Para Imóveis Rurais

PARTE II - Pesquisa de Preços de Terra Nua

PARTE III - Tratamento Estatístico

PARTE IV - Referências Bibliográficas

PARTE V - Equipe de Trabalho

PARTE VI - Localização das Propriedades Vistoriadas



Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Remanejamento da População Atingida faz parte do Projeto Básico Ambiental (PBA) do Aproveitamento Hidrelétrico Santo Antônio, que subsidiará a solicitação da Licença de Instalação (LI) deste empreendimento ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

Este programa foi proposto no Estudo de Impacto Ambiental - EIA (Leme Engenharia, 2005) dos Aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, tendo sido referendado pela Licença Prévia nº 251/2007 concedida pelo IBAMA, segundo condições de validade de nºs 2.11, 2.23, 2.24 e 2.25.

Segundo preceitua o PBA, este programa objetiva proporcionar a população submetida ao deslocamento involuntário requerido pela implantação das obras, formação do reservatório e criação de APP a recomposição das atividades e qualidade de vida, em condições minimamente equivalentes as atuais.

Consoante ao proposto no PBA para o AHE Santo Antônio, este trabalho objetiva atender aos Procedimentos de Excelência da NBR 14.653-1:2001 para subsidiar as indenizações de imóveis visando a formação do futuro reservatório, a implantação de Áreas de Preservação Permanente - APP e demais áreas de interesse do empreendimento.

A elaboração do “Caderno de Valores Unitários de Terras para Imóveis Rurais” compõe uma das etapas a serem desenvolvidas durante os trabalhos de liberação de áreas para implantação de um aproveitamento hidrelétrico. Nesta etapa, definem-se a metodologia aplicável, as atividades básicas a serem desenvolvidas e os procedimentos para avaliação dos diversos imóveis afetados pelo empreendimento.

Com o intuito de contemplar as terras a serem afetadas pela formação do futuro reservatório e faixa de preservação permanente do AHE Santo Antônio, desenvolveu-se um conjunto de ações para identificar as Classes de Capacidade de Uso do Solo existentes na região do empreendimento e coletar informações disponíveis e necessárias para a definição dos valores unitários a serem utilizados nas avaliações e aquisições de imóveis rurais, visando a liberação das áreas necessárias à implantação do empreendimento em pauta.

2. OBJETIVO

Este trabalho tem por objetivo determinar tecnicamente os valores mínimos, médios e máximos do mercado, referentes às Classes de Capacidade do Uso das Terras na área do empreendimento denominado AHE Santo Antônio, através do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado em conjunto com o Método Evolutivo, em consonância com o que estabelece a NBR-14.653, partes 1 e 3 da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

3. EMPREENDIMENTO

O AHE Santo Antônio, localizado no Rio Madeira, atingirá única e exclusivamente, terras do município de Porto Velho-RO. A capital Rondoniense localiza-se na parte oeste da região Norte do Brasil, em área abrangida pela Amazônia Ocidental, no Planalto Sul Amazônico, com longitude - 63°54'14" oeste e latitude - 08°45'43" sul, com 98 m de altitude, e, pertence à Microrregião geográfica de Porto Velho, Mesorregião leste Rondoniense / Madeira – Guaporé.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

3.1. LOCALIZAÇÃO E ACESSO

A barragem do AHE Santo Antônio será construída a aproximadamente 10 km à montante de Porto Velho, e a principal forma de acesso terrestre até o seu eixo, na margem direita, é realizado através de uma estrada pavimentada denominada “Estrada de Santo Antônio”, que termina em uma vila de mesmo nome.

Já o acesso ao eixo, pela margem esquerda, é feito por transporte fluvial, que se dá através do porto denominado de “Cai N’água”, na margem direita do rio Madeira em Porto Velho, de onde se segue de barco, rio acima, até a comunidade Engenho Velho, local onde deverá ser instalado o canteiro de obras.

A região é rica em transporte hidroviário, tanto de passageiros quanto de mercadorias, sendo que grande parte do abastecimento de combustível e outros bens de consumo de Porto Velho são provenientes de Manaus-AM, que chegam à capital rondoniense por navios ou balsas, via porto de Itacoatiara no estado do Amazonas.

Porto Velho está a aproximadamente 1.500 km de Cuiabá-MT, cuja ligação entre as duas capitais, por via terrestre, se dá por duas rodovias federais: partindo de Cuiabá até Cáceres-MT tem-se a Rodovia BR – 070, de Cáceres até Porto Velho a Rodovia BR – 364.

Na capital de Rondônia encontra-se o aeroporto internacional Governador Jorge Teixeira.

3.2. DADOS TÉCNICOS

- Curso d’água:	rio Madeira
- Sub-bacia:	Madeira/Mamoré
- Bacia hidrográfica:	rio Amazonas
- Município atingido:	Porto Velho-RO
- Localização do barramento:	latitude 08°48’04”S e longitude 63°56’59” W
- Potência instalada:	3.150 MW
- Área total do reservatório (N.A. máx. normal):	27.363 há
- Área a ser inundada:	8.371 ha
- Área da calha do rio:	18.992 ha
- Área de Preservação Permanente (APP) - cota 70 até 100 metros:	9.818,3298 ha
- Perímetro do reservatório:	1.688.822 metros
- Área do canteiro de obras:	2.792,0 ha
- N.A. máximo normal à montante:	70,0 metros
- N.A. à jusante:	52,73 metros

Fonte – Estudo de Viabilidade AHE Santo Antônio (Revisão 2) e EIA / RIMA.



Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS
RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Os valores da área a ser inundada, área de preservação permanente (APP) e perímetro do reservatório foram calculados considerando-se a CN 70 metros e utilizando-se dados vetoriais contidos nas ortofotocartas (escala 1:10.000) do empreendimento.

4. REGIÃO DO EMPREENDIMENTO

4.1. SISTEMA VIÁRIO

As principais vias de circulação são as rodovias BR-364 e BR-319 que, juntamente com rodovias estaduais, promovem o escoamento das produções locais e o tráfego dos veículos na região. Por serem pavimentadas, em sua grande maioria, essas vias permitem circulação durante todo o ano.

- Rodovia Federal BR-364

A **Rodovia BR-364** é uma importante rodovia diagonal do Brasil que se inicia em Limeira-São Paulo, atravessa os Estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso, Rondônia e Acre, acabando em Rodrigues Alves, no extremo-oeste do Estado do Acre, sendo portanto, uma rodovia de fundamental importância para o escoamento da produção de toda a região Norte e Centro Oeste do País.

Antes da construção da BR-364, só se chegava a Porto Velho de ferrovia pela Estrada de Ferro Madeira-Mamoré a partir de Guajará-Mirim, de balsa a partir de Manaus ou de avião. O transporte rodoviário era inexistente.

- Rodovia Federal BR-319

A **BR-319** é uma rodovia federal diagonal brasileira, que liga as cidades de Porto Velho e Manaus, na Região Norte do Brasil.

Ela é o principal acesso a várias cidades do sul do Amazonas, tais como: Humaitá, Careiro, Manaquiri, Beruri, Borba e Lábrea

Sua extensão é de 880,4 km, dos quais 859,5 no Estado do Amazonas e 20,9 no Estado de Rondônia.

A BR-319 foi inaugurada em 1973 durante o regime militar brasileiro, dentro do contexto de colonização da Amazônia. Segundo informações, a obra foi executada às pressas, sem o embasamento mínimo necessário, o que levou, em pouco tempo, à sua destruição total.

Por esse motivo, o acesso à Manaus tem que ser feito por barco ou avião, não havendo serviço regular de ônibus entre Manaus e a maior parte do país. O percurso de barco entre Porto Velho e Manaus leva cerca de 4 dias.



Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS
RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

5. MUNICÍPIO ATINGIDO

5.1. MUNICÍPIO DE PORTO VELHO – RO

As informações a seguir, foram extraídas via Internet do site da Prefeitura Municipal de Porto Velho, do Governo do Estado de Rondônia, do IBGE e dos trabalhos elaborados para esta obra, como: EIA - Estudo de Impacto Ambiental e Estudo de Viabilidade.

A caracterização da região sob os aspectos sociais e geo-econômicos é de fundamental importância para o balizamento do trabalho ora proposto e para a tomada de decisão nas diversas fases de implantação do empreendimento.

5.1.1. Informações Gerais - História do Município

Porto Velho surgiu no ano de 1909, de um aglomerado desordenado de barracas, onde funcionavam as instalações portuárias, ferroviárias e residenciais da Empresa Madeireira Mamoré Railway Company, arrendatária da estrada de Ferro Madeira Mamoré, cuja área não industrial das obras tinha uma concepção urbana bem estruturada, onde moravam os funcionários mais qualificados da empresa, e também, onde localizavam-se os armazéns de produtos diversos, etc.

Naquela época a impressão que se tinha é que haviam duas cidades: a área de concessão da ferrovia e a área pública, configurada em duas pequenas povoações, com aspectos muito distintos. Eram separadas por uma linha fronteira, denominada Avenida Divisória, hoje, atual Avenida Presidente Dutra. Na área do "railway" predominavam os idiomas inglês e espanhol, usados inclusive nas ordens de serviço, avisos e correspondência da Companhia. Apenas nos atos oficiais, e pelos brasileiros era usada a língua portuguesa.

Cada uma dessas povoações tinha comércio, segurança e quase, leis próprias. Com vantagens para os ferroviários, face a realidade econômica das duas comunidades. Até mesmo uma espécie de força de segurança operava na área de concessão da empresa, independente da força policial do estado do Amazonas. Essa situação gerou conflitos freqüentes, entre as autoridades constituídas e os representantes do "railway".

A origem do seu nome deve-se a residência do senhor Pimentel na margem do rio Madeira, que os antigos moradores de Santo Antônio denominavam-na de Porto Velho de Caça e também de Porto Velho por ser o local referencial de reunião para suas caçadas e pescarias. Os administradores da Madeireira Mamoré ao se instalarem nesse local passaram a denominá-lo Porto Velho.

O Município de Porto Velho foi criado através da Lei n.º 757, de 02 de outubro de 1914, ocorrendo sua instalação solene, em 24 de janeiro de 1915.

Porto Velho através do Decreto Lei nº 5812, de 13 de setembro de 1943, tornou-se capital do Território Federal do Guaporé (depois Rondônia) e capital do Estado de Rondônia, através da Lei Complementar nº 41, de 22 de dezembro de 1981, estando situada à margem direita do rio Madeira, sete quilômetros abaixo da Cachoeira de Santo Antônio do Alto Madeira.

A moderna história de Porto Velho começa com a descoberta de cassiterita (minério de estanho) nos velhos seringais no final dos anos 50, e de ouro no rio Madeira. Mas, principalmente, com a decisão do Governo Federal, no final dos anos 70, de abrir nova fronteira agrícola no então Território Federal de Rondônia, como meio de ocupar e desenvolver essa região, segundo os



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

princípios da segurança nacional vigentes. Além de aliviar tensões fundiárias principalmente nos estados do sul, por meio da transferência de grandes contingentes populacionais para o novo "Eldorado".

Quase um milhão de pessoas migrou para Rondônia, e Porto Velho evoluiu rapidamente, de 90.000 para 300.000 habitantes.

A cidade (e o estado) tornou-se um novo caldeirão cultural, onde se misturam hábitos e sotaques de todos os quadrantes do país. Juntaram-se ao Boi-bumbá e forró (de origem nordestina), o vanerão (gaúcho); ao tacacá e açaí, o chimarrão; à alpercata, a bota e o chapéu de vaqueiro. O desenvolvimento da pecuária incorporou as festas de peões e os rodeios aos folguedos juninos.

Esta migração intensa provocou um explosivo crescimento da cidade, particularmente na década de 80. Hoje a urbe mostra as feridas decorrentes desse crescimento desordenado.

A partir dos anos 60, incentivos fiscais e investimentos federais, como os projetos de colonização dirigida, impulsionaram o crescimento de Rondônia, estimulando a migração de milhares de pessoas interessadas na oportunidade de acesso fácil à terra boa e barata, cujo objetivo era investir na agropecuária e na indústria madeireira. Com isso, houve um grande crescimento da população, na ordem de mais de 300%, oriunda de diversas partes do país.

O processo de industrialização de Rondônia acompanha de perto a ocupação agrícola e a exploração mineral, entre as quais o ouro e a cassiterita, passando ao beneficiamento de produtos agropecuários. Depois da construção da Usina Hidrelétrica de Samuel, na década de 80, cresceram os segmentos madeireiros, minerais, de construção civil e alimentos.

A construção do porto graneleiro em Porto Velho, capital do Estado de Rondônia, e a abertura da hidrovía do rio Madeira, mudaram o perfil econômico do estado. A hidrovía liga a capital ao porto de Itacoatiara, no Amazonas, barateando o transporte de seus produtos agrícolas e abastecendo a Região Nordeste do estado, principalmente, com feijão, arroz, milho, mandioca e soja.

O município de Porto Velho, ao longo dos últimos cem anos, teve diversas fases de exploração econômica. No início do século XX, destacou-se o ciclo da borracha, com exploração dos seringais ali existentes, quando então foi implantada a ferrovia Madeira / Mamoré, desativada no início da década de 70.

Com a queda da exploração do látex, a região passou a ter como atividades principais os garimpos de cassiterita e de ouro. Atualmente, é a exploração agropecuária. Na área do AHE Santo Antônio, em sua maior parte coberta pela floresta nativa, as atividades econômicas mais importantes são o garimpo de ouro e a exploração de madeira.

A cassiterita e ouro são os produtos minerais mais explorados, representado um papel importante para a economia estadual. Destes, o garimpo de ouro será diretamente afetado pelo AHE Santo Antônio, pois sua extração, na região do empreendimento, é realizada no leito do rio Madeira.

A retirada de ouro é executada de forma mecanizada com o uso de dragas escariantes que podem ser de grande porte ou de pequeno porte. Esta última é denominada, regionalmente, de "chupadeira".

Esses garimpos exercem um papel importante na economia regional, gerando cinco empregos, diretos e fixos, por draga. Como essas dragas requerem manutenção constante, indiretamente geram empregos para: mecânicos especializados, auxiliares de mecânicos, serralheiros, carpinteiros, auxiliares de carpinteiro, eletricitas, soldadores e outros.

Órgão Executor

DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE – DLAN.E

N. Ref.

DLAN.E.I.012.2008

Página

5/39



Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Exercem, também, forte influência no comércio de óleo combustível, ferragens em geral, tubulações de ferro fundido, peças de motor a diesel e mercúrio.

Na data atual, por determinação judicial, nenhuma draga está trabalhando na área de influência do AHE Santo Antônio.

5.1.2. Características Regionais

A precipitação média anual é de 2.402,0 mm, com a temperatura máxima de 40°C e a mínima de 16°C, tendo uma temperatura média anual de 31,3° C e a média das máximas de 31,8° C e das mínimas de 27,7° C, raramente registra-se ocorrência de geadas. O período chuvoso vai de novembro a março e o período seco vai de junho a setembro, sendo que as maiores precipitações ocorrem no mês de janeiro e o mês de menor precipitação é o mês de julho. A umidade relativa gira em torno de 89%.

O sistema hidrográfico do Município de Porto Velho é constituído pelo Rio Madeira no trecho compreendido entre Maici na fronteira com o Estado do Amazonas e o limite com o Município de Nova Mamoré e os baixos cursos de seus afluentes Ji-Paraná, Jamari, Jaci-Paraná, Mutum-Paraná, Caracol, Abunã e os afluentes destes rios tais como o Candeias, Garças, Preto, Machadinho. Destaca-se ainda os rios Ferreiros e Paraná-Pixuna, o lago Cuniã e uma quantidade expressiva de cursos de pequenos rios e igarapés, constituem a rede hidrográfica do Município, tendo esse sistema potâmico, relevante importância para a economia do Município e do Estado.

Na área de estudo do AHE Santo Antônio, no rio Madeira, foram identificados e mapeados na escala 1:100.000 – Levantamento de Reconhecimento de Alta Intensidade dos Solos, conforme desenho 6315-RT-G91-032 e na escala 1:10.000 – Levantamento Semi-detalhado dos Solos, conforme desenho 6315-RT-G91-032. As principais unidades de solos identificados são: Argissolos, Cambissolos, Gleissolos, Latossolos, Neossolos, Planossolos e Plintossolos. Segundo fonte EIA, Aproveitamento Hidrelétrico do Complexo Madeira, Tomo B, maio de 2.005.

As classes de solos que predominam na região de Influência do AHE Santo Antônio, se distribuem na margem direita e esquerda do Rio Madeira, praticamente ao longo de toda a região. A esses solos associam-se áreas com aptidão restrita e regular para lavouras, com algumas áreas consideradas de boa aptidão.

De maneira geral os solos da região do empreendimento, se caracterizam como um sistema ambiental de fragilidade e que exige o emprego de medidas de conservação do solo e controle de erosão, por não apresentarem equilíbrio com as condições climáticas, sendo muitas vezes, pouco profundos e com baixa fertilidade natural e alta saturação de alumínio.

5.1.3. Dados Gerais do Município de Porto Velho - Fonte IBGE (2.006)

- Área Total: 34.068,5 km².
- População Total: 373.917 habitantes - 10,97 habitantes / km².
- Região do Brasil: Norte.
- Microrregião geográfica: Porto Velho.
- Colégio Eleitoral: 247.374 eleitores em 732 seções eleitorais (TRE - RO).
- Municípios Limítrofes: o município de Porto Velho confronta-se ao Norte com os municípios de Lábrea, Canutama e Humaitá; a Leste com os municípios de Machadinho do Oeste, Cujubim,

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Itapuã do Oeste e Candeias de Jamari; a Oeste com o município de Acrelândia e ao Sul com os municípios de Alto Paraíso, Buritis, Nova Mamoré e Departamento do Pando (Bolívia).

- Altitude: 98 m em relação ao nível do mar.
- Clima: Equatorial, quente e úmido.
- Tipo de bioma: Mata amazônica e cerrado em menor escala.

5.1.4. Principais culturas temporárias exploradas:

CULTURA	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)	RENDIMENTO MÉDIO (Kg / ha)
Abacaxi	107	1.886	17.626
Amendoim	3	1	333
Arroz	1.160	1.950	1.681
Cana de açúcar	79	5.199	65.810
Feijão	660	192	290
Mandioca	7.100	125.102	17.620
Melancia	58	1.073	18.500
Milho	1.837	2.805	1.526
Soja	320	896	2.800
Tomate	10	210	21.000

Fonte: Produção Agrícola Municipal, IBGE 2006.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

5.1.5. Principais culturas permanentes exploradas:

CULTURA	ÁREA PLANTADA (ha)	QUANTIDADE PRODUZIDA (t)	RENDIMENTO MÉDIO (kg/ha)
Abacate	4	49	12.250
Banana	472	4.642	9.834
Seringueira (látex)	5	1	200
Cacau	482	s / informação	s / informação
Café beneficiado	695	297	427
Coco da baía	81	867	10.703
Goiaba	2	15	7.500
Guaraná	2	1	500
Laranja	44	311	7.068
Limão	15	98	6.533
Mamão	32	529	16.531
Manga	25	248	9.920
Maracujá	17	139	8.176
Palmito	529	630	1.190
Pimenta do reino	13	17	1.307
Tangerina	14	98	7.000
Urucum	64	82	1.281

Fonte: Produção Agrícola Municipal, IBGE 2006

5.1.6. Principais produtos extrativistas explorados:

CULTURA	QUANTIDADE PRODUZIDA	VALOR DA PRODUÇÃO (Valores em R\$ 1,00)
Açaí	28 t	27.000,00
Castanha do Para	2.290 t	2.244.000,00
Seringueira (látex)	17 t	31.000,00
Madeira	328.510 m ³	40.078.000,00
Óleo de copaíba	1 t	13.000,00

Fonte: Produção Agrícola Municipal, IBGE 2006.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

5.1.7. Principais atividades pecuárias exploradas:

ATIVIDADE	Nº DE CABEÇAS
Avicultura	21.483
Suinocultura	10.975
Ovinocultura	4.638
Caprinocultura	1.878
Bovinocultura	235.500

Fonte: Pesquisa Pecuária Municipal, IBGE 2006

6. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

6.1. METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido em conformidade com as prescrições das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, utilizando a NBR 14653 – Avaliação de Bens, Parte 1: Procedimentos Gerais, Parte 2: Imóveis Urbanos e Parte 3: Imóveis Rurais.

Adotou-se o Método Comparativo de Dados de Mercado, que tem como objetivo identificar o valor de mercado do bem (terra nua) por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes das amostras (NBR 14653:1, item 8.2.1), e tratamento por fatores (NBR 14653:3 - Anexo B), em conjunto com o Método Evolutivo que identifica o valor de mercado dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra, subtraindo-os.

Consubstanciados pelo Caderno de Preços Unitários para Construções e Instalações – DLAN.E.I.012.2008 e pelo Caderno de Preços de Culturas – DLAN.E.I.012.2008, este trabalho utiliza, também, o Método da Quantificação do Custo (NBR 14653:1, item 8.3.2) para identificar o valor das benfeitorias reprodutivas e não-reprodutivas.

As situações paradigmas, conforme NBR 14653-1:2004 - subitem 3.41, para a região de abrangência do AHE SANTO ANTÔNIO, no município em estudo, foram adotadas conforme apresentado na tabela abaixo:

Trechos	Nota Agronômica	Situação
Trecho I	0,408	Muito Boa
Trecho II	0,408	Boa
Trecho III	0,422	Boa
Trecho IV	0,422	Boa

Na utilização de índices agronômicos foi aplicada a tabela citada por ROSSI, 2005, adaptada de FRANÇA, 1983 que representam tecnicamente a variação entre as Classes de Capacidades de Uso dos Solos do mercado imobiliário rural da região em estudo. Ressalta-se que esta tabela consta no Manual de Obtenção de Terras para Avaliações de Imóveis Rurais utilizado pelo INCRA, Porto Velho – RO.



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS
RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando classes de capacidade de uso dos solos								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Otima - 100%	1,000	0,800	0,610	0,470	0,390	0,290	0,200	0,130
Muito boa - 95%	0,950	0,760	0,580	0,447	0,371	0,276	0,190	0,124
Boa - 90%	0,900	0,720	0,549	0,423	0,351	0,261	0,180	0,117
Regular - 80%	0,800	0,640	0,488	0,376	0,312	0,232	0,160	0,104
Desfavorável - 75%	0,750	0,600	0,458	0,353	0,293	0,218	0,150	0,098
Má - 70%	0,700	0,560	0,427	0,329	0,273	0,203	0,140	0,091

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

Os elementos ofertados foram multiplicados pelo fator de fonte 0,90, considerado razoável para o mercado regional, implicando em um desconto de 10% para compensar a superestimativa natural dos mesmos (NBR 14653-3:2004, Anexo B, subitem B.2.1).

Os valores obtidos nos tratamentos estatísticos finais foram aplicados na 'Matriz de Índices', citada por Rossi, adaptada de França 1983, originando 'Matrizes de Valores' referentes às Classes de Capacidade de Uso dos Solos para a região do AHE SANTO ANTÔNIO.

6.2. PROCEDIMENTOS

No levantamento dos dados, foram coletadas informações referentes a ofertas e negociações realizadas, através de profissionais idôneos e representativos do agronegócio regional, considerando, também para o disposto nos subitens 7.4 da NBR 14653-1:2001 e 7.4.3 da NBR 14653-3:2004. As informações referentes às ofertas e negociações encontram-se relacionadas na Parte II.

O trabalho foi dividido entre Margem Esquerda e Margem Direita do Rio Madeira, ambas no município de Porto Velho. Cada margem dói divididas em trechos onde notou-se que houve interferência do fator situação e nos preços coletados, conforme descrito abaixo.

Margem Direita:

Trecho I: Margem direita do Rio Madeira, de Porto Velho até ao Ramal São Domingos.

Trecho II: Margem direita do Rio Madeira, do Ramal São Domingos até Jirau.

Margem Esquerda:

Trecho III: Margem esquerda do Rio Madeira, de Porto Velho até o Igarapé Jatuarana.

Trecho IV: Margem esquerda do Rio Madeira, do Igarapé Jatuarana até Jirau.

Ressalta-se que para a obtenção das notas agronômicas dos elementos paradigmas foram considerados todas as notas agronômicas dos dados de mercado, vistoriados em campo como também aqueles observados na região. Os elementos paradigmas se dividiram em margens: margem direita do Rio Madeira, nos trechos I e II, apresentou nota agronômica 0,408 e Margem esquerda do Rio Madeira nos trechos III e IV, apresentou nota agronômica 0,422. Foi considerada quanto à situação dos paradigmas como situação boa nos trechos II, III e IV e muito boa no trecho



Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

I, ambas situações representam a região de influência direta do empreendimento, assim como, de suas adjacências.

Os imóveis vistoriados foram identificados e classificados de acordo com seus percentuais de Classes de Capacidade de Uso dos Solos. O fator de situação corresponde à razão entre o índice do paradigma com o índice de cada dado de mercado.

Foram observadas variações quanto ao domínio das propriedades, sendo que terras documentadas apresentam valores significativamente mais altos que terras não documentadas, no entanto não foi levado em conta, no presente trabalho, a pesquisa de preços de terras sem documentos e devolutas.

Os imóveis negociados não foram submetidos a atualizações de mercado por serem recentemente realizados e segundo informações de corretores e profissionais idôneos afirmarem que nestes últimos 6 meses os preços de imóveis que foram negociados se mantiveram estaveis, variando somente as ofertas “especulação”.

O processo de homogeneização (NBR 14653-1:2001, subitem 3.24 e NBR 14653-3:2004, Anexo B, item B.3) dos dados de mercado por meio de fatores de fonte e Classe de Capacidade de Uso do Solo (*Nota Agronômica*), consiste em ajustar os elementos pesquisados à situação paradigma considerada, respeitando os intervalos admissíveis de ajuste para cada fator e entre os fatores, conforme a NBR 14653-3:2004.

Os valores resultantes do processo de homogeneização foram tratados estatisticamente, conforme recomendação descrita no Anexo B, subitem B.1.3 da NBR 14653-3:2004. A ferramenta utilizada para obtenção de valores foi o QUARTIL.

Os valores obtidos nos tratamentos estatísticos finais foram aplicados na ‘Matriz de Índices’, citada por Rossi, adaptada de França 1983, originando ‘Matrizes de Valores’ referentes às Classes de Capacidades de Uso dos Solos para a região do AHE SANTO ANTÔNIO.

As matrizes com valores mínimos, médios e máximos para cada trecho estão apresentados na parte V do trabalho, sendo que no item 10.5, 10.5.1 e 10.5.2 estão os valores médios para cada trecho, recomendado para futuras negociações.

6.2.1. Considerações para Determinação dos Valores da Terra Nua

Os imóveis vistoriados foram enquadrados conforme as recomendações da NBR 14653-3:2004, contidas nos subitens 5.2.1.1, 5.2.1.2, 5.2.2 e 5.2.6.

Considerou-se para a determinação dos valores das terras, a orientação do mercado imobiliário regional, que adota o sistema no qual são agregados aos valores de comercialização, a cobertura vegetal natural, sem potencial para exploração, e os recursos hídricos.

Desta forma, utilizou-se tal procedimento para adequação ao citado mercado, onde os parâmetros mencionados são considerados como variáveis independentes (subitens 10.5 e 10.5.1 da NBR 14653-3:2004).

Portanto, atendeu-se a NBR 14653-3:2004 no disposto em 7.7.2.1, utilizando como fator de homogeneização medido no mercado, as Classes de Capacidade de Uso do solo.

Diante do exposto, para a elaboração de modelo matemático, representativo do mercado regional, utilizou-se as cotações das terras conforme as classes observadas.



Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS
RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

A seguir, descreve-se as características de cada classe de solos, bem como sua denominação, baseadas em informações obtidas segundo Lepsch, 1991, Manual para Levantamento Utilitário do Meio Físico e Classificação de Terras no Sistema de Capacidade de Uso.

6.2.2. Critérios para determinação das classes de capacidade de uso de solos

A determinação das classes de capacidade de uso das terras consiste em especificar agrupamentos de solos com limitações de uso e/ou riscos de degradação, em grau semelhante.

Os principais parâmetros para especificar os agrupamentos relacionam-se às seguintes propriedades dos solos: textura, declividade, relevo, fertilidade aparente, erosão, profundidade efetiva, drenagem interna, pedregosidade e impedimento à mecanização; dimensionados através de graus de limitação, compreendidos em ordem crescente como: nulo, ligeiro, moderado e forte.

6.2.3. Descrição das classes de capacidade de uso

As classes de capacidade de uso são apresentadas em número de oito, convencionalmente designadas por algarismos romanos, em que a intensidade de uso é decrescente no sentido da Classe I para a VIII.

Grupo A: Terras passíveis de serem utilizadas com culturas anuais, perenes, pastagens e/ou reflorestamento e vida silvestre (comporta as classes I, II, III e IV).

Classe I – São terras que têm nenhuma ou pequenas limitações permanentes ou riscos de depauperamento. São próprias para culturas anuais climaticamente adaptadas, com produção de colheitas entre médias e elevadas sem práticas ou medidas especiais de conservação do solo. Normalmente, são solos profundos, de fácil mecanização, com boa retenção de umidade no perfil e fertilidade de média a alta. São áreas planas ou com declividades muito suaves, sem riscos de inundação e sem grandes restrições climáticas. Não há afloramentos de rocha, nem o lençol de água é permanentemente elevado ou qualquer outra condição que possa prejudicar o uso de máquinas agrícolas. Dependendo de bons sistemas de manejo, podem mesmo ser cultivadas com plantas que facilitem a erosão, como algodão, milho ou mandioca, plantadas em linhas retas, sem perigo apreciável de erosão acelerada.

As práticas comuns de melhoria e manutenção da fertilidade do solo, inclusive a rotação de culturas e aplicação de corretivos e fertilizantes, devem ser usadas nas terras da classe I.

Classe II – Consiste em terras com limitações moderadas para o seu uso. Estão sujeitas a riscos moderados de depauperamento, mas são terras boas, que podem ser cultivadas desde que lhes sejam aplicadas práticas especiais de conservação do solo, de fácil execução, para produção segura e permanente de colheitas entre médias e elevadas, de culturas anuais adaptadas à região.

A declividade já pode ser suficiente para provocar enxurradas e erosão. Em terras planas, podem requerer drenagem, porém sem necessidade de práticas complexas de manutenção dos drenos. Podem enquadrar-se nessa classe também terras que não tenham excelente capacidade de retenção de água. Cada uma dessas limitações requer cuidados especiais, como aração e plantio em contorno, plantas de cobertura, cultura em faixas, controle de água, proteção contra enxurradas advindas de glebas vizinhas, além das práticas comuns referidas para a classe I, como rotações de cultura e aplicações de corretivos e fertilizantes.



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Classe III – São terras que quando cultivadas sem cuidados especiais estão sujeitas a severos riscos de depauperamento, principalmente no caso de culturas anuais. Requerem medidas intensas e complexas de conservação do solo, a fim de poderem ser cultivadas segura e permanentemente, com produção média a elevada, de culturas anuais adaptadas.

Esta classe pode apresentar variações (subclasses), de acordo com a natureza do fator restritivo de uso. Os principais fatores limitantes são: a declividade (moderado), drenagem deficiente, escassez de água no solo (regiões semi-áridas não irrigadas) e pedregosidade. Frequentemente, essas limitações restringem muito a escolha das espécies a serem cultivadas, ou a época do plantio ou operações de preparo e cultivo do solo.

Classe IV – São terras que apresentam riscos ou limitações permanentes muito severas quando usadas para culturas anuais. Os solos podem ter fertilidade natural boa ou razoável, mas não são adequados para cultivos intensivos e contínuos. Usualmente, devem ser mantidas com pastagens, mas podem ser suficientemente boas para certos cultivos ocasionais (na proporção de um ano de cultivo para cada quatro as seis de pastagem) ou para algumas culturas anuais, porém com cuidados muito especiais.

Tais terras podem ser caracterizadas pelos seguintes aspectos: declive íngreme, erosão severa, obstáculos físicos, como pedregosidade ou drenagem muito deficiente, baixa produtividade, ou outras condições que as tornem impróprias para o cultivo motomecanizado regular.

Em algumas regiões, onde a escassez de chuvas seja muito sentida, de tal maneira a não serem seguras as culturas sem irrigação, as terras deverão ser classificadas na classe IV.

Grupo B: Terras impróprias para cultivos intensivos, mas ainda adaptadas para pastagens e/ou vida silvestre, porém cultiváveis em casos de algumas culturas especiais protetoras do solo (comporta as classes V, VI, e VII).

Classe V – São terras planas, ou com declives muito suaves, praticamente livres de erosão, mas impróprias para serem exploradas com culturas anuais, e que podem, com segurança, ser apropriadas para pastagens, florestas ou mesmo para algumas culturas permanentes, sem a aplicação de técnicas especiais.

Embora apresentando-se praticamente planas e não sujeitas à erosão, não são adaptadas para exploração com culturas anuais comuns, em razão de impedimentos permanentes, tais como muito baixa capacidade de armazenamento de água, encharcamento (sem possibilidade de ser corrigido), adversidades climática, freqüente risco de inundação, pedregosidade ou afloramento de rochas.

Em alguns casos, é possível o cultivo exclusivo de arroz; mesmo assim, com risco de insucesso pelas limitações advindas principalmente do risco de inundação. O solo, entretanto, tem poucas limitações de qualquer espécie, para uso em pastagens ou silvicultura. Podem necessitar de alguns tratamentos para produções satisfatórias tanto de forragens como de arbustos e árvores. Entretanto, se tais tratamentos forem dispensados, não serão sujeitas à erosão acelerada. Por isso, podem ser usadas permanentemente sem práticas especiais de controle de erosão ou de proteção do solo.

Classe VI – Terras impróprias para culturas anuais, mas que podem ser usadas para produção de certos cultivos permanentes úteis como pastagens, florestas e algumas permanentes protetoras do solo, como seringueira e cacau, desde que adequadamente manejadas. O uso com pastagens ou culturas permanentes protetoras deve ser feito com restrições moderadas, com práticas

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

especiais de conservação do solo, uma vez que, mesmo sob esse tipo de vegetação, são medianamente suscetíveis de danificação pelos fatores de depauperamento do solo.

Normalmente, as limitações que apresentam são em razão da declividade excessiva ou pequena profundidade do solo, ou presença de pedras impedindo emprego de máquinas agrícolas. Quando a pluviosidade da região é adequada para culturas, as limitações da VI residem, em geral, na declividade excessiva, na pequena profundidade do solo ou na pedregosidade. Nas regiões semi-áridas, a escassez de umidade, muitas vezes, é a principal razão para o enquadramento da terra na classe VI.

Classe VII – Terras que por serem sujeitas a muitas limitações permanentes, além de serem impróprias para culturas anuais, apresentam severas limitações, mesmo para certas culturas permanentes protetoras do solo, pastagens e florestas. Sendo altamente suscetíveis de danificação, exigem severas restrições de uso, com práticas especiais. Normalmente, são muito íngremes, erodidas, pedregosas ou com solos muito rasos, ou ainda com deficiência de água muito grande.

Os cuidados necessários a elas são semelhantes aos aplicáveis à classe VI, com a diferença de poder ser necessário maior número de práticas conservacionistas, ou que estas tenham de ser mais intensivas, a fim de prevenir ou diminuir os danos por erosão. Requerem cuidados extremos para controle da erosão. Seu uso, tanto para pastoreio como para produção de madeira, requer sempre cuidados especiais.

Grupo C: Terras não adequadas para cultivos anuais, perenes, pastagens ou reflorestamento, porém apropriadas para proteção da flora e fauna silvestre, recreação ou armazenamento de água (comporta a classe VIII).

Classe VIII – Terras impróprias para serem utilizadas com qualquer tipo de cultivo, inclusive o de florestas comerciais ou para produção de qualquer outra forma de vegetação permanente de valor econômico. Prestam-se apenas para proteção e abrigo da fauna e flora silvestre, para fins de recreação e turismo ou armazenamento de água em açudes.

Consistem, em geral, em áreas extremamente áridas, ou acidentadas, ou pedregosas, ou encharcadas (sem possibilidade de pastoreio ou drenagem artificial), ou severamente erodidas ou encostas rochosas, ou, ainda, dunas arenosas. Inclui-se aí a maior parte dos terrenos de mangues e de pântanos e terras muito áridas, que não se prestam para pastoreio.

Obs: Além das oito classes de capacidade de uso, existem as terras que não possibilitam o desenvolvimento de vegetação: são áreas denominadas tipos de terreno. Entre elas, enquadram-se os afloramentos contínuos de rochas, areias de praias, áreas escavadas pelo homem etc.

6.3. CONCEITO E DEFINIÇÃO DAS CLASSES DE 1º NÍVEL (ORDENS)

6.3.1. Solos

Na área de estudo do Aproveitamento Hidrelétrico Santo Antônio, no rio Madeira, foram identificadas e mapeadas, na escala 1:100.000 – Levantamento de Reconhecimento de Alta Intensidade dos Solos, conforme Desenho 6315-RT-G91-031 e na escala 1:10.000 – Levantamento Semi detalhado dos Solos, conforme Desenho 6315-RT-G91-032, as principais unidades de solos, as quais são: Argissolos, Cambissolos, Gleissolos, Latossolos, Neossolos, Planossolos e Plintossolos. Segundo fonte EIA, APROVEITAMENTO HIDRELÉTRICO DO COMPLEXO MADEIRA, TOMO B, MAIO DE 2.005.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

6.3.1.1. Argissolo Acinzentado Alumínico (*Kandiaquults*)

São solos constituídos por material mineral, apresentando horizonte B textural com argila de atividade baixa imediatamente abaixo do horizonte A ou E. Apresentam matizes mais amarelos que 5YR e valor 5 ou maior e croma menor que 4 na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte Bt + BA. Na correlação com a classificação americana de 1998, correspondem aproximadamente aos Arenic Plinthic Kandiaquults. Ocorre em relevo plano com caráter dominante, associado à Plintossolo Háplico. São solos relacionados a sedimentos recentes do Holoceno, ocorrendo, em sua maior extensão na margem esquerda do rio Madeira, próximo ao Igarapé do Ceará. Estão espacializados e representados no mapa de solos da área de estudo pela unidade de mapeamento PACa, tendo suas potencialidades avaliadas nos subgrupos 2(b)c* de aptidão agrícola. O impedimento ao uso agrícola destes solos, além da fertilidade natural, é o excedente hídrico durante um período do ano, associado às condições de drenagem do perfil.



