



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
---------------------------------	----------------------------------------	--------------------------------	------------------------	------------------------------



UHE SANTO ANTÔNIO
LAUDO DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL
LUIZ LUZ MÁXIMO

Processo nº 99900392

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO - DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO



LAUDO DE AVALIAÇÃO
DOCUMENTO PARA APROVAÇÃO E NEGOCIAÇÃO

Código Imóvel
JUS008-00

Laudo nº
99900392-0

PROPRIETÁRIO: LUIZ LUZ MÁXIMO

IMÓVEL: SEM DENOMINAÇÃO - JUSANTE

MUNICÍPIO/UF: PORTO VELHO-RO

DESENHO Nº: DPI - 27.018

ÁREA TOTAL DO IMÓVEL CONFORME LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO: 5,1353 ha

ÁREA TOTAL REGISTRADA: ha

RESUMO DA AVALIAÇÃO

DESCRIÇÃO	ÁREA (ha)	VALOR (R\$)
Terra Nua (Canteiro de Obras)	2,9488	4.348,00
Produção Vegetal		37.964,00
Construções e Instalações		148.322,00
VALOR TOTAL AVALIADO (R\$)		190.634,00
<i>(Cento e noventa mil, seiscentos e trinta e quatro reais)</i>		

ELABORAÇÃO

Vistoria / Avaliação:

Data: 24/04/2009

Leonel Alves Pereira
Engenheiro Agrônomo

José Walter Junqueira
Engenheiro Civil

Visto:

Data: 24/04/2009

Josias Alves Rodrigues
Divisão de Liberação de
Áreas Norte - DLAN.E

Verificação:

Data: 24/04/2009

Luiz C. Lippi da Conceição
CREA 87-1-08316/D
Geógrafo - Mat. 19271-8

APROVAÇÃO

FURNAS

Data: 24/04/09

Departamento de Patrimônio
Imobiliário - DPI.E

Santo Antônio Energia S/A

Data: ___/___/___

Data: ___/___/___



RESUMO DA AVALIAÇÃO

Código Imóvel
JUS008-00

Laudo nº:
99900392-0

- I. Interessado: Santo Antônio Energia S/A
II. Proprietário: Luiz Luz Máximo
III. Denominação: Sem Denominação - Jusante
IV. Município: Porto Velho Comarca: Estado: RO
V. Situação Dominial do Imóvel: Imóvel pendente de regularização dominial.
VI. Área Total do Imóvel Conforme Levantamento Topográfico: 5,1353 ha
VII. Área Total Registrada: ha
VIII. Área Objeto da Avaliação

DISCRIMINAÇÃO	ÁREA (ha)
Terra Nua (Canteiro de Obras)	2,9488
ÁREA TOTAL AVALIADA	2,9488

IX. Resumo da Avaliação

DISCRIMINAÇÃO	VALORES EM R\$
Valor das Construções e Instalações	49.089,00
VALOR TOTAL DO IMÓVEL	49.089,00

DISCRIMINAÇÃO	VALORES EM R\$
Valor da Produção Vegetal	1.900,00
VALOR TOTAL DO IMÓVEL	1.900,00

DISCRIMINAÇÃO	VALORES EM R\$
Valor da Produção Vegetal	28.259,00
Valor da Terra Nua (Canteiro de Obras)	4.348,00
Valor das Construções e Instalações	99.233,00
VALOR TOTAL DO IMÓVEL	131.840,00


DISCRIMINAÇÃO	VALORES EM R\$
Valor da Produção Vegetal	7.805,00
VALOR TOTAL DO IMÓVEL	7.805,00


X. Data da Vistoria: 12/03/2009

XI. Data da Avaliação: 16/04/2009

XII. Relação de Anexos:

XIII. Responsáveis Técnicos:


José Walter Junqueira
Engenheiro Civil
CREA-SP 64557/D
Visto: MG 4208/VD


Leonel Alves Pereira
Engenheiro Agrônomo
CREA-MT 3.517/D



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

1. OBJETIVO

Este trabalho tem por objetivo determinar o valor de mercado do imóvel Sem Denominação, localizado à jusante na margem direita do Rio Madeira, com área de 2,9488 ha, pertencente à União, atingido pelo empreendimento denominado UHE Santo Antônio, para formação do Reservatório e implantação da Área de Preservação Permanente - APP.

Para fins de adoção de medidas compensatórias, informamos no presente laudo o custo para aquisição de um imóvel equivalente.

2. METODOLOGIA APLICADA

Para a definição dos valores indenizatórios, adotou-se os métodos Comparativo de Dados de Mercado para a obtenção dos valores de Terras e o da Quantificação do Custo para os valores referentes as Construções e Instalações e Produções Vegetais.

Os valores unitários adotados são aqueles definidos nos Cadernos de Valores, para Construções e Instalações, de Terra Nua e para Produções Vegetais, elaborados pela Divisão de Liberação de Áreas Norte - DLAN.E, com cotação de preços de insumos no município de Porto Velho/RO, referidos a maio/2008, aprovados por Furnas Centrais Elétricas S/A e Santo Antônio Energia S/A.

3. GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO

Desenvolvido em conformidade com as prescrições das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e utilizando a NBR-14.653 – Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais e Parte 3: Imóveis Rurais, este trabalho apresenta Grau de Fundamentação III e Grau de Precisão III, em consonância com os Cadernos de Valores relacionados no item 2, para serem aplicados na indenização do referido imóvel.

4. CARACTERIZAÇÃO GERAL DA REGIÃO

O processo de industrialização do Estado 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.

Técnicos Responsáveis Leonel Alves Pereira José Walter Junqueira	Título Profissional Engenheiro Agrônomo Engenheiro Civil	Registro Profissional CREA-MT 3.517/D CREA-SP 64557/D	Página 3/23
------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	----------------



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

A construção do porto graneleiro em Porto Velho, e a abertura da hidrovia do rio Madeira, mudaram o perfil econômico do estado. A hidrovia 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.

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 aproveitamento hidrelétrico do Santo Antônio, em sua maior parte coberta pela floresta nativa, as atividades econômicas mais importantes são a agricultura, pesca e a exploração de madeira.

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%.

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.

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.

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

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
4/23



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008-00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

5. CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO

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. Está situada à margem direita do rio Madeira, sete quilômetros abaixo da Cachoeira de Santo Antônio do Alto Madeira.

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.

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; e 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.

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.

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.

Técnicos Responsáveis Leonel Alves Pereira José Walter Junqueira	Título Profissional Engenheiro Agrônomo Engenheiro Civil	Registro Profissional CREA-MT 3.517/D CREA-SP 64557/D	Página 5/23
------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	----------------

del

50



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

6. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

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.

Técnicos Responsáveis Leonel Alves Pereira José Walter Junqueira	Título Profissional Engenheiro Agrônomo Engenheiro Civil	Registro Profissional CREA-MT 3.517/D CREA-SP 64557/D	Página 6/23
------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	----------------



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008-00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

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 distância da capital Porto Velho, apesar desta região apresentar grande potencial madeireiro.

7. CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL AVALIANDO

7.1. SITUAÇÃO DOMINIAL

Imóvel pendente de regularização dominial.

7.2. DESTINAÇÃO ATUAL

Chácaras para Lazer (Rancho) e pesca.

7.3. ACESSO

Acessibilidade muito boa - III. Seguindo pela Av. Rogério Weber em direção ao 5º BEC, no cruzamento desta com a estrada de Santo Antonio entrar a direita, seguir por 6,2 Km e entrar novamente à direita, seguir por mais 0,2 Km e virar a direita seguindo por mais 0,1 Km, virar novamente a direita e seguir por mais 0,3 Km onde o imóvel e a residência localizam-se na margem direita da estrada.

7.4. DISTRIBUIÇÃO E UTILIZAÇÃO DAS TERRAS

Uso Atual	Área (ha)	Distribuição (%)
Outros usos	0,8468	28,72%
Lagoa	2,1020	71,28%
Total	2,9488	100,00%

7.5. ASPECTOS FÍSICOS

7.5.1. Relevo

Plano: declividade variando entre 0-3% ao longo da planície fluvial do rio Madeira.

7.5.2. Vegetação

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
7/23



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008-00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

A propriedade possui parte ocupada com plantas frutíferas perenes.

7.5.3. Hidrografia

Boa. O imóvel localiza-se na margem direita do rio Madeira.

7.5.4. Características dos Solos

De acordo com a vistoria "in loco", e análise de mapa pedológico de solos, constatou-se as seguintes ocorrências:

- **Neossolo Flúvico Distrófico e Eutrófico (RY)**

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. 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. Apresentam-se distróficos e eutróficos, originados a partir de sedimentos recentes do Holoceno.

- **Afloramentos Rochosos (AR)**

Cursos d'água, açudes e afloramentos de rocha. Como o próprio nome diz, esta unidade é caracterizada pelo afloramento de rochas. Dentro da ADA, faz parte da ocorrência de solos que estão principalmente nas Serras e Morros residuais.

CARACTERÍSTICAS DOS SOLOS				GRAUS DE LIMITAÇÃO								Classe de capacidade de uso	Área (%)
SOLOS	Classe Declividade	Textura		Fertilidade aparente	Textura	Relevo	Erosão	Drenagem interna	Profundidade efetiva	Pedregosidade	Impedimento à mecanização		
		A	B										
RY	0-3	MED	MED	L/M	N/L	N	N	L	L/M	N	L	III	28,72%
AR	0-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	VIII	71,28%

Legenda:

Textura: ar = Arenosa
med = Média
arg = Argilosa
org = Orgânica

Graus de Limitação: N = Nulo
L = Ligeiro
M = Moderado
F = Forte



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

8. AVALIAÇÃO

8.1. AVALIAÇÃO DAS TERRAS

Para a avaliação das terras adotou-se as recomendações contidas no Caderno de Valores de Terras, elaborado por Furnas Centrais Elétricas S.A. com valores referidos a maio de 2008, resultando nos valores abaixo.

