

PROJETO BÁSICO AMBIENTAL UHE TELES PIRES

P.40 – PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES.

CADERNO DE PREÇOS

INTEGRANTES	FORMAÇÃO	ASSINATURA
Rodrigo Pinto Pereira	Engenheiro Agrônomo - CREA 1206717815	
Thiago Costa Marques Ninomiya	Engenheiro Agrônomo - CREA 1208795635	
Manoel Roberto de A. Prado Junior	Engenheiro Agrônomo - CREA 1208915738	
Giovana Somenzi Pizzatto	Engenheira Civil - CREA 1207254657	
Carolina Barbara Albues	Engenheira Florestal - CREA 120454830	
Antônio Humberto de Oliveira	Economista - CORECON 194 14ª Região	
Rosana Juliano	Economista - CORECON 1792 14ª Região	

Maio - 2012

SUMÁRIO

I – INTRODUÇÃO	5
II - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO IMÓVEL	6
2.1 - LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA E DIVISÃO POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
2.2 - ASPECTOS FÍSICOS	6
2.2.1 - GEOLOGIA	6
2.2.2 - GEOMORFOLOGIA/RELEVO	8
2.2.3 – SOLOS	9
2.2.3.1 - PRINCIPAIS LIMITAÇÕES AO USO AGRÍCOLA	10
2.2.3.2 - SUSCEPTIBILIDADE À EROSÃO	11
2.2.3.3 - ÁREAS DE OCORRÊNCIA	11
2.3 - RECURSOS HÍDRICOS.....	11
2.4 - ASPECTOS BIÓTICOS	12
2.4.1 - VEGETAÇÃO	12
2.4.1.1 - FLORESTA OMBRÓFILA.....	13
2.4.1.2 - FLORESTA ESTACIONAL	14
III – OBJETIVO DO CADERNO DE PREÇOS.....	14
IV - AVALIAÇÃO DE IMÓVEL	14
4.1 - VALOR DE TERRA NUA (VTN).....	14
4.2 - MÉTODOS DE AVALIAÇÃO.....	15
4.2.1 - FATORES DE HOMOGENEIZAÇÃO	16
4.2.2 - CLASSE DE CAPACIDADE DE USO DE SOLO	16
4.2.3 - SITUAÇÃO QUANDO O ACESSO	18
4.2.4 - CLASSE DE CAPACIDADE DE USO VERSUS SITUAÇÃO	19
4.3 - GRAU QUANTO A FUNDAMENTAÇÃO E PRECISÃO.....	19
4.4 - FICHAS DE ELEMENTOS DE PESQUISAS	19
4.4.1 - HOMOGENEIZAÇÃO DOS ELEMENTOS DE PESQUISA	20
4.4.2 - CÁLCULO DA MÉDIA ARITMÉTICA.....	24
4.4.3 - CÁLCULO DA MÉDIA SANEADA/DESVIO PADRÃO	25
4.4.4 - COEFICIENTE DE VARIÂNCIA (CV).....	26
4.5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS SOBRE A VALOR DA TERRA NUA - VTN.....	28
4.6 - AVALIAÇÃO DE BENFEITORIAS	29
4.6.1 - BENFEITORIAS REPRODUTIVAS.....	30
4.6.2 - BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS.....	30
4.6.3 - VALORES PARA BENFEITORIAS REPRODUTIVAS E NÃO REPRODUTIVAS.....	31
V - FONTES CONSULTADAS	111
VI - REFERÊNCIAS	

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

BIBLIOGRÁFICAS.....112

FIGURAS

FIGURA 1. GEOLOGIA PREDOMINANTE NO MUNICÍPIO PARANAÍTA/MT. PCX = COMPLEXO XINGU.	7
FIGURA 2. CLASSES DE SOLOS DO MUNICÍPIO DE PARANAÍTA/MT.	10
FIGURA 3. DEMONSTRAÇÃO DOS PRINCIPAIS RIOS DA REGIÃO NORTE, ELABORADA PELO ENGENHEIRO	12
FIGURA 4. VEGETAÇÃO CARACTERÍSTICA DO MUNICÍPIO DE PARANAÍTA/MT.	13