Argissolo Acinzentado Alumínico

6.3.1.2. Argissolo Amarelo Alumínico (*Kandiudults, Hapludults*)

São solos minerais, bem intemperizados, não hidromórficos, bastante evoluídos, bem a moderadamente drenados, profundos, com argila de atividade baixa, por definição da classe, com horizonte B textural formado pela acumulação de argila silicatada, devido ao processo de iluviação, e com seqüência de horizontes A, Bt e C, podendo possuir horizonte E. O horizonte A apresenta cores dominantes no matiz (7,5YR5/4) Bruno, podendo ocorrer matiz 10YR, com valores variando de 4 a 5 e cromas de 3 a 5. A textura dominante é franco-arenosa ou franco-argilo-arenosa, a estrutura é fraca pequena granular, consistência úmida friável ou firme e, quando molhado, ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso. O horizonte Bt tem espessura variável, as cores apresentam matiz mais amarelo que 5YR na maior parte dos 100 cm do horizonte Bt+BA, sendo as mais comuns Bruno-amarelado (7,5YR 5/6 e 5/8) a Bruno forte, podendo também apresentar variações no matiz 10 YR. A textura, normalmente, é franco-argilo-arenosa, argila-arenosa ou argila, a estrutura é fraca, pequena e média em bloco subangular, a consistência úmida é firme e, quando molhado, é ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso ou plástico e pegajoso. O horizonte Bt textural destes solos apresenta, em grande parte, características

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

correspondentes ao Kandic horizon (Ultisols - Udults - Kandiuults, U.S.A.” 1998, com nítida diferenciação textural entre o A e B. Dentro das variações desta classe, foram correlacionados aos Kandiuults e Hapludults da classificação americana de solos. São solos de baixa fertilidade natural, altos percentuais de saturação com alumínio, e, conseqüentemente, elevados níveis de acidez. No bloco Santo Antônio, em sua maior extensão esta classe foi correlacionada a sedimentos do Pleistoceno correspondentes à formação Jaci-Paraná. Aparecem na área estudada, em caráter dominante e subdominante, associados a Latossolo Amarelo e Cambissolo háplico em relevo que varia de plano a suave-ondulado. As unidades de mapeamento representativas desta classe de solos na área de estudo são o PAa1, PAa2 e PAa3, com sua maior distribuição no interflúvio do rio Jaci-Paraná e Igarapé Azul. A potencialidade destes solos foi avaliada nos subgrupos de aptidão agrícola 1(a)bC*, 2(b)c*, apresentando como principal impedimento a fertilidade.



Argissolo Amarelo Alumínico

6.3.1.3. Argissolo Vermelho-Amarelo Alumínico e Eutrófico (*Paleudults, Hapludults, Hapludalfs*)

Solos minerais, bem desenvolvidos, muito intemperizados, não hidromórficos, profundos, bem drenados, com argila de atividade baixa por definição da classe, com horizonte Bt textural resultante da acumulação de argila silicatada, devido ao processo de iluviação, conforme pode ser observado pela diferença nos teores de argila e distinta individualização entre os horizontes A e Bt. Apresenta seqüência de horizontes A, Bt e C. O horizonte A apresenta cores nos matizes 5YR e 7,5YR, com valores entre 4 e 5 e cromas entre 3 e 5. A textura mais comum é areia franca, franco-arenosa e franco-argilo arenosa, a estrutura é fraca e moderada, pequena e média granular e blocos subangulares, a consistência úmida é firme e, se molhado, é ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso. O horizonte Bt apresenta cores entre o matiz 5YR ou mais vermelho e mais amarelo que 2,5 YR na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte Bt+ BA, sendo as mais comuns 5YR5/6 e 5/8. A textura dominante é da classe argilo-arenosa, argila e argila

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

pesada, a estrutura é fraca ou moderada, pequena e média em blocos subangulares, a consistência é dura, firme, plástico e pegajoso, respectivamente quando seco, úmido e molhado.

São encontrados, principalmente, em relevo que varia de suave-ondulado a forte-ondulado e montanhoso, com caráter eutrófico e alumínico. Aparecem como dominante e subdominante na área de estudo, correlacionados, em sua maior extensão, aos granitos Jaci-Paraná, Santo Antônio e rochas do Complexo Morrinhos. Esta classe de solos foi correlacionada aos *Typic Hapludults*, para os alumínicos, e *Hapludalfs* para os de caráter eutrófico, representados, respectivamente, pelas unidades de mapeamento PVAa e PVAe. Apresentam ainda, como variação, os petroplínticos, que foram correlacionados aos *Petroferric Hapludults*, e distintas fases de distribuição percentual de presença de cascalho no perfil do solo, e diferentes níveis de pedregosidade e rochosidade. Na avaliação de suas potencialidades, os de caráter eutrófico foram enquadrados no subgrupo 5 s e 6, tendo como impedimento o relevo acidentado, os alumínicos nas aptidões 1(a) bC, 4P, 4p,4(p) 5S, 5s e 6, com as principais limitações, além da fertilidade natural, o impedimento à mecanização, por presença de cascalhos, rochosidade e pedregosidade.



Argissolo Vermelho-Amarelo Alumínico e Eutrófico

6.3.1.4. Argissolo Vermelho Distrófico (*Kanhapludults*)

Compreende solos minerais com horizonte Bt textural, não hidromórfico, de cores avermelhadas, com tendências à tonalidade escura, teores de Fe₂O₃ inferiores a 18%. Apresentam-se bem desenvolvidos, muito intemperizados, profundos, bem drenados, com argila de atividade baixa por definição, e com sequência de horizontes A, Bt e C. (FOTO 4). O horizonte A tem a coloração no matiz 2,5 YR, com valores entre 3 e 5 e cromas 3 a 4, as texturas mais comuns são franco-argilo-arenosa, a estrutura é fraca, pequena e média granular e em bloco subangular, a consistência úmida é firme, e quando molhado, é ligeiramente plástico e pegajoso. O horizonte B apresenta matiz 2,5 YR ou mais vermelhas nos primeiros 100 cm do horizonte, exclusive o BC, sendo a cor mais comum o vermelho escuro (2,5 YR 3/6 e 3/5). A textura é da classe argila cascalhenta, a estrutura é moderada, pequena e média em bloco subangular, a consistência úmida é firme e, quando molhado, é plástico e pegajoso. São solos distróficos de textura média/argilosa, ocorrendo

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

como dominantes, em relevo suave ondulado e ondulado, sendo correlacionados a litologia de conglomerados e arenitos arcoseanos da Formação Palmeiral. Apresentam-se na área com a fase muito endopedregosa. São representados no mapa da área de estudo pela unidade de mapeamento PVd, sendo correlacionados aproximadamente aos *Rhodic Kanhapludults*, da classificação americana de 1998. Na avaliação de suas potencialidades, foram enquadrados no subgrupo 3 (abc), tendo como restrição, além da fertilidade natural, o impedimento à mecanização.



Argissolo Vermelho Distrófico

6.3.1.5. Cambissolo Háplico Aluminico (*Distropepts*)

Compreende solos minerais, pouco profundos, não hidromórficos, bem drenados, com algum grau de desenvolvimento, mas não o suficiente para alterar totalmente os minerais primários, mesmo aqueles de fácil intemperização. Normalmente apresentam um horizonte Bi incipiente, imediatamente abaixo do horizonte A ou hístico, com espessura inferior a 40 cm, podendo apresentar variações. Possuem relação silte/argila igual ou superior a 0,7, quando a textura for média, e igual ou maior que 0,6 se for argilosa, com seqüência de horizontes A, Bi e C.

Estes solos, durante o processo de formação, já modificaram o material original, podendo formar estruturas, quando a textura for favorável, sem ocorrer acumulação de óxidos de ferro e argila em quantidade suficiente para classificá-los como de B textural. Portanto, são solos que sofreram alteração mineralógica, física e química, em grau não muito avançado, porém o necessário para o desenvolvimento de cor ou estrutura, nos quais, em mais da metade do volume do perfil, não deve existir estrutura da rocha original com mais de 4% de minerais primários menos resistentes ao intemperismo, ou mais de 6% de muscovita, determinados na fração areia, porém referidos à fração terra firme.

O horizonte A possui cor no matiz 5YR, podendo ocorrer 7,5YR, com valores entre 4 e 5 e cromas entre 2 e 6. A textura dominante é da classe franco-argilo-arenosa e argila, a estrutura é fraca, média e granular ou maciça, a consistência é úmida e firme e, quando molhado, é ligeiramente plástico a plástico e ligeiramente pegajoso a pegajoso. O horizonte Bi tem cor bastante variável, no matiz 5YR, quando variegadas também no 2,5 YR, com valores entre 4 e 6 e cromas 4 e 8. A

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

textura é da classe franco-argilo-arenosa e argila, a estrutura é fraca, média em bloco subangular ou maciça, a consistência úmida é firme e, quando molhado, é plástico e pegajoso. São solos aluminicos que apresentam como variação na área, a característica de argissólico, cascalhento, plíntico, gleico, sendo aproximadamente relacionados aos *Typic, Plinthic e Fluventic Dystropepts* da classificação americana de 1998. As litologias nas quais se desenvolveram estes solos estão correlacionadas na área, para a variação cascalhenta, às coberturas sedimentares de lateritos imaturos do Pleistoceno e, para a variação argissólicos e plínticos, não cascalhentos, às coberturas sedimentares terciária/quadernária argilosas e siltosas variegadas. As variações dos perfis argissólico, plíntico e cascalhenta se distribuem por toda a área, e a variação gleico apresenta sua maior distribuição no entorno dos lagos, lagoas e pântanos das proximidades de Santo Antônio e na margem esquerda do rio Madeira nas proximidades do igarapé Maparaná. Apresentam relevo que varia de plano a suave ondulado, representados no mapa da área de estudo, pelas unidades de mapeamento CXba. A potencialidade para o uso agrícola enquadra-se nos subgrupos 1(a)bc, 2(a)bc, 2(b)c*, 3(abc), 3(abc)*, 3(bc)* e 4P, tendo como maior impedimento, além da fertilidade natural, a sua profundidade efetiva e a presença de cascalhos e plintita.



Cambissolo Háplico Aluminico

6.3.1.6. Espodossolo Ferrocárbico (*Endoaquods*)

São solos constituídos de material mineral, com horizonte B espódico subjacente ao horizonte iluvial E, horizonte A ou horizonte H hístico. Apresentam, usualmente, seqüência de horizontes A, E, Bh, Bhs ou Bs e C, com nítida diferenciação entre eles. A cor do horizonte A é variável, geralmente com matiz 10YR, valores variando de 2 a 7 e croma entre 1 a 2. A textura é areia franca e areia, e a estrutura fraca, pequena, granular e grãos simples. O grau de consistência varia de solto a muito friável quando úmido, e não plástico e não pegajoso quando molhado. O subhorizonte E eluvial apresenta cores cinzenta até branca, com transição para o horizonte subjacente B de forma abrupta. O horizonte Bh ou Bhs varia desde cinzento, de tonalidade escura, até preto, apresentando-se sob a forma de "ortstein" ou "orterde". A textura do solum é predominantemente arenosa no horizonte B. Os espodossolos apresentam drenagem variável, em função da profundidade, do grau de desenvolvimento e da sua cimentação. São solos muito

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

pobres, fortemente ácidos, com saturação de bases baixa, podendo apresentar altos teores de alumínio extraível. Apresentam-se ferrocárbicos hiperespessos, desenvolvidos de materiais arenoquartzosos em condições variável, estando na área de estudo ligados a sedimentos do Holoceno. Aparecem no mapa como componente dominante na unidade de mapeamento ESu, correlacionados aproximadamente aos Typic Endoaquods, da classificação americana. Ocorre em ambientes dominados pela palmeira de buriti, na confluência do bloco Jirau com o de Santo Antônio. A potencialidade destes solos se enquadra na classe 6 (inaptos para lavouras e pastagens), devendo ser indicados como locais para conservação da flora e fauna ou como áreas para explorações pontuais de materiais de construção.



Espodossolo Ferrocárbico

6.3.1.7. Gleissolo Háptico Aluminico (*Endoaquents*)

São solos minerais, hidromórficos, mal drenados, pouco profundos, originados pela deposição recente de materiais finos, com menos de 5% de matéria orgânica e horizonte glei, subsuperficial ou eventualmente superficial, com espessura de 15 cm ou mais, podendo ter até 15% de mosqueado de plintita. A não ser que o solo seja artificialmente drenado, o horizonte é saturado com água, por influência do lençol freático ou algum impedimento, durante parte do ano ou o ano todo, apresentando evidências de processos de redução e oxidação. Estes solos possuem seqüência de horizontes A, Cg. O horizonte A tem cor dominante no matiz 10YR, podendo apresentar 2,5Y, com valor dominante 2 e croma entre 3 e 6. A textura mais comum é franco-argilosa ou franco-argila-arenosa, a estrutura é moderada, média e em bloco subangular, a consistência úmida é firme ou muito firme, e, quando molhado, varia de ligeiramente plástico a plástico e de ligeiramente pegajoso a pegajoso. O horizonte Cg possui sua cor nos matizes 10YR e 2,5Y, podendo apresentar mosqueados comuns, médios e distintos, bruno-amarelados (10YR5/8) e vermelho-amarelados (5YR5/8), a textura mais freqüente é da classe argila, a estrutura é maciça, a consistência úmida é firme ou muito firme e, se molhado, é plástico a muito plástico e pegajoso a muito pegajoso. São solos distróficos, aluminicos, de textura argilosa, encontrados em relevo plano. Distribuem-se nas planícies e terraços dos rios tributários do Madeira, com sua maior extensão ao longo do rio Jaci-Paraná, correlacionados a sedimentos recentes do Holoceno. Apresentam-se, na área de estudo, representados pelas unidades de

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

mapeamento GXba, RUbd e CXba. Na correlação com a classificação americana, correspondem aproximadamente aos *Typic Endoaquents*. A potencialidade destes solos foi avaliada no subgrupo 3(ab)*, sendo o maior impedimento, além da fertilidade natural, o seu uso temporário nas planícies, pelo o excesso de água determinado pelo regime dos rios, bem como dos lagos de colmatagem perenizados.



Gleissolo Háptico Alumínico

6.3.1.8. Latossolo Amarelo Alumínico (*Kandiudox, Hapludox*)

Estes solos apresentam um horizonte B latossólico, porosos, profundos, bem a fortemente drenados e com estruturas fracamente desenvolvidas. São friáveis, com seqüência de horizontes A, Bw, C, com cores no matiz mais amarelo que 5 YR na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B+BA e com transição geralmente difusa entre os horizontes. Apresentam predomínio de minerais 1:1, elevado grau de floculação, baixa dispersão de argila natural e boas propriedades físicas. O horizonte A apresenta cor mais freqüente no matiz 10YR, podendo aparecer 7,5YR, com valores e cromas baixos. A estrutura é geralmente fraca, pequena e média granular e grãos simples. O horizonte B apresenta cor também no mesmo matiz do A, porém com valores e cromas altos. Este horizonte tem similaridades com o horizonte *Kandic* (*Oxisols - Udox – Typic Kandiudox, Soil Survey Staff, Fifth Edition, 1994*), ocorrendo também variações que se aproximam dos *Xanthic Hapludox*. O conteúdo de argila no perfil pode variar bastante, o que possibilita a diferenciação de solos com textura média, nos quais o conteúdo de argila no horizonte B varia de 15 a 35%. A textura é argilosa, sendo que o conteúdo de argila oscila entre 35 e 60%. São solos de baixa fertilidade natural, acidez com alumínio elevada, baixos teores de Fe₂₀₃. Os valores de soma de bases são muito baixos nos horizontes, reflexo do também baixo conteúdo de nutrientes do material de origem destes solos, em adição à intensa exposição aos agentes de intemperismo e processos de erosão e lixiviação. Em sua maior extensão, estão correlacionados a sedimentos do pleistoceno correspondente à Formação Jaci-Paraná, tendo como variação a fase cascalhenta correlacionadas a sedimentos recentes detrito-lateríticos e arenitos do Holoceno. Esta classe de solos ocorre, na área de estudo, nas unidades de mapeamento LAa1 a LAa3 e PAa3, em relevo que varia de plano a ondulado, com sua maior distribuição no interflúvio do rio Jaci-Paraná e

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

igarapé Azul. Sua potencialidade foi avaliada nos subgrupos 2(a) bc, 3(abc) e 4P sendo sua maior limitação a fertilidade natural do solo.



Latossolo Amarelo Alumínico

6.3.1.9. Latossolo Vermelho-Amarelo Alumínico (*Hapludox*)

Solos minerais, bem desenvolvidos, altamente intemperizados, profundos a muito profundos, não hidromórficos, bem drenados, com horizonte B latossólico, contendo teores de Fe_2O_3 , proveniente do ataque sulfúrico, entre 7% e 11%, quando de textura argilosa ou muito argilosa e não petroplíntico. Possui seqüência de horizontes A, B e C. Apresenta cor no matiz 5YR ou mais vermelho e mais amarelo que 2,5YR na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B+BA. O horizonte A possui cor dominante no matiz 5YR, com valor e croma entre 3 e 4, a textura mais comum é argila-arenosa, estrutura fraca, pequena e média granular; a consistência úmida é sempre friável e, se molhado, é ligeiramente plástico e ligeiramente pegajoso. O horizonte B tem a coloração dominante no matiz 5 YR, com valor geralmente 5 e croma entre 5 e 8, a textura é argila, a estrutura é maciça coesa *in situ*, podendo ocorrer fraca, pequena e média em blocos subangulares, a consistência úmida é friável e, quando molhado, é plástico e pegajoso. São solos que apresentam altos percentuais de alumínio, saturação de bases baixa, de textura argilosa, podendo apresentar variações em perfis, como petroplíntico e cascalhento. Os teores de silte são baixos, bem como sua relação textural, evidenciando a distribuição uniforme de argila ao longo do perfil e sua pequena mobilidade por eluviação. Estão relacionados principalmente a litologias de granitos Santo Antônio, Jaci-Paraná e a rochas do Complexo Jamarí. Foram correlacionados, aproximadamente, aos *Typic Hapludox*, da classificação americana. Ocorrem em relevo que varia de plano a ondulado, representados, em caráter dominante na área de estudo, pelas unidades de mapeamento LVAA1 a LVAA4. Na avaliação das suas potencialidades para uso agrícola, foram enquadrados nos subgrupos 1(a)b C, 2 (a) bc e 4P , sendo suas limitações, além da fertilidade, o relevo e as fases petroplíntica e cascalhenta.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Latossolo Vermelho-Amarelo Alumínico

6.3.1.10. Neossolo Litólico Distrófico (*Troorthents*)

Solos rasos, com elevados teores de minerais primários pouco resistentes ao intemperismo, bem drenados. Contêm blocos de rocha semi-intemperizados de diversos tamanhos. Estes solos possuem o horizonte A ou O hístico com menos de 40 cm de espessura, sobrejacente à rocha ou sobre um horizonte C, Cr ou material com 90% de volume ou mais de massa constituída por fragmentos de rocha com diâmetro maior que 2 mm (cascalhos, calhaus e matacões) e que apresentam um contato lítico dentro de 50 cm da superfície do solo. Em algumas situações, estes solos admitem um horizonte B em início de formação, cujas características não satisfazem a qualquer tipo de horizonte B diagnóstico. A cor, textura, estrutura e consistência são bastante variáveis, dependendo da composição mineralógica e química do material originário. Apresentam-se distróficos, de textura média e variação cascalhenta, correlacionados aproximadamente aos *Typic Troorthents*, da classificação americana. Estão relacionados a litologias diversas das formas de relevo em forma de cristas. São encontrados em relevo ondulado a forte ondulado, compondo associação em caráter subdominante com Argissolo Vermelho e afloramentos de rochas nas unidades de mapeamento PVd e AR.

Assunto	Parte	Revisão	Data de Edição
CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS	I	00	30.05.2008



Neossolo Litólico Distrófico

6.3.1.11. Neossolo Flúvico Distrófico e Eutrófico (*Fluvaquents*)

Solos pouco desenvolvidos, pouco profundos até profundos, moderadamente drenados, formados pela deposição de sedimentos transportados pelos cursos d'água, tendo como horizonte diagnóstico apenas o A, seguido de uma sucessão de camadas estratificadas, de diferentes tipos de materiais, sem nenhuma relação pedogenética. Em decorrência da grande variação no tamanho, densidade e composição mineralógica, física e química dos componentes, estes solos possuem propriedades que variam a curta distância, vertical e/ou horizontal, tornando difícil a determinação de um perfil modal. Os Neossolos Flúvicos, por terem camadas estratificadas, possuem distribuição muito irregular de carbono, portanto, mostram teor de matéria orgânica bastante variável de um estrato para outro. Na correlação aproximada com a classificação americana, correspondem aos *Typic Fluvaquents*. Apresentam-se distróficos e eutróficos, originados a partir de sedimentos recentes do Holoceno. Aparecem ao longo das planícies do rio Madeira, associados à Gleissolo Háptico e Neossolo Quartzarênico Hidromórfico, em relevo plano nas unidades de mapeamento RUbd, RQga e AR2. A potencialidade destes solos foi enquadrada no subgrupo 3(abc), com os maiores impedimentos, além da fertilidade para o caso dos distróficos, o regime hídrico do rio Madeira, sendo aconselhado apenas para lavouras temporárias.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Neossolo Flúvico Distrófico e Eutrófico

6.3.1.12. Neossolo Quartzarênico Hidromórfico Alumínico (*Psammaquents*)

Correspondem a solos minerais arenoquartzosos, pouco evoluídos, pouco profundos a profundos, contendo percentagem de argila menor que 15% até 150 cm de profundidade ou até um contato lítico, sendo que mais de 95% da fração areia está representada por quartzo, calcedônia e opala, observando-se ausência de minerais primários alteráveis. Possui seqüência de horizontes A e C, sem contato lítico dentro de 50 cm de profundidade. O horizonte A possui espessura variável, cores dominantes bruno (10 YR 5/3) e brunoamarelado - claro (10 YR 6/4), textura da classe areia e areia franca, estrutura em grãos simples; a consistência úmida é solta e, quando molhado, é não plástico e não pegajoso. O horizonte C tem cor mais comum bruno (10YR) 7/2 e 8/2, cinzento claro e branco respectivamente, a textura é da classe areia e areia franca, a estrutura é em grãos simples, a consistência úmida é solta e, se molhado, é não plástico e não pegajoso.

Apresentam-se hidromórficos (*Typic Psammaquents*), com presença de lençol freático elevado durante grande parte do ano, imperfeitamente ou mal drenados, com mosqueados comuns, pequenos e distintos, de cores amarelo (10YR7/8) e amarelo-brunado (10 YR 6/8). São solos alumínicos, encontrados em relevo plano associados, principalmente, a Neossolo Flúvico, nas planícies do rio Madeira na unidade de mapeamento RQga. A potencialidade foi avaliada no subgrupo 6, sendo indicados para conservação da natureza. Dependendo do ecossistema, admite-se sua utilização em atividades de exploração de material de construção, com obrigações de recomposição e revegetação da unidade pedogenética.

Assunto	Parte	Revisão	Data de Edição
CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS	I	00	30.05.2008



Neossolo Quartzarênico Hidromórfico

6.3.1.13. Planossolo Hidromórfico Distrófico (*Albaquults*)

Solos minerais, profundos, bem desenvolvidos, bem intemperizados, imperfeitamente ou mal drenados, com horizonte superficial ou subsuperficial eluvial, de textura mais leve, que contrasta abruptamente com o horizonte B plânico imediatamente subjacente, adensado, geralmente de acentuada concentração de argila, permeabilidade lenta ou muito lenta. Apresentam seqüência de horizontes A, Bt, C ou A, E, Bt e C. O horizonte A apresenta-se nos perfis moderado e fraco, com espessura variável, cor brunada no matiz 10YR 4/3. A estrutura é fraca, pequena e muito pequena granular e grãos simples, com textura franco arenosa. O horizonte B plânico apresenta cores acinzentadas de gleização no matiz 10 YR 6/2, com estrutura moderada média, blocos subangulares e angulares, com textura argilosa. São características destes solos, que, por efeito da vigência cíclica de excesso de umidade, ainda que por períodos curtos, as cores no horizonte B, e, mesmo na parte inferior do horizonte sobrejacente, são predominantemente pouco vivas, tendendo a acinzentadas ou escurecidas, havendo ou não cores neutras de redução, com ou sem mosqueados, conforme especificados para o horizonte B plânico. Apresentam-se Hidromórficos (*Typic Albaquults*), Distrófico, em relevo plano sob vegetação de Floresta Ombrófila Aberta com grande presença de itaúba. Estão correlacionados a terraços antigos de composição predominantemente arenosa e subordinadamente argilosa do Pleistoceno, na margem esquerda do rio Madeira, entre os igarapés do Ceará e Canção.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS
RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Planossolo Hidromórfico Distrófico

6.3.1.14. Plintossolo Háplico Alumínico(*Plinthudults*)

São solos minerais, com horizonte plíntico ou litoplíntico, que não satisfazem condição para Pétrico ou Argilúvico, formados sob condição de restrição à percolação da água, sujeitos ao efeito temporário de excesso de umidade, e que se caracterizam fundamentalmente por apresentar expressiva plintitização. Nas variações da classe, foram correlacionados aos *Typic Plinthudults*, da classificação americana. O horizonte A tem cores no matiz 10 YR, com valores variando de 3 a 6 e croma de 2 a 4. A estrutura é fraca, pequena e média granular e em blocos subangulares. A consistência é firme a muito friável quando úmido e ligeiramente plástico a plástico e ligeiramente pegajoso a pegajoso quando molhado. O horizonte B tem cores no matiz 10 YR, com valores variando de 5 a 7 e croma de 1 a 3. A estrutura é moderada a fraca, pequena e média, blocos angulares e subangulares. A consistência varia de firme a friável quando úmido, sendo plástica a muito plástica e pegajosa a muito pegajosa quando molhada. Apresentam-se com textura média e argilosa, são imperfeitamente ou mal drenados, ocorrendo em planícies e terraços de coberturas recentes. São de muito baixa fertilidade natural e ácidos, o que confere a eles o caráter alumínico. Aparecem no bloco Santo Antônio em caráter subdominante, associados a Cambissolo Háplico na unidade de mapeamento CXba7, em relevo plano. Foram avaliados no subgrupo 3(bc), com as limitações, além da fertilidade natural, ligadas à deficiência e ao excesso de água em determinados períodos e locais.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS
RURAIS

Parte

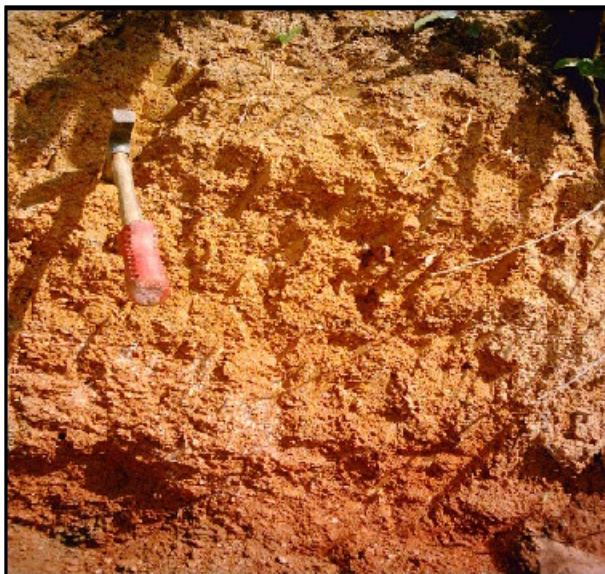
I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Plintossolo Háplico Alumínico

6.3.1.15. Plintossolo Pétrico Concrecionário Alumínico (*Hapludox*)

Anteriormente denominados de Solos Concrecionários Lateríticos, apresentam-se bem drenados e caracterizados por possuírem concreções ferruginosas, que são formações originadas por segregação, de compostos ferrosos e, secundariamente, alumínio, além de argila, quartzo e outros elementos, pobres em matéria orgânica, formados pelo processo cíclico de umedecimento e secagem. Estas concreções, ou petroplintitas, constituem mais de 50% em volume, da massa do solo, e ocorrem próximo ou desde a superfície, ao longo do perfil, originando a denominação de Plintossolo Pétrico Concrecionário. Possuem seqüência de horizontes A, Bf e C. O horizonte A possui espessura média variável; cores bruno (7,5YR5/4) e bruno-forte (7,5YR) 5/6 e 5/8; as texturas pertencem às classes rancoargilo-arenosa e argila-arenosa, predominantemente; a estrutura é de difícil definição, em virtude da presença de petroplintitas (concreções lateríticas); e a consistência, quando molhado, varia de ligeiramente plástico a plástico e de ligeiramente pegajoso a pegajoso. O horizonte B tem características morfológicas e físicas semelhantes às do A, distinguindo-se pela cor que é, geralmente, vermelho-amarelado (5YR5/8). São solos alumínicos, de textura argilosa, sendo encontrados em relevo que varia de suave ondulado a ondulado, associados principalmente a Argissolo Vermelho-Amarelo e Cambissolo Háplico. Apresentam sua maior distribuição ao longo das coberturas detriticas lateríticas do entorno de Santo Antônio, compondo predominantemente a unidade de mapeamento FFa. São solos ácidos, de baixa fertilidade natural, com potencialidade no grupo 6, devendo ser mantida a vegetação primitiva como Áreas de Preservação Permanente, permitindo-se seu uso somente pontualmente para exploração de material de construção.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Plintossolo Pétrico Concrecionário Alumínico

6.4. FORAM IDENTIFICADOS OS SEGUINTE SOLOS

Para fins de avaliação, foram determinadas as seguintes unidades de mapeamento:

UNIDADES DE MAPEAMENTO (U.M.)
PAC - Argissolo Acinzentado Alumínico – Distrófico, relevo plano.
PA - Argissolo Amarelo Alumínico – Distrófico, relevo plano a suave ondulado.
PVA - Argissolo Vermelho-Amarelo Alumínico e Eutrófico – Relevo suave-ondulado a forte-ondulado e montanhoso.
PV - Argissolo Vermelho Distrófico – Distrófico, relevo suave ondulado a ondulado.
CX - Cambissolo Háptico Alumínico – Distrófico, relevo plano a suave ondulado.
ES - Espodossolo Ferrocárbico – Distrófico, fortemente ácido.
GX - Gleissolo Háptico Alumínico – Distrófico, relevo plano.
LA - Latossolo Amarelo Alumínico – Distrófico, relevo plano a ondulado.
LVA - Latossolo Vermelho-Amarelo Alumínico – Distrófico, relevo plano a ondulado.
RL - Neossolo Litólico Distrófico – Distrófico, relevo ondulado a forte ondulado.
RY - Neossolo Flúvico Distrófico e Eutrófico – Relevo plano.
RQ - Neossolo Quartzarênico Hidromórfico Alumínico – Distrófico, relevo plano.
SG - Planossolo Hidromórfico Distrófico – Distrófico, relevo plano.
FX - Plintossolo Háptico Alumínico – Distrófico, relevo plano.
FF - Plintossolo Pétrico Concrecionário Alumínico – Distrófico, relevo suave-ondulado a ondulado.
AR - Afloramentos Rochosos – Relevo plano, suave-ondulado, ondulado a montanhoso.



Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

6.4.1. Determinação das unidades de mapeamento e classes de capacidade de uso

Classes de Solos	Propriedades dos Solos					Graus de Limitação								Classe de Capacidade de Uso
	U.M.	Deciduidade (%)	Horizontes		Fertilidade	Textura	Relevo	Erosão	Drenagem Interna	Profundidade Efetiva	Pedregosidade	Impedimento a Mecanização		
			A*	B										
Argissolo acinzentado aluminico	PAC	0-3	AR	ARG	M	N/L	N	N/L	L/M	N/L	N	M/F	VI	
Argissolo Amarelo Aluminico	PA	0-3/3-8	ARG	ARG	M	N/L	N/L	F	L/M	N/L	N/L	L/M	IV	
Argissolo Vermelho-Amarelo Aluminico e Eumórfico	PVA	0-3/3-8	AR/ARG	ARG/AR	M	N/L	N/L	M/F	L/M	N/L	N	L/M	IV	
Argissolo Vermelho-Distrófico	PV	3-8/8-15	ARG	ARG	M	N/L	M/F	N	M	M	N/L	F	V	
Cambissolo Háptico Aluminico	CX	0-3/3-8	MED	MED	M	M	N/L	N/L	N/L	M/F	M	M/F	V	
Esodosolo Ferrocárbico	ES	0-3	AR	AR	M/F	F	N	N/L	M/F	M/F	F	F	VII	
Gleissolo Háptico Aluminico	GX	0-3	MED	MED	M	L	N	N/L	M/F	M/F	N	M/F	V	
Latossolo Amarelo Aluminico	LA	0-3/3-8	MED	ARG	M/F	N/L	N/L	M/F	L/M	N/L	N	L/M	IV	
Latossolo Vermelho-Amarelo Aluminico	LVA	0-3/3-8	MED	ARG	M	N/L	N/L	L/M	N/L	N	N	L/M	III	
Neossolo Litóico Distrófico	RL	8-20/20-45	MED	MED	M/F	F	F	F	M/F	M/F	F	F	VII	
Neossolo Flúvico Distrófico e Eutrófico	RY	0-3	MED	MED	L/M	N/L	N	N	L	L/M	N	L	III	
Neossolo Quartzarênico Hidromórfico Aluminico	RQ	0-3	AR	MED	M/F	N/L	N	N/L	L/M	N/L	N	M/F	V	
Planossolo Hidromórfico Distrófico	SG	0-3	AR	ARG	L/M	N/L	N	N/L	L/M	L/M	N	L/M	V	
Plintossolo Háptico Aluminico	FX	0-3	MED	ARG	M	M/F	N	N/L	L/M	N/L	N	M/F	V	
Plintossolo Pétrico Concrecionário Aluminico	FF	3-8/8-20	MED	ARG	M/F	F	M/F	F	M/F	M/F	F	F	VI	
Alforamentos Rochosos	AR	0-75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VIII	

Graus de Limitação:

N: nulo L: ligeiro M: moderado F: forte.

Textura:

Ar: arenosa med: média atg: argilosa org: orgânica.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

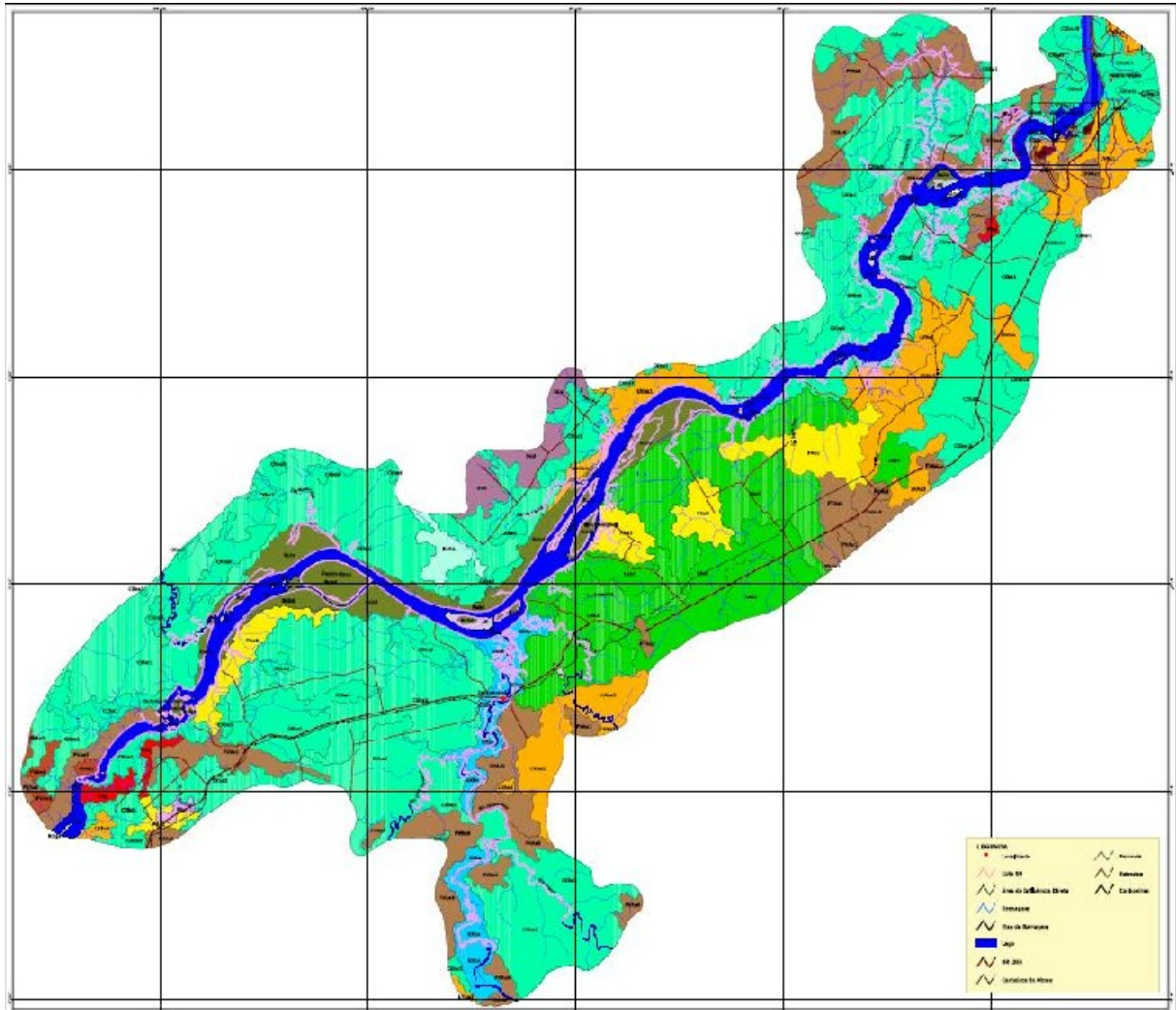
Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Abaixo, segue relacionado MAPA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA MEIO FÍSICO BIÓTICO, retratando a área de abrangência do empreendimento em pauta.



Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

6.4.2. TIPOS DE USO DAS TERRAS

6.4.2.1. Terras de Agricultura

Referem-se a áreas utilizadas com agricultura, com culturas de ciclo anual, e segundo o mercado imobiliário, as terras são valorizadas quando exploradas.

Essas terras apresentam relevo variando entre plano (0-3%) e suave-ondulado (3-8%). Portanto, as boas características físicas e topográficas desses solos permitem que as correções químicas efetuadas resultem em altos índices de produtividade.

Referem-se a áreas utilizadas intensivamente em agricultura, sendo possível o cultivo ao longo de todo ano.

Nesse grupo de terras, o relevo varia entre plano (0-3%) a suave-ondulado (3-8%), e a ocorrência se dá em áreas de Latossolos Vermelhos, Latossolos Vermelho-Amarelos e Neossolos Flúvicos, regionalmente são enquadrados como “terras de cultura”.

Considerando as Classes de Capacidade de Uso, são solos que se enquadram quase sempre nas Classes II, III e IV.



Área de lavoura - TA.