Classes de Solos	Descrição da Área	Área (ha) Avaliada	Valor (R\$) Unitário	Servidão %	Valor (R\$) Avaliado
III	Terra Nua (Canteiro de Obras)	0,8468	3.354,25		2.840,38
VIII	Terra Nua (Canteiro de Obras)	2,1020	717,11		1.507,37
Valor Total:		2,9488			4.347,75

observação: Área Total Identificada = 5,1353 ha

Área Avaliada = 2,9488 ha

Área pertencente a União = 2,1865 há

8.2. AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO VEGETAL

Para a avaliação da produção vegetal adotou-se as recomendações contidas no Caderno de Valores para Produções Vegetais, elaborado por Furnas Centrais Elétricas S. A. com valores referidos a maio de 2008, resultando nos valores abaixo:

Descrição	Quant.	Un.	Estado Fitossanitário	Valor (R\$)	
				Unitário	Total
Abacaxi	150,00	un	Regular	2,00	180,00
Açaí (2º ano)	45,00	un	Bom	27,84	1.002,24
Açaí (Produzindo)	5,00	un	Regular	58,98	176,94
Cafeeiro (Produzindo)	40,00	un	Regular	9,29	222,96
Cult perene Gr 1 (1º ano)	148,00	un	Ruim	31,17	1.845,26
Cult perene Gr 1 (2º ano)	45,00	un	Bom	50,35	1.812,60
Cult perene Gr 1 (3º ano)	28,00	un	Regular	69,34	1.164,91
Cult perene Gr 1 (Produzindo)	320,00	un	Ruim	98,78	12.643,84
Cult perene Gr 2 (1º ano)	4,00	un	Bom	74,07	237,02
Cult perene Gr 2 (2º ano)	31,00	un	Regular	114,30	2.125,98

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
9/23



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

Descrição	Quant.	Un.	Estado Fitossanitário	Valor (R\$)	
				Unitário	Total
Cult perene Gr 2 (Produzindo)	15,00	un	Ruim	245,69	1.474,14
Cult perene Gr 3 (2º ano)	30,00	un	Regular	235,25	4.234,50
Cult perene Gr 3 (Produzindo)	21,00	un	Ruim	523,57	4.397,99
Cult semi-perene (Produzindo)	290,00	un	Ruim	22,04	2.556,64
Cupuaçu (Produzindo)	75,00	un	Regular	40,64	1.828,80
Pupunha (Produzindo)	20,00	un	Bom	5,49	87,84
Planta Ornamental (Porte médio)	325,00	un	Ruim	15,17	1.972,10
Valor Total:					R\$ 37.963,76

Observação: Relação de Frutíferas:

Grupo I: 5 pés de uxi, 20 pés de cajú, 20 pés de cajá, 25 pés de coco, 15 pés de biribá, 40 pés de ingá, 20 pés de goiaba, 26 pés de acerola, 16 pés de genipapo, 7 pés de cuieira, 15 pés de buriti, 8 pés de mulungu, 55 pés de cacau, 3 pés de tarumã, 8 pés de mulatinha, 38 pés de graviola, 6 pés de ariticum, 18 pés de ata, 13 pés de seringueira, 17 pés de jaboticaba, 15 pés de andiroba, 6 pés de pitomba, 3 pés de jambo, 20 pés de urucum, 6 pés de tucumã, 3 pés de cajarana, 35 pés de bacaba, 1 pé de arapari, 6 pés de abiu, 17 pés de mutambo, 8 pés de pitanga, 17 pés de araçá-boi, 17 pés de pirui, 2 pés de xixuá e 10 pés de joari.

Grupo II: 15 pés de limão, 25 pés de laranja, 6 pés de tamarino e 4 pés de piquiá.

Grupo III: 40 pés de manga, 5 pés de jaca e 6 pés de abacate.

Café: 40 pés.

Pupunha: 20 pés.

Cultura semi-perene: 250 covas de banana, 15 pés de mamão e 25 pés de maracujá.

Cupuaçu: 75 pés.

Açaí: 50 covas.

Abacaxi: 150 pés.

Plantas ornamentais: 2 pés de teka, 8 pés de paliteira, 15 pés de copaiba e 300 pés de sansão do campo (cerca viva).

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
10/23



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

8.3. AVALIAÇÃO DAS CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES

Para a avaliação das construções e instalações adotou-se as recomendações contidas no Caderno de Valores Unitários para Construções e Instalações, elaborado por Furnas Centrais Elétricas S. A., com valores refetidos a maio de 2008.

Todas as construções e instalações serão avaliadas levando-se em consideração o seu custo de reprodução, não sendo passível a depreciação pelo seu estado de conservação.

Técnicos Responsáveis Leonel Alves Pereira José Walter Junqueira	Título Profissional Engenheiro Agrônomo Engenheiro Civil	Registro Profissional CREA-MT 3.517/D CREA-SP 64557/D	Página 11/23
------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-----------------

del

ES



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

8.3.1. Construções e/ou Instalações atingidas:

8.3.1.1.5.1. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - Planilha de orçamento sintético para instalações hidrossanitárias do banheiro do projeto de casa padrão médio.

Quantidade = 2,0 unidades

Obs. São na realidade 2,0 banheiros, porém foi considerada apenas 1,0 unidade sanitária para Instalações Hidrossanitárias; como as instalações de cada um estão incompletas, é necessário que se considere na realidade apenas 1, 0 Instalação Hidrossanitária.