TABELAS

TABELA I - ESCALA DE VALORES DE TERRA SEGUNDO A SITUAÇÃO DE CIRCULAÇÃO.	19
TABELA II - FATORES DE PONDERAÇÃO NA OBTENÇÃO DE VALORES DAS TERRAS RÚSTICAS SEGUNDA A CLASSE DE CAPACIDADE DE USO E SITUAÇÃO.	19
TABELA III - ELEMENTOS DE PESQUISA	20
TABELA IV - HOMOGENEIZAÇÃO DOS DADOS.....	24
TABELA V - HOMOGENEIZAÇÃO DOS DADOS COM ELEMENTOS EXPURGADOS	25
TABELA VII - VALORES DE TERRA NUA (VTN)	29
TABELA VIII – PESQUISA DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA AVALIAÇÃO DE BENFEITORIAS	31

FOTOS

FOTO I - FAZENDA AGUA LIMPA I.....	86
FOTO II - FAZENDA ÁGUA LIMPA.....	88
FOTO III - FAZENDA BRAGATI.....	90
FOTO IV - FAZENDA BREDA	92
FOTO V - FAZENDA CARLINDA.....	94
FOTO VI - FAZENDA DOIS IRMÃOS	96
FOTO VII - FAZENDA GARROTE.....	98
FOTO VIII - FAZENDA OURO BRANCO	100
FOTO IX - FAZENDA RANCHO FUNDO	102
FOTO X - FAZENDA SANTA MARIA	104
FOTO XI - FAZENDA SÃO RAIMUNDO	106
FOTO XII - FAZENDA TOCA DA ANTA	108
FOTO XIII - FAZENDINHA SÃO BENEDITO.....	110

FICHAS

FICHA I – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA ÁGUA LIMPA I	85
FICHA II – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA ÁGUA LIMPA	87
FICHA III – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA BRAGATI	89
FICHA IV – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA BREDAS	91
FICHA V – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA CARLINDA	93
FICHA VI – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA DOIS IRMÃOS.....	95
FICHA VII – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA GARROTE	97
FICHA VIII – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA OURO BRANCO	99
FICHA IX – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA RANCHO FUNDO	101
FICHA X – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA SANTA MARIA.....	103
FICHA XI – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA SÃO RAIMUNDO	105
FICHA XII – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA TOCA DA ANTA	107
FICHA XIII – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDINHA SÃO BENEDITO	109

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

I – INTRODUÇÃO

A Usina Hidrelétrica Teles Pires é um projeto de Engenharia que contribuirá para o desenvolvimento do Brasil, unindo o equilíbrio entre a necessidade de obtenção de energia e a importância de uma fonte limpa, renovável e ambientalmente correta. A UHE Teles Pires desenvolverá projetos ambientais que buscam a preservação da fauna, flora, água e solo local, afim de mitigar e compensar as possíveis interferências que ocorreram em seu meio. Além disso, serão realizados projetos socioeconômicos que buscam desenvolver vocações e novas alternativas produtivas, nos municípios, com intuito de alavancar o desenvolvimento sustentável. A UHE Teles Pires é um empreendimento de infraestrutura contemplado no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do Governo Federal, que obteve Licença Prévia Nº 386/2010 pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

A Companhia Hidrelétrica Teles Pires S/A, Sociedade de Propósito Específico (SPE), tem outorga de concessão de uso do bem público para geração de energia elétrica sendo responsável por construir e operar a UHE Teles Pires. É constituída pelas empresas Neoenergia (50,1%), Eletrobrás Eletrosul (24,5%), Eletrobrás Furnas (24,5%) e Odebrecht Participações e Investimentos (0,9%).

O empreendimento se localiza nas coordenadas LONG 56046'35" W e LAT 09020'35" S, situada no Rio Teles Pires, distante 330 km da junção com o Rio Juruena, ponto onde se forma o Rio Tapajós. O barramento será localizado na divisa dos Estados de Mato Grosso e Pará, compreendendo os municípios de Paranaíta – MT e Jacareacanga – PA. O empreendimento está a 945 km, por via terrestre, da capital do Estado do Mato Grosso, Cuiabá. O núcleo urbano mais próxima é a cidade de Paranaíta a 85 km.