Área em Latossolo Cultivada - TA.

6.4.2.2. Terras de Pastagem

Referem-se a áreas ocupadas com pastagens de boa qualidade, proporcionando alta capacidade de suporte ao longo do ano. Trata-se de áreas onde é possível a conversão para a exploração em agricultura. Apresentam relevo variando de plano a suave ondulado. Conforme o mercado imobiliário encontram-se agregados ao valor dessas terras os custos de implantação e manutenção das pastagens. Considerando as Classes de Capacidade de Uso são solos que se enquadram como Classes II, III, IV, V, VI e Classe VII.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Pastagem cultivada.



Área explorada com pastagem.

6.4.2.3. Terras Brutas

São as áreas mencionadas anteriormente (TA e TP), porém em estado bruto, ou seja, com a vegetação natural, e, conforme observações do mercado encontra-se agregado ao valor da terra, podendo ser mais ou menos valorizadas dependendo de seu potencial madeireiro e situação dominial. Encontram-se estabelecidas em todos os solos da região, consequentemente são enquadrados em todas as Classes de Capacidade de Uso do Solo, existentes.



Ao fundo, Terra Bruta.



Terra Bruta Adequada para Manejo.



Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

6.5. CHÁCARAS PARA LAZER (RANCHOS) EM CONDOMÍNIO

Conforme descrição contida no diagnóstico de mercado, e em decorrência da construção do AHE Santo Antônio, há determinado tempo não ocorreu negócios relacionados a esses imóveis, na área de influência direta do empreendimento.

7. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

7.1. MUNICÍPIO DE PORTO VELHO - RO

Conforme preconiza o subitem 7.7.2 da NBR 14653-1:2001 procurou-se: “...tanto quanto possível relatar a estrutura, a conduta e o desempenho do mercado.”

O mercado imobiliário de imóveis rurais no município de Porto Velho, atualmente, encontra-se aquecido, em função das construções das Usinas Hidrelétricas e do constante desenvolvimento da agricultura, deslocando cada vez mais para outros estados em desenvolvimento a necessidades de novas áreas para exploração agropecuária.

Além dos motivos já citados como fontes aquecedoras do mercado imobiliário rural destaca-se os projetos de manejo florestal, que consistem em um conjunto de técnicas empregadas para colher cuidadosamente parte das árvores grandes, de tal maneira que as menores a serem colhidas futuramente, sejam protegidas. Com a adoção do manejo a produção de madeira pode ser contínua ao longo dos anos. Manejo florestal é regulamentado por lei. As empresas que não fazem manejo estão sujeitas as diversas penas. Embora a ação fiscalizatória tenha sido pouco efetiva até o momento, é certo que essa situação vai mudar. Recentemente, tem aumentado as pressões da sociedade para que as leis ambientais e florestais sejam cumpridas.

A expectativa de implantação dos empreendimentos de Santo Antônio e Jirau, localizado próximo da cidade de Porto Velho, tem influenciado substancialmente na elevação dos preços das terras localizadas às margens do rio Madeira, (área de influência direta destes empreendimentos).

Observa-se a influência de empreendedores de outras regiões e estados, na aquisição de imóveis rurais nesta região.

Conforme observado nas vistorias, e segundo informações obtidas durante a pesquisa de preços, as terras mais valorizadas são aquelas, localizadas, entre a margem direita do rio Madeira e a BR 364 num raio de até 60 km de Porto Velho. Terras consideradas de fácil acesso. Conforme citado acima terras documentadas com plano de manejo possuem preços diferenciados, sendo que para esta exploração não é levado em conta às classes de capacidades dos solos e sim o potencial de madeiras existentes.

Na margem esquerda do rio madeira, no trecho que vai de Porto Velho até o Igarapé Jatuarana, apresentou valoração alta em função de estar próximo de Porto Velho, possuir uma boa malha viária e principalmente por estarem em áreas de impacto direto do canteiro de obras do empreendimento AHE Santo Antônio.

As áreas localizadas no ramal Joana Darc e no seu entorno localizados na margem esquerda do rio Madeira estão menos valorizadas em função da sua distancia da capital Porto Velho, apesar desta região apresentar grande potencial madeireiro, quanto aptos para exploração.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

8. GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO

8.1. IMÓVEIS RURAIS

Item	Especificações das avaliações de imóveis rurais.	Condição	Pontos	Pontos	Pontos	Pontos
			Trecho I	Trecho II	Trecho III	Trecho IV
1	Número de dados de mercado efetivamente utilizados	=3(K+1)=>3 (2+1)=9	9	18	9	18
2	Qualidade dos dados colhidos no mercado de mesma exploração conforme em 5.1.2	Maioria	15	15	7	15
3	Visita dos dados de mercado por engenheiro de avaliações	Todos	10	10	6	10
4	Critério adotado para avaliar construções e instalações	Custo de reedição por caderno de preços	3	3	3	3
5	Critério para avaliar produções vegetais	Por caderno de preços (subitem 9.2.3.9 NBR 14653-3).	3	3	3	3
6	Apresentação do laudo, conforme seção 11	Completo	16	16	16	16
7	Utilização do método comparativo direto de dados de mercado	Tratamento por fatores	12	12	12	12
8	Identificação dos dados amostrais	Fotográfica	2	2	2	2
		Coordenadas geográficas ou geodésicas	2	2	2	2
9	Documentação do avaliando, que permita sua identificação e localização	Fotográfica	4	4	4	4
		Coordenadas geográficas ou geodésicas	4	4	4	4
10	Documentação do imóvel avaliando apresentada pelo contratante refere-se a	Certidão dominial atualizada	2	2	2	2
		Levantamento topográfico planimétrico de acordo com as normas	2	2	2	2
TOTAL GERAL			84	93	72	93

De acordo com a pontuação obtida na tabela 2 da NBR 14653-3, a pesquisa efetuada para o município de Porto Velho - RO foi enquadrada no GRAU III de fundamentação, em todos os trechos.

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

9. GRAUS DE PRECISÃO

9.1. IMÓVEIS RURAIS

Segundo a Tabela 3, apresentada no subitem 9.3 da NBR 14653-3:2004, as avaliações de imóveis rurais serão especificadas quanto à precisão no caso em que for utilizado, exclusivamente, o método comparativo direto de dados de mercado.

Conforme resultados obtidos nos tratamentos estatísticos finais (Parte II) observou-se as seguintes especificações:

MUNICÍPIOS	AMPLITUDE	GRAU
Trecho I	19,57%	III
Trecho II	14,18%	III
Trecho III	19,64%	III
Trecho IV	16,83%	III

10. TRATAMENTO ESTATÍSTICO

10.1. VERIFICAÇÃO DE OUTLIERS OU VALORES DISCREPANTES

Para verificarmos se algum dos elementos coletados é discrepante dos demais utilizou-se o método dos quartis, utilizado no diagrama *Box Plot*.

O *Box Plot* é um gráfico no formato de caixa, cujos limites são o 1º quartil (Q1) e o 3º quartil (Q3), que representam 25% e 75% dos dados respectivamente. Esta caixa é dividida por uma linha, a mediana, que significa 50% dos dados. Existem também dois eixos, ligados à caixa estendendo-se aos extremos, isto é, ao menor e ao maior valor dos dados, excluindo os valores discrepantes.

O cálculo dos eixos é feito da seguinte forma:

Eixo superior: 2Q3-Q1 ----- Eixo inferior: 2Q1-Q3

Calculados os limites superiores e inferiores, devemos eliminar os elementos que estão acima ou abaixo dos valores encontrados.

10.1.1. Cálculo da Média Aritmética

A média aritmética é calculada utilizando-se a fórmula:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{X_i}{n}$$

10.1.2. Cálculo do Desvio Padrão

O desvio padrão é calculado utilizando-se a fórmula:

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n X_i - \bar{X}}{n-1}}$$

10.1.3. Cálculo do Intervalo de Confiança

O intervalo de confiança é obtido a partir da seguinte fórmula:

$$IC (80\%) = \left(\bar{X} - t \frac{s}{\sqrt{n}}; \bar{X} + t \frac{s}{\sqrt{n}} \right)$$

10.1.4. VALORES OBTIDOS

Trecho I: os valores obtidos (R\$ 2.592,84 /ha), para as classes de terras no referido município, encontram-se apresentados na tabela abaixo.

Trecho II: os valores obtidos (R\$ 1.052,96 /ha), para as classes de terras no referido município, encontram-se apresentados na tabela abaixo.

Trecho III: os valores obtidos (R\$ 2.482,67 /ha), para as classes de terras no referido município, encontram-se apresentados na tabela abaixo.

Trecho IV: os valores obtidos (R\$ 183,89 /ha), para as classes de terras no referido município, encontram-se apresentados na tabela abaixo.

10.1.4.1. Terras na margem direita do rio Madeira

Os valores obtidos dos tratamentos estatísticos resultantes das homogeneizações estão inseridos nas matrizes, expressas em R\$ /ha. Nota-se que estes valores são os valores médios, os demais valores encontram-se na parte III item 4, deste trabalho.

Trecho I: Margem direita do Rio Madeira, de Porto Velho até ao Ramal São Domingos.

Valor Médio (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Otima - 100%	6.328,06	5.062,45	3.860,12	2.974,19	2.467,94	1.835,14	1.265,61	822,65
Muito boa - 95%	6.011,66	4.809,33	3.670,28	2.828,64	2.347,71	1.746,55	1.202,33	784,68
Boa - 90%	5.695,26	4.556,21	3.474,11	2.676,77	2.221,15	1.651,62	1.139,05	740,38
Regular - 80%	5.062,45	4.049,96	3.088,10	2.379,35	1.974,36	1.468,11	1.012,49	658,12
Desfavorável - 75%	4.746,05	3.796,84	2.898,25	2.233,81	1.854,12	1.379,52	949,21	620,15
Má - 70%	4.429,64	3.543,72	2.702,08	2.081,93	1.727,56	1.284,60	885,93	575,85

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS
RURALS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Trecho II: Margem direita do Rio Madeira, do Ramal São Domingos até Jirau.

Valor Médio (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Ótima - 100%	2.561,18	2.048,94	1.562,32	1.203,75	998,86	742,74	512,24	332,95
Muito boa - 95%	2.433,12	1.946,49	1.485,48	1.144,85	950,20	706,88	486,62	317,59
Boa - 90%	2.305,06	1.844,05	1.406,09	1.083,38	898,97	668,47	461,01	299,66
Regular - 80%	2.048,94	1.639,15	1.249,85	963,00	799,09	594,19	409,79	266,36
Desfavorável - 75%	1.920,88	1.536,71	1.173,02	904,10	750,42	558,34	384,18	251,00
Má - 70%	1.792,82	1.434,26	1.093,62	842,63	699,20	519,92	358,56	233,07

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

10.1.4.2. Terras na margem esquerda do rio Madeira

Os valores obtidos dos tratamentos estatísticos resultantes das homogeneizações estão inseridos nas matrizes, expressas em R\$ /ha. Nota-se que estes valores são os valores médios, os demais valores encontram-se na parte III item 4, deste trabalho.

Trecho III: Margem esquerda do Rio Madeira, de Porto Velho até o Igarapé Jatuarana.

Valor Médio (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Ótima - 100%	5.783,18	4.626,55	3.527,74	2.718,10	2.255,44	1.677,12	1.156,64	751,81
Muito boa - 95%	5.494,02	4.395,22	3.354,25	2.585,08	2.145,56	1.596,16	1.098,80	717,11
Boa - 90%	5.204,86	4.163,89	3.174,97	2.446,29	2.029,90	1.509,41	1.040,97	676,63
Regular - 80%	4.626,55	3.701,24	2.822,19	2.174,48	1.804,35	1.341,70	925,31	601,45
Desfavorável - 75%	4.337,39	3.469,91	2.648,70	2.041,46	1.694,47	1.260,73	867,48	566,75
Má - 70%	4.048,23	3.238,58	2.469,42	1.902,67	1.578,81	1.173,99	809,65	526,27

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

CADERNO DE VALORES DE TERRA NUA PARA IMÓVEIS
RURAIS

Parte

I

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Trecho IV: Margem esquerda do Rio Madeira, do Igarapé Jatuarana até Jirau.

Valor Médio (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Otima - 100%	458,38	366,71	279,61	215,44	178,77	132,93	91,68	59,59
Muito boa - 95%	435,47	348,37	265,86	204,90	170,06	126,51	87,09	56,84
Boa - 90%	412,55	330,04	251,65	193,90	160,89	119,64	82,51	53,63
Regular - 80%	366,71	293,37	223,69	172,35	143,02	106,35	73,34	47,67
Desfavorável - 75%	343,79	275,03	209,94	161,81	134,31	99,93	68,76	44,92
Má - 70%	320,87	256,70	195,73	150,81	125,14	93,05	64,17	41,71

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

11. CONCLUSÃO

Em conformidade com a metodologia proposta, o presente trabalho foi elaborado para atender aos acordos estabelecidos no Projeto Básico Ambiental do AHE Santo Antônio e aos procedimentos necessários para aquisição de áreas rurais para a implantação do futuro reservatório, da futura Área de Preservação Permanente e demais áreas de interesse. Os valores apresentados para as Classes de Capacidades de Uso dos Solos representam tecnicamente a realidade atual do mercado imobiliário rural do município de Porto Velho - RO.

Cuiabá, 30 de Maio de 2008.

Jarbas Brandão de Melo

Engenheiro Agrônomo
CREA-MG 73.791/D
Visto MT 9.956 /VD

Marco Antônio Elias Izac

Engenheiro Agrônomo
CREA-GO 6.972 /D
Visto MT 8.675 /VD

Edson Arruda Miranda

Engenheiro Agrônomo
CREA-MG 6.395 /D
Visto MT 8.678 /VD

Órgão Executor

DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE – DLAN.E

N. Ref.

DLAN.E.I.012.2008

Página

39/39

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.



Assunto	Parte	Revisão	Data de Edição
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	II	00	30.05.2008

Parte II



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

1. RELAÇÃO DE DADOS DE MERCADO PARA O TRECHO I

1.1. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 01 (VENDA)

Nome da fazenda: Bem Te Vi

Proprietário: Luis Carlos de Oliveira

Área: **160,00 ha.**

Endereço do proprietário: Av. Carlos Gomes, Nº 2119, Bairro: São Cristóvão, Porto Velho - RO, telefone: (69) 3217 - 3222, celular: (69) 9982 - 5079 "Gerente"

Condições de acesso: situação ótima.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 16,00 Km de Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 9.018.625 e E = 395.029.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor de venda por ha de R\$ 2.200,00 sendo o valor total do imóvel **R\$ 352.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	40	64,00	0,580	0,232
IV	40	64,00	0,447	0,179
VIII	20	32,00	0,124	0,025
TOTAL	100	160,00	-	0,436

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 57% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construída em alvenaria com tijolo maciço; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso cerâmico; sem revestimento interno e externo; esquadrias metálicas; com instalação elétrica e hidrossanitária. Estado de conservação: regular. Área construída: 56,00 m², (8,00 x 7,00 metros).

Varanda: construção com vãos abertos, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada sobre esteios roliços de madeira de lei; piso cimentado. Estado de conservação: regular. Área construída: área de 6,00 m² (4,00 x 1,50 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Casa sede: $56,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 437,09 - 61,11 - 34,60 / \text{m}^2) \times 0,60 = \text{R\$ } 11.470,37$

Varanda: $6,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 149,83 \text{ m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 539,39$

Valor total = R\$ 12.009,76

b) Casa de Colono: construída sobre fundação de madeira; fechamento lateral em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado; esquadria rústica de madeira de lei; piso de terra; com instalação elétrica. Estado de conservação: regular com restrição. Área construída: $22,75 \text{ m}^2$ (6,50 x 3,50 metros).

Varanda: construção com vãos abertos, cobertura em palha sobre madeiramento roliço, apoiada em esteios roliços de madeira de lei; piso de terra; com instalação elétrica. Estado de conservação: regular com restrição. Área construída: área de $7,00 \text{ m}^2$ (2,00 x 3,50 metros).



Casa de Colono: $22,75 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 272,50 - 27,86 / \text{m}^2) \times 0,50 = \text{R\$ } 2.782,78$

Varanda: $7,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 96,22 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$ } 336,77$

Valor total = R\$ 3.119,25

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

c) Rancho: construção com vãos abertos, cobertura de palha sobre madeiramento roliço, apoiada em esteios roliços de madeira de lei; piso de terra. Estado de conservação: regular. Área construída: área de 12,00 m² (4,00 m x 3,00 m).



Rancho: 12,00 m² x R\$ 96,22 /m² x 0,60 = R\$ 692,78
Valor total = R\$ 692,78

d) Depósito: construção sobre fundação de madeira; fechamento lateral misto, em painéis de tábuas e telhas de fibrocimento; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de terra. Estado de conservação: Péssimo. Área construída: área de 6,00 m² (3,00 x 2,00 metros).



Depósito: 6,00 m² x R\$ 212,00 /m² x 0,40 = R\$ 508,80
Valor total = R\$ 508,80

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

e) Cercas: cerca externa com 5.200 m de cerca com 5 fios, arame liso e lascas de madeira de lei de 3,00 x 3,00 metros, com esticadores cada 250 m. Estado de conservação: bom com restrição.



Cerca externa: 5.200 m x R\$ 4,75 /m x 0,70 = R\$ 17.290,00
 Valor total = R\$ 17.290,00

f) Pastagem: 84,70 ha de pastagem formada manualmente de brachiário e MG-5. Estado de conservação: Bom.



Pastagem: 84,70 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,80 = R\$ 36.332,91
 Valor total = R\$ 36.332,91

g) Represas: três represas de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira. Estado de conservação: bom.

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Represas : 3 represas = 50 horas x R\$ 193,00 /hora x 0,80 = R\$ 7.720,00
Valor total = R\$ 7.720,00

h) Pomar: 30 frutíferas em produção contendo varias espécies como: mangueiras, graviola, cupuaçu, biribá e outra. Estado de conservação: bom.



Frutíferas: 30 plantas x R\$ 98,78 /planta x 0,80 = R\$ 2.370,72
Valor total = R\$ 2.370,72

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 80.044,22** (oitenta mil, quarenta e quatro reais e vinte e dois centavos).



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da venda} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 352.000,00 - R\$ 80.044,22) / 160,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 1.699,72$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 1.700,00 (hum mil e setecentos sete reais).

1.1.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
1	Venda	160,00	352.000,00	80.044,22	0,436	1.700,00

1.2. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 02 (VENDA)

Nome da fazenda: Monte Negro

Proprietário: Votorantin Cimentos Nine S/A - Diretor (Paulo Henrique).

Área: **447,1840 ha.**

Endereço do proprietário: Rua Madre de Deus, Nº 27, Recife - PE

Telefone: (41) 9649 - 3140.

Condições de acesso: situação ótima.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 16,00 Km da sede da capital de Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 9.016.300 e E = 394.363.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor de venda por ha de R\$ 3.354,32, sendo o valor total do imóvel **R\$ 1.500.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	20	89,4368	0,580	0,116
IV	40	178,8736	0,447	0,179
VI	30	134,1552	0,276	0,083
VIII	10	44,7184	0,124	0,012
TOTAL	100	447,184	-	0,390

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação ótima.

Quanto à vegetação: pastagem em 52% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--

a) Casa sede: construção sobre embasamento de tijolo; fechamento em painéis de madeira serrada; macho e fêmea; cobertura de telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; com pintura; piso de cimento queimado (térreo), piso superior de madeira; com esquadrias de madeira de lei, com forração de madeira de lei; com instalação elétrica e hidrossanitária. Estado de conservação: bom. Área construída: 138,72m², (13,60 x 10,20 metros)

Varanda: construção em vãos abertos, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso cimentado; apoiadas em pilares de alvenaria; com instalação elétrica. Estado de conservação: bom. Área construída: área de 27,20 m² (13,60 x 2,00 metros).

Cozinha anexa a casa: construída sobre embasamento de tijolo; fechamento em alvenaria; cobertura de telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; com pintura; piso de cimento queimado; com instalação elétrica e hidrossanitária. Estado de conservação: bom. Área construída: 64,38 m², (7,40 x 8,70 metros)



Casa sede: 138,72 m² x R\$ 622,69 /m² x 0,80 = R\$ 69.103,65

Varanda: 27,20 m² x R\$ 140,96 /m² x 0,80 = R\$ 3.067,29

Cozinha: 64,38 m² x R\$ 423,50 /m² x 0,80 = R\$ 21.811,94

Valor total: R\$ 93.982,88

b) Casa de Colono: residência construída sobre embasamento de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de cimento queimado; sem pintura; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: 88,00 m², (11,00 x 8,00 metros).

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Casa de colono: $88,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 357,00 - 27,86 / \text{m}^2) \times 0,70 = \text{R\$ } 20.275,02$
 Valor total = R\$ 20.275,02

c) Barracão: construção sobre fundação de madeira; fechamento parcial em painéis de tábuas de madeira de lei; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiados em esteios roliços de madeira de lei; piso de terra. Estado de conservação: bom com restrição. Área com fechamento $36,00 \text{ m}^2$ ($6,00 \times 6,00$ metros); área em vãos abertos $48,00 \text{ m}^2$ ($8,00 \times 6,00$ metros).



Barracão: área fechada = $36,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 270,76 - 10,04 - 10,62) / \text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 6.302,52$
 Área aberta: $48,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 103,72 / \text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 3.484,99$
 Valor total = R\$ 9.787,51

d) Barracão: construção em vãos abertos; cobertura em telha de barro sobre madeiramento serrado, apoiados em esteios serrados de madeira de lei; piso cimentado. Estado de conservação: ótimo com restrição. Área construída: $93,50 \text{ m}^2$ ($8,50 \times 11,00$ metros).

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Barracão: $93,50 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 234,63 / \text{m}^2 \times 0,90 = \text{R\$ } 19.744,11$
Valor total = R\$ 19.744,11

e) Aprisco: construída sobre fundação de alvenaria; fechamento em lasca madeira de lei dispostas horizontalmente, cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiados em esteios roliços de madeira de lei piso cimentado. Estado de conservação: regular. Área construída: $160,00 \text{ m}^2$, (20,00 x 8,00 metros).



Aprisco: $160,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 151,16 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 14.511,36$
Valor total = R\$ 14.511,36

f) Galinheiro: construída sobre fundação de madeira; fechamento misto, painéis de tábuas de madeira de lei e tela de pinteiro; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de terra. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída $22,50 \text{ m}^2$, (7,50 x 3,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Galinhheiro: $22,50 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 130,21 / \text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 2.050,81$

Valor total = R\$ 2.050,81

g) Curral II: construído de madeira de lei serrada, tronco, brete e embarcadouro, com 260 metros, 5 réguas, mourões a cada 2,0 metros; 13 porteiras de 2,5 m x 2,0 m. Estado de conservação: bom.

Cobertura do Curral: construção em vãos abertos apoiados em esteios de madeira de lei, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado, piso de terra. Estado de conservação: bom. Área construída $144,00 \text{ m}^2$ (24,00 m x 6,00 m).



Curral: $260 \text{ m} \times \text{R\$ } 119,89 / \text{m} \times 0,80 = \text{R\$ } 24.937,12$

Porteiras: $65,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 72,83 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 3.787,16$

Cobertura de Curral: $144,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 108,56 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 12.506,11$

Valor total = R\$ 41.230,39

h) Cocho: são quatro cochos, construção em madeira, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; apoiado em esteio de madeira de lei. Estado de conservação: regular. Área construída: área de $20,00 \text{ m}^2$ (5,00 x 4,00 metros).

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Cocho: (4 cocho x 20,00 m²/cocho) x R\$ 162,27 /m² x 0,60 = R\$ 7.788,96
Valor total = R\$ 7.788,96

i) Cercas: cerca externa com 5.000 metros de cerca com 6 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; cerca interna 25.000 metros de cerca com 6 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: bom.



Cerca externa: 5.000 m x R\$ 5,08 /m x 0,80 = R\$ 20.320,00
Cerca interna: 25.000 m x R\$ 5,08 /m x 0,80 = R\$ 101.600,00
Valor total = R\$ 121.920,00

j) Pastagem: são 235,00 ha de pastagem formada de brachiário e humidícula. Estado de conservação: bom.

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Pastagem: 235,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,80 = R\$ 100.805,60
Valor total = R\$ 100.805,60

k) Pomar: são 130 frutíferas em produção contendo varias espécies como: mangueiras, graviola, cupuaçu e outras. Estado de conservação: bom com restrição.



Frutíferas: 130 plantas x R\$ 98,78 /planta x 0,70 = R\$ 8.988,98
Valor total = R\$ 8.988,98

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 441.085,62** (quatrocentos e quarenta e hum mil, oitenta e cinco reais e sessenta e dois centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da venda} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 1.500.000,00 - R\$ 441.085,62) / 447,1840 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 2.366,51$



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 2.367,00 (dois mil, trezentos e sessenta e sete reais).

1.1.2. Resumo:

Elemento	Tipo	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
2	Venda	447,1840	1.500.000,00	441.085,62	0,390	2.367,00

1.3. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 03 (OFERTA)

Nome da fazenda: Água Azul

Proprietário: Luiz Antônio

Área: **59,00 ha**.

Endereço do proprietário: Avenida Rio Madeira, Nº 3.627 - E, Bairro Pedacinho do Céu, Porto Velho - RO, celular (69) 9906 3543.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 5,00 Km da BR 364 e 35 km da sede municipal de Porto Velho. Coordenadas UTM N = 9.010.172 e E= 389.285.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 2.033,90, sendo o valor total do imóvel **R\$ 120.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	35	20,65	0,580	0,203
IV	35	20,65	0,447	0,156
V	10	5,90	0,371	0,037
VI	10	5,90	0,276	0,028
VIII	10	5,90	0,124	0,012
TOTAL	100	59,00		0,436

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 36% da área total, o restante com vegetação nativa.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construída sobre alicerce de tijolos cerâmicos furados; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas, cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de cimento queimado; esquadrias rústicas de madeira; com instalações elétricas. Estado de conservação: regular com restrição. Área construída: 49,00m², (7,00 x 7,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Varanda: construção com vãos abertos, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada sobre esteios roliços de madeira de lei; piso de cimentado queimado. Estado de conservação: regular com restrição. Área construída: área de 14,00 m² (7,00 x 2,00 metros)



Casa: 49,00 m² x (R\$ 316,68 - 27,86 /m²) x 0,50 = R\$ 7.076,09

Varanda: 14,00 x R\$ 149,83 x 0,50 = R\$ 1.048,81

Valor total = R\$ 8.124,90

b) Banheiro: cobertura em telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado, piso de cimento; construído em alvenaria com área de 5,00 m² (2,50 x 2,00 m). Estado de conservação: bom



Banheiro: 5,00 m² x (R\$ 546,05 - 90,73/m²) x 0,80 = R\$ 1.821,28

Valor Total = R\$ 1.821,28

c) Lavanderia: cobertura em telha de alumínio sobre madeiramento serrado, apoiado por pilares de madeira de lei roliça e piso cimentado, com área de 4,00 m² (2,00 x 2,00 m), estado de conservação: bom com restrição.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Lavanderia: $4,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 149,83 / \text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 419,52$

Valor Total = R\$ 419,52

d) Rancho: construído sobre fundação de madeira ; fechamento lateral em parte com painéis de tábuas de madeira mista, com mata-juntas; cobertura de alumínio sobre madeiramento serrado; piso de terra;. Estado de conservação: regular com restrição. Área construída: 30,00 m² (6,00 x 5,00 metros).



Rancho: $30,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 176,97 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$ } 2.654,55$

Fechamento: $40,50 \times \text{R\$ } 31,30 \times 0,50 = \text{R\$ } 633,83$

Valor total = R\$ 3.288,38

e) Depósito: construído sobre fundação de madeira; fechamento lateral em painéis de tábuas de madeira mista, com mata-juntas; cobertura de alumínio sobre madeiramento serrado; piso de terra;. Estado de conservação: regular com restrição. Área construída: 16,00 m² (4,00 x 4,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Deposito: $16,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 212,00 - 10,04 - 10,62 - 10,43 / \text{m}^2) \times 0,50 = \text{R\$ } 1.447,28$

Valor total = R\$ 1.447,28

f) Galinheiro: construído sobre fundação de madeira ; fechamento lateral em painéis de tábuas de madeira mista; cobertura de fibrocimento sobre madeiramento roliço; piso de terra;. Estado de conservação: regular com restrição. Área construída: $9,00 \text{ m}^2$ (3,00 x 3,00 metros).



Galinhheiro: $9,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 108,60 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$ } 488,70$

Valor total = R\$ 488,70

g) Tanques: são 4 tanques destinados a criação de peixes com gasto de 50 horas por tanque. Estado de conservação: regular.

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Tanques: 4 tanques x 50 horas x R\$ 193,00 /hora x 0,60 = R\$ 23.160,00
Valor total = R\$ 23.160,00

h) Cercas: externa com 2.300 m, 5 fios de arame liso e lascas de 5,00 x 5,00 metros; interna com 300 m, 5 fios de arame liso, lasca de madeira de lei dispostas de 5,00 x 5,00 metros, com esticadores a cada 300 metros. Estado de conservação: regular.



Cerca interna: 300 m x R\$ 3,62 /m x 0,60 = R\$ 651,60
Cerca externa: 2.300 m /2 x R\$ 3,62 /m x 0,60 = R\$ 2.497,80
Valor total = R\$ 3.149,40

i) Pastagem: 21,00 ha de pastagem formada de brachiarião. Estado de conservação: bom com restrição.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Pastagem: 21,00 ha x R\$ 536,20/ha x 0,70 = R\$ 7.882,14
 Valor total = R\$ 7.882,14

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 49.781,60** (quarenta e nove mil, setecentos e oitenta e hum reais e sessenta centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

VTN = (Valor da oferta - fator oferta - valor das benfeitorias) / área em hectare

VTN = (R\$ 120.000,00 - 10% - R\$ 49.781,60) / 59,00 ha

VTN = R\$ 983,36

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 983,00 (novecentos e oitenta e tres reais).

1.1.3. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
3	Oferta	10%	59,00	120.000,00	49.781,60	0,436	983,00

1.4. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 04 (OFERTA)

Nome da fazenda: Estância Três G

Proprietário: Esmeralda Gomes da Silva

Área: **100,00 ha.**

Endereço do proprietário: Rua José Bonifácio, Nº 754, Porto Velho – RO.

Telefone: (69) 3221 - 2252.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 9 Km da BR 364 e 39 Km da capital de Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 9.016.089 e E = 387.733.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Valor da pago e condições de pagamentos: valor pago por ha de R\$ 1.500,00, sendo o valor total do imóvel **R\$ 150.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	25	25,00	0,580	0,145
IV	25	25,00	0,447	0,112
V	25	25,00	0,371	0,093
VI	12	15,00	0,276	0,033
VII	13	10,00	0,190	0,025
TOTAL	100	100,00	-	0,408

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 40% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construída sobre embasamento de tijolo furado em 1 vez; fechamento em alvenaria de tijolos cerâmicos furados assentados em 1/2 vez; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; com forração de madeira; pintada; piso cerâmico; esquadrias de madeira; com instalação elétrica e hidrossanitária. Estado de conservação: bom. Área construída: 80,00 m², (10,00 x 8,00 metros).

Varanda: foi construída posterior a aquisição do imóvel.



Casa de colono I: 80,00 m² x R\$ 437,09 /m² x 0,80 = R\$ 27.973,76

Varanda: 148,00m² x R\$ 162,46 x 0,80 = R\$ 19.235,26

Valor total = R\$ 47.209,02

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

b) Piscina: piscina de material de fibra, (área cimentada 60,00 m²) ao entorno com fundação em alvenaria. Estado de conservação: bom. Área 64,00 m³ (10,00 m x 4,00 m x 1,60 metros).



Piscina: 64,00 m³ x R\$ 338,03 /m³ x 0,80 = R\$ 17.307,14

Calçada: 60,00 m² x R\$ 37,64 /m² x 0,80 = R\$ 1.806,72

Valor total = R\$ 19.113,86

c) Depósito I: construção sobre palafita fundação de madeira; fechamento em painéis de tábuas de madeira mista, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de madeira serrada; esquadrias rústicas de madeira de lei. Estado de conservação: regular. Área construída: 24,00 m², (6,00 x 4,00 metros).



Depósito I: 24,00 m² x (R\$ 255,09 - R\$ 10,04 - R\$ 10,62 - R\$ 10,43) /m² x 0,60 = R\$ 3.225,60

Valor total =R\$ 3.225,60

d) Depósito: construção sobre fundação de alvenaria; fechamento em alvenaria; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de cimentado. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: 32,00 m²: (8,00 x 4,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Varanda: Construção em vãos abertos; cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado; apoiados sobre madeira de lei roliça; piso de terra. Área construída 8,00 m²: (2,00 x 4,00 metros). Estado de conservação: bom.



Depósito: 32,00 m² x (R\$ 296,22 - R\$ 141,71) /m² x 0,80 = R\$ 3.955,46

Varanda: 8,00 m² x R\$ 103,72 /m² x 0,80 = R\$ 663,81

Valor total = R\$ 4.619,27

e) Galinheiro: construída sobre fundação em alvenaria; fechamento em alvenaria; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de cimento. Estado de conservação: regular. Área construída: 28,00 m², (7,00 x 4,00 metros).



Galinheiro: 28,00 m² x (R\$ 192,36 - R\$ 20,86) /m² x 0,60 = R\$ 2.881,20

Valor total: R\$ 2.881,20

f) Represas: represas de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira D-8 com gasto total de 35,00 horas máquina. Estado de conservação bom.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Represas : 35 horas x R\$ 193,00 /hora x 0,80 = R\$ 5.404,00

Valor total = R\$ 5.404,00

g) Curral: construído de madeira de lei, tronco, brete e balança, com 144,00 metros, 5 réguas, mourões a cada 2,20 metros; 5 porteiras de 2,0 m x 2,0 m. Estado de conservação: bom com restrição.

Cobertura do Curral: construção em vãos abertos apoiados em esteios de madeira de lei, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado, piso de terra.. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: 64,00 m² (8,00 m x 8,00 m).



Curral: 144,00 m x R\$ 119,89 /m x 0,70 = R\$ 12.084,91

Porteiras: 20 m² x R\$ 72,83 /m² x 0,70 = R\$ 1.019,62

Coberta: 64 m² x R\$ 103,72 /m² x 0,70 = R\$ 4.646,66

Valor total = R\$ 17.751,19

h) Cercas: cerca externa com (3.000/2) metros de cerca com 5 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; com mourões a cada 250 metros; internas com 800 metros de cerca com 5 fios , arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros. Estado de conservação: regular.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Cerca externa: 3.000 m /2 x R\$ 4,75 /m x 0,60 = R\$ 4.275,00

Cerca interna: 800 m x R\$ 4,75 /m x 0,60 = R\$ 2.280,00

Valor total = R\$ 6.555,00

i) Pastagem: são 40,00 ha de pastagem formada de brachiário e humidícula. Estado de conservação: precário.



Pastagem: 40,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,40 = R\$ 8.579,20

Valor total = R\$ 8.579,20

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 115.338,34** (cento e quinze mil, trezentos e trinta e oito reais, trinta e quatro centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{Área em hectare}$

$VTN = (R\$ 150.000,00 - 10\% - R\$ 115.338,34) / 100,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 196,62$



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 197,00 (cento e noventa e sete reais)

1.1.4. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	N A	VTN (R\$)
4	Oferta	10%	100,00	150.000,00	115.338,34	0,408	197,00

1.5. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 05 (OFERTA)

Nome da fazenda: Gabriela

Proprietário: Ezequiel Claudino de Almeida

Área: **528,00 ha.**

Endereço do proprietário: Rua Fernando Noronha, Nº 3616, Bairro: Nova Floresta, Porto Velho - RO, telefone: (69) 3227 – 3506; celular: (69) 9984 – 0057; (69) 9987 - 3115.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 10,00 Km da BR 319 e 40,00 Km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 9.009383 e E = 388.246.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 1.600,00, sendo o valor total do imóvel **R\$ 844.800,00 à vista.**

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	35	184,80	0,580	0,203
IV	30	158,40	0,447	0,134
V	13	68,64	0,371	0,048
VI	12	63,36	0,276	0,033
VII	10	52,80	0,190	0,019
TOTAL	100	528,00	-	0,437

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 48% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construída sobre embasamento de alvenaria; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; com forração de madeira; piso com cimento queimado; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: regular. Área construída: 100,00 m², (10,00 x 10,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Varanda: construção em vãos abertos, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada sobre esteios de madeira mista serrada; piso de cimento queimado. Estado de conservação: regular. Área construída: área de 70,00 m² (7,00 x 10,00 metros).



Casa sede: 100,00 m² x (R\$ 357,00 /m² + R\$ 32,67) x 0,60 = R\$ 23.380,20

Varanda: 70,00 m² x R\$ 131,99 /m² x 0,60 = R\$ 5.543,58

Valor total = R\$ 28.923,78

b) Aprisco: construída sobre palafita; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de tábua; esquadrias de madeira de lei. Estado de conservação: bom. Área construída: 63,00 m², (9,00 x 7,00 metros).

Rampa: construção em painéis madeira de lei com 5,00 m² (5,00 x 1,00 metros). Estado de conservação: bom.



Aprisco: 63,00 m² x R\$ 151,16 /m² x 0,80 = R\$ 7.618,46

Rampa: 5,00 m² x R\$ 31,30 /m² x 0,80 = R\$ 125,20

Valor total = R\$ 7.743,66

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

c) Barracão: construção sobre fundação de madeira; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiados em esteios roliços de madeira de lei; piso de terra. Estado de conservação: regular. Área em vãos abertos 170,00 m² (17,00 x 10,00 metros).



Barracão: 170,00 m² x (R\$ 103,72 - R\$ 9,88) /m² x 060 = R\$ 9.571,68
 Valor total = R\$ 9.571,68

d) Cocho: são 3 cochos, construção em madeira, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; apoiado em esteio de madeira de lei. Estado de conservação: bom. Área construída: área de 6,00m² (3,00 x 2,00 metros).



Cocho: 18,00 m² x R\$ 173,82 /cocho x 0,80 = R\$ 2.503,00
 Valor total = R\$ 2.503,00

e) Curral I: construído de madeira de lei, tronco, brete e balança, com 260,00 metros, 5 réguas, mourões a cada 2,0 metros; 12 porteiros de 2,0 m x 2,0 m. Estado de conservação: bom.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Cobertura do Curral: construção em vãos abertos apoiados em esteios de madeira de lei roliça, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado, piso de terra. Estado de conservação: bom. Área construída: 210 m² (35,00 m x 6,00 m).