8.3.1.1.5.2. REVESTIMENTO CERÂMICO -Revestimento cerâmico linha popular, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, incluindo rejuntamento. TCPO 09706817A e 09706852.

Área = [(2,30 m x 4,0 lados) + (1,075 m x 4,0 lados)] x 1,80 m(altura) x 2,30 m x 2,15 m (piso) = 29,25 m²

8.3.1.1.5.3. NOTA.5 – AUSÊNCIA DE PINTURA INTERNA Ausência de caiação, parte interna, tipo 1 a 4, descontar por área construída: unidade sanitária.

Área = 4,95 M²

8.3.1.1.5.4. NOTA.6 –AUSÊNCIA DE PINTURA - Ausência de caiação, parte externa, tipo 1 a 4, descontar por área construída: unidade sanitária.

Área = 4,95 m²

Tipo da Benfeitoria	Estado de Conservação	Quantidade	Unidade	Enquadramento	Valor (R\$) da Tabela	Depreciação	Outros	Valor (R\$) Unitário	Valor (R\$) Total
Instalações Hidrossanitárias	Ótimo	1,00	cj	Plan-103	1.506,79	1,00		1.506,79	1.506,79
Revestimento Cerâmico	Ótimo	29,25	m ²	09706817-A	21,72	1,00		21,72	635,31
Ausência Pintura Interna	Ótimo	4,95	m ²	O.Nota.5	-10,34	1,00		-10,34	-51,18
Ausência de Pintura Externa	Ótimo	4,95	m ²	O.Nota.6	-14,79	1,00		-14,79	-73,21
Casa de Moradia	Ótimo	98,03	m ²	D.III.d.1	752,01	1,00		752,01	73.719,54
Desconto de Pintura	Ótimo	98,03	m ²	D.Nota.1	-25,94	1,00		-25,94	-2.542,90
Desconto de Forro	Ótimo	98,03	m ²	D.Nota.4	-3,78	1,00		-3,78	-370,55
Desconto de Revestimento	Ótimo	11,69	m ²	09706817	-38,62	1,00		-38,62	-451,47
Varanda	Ótimo	161,83	m ²	L.III.b.6	131,99	1,00		131,99	21.359,94
Desconto de Piso	Ótimo	72,00	m ²	02753811	-14,19	1,00		-14,19	-1.021,68
Mureta	Ótimo	54,86	m ²	04211823	18,99	1,00		18,99	1.041,79
Unidade Sanitária	Ótimo	4,95	m ²	O.III.a.3	546,05	1,00		546,05	2.702,95

Valor = R\$ 2.017,71

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

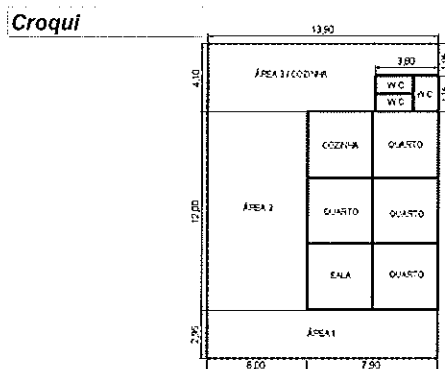
Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
12/23



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
 DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
 UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	



8.3.1.2.1. ACRÉSCIMO DE ARAME - Arame farpado (rolo com 500 m).

Extensão = 200 m / 500 m = 0,40 um

Obs - 100 metros de cerca acrescidos de 2 fios de arame = 200 metros de arame.

Tipo da Benfeitoria	Estado de Conservação	Quantidade	Unidade	Enquadramento	Valor (R\$) da Tabela	Depreciação	Ou- tros	Valor (R\$) Unitário	Valor (R\$) Total
Acréscimo de Arame Farpado	Ótimo	0,40	un	05.06.04	151,33	1,00		151,33	60,53
Cerca II	Ótimo	100,00	m	Q.07.9	5,83	1,00		5,83	583,00

Valor = R\$ 60,53





DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008-00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

8.3.1.3. POÇO - Escavação manual em terra Ø 1,20 m, com mais de 2,00 m de profundidade, revestimento de anel de concreto (manilha). (m), em ótimo estado de conservação.

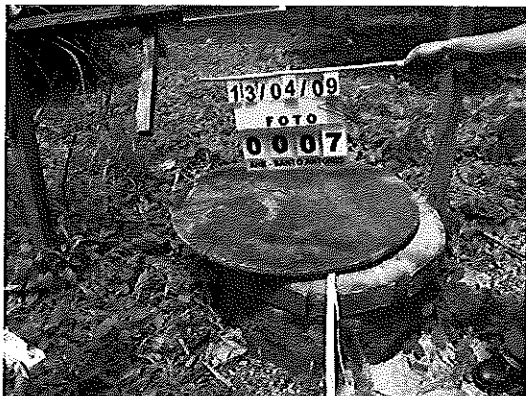
Profundidade = 18,00 m

8.3.1.3.1. TAMPA DO POÇO - Tampa de concreto pré-fabricado, Ø 1,20 m. (un).

Quantidade = 1,00 um

Tipo da Benfeitoria	Estado de Conservação	Quantidade	Unidade	Enquadramento	Valor (R\$) da Tabela	Depreciação	Otros	Valor (R\$) Unitário	Valor (R\$) Total
Poço	Ótimo	18,00	m	V.I.c.2	372,59	1,00		372,59	6.706,62
Tampa do Poço	Ótimo	1,00	un	V.I.a.3	69,97	1,00		69,97	69,97