Toda energia gerada pela UHE Teles Pires seguirá por uma linha de transmissão de uso restrito de 7,5 km que se conectará na SE Coletora Norte, a ser construída. A conexão ao Sistema Interligado Nacional será através de uma linha de transmissão de 500 KV, que terá seu ponto de conexão ao SIN, na SE Ribeirãozinho no Estado do Mato Grosso, divisa com o Estado de Goiás.

A Casa de Força será construída na margem direita do Rio Teles Pires e, será do tipo convencional abrigando 5 unidades geradoras. Nessa estrutura, a energia das águas é transformada em energia elétrica. A subestação, instalação elétrica de alta potência, contendo equipamentos para transmissão, distribuição, proteção e controle de energia elétrica, localizará na margem esquerda, ficará afastada cerca de 200 metros do canal de fuga da casa de força.

Foi firmado um contrato em regime EPC (Engineering, Procurement and Construction), no qual foi constituído o Consórcio Construtor Teles Pires composto pelas empresas: Construtora Odebrecht, Voith e Alston, PCE e Intertechne, responsáveis pelas obras civis e montagem eletromecânica, fornecimento eletromecânico e engenharia de projetos respectivamente.

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

O barramento no leito do rio Teles Pires será construído com blocos de rocha com núcleo argiloso e a maior parte em CCR – Concreto Compactado a Rolo. Estas serão as estruturas responsáveis por barrar parte da água do Rio Teles Pires que serão utilizadas para a geração de energia elétrica. Ambas terão seu topo na cota 220,44m. O vertedouro possuirá 5 comportas que escoarão a água, garantindo que o excesso seja descarregado de forma segura rio abaixo. No barramento e vertedouro serão construídos 4 túneis de desvio do Rio Teles Pires com comprimento médio 330 metros cada um com diâmetro de 14 metros.

O reservatório (lago) ocupará áreas dos municípios de Jacareacanga – PA (16%) e Paranaíta (84%). O lago a ser formado pela barragem terá cerca de 70 km de comprimento no Rio Teles Pires e ocupará uma área de 135,6 km², com um espelho d'água de 135,6 km² e uma área inundada de 95,0 km², descontada a calha do rio, o que equivale a 0,052 km² por megawatts gerado de área inundada.

II - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO IMÓVEL.

A região norte do Estado do Mato Grosso representa as áreas da fronteira agrícola e agropecuária do Estado, uma vez que apesar de estarem ocupadas a mais de 30 anos ainda apresentam grande parte da floresta original.

Os municípios que compõem a microrregião de Alta Floresta são: Alta Floresta, Nova Bandeirante, Nova Monte Verde, Carlinda, Paranaíta e Apicás, sendo esta a região mais setentrional do Estado de Mato Grosso.

2.1 - Localização Geográfica e Divisão Político-Administrativa

O objeto deste estudo é o município de, Paranaíta, Mesorregião Norte Mato-Grossense, Microrregião de Alta Floresta, estando a sede do município a uma distância de 823 km da Capital, Cuiabá. Situada a uma altitude de 249 metros acima do nível do mar, a sede do município tem como coordenadas: Latitude 9°39'53" e Longitude 56°28'36".

O município de Paranaíta delimita-se com os municípios de Alta Floresta, Apicás, Nova Monte Verde e Jacareacanga (PA). A extensão territorial do município de Paranaíta é de 4.800,392 Km².

2.2 - Aspectos Físicos

2.2.1 - Geologia

A unidades litoestratigráficas que aflora na região do imóvel avaliado é denominada de Complexo Xingu, designada no mapa da (Figura 1) pela sigla **pCx**.