Curral: 260 m x R\$ 119,89 /metro x 0,80 = R\$ 24.937,12

Porteiras: 48 m² x R\$ 72,83 /m² x 0,80 = R\$ 2.796,67

Coberta: 210,00 m² x (R\$ 103,72 - R\$ 9,88) /m² x 0,80 = R\$ 15.765,12

Valor total = R\$ 43.498,91

f) Cercas: cerca externa com 5.000,00 metros de cerca com 5 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; com esticadores a cada 250 metros; cercas internas com 10.000,00 metros com 6 fios , arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: bom.



Cerca externa: (5.000,00 m /2) x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 9.500,00

Cerca interna: 10.000,00 m x R\$ 5,08 /m x 0,80 = R\$ 40.640,00

Valor total = R\$ 50.140,00

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

g) Pastagem: são 256,00 ha de pastagem formada de brachiário e humidícula. Estado de conservação: bom.



Pastagem: 256,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,80 = R\$ 109.813,76
Valor total = R\$ 109.813,76

h) Pomar: 25 frutíferas em produção contendo varias espécies como: mangueiras, graviola, cupuaçu e outras. Estado de conservação: bom.



Frutíferas: 25 plantas x R\$ 98,78 x 0,80 = R\$ 1.975,60
Valor total = R\$ 1.975,60

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 254.170,39** (duzentos e cinquenta e quatro mil, cento e setenta reais e trinta e nove centavos).



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (\text{R\$ } 844.800,00 - 10\% - \text{R\$ } 254.170,39) / 528,00 \text{ ha}$

$VTN = \text{R\$ } 958,62$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 959,00 (novecentos e cinquenta e nove reais).

1.1.5. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
5	Oferta	10%	528,00	844.800,00	254.170,39	0,437	959,00

1.6. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 06 (OFERTA)

Nome da fazenda: Fazenda Nova Esperança

Proprietário: Francesca Nai Duri dos Santos

Área: **55,00 ha**.

Endereço do Proprietário: Km C - 14 , Lote 03, Porto Velho - RO

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 20 Km da BR 364 e 53 Km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 9.003.455 e E = 376.445.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 2.727,27, sendo o valor total do imóvel **R\$ 150.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	30	16,50	0,580	0,174
IV	40	22,00	0,447	0,179
V	10	5,50	0,371	0,037
VI	15	8,25	0,276	0,041
VII	5	2,75	0,190	0,010
TOTAL	100	55,00	-	0,441

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 54% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construída sobre fundação de alvenaria; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de cimento queimado; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: regular. Área construída: 35,00 m², (5,00 x 7,00 metros).

Varanda: construção em partes em vãos abertos, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada sobre esteios serrados de madeira de lei; piso de cimento queimado. Estado de conservação: regular. Área construída: área de 42,00 m² (7,00 x 6,00 metros).



Casa sede: 35,00 m² x (R\$ 357 – 27,86 /m²) x 0,60 = R\$ 6.911,94

Varanda: 42,00 m² x R\$ 162,46 x 0,60 = R\$ 4.094,00

Valor total = R\$ 11.005,94

b) Casa de colono: construída sobre palafitas; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura de palha, sobre madeiramento roliço; de madeira serrada; esquadrias rústicas de madeira de lei; sem instalações. Estado de conservação: Precário. Área construída: 18,00 m², (6,00 x 3,00 metros).



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Casa de colono: $18,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 243,09 - 31,68 / \text{m}^2) \times 0,40 = \text{R\$ } 1.522,15$
Valor total = R\$ 1.522,15

c) Depósito / Pocilga: construção sobre fundação de alvenaria; fechamento parte em painéis de tábuas de madeira de lei com 1,20m de altura; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de terra; Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: $80,00 \text{ m}^2$, (10,00 x 8,00 metros).



Depósito: $80,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 212,00 - \text{R\$ } 31,09 / \text{m}^2) \times 0,70 = \text{R\$ } 10.130,96$
Valor total: R\$ 10.130,96

d) Chiqueiro: construída com fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de terra. Estado de conservação: Péssimo. Área construída: $6,00 \text{ m}^2$, (3,00 x 2,00 metros).



Chiqueiro: $6,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 144,28 / \text{m}^2 \times 0,20 = \text{R\$ } 173,14$
Valor total: R\$ 173,14

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

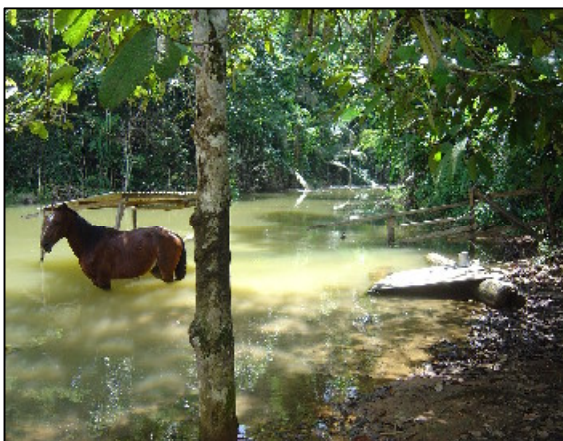
Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

e) Represas: três represas de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira, com gasto total de aproximadamente 80 horas de máquinas. Estado de conservação bom.



Represas : 3 represas = 80 horas x R\$ 193,00 /hora x 0,80 = R\$ 12.352,00
 Valor total = R\$ 12.352,00

f) Curral: construído de madeira de lei, tronco e brete, com 96,00 metros, 5 réguas, mourões a cada 2,0 metros; 6 porteiras de 2,0 m x 2,0 m. Estado de conservação: regular.

Cobertura do Curral: construção em vãos abertos apoiados em esteios de madeira de lei serrada, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado, piso de terra. Estado de conservação: regular. Área construída: 150,00 m² (15,00 m x 10,00 m).



Curral: 96,00 m x R\$ 119,89 /m x 0,60 = R\$ 6.905,66
 Porteiras: 6 x 4m² x R\$ 72,83 /m² x 0,60 = R\$ 1.048,75
 Cobertura de Curral: 150,00 m² x (R\$ 116,35 – R\$ 9,88 /m²) x 0,60 = R\$ 9.582,30
 Valor total = R\$ 17.536,71

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--

g) Cercas: externa com 5.000m, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; internas com 1.000 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 250 metros. Estado de conservação: regular.



Cerca externa: $5.000 \text{ m} / 2 \times \text{R\$ } 4,75 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 7.125,00$
 Cerca interna: $1.000 \text{ m} \times \text{R\$ } 4,75 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 2.850,00$
 Valor total = $\text{R\$ } 9.975,00$

h) Pastagem: 30,00 ha de pastagem formada de brachiário e humidícula. Estado de conservação: bom com restrição.



Pastagem: $30,00 \text{ ha} \times \text{R\$ } 536,20 / \text{ha} \times 0,70 = \text{R\$ } 11.260,20$
 Valor total = $\text{R\$ } 11.260,20$



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 73.956,10** (setenta e três mil, novecentos e cinquenta e seis reais e dez centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 150.000,00 - 10\% - R\$ 73.956,10) / 55,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 1.109,89$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 1.110,00 (hum mil cento e dez reais).

1.1.6. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
6	Oferta	10%	55,00	150.000,00	73.956,10	0,441	1.110,00

1.7. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 07 (OFERTA)

Nome da fazenda: Besouro

Proprietário: Marco Aurélio

Área: **2.848,00 ha**.

Endereço do proprietário: Rua José de Alencar, Nº 3353, Porto Velho - RO,
Telefone: (69) 3221 – 4922; celular: (69) 8405 – 8345; (69) 8112 - 6032.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 15 Km da BR 319 e 62 Km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 8.998.050 e E = 379.275.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 3.000,00, sendo o valor total do imóvel **R\$ 8.544.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	18	512,64	0,580	0,104
IV	30	854,40	0,447	0,134
V	30	854,40	0,371	0,111
VI	12	341,76	0,276	0,033
VII	10	284,80	0,124	0,012
TOTAL	100	2.848,00	-	0,394

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 35% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Quanto às benfeitorias:

a) Casa Sede: construída sobre palafita; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; pintada; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; com forração de madeira; piso de tábua; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: bom. Área construída: 60,00 m², (10,00 x 8,00 metros).



Casa sede: 80,00 m² x (R\$ 327,44 + 32,67 /m²) x 0,80 = R\$ 20.956,16
Valor total = R\$ 20.956,16

b) Casa de Colono I: residência construída sobre embasamento de tijolo furado em 1 vez; fechamento em alvenaria de tijolos cerâmicos furados assentados em ½ vez; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; pintada; piso cerâmico; esquadrias de madeira; com instalação elétrica e hidrossanitária. Estado de conservação: bom. Área construída: 56,00m², (8,00 x 7,00 metros).

Varanda: construção em partes em vãos abertos, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada sobre alicerces de alvenaria; piso de cimento queimado. Estado de conservação: bom. Área construída: área de 46,00 m² (2,00 x 10,00 metros) e (3,00 x 8,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Casa de colono I: $56,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 437,09 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 19.581,63$

Varanda: $44,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 140,96 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 4.961,79$

Valor total = $\text{R\$ } 24.543,42$

c) Casa de colono II: residência construída sobre embasamento de alvenaria; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; com forração de madeira; piso com cimento queimado; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações hidrossanitárias. Estado de conservação: bom. Área construída: $81,00 \text{ m}^2$, (9,00 x 9,00 metros).

Varanda: construção em vãos abertos, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada sobre alicerces de madeira roliça; piso de cimento queimado. Estado de conservação: bom. Área construída: área de $82,00 \text{ m}^2$ (2,00 x 13,00 metros), (2,00 x 11,00 metros), (2,00 x 11,00 metros) e (2,00 x 6,00 metros).



Casa de colono II: $43,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 296,47 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 10.198,57$

Varanda: $34,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 149,83 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 4.075,38$

Mureta: $12,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 13,88 \times 0,80 = \text{R\$ } 133,25$

Pintura: $12,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 4,88 \times 0,80 = \text{R\$ } 46,85$

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Valor total = R\$ 14.454,05

d) Casa de Colono III: residência construída sobre palafita; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; pintada; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; com forração de madeira; piso de tábua; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: bom. Área construída: 56,00 m², (8,00 x 7,00 metros).



Casa de colono III: 56,00 m² x (R\$ 327,44 /m² + R\$ 32,67/m²) x 0,80 = R\$ 16.132,93

Valor total = R\$ 16.132,93

e) Casa de Colono IV: construída sobre palafita; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; com forração de madeira; piso de tábua; sem instalações; esquadrias rústicas de madeira de lei;. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: 36,00 m², (9,00 x 4,00 metros).

Varanda: construção em partes em vãos abertos, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada sobre esteios serrados de madeira de lei; piso de madeira serrada. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: área de 22,50 m² (9,00 x 2,50 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Casa de colono IV: $36,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 270,46 + 32,67 / \text{m}^2) \times 0,70 = \text{R\$ } 6.815,59$
Varanda: $22,50 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 159,44 / \text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 2.511,18$
Valor total = R\$ 10.150,05

f) Casa de sal: construção sobre fundação de madeira; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de madeira serrada; sem instalações; esquadrias rústicas de madeira de lei. Estado de conservação: bom. Área construída: $32,00 \text{ m}^2$, (8,00 x 4,00 metros).



Casa de Sal: $32,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 270,46 - 31,68 / \text{m}^2) \times 0,80 = \text{R\$ } 6.112,77$
Valor total: R\$ 6.112,77

g) Casa de Motor: construção sobre fundação de madeira; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de tábua; com instalação elétrica. Estado de conservação: regular. Área construída: $2,25 \text{ m}^2$, (1,50 x 1,50 metros).

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Casa de motor: $2,25 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 274,94 / \text{m}^2 + \text{R\$ } 2,82 / \text{m}^2) \times 0,60 = \text{R\$ } 374,98$
 Valor total = R\$ 374,98

h) Depósito: construção sobre fundação de madeira; fechamento parcial em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; pintada; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de cimentado. Estado de conservação: bom. Área construída 18,00 m²: (6,00 x 3,00 metros).

Galpão: construído em vãos aberto; cobertura em telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiado em pilares de madeira de lei serrada; piso de cimento; Estado de conservação: bom. Área construída: 27,00 m² (9,00 x 3,00 metros).



Depósito: $18,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 245,79 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 3.539,38$
 Galpão: $27,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 162,46 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 3.509,14$
 Valor total = R\$ 7.048,52

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

i) Aprisco: construída sobre palafita; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de tábua; esquadrias de madeira de lei; com instalações elétricas. Estado de conservação: bom. Área construída: 90,00 m², (15,00 x 6,00 metros).

Rampa: construção em painéis madeira mista com 15,00 m² (5,00 x 3,00 metros). Estado de conservação: bom.



Aprisco: 90,00 m² x R\$ 151,16 /m² x 0,80 = R\$ 10.883,52

Rampa: 15,00 m² x R\$ 31,30 /m² x 0,80 = R\$ 375,60

Valor total = R\$ 11.259,12

j) Represas: três represas de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira. Estado de conservação: bom.



Represas : 3 represas x 50 horas x R\$ 193,00 /hora x 0,80 = R\$ 23.160,00

Valor total = R\$ 23.160,00

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--

k) Cocho: são 16 cochos, construção em madeira, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; apoiado em esteio de madeira de lei serrada; e 8 cochos, construção em madeira, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; apoiado em esteio de madeira de lei . Estado de conservação: bom. Área construída: área de 18,00 m² (6,00 x 3,00 metros) e 6,00 m² (3,00 x 2,00 metros), respectivamente.



Cocho: 16 x 18,00 m² x R\$ 173,82 /m² x 0,80 = R\$ 40.048,13
 Cocho: 8 x 6,00 m² x R\$ 173,82 /m² x 0,80 = R\$ 6.674,69
 Valor total = R\$ 46.722,82

l) Curral II: construído com mourões de madeira de lei roliça, tronco, brete e balança, com 512,00 metros em madeira de lei, 6 réguas, mourões a cada 2,0 metros; 26 porteiras de 2,0 m x 2,0 m. Estado de conservação: bom .

Cobertura do Curral: construção em vãos abertos apoiados em esteios de madeira de lei roliça, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem instalações; piso de terra.. Estado de conservação: bom. Área construída: 210 m² (35,00 m x 6,00 m).



Curral: 512,00 m x R\$ 129,24 /m x 0,80 = R\$ 52.936,70

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Porteiras: $26 \times 4,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 72,83 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 6.059,46$

Coberta de Curral: $210,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 103,72 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 17.424,96$

Valor total = R\$ 76.421,12

m) Cercas: externa com 2.000 metros, 6 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; internas com 56.000 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, ambas com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: bom



Cerca externa: $2.000 \text{ m} / 2 \times \text{R\$ } 5,08 / \text{m} \times 0,80 = \text{R\$ } 8.128,00$

Cerca interna: $56.000 \text{ m} \times \text{R\$ } 4,75 / \text{m} \times 0,80 = \text{R\$ } 212.800,00$

Valor total = R\$ 220.928,00

n) Pastagem: são 1.000,00 ha de pastagem formada de brachiário e humidícula. Estado de conservação: bom.



Pastagem: $1.000,00 \text{ ha} \times \text{R\$ } 536,20 / \text{ha} \times 0,80 = \text{R\$ } 428.960,00$

Valor total = R\$ 428.960,00

o) Pomar: 200 frutíferas em produção contendo varias espécies como: mangueiras, graviola, cupuaçu e outras. Estado de conservação: bom.

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Frutíferas: 200 plantas x R\$ 98,78 x 0,80 = R\$ 15.804,80
Valor total = R\$ 15.804,80

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 952.119,62** (novecentos e cinquenta e dois mil, cento e dezenove reais, sessenta e dois centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 8.544.000,00 - 10\% - R\$ 952.119,62) / 2.848,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 2.375,00$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 2.375,00 (dois mil, trezentos e setenta e cinco reais).

1.1.7. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
7	Oferta	10%	2.848,00	8.544.000,00	952.119,62	0,394	2.375,00

1.8. COMPARATIVO Nº. 08 (OPINIÃO)

Informante: Flaézio (Corretor Imobiliário)

Razão Social: Flaézio Lima - Negócios Imobiliários

Endereço: Avenida Tenreiro Aranha, 2.886 Porto Velho - RO.

Telefone: (069) 3223-8000.

1.1.8. Opinião: R\$ 2.500,00 /ha



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

1.9. COMPARATIVO Nº. 09 (OPINIÃO)

Informante: Jones (Corretor Imobiliário)

Razão Social: JR - Negócios Imobiliários

Endereço: Avenida Governador Jorge Teixeira, 2.650 Porto Velho - RO.

Telefone: (069) 9987-5363.

1.1.9. Opinião: R\$ 3.500,00 /ha.

1.10. COMPARATIVO Nº. 10 (OPINIÃO)

Informante: Nivaldo Rodrigues (Corretor Imobiliário)

Razão Social: Nivaldo Imobiliária SA

Endereço: Rua Hebert de Azevedo, 2.847, Porto Velho - RO.

Telefone: (069) 3223 - 7440.

1.1.10. Opinião: R\$ 3.500,00 /ha.

1.11. COMPARATIVO Nº. 11 (OPINIÃO)

Informante: Bartolomeu (Corretor Imobiliário)

Razão Social: ABC Negócios Imobiliários

Endereço: Avenida Amazonas, 7.327, Cuniã, Porto Velho - RO.

Telefone: (069) 3214-4728.

1.1.11. Opinião: R\$ 4.000,00 /ha.

1.12. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 12 (OFERTA)

Nome da fazenda: Santa Terezinha

Proprietário: Theófilo Alves de Souza Filho

Área: **600,00 ha.**

Endereço do proprietário: Rua José de Alencar, Nº 3353, Porto Velho – RO.

Telefone: (69) 3221 – 4922; celular: (69) 8405 – 8345; (69) 8112 - 6032.

Condições de acesso: situação muito boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 8,5 Km capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 9.020.688 e E = 394.111.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 7.000,00, sendo o valor total do imóvel **R\$ 4.200.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	60	323,3394	0,580	0,348
IV	15	69,2870	0,447	0,067
V	10	46,1913	0,371	0,037
VI	10	23,0957	0,276	0,027
TOTAL	100	461,9134	-	0,479

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação muito boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 23% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa Sede: construída sobre alicerce de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei mista, com mata-juntas; pintada; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; com forração de madeira; piso de cimento; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: bom. Área construída: 117,00 m² (9,00 x 13,00 metros).



Casa sede: 117,00 m² x R\$ 357,00/m² x 0,80 = R\$ 33.415,20

Valor total = R\$ 33.415,20

b) Varanda: construção em partes em vãos abertos, cobertura com telhas de cerâmica sobre madeiramento roliço, apoiada em pilares de madeira de lei roliça; piso de cimento. Estado de conservação: bom. Área construída: área de 84,00 m² (7,00 x 12,00 metros).

Mureta: construída em alvenaria de tijolo furado; revestimento superior e lateral em chapisco, emboço e pintura. Estado de conservação: bom. Área construída: área de 26,40 m² (0,80 x 33,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Varanda: $84,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 198,48 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 13.337,86$

Mureta: $26,40 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 132,63 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 2.801,15$

Valor total = **R\$ 16.139,01**

c) Barracão: construção em vãos abertos; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada em pilares de madeira mista serrada; piso de terra; com instalação elétrica. Estado de conservação: bom. Área construída: $75,00 \text{ m}^2$, (5,00 x 15,00 metros).

Fechamento Parcial: fechamento lateral em painéis de tábua de madeira de lei. Estado de conservação: bom. Área construída: $21,60 \text{ m}^2$ (2,70 x 8,00 metros).



Barracão: $75,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 85,88 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 5.152,80$

Fechamento Parcial: $21,60 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 31,05 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 536,54$

Valor total = **R\$ 5.689,34**

d) Depósito: construção sobre alicerce de tijolo furado; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; sem pintura; cobertura com telha de fibrocimento sobre

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

madeiramento serrado; piso de cimentado com instalação elétrica. Estado de conservação: bom. Área construída 100,00 m²: (5,00 x 20,00 metros).



Depósito: 100,00 m² x R\$ 252,52 /m² x 0,80 = R\$ 20.201,60

Desconto: Pintura interna e externa – 100,00m² x (R\$ 10,04 + R\$ 10,62) x 0,80 = R\$ 2.066,00

Valor total = R\$ 18.135,60

f) Curral: construído de tábua de madeira de lei serrada, tronco e brete, com 78,00 metros, 5 régua, mourões a cada 2,0 metros; 3 porteiras de 2,0 m x 2,0 m. Estado de conservação: bom .

Cobertura do Curral: construção em vãos aberta, apoiada em esteios de madeira de lei roliça, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem instalações; piso de terra. Estado de conservação: bom. Área construída: 32,00 m² (4,00 m x 8,00 m).



Curral: 78,00 m x R\$ 119,89 /m x 0,80 = R\$ 7.481,14

Porteiras: 3 x 4,00 m² x R\$ 72,83 /m² x 0,80 = R\$ 699,17

Coberta de Curral: 32,00 m² x R\$ 116,35 /m² - R\$ 9,88/m²) x 0,80 = R\$ 2.662,40

Valor total = R\$ 10.842,71

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

g) Cercas: externa com 3.700 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; internas com 1.500 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, ambas com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: bom



Cerca externa: 3.700 m x R\$ 4,75/m x 0,80 = R\$ 14.060,00

Cerca interna: 1.500 m x R\$ 4,75/m x 0,80 = R\$ 5.700,00

Valor total = R\$ 19.760,00

h) Pastagem: são 138,57 ha de pastagem formada de brachiário. Estado de conservação: regular.



Pastagem: 138,57 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,60 = R\$ 44.580,74

Valor total = R\$ 44.580,74

i) Pomar: 12.000 frutíferas em produção contendo varias espécies como: mangueiras, graviola, cupuaçu e outras. Estado de conservação: bom.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Frutíferas: 12.000,00 plantas x R\$ 98,78 x 0,80 = R\$ 948.288,00
Valor total = R\$ 948.288,00

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 1.096.850,60** (hum milhão, noventa e seis mil, oitocentos e cinquenta reais e sessenta centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 4.200.000,00 - 10\% - R\$ 1.096.850,60) / 600,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 4.471,92$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 4.472,00 (quatro mil quatrocentos e setenta e dois reais).

1.1.12. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
12	Oferta	10%	600,00	4.200.000,00	1.096.850,60	0,479	4.472,00

2. RELAÇÃO DOS DADOS DE MERCADO PARA O TRECHO II

2.1. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 01 (OFERTA)

Nome da fazenda: Radiosol

Proprietário: Luciano Oliveira Borges

Área: **409,00 ha.**

Endereço do proprietário: Av. Rio de Janeiro, Nº 4479, Porto Velho - RO.

Telefone: (69) 3222 - 5046; celular: (69) 9229 - 0995.

Condições de acesso: situação boa.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Localização: o imóvel está localizado a margem da BR 364 e 68 Km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 8.988.888 e E = 358.504.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 2.445,00, sendo o valor total do imóvel **R\$ 1.000.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	17	69,53	0,549	0,093
IV	30	122,70	0,423	0,127
V	25	102,25	0,351	0,088
VI	18	73,62	0,261	0,047
VII	10	40,90	0,180	0,018
TOTAL	100	409,00	-	0,373

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 20% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construída sobre embasamento de tijolo furado em 1 vez; fechamento em alvenaria de tijolos cerâmicos furados assentados em ½ vez; cobertura com telha de barro sobre madeiramento serrado; com forração de madeira; pintada; piso de cimento; esquadrias de madeira; com instalação elétrica e hidrossanitária. Estado de conservação: regular com restrição. Área construída: 72,00m², (9,00 x 8,00 metros).

Varanda: construção em partes em vãos abertos, cobertura com telhas de barro sobre madeiramento serrado, apoiada sobre alicerces de alvenaria; piso de cimento queimado. Estado de conservação: regular com restrição. Área construída: área de 216,00 m² (8,00 x 27,00 metros).



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Casa de colono I: $72,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 557,78 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$ } 20.080,08$

Varanda: $96,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 213,14 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$ } 10.230,72$

Forração: $72,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 36,45 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$ } 1.312,20$

Mureta: $22,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 57,82 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$ } 641,80$

Valor total = **R\$ 20.721,88**

b) Depósito: construção sobre fundação de alvenaria; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de cimento; esquadrias rústicas de madeira de lei.. Área construída: 16 m^2 ($4,00 \times 4,00$ metros); com varanda, com as mesmas especificações em vão aberto; sem energia; sem pintura. Área construída: $16,00 \text{ m}^2$, ($4,00 \times 4,00$ metros). Estado de conservação: regular



Depósito: $16,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 252,52 - 10,04 - 10,62 - 10,43 / \text{m}^2) \times 0,60 = \text{R\$ } 2.125,73$

Varanda: $16,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 131,99 - 9,88 / \text{m}^2) \times 0,60 = \text{R\$ } 1.172,26$

Valor total = **R\$ 3.297,99**

c) Represas: seis represas de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira, com gasto médio de 15 horas maquinas por represa. Estado de conservação regular com restrição.



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Represas : 6 represas x 15 horas x R\$ 193,00 /hora x 0,50 = R\$ 8.685,00
 Valor total = R\$ 8.685,00

d) Curral : construído de madeira de lei, tronco, brete e balança, com 112 metros, 5 réguas, mourões a cada 2,0 metros; 6 porteiras de 2,0 m x 2,0 m. Estado de conservação: bom.

Cobertura do Curral: construção em vãos abertos apoiados em esteios de madeira de lei, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado, piso de terra.. Estado de conservação: bom. Área construída: 300,00 m² (20,00 m x 15,00 m).



Curral: 112 m x R\$ 118,86 /m x 0,80 = R\$ 10.649,86
 Porteiras: 24 m² x R\$ 72,83 /m² x 0,80 = R\$ 1.398,34
 Coberta de Curral: 300,00 m² x R\$ 116,35 /m² x 0,80 = R\$ 27.924,00
 Valor total = R\$ 39.972,20

e) Cercas: cerca externa com 8.000,00 metros de cerca com 5 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; com esticador a cada 250,00 m, internas com 9.000,00 metros de cerca com 5 fios , arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 250,00 m. Estado de conservação: bom com restrição.



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Cerca externa: 8.000 m x R\$ 4,75 /m x 0,70 = R\$ 26.600,00

Cerca interna: 9.000 m x R\$ 4,75 /m x 0,70 = R\$ 29.925,00

Valor total = R\$ 56.525,00

f) Pastagem: são 80,00 ha de pastagem formada de brachiarão e humidícula. Estado de conservação: bom com restrição.



Pastagem: 80,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,70 = R\$ 30.027,20

Valor total = R\$ 30.027,20

g) Pomar: 200 frutíferas em produção contendo varias espécies como: cupuaçu, mangueiras, graviola e outras. Estado de conservação: bom.



Frutíferas: 200 plantas x R\$ 98,78 x 0,80 = R\$ 15.804,80

Valor total = R\$ 15.804,80

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 175.034,07** (cento e setenta e cinco mil, trinta e quatro reais e sete centavos).



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{Valor da oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (\text{R\$ } 1.000.000,00 - 10\% - \text{R\$ } 175.034,07) / 409,00 \text{ ha}$

$VTN = \text{R\$ } 1.773,00$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de **R\$ 1.773,00** (hum mil, setecentos e setenta e tres reais).

2.1.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
1	Oferta	10%	409,00	1.000.000,00	175.034,07	0,373	1.773,00

2.2. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 02 (OFERTA)

Nome da fazenda: Fazenda Bonita

Proprietário: Edmundo Monteiro de Carvalho

Área: **1.200,00 ha.**

Endereço do proprietário: km 66 ramal Jorge Alagoas, Porto Velho – RO.

Telefone: (69) 6433 - 0694.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 23 Km da sede do distrito de Jaci-Paraná - RO e 66 km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 8.987.051 e E = 360.703.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 1.083,33 sendo o valor total do imóvel **R\$ 1.300.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	40	480,00	0,549	0,220
IV	35	420,00	0,423	0,148
V	10	120,00	0,351	0,035
VII	5	60,00	0,180	0,009
VIII	10	180,00	0,117	0,017
TOTAL	100	1.200,00	-	0,429

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 24% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construída sobre alicerce de tijolos cerâmicos furados; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata juntas, com banheiro de alvenaria; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de cimento queimado; esquadrias rústicas de madeira; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: bom. Área construída: 64,00m², (8,00 x 8,00 metros).

Varanda: construção com vãos abertos, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada sobre esteios roliços de madeira de lei; piso de cimentado queimado; com energia elétrica. Estado de conservação: bom. Área construída: área de 57,00 m².



Casa: 64,00 m² x R\$ 357,00 /m² x 0,80 = R\$ 18.278,40

Varanda: 57,00 m² x R\$ 149,83 x 0,80 = R\$ 8.832,25

Valor total: R\$ 25.110,65

b) Depósito: construído sobre fundação de madeira ; fechamento lateral em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado; esquadria rústica de madeira de lei; com pintura interna e externa; piso de terra;. Estado de conservação: regular. Área construída: 20,00 m² (4,00 x 5,00 metros).



Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--

Depósito: $20,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 212,00 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 2.544,00$
Valor total: R\$ 2.544,00

c) Curral: construção de madeira de lei, possui seringa, embarcador e tronco, 110 metros (5 réguas) e mourões a cada 2,20 metros, 1 porteiras de 2,00 x 2,00 metros. Estado de conservação: regular com restrição.



Curral: $110 \text{ m} \times \text{R\$ } 118,86 / \text{m} \times 0,50 = \text{R\$ } 6.537,30$
Porteiras: $4 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 72,83 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$ } 145,66$
Valor total: R\$ 6.682,96

d) Cercas: cerca externa, com 22.000 m, com 5 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 250 m e cercas internas com 8.0000 m de cerca com 6 fios, com esticador a cada 300 m, arame liso e lascas de 4,00 x 4,00 metros. Estado de conservação: regular.



Cerca externa: $(22.000 \text{ m} / 2) \times \text{R\$ } 4,75 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 31.350,00$
Cerca interna: $8.000 \text{ m} \times \text{R\$ } 4,74 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 22.752,00$
Valor total = R\$ 54.102,00

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

e) Pastagem: são 290,00 ha de pastagem, com formação manual, de brachiarão em consórcio com humidicula. Estado de conservação: 50% regular e 50% regular com restrição.



Pastagem: 145,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,60 = R\$ 46.649,40

Pastagem: 145,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,50 = R\$ 38.874,50

Valor total = R\$ 85.523,90

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 173.963,51** (cento e setenta e três mil, novecentos e sessenta e três reais, cinquenta e um centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 1.300.000,00 - 10\% - R\$ 173.963,51) / 1.200,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 830,00$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de **R\$ 830,00** (oitocentos e trinta reais).

2.2.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
2	Oferta	10%	1.200,00	1.300.000,00	173.963,51	0,429	830,00

2.3. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 03 (OFERTA)

Nome da fazenda: Lote 28

Proprietário: Benedita Souza Costa

Área: **81,00 ha**.

Endereço do proprietário: Rua Tabajara, 1.084, Ed. Golde Tower, Olaria, Porto Velho – RO.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 12,00 Km da BR 319 e 42,00 Km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 8.985.234 e E = 352.947.

Valor da venda e condições de pagamentos: valor por ha de R\$ 1.100,00 sendo o valor total do imóvel **R\$ 89.100,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	35	28,3955	0,549	0,192
IV	35	28,3955	0,423	0,148
V	10	8,1130	0,351	0,035
VI	10	8,1130	0,261	0,026
VII	10	8,1130	0,180	0,018
TOTAL	100	81,130	-	0,419

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 55,5% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Depósito: construção sobre fundação de alvenaria; fechamento parte em painéis de tábuas de madeira de lei; cobertura com palha de Babaçu sobre madeiramento roliço; piso de cimento; Estado de conservação: regular. Área construída: 14,00 m², (4,00 x 3,50 metros).



Depósito: 14,00 m² x (R\$ 245,17 - 10,04 - 10,62 - 10,43) /m² x 0,60 = R\$ 1.798,27
 Valor total = R\$ 1.798,27

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

b) Rancho I: construída de madeira roliça em vãos abertos; cobertura com palha de Babaçu sobre madeiramento roliço; piso de terra. Estado de conservação: regular. Área construída: 24,00 m², (6,00 x 4,00 metros).



Rancho: 24,00 m² x (R\$ 90,02 - 9,88) /m² x 0,60 = R\$ 1.154,02
Valor total = R\$ 1.154,02

c) Casa de farinha: construída de madeira roliça em vãos abertos; cobertura com palha de Babaçu sobre madeiramento roliço; piso de terra. Estado de conservação: regular. Área construída: 16,00 m², (4,00 x 4,00 metros).



Casa de farinha: 16,00 m² x (R\$ 90,02 - 9,88) /m² x 0,60 = R\$ 769,34
Valor total = R\$ 769,34

d) Cercas: cerca externa com 2.000,00 metros de cerca com 5 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; com esticador a cada 250 metros. Estado de conservação: bom com restrição.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Cerca externa: $(2.000 \text{ m} / 2) \times \text{R\$ } 4,75 / \text{m} \times 0,70 = \text{R\$ } 3.325,00$
Valor total = R\$ 3.325,00

e) Pastagem: são 15,00 ha de pastagem formada de brachiário e humidícula. Estado de conservação: regular.



Pastagem: $15,00 \text{ ha} \times \text{R\$ } 536,20 / \text{ha} \times 0,60 = \text{R\$ } 4.825,80$
Valor total = R\$ 4.825,80

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 11.872,43** (quinze mil, quarenta e sete reais e vinte e quatro centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$\text{VTN} = (\text{valor da venda} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$\text{VTN} = (\text{R\$ } 89.100,00 - 10\% - \text{R\$ } 11.872,43) / 81,00 \text{ ha}$

$\text{VTN} = \text{R\$ } 843,43$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 843,00 (oitocentos e quarenta e três reais).



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

2.3.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
3	Oferta	10%	81,00	89.100,00	11.872,43	0,419	843,00

2.4. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 04 (OFERTA)

Nome da fazenda: Alto Alegre

Proprietário: Gregório Pacheco

Área: **150,00 ha.**

Endereço do proprietário: Rua Senador Olavo Pires, Nº 967, Novo Jaci, Porto Velho - RO,
Telefone: (69) 3217 - 3222.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 69 Km da sede da capital de Porto Velho - RO.
Coordenadas UTM N = 8.983.013 e E = 355.963.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 2.000,00, sendo o valor total do imóvel **R\$ 300.000,00 à vista.**

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	25	37,5	0,549	0,137
IV	45	67,5	0,423	0,190
VI	10	15	0,261	0,026
VII	10	15	0,180	0,018
VIII	10	15	0,117	0,012
TOTAL	100	150	-	0,383

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 40,3% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: Casa sede: construída em alvenaria com tijolo maciço; cobertura com telha de barro sobre madeiramento serrado; piso cerâmico; esquadrias metálicas; com instalações elétricas e hidrossanitárias; sem pintura. Estado de conservação: regular. Área construída: 70,00 m² (7,00 x 10,00 metros).

Varanda: construção com vãos abertos, cobertura com telhas de barro sobre madeiramento serrado, apoiada sobre esteios roliços de madeira de lei; piso de cimentado. Estado de conservação: regular. Área construída: área de 84,00 m², sendo (2 x 2,00 x 14,00 metros) e (2x 2,00 x 7,00 metros).

Sem foto.

Casa: 70,00 m² x (R\$ 586,78 - 24,83 - 6,44 /m²) x 0,60 = R\$ 23.331,42

Varanda: 84,00 m² x R\$ 222,00 x 0,60 = R\$ 11.188,80

Valor total = R\$ 34.520,22

b) Casa de Colono: construída sobre fundação de alvenaria de tijolos maciços de 1^a vez; fechamento lateral em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado; esquadria rústica de madeira de lei; piso de cimentado; com instalação elétrica. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: 24,00 m² (4,00 x 6,00 metros).



Casa de Colono: 24,00 m² x (R\$ 316,88 - 27,86 /m²) x 0,70 = R\$ 4.855,54

Valor total = R\$ 4.855,54

c) Curral: construção de madeira, possui seringa, embarcador e tronco, 132,00 metros de extensão, com 5 réguas e mourões a cada 2,00 metros, 10 porteiras de 2,00 x 2,00 metros. Estado de conservação: regular.

Cobertura do Curral: construção em vãos abertos apoiados em esteios de madeira de lei roliça, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado, piso de terra. Estado de conservação: regular. Área construída: 48 m² (12,00 m x 4,00 m).

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--



Curral: 132,00 m x R\$ 118,86 /m x 0,60 = R\$ 9.413,71
 Porteiras: 10 x 4,00 m² x R\$ 72,83 /m² x 0,60 = R\$ 1.747,92
 Coberta de Curral: 48 m² x R\$ 103,72 /m² x 0,60 = R\$ 2.987,14
 Valor total: R\$ 14.148,77

d) Cercas: externa com 2.500 metros, 6 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 250 m e as internas com 1.000 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 250 m. Estado de conservação: regular.



Cerca externa: 2.500 m / 2 x R\$ 5,08 /m x 0,60 = R\$ 3.810,00
 Cerca interna: 1.000 m x R\$ 4,75 /m x 0,60 = R\$ 2.850,00
 Valor total = R\$ 6.660,00

e) Pastagem: 60,50 ha de pastagem formada de brachiarião. Estado de conservação: regular.

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Pastagem: 60,50 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,60 = R\$ 19.464,06
Valor total = R\$ 19.464,06

f) Represas: duas represas de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira, com gastos total de 150 horas /máquinas. Estado de conservação regular com restrição.



Represas : 150 horas x R\$ 193,00 /hora x 0,50 = R\$ 14.475,00
Valor total: R\$ 14.475,00

g) Chiqueiro: Cobertura em telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiados em esteios roliços de madeira de lei; fechamento lateral parcial em madeira de lei serrada; piso de terra. Estado de conservação: regular. Área construída: 7,50 m² (2,5 m x 3,0 m).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Chiqueiro: $7,50 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 144,28 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 649,26$

Valor total = R\$ 649,26

h) Pomar: 200 frutíferas em produção contendo varias espécies como: mangueiras, graviola, cupuaçu, biribá e outras. Estado de conservação: bom com restrição.



Frutíferas: $200 \text{ plantas} \times \text{R\$ } 98,78 \times 0,70 = \text{R\$ } 13.829,20$

Valor total = R\$ 13.829,20

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 108.602,05** (cento e oito mil, seiscentos e dois reais e cinco centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$\text{VTN} = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$\text{VTN} = (\text{R\$ } 300.000,00 - 10\% - \text{R\$ } 108.602,05) / 150,00 \text{ ha}$

$\text{VTN} = \text{R\$ } 1.075,99$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 1.076,00 (hum mil, setenta e seis reais).