Valor = R\$ 6.776,59



Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
14/23



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

8.3.1.4. REDE DE ALTA TENSÃO - Rede de distribuição - Classe de tensão 13,8 kV - trifásica.

Obs: Como nos cadernos de valores não consta preços para rede de alta tensão, será utilizado o valor fornecido pela empresa 3 A Engenharia Ltda.

Endereço: rua Lourenço Antônio Pereira Lima, nº 1.206, bairro Nova Porto Velho

Fone: 69 - 3026 - 2692

Valor fornecido por km = R\$ 27.784,94

Comprimento da rede avalianda = 675,00 m

Valor da rede avalianda = 0,68 km x 27.784,94 / km = R\$ 18.893,76

Tipo da Benfeitoria	Estado de Conservação	Quantidade	Unidade	Enquadramento	Valor (R\$) da Tabela	Depreciação	Ou- tros	Valor (R\$) Unitário	Valor (R\$) Total
Rede Elétrica		0,68	m		27.784,94	1,00		27.784,94	18.893,76

Valor = R\$ 18.893,76

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
15/23



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

8.3.1.5. POSTO DE TRANSFORMAÇÃO - Como nos cadernos de valores não consta preços para posto de transformação de 25 kVA - 13,8 kV/254-127 V, será utilizado o valor fornecido pela empresa 3 A Engenharia Ltda.

Endereço: rua Lourenço Antônio Pereira Lima, nº 1.206, bairro Nova Porto Velho

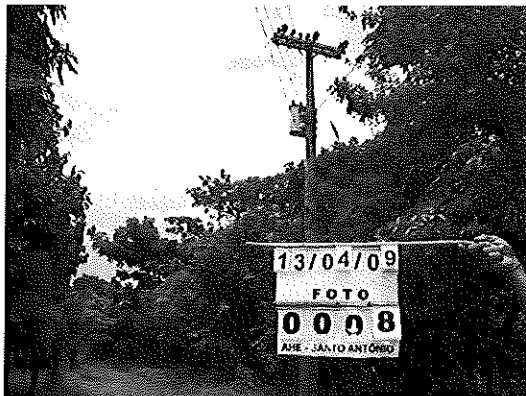
Fone: 69 - 3026 - 2692

Valor fornecido = R\$ 21.340,00

Obs.: Neste valor está incluído materiais, projeto, aterramento, padrão; ramal de Baixa tensão e mão de obra.

Tipo da Benfeitoria	Estado de Conservação	Quantidade	Unidade	Enquadramento	Valor (R\$) da Tabela	Depreciação	Ou- tros	Valor (R\$) Unitário	Valor (R\$) Total
Posto de Transformação	Ótimo	1,00			21.340,00	1,00		21.340,00	21.340,00

Valor = R\$ 21.340,00



Valor total das construções e instalações = R\$ 49.089,00

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
16/23



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

8.3.2. Construções e/ou Instalações atingidas:

8.3.2.1. CASA DE MORADIA - Construção sobre alicerce de tijolo comum; fechamento em painéis pré-fabricados de madeira (tipo macho-fêmea), fixados em estrutura de madeira, com exceção do banheiro em alvenaria de tijolo furado 10x20x20 ½ vez, chapiscada e rebocada; esquadrias de madeira de lei; sem forro; revestimento cerâmico no banheiro e sem revestimento cerâmico na cozinha; piso cimentado; cobertura em telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; instalações elétricas e hidrossanitárias, incluindo fossa e suporte para caixa d'água.

$$\text{Área} = (12,00 \text{ m} \times 7,90 \text{ m}) + (2,15 \text{ m} \times 1,50 \text{ m}) = 98,03 \text{ m}^2$$

8.3.2.1.1. NOTA.1 – Ausência de pintura em verniz, descontar por área construída: R\$ 25,94 /m²

$$\text{Área} = 98,03 \text{ m}^2$$

8.3.2.1.2. NOTA.4 – Caso de forro de madeira branca, descontar por área construída: R\$ 3,78 /m²

$$\text{Área} = 98,03 \text{ m}^2$$

8.3.2.1.3. DESCONTO DE REVESTIMENTO - Revestimento cerâmico extra, assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante, incluindo rejuntamento.

$$\text{Área} = (2,15 \text{ m} \times 2) + (1,50 \text{ m} \times 2) \times 1,60 \text{ m} + (2,15 \text{ m} \times 1,50 \text{ m})(\text{banheiro}) = 14,91 \text{ m}^2.$$

$$\text{Área} = 26,60 \text{ m}^2 - 14,91 \text{ m}^2 = 11,69 \text{ m}^2$$

Obs - Desconto padrão para falta de revestimento cerâmico na cozinha.