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

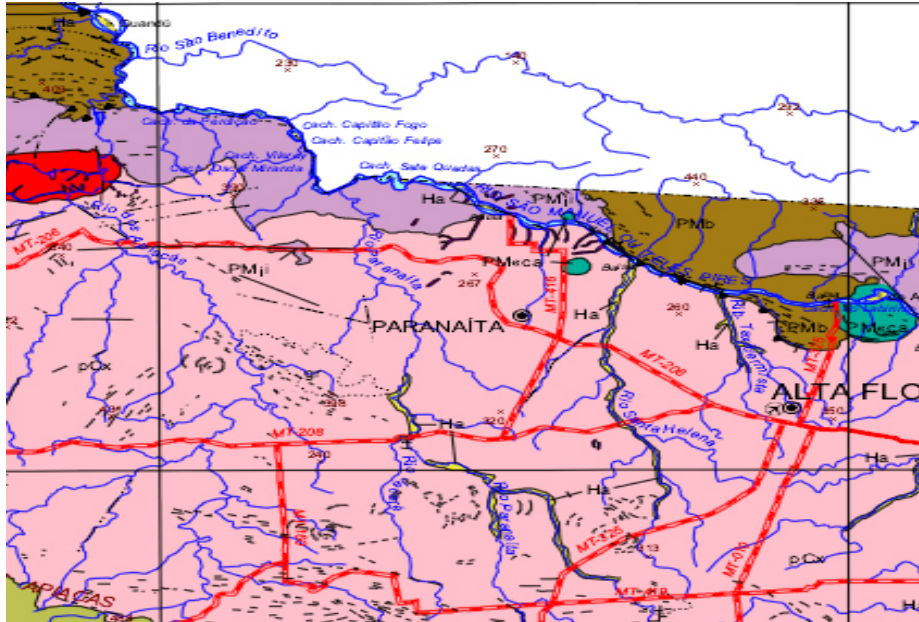


Figura 1. Geologia predominante no município Paranaíta/MT. pCx = Complexo Xingu.
Fonte: SEPLAN –MT.

Esta unidade foi introduzida por SILVA et al. (1974, In: Projeto RADAMBRASIL, Folha SB.22 - Araguaia e parte da Folha SC.22 - Tocantins, DNPM, 1974), para reunir as rochas mais antigas do extremo leste do Cráton Amazônico, constituídas principalmente por gnaisses, migmatitos, tonalitos, granulitos, anfibolitos, granodioritos e rochas cataclásticas, substituindo designações precedentes e pouco adequadas como Pré-Cambriano Indiferenciado, Embasamento Cristalino, Complexo Basal, etc. Suas características mineralógicas e químicas permitem defini-los, em sua maior parte, como de origem ortoderivada.

O Complexo Xingu distribui-se na porção meridional do Cráton Amazônico, ocorrendo no Estado de Mato Grosso em duas faixas descontínuas em superfície, a primeira, mais extensa, na porção norte do Estado; e, a segunda, mais restrita bordejando a Bacia do Guaporé, na porção sudoeste do Estado. Ao norte aflora numa extensa área alongada E-W que se estende desde os limites da Serra da Providência, divisa com o Estado de Rondônia, até as margens do Araguaia (e.g. Santa Terezinha). A largura desta unidade na área em foco é variável, encontrando maior exposição na porção centro - ocidental, banhada pelos rios Arinos e Juruena, estreitando-se na porção oriental, rumo ao vale do Rio Xingu.

No norte do Estado, o Complexo Xingu reúne os tipos litológicos colocados estratigraficamente abaixo dos vulcanitos Iriri. A designação é aplicada para todo o setor sul do Cráton Amazônico, com idade admitida como Arqueana, com remobilizações no Proterozóico Inferior.

Dentro do contexto apresentado, é sugestivo que o Complexo Xingu, em primeira instância, seja sempre uma unidade a ser considerada em programas de exploração na Amazônia,

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

quando se focar metais preciosos e metais base, tendo em consideração que o Complexo é uma unidade bastante desconhecida, portanto, passível de abrigar litológicas com mérito geológico favorável para mineralizações sulfetadas de metais base e ouro, onde as descontinuidades estruturais são apenas os metalotetos reveladores desse potencial. Obviamente que, para a delimitação da área a ser investigada, outros fatores deverão ser considerados.

Apesar da maior parte do terreno do município de Paranaíta (MT) e Jacareacanga (PA) fazerem parte do complexo do Xingu, o grupo Iriri (de cor lilás) se destaca por estar dentro da área de influência da Hidrelétrica.

Suas rochas são classificadas como riólitos, riodacitos, andesitos, basaltos e rochas piroclásticas, inumada em vários pontos pela cobertura sedimentar do Proterozóico Médio - grupos Beneficente, Gorotire, Cubencranquém, entre outros. Os resultados radiométricos obtidos em suas rochas variam de um máximo de 1.850 MA a cerca de 1.600 MA, levando a crer que nesta unidade estejam presentes representantes dos diversos ciclos ígneos que constituíram a fase efusiva do Supergrupo Uatumã.