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

2.4.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
4	Oferta	10%	150,00	300.000,00	108.602,05	0,383	1.076,00

2.5. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 05 (OFERTA)

Nome da fazenda: Sítio Caracol

Proprietário: José Lourival Assis Medeiros

Área: **174,24 ha.**

Endereço do proprietário: Rua José Rodrigues, Nº 810, distrito de Jaci-Paraná, Porto Velho - RO, Telefone: (69) 3236 - 6314.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a margem da BR 364 e 67 Km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 8.981.800 e E = 353.593.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 1.300,00 sendo o valor total do imóvel **R\$ 226.512,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	18	31,3632	0,549	0,099
IV	40	69,696	0,423	0,169
V	15	26,136	0,351	0,053
VI	10	17,424	0,261	0,026
VII	17	29,6208	0,18	0,031
TOTAL	100	174,24	-	0,378

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 39% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede : construída sobre embasamento de alvenaria; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso com cimento queimado; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalação elétrica e hidrossanitárias. Estado de conservação: regular. Área construída: 170,00 m², (17,00 x 10,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Varanda: construção em vãos abertos, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiados em esteios de madeira de lei roliça; piso de cimento queimado. Estado de conservação: regular. Área construída: 75,00 m² (15,00 x 5,00 metros).

Sem foto

Casa sede: 170,00 m² x (R\$ 357,00 - 27,86) /m² x 0,60 = R\$ 33.572,28

Varanda: 75,00 m² x R\$ 149,83 /m² x 0,60 = R\$ 6.742,35

Valor total = R\$ 40.314,63

b) Casa de Colono: construída sobre embasamento de alvenaria; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso cimentado; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: regular. Área construída: 49,00 m², (7,00 x 7,00 metros).

Varanda: construção em partes em vãos abertos, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada sobre esteios serrados de madeira de lei; piso de madeira serrada. Estado de conservação: bom. Área construída: área de 21,00 m² (7,00 x 3,00 metros).



Casa de colono: 49,00 m² x (R\$ 357,00 - 27,86) /m² x 0,60 = R\$ 9.676,72

Varanda: 21,00 m² x (R\$ 106,47 - 9,88) /m² x 0,60 = R\$ 1.341,52

Piso de madeira: 21,00m² x R\$ 30,89 x 0,60 = R\$ 389,21

Valor total = R\$ 11.407,45

c) Represas: duas represas de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira D-8, com gasto total de 25 horas máquinas. Estado de conservação bom.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Represas : 50 horas x R\$ 193,00 /hora x 0,80 = R\$ 7.720,00
Valor total = R\$ 7.720,00

d) Cocho: cocho construção em madeira, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; apoiado em esteio de madeira de lei. Estado de conservação: regular. Área construída: área de 5,00 m² (2,50 x 2,00 metros).



Cocho: 5 m² x R\$ 162,27 /m² x 0,60 = R\$ 486,81
Valor total = R\$ 486,81

e) Curral: construído de madeira de lei, tronco, brete; 110,00 metros; 5 réguas, mourões a cada 2,0 metros; 4 porteiros de 2,0 m x 2,0 m. Estado de conservação: regular com restrição.

Cobertura do curral: construção em vãos abertos, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiados em esteios de madeira de lei roliça, piso de terra. Estado de conservação: regular com restrição. Área construída: 15,00 m² (5,00 m x 3,00 m).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Curral: $110,00 \text{ m} \times \text{R\$ } 118,86 / \text{m} \times 0,50 = \text{R\$ } 6.537,30$
Porteiras: $16 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 72,83 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$ } 582,64$
Cobertura: $15,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 103,72 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$ } 777,90$
Valor total = R\$ 7.897,84

f) Cercas: cerca externa com 2.500 metros de cerca com 5 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; com esticadores a cada 250 metros; internas com 1.000 metros de cerca com 5 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: regular.



Cerca externa: $2.500 \text{ m} / 2 \times \text{R\$ } 4,75 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 3.562,50$
Cerca interna: $1.000 \text{ m} \times \text{R\$ } 4,75 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 2.850,00$
Valor total = R\$ 6.412,50

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

g) Pastagem: são 68,00 ha de pastagem formada de brachiário e MG - 5. Estado de conservação: bom com restrição.



Pastagem: 68,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,70 = R\$ 25.523,12
Valor total = R\$ 25.523,12

h) Pomar: 60 frutíferas em produção contendo varias espécies como: mangueiras, graviola, cupuaçu e outras. Estado de conservação: regular.



Frutíferas: 60 plantas x R\$ 98,68 x 0,60 = R\$ 3.556,08
Valor total = R\$ 3.556,08

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 103.318,43** (cento e três mil, trezentos e dezoito reais e quarenta e três centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 226.512,00 - 10\% - R\$ 103.318,43) / 174,24 \text{ ha}$



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

VTN = R\$ 577,03

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 577,00 (quinhentos e setenta e sete reais).

2.5.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
5	Oferta	10%	174,24	226.512,00	103.318,43	0,378	577,00

2.6. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 06 (OFERTA)

Nome da fazenda: Fazenda Sargento

Proprietário: Francisco Cavalcanti

Área: **152,00 ha**

Endereço do proprietário: Hotel Mineiro, nº 391, Distrito Jaci-Paraná, Fone: (69) 3236-6014

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 10 Km do Distrito de Jaci-Paraná e de 79 Km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 8974236 e E = 347762.

Valor da venda e condições de pagamentos: valor vendido por há é de R\$ 900,00 sendo o valor total do imóvel **R\$ 136.800,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	30	45,738	0,549	0,165
IV	30	45,738	0,423	0,127
V	15	22,869	0,351	0,053
VI	15	22,869	0,261	0,039
VII	10	15,246	0,180	0,018
TOTAL	100	152,46	-	0,402

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 20% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

a) Casa Sede: residência construída sobre embasamento de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem forração ; piso de terra; esquadrias rústicas de madeira de lei, com energia. Estado de conservação: regular. Área construída: 31,15 m², (3,50 x 9,00 metros).

Varanda: Cobertura em telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; apoiado em esteio de madeira serrada; piso de terra. Estado de conservação: regular. Área construída: 22,50 m², (2,50 x 9,00 metros).



Casa sede: 31,50 m² x (R\$ 272,50 /m² - 27,86) x 0,60 = R\$ 4.623,70

Varanda: 22,50 m² x R\$ 116,35 /m² x 0,60 = R\$ 1.570,73

Valor total = R\$ 6.194,43

b) Casa colono: residência construída sobre palafitas; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem forração ; piso de tábuas; esquadrias rústicas de madeira de lei, com energia. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: 36,00 m², (6,00 x 5,00 metros).



Casa colono: 30,00 m² x (R\$ 287,12 - 31,68 /m²) x 0,70 = R\$ 5.364,24

Valor total = R\$ 5.364,24

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

c) Represas: são (3 represas = 25 horas) com escavação mecanizada em campo aberto com gasto total de 25 horas de trator de esteira. Estado de conservação: bom.



Represas: 25 horas x R\$ 193,00 /horas x 0,80 = R\$ 3.860,00
 Valor total= R\$ 3.860,00

d) Poço: poço de água potável, sem revestimento, com 12,00 m de profundidade e 1,20 metros de diâmetro, com mureta de proteção. Estado de conservação: regular.



Poço: 12,00 m x R\$ 117,84 x 0,60 =R\$ 848,45
 Mureta: 1,88m² x R\$ 223,62 x 0,60 = R\$ 252,24
 Valor total= R\$ 1.100,69

e) Cercas: Externa com 1.500 metros de cerca de arame liso, 4 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros e cercas interna com 500 metros de cerca de arame liso, 6 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, ambas com esticador de 250 x 250 metros. Estado de conservação: bom com restrição.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Cerca externa: $(1.500 \text{ m} / 2) \times \text{R\$ } 4,42 / \text{m} \times 0,70 = \text{R\$ } 2.320,50$

Cerca interna: $500 \text{ m} \times \text{R\$ } 5,08 / \text{m} \times 0,70 = \text{R\$ } 1.778,00$

Valor total = R\$ 4.098,50

f) Pastagem: são 30,00 ha com pastagem de Brachiária Brizantha. Estado de conservação: bom.



Pastagem: $30,00 \text{ ha} \times \text{R\$ } 536,20 \times 0,80 = \text{R\$ } 12.868,80$

Valor total = R\$ 12.868,80

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 33.486,66** (trinta e três mil, quatrocentos e oitenta e seis reais e sessenta e seis centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$\text{VTN} = (\text{valor da oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$\text{VTN} = (\text{R\$ } 136.800,00 - 10\% - \text{R\$ } 33.486,66) / 152,00 \text{ ha}$

$\text{VTN} = \text{R\$ } 589,69$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 590,00 (quinhentos e noventa reais).



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

2.6.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
6	Oferta	10%	152,00	136.800,00	33.486,66	0,402	590,00

2.7. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 07 (OFERTA)

Nome da fazenda: Fazenda Ibama

Proprietário: Salvador Rodrigues do Nascimento

Área: **571,11 ha.**

Endereço do proprietário: Rua Sebastião Gomes, nº 391, Distrito Jaci-Paraná.

Telefone: (069) 3236-6338

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a 13,6 Km do distrito de Jaci-Paraná. Coordenadas UTM N = 8.964.574 e E = 349.913.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 1.300,00 sendo o valor total do imóvel **R\$ 742.443,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	40	228,44	0,549	0,220
IV	20	114,22	0,423	0,085
V	20	114,22	0,351	0,070
VI	20	114,23	0,261	0,052
TOTAL	100	571,11	-	0,427

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 66% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construída sobre embasamento de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso cimentado; esquadrias rústicas de madeira de lei. Estado de conservação: precário. Área construída: 48,00 m² (8,00 x 6,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Casa sede: $48,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 300,03 - 27,86 / \text{m}^2) \times 0,40 = \text{R\$ } 5.225,66$
Valor total = R\$ 5.225,66

b) Cercas: interna com 600 metros de cerca de arame liso, 5 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 250 metros. Estado de conservação: bom.



Cerca interna: $600 \text{ m} \times \text{R\$ } 4,75 / \text{m} \times 0,80 = \text{R\$ } 2.280,00$
Valor total = R\$ 2.280,00

c) Pastagem: são 380,00 ha de pastagem formada de Brachiária Brizantha. Estado de conservação: bom com restrição.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Pastagem: 380,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,70 = R\$ 142.629,20

Valor total = R\$ 142.629,20

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 150.134,86** (cento e cinquenta mil, cento e trinta e quatro reais e oitenta e seis centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{Valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (\text{R\$ } 742.443,00 - 10\% - \text{R\$ } 150.134,86) / 571,11 \text{ ha}$

$VTN = \text{R\$ } 907,12$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 907,00 (novecentos e sete reais).

2.7.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
7	Oferta	10%	571,11	742.443,00	150.134,86	0,427	907,00

2.8. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 08 (OFERTA)

Nome da fazenda: MG - 3

Proprietário: Mário Gonçalves Ferreira

Área: **3.000,00 ha.**

Endereço do proprietário: Av. Amazonas, Nº 5728, Porto Velho - RO, telefone: (69) 3226 - 2800.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 15 Km da sede do distrito de Jaci-Paraná – RO e 104 km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 8.974.617 e E = 333.504.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor de venda por ha de R\$ 1.333,33, sendo o valor total do imóvel **R\$ 4.000.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	25	750,00	0,549	0,137
IV	35	1.050,00	0,423	0,148
V	30	900,00	0,351	0,105
VI	5	150,00	0,261	0,013
VII	5	150,00	0,18	0,009
TOTAL	100	3.000,00	-	0,412

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 53 % da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto a benfeitorias:

a) Casa sede: construída sobre alicerce de tijolos cerâmicos furados; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; sem pintura externa e interna; cobertura com telha de barro sobre madeiramento serrado; piso cimentado; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: regular. Área construída: 96,00 m² (12,00 x 8,00 metros).

Varanda: com as mesmas características da casa, os pilares são de madeira de lei roliça. Estado de conservação: regular. Área construída: área de 48,00 m², (2 varandas x 8,00 x 3,00 metros).



Casa sede: 96,00 m² x (R\$ 411,90 - 27,86) /m² x 0,60 = R\$ 22.120,70

Varanda: 48,00 m² x R\$ 222,00 /m² x 0,60 = R\$ 6.393,60

Valor total = R\$ 28.514,30

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

c) Casa de Colono I: residência construída sobre embasamento de tijolo furado em 1 vez; ; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de barro sobre madeiramento serrado; pintada; piso cimentado; esquadrias de madeira; com instalação elétrica e hidrossanitária. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: 82,39 m², (10,70 x 7,70 metros).

Varanda: com as mesmas características da casa, os pilares são de madeira de lei serrada, com energia elétrica, estado de conservação: bom com restrição. Área construída: 18,75 m² (2,50 x 7,50 metros).



Casa de colono I: 82,39 m² x R\$ 411,90 /m² x 0,70 = R\$ 23.755,51

Varanda: 18,75 m² x R\$ 234,63 /m² x 0,70 = R\$ 3.079,52

Valor total = R\$ 26.835,03

c) Casa de colono II: residência construída sobre embasamento de alvenaria; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de barro sobre madeiramento serrado; piso com cimento queimado; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: regular. Área construída: 48,75 m², (6,50 x 7,50 metros).



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Casa de colono II: $48,75 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 411,90 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 12.048,07$
 Valor total = R\$ 12.048,07

d) Casa de Colono III: residência construída sobre embasamento de alvenaria; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de barro sobre madeiramento serrado; piso cimentado; sem pintura; esquadrias rústicas de madeira de lei. Estado de conservação: regular. Área construída: $60,00 \text{ m}^2$, (8,00 x 7,50 metros).



Casa de colono III: $60,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 411,90 - 27,86 / \text{m}^2) \times 0,60 = \text{R\$ } 13.825,44$
 Valor total = R\$ 13.825,44

e) Depósito: construído sobre embasamento de alvenaria; fechamento em alvenaria; pintado; cobertura com telha de barro sobre madeiramento serrado; piso cimentado. Estado de conservação: regular. Área construída $17,50$ (2,50 x 7,00 metros).

Lavanderia: construída sobre embasamento de alvenaria; em vãos abertos; cobertura com telha de barro sobre madeiramento serrado; piso cimentado. Estado de conservação: regular. Área construída $12,50 \text{ m}^2$ (2,50 x 5,00 metros).

Sem foto

Depósito: $17,50 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 363,50 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 3.816,75$

Lavanderia: $12,50 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 213,14 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 1.598,55$

Valor total = R\$ 5.415,30

f) Represas: represa de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira D-6, com gasto de aproximadamente 50,00 horas. Estado de conservação: bom.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Represas : 50 horas x R\$ 193,00 /hora x 0,80 = R\$ 7.720,00
Valor total = R\$ 7.720,00

g) Barracão I: construção sobre fundação de madeira; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; pilares de madeira roliça; piso de terra. Estado de conservação: regular com restrição. Área construída 255,00 m² (30,00 x 8,50 metros).



Barracão I: 255,00 m² x (R\$ 103,72 - 9,88 /m²) x 0,50 = R\$ 11.964,60
Valor total = R\$ 11.964,60

h) Barracão II: construção sobre fundação de madeira; cobertura com telha de barro sobre madeiramento serrado, apoiados em esteios roliços de madeira de lei; piso de terra. Estado de conservação: bom. Área construída 314,90 m² (23,50 x 13,40 metros).

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Barracão II: $314,900 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 175,89 - 9,88) / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 41.821,24$
 Valor total = R\$ 41.821,24

i) Curral: construído de madeira de lei, tronco, brete e balança, com 346,00 metros lineares, 5 réguas, mourões a cada 2,0 metros; 15 porteiras de 2,5 m x 2,0 m. Estado de conservação: bom com restrição.

Coberta do Curral: construção em vãos abertos apoiados em esteios de madeira de lei serrada, cobertura de telha de barro sobre madeiramento serrado, piso de terra, sem energia elétrica. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: 224,00 m² (32,00 m x 7,00 m).



Curral: $346,00 \text{ m} \times \text{R\$ } 118,86 / \text{m} \times 0,70 = \text{R\$ } 28.787,89$
 Porteiras: $(15 \text{ un} \times 5 \text{ m}^2) \times \text{R\$ } 72,83 / \text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 3.823,57$
 Coberta de Curral: $224,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 188,52 - 9,88 / \text{m}^2) \times 0,70 = \text{R\$ } 28.010,75$
 Valor total = R\$ 60.622,21

j) Cercas: cerca externa com 20.000 m de cerca com 5 fios, arame liso e lascas de 4,00 x 4,00 metros; cerca interna com 60.000 m, sendo 10.000 m com 6 fios lisos dispostas de 4,00 x 4,00

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

metros e 50.000 m de 5 fios lisos disposta de 4,00 x 4,00 metros, ambas com esticadores a cada 300 metros. Estado de conservação: bom com restrição.



Cerca externa: $(20.000 \text{ m} / 2) \times \text{R\$ } 3,98 / \text{m} \times 0,70 = \text{R\$ } 27.860,00$

Cerca interna: $10.000 \text{ m} \times \text{R\$ } 4,30 / \text{m} \times 0,70 = \text{R\$ } 30.100,00$

Cerca interna: $50.000 \text{ m} \times \text{R\$ } 3,98 / \text{m} \times 0,70 = \text{R\$ } 139.300,00$

Valor total = **R\$ 197.260,00**

k) Pastagem: são 1.600,00 ha de pastagem formada de brachiário e humidícula. Estado de conservação: bom com restrição.



Pastagem: $1.600,00 \text{ ha} \times \text{R\$ } 536,20 / \text{ha} \times 0,70 = \text{R\$ } 600.544,00$

Valor total = **R\$ 600.544,00**

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 1.006.570,19** (um milhão e seis mil, quinhentos e setenta reais e dezenove centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$\text{VTN} = (\text{valor da venda} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

$VTN = (R\$ 4.000.000,00 - R\$ 1.006.570,19) / 3.000,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 997,81$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 998,00 (novecentos e noventa e oito reais).

2.8.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
8	Venda	3.000,00	4.000.000,00	1.006.570,19	0,412	998,00

2.9. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 09 (OFERTA)

Nome da fazenda: São João

Proprietário: Salvador Rodrigues do Nascimento

Área: **242,00 ha.**

Endereço do proprietário: Rua Sebastião Gomes, 391, Distrito de Jaci-Paraná, município de Porto Velho.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 15 Km de Jaci-Paraná. Coordenadas UTM N = 8.978.460 e E = 333.096.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 2.100,00 sendo o valor total do imóvel **R\$ 508.200,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	30	74,40	0,549	0,165
IV	20	49,60	0,423	0,085
V	30	74,40	0,351	0,105
VII	20	49,60	0,180	0,036
TOTAL	100	248,00	-	0,391

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 36% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede construída sobre embasamento de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso cimentado; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalação elétrica. Estado de conservação: regular. Área construída: 28,00 m², (7,00 x 4,00 metros).



Casa sede: 28,00 m² x (R\$ 316,68 - 27,86 /m²) x 0,60 = R\$ 4.852,18
 Valor total = R\$ 4.852,18

b) Represas: três represas de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira, ambas com estado de conservação bom com restrição.



Represas : 3 represas x 20 horas x R\$ 193,00 /hora x 0,70 = R\$ 8.106,00
 Valor total: R\$ 8.106,00

c) Cocho: são três cochos, construção em madeira, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; apoiado em esteio de madeira de lei roliça. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: área de 3,75 m² (2,5 x 1,5 metros).

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
---	--------------------	----------------------	-------------------------------------



Cocho: 3 cochos x 3,75 /m² x R\$ 162,27 x 0,70 = R\$ 1.277,88
 Valor total = R\$ 1.277,88

d) Curral: construção de madeira, possui seringa, embarcador, 100,00 metros, (5 réguas) com esteios de madeira roliça a cada 2,50 metros, uma porteira de 2,50 x 2,00 metros. Estado de conservação: bom.



Curral: 100 m x R\$ 118,86 /m x 0,80 = R\$ 9.508,80
 Porteiras: 5 m². x R\$ 72,83 /m² x 0,80 = R\$ 291,32
 Valor total = R\$ 9.800,12

e) Cercas: cerca externa com 3.500 metros de cerca de arame liso, 5 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, com esticadores a cada 250 metros, cerca interna com 1.900 metros de cerca de arame liso, 6 fios, com esticadores a cada 250 metros, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros. Estado de conservação: bom.

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Cerca externa: $3.500 \text{ m} / 2 \times \text{R\$ } 4,75 / \text{m} \times 0,80 = \text{R\$ } 6.650,00$
Cerca interna: $1.900 \text{ m} \times \text{R\$ } 5,08 / \text{m} \times 0,80 = \text{R\$ } 7.721,60$
Valor total = $\text{R\$ } 14.371,60$

f) Pastagem: são 87,00 ha de pastagem formada de brachiário. Estado de conservação: bom.



Pastagem: $87,00 \text{ ha} \times \text{R\$ } 536,20 / \text{ha} \times 0,80 = \text{R\$ } 37.319,52$
Valor total = $\text{R\$ } 37.319,52$

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 75.727,30** (setenta e cinco mil, setecentos e vinte e sete reais e trinta centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$\text{VTN} = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$\text{VTN} = (\text{R\$ } 508.200,00 - 10\% - \text{R\$ } 75.727,30) / 242,00 \text{ ha}$

$\text{VTN} = \text{R\$ } 1.577,08$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 1.577,00 (hum mil, quinhentos e setenta e sete reais).



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

2.9.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
9	Oferta	10%	242,00	508.200,00	75.727,30	0,391	1.577,00

2.10. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 10 (OFERTA)

Nome da fazenda: Santa Fé

Proprietário: José Teixeira.

Área: **157,30 ha.**

Endereço do proprietário: Rua Senador Olavo Pires, Nº 967, Novo Jaci, Porto Velho - RO, telefone: (69) 3236 - 6443.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 11 Km da sede do distrito de Jaci-Paraná – RO e 100 km da capital de Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 8.964.428 e E= 316.666.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 1.589,32, sendo o valor total do imóvel **R\$ 250.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	30	47,19	0,549	0,165
IV	40	62,92	0,423	0,169
V	15	23,60	0,351	0,053
VI	10	15,73	0,261	0,026
VIII	5	7,86	0,117	0,006
TOTAL	100	157,30	-	0,419

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 53% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: residência construída sobre embasamento de tijolo furado; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso cimentado; esquadrias rústicas de madeira de lei. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: 51,60 m², (8,60 x 6,00 metros).

Varanda: construção com vãos abertos, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada sobre esteios roliços de madeira mista roliça; piso de terra. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: área de 4,00 m² (2,00 x 2,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Casa: $51,60 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 300,03 - 27,86) / \text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 9.830,78$

Varanda: $4,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 97,57 - 9,88) / \text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 245,53$

Valor total = R\$ 10.076,31

b) Rancho: construção com vãos abertos; cobertura de palha sobre madeiramento roliço, apoiada sobre esteios roliços de madeira de lei; piso de terra. Estado de conservação: precário. Área construída: área de $40,00 \text{ m}^2$ ($8,00 \text{ m} \times 5,00 \text{ m}$).



Rancho: $40,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 96,22 - 9,88) / \text{m}^2 \times 0,40 = \text{R\$ } 1.539,52$

Valor total = R\$ 1.539,52

c) Curral: construído de madeira de lei, tronco, brete e embarcador, com 162,50 metros, 5 réguas, mourões a cada 2,50 metros; 3 porteiros de $2,0 \text{ m} \times 2,0 \text{ m}$. Estado de conservação: regular.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Curral: 162,50 m x R\$ 118,86 /m x 0,60 = R\$ 11.588,85

Porteiras: 12 m² x R\$ 72,83 /m² x 0,60 = R\$ 524,38

Valor total = R\$ 12.113,23

d) Cercas: externa com 3.000 m de cerca com 6 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 250 metros, interna com 250 metros de cerca de arame liso, 6 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 250 metros. Estado de conservação: bom com restrição.



Cerca externa: 3.000 m / 2 x R\$ 5,08 /m x 0,70 = R\$ 5.334,00

Cerca interna: 300 m x R\$ 5,08 /m x 0,70 = R\$ 1.066,80

Valor total = R\$ 6.400,80

e) Pastagem: são 84,00 ha de pastagem formada de brachiário. Estado de conservação: bom com restrição.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Pastagem: 84,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,70 = R\$ 31.528,56
Valor total = R\$ 31.528,56

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 61.658,42** (sessenta e hum mil, seiscentos e cinquenta e oito reais e quarenta e dois centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

VTN = (valor da oferta - fator oferta - valor das benfeitorias) / área em hectare

VTN = (R\$ 250.000,00 - 10% - R\$ 61.658,42) / 157,30 ha

VTN = R\$ 1.038,41

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 1.038,00 (hum mil, trinta e oito reais).

2.10.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
10	Oferta	10%	157,30	250.000,00	61.658,42	0,419	1.038,00

2.11. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 11 (OFERTA)

Nome da fazenda: Fazenda Sapezal

Proprietário: Salvador Rodrigues do Nascimento

Área: **315,00 ha.**

Endereço do proprietário: Rua Sebastião Gomes, Nº 391, Jaci-Paraná, distrito Porto Velho – RO.
Telefone: (69) 3236 - 6338.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 16,00 Km da sede do distrito de Jaci-Paraná - RO e 105,00 km da Capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 8.956.610 e E = 312.517.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 2.100,00, sendo o valor total do imóvel **R\$ 661.500,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	20	63,00	0,549	0,110
IV	20	63,00	0,423	0,085
V	40	126,00	0,351	0,140
VII	20	63,00	0,180	0,036
TOTAL	100,00	315,00	-	0,371

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 57% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construída sobre alicerce de tijolos cerâmicos maciços; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata juntas, cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de cimento queimado; esquadrias rústicas de madeira. Estado de conservação: regular. Área construída: 45,50m², (7,00 x 6,50 metros).



Casa: 45,50 m² x (R\$ 300,03 - 27,86) /m² x 0,60 = R\$ 7.430,24

Valor total = R\$ 7.430,24

b) Curral: construção de madeira, com tronco, 124 metros (5 réguas) e mourões de madeira de lei roliça a cada 2,00 metros; 5 porteiras de 2,00 x 2,50 metros. Estado de conservação: regular.

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Curral: 124 m x R\$ 118,86 /m x 0,60 = R\$ 8.843,18
 Porteiras: 25 m² x R\$ 72,83 /m² x 0,60 = R\$ 1.092,45
 Valor total: R\$ 9.935,63

c) Cercas: cerca externa, com 3.500 metros , com 5 fios, arame liso e lascas de 3 x 3 metros, com esticadores a cada 250 metros e cercas internas com 1.500 metros de cerca com 5 fios, arame liso e lascas de 3 x 3 metros, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: regular.



Cerca externa: 3.500 m / 2 x R\$ 4,75 /m x 0,60 = R\$ 4.987,50
 Cerca interna: 1.500 m x R\$ 4,75 /m x 0,60 = R\$ 4.275,00
 Valor total = R\$ 9.262,50

d) Pastagem: são 180,00 ha de pastagem formada de brachiário em consórcio com humidícula. Estado de conservação: regular.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Pastagem: 180,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,60 = R\$ 57.909,60
 Valor total = R\$ 57.909,60

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 84.537,97** (oitenta e quatro mil, quinhentos e trinta e sete reais e noventa e sete centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{Valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (\text{R\$ } 661.500,00 - 10\% - \text{R\$ } 84.537,97) / 315,00 \text{ ha}$

$VTN = \text{R\$ } 1.621,63$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 1.622,00 (hum mil, seiscentos e vinte e dois reais).

2.11.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
11	Oferta	10%	315,00	661.500,00	84.537,97	0,371	1.622,00

3. RELAÇÃO DOS DADOS DE MERCADO PARA O TRECHO III

3.1. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 01 (OFERTA)

Nome da fazenda: Riacho Azul

Proprietário: Aécio Teixeira Bastos

Área: **918,67 ha.**

Endereço do proprietário: Rua Fenreira Aranha, 2.713, Centro de Porto Velho.

Telefone: (069) 9982 - 5512.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado no ramal São Domingos, a cerca de 23 Km de Porto Velho. Coordenadas UTM N = 9.025.591 e E = 386.281.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 2.177,05, sendo o valor total do imóvel **R\$ 2.000.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	40	367,47	0,549	0,219
IV	30	275,60	0,423	0,127
V	10	91,87	0,351	0,035
VII	20	183,73	0,180	0,036
TOTAL	100	918,67	-	0,417

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 49% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa Sede: residência com dois pavimentos, construída sobre embasamento de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; o piso do pavimento térreo é cimentado e do pavimento superior é de madeira de lei; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: bom. Área construída: 168,00 m², (12,00 x 14,00 metros).



Casa sede: 168,00 m² x R\$ 622,69 /m² x 0,80 = R\$ 83.689,53

Descontar pintura: R\$ 20,67 x 168,00 m² x 0,80 = r\$ 2.778,04

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--

Valor total = R\$ 80.911,48

c) Depósito: construção sobre fundação de madeira; fechamento lateral em tábuas de madeira; cobertura em telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiado em esteios roliços de madeira de lei; piso de terra. Estado de conservação: regular c/ restrição. Área construída: 12,90 m² (3,00 x 4,30 metros).



Depósito: 12,90 m² x R\$ 117,28 /m² x 0,50= R\$756,45
 Valor total: R\$756,45

c) Represas: uma represa e seis cacimbas de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira D-6, em estado de conservação bom.



Represa: 1 un. = 50 horas x R\$193,00 /hora x 0,80 = R\$ 7.720,00
 Cacimbas: 6 un. = 30 horas x R\$ 193,00 /hora = R\$ 4.632,00
 Valor total = R\$ 12.352,00

d) Curral: construção de madeira, possui seringa, embarcador e brete, 325 metros, (5 réguas) e mourões a cada 2,50 metros, 12 porteiras de 2,50 x 2,00 metros. Estado de conservação: bom.

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--

Cobertura do Curral: construção em vãos abertos, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiado em esteios de madeira de lei, piso de terra, com instalação elétrica. Estado de conservação: bom. Área construída: 67,50 m (15 m x 4,50 m).



Curral: 325 m x R\$118,86 /m x 0,80 = R\$ 30.903,6
 Porteiras: 12 un.x 5,00 m² x R\$ 72,83 /m² x 0,80 = R\$ 3.495,84
 Cobertura: 67,50 m² x R\$116,35 / m² x 0,80 = R\$ 6.282,90
 Valor total = R\$ 40.682,34

e) Cercas: externa com 5.500 metros de cerca de arame liso, 5 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, interna com 14.000 metros de cerca de arame liso, 5 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 250 metros. Estado de conservação: bom.



Cerca externa: 5.500 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 20.900,00
 Cerca interna: 14.000 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 53.200,00
 Valor total = R\$ 74.100,00

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

f) Pastagem: são 450,00 ha de pastagem formada (formação manual) de Brachiarão, Tanzânia. Estado de conservação: bom.



Pastagem: 450,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,80 = R\$ 193.032,00
Valor total = R\$ 193.032,00

g) Cocho: são quinze cochos, construção em madeira, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; apoiado em esteio de madeira de lei. Estado de conservação: regular. Área construída: área de 20,00 m² (5,0 x 4,0 metros).



Cocho: 15 un. x 20 m² x R\$ 173,82 x 0,60 = R\$ 31.287,60
Valor total: R\$ 31.287,60

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 433.121,87** (quatrocentos e trinta e tres mil, cento e vinte e um reais e oitenta e sete centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

VTN = (valor da oferta - fator oferta - valor das benfeitorias) / área em hectare

VTN = (R\$ 2.000.000,00 - 10% - R\$ 433.121,87) / 918,67 ha

VTN = R\$ 1.487,88

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 1.488,00 (um mil e quatrocentos e oitenta e oito reais).

3.1.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
1	Oferta	10%	918,67	2.000.000,00	433.121,87	0,417	1.488,00

3.2. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 02 (OFERTA)

Nome da fazenda: Nossa Senhora Aparecida

Proprietário: Tadeu Aparecido Azeredo Queiros

Área: **1.358,00 ha.**

Endereço do proprietário: Rua Antônio Lacerda, 4.238, Bairro Industrial, Porto Velho.

Telefone: (069) 9981 - 8247.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado no ramal São Domingos, a cerca de 20 Km de Porto Velho.

Coordenadas UTM N = 9.028.136 e E = 388.444.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 2.000,00, sendo o valor total do imóvel **R\$ 2.716.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	30	407,40	0,549	0,165
IV	40	543,20	0,423	0,169
V	20	271,60	0,351	0,070
VIII	10	135,80	0,117	0,012
TOTAL	100	1.358,00	-	0,416

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 22% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--

Quanto às benfeitorias:

a) Casa Sede: residência construída sobre embasamento de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso cimentado; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: bom. Área construída: 78,00 m², (10,00 x 7,80 metros).



Casa sede: 78,00 m² x R\$ 357,00 /m² x 0,80 = R\$ 22.276,8
 Valor total = R\$ 22.276,80

b) Barracão: construção sobre embasamento de tijolo cerâmico; fechamento lateral parte em tábuas de madeira 108,00 m² (12,00 m x 9,00 m) e o restante em vãos abertos; cobertura em telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiado em esteios roliços de madeira de lei; piso de terra. Estado de conservação: regular. Área construída: 162,00 m² (9,00 x 18,00 metros).



Barracão: 162,00 m² x R\$ 270,76 /m² x 0,60 = R\$ 26.317,87
 Descontar a área do painel: (16,00 m x 2,70) = 43,20 m² x R\$ 31,30 /m² x 0,60 = R\$ 811,30
 R\$ 26.317,87 - R\$ 811,30 = R\$ 25.506,57
 Valor total: R\$ = R\$ 25.506,57

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

d) Casa de motor: construção sobre embasamento de tijolos; fechamento lateral em tábuas de madeira de lei; cobertura em telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; esquadrias rústicas de madeira de lei, sem divisória; piso cimentado; com energia elétrica. Estado de conservação: bom. Área construída: 4,00 m² (2,00 x 2,00 metros).



Casa de motor: 4,00 m² x R\$ 311,28 /m² x 0,80 = R\$ 996,09
 Valor total: R\$ 996,09

d) Represas: uma represa de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira D-6. Estado de conservação: bom.



Represa: 1 un. = 40 horas x R\$ 193,00 /hora x 0,8 = R\$ 6.176,00
 Valor total = R\$ 6.176,00

e) Curral: construção de madeira, possui seringa, embarcador e brete, 64,50 metros, (5 réguas) e mourões a cada 2,50 metros, 12 porteiras de 2,50 x 2,00 metros. Estado de conservação: bom.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Cobertura do Curral: construção em vãos abertos, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento roliço, apoiado em esteios de madeira de lei roliça, piso de terra, com instalação elétrica. Estado de conservação: bom. Área construída: 20,00 m² (4,00 m x 5,00 m).



Curral: 64,50 metros x R\$ 118,86 /m x 0,80 = R\$ 6.133,17

Cobertura: 20,00 m² x R\$ 95,06 / m² x 0,80 = R\$ 1.520,96

Valor total = R\$ 7.654,13

f) Cercas: externa com 6.000 metros de cerca de arame liso, 5 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, interna com 9.000 metros de cerca de arame liso, 5 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 250 metros. Estado de conservação: bom.



Cerca externa: 6.000 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 22.800,00

Cerca interna: 9.000 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 34.200,00

Valor total = R\$ 57.000,00

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--

g) Pastagem: é 300,00 ha de pastagem formada (formação manual) de brachiarão. Estado de conservação: regular.



Pastagem: 300,00 ha x R\$ 536,20/ha x 0,60 = R\$ 96.516,00
Valor total = R\$ 96.516,00

h) Cocho: são dez cochos, construção em madeira, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; apoiado em esteio de madeira de lei. Estado de conservação: regular. Área construída: área de 20,00 m² (5,0 x 4,0 metros).



Cocho: 10 un x 20,00m². x R\$ 173,82 x 0,60 =R\$ 20.858,40
Valor total: R\$ 20.858,40

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 236.984,01** (duzentos e trinta e seis mil e novecentos e oitenta e quatro reais e um centavo)

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

VTN = (valor da oferta - fator oferta - valor das benfeitorias) /área em hectare



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

$VTN = (R\$ 2.716.000,00 - 10\% - R\$ 236.984,01) / 1.358,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$1.625,49$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de **R\$1.625,00** (um mil e seiscentos e vinte e cinco reais).

3.2.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
2	Oferta	10%	1.358,00	2.716.000,00	236.984,01	0,416	1.625,00

3.3. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 03 (OFERTA)

Nome da fazenda: Fazenda Ramal São Domingos

Proprietário: Gilson Nazif Rasul e Edite Prado

Área: **600,00 ha**

Endereço do proprietário: Rua Hebert de Azevedo, 949, Bairro Olaria, Porto Velho – RO.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 15,5 Km de Porto Velho, margem esquerda do rio Madeira, Ramal São Domingos, km 4,5. Coordenadas UTM N = 9.028.508 e E = 388.508.

Valor da venda e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 2.000,00 sendo o valor total do imóvel **R\$ 1.200.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	30	180,00	0,549	0,165
IV	30	180,00	0,423	0,127
V	25	150,00	0,351	0,088
VII	15	90,00	0,180	0,027
TOTAL	100	600,00	-	0,407

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 33% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: residência construída sobre embasamento de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem forração; piso cimentado; esquadrias rústicas de madeira de lei, com

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

energia. Estado de conservação: regular c/ restrição. Área construída: 35,00 m², (5,00 x 7,00 metros).



Casa sede: 35m² x R\$ 316,68 /m² x 0,50 = R\$ 5.541,9

Descontar a pintura interna e externa: R\$ 27,86 /m² x 35,00 m² x 0,50 = R\$ 487,55

Valor total = R\$ 5.054,35

b) Cozinha: construção sobre embasamento de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem forração ; piso cimentado, com energia. Estado de conservação: regular. Área construída: 7,50 m², (3,00 x 2,50 metros).

Varanda: Cobertura em telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; apoiado em esteio de madeira serrada; piso cimentado., com energia. Estado de conservação: regular c/ restrição

Área construída: 15,00 m², (2,50 x 6,00 metros)



Cozinha: 7,5m² x R\$ 316,68 /m² x 0,50 = R\$ 1.187,55

Acrescentar o fechamento: 3,00 m x 2,30 m P.D = 6,90m² x R\$ 31,30 /m² x 0,50 = R\$ 107,99

Descontar a pintura interna e externa: R\$ 27,86 /m² x 7,5 m² x 0,50 = R\$ 104,47

Assunto	Parte	Revisão	Data de Edição
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	II	00	30.05.2008

Varanda: $15,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$}162,46 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$} 1.218,45$
 Valor total= $\text{R\$} 2.409,51$

c) Curral: curral em tábuas de madeira de lei, 5 réguas, mourões a cada 2,50 metros; com extensão de 120 m; 4 porteiras de 2,0 m x 2,0 m. Estado de conservação: regular.