8.3.2.1.4. VARANDA - Construção com vãos abertos; sem forração; instalações elétricas; cobertura de telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado, apoiada em esteios de madeira serrada; piso cimentado.

$$\text{Área} = (13,90 \text{ m} \times 2,95 \text{ m}) + (12,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m}) + (13,90 \text{ m} \times 4,10 \text{ m}) - (3,80 \text{ m} \times 2,15 \text{ m}) = 161,83 \text{ m}^2$$

Obs. Descontado a área dos banheiros.

8.3.2.1.4.1. DESCONTO DE PISO - Piso cimentado com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, e = 1,5 cm.

$$\text{Área} = 12,00 \text{ m} \times 6,00 \text{ m} = 72,00 \text{ m}^2$$

8.3.2.1.4.2. MURETA - Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, juntas de 12 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia, traço 1:2:8, espessura da

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
17/23



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

parede 9 cm.

Área = (2,95 m + 13,90 m + 2,95 m + 12,00 m + 6,00 m + 4,10 m + 13,90 m + 1,95 m) x 0,95 m
= 54,86 m²

8.3.2.2.5. UNIDADE SANITÁRIA - Construção sobre alicere de tijolo furado; sem forração; porta rústica de madeira; fossa negra; alvenaria de tijolos furado e=9 cm; revestimento interno e externo em chapisco, emboço e caiação; cobertura em telhas de fibrocimento sobre madeiramento serrado; piso de concreto.

Área = 2,30 m x 2,15 m = 4,95 m²

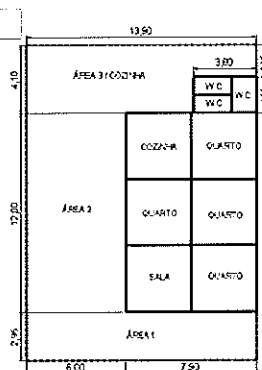
Obs. São 2,0 unidades sanitárias, porém anexas, conforme nos mostra em croqui.

Tipo da Benfeitoria	Estado de Conservação	Quantidade	Unidade	Enquadramento	Valor (R\$) da Tabela	Depreciação	Ou- tros	Valor (R\$) Unitário	Valor (R\$) Total
Instalações Hidrossanitárias	Ótimo	1,00	cj	Plan-103	1.506,79	1,00		1.506,79	1.506,79
Revestimento Cerâmico	Ótimo	29,25	m ²	09706817-A	21,72	1,00		21,72	635,31
Ausência Pintura Interna	Ótimo	4,95	m ²	O.Nota.5	-10,34	1,00		-10,34	-51,18
Ausência de Pintura Externa	Ótimo	4,95	m ²	O.Nota.6	-14,79	1,00		-14,79	-73,21
Casa de Moradia	Ótimo	98,03	m ²	D.III.d.1	752,01	1,00		752,01	73.719,54
Desconto de Pintura	Ótimo	98,03	m ²	D.Nota.1	-25,94	1,00		-25,94	-2.542,90
Desconto de Forro	Ótimo	98,03	m ²	D.Nota.4	-3,78	1,00		-3,78	-370,55
Desconto de Revestimento	Ótimo	11,69	m ²	09706817	-38,62	1,00		-38,62	-451,47
Varanda	Ótimo	161,83	m ²	L.III.b.6	131,99	1,00		131,99	21.359,94
Desconto de Piso	Ótimo	72,00	m ²	02753811	-14,19	1,00		-14,19	-1.021,68
Mureta	Ótimo	54,86	m ²	04211823	18,99	1,00		18,99	1.041,79
Unidade Sanitária	Ótimo	4,95	m ²	O.III.a.3	546,05	1,00		546,05	2.702,95

Valor = R\$ 94.437,62



Croqui



Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
18/23



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

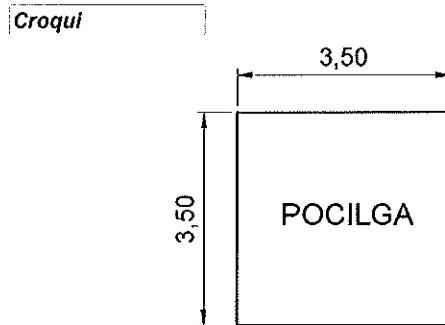
LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

8.3.2.2. POCILGA - Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, juntas de 12 mm com argamasa mista de cimento, cal hidratada e areia, traço 1:2:8, espessura da parede 9 cm.

$$\text{Área} = (3,50 \text{ m} + 3,50 \text{ m} + 3,50 \text{ m} + 3,50 \text{ m}) \times 0,70 \text{ m} = 9,80 \text{ m}^2$$

Tipo da Benfeitoria	Estado de Conservação	Quantidade	Unidade	Enquadramento	Valor (R\$) da Tabela	Depreciação	Otros	Valor (R\$) Unitário	Valor (R\$) Total
Pocilga	Ótimo	9,80	m ²	04211823	18,99	1,00		18,99	186,10

Valor = R\$ 186,10



Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
19/23

Handwritten signature and initials.