2.2.2 - Geomorfologia/Relevo

O sistema geomorfológico que abrange o município de Paranaíta é classificado como $Ap_3/s(C_{13})$, que representa o sistema geomorfológico Superfície de Aplanamento (Ap_3), com suave dessecação (s), de formas dessecadas com topos apresentando morfologias convexas (C) e índice de dissecação médio (13).

Este sistema corresponde à área de aplanamento mais baixa que atinge o Estado de Mato Grosso e encontra-se posicionado altimetricamente entre cotas de 100 a 220 m.

A principal característica deste aplanamento é o arrasamento generalizado dos materiais de cobertura do cráton, com exposição do embasamento cristalino, composto por rochas granítico-gnaissicas.

Este sistema apresenta todas as características de um aplanamento em ambiente árido ou semi-árido, pois além de uma superfície sub-horizontalizada encontram-se vestígios de formações superficiais (linhas de pedra) e depósitos conglomeráticos de ambiente torrencial, características próprias de regimes áridos ou semi-áridos.

A rede de drenagem que corta o sistema está associada às bacias hidrográficas dos rios Machadinho, Roosevelt, Branco e Guariba, possuindo padrão dendrítico e média a alta densidade de drenagem.

Um importante fato a respeito da rede de drenagem a ser salientado é o constante afloramento de rochas junto aos fundos dos vales. Este fato pode ser observado pelo grande número de cachoeiras e corredeiras, em especial no Rio Roosevelt, que é o coletor local, que indicam um forte processo de entalhe.

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

A unidade de suave dissecação que predomina dentro no sistema, ocupando aproximadamente 50% das folhas. Corresponde a uma superfície aplanada suavemente dissecada em formas de colinas médias a amplas, com entalhe dos vales inferior a 20m. O padrão de dissecação apresenta formas bastante homogêneas quanto a morfologia e morfometria. Os interflúvios variam entre 750 a 3.750 m, sendo que as declividades mais baixas encontram-se nos topos mais amplos, apresentando valores próximos a 1%, enquanto nas vertentes mais íngremes os declives chegam a 5%.

As colinas apresentam perfis predominantemente de topos e vertentes convexos, com fundos de vale abertos. O material superficial é composto por um manto de alteração eluvial areno-argiloso, superficialmente pedogenizado, conformando solos Argissolos Vermelho-Amarelo predominantemente. O padrão de drenagem é dendrítico, sendo a rede de drenagem composta por uma série de ribeirões e córregos, afluentes dos rios Branco e Roosevelt, sendo que este último é o grande coletor regional.

Os relevos podem apresentar-se suavizados, colinosos, rugosos ou mesmo serranos, refletindo, no geral, processos erosivos, ora ligados a processos neotectônicos ora a erosão diferencial de litologias com diferentes graus de resistência. Erosão diferencial pode ser observada no nordeste do Estado, onde os relevos Xingu encontram-se bastante suavizados por aplanamento, pobremente estruturados e, não raramente, destacam-se residuais alongados, com forte estruturação. Esses residuais, tratam-se artzitos ou de litologias quartzosas bastantes resistentes à erosão. As espessuras dos solos no Xingu aplanado são modestas, no geral, entre 1 a 2 m.

O padrão de relevo é muito variável, sendo distinguível extensas áreas onde predominam relevos suaves, relevos colinosos e de colinas e morros. A espessura do solo também é muito variável, da ordem de 1 metro até atingir mais de uma dezena de metros, naturalmente que ao longo dos vales a espessura tende a ser maior.

2.2.3 – Solos

Conforme o mapa-exploratório de solos do Estado do Mato Grosso, Escala 1:1.500.000, PRODEAGRO-SEPLAN – (Figura 2), o solo que ocorre em dominância na região do município de Paranaíta é o Podzólico Vermelho Amarelo distrófico (PVd) e o Podzólico Vermelho Amarelo Álico (PVa), o qual na classificação atual (Embrapa, 1999) é classificado como Argissolo Vermelho Amarelo distrófico e Argissolo Vermelho Amarelo Álico.