Cobertura do Curral: construção em vãos abertos, cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiado em esteios de madeira de lei serrada, piso de terra. Estado de conservação: regular. Área construída: $63,00 \text{ m}^2$ (7,00 x 9,00 m)

Sem foto

Curral: $120 \text{ m} \times \text{R\$} 118,86 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$} 8.557,92$
 Área coberta: $63,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$}116,35 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$} 4.398,03$
 Porteiras: $4 \times 4,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$} 72,83 \times 0,60 = \text{R\$} 699,17$
 Valor total= $\text{R\$} 13.665,12$

d) Cercas: Externa com 4.000 m de cerca de arame liso, 5 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: regular



Cerca: $4.000 \text{ m} \times \text{R\$} 4,75 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$} 11.400$
 Valor Total = $\text{R\$} 11.400,00$

e) Cercas: Interna com 300m de cerca de arame farpado, 6 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00, com esticadores a cada 200 metros. Estado de conservação: regular.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Cerca: 300m x R\$ 5,60 /m x 0,60 = R\$ 1.008,00
Valor total = R\$ 1.008,00

f) Pastagem: são 200 ha com pastagem de braquiária Brizantha (formação manual).
Estado de conservação: regular c/ restrição.



Pastagem: 200 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,50 = R\$ 53.620,00
Valor Total = R\$ 53.620,00

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 87.146,98** (oitenta e sete mil e cento e quarenta e seis reais e noventa e oito centavos)

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 1.200.000,00 - 10\% - R\$ 87.146,98) / 600,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 1.654,76$



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$1.655,00 (um mil, seiscentos e cinquenta e cinco reais).

3.3.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
3	Oferta	10%	600,00	1.200.000,00	87.146,98	0,407	1.655,00

3.4. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 04 (OFERTA).

Nome da fazenda: Sítio Monte Cristo

Proprietário: José Carlos da Silva

Área: **117,00 ha.**

Endereço do proprietário: 10ª Avenida, 4.733, Alfaville, Porto Velho - RO,

Telefone: (69) 9982 - 5445.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 15,00 Km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 9.031.526 e E = 393.289.

Valor da pago e condições de pagamentos: valor pago por ha de R\$ 3.000,00, sendo o valor total do imóvel **R\$ 351.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	30	35,10	0,549	0,165
V	36	42,12	0,351	0,126
VI	25	29,25	0,261	0,065
VIII	9	10,53	0,117	0,011
TOTAL	100	117,00	-	0,367

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 43% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construção em dois pavimentos, sobre fundação de concreto armado, em estaca tipo broca, fechamento em alvenaria de tijolo furado em 1/2 vez; chapiscada e emboçada internamente e apenas chapiscada externamente e sem pintura; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem forração; piso cerâmico; esquadrias de madeira;

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

com instalação elétrica e hidrossanitária. Estado de conservação: bom c/ restrição. Área construída: 160,00 m², (2 pavimentos. x 10,00 x 8,00 metros). Piso do 2º pavimento em madeira de lei sobre barrotes, também, de madeira de lei (laje de piso)

Varanda: Construção em vãos abertos com cobertura de telha de fibrocimento, sobre madeiramento serrado, apoiado por pilares de madeira de lei serrada; piso cerâmico, com instalação elétrica; Estado de conservação: bom c/ construção. Medindo 40,00 m² (10,00m x 4,00m).



Casa sede: 80,00 m² x R\$ 391,65 x 0,70 = R\$ 21.932,40

Casa sede: 80,00 m² x R\$ 337,57 x 0,70 = R\$ 18.903,92

Varanda: 40,00 m² x 170,17 /m² x 0,70 = R\$ 4.764,76

Acréscimo: laje pré-fabricada – 80,00 m² x R\$ 81,33 x 0,70 = R\$ 4.554,48

Acréscimo: piso de madeira – 80,00 m² x R\$ 50,63 x 0,70 = R\$ 2.835,28

Desconto: telhado (est. mad.) – 80,00 m² x R\$ 31,48 x 0,70 = R\$ 1.762,88

Desconto: telha de fibrocimento – 80,00 m² x R\$ 8,94 x 0,70 = R\$ 500,64

Desconto: piso cerâmico – 80,00 m² x R\$ 21,90 x 0,70 = R\$ 1.226,40

Valor total = R\$ 49.500,92

b) Galinheiro: construção sem divisórias, cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiado sobre pilares de madeira de lei serrada; fechamento lateral em alvenaria com 1,20m de altura, e tela no complemento; piso de terra. Estado de conservação: bom. Área construída: 32,00 m², (8,00 x 4,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Galinheiro: $32,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 126,92 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 3.249,15$
Valor total = R\$ 3.249,15

c) Cobertura: construção em vãos abertos, cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiado em esteios de madeira de lei serrada; sem instalações; piso de terra. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: $96,00 \text{ m}^2$, (8,00 x 12,00 metros).



Cobertura: $96,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 116,35 / \text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 7.818,72$
Descontar a instalação elétrica: $\text{R\$ } 9,88 \times 96,00 \times 0,70 = \text{R\$ } 663,93$
Valor total: R\$ 7.154,78

d) Represa: de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira, com gasto total de 15,00 horas de máquina. Estado de conservação bom.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Represa: 15 horas x R\$ 193,00 /hora x 0,80 = R\$ 2.316,00
 Valor total = R\$ 2.316,00

e) Curral: construído de madeira de lei, com brete, com 44,00 metros, 5 réguas, mourões a cada 2,50 metros; 4 porteiras de 2,0 m x 2,0 m. Estado de conservação: bom com restrição.



Curral: 44,00 metros x R\$ 118,86 /m x 0,70 = R\$ 3.660,89
 Porteiras: 16 m² x R\$ 72,83 /m² x 0,70 = R\$ 815,70
 Valor total = R\$ 4.476,59

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

f) Cercas: externa com 2.000 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; internas com 4.000 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: regular.



Cerca externa: $(2.000 \text{ m} / 2) \times \text{R\$ } 4,75 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 2.850,00$

Cerca interna: $4.000 \text{ m} \times \text{R\$ } 4,75 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 11.400,00$

Valor total = R\$ 14.250,00

g) Pastagem: 50,00 ha de pastagem formada de braquiarião e humidícula. Estado de conservação: regular com restrição.



Pastagem: $50,00 \text{ ha} \times \text{R\$ } 536,20 / \text{ha} \times 0,50 = \text{R\$ } 13.405,00$

Valor total = R\$ 13.405,00

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 94.352,44** (noventa e quatro mil e trezentos e cinquenta e dois reais e quarenta e quatro centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$\text{VTN} = (\text{Valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

$VTN = (R\$ 351.000,00 - 10\% - R\$ 94.352,44) / 117,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 1.893,57$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 1.894,00 (um mil e oitocentos e noventa e quatro reais).

3.4.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
4	Oferta	10%	117,00	351.000,00	94.352,44	0,367	1.894,00

3.5. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 05 (OFERTA).

Nome da fazenda: Sítio São Domingos

Proprietário: Pedro Fernandes de Sales

Área: **50,00 ha**.

Endereço do proprietário: Ramal São Domingos km 8.

Telefone: (69) 9994-5730.

Condições de acesso: situação muito boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 12 Km da capital Porto Velho - RO.
Coordenadas UTM N = 9.031.300 e E = 392.345

Valor pago e condições de pagamentos: valor pago por ha de R\$ 4.000,00, sendo o valor total do imóvel **R\$ 200.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	50	25,00	0,580	0,290
IV	30	15,00	0,447	0,134
VI	20	10,00	0,371	0,074
TOTAL	100	100	-	0,498

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação muito boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 60% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construção sobre alicerce de tijolo; fechamento em painéis de madeira mista, com mata juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem forração; piso

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--

de cimento; esquadrias de madeira; com instalação elétrica e hidrossanitária. Estado de conservação: bom. Área construída: 36,00 m² (6,00 x 6,00 metros).

Varanda: Construção em vãos abertos com cobertura de telha de fibrocimento, sobre madeiramento serrado, apoiado por pilares de madeira de lei serrada; piso de cimento, com instalação elétrica; Estado de conservação: bom. Área construída: 44,00m² (2 x 2,00 x 8,00) + (2,0 x 6,0).



Casa sede: 36,00 m² x R\$ 357,00 /m² x 0,80 = R\$ 10.281,60
 Varanda: 44,00 m² x R\$ 162,46 /m² x 0,80 = R\$ 5.718,59
 Acréscimo: mureta – 21,60 m² x R\$ 81,33 x 0,80 = R\$ 1.405,38
 Acréscimo: grade de madeira – 21,60 m² x R\$ 31,30 x 0,80 = R\$ 540,86
 Valor total = R\$ 17.946,43

b) Cocheiras: construção em alvenaria (h = 1,5 m); cobertura de telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiado em esteios de madeira de lei; piso cimentado. Estado de conservação: bom. Área construída: 55,00 m² (5,00 x 11,00 metros).



Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--

Cocheira: 55,00 m² x R\$ 173,82 /m² x 0,80
 Valor total = R\$ 7.648,08

c) Cercas: externa com 2.200 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; internas com 2.000 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: bom.



Cerca externa: 2.200 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 8.360,00
 Cerca interna: 2.000 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 7.600,00
 Valor total = R\$ 15.960,00

d) Bebedouros: Construção em alvenaria de tijolo furado, esp. 9 cm; com chapisco, emboço pintura em parede interna e externa (2x (1,20m+3,00m) x 0,60) 5,04m². Estado de conservação: bom. Área construída: 3,60m² (1,20 m x 3,00 m).



Bebedouros: 3,60 m² x R\$ 19,94 /m² x 0,80 = R\$ 57,43
 Mureta: 5,04 m² x R\$ 186,30 x 0,80 = R\$ 751,16
 Valor total = R\$ 808,59

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--

e) Pastagem: 20,00 ha de pastagem formada de braquiarião. Estado de conservação: bom.

Pastagem: 20,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,70 = R\$ 7.506,80

Valor total = R\$ 7.506,80



f) Pomar: 20 frutíferas em produção contendo varias espécies como: mangueiras, graviola, cupuaçu e outras. Estado de conservação: bom.

Sem foto

Frutíferas: 20 plantas x R\$ 98,78 x 0,80 = R\$ 1.580,48

Valor total = R\$ 1.580,48

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 51.450,38** (cinquenta e um mil, quatrocentos e cinquenta reais, trinta e oito centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{Valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 200.000,00 - 10\% - R\$ 51.450,38) / 50,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 2.260,25$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 2.260,00 (dois mil, duzentos e sessenta reais reais).

3.5.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
5	Oferta	10%	50,00	200.000,00	51.450,38	0,498	2.260,00

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

3.6. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 06 (OFERTA)

Nome da fazenda: Fazenda Beiradão

Proprietário: Isabel

Área: **400,00 ha.**

Endereço do proprietário: Avenida Jorge Teixeira, 1.495.

Telefone: (69) 8413-1534.

Condições de acesso: situação muito boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 6 Km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 9.033.256 e E = 396.728

Valor pago e condições de pagamentos: valor pago por ha de R\$ 5.000,00 sendo o valor total do imóvel **R\$ 2.000.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	35	385	0,580	0,203
IV	20	220	0,447	0,089
V	20	220	0,371	0,074
VII	25	275	0,276	0,069
TOTAL	100	1.100	-	0,435

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação muito boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 100% da área total.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construção de 2 pavimentos sobre alicerce de tijolo; fechamento em painéis de madeira mista, com mata juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem forração; piso cerâmico no térreo e piso de tábuas corridas no pavimento superior; esquadrias de madeira; com instalação elétrica e hidrossanitária. Estado de conservação: regular. Área construída: 110,00 m² (11,00 x 10,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Casa sede: $110,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 637,72 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 42.089,52$

Valor total = R\$ 42.089,52

b) Banheiro: Construção sobre alicerce de tijolo furado; porta rústica de madeira; fechamento em alvenaria de tijolo furado de $\frac{1}{2}$ vez; revestimento interno e externo em chapisco, emboço e caiação; cobertura em telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de cimento. Estado de conservação: precário. Área construída: $17,50 \text{ m}^2$ (2,50 x 7,00 metros).



Banheiro: $17,50 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 546,05 / \text{m}^2 \times 0,40 = \text{R\$ } 3.822,35$

Nota O.7: $17,50 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 17,75 / \text{m}^2 \times 0,40 = \text{R\$ } 124,25$

Valor total = R\$ 3.946,60

c) Rancho: construção em vãos abertos; cobertura em palha com madeiramentos roliços, apoiados em esteios roliços de madeira de lei; piso cimentado. Estado de conservação: bom. Área construída: $60,00 \text{ m}^2$ (6,00 x 10,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Rancho: $60,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 142,33 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 6.831,84$

Valor total = R\$ 6.831,84

d) Represa: represa de acumulação de água para animais, construídas com trator de esteira. Estado de conservação: regular.



Represa: $15 \text{ horas} \times \text{R\$ } 193,00 / \text{hora} \times 0,60 = \text{R\$ } 1.737,00$

Valor total = R\$ 1.737,00

e) Curral: construído de madeira de lei, com brete, tronco e balança, com 102,00 metros, 6 réguas, mourões a cada 2,50 metros. Estado de conservação: regular.

Cobertura: construção em vãos abertos com cobertura de telha de fibrocimento, sobre madeiramento serrado, apoiado por pilares de madeira de lei serrada; piso de terra. Estado de conservação: regular. Área construída: $64,00 \text{ m}^2$ (4,00 x 16,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Curral: 102,00 metros x R\$ 130,27 /m x 0,60 = R\$ 7.972,52

Cobertura: 64,00 m² x R\$ 118,56 /m² x 0,60 = R\$ 4.552,70

Valor total = R\$ 12.525,22

f) Cercas: externa com 9.000 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; internas com 6.000 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: bom.



Cerca externa: 9.000 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 34.200,00

Cerca interna: 6.000 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 22.800,00

Valor total = R\$ 57.000,00

g) Pastagem: 400,00 ha de pastagem formada de braquiarião. Estado de conservação: bom.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Pastagem: 400,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,80 = R\$ 171.584,00

Valor total = R\$ 171.584,00

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 295.714,18** (duzentos e noventa e cinco mil, setecentos e quatorze reais, dezoito centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

VTN = (Valor da oferta - fator oferta - valor das benfeitorias) / área em hectare

VTN = (R\$ 2.000.000,00 - 10% - R\$ 295.714,18) / 400,00 ha

VTN = R\$ 3.760,71

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 3.761,00 (três mil, setecentos e sessenta e um reais).

3.6.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
6	Oferta	10%	400,00	2.000.000,00	295.714,18	0,435	3.761,00

3.7. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 07 (VENDA).

Nome da fazenda: Fazenda Maravilha

Proprietário: Professor Mário

Área: **407,00 ha.**

Endereço do proprietário: Rua Emil Gorayeb, 3.408, Bairro São João Bosco, Porto Velho-RO

Telefone: (69) 3026-1683 e 8434-2020

Condições de acesso: situação muito boa.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 6 Km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 9.033.256 e E = 396.728

Valor pago e condições de pagamentos: valor pago por ha de R\$ 4.000,00 sendo o valor total do imóvel **R\$ 1.628.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	30	122	0,580	0,174
V	50	204	0,371	0,185
VI	20	81	0,276	0,055
TOTAL	100	407	-	0,414

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação muito boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 66% da área total.

a) Casa sede: construída sobre palafita; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem forração; piso de tábua; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias;. Estado de conservação: regular. Área construída: 100,00 m² (10,00 x 10,00 metros).



Casa sede: 100,00 m² x R\$ 327,44 /m² x 0,60 = R\$ 19.646,40
 Valor total = R\$ 19.646,40

b) Casa de Colono: construída sobre palafita; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; com forração; piso de tábua; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias; Estado de conservação: regular. Área construída: 90,00 m², (9,00 x 10,00 metros).

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Casa colono: $90,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 327,44 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 17.681,76$
 Valor total = R\$ 17.681,76

c) Rancho: construção em vãos abertos; cobertura em palha com madeiramentos roliços, apoiados em esteios roliços de madeira de lei; piso cimentado. Estado de conservação: regular. Área construída: $24,00 \text{ m}^2$ (4,00 x 6,00 metros).



Rancho: $24,00 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 142,33 / \text{m}^2 - \text{R\$ } 9,88 / \text{m}^2) \times 0,60 = \text{R\$ } 1.907,28$
 Valor total = R\$ 1.907,28

d) Galinheiro: construção em vãos abertos sobre palafitas; cobertura em telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada em esteios de madeira de lei; piso de madeira. Estado de conservação: regular. Área construída: $6,00 \text{ m}^2$ (2,00 x 3,00 metros).

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Galinhheiro: $24,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 145,77 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 2.099,09$
 Descontar o fechamento de tela: $10,00 \text{ m} \times \text{R\$ } 9,56 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 57,36$
 Valor total = $\text{R\$ } 2.041,64$

e) Banheiro: Construção em madeira; porta rústica de madeira; fechamento em madeira mista; cobertura em telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de terra. Estado de conservação: regular. Área construída: $6,00 \text{ m}^2$ (2,00 x 3,00 metros).



Banheiro: $6,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 352,21 / \text{m}^2 \times 0,6 = \text{R\$ } 1.267,95$
 Valor total = $\text{R\$ } 1.267,95$

f) Galpão: construção em vãos abertos; cobertura de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiados em esteios roliços de madeira de lei; piso de terra; com instalação elétrica. Estado de conservação: regular. Área construída: $48,00 \text{ m}^2$ (4,00 x 12,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Galpão: $48,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 103,72 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 2.987,13$
 Valor total = R\$ 2.987,13

g) Curral: construído de madeira de lei, com brete, tronco e balança, com 196,00 metros, 5 réguas, mourões a cada 2,00 metros. Estado de conservação: regular.

Cobertura: construção em vãos abertos com cobertura de telha de fibrocimento, sobre madeiramento serrado, apoiado por pilares de madeira de lei roliça; piso de terra; Estado de conservação: regular. Área construída: $34,80 \text{ m}^2$ (4,00 x 8,70 metros).



Curral: $196,00 \text{ metros} \times \text{R\$ } 118,86 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 13.977,93$
 Cobertura: $34,80 \text{ m}^2 \times (\text{R\$ } 116,35 / \text{m}^2 - \text{R\$ } 9,88 / \text{m}^2) \times 0,60 = \text{R\$ } 2.223,09$
 Valor total = R\$ 16.201,02

h) Cercas: externa com 3.200 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros; internas com 2.100 metros, 5 fios de arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: bom.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Cerca externa: 3.200 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 12.160,00

Cerca interna: 2.100 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 7.980,00

Valor total = R\$ 20.140,00

i) Pastagem: 270,00 ha de pastagem formada de braquiarião. Estado de conservação: bom.

Pastagem: 270,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,80 = R\$ 115.819,20

Valor total = R\$ 115.819,20



O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 195.991,49** (cento e noventa e cinco mil, novecentos e noventa e um reais, quarenta e nove centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{Valor da oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 1.628.000,00 - R\$ 195.991,49) / 407,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 3.514,00$



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 3.514,00 (três mil quinhentos e quatorze reais).

3.7.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
7	Venda	407,00	1.628.000,00	195.991,49	0,414	3.514,00

3.8. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 08 (OFERTA).

Nome da fazenda: Fazenda Quintelândia

Proprietário: Professor Mário

Área: **450,00 ha.**

Endereço do proprietário: Rua Emil Gorayeb, 3.408, Bairro São João Bosco, Porto Velho-RO.

Telefone: (69) 8434-2020.

Condições de acesso: situação muito boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 6 Km da capital Porto Velho - RO. Coordenadas UTM N = 9.031.784 e E = 397.020

Valor pago e condições de pagamentos: valor pago por ha de R\$ 5.000,00 sendo o valor total do imóvel **R\$ 2.250.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	40	180,00	0,580	0,232
IV	20	90,00	0,447	0,089
V	25	112,50	0,371	0,093
VII	15	67,50	0,276	0,041
TOTAL	100	450	-	0,455

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação muito boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 55% da área total.

a) Casa sede: construída sobre alicerce de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem forração; piso cimentado; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas; Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: 80,00 m² (8,00 x 10,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Casa sede: $80,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 316,68 / \text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 17.734,08$
 Valor total = R\$ 17.734,08

b) Edícula: construção sobre alicerce de tijolo furado; alvenaria de tijolo furado, chapiscada, emboçada e pintura; cobertura em telhas de fibrocimento com madeiramento serrado; esquadrias de aço; piso cimentado Estado de conservação: regular. Área construída: $36,00 \text{ m}^2$ ($4,00 \times 9,00$ metros).



Quiosque: $36,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 366,93 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 7.925,68$
 Valor total = R\$ 7.925,68

c) Cercas: externa com 4.300 metros, 5 fios de arame liso e lascas de $3,00 \times 3,00$ metros; internas com 3.600 metros, 5 fios de arame liso e lascas de $3,00 \times 3,00$ metros, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: bom.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Cerca externa: 4.300 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 16.340,00

Cerca interna: 3.600 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 13.680,00

Valor total = R\$ 30.020,00

d) Pastagem: 135,00 ha de pastagem formada (formação mecânica) de braquiário e 313,00 ha de pastagem formada (formação manual). Estado de conservação: bom.



Pastagem: 290,00 ha x R\$ 1.120,50 x 0,80

Valor total = R\$ 259.956,00

e) Pomar: 200 frutíferas em produção contendo varias espécies como: mangueiras, graviola, cupuaçu e outras. Estado de conservação: bom

Sem foto

Frutíferas: 200 plantas x R\$ 98,78 x 0,80 = R\$ 15.804,80

Valor total = R\$ 15.804,80



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 331.440,56** (trezentos e trinta e um mil, quatrocentos e quarenta reais, cinquenta e seis centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{Valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (\text{R\$ } 2.250.000,00 - 10\% - \text{R\$ } 331.440,56) / 450,00 \text{ ha}$

$VTN = \text{R\$ } 3.763,47$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 3.763,00 (três mil setecentos e sessenta e tres reais).

3.8.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
8	Oferta	10%	450,00	2.250.000,00	331.440,56	0,455	3.763,00

3.9. COMPARATIVO Nº. 09 (OPINIÃO)

Informante: Lais Mary (Engenheira Agrônoma)

Razão Social: BASA (Banco da Amazônia S.A).

Endereço: Avenida Presidente Dutra, 2.853, Porto Velho - RO.

Telefone: (069) 3224-1186.

3.9.1. Opinião: R\$ 1.500,00 /ha.

4. RELAÇÃO DOS DADOS DE MERCADO PARA O TRECHO IV

4.1. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 01 (OFERTA)

Nome da fazenda: Fazenda Esperança

Proprietário: Manoel Cícero Barros da Rocha

Área: **27,28 ha.**

Endereço do proprietário: Ramal Jatuarana, casa de ração, próxima a entrada da estrada Porto Seguro.

Endereço: Ramal Transual km 3,0, município de Porto Velho.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 23 Km de Porto Velho, margem esquerda do rio Madeira. Coordenadas UTM N = 9.025.636 e E = 380.469.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 916,42, sendo o valor total do imóvel **R\$ 25.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	34	9,2752	0,549	0,187
IV	32	8,7296	0,423	0,135
VIII	34	9,2752	0,117	0,040
TOTAL	100	27,28	-	0,362

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 35,11% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Cercas: cerca externa, com 1.300 m, com 5 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 250 metros. Estado de conservação: bom.



Cerca externa: 1.300 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 4.940,00
 Valor total = R\$ 4.940,00

b) Pastagem: é 9,58 ha de pastagem formada (formação manual) de brachiarão. Estado de conservação: bom.

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Pastagem: 9,58 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,80 = R\$ 4.109,44
 Valor total = R\$ 4.109,44

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de R\$ **9.049,44** (nove mil e quarenta e nove reais)

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

VTN = (valor da oferta - fator oferta - valor das benfeitorias) / área em hectare

VTN = (R\$ 25.000,00 - 10% - R\$ 9.049,44) / 27,28 ha

VTN = R\$ 493,05

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 493,00 (quatrocentos e noventa e três reais).

4.1.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
01	Oferta	10%	27,28	25.000,00	9.049,44	0,362	493,00

4.2. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 02 (OFERTA).

Nome da fazenda: Flórida

Proprietário: Jovenila Mário de Souza

Área: **50,82 ha.**

Endereço do proprietário: Linha 19, Joana Dark III, município de Porto Velho.

Condições de acesso: situação boa.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 116 Km de Porto Velho, margem esquerda do rio Madeira. Coordenadas UTM N = 8.989.644 e E = 338.248.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 413,22, sendo o valor total do imóvel **R\$ 21.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	59	29,17	0,549	0,324
IV	33	15,62	0,423	0,140
VI	8	7,29	0,261	0,021
TOTAL	100	52,08	-	0,485

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 12% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias :

a) Casa Sede: residência construída sobre fundação de madeira; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei; cobertura com telha de madeira sobre madeiramento serrado; piso de cimento queimado; esquadrias rústicas de madeira de lei. Estado de conservação: regular . Área construída: 17,50 m², (3,50 x 5,00 metros).

Varanda: Cobertura de telha de fibrocimento sobre madeiramento roliço, apoiado em esteios de madeira roliça, piso de terra. Estado de conservação: regular. Área construída: 12,50 m² (2,5 x 5,00 metros)



Casa sede: 17,50 m² x R\$ 269,89 /m² x 0,60 = R\$ 2.833,84

Varanda: 12,5 m² x R\$ 95,6 x 0,60 = R\$ 717,00

Valor total = R\$ 3.550,84

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
---	--------------------	----------------------	-------------------------------------

b) Cercas: Cerca externa, com 1.000 m, com 5 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esteios a cada 250 metros. Estado de conservação: regular.



Cerca externa: 1.000 m x R\$4,75 /m x 0,60 = R\$ 2.850,00
 Valor total = R\$ 2.850,00

c) Cisterna: poço de água potável com diâmetro de 1,20 m e profundidade de 8,0 m, sem revestimento e com mureta de proteção em madeira. Estado de conservação: regular c/ restrição.



Cisterna: 8m x R\$ 117,84 /m x 0,50 = R\$ 471,36
 Valor total = R\$ 471,36

d) Pastagem: é 6,20 ha de pastagem formada (formação manual) de brachiário. Estado de conservação: regular c/ restrição.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Pastagem: 6,20 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,50 = R\$ 1.662,22
Valor total = R\$ 1.662,22

e) Pomar: 56 frutíferas em produção contendo varias espécies como: banana, caju, graviola, cupuaçu e outras, ambas em estado de conservação: regular c/ restrição.



Frutíferas: 56 plantas x R\$ 98,78 x 0,50 = R\$ 2.765,84
Valor total = R\$2.765,84

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 11.300,26** (onze mil, trezentos reais e vinte e seis centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{Valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (\text{R\$ } 21.000,00 - 10\% - \text{R\$ } 11.300,26) / 50,82 \text{ ha}$

$VTN = \text{R\$ } 149,54$



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$150,00 (cento e cinquenta reais).

4.2.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
02	Oferta	10%	50,82	21.000,00	11.300,26	0,485	150,00

4.3. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 03 (OFERTA)

Nome da fazenda: Fazenda Aramis

Proprietário: Aramis Gomes Pereira

Área: **50,00 ha**.

Endereço do proprietário: Rua Emídio Feitosa, Nº 3.909, Bairro Cidade Lobo, Porto Velho – RO.

Telefone: (69) 9994 - 2020.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 22 Km de Porto Velho, margem esquerda do rio Madeira. Coordenadas UTM N = 8.989.644 e E = 338.248.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 1.200,00, sendo o valor total do imóvel **R\$ 60.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	28	14,00	0,549	0,154
IV	31	16,00	0,423	0,131
VI	31	15,00	0,261	0,081
VII	10	5,00	0,180	0,018
TOTAL	100	50,00	-	0,384

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 38% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: residência construída sobre embasamento de tijolo furado; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; pintura externa e interna; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de cimentado; esquadrias rústicas de madeira de

Assunto PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA	Parte II	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
--	---------------------------	-----------------------------	--

lei; com instalação elétrica e hidrossanitária. Estado de conservação: bom. Área construída: 48,00 m², (6,00 x 8,00 metros).

Varanda: construção com vãos abertos, cobertura com telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada sobre esteios roliços de madeira de lei; piso cimentado. Estado de conservação: bom. Área construída: área de 36,00m².



Casa: 48,00 m² x R\$ 357,00 /m² x 0,80 = R\$ 13.708,80
Varanda: 36,00 m² x R\$ 116,35 /m² x 0,80 = R\$ 3.350,88
Valor total = R\$ 17.059,68

b) Depósito: construída sobre fundação de madeira; fechamento em pranchas de buriti; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de cimento queimado; esquadrias rústicas de madeira de lei. Estado de conservação: bom c/ restrição. Área construída: 18,00 m², (6,00 x 3,00 metros).



Depósito: 18,00 m² x R\$ 212,00 /m² x 0,70 = R\$ 2.671,20
Valor total = R\$ 2.671,20

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

c) Cisterna: poço de água potável com diâmetro de 1,20 m e profundidade de 6,0 m, com revestimento em manilha e com mureta de proteção em madeira. Estado de conservação: regular.



Mureta: 0,8 m x R\$ 181,97 /m x 0,60 = R\$ 87,34

Poço: 6,00 m x R\$ 372,59 /m x 0,60 =R\$ 1.341,32

Valor total = R\$ 1.428,66

d) Curral: construção de madeira, possui seringa, embarcador, 28 metros, (6 réguas) e mourões a cada 2,00 metros, 2 porteiras de 2,00 x 1,50 metros. Estado de conservação: bom c/ restrição



Curral: 28m x R\$129,24 /m x 0,70 = R\$ 2.553,10

Porteiras: 6,00 m² x R\$ 72,83 /m² x 0,70 = R\$ 305,88

Valor total = R\$ 2.858,98

e) Cercas: cerca interna com 250 metros de cerca de arame liso, 6 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros. Estado de conservação: bom

Cercas:cerca interna com 1800 metros de cerca de arame liso, 5 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: bom

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Cerca externa: 250 m x R\$5,08 /m x 0,80 = R\$ 1.016,00
Cerca: 1800 m x R\$ 4,75 /m x 0,80 = R\$ 6.840,00
Valor total = R\$ 7.856,00

f) Pastagem: são 19,00 ha de pastagem formada (formação manual) de brachiário, Estado de conservação: bom c/ restrição



Pastagem: 19,00 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,70 = R\$ 7.131,46
Valor total = R\$ 7.131,46

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 39.005,98** (trinta e nove mil, cinco reais e noventa e oito centavos).



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 60.000,00 - 10\% - R\$ 39.005,98) / 50,00 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 299,88$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 300,00 (trezentos reais).

4.3.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
03	Oferta	10%	50,00	60.000,00	39.005,98	0,384	300,00

4.4. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 04 (OFERTA)

Nome da fazenda: Fazenda Boa Fé

Proprietário: João Batista Ribeiro

Área: **98,7881 ha.**

Endereço do proprietário: Linha 9, Gleba Jaci-Paraná, lote 4, setor 6.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 71 Km de Porto Velho, margem esquerda do rio Madeira. Coordenadas UTM N = 9.005.746 e E = 356.810.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 506,13, sendo o valor total do imóvel **R\$ 50.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	35	34,57	0,549	0,192
IV	40	39,52	0,423	0,169
V	25	24,70	0,351	0,088
TOTAL	100	98,79	-	0,449

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 18,00% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: construída sobre palafitas; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata juntas, com exceção do banheiro em alvenaria; pintura externa ; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem forração; piso de tábuas de madeira de lei; esquadrias rústica de madeira de lei; com instalações elétricas. Estado de conservação: bom com restrição. Área construída: 30,00 m², (6,00 x 5,00 metros).



Casa: 30,00 m² x R\$ 287,12 /m² x 0,70=R\$ 6.029,52

Descontar a pintura externa e interna R\$ 31,68 /m² x 30,00 x 0,70 = R\$ 665,28

Valor total: R\$ 5.364,24

b) Barracão: construção sobre fundação de madeira; fechamento lateral de talo de palmeira; cobertura com palha sobre madeiramento roliço, apoiado em esteios roliços de madeira de lei; piso de terra; com instalações elétricas. Estado de conservação: regular com restrição. Área construída: 97,00m² (4,50 x 9,70 metros).



Barracão: 43,65 m² x R\$ 286,06 /m² x 0,50 =R\$ 6.243,25

Varanda: 53,35 m² x R\$ 90,02 /m² x 0,50 =R\$ 2.401,28

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Valor total: R\$ 8.646,54

c) Cisterna: poço de água potável com diâmetro de 1,00 m e profundidade de 6,0 m, sem revestimento, com mureta de proteção em alvenaria. Estado de conservação: regular.



Mureta: 0,60 x R\$ 181,97 /m X 0,60 = R\$ 65,50

Cisterna: 6 m x R\$ 117,84 /m x 0,60 = R\$ 424,24

Valor total = R\$ 489,72

d) Curral: construção de madeira, possui seringa, embarcador, 50 metros, (5 réguas) e mourões a cada 2,50 metros, 1 porteiras de 2,50 x 2,00 metros. Estado de conservação: bom c/ restrição



Curral: 50 m x R\$ 109,51 /m x 0,70 = R\$ 3.832,85

Valor total = R\$ 3.832,85

e) Represa: escavação manual. Dimensões. Base maior: 15 m; base menor : 5m e altura: 6 m ; comprimento:30 m. Estado de conservação: bom c/ restrição.

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Represa : $1.800\text{m}^3 \times \text{R\$ } 3,68 /\text{m}^3 \times 0,70 = \text{R\$ } 4.636,80$
 Valor total = R\$ 4.636,80

f) Cercas: cerca externa, com 1.000 metros, com 5 fios, arame liso e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 250 metros; cerca interna, com 426 metros, com 6 fios, arame farpado e lascas de 3,00 x 3,00 metros, com esticador a cada 200 metros. Estado de conservação: bom c/ restrição .



Cerca interna: $426 \text{ m} \times \text{R\$ } 5,6 /\text{m} \times 0,70 = \text{R\$ } 1.669,92$
 Cerca externa: $1.000 / 2 \text{ m} \times \text{R\$ } 4,75 /\text{m} \times 0,70 = \text{R\$ } 1.662,50$
 Valor total = R\$ 3.332,42

g) Pastagem: 17,36 ha de braquiária (formação manual), estado de conservação: regular c/ restrição.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Pastagem; 17,36 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,50 = R\$ 4.654,22

Valor total = R\$ 4.654,22

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 30.956,79** (trinta mil, novecentos e cinquenta e seis reais, setenta e nove centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 50.000,00 - 10\% - R\$ 30.956,79) / 98,7881 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 142,15$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 142,00 (cento e quarenta e dois reais).

4.4.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
04	Oferta	10%	98,79	50.000,00	30.956,79	0,449	142,00

4.5. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 05 (OFERTA)

Nome da fazenda: Santa Cecília

Proprietário: Francisco Fernandes de Souza

Área: **50,82 ha.**

Endereço do proprietário: Linha 3, Joana Darc I, restaurante Trairão.

Endereço da propriedade: Linha 05, Joana Darc I, Lote 17, km 8

Condições de acesso: situação boa.



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
AHE SANTO ANTÔNIO
CADERNO DE VALORES

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 56 Km de Porto Velho, margem esquerda do rio Madeira. Coordenadas UTM N = 9.012.072 e E = 362.419.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 983,86, sendo o valor total do imóvel **R\$ 50.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	40	20,33	0,549	0,220
IV	30	15,25	0,423	0,127
V	20	10,16	0,351	0,070
VII	10	5,08	0,180	0,018
TOTAL	100	50,82	-	0,435

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 24% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa Sede: residência construída sobre alicerce de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; com forração de madeira; piso cimentado; esquadrias rústicas de madeira de lei; com instalações elétricas e hidrossanitárias. Estado de conservação: regular. Área construída: 52,00 m². (6,50 x 8,00 metros)

Cozinha: residência construída sobre alicerce de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira mista roliça; cobertura com palha sobre madeiramento roliço; piso cimentado. Estado de conservação: regular. Área construída: 30,00 m². (5,00 x 6,00 metros)

Varanda: Estado de conservação: regular. Área construída: área de 12,00 m² (6,00 x 2,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Casa sede: $52,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 357,00 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 11.138,40$

Cozinha: $30 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 154,73 \times 0,60 = \text{R\$ } 2.785,14$

Varanda: $12,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 162,46 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 1.169,71.$

Valor total = R\$ 15.092,71

b) Cisterna: poço de água potável com diâmetro de 1,20 m e profundidade de 6,0 m, sem revestimento em manilha e com mureta de proteção em alvenaria. Estado de conservação: regular.



Cisterna: $6 \text{ m} \times \text{R\$ } 117,84 / \text{ha} \times 0,60 = \text{R\$ } 424,22$

Mureta: $0,6 \text{ m} \times \text{R\$ } 181,97 \times 0,60 = \text{R\$ } 65,50$

Valor total = R\$ 489,72

c) Curral: construção de madeira, possui seringa, embarcador, 120 metros, (5 réguas) e mourões a cada 2,50 metros. Estado de conservação: regular.

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Curral: $120 \text{ m} \times \text{R}\$119,89 /\text{m} \times 0,60 = \text{R}\$ 8.632,08$
Valor total = R\$ 8.632,08

d) Cercas: interna com 2.400 m de cerca de arame liso, 5 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: bom c/ restrição.



Cerca externa: $1200 \text{ m} \times \text{R}\$ 4,75 /\text{m} \times 0,70 = \text{R}\$ 3.990,00$
Valor total = R\$ 3.990,00

e) Pastagem: são 12,40 ha de pastagem formada (formação manual) de brachiário, Estado de conservação: bom c/ restrição.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Pastagem: 12,40 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,70 = R\$ 4.654,22

Valor total = R\$ 4.654,22

f) Pomar: 17 frutíferas em produção contendo varias espécies como: banana, caju, graviola e outras. Estado de conservação: bom c/ restrição.



Pomar: 17 x R\$ 98,78 x 0,70 = R\$ 1.175,48

Valor total = R\$ 1.175,48

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 34.034,21** (trinta e quatro mil, trinta e quatro reais e vinte e um centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 50.000,00 - 10\% - R\$ 34.034,21) / 50,82 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 215,77$

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 216,00 (duzentos e dezesseis reais).

4.5.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
05	Oferta	10%	50,82	50.000,00	34.034,21	0,435	216,00

4.6. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 06 (OFERTA)

Nome da fazenda: Sítio Divina Misericórdia

Proprietário: Lenir Ferreira dos Santos

Área: **5,00 ha.**

Endereço do proprietário: Travessão entre a linha 11 e a linha 09.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 72 Km de Porto Velho, margem esquerda do rio Madeira. Coordenadas UTM N = 9.006.272 e E = 351.437.