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

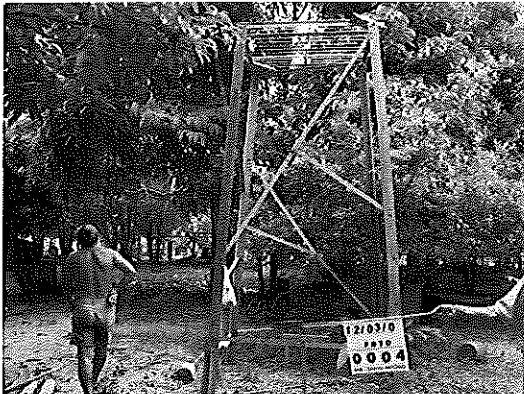
8.3.2.3. ESTRUTURA PARA CAIXA D'ÁGUA - Estrutura de aço para cobertura duas águas.

$$\text{Área} = (1,80 \text{ m} \times 4,00 \text{ m}) \times 4,00 = 28,80 \text{ m}^2$$

Obs - Como o caderno de preços não contempla essa estrutura, foi calculado seu custo e enquadrado na composição de estrutura de aço para cobertura.

Tipo da Benfeitoria	Estado de Conservação	Quantidade	Unidade	Enquadramento	Valor (R\$) da Tabela	Depreciação	Ou- tros	Valor (R\$) Unitário	Valor (R\$) Total
Estrutura para Caixa D'água	Ótimo	28,80	m ²	05125851-A	113,19	1,00		113,19	3.259,87

Valor = R\$ 3.259,87



Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
20/23



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

8.3.2.4. CERCA I - Cerca com 5 fios de arame farpado; estacas de madeira, espaçadas a cada 2,50 m, sem esticadores.

Extensão = 180 m

Tipo da Benfeitoria	Estado de Conservação	Quantidade	Unidade	Enquadramento	Valor (R\$) da Tabela	Depreciação	Ou- tros	Valor (R\$) Unitário	Valor (R\$) Total
Cerca I	Ótimo	180,00	m	Q.07.5	4,26	1,00		4,26	766,80

Valor = R\$ 766,80



Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
21/23

Handwritten signature and initials.



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008-00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

8.3.2.5. CERCA - Cerca com 11 fios de arame farpado; estacas de madeira, espaçadas a cada 2,50 m, sem esticadores.

Extensão = 100 m

Obs - Indenizado como cerca de 9 fios.

Tipo da Benfeitoria	Estado de Conservação	Quantidade	Unidade	Enquadramento	Valor (R\$) da Tabela	Depreciação	Ou- tros	Valor (R\$) Unitário	Valor (R\$) Total
Acréscimo de Arame Farpado	Ótimo	0,40	un	05.06.04	151,33	1,00		151,33	60,53
Cerca II	Ótimo	100,00	m	Q.07.9	5,83	1,00		5,83	583,00

Valor = R\$ 583,00



Valor total das construções e instalações = R\$ 99.233,00

8.4. RESUMO DA AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

Descrição das benfeitorias	Total (R\$)
• Culturas =	37.964,00
• Construções na Terra Nua (Inundável)	
Poço	6.776,59
Rede Elétrica	18.893,76
Posto de Transformação	21.340,00
• Construções na Terra Nua (Canteiro de Obras)	
Casa de Moradia	96.455,33
Pocilga	186,10

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
22/23



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO


LAUDO DE AVALIAÇÃO		Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	

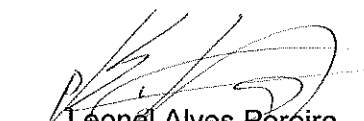
Estrutura para Caixa D'água	3.259,87
Cerca I	766,80
Cerca II	643,53
Total Construções e Instalações	148.322,00
• Total das Benfeitorias = R\$	186.286,00

9. ENCERRAMENTO

Encerra-se o presente trabalho com 23 páginas e 3 anexos, concluindo que o valor de R\$ 190.634,00 (CENTO E NOVENTA MIL, SEISCENTOS E TRINTA E QUATRO REAIS), é o valor de mercado para indenização do imóvel em epígrafe.

Porto Velho-RO, 16 de abril de 2009.


José Walter Junqueira
Engenheiro Civil
CREA-SP 64557/D
MG 4208/VD


Leonel Alves Pereira
Engenheiro Agrônomo
CREA-MT 3.517/D

Técnicos Responsáveis Leonel Alves Pereira José Walter Junqueira	Título Profissional Engenheiro Agrônomo Engenheiro Civil	Registro Profissional CREA-MT 3.517/D CREA-SP 64557/D	Página 23/23
------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	-----------------



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 00
---------------------------------	----------------------------------------	--------------------------------	------------------------	----------------------------

ANEXO I

Ilustração Fotográfica do Imóvel

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D



DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO
ILUSTRAÇÃO FOTOGRÁFICA

Proprietário Luiz Luz Máximo	Imovel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho/RO	Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 - 00
---------------------------------	----------------------------------------	--------------------------------	------------------------	------------------------------