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

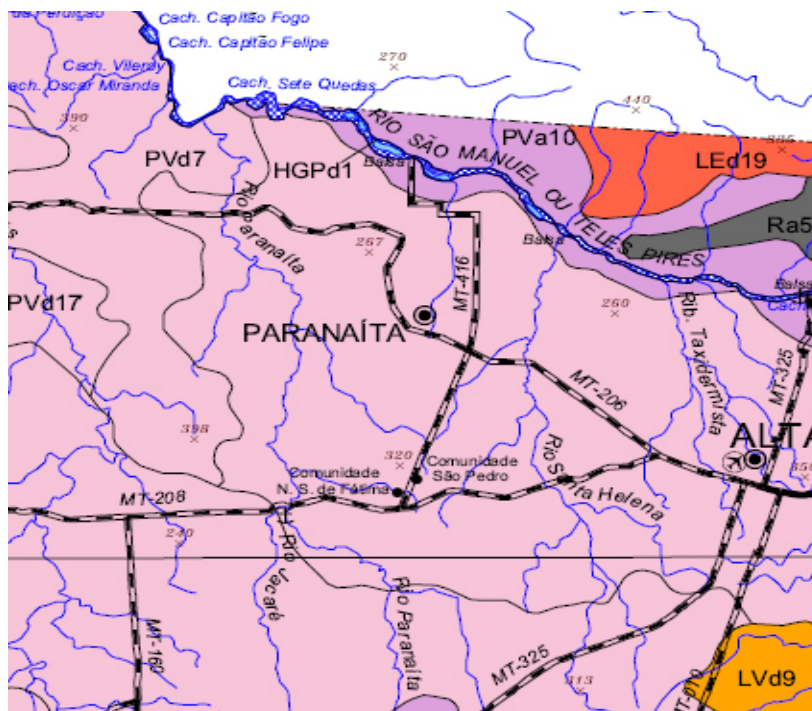


Figura 2. Classes de Solos do Município de Paranaíta/MT.

Fonte: SEPLAN - MT

Esses solos são constituídos por material mineral, que tem como características diferenciais argila de atividade baixa e horizonte B textural (Bt), imediatamente abaixo de qualquer tipo de horizonte superficial, exceto o hístico. Parte dos solos desta classe apresenta um evidente incremento no teor de argila, com ou sem decréscimo, do horizonte B para baixo do perfil. A transição entre os horizontes A e Bt é usualmente clara, abrupta e gradual. O caráter distrófico desse solo se refere a uma saturação por bases (V) inferior a 50%.

2.2.3.1 - Principais Limitações ao Uso Agrícola

Em face da grande diversidade de características que interferem no uso agrícola, tais como saturação de bases e por alumínio, textura, profundidade, atividade da argila, presença de cascalhos e pedras, além da ocorrência nos mais variados relevos, não se pode generalizar para a classe como um todo suas qualidades e limitações ao uso agrícola. De uma maneira geral, pode-se dizer que os Argissolos são solos bastante susceptíveis à erosão, sobretudo quando há maior diferença de textura do horizonte A para o B, presença de cascalhos e relevo mais movimentado com fortes declividades. Neste caso, não são recomendados para agricultura, prestando-se para pastagem e reflorestamento ou preservação da flora e fauna.

Quando localizados em áreas de relevo plano e suavemente ondulado, livres de cascalhos, pedras e outros impedimentos físicos, estes solos podem ser usados para diversas

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

culturas, desde que sejam feitas correção da acidez e adubação, principalmente quando se tratar de solos distróficos ou álicos.

2.2.3.2 - Susceptibilidade à Erosão

Pode-se afirmar que a presença do horizonte B textural é um fator negativo particularmente no caso de erosão do tipo superficial. Entretanto, outras características têm também grande importância no processo erosivo. Assim, diferenças com relação à classe textural, ao gradiente textural, ao tipo de estrutura, à permeabilidade etc., influenciarão na maior ou menor erodibilidade. A erosão em profundidade, no caso de solos com B textural argiloso ou muito argiloso, encontra maior dificuldade para desenvolvimento.