Valor da oferta e condições de pagamentos: valor ofertado por ha de R\$ 4.000,00, sendo o valor total do imóvel **R\$ 26.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	32	1,60	0,549	0,176
IV	35	1,75	0,423	0,148
VII	33	1,65	0,180	0,059
TOTAL	100	5,00	-	0,383

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 50% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: residência construída sobre embasamento de tijolo furado em 1 vez; fechamento em alvenaria de tijolos cerâmicos furados assentados em ½ vez; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso cerâmico; esquadrias de madeira; com instalação elétrica. Estado de conservação: bom. Área construída: 36,00m², (6,00 x 6,00 metros).

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Casa sede: $36,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 366,93 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 10.587,58$
Descontar o chapisco, emboço e pintura na parte interna e externa:
 $\text{R\$ } 61,11 / \text{m}^2 \times 36,00 \text{ m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 1.759,97$

Valor total: R\$ 8.807,61

b) Cozinha: construção sobre fundação de madeira; fechamento em pau a pique; cobertura de palha sobre madeiramento roliço; piso de terra; esquadria rústica de madeira. Estado de conservação: bom. Área construída: $18,00 \text{ m}^2$ ($6,00 \times 3,00$ metros).



Cozinha: $36,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 137,56 / \text{m}^2 \times 0,80 = \text{R\$ } 3.961,73$

Valor total: R\$ 3.961,73

c) Pastagem: são 2,50 ha de pastagem formada (formação manual) de brachiarão, Estado de conservação: bom.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Pastagem: 2,50 ha x R\$ 536,20 /ha x 0,80 = R\$ 1.072,40
 Valor total = R\$ 1.072,40

d) Pomar: 100 frutíferas em produção contendo varias espécies como: açaí, mangueiras, banana, cupuaçu, coco e outras. Estado de conservação: bom.



Frutíferas: 100 plantas x R\$ 98,78 x 0,80= R\$ 7.902,4
 Valor total = R\$ 7.902,40

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 21.744,14** (vinte e um mil, setecentos e quarenta e quatro reais e quatorze centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor da oferta} - \text{fator oferta} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 26.000,00 - 10\% - R\$ 21.744,14) / 5,0 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 331,17$

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 331,00 (trezentos e trinta e um reais).

4.6.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Fator Oferta	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
06	Oferta	10%	5,0	26.000,00	21.744,14	0,383	331,00

4.7. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 07 (VENDA).

Nome da fazenda: Fazenda Riacho Doce

Proprietário: Onias José da Silva

Área: **50,82 ha**

Endereço do proprietário: Linha 17, Joana Darc III, Lote 45,km 10, Gleba Jaci-Paraná

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 102 Km de Porto Velho, margem esquerda do rio Madeira. Coordenadas UTM N = 8997678 e E = 337440.

Valor da venda e condições de pagamentos: valor da venda por ha de R\$ 413,22 sendo o valor total do imóvel **R\$ 21.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	35	17,79	0,549	0,192
IV	40	20,32	0,423	0,169
V	25	12,71	0,351	0,088
TOTAL	100	50,82	-	0,449

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 17% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: residência construída sobre palafitas; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; pintura externa; sem forração ; piso de tábuas; esquadrias rústicas de madeira de lei. Estado de conservação: regular c/ restrição. Área construída: 48,00 m², (6,00 x 8,00 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Casa sede: $48,00 \text{ m}^2 \times \text{R}\$287,12/\text{m}^2 \times 0,50 = \text{R}\$ 6.890,88$
Valor total = R\$ 6.890,88

b) Cercas: Externa com 200 m de cerca de arame liso, 5 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: regular.



Cerca : $200 \text{ m} \times \text{R}\$ 4,75 /\text{m} \times 0,60 = \text{R}\$ 570,00$
Valor total = R\$ 570,00

c) Curral: curral em tábuas de madeira de lei, (4 réguas) e mourões a cada 2,50 metros, extensão de 48 m. Estado de conservação: regular.

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Curral: 48 m x R\$108,48 /m x 0,60 = R\$ 3.124,22

d) Poço: poço de água potável, sem revestimento de manilha, com 6 m de profundidade e 1,20 m de diâmetro, com mureta de proteção em madeira. Estado de conservação: regular c/ restrição



Poço: 6 m x R\$117,84 /m x 0,50 = R\$ 353,52

e) Pastagem: são 8,70 ha de pastagem formada (formação manual) de brachiário, Estado de conservação: bom com restrição.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Pastagem: 8,70 ha x R\$536,20 /ha x 0,70 = R\$ 3.265,45

Valor Total = R\$ 3.265,45

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 14.204,07** (quatorze mil, duzentos e quatro reais e sete centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

VTN = (valor da venda - valor das benfeitorias) / área em hectare

VTN = (R\$ 21.000,00 - R\$ 14.204,07) / 50,82 ha

VTN = R\$ 133,72

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 134,00 (cento e trinta e quatro reais).

4.7.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
7	Venda	50,82	21.000,00	14.204,07	0,449	134,00

4.8. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 08 (VENDA).

Nome da fazenda: Fazenda Honda

Proprietário: Flávio do Nascimento Souza

Área: **50,82 ha**

Endereço do proprietário: Rua Tancredo Neves, 3370, Bairro Caladinho, Porto Velho.

Condições de acesso: situação boa.

Localização: o imóvel está localizado a 72 km, na Linha 11, Joana Darc III, Lote 28, km 13, Gleba Jaci-Paraná. Coordenadas UTM N = 9.003.020 e E = 352.618.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Valor da venda e condições de pagamentos: valor vendido por ha de R\$ 413,22 sendo o valor total do imóvel **R\$ 21.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	30	15,25	0,580	0,174
V	50	25,41	0,371	0,185
VI	20	10,16	0,276	0,055
TOTAL	100	50,82	-	0,414

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: pastagem em 12% da área total, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: residência construída sobre embasamento de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem forração ; piso cimentado; esquadrias rústicas de madeira de lei. Estado de conservação: regular. Área construída: 36,00 m², (6,00 x 6,00 metros).



Casa sede: 36,00 m² x R\$ 340,35 /m² x 0,60 = R\$ 7.351,56

Descontar a pintura externa e interna R\$ 27,86 /m² x 36,00 m² x 0,6 =R\$ 601,78

Valor total = R\$ 6.749,78

b) Cercas: Externa com 200 m de cerca de arame liso, 4 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00 metros, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: bom.

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Cerca: 200 m x R\$ 4,42/ m x 0,80 = R\$ 707,20
 Valor total= R\$ 707,20

c) Poço: poço de água potável, sem revestimento de manilha, com 8 m de profundidade e 1,20 m de diâmetro, com mureta de proteção. Estado de conservação: regular.



Poço: 8 m x R\$ 117,84 /m x 0,60 =R\$ 565,63
 Mureta: 1,00 m x 181,97 /m x 0,60 = R\$ 109,18
 Valor Total= R\$ 674,81

d) Rancho: construção em vãos abertos; cobertura de telha do fibrocimento sobre madeiramento roliço; apoiado em 9 esteios de madeira de lei roliça; piso de terra. Estado de conservação: regular c/ restrição. Área construída: 16 m² (4,00 x 4,00 metros).

Assunto
PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte
II

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008



Rancho: $16,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 90,02 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$ } 720,16$
Valor total = R\$ 720,16

e) Represa: escavação mecanizada em campo aberto, gasto total de 25 horas de trator D-6. Estado de conservação: regular c/ restrição.



Represa: $25\text{h} \times \text{R\$ } 193,00 / \text{h} \times 0,50 = \text{R\$ } 2.412,50$
Valor total = R\$ 2.412,50

f) Unidade sanitária: fechamento de painéis de tábuas de madeira de lei; sem cobertura; piso de tábuas. Estado de conservação: regular c/ restrição. Área construída: $2,25 \text{ m}^2$ (1,5 x 1,5 metros).

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Unidade sanitária: $2,25 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 31,30 / \text{m}^2 \times 0,50 = \text{R\$ } 35,21$

Valor total= R\$ 35,21

g) Porteira: porteira de madeira de lei serrada. Área construída: $3,00 \text{ m}^2$ ($2,00 \times 1,5 \text{ m}$). Estado de conservação: regular.



Porteira: $2 \text{ und.} \times 3,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 72,83 / \text{m}^2 \times 0,60 = \text{R\$ } 262,19$

Valor total = R\$ 262,19

h) Pastagem: 6,00 ha com pastagem de braquiária Brizantha (formação manual). Estado de conservação: bom c/ restrição.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008



Pastagem: 6,0 ha x R\$ 536,20 x 0,70 =R\$ 2.252,04
Valor total = R\$ 2.252,04

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 13.813,89** (treze mil e oitocentos e treze reais e oitenta e nove centavos)

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor de venda} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 21.000,00 - R\$ 13.813,89) / 50,82 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 141,28$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$ 141,00 (cento e quarenta e um reais).

4.8.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
8	Venda	50,82	21.000,00	13.813,89	0,414	141,00

4.9. IMÓVEL COMPARATIVO Nº. 09 (VENDA)

Nome da fazenda: Sítio São João

Proprietário: João Viana Araújo

Área: **50,82 ha**

Endereço do proprietário: Rua Manoel Félix, 4.872, Bairro Calama, Porto Velho.

Telefone: (69) 3222-8264.

Condições de acesso: situação boa.

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Localização: o imóvel está localizado a cerca de 102 Km de Porto Velho, margem esquerda do rio Madeira, Linha 17, Joana Darc III, Lote nº 07, km 1,0. Coordenadas UTM N = 8.997.678 e E = 337.440.

Valor da venda e condições de pagamentos: valor de venda por ha R\$ 413,22 sendo o valor total do imóvel **R\$ 21.000,00** à vista.

Características da área:

Quanto à capacidade de uso do solo:

CLASSE	%	ÁREA (ha)	COEFICIENTE SITUAÇÃO	NOTA AGRONÔMICA
III	32	15,25	0,549	0,176
IV	35	17,78	0,423	0,148
VII	33	17,79	0,180	0,059
TOTAL	100	50,82	-	0,383

Quanto à situação do imóvel sob o ponto de vista de circulação: situação boa.

Quanto à vegetação: 14% em capoeira, o restante com vegetação nativa de mata.

Quanto às benfeitorias:

a) Casa sede: residência construída sobre embasamento de tijolo; fechamento em painéis de tábuas de madeira de lei, com mata-juntas; cobertura com telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado; sem forração; piso cimentado; esquadrias rústicas de madeira de lei, sem energia. Estado de conservação: bom c/ restrição. Área construída: 20,00 m², (4,00 x 5,00 metros).

Varanda: cobertura de telha de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiado em esteio de madeira de lei serrada, piso cimentado. Estado de conservação: entre bom c/ restrição. Área construída: 26,00 m², (2,00 x 13,00 metros).



Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

Casa sede: $20,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 300,03 / \text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 4.200,42$

Descontar a pintura interna e externa $\text{R\$ } 27,86 / \text{m}^2 \times 20,00 \times 0,70 = \text{R\$ } 390,04$

Varanda: $26,00 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 116,35 / \text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 2.117,57$

Valor total = $\text{R\$ } 5.929,77$

b) Cercas: Externa com 1.400 m de cerca de arame liso, 5 fios, lasca de madeira de lei dispostas de 3,00 x 3,00, com esticadores a cada 250 metros. Estado de conservação: bom c/ restrição



Cerca: $1.000 \text{ m} \times \text{R\$ } 4,75 / \text{m} \times 0,70 = \text{R\$ } 3.325,00$

Valor total = $\text{R\$ } 3.325,00$

c) Poço: poço de água potável, com revestimento de manilha, com 8 m de profundidade e 1,20 m de diâmetro, com mureta de proteção em madeira de lei. Estado de conservação: regular.



Poço: $5 \text{ m} \times \text{R\$ } 117,84 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 353,52$

Poço: $3 \text{ m} \times \text{R\$ } 346,63 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 623,93$

Mureta: $0,80 \times \text{R\$ } 181,97 / \text{m} \times 0,60 = \text{R\$ } 87,34$

Valor total: $\text{R\$ } 1.064,80$

Assunto

PESQUISA DE PREÇOS DE TERRA NUA

Parte

II

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

d) Pomar: 48 frutíferas em produção contendo varias espécies como: açaí, abacaxi, banana e outras. Estado de conservação: regular.



Pomar: 48 x R\$ 98,78 x 0,60 = R\$ 2.844,86
Valor total: R\$ 2.844,86

O valor total das construções, instalações e produção vegetal é de **R\$ 13.164,43** (treze mil, cento e sessenta e quatro reais e quarenta e tres centavos).

Cálculo do valor da terra nua (VTN):

$VTN = (\text{valor de venda} - \text{valor das benfeitorias}) / \text{área em hectare}$

$VTN = (R\$ 21.000,00 - R\$ 13.164,43) / 50,82 \text{ ha}$

$VTN = R\$ 154,18$

O valor da terra nua (VTN), por hectare, é de R\$154,00 (cento e cinqüenta e quatro reais).

4.9.1. Resumo:

Elemento	Tipo	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Valor Benf. (R\$)	NA	VTN (R\$)
9	Venda	50,82	21.000,00	13.164,43	0,383	154,00



Assunto	Parte	Revisão	Data de Edição
TRATAMENTO ESTATÍSTICO	III	00	30.05.2008

Parte III

Tratamentos Estatísticos para Determinação de Valores da Terra Nua
Município de Porto Velho - RO

Assunto TRATAMENTO ESTATÍSTICO	Parte III	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
---	----------------------------	-----------------------------	--

2. SITUAÇÃO PARADIGMA

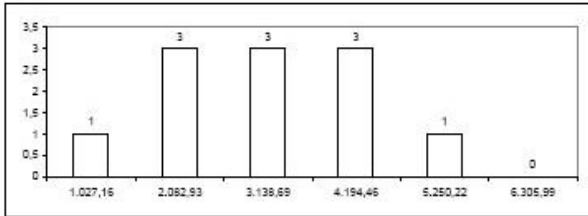
2.1. MÉDIA DAS NOTAS AGRONÔMICAS DOS DADOS AMOSTRAIS

Situação Paradigma das Regiões			
Imóveis	Índices MD	Imóveis	Índices ME
Fazenda Bem te Vi	0,436	Fazenda Riacho Azul	0,417
Fazenda Montenegro	0,390	Fazenda N. Sra. Aparecida	0,416
Fazenda Água Azul	0,436	Fazenda Ramal São Domingos	0,407
Estância 3 G	0,408	Sítio Monte Cristo	0,367
Fazenda Gabriela	0,437	Sítio São Domingos	0,498
Fazenda Nova Esperança	0,441	Fazenda Beiradão	0,435
Fazenda Besouro	0,394	Fazenda Maravilha	0,414
Fazenda Radiosol	0,373	Fazenda Quintelândia	0,455
Fazenda Bonita	0,429	Fazenda Esperança	0,362
Fazenda Lote 28	0,419	Fazenda Flórida	0,485
Fazenda Alto Alegre	0,383	Fazenda Aramis	0,384
Sítio Caracol	0,378	Fazenda Boa Fé	0,449
Fazenda Sargento	0,402	Fazenda Santa Cecília	0,435
Fazenda Ibama	0,427	Fazenda Misericórdia	0,383
Fazenda MG - 3	0,412	Fazenda Riacho Doce	0,449
Fazenda São João	0,391	Fazenda Honda	0,414
Fazenda Santa Fé	0,419	Sítio São João	0,383
Fazenda Sapezal	0,371		
Média Aritmética	0,408	Média Aritmética	0,421

Assunto TRATAMENTO ESTATÍSTICO	Parte III	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
---	----------------------------	-----------------------------	--

3. MEMÓRIA DE CÁLCULO E TRATAMENTO ESTATÍSTICO

3.1. TRECHO I

Tratamento Estatístico da Amostra		
QUADRO RESUMO		
1.027,16 1.050,48 1.199,78 1.816,67 2.262,57 2.293,50 2.500,00 3.500,00 3.500,00 4.000,00 5.250,22	<p>Total de elementos pesquisados: 11</p> <p>POSIÇÃO DO : Primeiro quartil = 3º elemento Segundo quartil = 6º elemento Terceiro quartil = 9º elemento</p> <p>VALOR DO : 1) Primeiro quartil = 1.199,78 2) Segundo quartil = 2.293,50 3) Terceiro quartil = 3.500,00</p> <p>LIMITES PARA DADOS DISCREPANTES: Serão eliminados todos os dados: inferiores a: -1.100,44 superiores a: 5.800,22</p>	<p>Foram eliminados 0 elementos</p> <p>O somatório dos dados não eliminados é 28.400,36</p> <p>A média dos dados não eliminados é 2.581,85</p> <p>O desvio padrão dos dados não eliminados é 1.221,39</p> <p>$P = \{ \text{DESVIO} * t \} / \text{raiz} (n)$ $P = (1221,39 * 1,37) / 3,32 = 605,32$</p> <p>VALOR BÁSICO LOCAL (VBL) $\text{MÉDIA} - P < \text{VBL} < \text{MÉDIA} + P$ $\text{R\\$ } 2.076,53/\text{ha} < \text{VBL} < \text{R\\$ } 3.087,17/\text{ha}$</p>
		
	<p>ASSUNTO: AHE Santo Antônio Caderno de Valores Pesquisa de Preços de Terra Nua Trecho I Município de Porto Velho</p> <p>DATA DA PESQUISA: 09/06/2008</p> <p>O TRATAMENTO ESTATÍSTICO ATENDE AO DISPOSTO no subitem 7.7.2, da NBR 14.653-3.</p> <p>O Modelo Estatístico adotado estabelece que o valor a ser arbitrado pelo avaliador esteja compreendido por um intervalo de confiança de 80%, em torno da média dos valores não eliminados.</p>	
	<p>MARCO ANTONIO ELIAS IZAC ENG. AGRÔNOMO - CREA-MT 8.676/VD</p>	

Assunto TRATAMENTO ESTATÍSTICO	Parte III	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
---	----------------------------	-----------------------------	--

3.1.1. Resumo dos Valores do Hectare de cada Elemento Pesquisado

Imóveis Pesquisados	Informação	VTN (R\$/ha)
1. Fazenda Bem te Vi	Venda	1.700,00
2. Fazenda Montenegro	Venda	2.367,00
3. Fazenda Água Azul	Oferta	983,00
4. Estância 3 G	Oferta	197,00
5. Fazenda Gabriela	Oferta	959,00
6. Fazenda Nova Esperança	Oferta	1.110,00
7. Fazenda Besouro	Oferta	2.375,00
8. Flaézio (Negócios Imobiliários)	Opinião	2.500,00
9. Jones (JR-Negócios Imobiliários)	Opinião	3.500,00
10. Nivaldo (Nivaldo Imobiliária)	Opinião	3.500,00
11. Bartolomeu (ABC- Imobiliária)	Opinião	4.000,00
12. Fazenda Santa Terezinha	Oferta	4.472,00

3.1.2. Homogeneização dos valores da Terra Nua

Imóveis Pesquisados	Informação	VTN (R\$/ha)	Nota Agronômica	Fator de Homogeneização	Valor do hectare Homogeneizado (R\$)
1. Fazenda Bem te Vi	Venda	1.700,00	0,436	1,06862745	1.816,67
2. Fazenda Montenegro	Venda	2.367,00	0,390	0,95588235	2.262,57
3. Fazenda Água Azul	Oferta	983,00	0,436	1,06862745	1.050,46
4. Estância 3 G	Oferta	197,00	0,408	1,00000000	197,00
5. Fazenda Gabriela	Oferta	959,00	0,437	1,07107843	1.027,16
6. Fazenda Nova Esperança	Oferta	1.110,00	0,441	1,08088235	1.199,78
7. Fazenda Besouro	Oferta	2.375,00	0,394	0,96568627	2.293,50
8. Flaézio (Negócios Imobiliários)	Opinião	2.500,00	0,000	1,00000000	2.500,00
9. Jones (JR-Negócios Imobiliários)	Opinião	3.500,00	0,000	1,00000000	3.500,00
10. Nivaldo (Nivaldo Imobiliária)	Opinião	3.500,00	0,000	1,00000000	3.500,00
11. Bartolomeu (ABC- Imobiliária)	Opinião	4.000,00	0,000	1,00000000	4.000,00
12. Fazenda Santa Terezinha	Oferta	4.472,00	0,479	1,17401961	5.250,22

Obs.: o elemento 4 foi eliminado pelo critério de exclusão, por não apresentar preço entre 0,50 e 1,50, conforme cita a NBR 14653-3:2004, Anexo B, subitem B.1.2.2.

Nota agronômica da propriedade em avaliação = 0,408

Fator de homogeneização = Nota agronômica da propriedade em avaliação / nota do elemento paradigma.

Valor do hectare homogeneizado = (fator de homogeneização) x VTN

Segue abaixo os valores resultantes do referido tratamento estatístico:

Limite Inferior ----- R\$ 2.076,53 /ha

Limite Médio ----- R\$ 2.581,85 /ha

Limite Superior ----- R\$ 3.087,17 /ha

Assunto

TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Parte

III

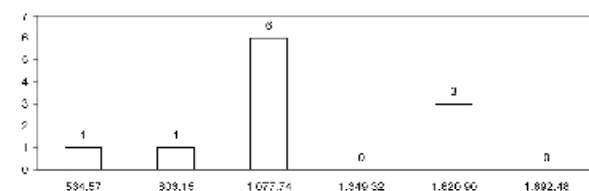
Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

3.2. TRECHO II

Tratamento Estatístico da Amostra			
QUADRO RESUMO			
V A L O R E S	534,57 581,32 865,73 872,72 948,24 1.007,78 1.010,07 1.065,99 1.474,91 1.511,29 1.620,90	Total de elementos pesquisados: 11 POSICÃO DO : Primeiro quartil = 3º elemento Segundo quartil = 6º elemento Terceiro quartil = 9º elemento VALOR DO : 1) Primeiro quartil = 865,73 2) Segundo quartil = 1.007,78 3) Terceiro quartil = 1.474,91 LIMITES PARA DADOS DISCREPANTES: Serão eliminados todos os dados inferiores a: 256,55 superiores a: 2.084,09	Foram eliminados 0 elementos O somatório dos dados não eliminados é: 11.494,52 A média dos dados não eliminados é: 1.044,96 O desvio padrão dos dados não eliminados é: 358,26 $P = (\text{DESVIO} \cdot t) / \text{raiz}(n)$ $P = (358,26 \cdot 1,37) / 3,32 = 148,22$ VALOR BÁSICO LOCAL (VBL) $\text{MÉDIA} - P < \text{VBL} < \text{MÉDIA} + P$ $R\$ 896,74/\text{ha} < \text{VBL} < R\$ 1.193,16/\text{ha}$
C O N D I C I O N A R I O			
S U M A R I O	<p>ASSUNTO: AHE Santo Antônio Caderno de Valores Pesquisa de Preços de Terra Nua Trecho II Município de Porto Velho - RO</p> <p>DATA DA PESQUISA: 16/05/2008</p> <p>O TRATAMENTO ESTATÍSTICO ATENDE AO DISPOSTO no subitem 7.7.2, da NBR 14.553-3</p> <p>O Método Estatístico adotado estabelece que o valor a ser arbitrado pelo avaliador esteja compreendido por um intervalo de confiança de 60%, em torno da média dos valores não eliminados.</p> <p align="right">MARCO ANTONIO ELIAS IZAC ENG. AGRÔNOMO - CREA-MT 8.675/VD</p>		

Assunto TRATAMENTO ESTATÍSTICO	Parte III	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
---	----------------------------	-----------------------------	--

3.2.1. Resumo dos Valores do Hectare de cada Elemento Pesquisado

Imóveis Pesquisados	Informação	VTN (R\$/ha)
1. Fazenda Radiosol	Oferta	1.773,00
2. Fazenda Bonita	Oferta	830,00
3. Fazenda Lote 28	Oferta	843,00
4. Fazenda Alto Alegre	Oferta	1.076,00
5. Sítio Caracol	Oferta	577,00
6. Fazenda Sargento	Venda	590,00
7. Fazenda Ibama	Oferta	907,00
8. Fazenda MG 3	Venda	998,00
9. Fazenda São João	Oferta	1.577,00
10. Fazenda Santa Fé	Oferta	1.038,00
11. Fazenda Sapezal	Oferta	1.622,00

3.2.2. Homogeneização dos Valores da Terra Nua

Imóveis Pesquisados	Informação	VTN (R\$/ha)	Nota Agronômica	Fator de Homogeneização	Valor do hectare Homogeneizado (R\$)
1. Fazenda Radiosol	Oferta	1.773,00	0,373	0,91421569	1.620,90
2. Fazenda Bonita	Oferta	830,00	0,429	1,05147059	872,72
3. Fazenda Lote 28	Oferta	843,00	0,419	1,02696078	865,73
4. Fazenda Alto Alegre	Oferta	1.076,00	0,383	0,93872549	1.010,07
5. Sítio Caracol	Oferta	577,00	0,378	0,92647059	534,57
6. Fazenda Sargento	Venda	590,00	0,402	0,98529412	581,32
7. Fazenda Ibama	Oferta	907,00	0,427	1,04656863	949,24
8. Fazenda MG 3	Venda	998,00	0,412	1,00980392	1.007,78
9. Fazenda São João	Oferta	1.577,00	0,391	0,95833333	1.511,29
10. Fazenda Santa Fé	Oferta	1.038,00	0,419	1,02696078	1.065,99
11. Fazenda Sapezal	Oferta	1.622,00	0,371	0,90931373	1.474,91

Nota agronômica da propriedade em avaliação = 0,408

Fator de homogeneização = Nota agronômica da propriedade em avaliação / nota do elemento paradigma.

Valor do hectare homogeneizado = (fator de homogeneização) x VTN

Segue abaixo os valores resultantes do referido tratamento estatístico:

Limite Inferior ----- R\$ 896,74 /ha

Limite Médio ----- R\$ 1.044,96 /ha

Limite Superior ----- R\$ 1.193,18 /ha

Assunto

TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Parte

III

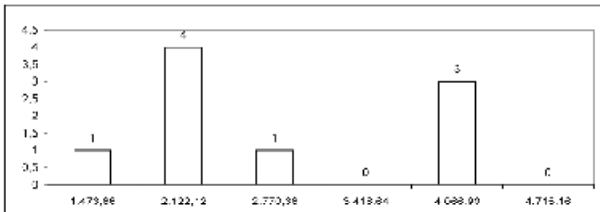
Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

3.3. TRECHO III

Tratamento Estatístico da Amostra		
Q U A D R O R E S U M O		
V A L O R I S	1.473,06 1.605,70 1.599,96 1.651,06 2.673,35 3.886,07 3.455,57 4.066,90 1.500,00	Total de elementos pesquisados: 9 Foram eliminados 0 elementos POSIÇÃO DO : Primeiro quartil = 2,5º elemento Segundo quartil = 5º elemento Terceiro quartil = 7,5º elemento VALOR DO : 1) Primeiro quartil = 1.602,83 2) Segundo quartil = 2.673,35 3) Terceiro quartil = 3.761,24 LIMITES PARA DADOS DISCREPANTES: Serão eliminados todos os dados: inferiores a: -555,58 superiores a: 5.919,64
		O somatório dos dados não eliminados é: 21.912,47 A média dos dados não eliminados é: 2.434,72 O desvio padrão dos dados não eliminados é: 1.026,91 $P = (DESVIO * t) / \text{raiz}(n)$ $P = (1026,91 * 1,4) / 3 = 478,13$
		VALOR BÁSICO LOCAL (VBL) $MÉDIA - P < VBL < MÉDIA + P$ $R\$ 1.956,59/ha < VBL < R\$ 2.912,85/ha$
		
		ASSUNTO: AHE Santo Antônio Caderno de Valores Pesquisa de Preços de Terra Nua Trecho III Município de Porto Velho - RO DATA DA PESQUISA: 09/06/2008 O TRATAMENTO ESTATÍSTICO ATENDE AO DISPOSTO no subitem 7.7.2, da NBR 14.553-3 O Modelo Estatístico adotado estabelece que o valor a ser arbitrado pelo avaliador esteja compreendido por um intervalo de confiança de 80%, em torno da média dos valores não eliminados.
		MARCO ANTONIO ELIAS IZAC ENG. AGRÔNOMO - CREA-MT 8.675/VD

Assunto TRATAMENTO ESTATÍSTICO	Parte III	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
---	----------------------------	-----------------------------	--

3.3.1. Resumo dos Valores do Hectare de cada Elemento Pesquisado

Imóveis Pesquisados	Informação	VTN (R\$/ha)
1. Fazenda Riacho Azul	Oferta	1.488,00
2. Fazenda Nª Senhora Aparecida	Oferta	1.625,00
3. Fazenda Ramal São Domingos	Oferta	1.655,00
4. Sítio Monte Cristo	Oferta	1.894,00
5. Sítio São Domingos	Oferta	2.260,00
6. Fazenda Beiradão	Oferta	3.761,00
7. Fazenda Maravilha	Venda	3.514,00
8. Fazenda Quintelândia	Oferta	3.763,00
9. Banco da Amazônia	Opinião	1.500,00

3.3.2. Homogeneização dos Valores da Terra Nua

Imóveis Pesquisados	Informação	VTN (R\$/ha)	Nota Agronômica	Fator de Homogeneização	Valor do hectare Homogeneizado
1. Fazenda Riacho Azul	Oferta	1.488,00	0,417	0,990498812	1.473,86
2. Fazenda Nª Senhora Aparecida	Oferta	1.625,00	0,416	0,988123515	1.605,70
3. Fazenda Ramal São Domingos	Oferta	1.655,00	0,407	0,966745843	1.599,96
4. Sítio Monte Cristo	Oferta	1.894,00	0,367	0,871733967	1.651,06
5. Sítio São Domingos	Oferta	2.260,00	0,498	1,182897862	2.673,35
6. Fazenda Beiradão	Oferta	3.761,00	0,435	1,033254157	3.886,07
7. Fazenda Maravilha	Venda	3.514,00	0,414	0,983372922	3.455,57
8. Fazenda Quintelândia	Oferta	3.763,00	0,455	1,080760095	4.066,90
9. Banco da Amazônia	Opinião	1.500,00	0,000	1,000000000	1.500,00

Nota agronômica da propriedade em avaliação = 0,421

Fator de homogeneização = Nota agronômica da propriedade em avaliação / nota do elemento paradigma.

Valor do hectare homogeneizado = (fator de homogeneização) x VTN

Segue abaixo os valores resultantes do referido tratamento estatístico:

Limite Inferior ----- R\$ 1.956,59 /ha

Limite Médio ----- R\$ 2.434,72 /ha

Limite Superior ----- R\$ 2.912,85 /ha

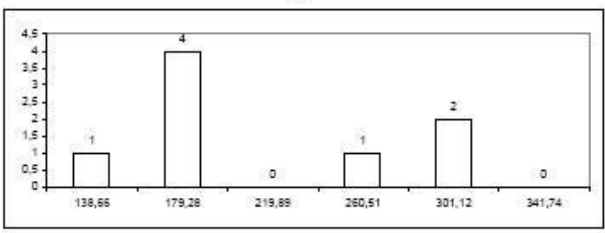
Assunto
TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Parte
III

Revisão
00

Data de Edição
30.05.2008

3.4. TRECHO IV

Tratamento Estatístico da Amostra		
QUADRO RESUMO		
V A L O R E S O R D E N A D O S	138,86 140,10 142,91 151,44 172,80 223,18 273,83 301,12	Total de elementos pesquisados: 8 Foram eliminados 0 elementos POSIÇÃO DO : Primeiro quartil = 2,5º elemento Segundo quartil = 4,5º elemento Terceiro quartil = 6,5º elemento VALOR DO : 1) Primeiro quartil = 141,51 2) Segundo quartil = 162,12 3) Terceiro quartil = 248,41 LIMITES PARA DADOS DISCREPANTES: Serão eliminados todos os dados: inferiores a: 34,61 superiores a: 355,31
		O somatório dos dados não eliminados é 1.543,84 A média dos dados não eliminados é 192,98 O desvio padrão dos dados não eliminados é 64,91 $P = (DESVIO * t) / \text{raiz}(n)$ $P = (64,91 * 1,41) / 2,83 = 32,47$ VALOR BÁSICO LOCAL (VBL) $MÉDIA - P < VBL < MÉDIA + P$ $R\$ 160,51/ha < VBL < R\$ 225,45/ha$
		
		ASSUNTO: AHE Santo Antônio Cadernos de Valores Pesquisa de Preços de Terra Nua Trecho IV Município de Porto Velho - RO DATA DA PESQUISA: 16/05/2008 O TRATAMENTO ESTATÍSTICO ATENDE AO DISPOSTO no subitem 7.7.2, da NBR 14.653-3. O Modelo Estatístico adotado estabelece que o valor a ser arbitrado pelo avaliador esteja compreendido por um intervalo de confiança de 80%, em torno da média dos valores não eliminados. <div style="text-align: right;"> MARCO ANTONIO ELIAS IZAC ENG. AGRÔNOMO - CREA-MT 8.875/VD </div>

Assunto TRATAMENTO ESTATÍSTICO	Parte III	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
---	----------------------------	-----------------------------	--

3.4.1. Resumo dos Valores do Hectare de cada Elemento Pesquisado

Imóveis Pesquisados	Informação	VTN (R\$/ha)
1. Fazenda Esperança	Oferta	493,00
2. Fazenda Florida	Oferta	150,00
3. Fazenda Aramis	Oferta	300,00
4. Fazenda Boa Fé	Oferta	142,00
5. Fazenda Santa Cecília	Oferta	216,00
6. Fazenda Misericórdia	Oferta	331,00
7. Fazenda Riacho Doce	Venda	134,00
8. Fazenda Honda	Venda	141,00
9. Sítio São João	Venda	154,00

3.4.2. Homogeneização dos Valores da Terra Nua

Imóveis Pesquisados	Informação	VTN (R\$/ha)	Nota Agronômica	Fator de Homogeneização	Valor do hectare Homogeneizado (R\$)
1. Fazenda Esperança	Oferta	493,00	0,362	0,859857482	423,91
2. Fazenda Florida	Oferta	150,00	0,485	1,152019002	172,80
3. Fazenda Aramis	Oferta	300,00	0,384	0,912114014	273,63
4. Fazenda Boa Fé	Oferta	142,00	0,449	1,066508314	151,44
5. Fazenda Santa Cecília	Oferta	216,00	0,435	1,033254157	223,18
6. Fazenda Misericórdia	Oferta	331,00	0,383	0,909738717	301,12
7. Fazenda Riacho Doce	Venda	134,00	0,449	1,066508314	142,91
8. Fazenda Honda	Venda	141,00	0,414	0,983372922	138,66
9. Sítio São João	Venda	154,00	0,383	0,909738717	140,10

Obs.: o elemento 1 foi eliminado pelo critério de exclusão, por não apresentar preço entre 0,50 e 1,50, conforme cita a NBR 14653-3:2004, Anexo B, subitem B.1.2.2.

Nota agronômica da propriedade em avaliação = 0,421

Fator de homogeneização = Nota agronômica da propriedade em avaliação / nota do elemento paradigma.