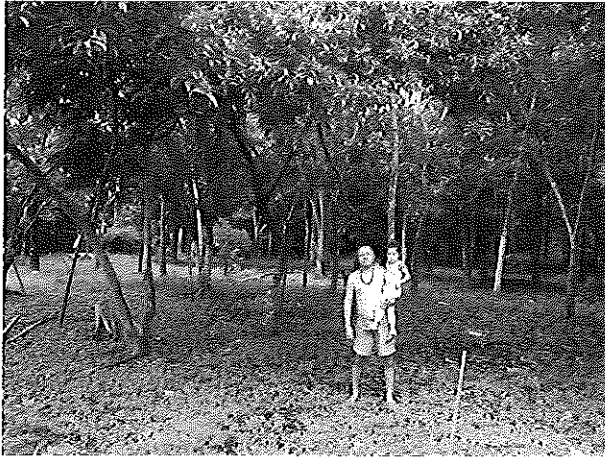


Foto - Vista do Pátio



Foto 0003 - Frutíferas



Foto 0010 - Vista do solo - área do Canteiro

Técnicos Responsáveis
Leonei Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Página
1/1

63



FURNAS

DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 00
---------------------------------	----------------------------------------	--------------------------------	------------------------	----------------------------

ANEXO II

Folha Cadastral

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D



FURNAS

DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO IMOBILIÁRIO – DPI.E
DIVISÃO DE LIBERAÇÃO DE ÁREAS NORTE - DLAN.E
UHE SANTO ANTÔNIO

Proprietário Luiz Luz Máximo	Imóvel Sem Denominação - Jusante	Município/UF Porto Velho-RO	Laudo nº 99900392-0	Código Imóvel JUS008 00
---------------------------------	----------------------------------------	--------------------------------	------------------------	----------------------------

ANEXO III

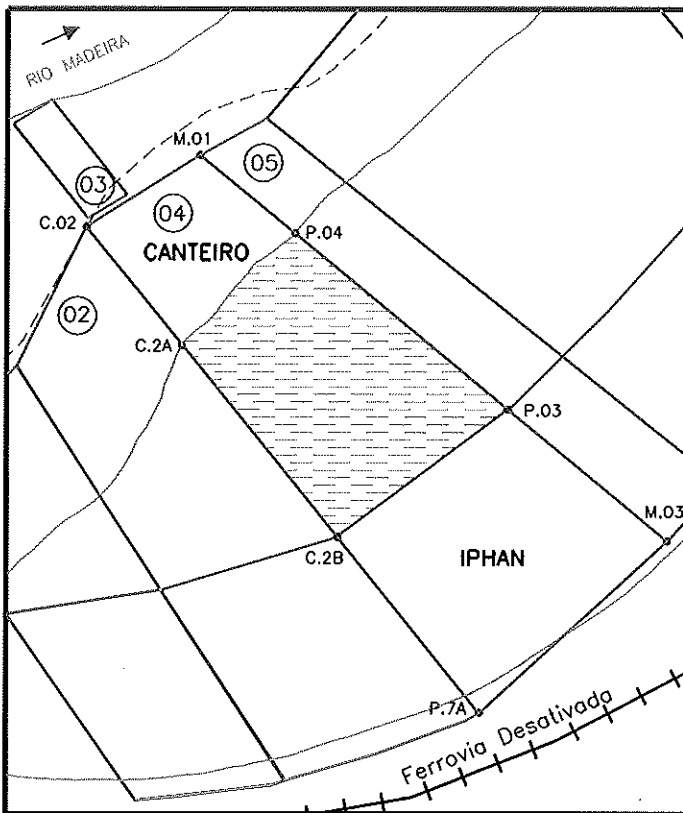
Planta do Imóvel

Técnicos Responsáveis
Leonel Alves Pereira
José Walter Junqueira

Título Profissional
Engenheiro Agrônomo
Engenheiro Civil

Registro Profissional
CREA-MT 3.517/D
CREA-SP 64557/D

Handwritten signatures and initials.



PONTOS	DIST.(m)
C.02 - M.01	88,36
M.01 - P.04	50,00
P.04 - P.03	181,35
P.03 - M.03	137,15
M.03 - P.7A	168,44
P.7A - C.2B	150,00
C.2B - C.2A	162,20
C.2A - C.02	100,80

ÁREAS:	
TOTAL DO IMÓVEL: -----	5,1353 ha
ATINGIDA PELO CANTEIRO --	0,8468 ha
ALAGADA -----	2,1020 ha
IPHAN -----	2,1865 ha

LEGENDA	
	DIVISA DO LOTE
	ÁREA DO CANTEIRO
	ÁREA ALAGADA
	ÁREA DO IPHAN
	RIO MADEIRA

ORIG	REGISTRO		MCCA										
			DLAN.E		DPLE								
REV	APR	PARA	DESCRÇÃO	FEITO	VISTO	POR	ORG	FEITO	VISTO	APROV			
				FURNAS				PROJETISTA					

		UHE SANTO ANTÔNIO	
ESCALA	1:5000	LUIZ LUZ MÁXIMO	
		LOTE 04	
		MUN.: PORTO VELHO - RO	
CONCEIÇÃO	15/04/09	FURNAS - DLAN.E-099/09	
AUTOR/DESENHO			
AUTOR/PROJETO			
VISTO/RESP/CREA		DPI - 27018	