Valor do hectare homogeneizado = (fator de homogeneização) x VTN

Segue abaixo os valores resultantes do referido tratamento estatístico:

Limite Inferior ----- R\$ 160,51 /ha

Limite Médio ----- R\$ 192,98 /ha

Limite Superior ----- R\$ 225,45 /ha

Assunto TRATAMENTO ESTATÍSTICO	Parte III	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
---	----------------------------	-----------------------------	--

4. RESULTADOS

4.1. TRECHO I

Valor Mínimo (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Ótima - 100%	5.089,53	4.071,63	3.104,62	2.392,08	1.984,92	1.475,96	1.017,91	661,64
Muito boa - 95%	4.835,06	3.868,05	2.951,93	2.275,02	1.888,22	1.404,71	967,01	631,10
Boa - 90%	4.580,58	3.664,46	2.794,15	2.152,87	1.786,43	1.328,37	916,12	595,48
Regular - 80%	4.071,63	3.257,30	2.483,69	1.913,66	1.587,93	1.180,77	814,33	529,31
Desfavorável - 75%	3.817,15	3.053,72	2.331,01	1.796,61	1.491,23	1.109,52	763,43	498,77
Má - 70%	3.562,67	2.850,14	2.173,23	1.674,46	1.389,44	1.033,18	712,53	463,15

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

Valor Médio (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Ótima - 100%	6.328,06	5.062,45	3.860,12	2.974,19	2.467,94	1.835,14	1.265,61	822,65
Muito boa - 95%	6.011,66	4.809,33	3.670,28	2.828,64	2.347,71	1.746,55	1.202,33	784,68
Boa - 90%	5.695,26	4.556,21	3.474,11	2.676,77	2.221,15	1.651,62	1.139,05	740,38
Regular - 80%	5.062,45	4.049,96	3.088,10	2.379,35	1.974,36	1.468,11	1.012,49	658,12
Desfavorável - 75%	4.746,05	3.796,84	2.898,25	2.233,81	1.854,12	1.379,52	949,21	620,15
Má - 70%	4.429,64	3.543,72	2.702,08	2.081,93	1.727,56	1.284,60	885,93	575,85

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

Valor Máximo (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Ótima - 100%	7.566,59	6.053,27	4.615,62	3.556,30	2.950,97	2.194,31	1.513,32	983,66
Muito boa - 95%	7.188,26	5.750,61	4.388,62	3.382,27	2.807,21	2.088,38	1.437,65	938,26
Boa - 90%	6.809,93	5.447,95	4.154,06	3.200,67	2.655,87	1.974,88	1.361,99	885,29
Regular - 80%	6.053,27	4.842,62	3.692,50	2.845,04	2.360,78	1.755,45	1.210,65	786,93
Desfavorável - 75%	5.674,94	4.539,96	3.465,50	2.671,01	2.217,01	1.649,52	1.134,99	741,53
Má - 70%	5.296,62	4.237,29	3.230,94	2.489,41	2.065,68	1.536,02	1.059,32	688,56

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

Assunto

TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Parte

III

Revisão

00

Data de Edição

30.05.2008

4.2. TRECHO II

Valor Mínimo (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Ótima - 100%	2.197,89	1.758,31	1.340,71	1.033,01	857,18	637,39	439,58	285,73
Muito boa - 95%	2.088,00	1.670,40	1.274,78	982,46	815,42	606,62	417,60	272,54
Boa - 90%	1.978,10	1.582,48	1.206,64	929,71	771,46	573,65	395,62	257,15
Regular - 80%	1.758,31	1.406,65	1.072,57	826,41	685,74	509,91	351,66	228,58
Desfavorável - 75%	1.648,42	1.318,74	1.006,63	775,86	643,98	479,14	329,68	215,39
Má - 70%	1.538,52	1.230,82	938,50	723,11	600,02	446,17	307,70	200,01

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

Valor Médio (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Ótima - 100%	2.561,18	2.048,94	1.562,32	1.203,75	998,86	742,74	512,24	332,95
Muito boa - 95%	2.433,12	1.946,49	1.485,48	1.144,85	950,20	706,88	486,62	317,59
Boa - 90%	2.305,06	1.844,05	1.406,09	1.083,38	898,97	668,47	461,01	299,66
Regular - 80%	2.048,94	1.639,15	1.249,85	963,00	799,09	594,19	409,79	266,36
Desfavorável - 75%	1.920,88	1.536,71	1.173,02	904,10	750,42	558,34	384,18	251,00
Má - 70%	1.792,82	1.434,26	1.093,62	842,63	699,20	519,92	358,56	233,07

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

Valor Máximo (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Ótima - 100%	2.924,46	2.339,57	1.783,92	1.374,50	1.140,54	848,09	584,89	380,18
Muito boa - 95%	2.778,24	2.222,59	1.696,19	1.307,23	1.084,97	807,15	555,65	362,63
Boa - 90%	2.632,01	2.105,61	1.605,53	1.237,05	1.026,49	763,28	526,40	342,16
Regular - 80%	2.339,57	1.871,65	1.427,14	1.099,60	912,43	678,47	467,91	304,14
Desfavorável - 75%	2.193,35	1.754,68	1.339,40	1.032,33	856,87	637,53	438,67	286,60
Má - 70%	2.047,12	1.637,70	1.248,74	962,15	798,38	593,67	409,42	266,13

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

Assunto TRATAMENTO ESTATÍSTICO	Parte III	Revisão 00	Data de Edição 30.05.2008
---	----------------------------	-----------------------------	--

4.3. TRECHO III

Valor Mínimo (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Otima - 100%	4.647,48	3.717,99	2.834,96	2.184,32	1.812,52	1.347,77	929,50	604,17
Muito boa - 95%	4.415,11	3.532,09	2.695,54	2.077,42	1.724,22	1.282,71	883,02	576,29
Boa - 90%	4.182,73	3.346,19	2.551,47	1.965,88	1.631,27	1.212,99	836,55	543,76
Regular - 80%	3.717,99	2.974,39	2.267,97	1.747,45	1.450,01	1.078,22	743,60	483,34
Desfavorável - 75%	3.485,61	2.788,49	2.128,55	1.640,56	1.361,71	1.013,15	697,12	455,45
Má - 70%	3.253,24	2.602,59	1.984,47	1.529,02	1.268,76	943,44	650,65	422,92

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

Valor Médio (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Otima - 100%	5.783,18	4.626,55	3.527,74	2.718,10	2.255,44	1.677,12	1.156,64	751,81
Muito boa - 95%	5.494,02	4.395,22	3.354,25	2.585,08	2.145,56	1.596,16	1.098,80	717,11
Boa - 90%	5.204,86	4.163,89	3.174,97	2.446,29	2.029,90	1.509,41	1.040,97	676,63
Regular - 80%	4.626,55	3.701,24	2.822,19	2.174,48	1.804,35	1.341,70	925,31	601,45
Desfavorável - 75%	4.337,39	3.469,91	2.648,70	2.041,46	1.694,47	1.260,73	867,48	566,75
Má - 70%	4.048,23	3.238,58	2.469,42	1.902,67	1.578,81	1.173,99	809,65	526,27

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

Valor Máximo (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Otima - 100%	6.918,88	5.535,11	4.220,52	3.251,88	2.698,36	2.006,48	1.383,78	899,45
Muito boa - 95%	6.572,94	5.258,35	4.012,95	3.092,74	2.566,91	1.909,61	1.314,59	857,94
Boa - 90%	6.227,00	4.981,60	3.798,47	2.926,69	2.428,53	1.805,83	1.245,40	809,51
Regular - 80%	5.535,11	4.428,09	3.376,42	2.601,50	2.158,69	1.605,18	1.107,02	719,56
Desfavorável - 75%	5.189,16	4.151,33	3.168,85	2.442,37	2.027,23	1.508,32	1.037,83	678,05
Má - 70%	4.843,22	3.874,57	2.954,36	2.276,31	1.888,86	1.404,53	968,64	629,62

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

Assunto	Parte	Revisão	Data de Edição
TRATAMENTO ESTATÍSTICO	III	00	30.05.2008

4.4. TRECHO IV

Valor Mínimo (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Otima - 100%	381,26	305,01	232,57	179,19	148,69	110,57	76,25	49,56
Muito boa - 95%	362,20	289,76	221,13	170,42	141,45	105,23	72,44	47,28
Boa - 90%	343,13	274,51	209,31	161,27	133,82	99,51	68,63	44,61
Regular - 80%	305,01	244,01	186,05	143,35	118,95	88,45	61,00	39,65
Desfavorável - 75%	285,94	228,76	174,62	134,58	111,71	83,11	57,19	37,36
Má - 70%	266,88	213,50	162,80	125,43	104,08	77,40	53,38	34,69

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

Valor Médio (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Otima - 100%	458,38	366,71	279,61	215,44	178,77	132,93	91,68	59,59
Muito boa - 95%	435,47	348,37	265,86	204,90	170,06	126,51	87,09	56,84
Boa - 90%	412,55	330,04	251,65	193,90	160,89	119,64	82,51	53,63
Regular - 80%	366,71	293,37	223,69	172,35	143,02	106,35	73,34	47,67
Desfavorável - 75%	343,79	275,03	209,94	161,81	134,31	99,93	68,76	44,92
Má - 70%	320,87	256,70	195,73	150,81	125,14	93,05	64,17	41,71

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.

Valor Máximo (R\$/ha)

Fatores de ponderação na obtenção de valor das terras considerando Classes de Capacidade de Uso dos Solos e Situação								
Situação	Classes							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	80%	61%	47%	39%	29%	20%	13%
Otima - 100%	535,51	428,41	326,66	251,69	208,85	155,30	107,10	69,62
Muito boa - 95%	508,74	406,99	310,60	239,37	198,67	147,80	101,75	66,40
Boa - 90%	481,96	385,57	294,00	226,52	187,96	139,77	96,39	62,65
Regular - 80%	428,41	342,73	261,33	201,35	167,08	124,24	85,68	55,69
Desfavorável - 75%	401,63	321,31	245,26	189,04	156,90	116,74	80,33	52,48
Má - 70%	374,86	299,89	228,66	176,18	146,19	108,71	74,97	48,73

Fonte: adaptado de FRANÇA 1983 - Citado por ROSSI, 2005.



Assunto	Parte	Revisão	Data de Edição
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	IV	00	30.05.2008

Parte IV

Referência Bibliográfica

Assunto	Parte	Revisão	Data de Edição
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	IV	00	30.05.2008

1. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS** (Rio de Janeiro, RJ). NBR 14653: Avaliação de bens. Parte 1: Procedimentos Gerais. Rio de Janeiro: ABNT. 2001.
- **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS** (Rio de Janeiro, RJ). NBR 14653: Avaliação de bens. Parte 3: Imóveis rurais. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- **EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA** (Rio de Janeiro, RJ). Sistema de produção. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br>>.
- **EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA** (Rio de Janeiro, RJ). Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, segunda edição, Embrapa Solos. 2006.
- **INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA – INCRA**. Planejamento para Obtenção de Imóveis Rurais, Módulo I. 2006.
- **Lima, M.R.C.** Apostila do Curso de Avaliação de Propriedades Rurais, Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Novembro de 2006.
- **Lima, M.R.C.** Manual Básico de Avaliação de Propriedades Rurais, São Paulo: LEUD, 2002.
- **INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>.
- **Lepsch, I. F.** (coord.). Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação das terras no sistema de capacidade de uso. 2ª impressão. Campinas: SBCS. 1991.
- **Fiker, J.** Manual de Redação de Laudos. São Paulo. 1989.
- **Dantas, Rubens Alves**. Engenharia de Avaliações: uma introdução a metodologia científica. São Paulo: Pini. 1998.
- **CONSÓRCIO FURNAS/ODEBRECHT/LEME ENGENHARIA** – Estudo de Impacto Ambiental EIA. Aproveitamentos Hidrelétricos de Santo Antônio e Jirau, Rio Madeira – Porto Velho – RO. 2005.
- **EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DE RONDÔNIA**. Disponível em: www.emater-rondonia.com.br.
- **IBGE. SIDRA** - Produção Agrícola Municipal 2.006: culturas temporárias – Tabela 1612. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp>>. Acessado durante o mês de Abril 2008.
- **IBGE. SIDRA** - Produção Agrícola Municipal 2.006: culturas permanentes – Tabela 1613. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp>>. Acessado durante o mês de Abril 2008.
- **IBGE. SIDRA** - Produção Agrícola Municipal 2.006: Produção da Extração Vegetal – Tabelas 289 e 290. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp>>. Acessado durante o mês de Abril 2008.

Órgão Executor	N. Ref.	Página
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE – DLAN.E	DLAN.E.I.012.2008	2/3



Assunto	Parte	Revisão	Data de Edição
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	IV	00	30.05.2008

- **IBGE. SIDRA** – Censo Agropecuário 2.006. Pesquisa Pecuária Municipal – Tabela 73. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp>>. Acessado durante o mês de Abril 2008.

- **PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO – RO.** História. A Origem do Nome; Porto Velho Antigo; A Queda do Ciclo da Borracha; Porto Velho Atualmente. Disponível em www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_joomap



Assunto	Parte	Revisão	Data de Edição
EQUIPE DE TRABALHO	V	00	30.05.2008

Parte V

Equipe de Trabalho

Assunto	Parte	Revisão	Data de Edição
EQUIPE DE TRABALHO	V	00	30.05.2008

EQUIPE DE TRABALHO

Coordenação dos Trabalhos

Josias Alves Rodrigues - Engenheiro Civil

Elaboração do Trabalho

Marco Antônio Elias Izac - Engenheiro Agrônomo

Jarbas Brandão de Melo - Engenheiro Agrônomo

Edson Arruda Miranda - Engenheiro Agrônomo

Inspeção de Campo

Marco Antônio Elias Izac - Engenheiro Agrônomo

Jarbas Brandão de Melo - Engenheiro Agrônomo

Edson Arruda Miranda - Engenheiro Agrônomo

Leonel Alves Pereira - Engenheiro Agrônomo

Pesquisa no Mercado Imobiliário

Marco Antônio Elias Izac - Engenheiro Agrônomo

Jarbas Brandão de Melo - Engenheiro Agrônomo

Apoio de Escritório

Lúcio Scalia Passos - Técnico em Informática

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.

Módulo 3

CARTA MESA Nº 243/2008, de 10/11/2008

São Paulo, 20 de Outubro de 2008.

Ao Senhor
Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental – IBAMA
SCEN Trecho 2 – Edifício IBAMA Sede
70.818-900 – Brasília – DF

PROTOCOLO/IBAMA
DILIC/DIQUA
Nº: 12.723
DATA: 20/10/08
RECEBIDO: *fior*

Nº. Ref.: MESA 243/2008

Assunto: Atendimento as Condicionantes LI 60 dias / Encaminhamento de Relatórios de viagem:
Larvas de Peixes, Monitoramento de Herpetofauna e Hidrobiogeoquímica do Mercúrio – Água/Solo

MADEIRA ENERGIA S/A – MESA
LICENÇA DE INSTALAÇÃO RETIFICADA Nº 540/2008, 18AGO08
RELATÓRIO DE ATENDIMENTO DAS CONDICIONANTES DE 60 (SESSENTA) DIAS

2.13 – No âmbito do subprograma de Monitoramento da Sucessão Vegetacional nas Margens do Reservatório, o empreendedor deverá apresentar, associado ao Plano de Trabalho da Fauna, descrito na Informação Técnica nº 65/2008 – COHID/CGENE/DILIC/IBAMA, no que couber, detalhamento da metodologia referente à vegetação. (seguem-se sete subitens)

Vide Relatório anexo.

2.15 – No âmbito do Programa de Desmatamento das Áreas de Influência Direta, apresentar:

(a) proposta do quantitativo a ser desmatado na área do reservatório, considerando a qualidade da água, o aproveitamento do material lenhoso de valor econômico, as áreas que devem ser mantidas como refúgio para a ictiofauna, colocando os critérios técnicos que conduziram a esta divisão.

(b) projeto executivo detalhado para o desmatamento do reservatório, que deverá englobar, no mínimo, os seguintes aspectos:

- mapeamento dos trechos a serem desmatados, condições do solo, topografia, clima;
- infra-estrutura necessária para o desmatamento (pátio de estocagem, galpão de mantimentos e estradas de acesso);
- método de desmatamento e justificativas (mecanizado, semimecanizado, manual) com detalhamento para as diferentes fases do desmatamento, seleção de máquinas e equipamentos, mão de obra empregada e normas técnicas de segurança, definição dos locais para os pátios de estocagem e secagem de madeira.

- *apresentar proposta detalhada de destinação do material lenhoso proveniente do desmatamento.*
- *cronograma físico*

Vide Relatório anexo.

2.21 – No Programa de Comunicação Social, apresentar as seguintes alterações:

- (a) o conjunto de atividades propostas para as fases 1 - Pré-implantação: MÓDULO II – Articulação e Mobilização Social e 2 - Construção: MÓDULO III – Informação deve ser iniciado imediatamente, incluindo a utilização das ferramentas propostas.*
- (b) apresentar e implementar mecanismos de divulgação para o processo de gestão, contratação e capacitação de mão de obra, como estratégia para priorizar a mão de obra local. Encaminhar relatório específico do cumprimento dessas ações.*
- (c) todo material informativo (folder, folhetos) deve ser remetido ao IBAMA para acompanhamento. No que diz respeito ao atendimento das populações dispersas ao longo do futuro reservatório, o empreendedor deverá elaborar um cronograma para o atendimento dessas populações.*

Vide Relatório anexo.

2.22 – Complementar o Programa de Educação Ambiental, nos seguintes aspectos:

- (a) apresentar proposta de atividades específicas para a nova comunidade do Amazonas, incluindo a instalação de infra-estrutura, com foco na valorização da Pesca como patrimônio imaterial.*
- (b) apresentar proposta de atividades específicas para os gestores de EA no município de Porto Velho.*
- (c) a equipe técnica deverá contemplar, obrigatoriamente, as seguintes formações: Educadores Ambientais com experiência, pedagogos, antropólogos e sociólogos.*
- (d) deve contemplar ações para a valorização da relação entre cultura, memória e paisagem, assim como a interação entre os saberes tradicionais e populares e os conhecimentos técnico-científicos, conforme estabelecido no PRONEA.*
- (e) deve apresentar etapas para a construção de indicadores qualitativos e quantitativos, preferencialmente envolvendo o público-alvo, facilitando o monitoramento das ações.*
- (f) prever uma etapa de mapeamento das instituições e profissionais que atuam com EA no município de Porto Velho, especialmente o levantamento de profissionais que já receberam*

capacitação anterior, no qual poderá buscar ações que potencializem a continuidade das ações que estes profissionais vêm desempenhando.

(g) todo material didático produzido deverá ser remetido ao IBAMA.

No que diz respeito ao Programa de Educação Ambiental, a MESA expõe e solicita o que se segue:

(i) por determinação deste IBAMA, o referido Programa foi desmembrado do de Comunicação Social, conforme fora apresentado no Projeto Básico Ambiental – PBA, no qual ambos constituíam a Seção 18, do Volume III;

(ii) o novo documento foi levado à consideração deste IBAMA, em JUL08, tendo sido objeto de discussão entre sua equipe técnica e os consultores da MESA, responsáveis pela sua elaboração;

(iii) não obstante a elaboração do referido documento ter buscado levar em conta comentários e recomendações previamente apresentados pela equipe técnica deste IBAMA, a Licença de Instalação definiu uma série de Condicionantes, de considerável grau de complexidade quanto ao seu adequado atendimento;

(iv) neste contexto, a MESA encaminhou a este IBAMA a correspondência nº 200/2008, protocolada na DILIC em 24SET08, expondo suas razões para solicitar prorrogação de 30 (trinta) dias para atendimento daquelas Condicionantes cujo prazo, originalmente previsto, era de 60 (sessenta) dias e solicitando o agendamento de reunião entre as respectivas equipes técnicas para dirimir dúvidas e nivelar informações;

(v) tal reunião foi realizada no dia 10OUT08 e, dentre os procedimentos então definidos, a MESA se comprometeu a reagrupar a equipe técnica responsável e a reavaliar o Programa elaborado, *vis a vis* as Condicionantes definidas;

(vi) à luz do exposto, a MESA reitera, encarecidamente, sua solicitação de prorrogação de prazo, em 30 (trinta) dias, para o atendimento da presente Condicionante.

2.24 – Para o Programa de Saúde Pública:

(a) formar uma equipe específica para o desenvolvimento de ações de educação em Saúde, a qual deve contribuir para a disseminação de informações que promovam a melhoria da condição de saúde da população em geral e não apenas dos trabalhadores da obra. Esta equipe deverá figurar no âmbito do Programa em apreço, com cronograma de trabalho previamente aprovado pelo IBAMA, bem como pela Comissão de Acompanhamento e Gestão do Programa de Saúde.

(b) atender as recomendações do documento Relatório de Análise do Conteúdo dos Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e do Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) dos Aproveitamentos Hidrelétricos de Santo Antônio e Jirau, no rio Madeira, estado de Rondônia, de autoria da COBRAPE – companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos – para o Ministério Público do Estado de Rondônia.

(c) adotar medidas de caráter educativo, para toda a comunidade da AID, incluindo a realização de campanhas de prevenção, orientação e esclarecimentos com o tema AIDS.

Quanto ao Programa de Saúde Pública, a MESA expôs a este IBAMA, por meio da Correspondência nº 165/2008 – relativa ao atendimento das Condicionantes de LI de 30 (trinta) dias, as razões pelas quais não havia sido possível concretizar a formação da Comissão de Acompanhamento e Gestão do referido Programa.

Na reunião realizada em 10OUT08, acima referida, o assunto foi exposto com maior detalhamento à equipe deste IBAMA pela Gerência Ambiental da MESA, oportunidade em que foram explicitadas as dificuldades de interação entre os gestores públicos nos níveis federal, estadual e municipal, o que tem retardado a composição da Comissão em tela e, conseqüentemente, a efetiva operacionalização do Programa. Apenas para registro, a MESA, após várias reuniões com representantes das Secretarias Municipais de Saúde e de Planejamento (cujo Secretário Adjunto é o interlocutor formal do Executivo Municipal junto à MESA para as questões afetas à implantação do empreendimento UHE Santo Antônio) encaminhou, em 19SET08 e 02OUT08, correspondências à SEMUSA, à SESAU e à SEMPLA reiterando solicitação no sentido que tais gestores indicassem seus representantes na Comissão de Acompanhamento e Gestão do Programa de Saúde.

A Secretaria de Estado da Saúde – SESAU indicou sua representante por meio do OFÍCIO nº 146 ASTEC/GAB/SESAU, protocolado na MESA, em Porto Velho, em 29SET08. A SEMUSA e o Ministério da Saúde, embora já tenham a indicação dos profissionais que deverão representá-los, não a formalizaram perante as demais partes envolvidas. A MESA já dispõe em seu quadro funcional de profissional habilitado – Biólogo Guilherme Abade, que a representará nesta Comissão. Aguarda-se para a última semana de OUT08, a realização da primeira reunião deste grupo.

Além da composição desta Comissão, foram relatadas as dificuldades que a MESA tem enfrentado no que se referem à disponibilização do terreno e da equipe técnica, ambos vinculados à implantação / operação da Unidade Provisória de Saúde, ação de caráter estruturante prevista no Plano de Ações Prioritárias de Saúde, etapa inicial deste Programa e relacionada à instalação do canteiro de obras da UHE Santo Antônio.

Cabe registrar que, em função de compromissos institucionais previamente assumidos pelos gestores públicos federais, estaduais e municipais, a disponibilização do terreno e o provimento da mão de obra técnica constituem a contrapartida do município, ficando a cargo da MESA a construção e equipamento da Unidade de Saúde, bem como o custeio da respectiva equipe por um período de 6 (seis) meses.

Em função de tais dificuldades, a instalação da referida Unidade – já iniciada pela MESA – tem previsão de conclusão para o final do mês de NOV08; quanto à equipe técnica, a Secretaria Municipal de Saúde – SEMUSA formalizou a indicação de seus componentes no dia 07OUT08, cabendo, agora, à equipe do Instituto de Pesquisa de Patologias Tropicais - IPEPATRO, proceder a uma avaliação técnica destes profissionais a fim de identificar eventual necessidade de sua qualificação / aperfeiçoamento (particularmente, mas não exclusivamente, no que concerne aos procedimentos de controle da malária) e, em caso positivo, providenciar seu atendimento.

Neste contexto, e considerando, ainda, que este IBAMA já prorrogou em 45 (quarenta e cinco) dias o prazo para a formação da Comissão de Acompanhamento (Condicionante LI nº 2.23), a MESA reitera, encarecidamente, sua solicitação de prorrogação de prazo, em 30 (trinta) dias, para o atendimento da presente Condicionante.

2.27 – No âmbito do Programa de Remanejamento da População, apresentar as seguintes complementações:

(a) incluir o Caderno de Preços regional, como uma ferramenta metodológica, prevendo sua ampla divulgação junto à comunidade, com o intuito de oferecer mais subsídios aos afetados durante o processo de negociação.

(b) prever mecanismos para aferir a validade do Caderno de Preços.

(c) apresentar subprograma de Monitoramento de Reinserção Social e Avaliação da Recomposição da Qualidade de Vida, o qual deverá ter vigência mínima de 2 anos. Prever ações de assistência técnica, em consonância com a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural e com os objetivos expostos nos estudos e programas ambientais necessários para a viabilidade do empreendimento, ações de caráter social e financeiro, quando pertinente, visando acompanhar e contribuir para o processo de readaptação das famílias remanejadas, no qual devem constar critérios e indicadores qualitativos e quantitativos que comprovem a recomposição dos níveis de qualidade de vida, incluindo a avaliação dos novos padrões de gastos provenientes do remanejamento (água, luz e esgoto), nos casos pertinentes. As ações de monitoramento da reinserção social devem ser

implantadas em tempo adequado, isto é, tão logo avance o programa de remanejamento, com a transferência de pessoas.

(d) incluir todas as categorias de público-alvo do Programa nas atividades do futuro subprograma de Monitoramento da Reinserção Social.

(e) apresentar proposta de Subprograma de Monitoramento da Viabilidade Econômica de Atividades Reorganizadas, definindo com clareza procedimentos metodológicos, cadastro de público-alvo, tempo de duração e critérios para definição de responsabilidades por eventuais perdas verificáveis.

(f) prestar assessoria jurídica e assistência social aos afetados durante o processo de negociação. Os profissionais devem ser contratados em acordo com as comunidades.

(g) prever ajuda financeira de caráter emergencial a todas as categorias de público-alvo.

Quanto aos itens (a) e (b), levando-se em consideração o fato de que estão concluídos todos os processos de negociação relativos aos proprietários / posseiros / ocupantes / moradores das áreas a serem afetadas pela instalação do canteiro de obras (MD, ilhas, ME), bem como o debate ocorrido entre as equipes técnicas das partes, sobre este tópico, na reunião do dia 10OUT08, a MESA entende que tal procedimento deverá ser aplicado à área do reservatório. Não obstante, tais documentos serão disponibilizados para consulta por parte do público-alvo.

Quanto aos itens (c) e (d), a MESA propõe a este IBAMA considerar a alternativa de elaboração de um Programa específico de Monitoramento da Reinserção Social e Avaliação da Recomposição da Qualidade de Vida, do qual o Monitoramento da Viabilidade Econômica de Atividades Reorganizadas – item (e) – viria a constituir um subprograma. Observe-se que no Programa proposto no PBA, verifica-se a preocupação com a recomposição e a adequada reorganização das atividades produtivas, o que pode gerar subsídios para a estruturação do Programa que, agora, se propõe.

Todavia, em se tratando da proposição de um novo Programa, é necessário se dispor de período minimamente adequado à sua montagem, razão pela qual a MESA solicita a este IBAMA que conceda um prazo de 45 (quarenta e cinco) dias para que lhe seja apresentada a versão preliminar deste documento, para avaliação e comentários. É oportuno lembrar que, neste ínterim, o Programa de Remanejamento da População terá seqüência normal, devendo o empreendedor apresentar Relatórios periódicos de andamento.

Quanto ao item (f), há que se informar o seguinte:

(i) a assessoria jurídica foi disponibilizada à comunidade a partir de 18JUL08 (permanecendo até o momento), por intermédio do Escritório Edmar Queiroz Damasceno Filho – Advogados Associados, indicação da Associação dos Moradores do Engenho Velho; além do advogado,

integram a equipe de apoio à comunidade um engenheiro civil e um engenheiro agrônomo, devidamente registrados no Conselho de Classe. Esta equipe procedeu à revisão / acompanhamento dos Planos de Compensação e ao acompanhamento da elaboração e formalização dos Termos de Acordo, derivados daqueles Planos. Além disso, faz parte do escopo de trabalho deste Escritório, identificar, avaliar a procedência e, sendo o caso, veicular junto à MESA as demandas específicas dos membros da comunidade, porventura não trabalhadas ao longo do processo de negociação.

(ii) a assistência social à comunidade tem sido prestada, de maneira formal, desde 02JUL08, por intermédio de profissional que integra a equipe técnica da Terra Nova Regularizações Fundiárias Ltda, empresa contratada pela MESA para exercer, com a necessária autonomia, a função de mediadora no processo de negociação junto às comunidades afetadas. A referida profissional é, também, devidamente registrada no respectivo Conselho de Classe. Em caráter complementar, também a MESA agregou à sua equipe técnica uma Assistente Social, cujas ações tiveram início em 29AGO08.

(iii) merece registro, ainda, o suporte que vem sendo prestado à comunidade, pela MESA, no que diz respeito à abertura de contas bancárias, em processo que foi bastante simplificado, o que tem facilitado a realização dos pagamentos derivados dos Termos de Acordo e conferido maior segurança aos beneficiários.

Quanto ao item (g), a ajuda financeira, desde que constatada a sua real necessidade, foi incorporada ao rol de procedimentos adotados pela MESA no âmbito do processo de negociação. Citem-se como exemplos:

(i) nos Planos de Compensação e, por conseguinte, nos Termos de Acordo, a monetização das atividades de cultivo e pesca artesanal, quando exercidas para consumo; a definição de valores de manutenção, pagos mensalmente – por um período de até 18 (dezoito) meses – até a recomposição da estrutura produtiva originalmente existente; (as cópias dos citados Planos e Termos serão encaminhados a este IBAMA tão logo todos os processos estejam formalmente concluídos)

(ii) nos casos de realocação provisória, a definição de valores mensais de manutenção, levando-se em conta o número de membros da unidade familiar e a disponibilização de verbas específicas para alimentação e transporte. (as cópias dos respectivos documentos, consubstanciados em Aditamentos dos Termos de Acordo, serão encaminhadas a este IBAMA tão logo todos os processos estejam formalmente concluídos).

Por fim, apresenta-se uma síntese dos dados mais relevantes deste Programa:

- Número de propriedades do canteiro de obras – 44

- Propriedades com processo de negociação concluído – 44
- Propriedades com pagamento efetuado – 22
- Propriedades com processo negocial concluído – 22
- Propriedades liberadas – 38
- Propriedades em processo de liberação – 6 (prevê-se a liberação de todas as propriedades até o dia 21OUT08)
- Famílias na área do canteiro – 63
- Famílias indenizadas – 44
- Famílias com processo de indenização / realocação definido – 19
- Famílias ainda residentes na área do canteiro – 29 (famílias residentes no Engenho Velho, cuja realocação - temporária, em primeira instância – está em andamento e tem previsão de conclusão em 21OUT08; a mudança definitiva para a área de reassentamento coletivo, está prevista para meados de NOV08);
- Área total do canteiro de obras (MD /ME / ilhas) – 1.291,50 ha;
- Áreas já liberadas para instalação do canteiro – 1.206,41 ha (93,40% da área total necessária);
- Áreas a liberar – 85,13 ha (6,6% da área total necessária).

No que diz respeito à realocação das famílias da comunidade do Engenho Velho, deve-se registrar que todos os procedimentos previstos no Programa foram seguidos, também aqui, a saber: verificação das Atas Notariais, Realização do Cadastro Físico, Elaboração do Laudo de Avaliação Patrimonial, Aplicação do Questionário para Caracterização Socioeconômica das Propriedades e das Famílias Residentes, Concepção dos Planos de Compensação referentes a cada uma destas famílias e Elaboração dos respectivos Termos de Acordo. Ressalte-se que a montagem de toda esta cadeia documental foi precedida de uma série de reuniões, inicialmente, de caráter coletivo e, na seqüência, de caráter individual.

Ao longo de tais reuniões, foram amplamente divulgadas as categorias de público-alvo afetadas pela implantação do empreendimento, bem como os critérios de negociação, para cada uma delas, propostos pela MESA. Em função dos entendimentos mantidos ao longo deste

processo, foram feitos ajustes e flexibilizações nos conceitos e critérios utilizados, de modo a incorporar, de forma mais adequada, as especificidades do público-alvo trabalhado.

Como resultado, principalmente, do levantamento socioeconômico, verificou-se que a comunidade de Engenho Velho constitui um grupo com características próprias, tais como relações de parentesco e / ou de vizinhança previamente estabelecidas, proximidade espacial na locação das residências, condição de moradia, no local, já consolidada. Neste contexto, a comunidade apresentou demandas específicas, sendo a principal delas sua realocação, em conjunto, para uma área rural localizada a cerca de 1,5 km à jusante da área que, hoje, ocupam, predispondo-se a levar adiante um modelo de reassentamento coletivo em área rural, mediante projeto específico.

Desde então, este projeto tem sido trabalhado, sempre de maneira participativa, de forma a ajustar as características desta comunidade, em termos de capacidade de trabalho e de absorção de novas alternativas de produção às expectativas e demandas que vêm sendo demonstradas por seus componentes.

Neste processo, já foram vencidas as seguintes etapas: (i) escolha da área de reassentamento coletivo (com cerca de 230 ha); (ii) visitas dos membros da comunidade ao local – para ratificação da escolha feita; (iii) elaboração dos estudos necessários ao seu licenciamento ambiental, levado a efeito junto à Secretaria de Estado de Meio Ambiente – SEDAM, e que geraram subsídios importantes para a definição de alternativas de aproveitamento econômico sustentável desta área; (iv) discussão, em conjunto com a comunidade e com os técnicos da empresa Terra Nova Regularizações Fundiárias (com acompanhamento permanente por parte da equipe técnica da MESA) do projeto de reassentamento, iniciando-se pelos modelos de casas a serem implantados e pelo projeto de urbanização da área, o que já foi definido, encontrando-se, atualmente, em fase de implantação, com as empreiteiras já mobilizadas e em atividade; (v) definição do projeto de aproveitamento econômico da área, envolvendo demarcação de glebas de uso coletivo e individual e a escolha das atividades econômicas a serem desenvolvidas, observados o potencial de produção, as características de topografia, solo, clima e disponibilidade hídrica (dentre outras) e as possibilidades de comercialização; os serviços de demarcação topográfica já tiveram início e está em andamento o ciclo de discussões para definição e montagem final do projeto de produção agrícola daquela área.

2.28 – No Programa de Apoio às Atividades de Lazer e Turismo, justificar a escolha dos pontos turísticos mencionados e apresentar opções para compensar os demais pontos turísticos.

Conforme a já referida correspondência MESA nº 165/2008, bem como os entendimentos mantidos na reunião de 10OUT08 e considerando, ainda, que tal atividade não tem caráter prioritário no presente momento, sendo sua resolução afeta ao evento de enchimento do reservatório, a MESA solicita deste IBAMA a prorrogação de 20 (vinte) dias no prazo de atendimento desta Condicionante.

2.29 – No Programa de Ações a Jusante, atender às diretrizes propostas na IT nº 061/2008 – COHDI / DILIC / IBAMA.

No que diz respeito a esta Condicionante, dada a extensão e complexidade das alterações demandadas, a MESA solicita, encarecidamente, a prorrogação em 30 (trinta) dias do prazo original de atendimento.

Não obstante, a MESA informa que, no período JUL/OUT08, várias atividades foram realizadas no âmbito deste Programa, destacando-se:

- A realização de reuniões, na 2ª quinzena de JUL08 e 1ª semana de AGO08, com as lideranças das Associações de Produtores Rurais do Médio e Baixo Madeira, em Porto Velho, Cujumim e Calama, para exposição e debate sobre as ações propostas;
- A definição, por parte destas entidades, pela criação de uma cooperativa para gerenciamento das atividades propostas e pela redefinição das prioridades previamente apresentadas pelas diversas associações, resultado das reuniões realizadas no âmbito do Processo Participativo, cujos principais resultados serviram de base às propostas apresentadas no Projeto Básico Ambiental do empreendimento.
- Contratação da ONG Centro de Pesquisas de Populações Tradicionais Cuniã - CPPT Cuniã, para mobilização e assessoramento técnico das Associações;
- A partir da interveniência da CPPT Cuniã, estabeleceu-se cronograma para seqüência de reuniões, com vistas à implementação das novas ações propostas, com base nas discussões em curso; em uma das mais recente delas, realizada em 14OUT08, foi criada a Cooperativa de Agroextrativistas do Médio e Baixo Madeira – COOMADE, com 61 (sessenta e um) sócios fundadores, representantes das diversas associações existentes e atuantes na região. Foi eleita, por consenso, a primeira Diretoria:

Presidente: Ivan Marques (Calama)

Vice-presidente: Luis Tadeu (Calama)

Primeiro Secretário: João Batista Carvalho (São Carlos)

Segundo Secretário: Valdecir Lisboa (Cujubim Grande)

Diretor Financeiro: José Wilson de Melo (Bom Jardim)
Segundo Diretor Financeiro: Francisco Romão (Nazaré)

Conselho Fiscal:

Antonio Araújo (Demarcação)
Linda (Papagaios)
Sidnei Mendonça (Santa Catarina)
Suplentes: Cosmo (Curicaca)

Aristou (Maici)
Rosineide (São Carlos)

Conselho de Ética:

Lúcio (Cujubim)
Oscarina (Nova Esperança)
Luis (Gleba Rio Preto)
João Cosme (Nazaré)

2.35 – Reformular o Programa de Compensação Social, atendendo às diretrizes propostas na IT nº 066/2008 – COHDI/CGENE/DILIC/IBAMA.

No que diz respeito a esta Condicionante, dada a extensão e complexidade das alterações demandadas, a MESA solicita, encarecidamente, a prorrogação em 30 (trinta) dias do prazo original de atendimento.

Não obstante, a MESA informa que várias atividades vêm sendo desenvolvidas no período de JUN/OUT08, dentre as quais cabe destacar as seguintes:

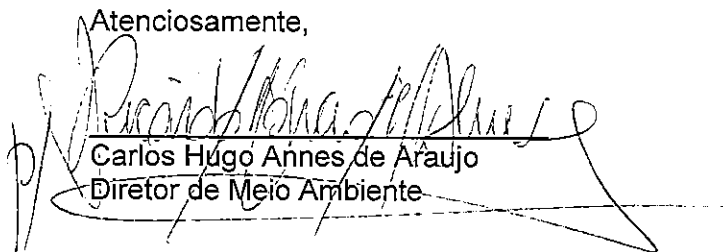
(i) Subprograma de Apoio ao Município de Porto Velho – assinatura dos Protocolos de Intenções entre a Madeira Energia S/A e a Prefeitura Municipal de Porto Velho e entre a MESA e o Governo do Estado de Rondonia, para a execução de ações na áreas de saúde pública, educação, infra-estrutura urbana, lazer e cultura, segurança pública e assessoria ao planejamento urbano. (cópias dos respectivos Protocolos em anexo).

(ii) Subprograma de Qualificação da População – no que diz respeito à qualificação de Mão-de-Obra, reitera-se o que já foi dito sobre o Programa ACREDITAR, explicitado no âmbito da Condicionante 2.21, relativa ao Programa de Comunicação Social. Quanto à qualificação de fornecedores, foi realizado o cadastramento de 2.000 pequenos produtores rurais do município de Porto Velho, em parceria com a Secretaria Municipal de Agricultura. *ACREDITAR / GEMERIC*

(iii) Subprograma de Apoio à Revisão do Plano Diretor do Município de Porto Velho – foram concluídas, em AGO08, as negociações entre a MESA e a Prefeitura Municipal de Porto Velho no *PLANO*

que concerne ao escopo da participação da MESA. Encontram-se em fase final as negociações com a empresa AXIS Consultoria Urbana Ltda, responsável pela execução das ações previstas neste Subprograma, para assinatura do Contrato e subsequente emissão da Ordem de Serviço, que lhe permitirá dar início às atividades; o valor do aporte previsto, por parte da MESA é de R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais).

Atenciosamente,



Carlos Hugo Annes de Araujo
Diretor de Meio Ambiente

Módulo 4

OFÍCIO: 923/200 - COHID/DILIC/IBAMA, DE 10/11/2008



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Ofício nº 923/2008 - DILIC/IBAMA

Brasília, 10 de novembro de 2008.

Ao Senhor

Roberto Lopes Pontes Simões

Diretor Presidente da Madeira Energia S/A - MESA

Av. Juscelino Kubitschek, nº 1400

Edifício Maria Luiza Lara de Campos, 2/ andar, conj. 22 - Bairro Itaim.

CEP 04543-000 São Paulo - SP

Fone: (0xx11) 3702-2250 / FAX: (0xx11) 3702-2288

Assunto: Processo de licenciamento da ABE Santo Antônio, rio Madeira, resposta do ofício MESA 243/2008.

Senhor Presidente,

1. Em atenção ao ofício MESA: 243/2008, este Ibama informa que:
2. O andamento da condicionante 2.21 foi considerado satisfatório.
3. Concede-se deferimento ao pedido de prorrogação de prazo, na forma em que foi pleiteado, para o atendimento das condicionantes 2.22, 2.24, 2.28, 2.29 e 2.35.
4. Em relação a condicionante 2.27: considera-se:
 - Os itens (a), (f) e (g) com atendimento satisfatório.
 - O item (b), não atendido. Para tal, solicita-se a apresentação de uma proposta técnica especificando a forma em que se dará o atendimento;
 - Em relação aos itens (c), (d) e (e), foi acatada a proposta de elaboração de um novo Programa de Monitoramento da Reinserção Social e Avaliação da Recomposição da Qualidade de Vida. Para tanto, concedem-se 45 dias adicionais, conforme pleiteado.
5. Informo que caso necessário, a equipe técnica está disponível para as discussões e debates pertinentes aos temas.

Atenciosamente,

Sebastião Custódio Pires
Diretor de Licenciamento Ambiental