2.2.3.3 - Áreas de Ocorrência

Os Argissolos constituem uma das classes de solos mais importantes do Estado de Mato Grosso, perfazendo no total, cerca de 216.286,72 Km² de superfície em regime de dominância. Uma extensa faixa na porção norte do Estado, constitui sua principal concentração, estendendo-se de leste a oeste do mesmo. Nesta região o predomínio absoluto é de solos distróficos, verificando-se ocorrência mais esporádica de eutróficos, restritos aos municípios de Juara e Aripuanã e, de solos álicos, com sua maior concentração a oeste desta faixa, no município de Aripuanã.

2.3 - Recursos Hídricos

A área do município de Paranaíta (MT) e Jacareacanga (PA) pertence à bacia hidrográfica do Rio Amazonas, sub-bacia principal do Rio Tapajós, sub-bacia secundária do Rio Teles Pires e sub-bacia local do Teles Pires Alto. O rio Teles Pires é formador do Rio Tapajós, principal afluente do rio Amazonas na sua margem direita.

A sub-bacia do Rio Teles Pires possui uma área de 145.600 km², com perímetro de 2.820 km e largura de seu rio principal de 1.380 m, apresentando uma vazão mínima de 852 e máxima de 10.890 m³/s.

A área de influência do imóvel é visualizada no Levantamento de Recursos Naturais, (Figura 3).

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

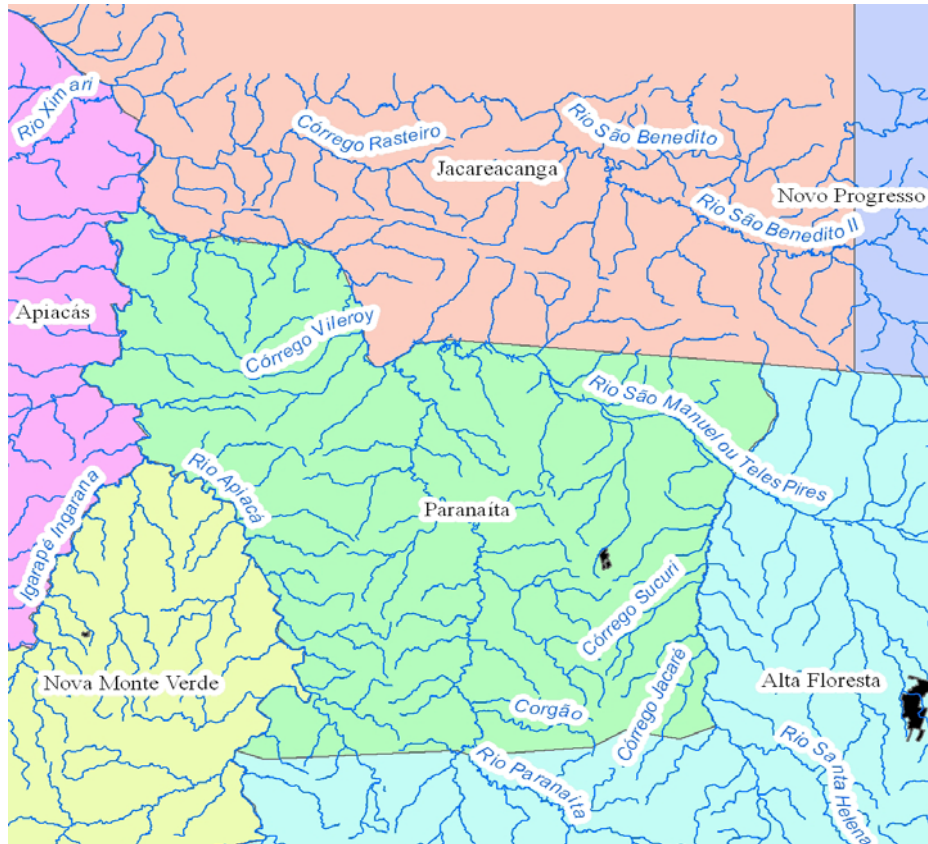


Figura 3. Demonstração dos Principais Rios da Região Norte, elaborada pelo Engenheiro Thiago Ninomiya – CREA 120879563 - 5
Fonte: Cartas DSG

2.4 - Aspectos Bióticos

2.4.1 - Vegetação

A cobertura vegetal primitiva da região é o contato Floresta Ombrófila/Floresta Estacional (Figura 4), típica da transição para a Floresta Amazônica, com ocorrência de castanheiras e outras espécies deste bioma.

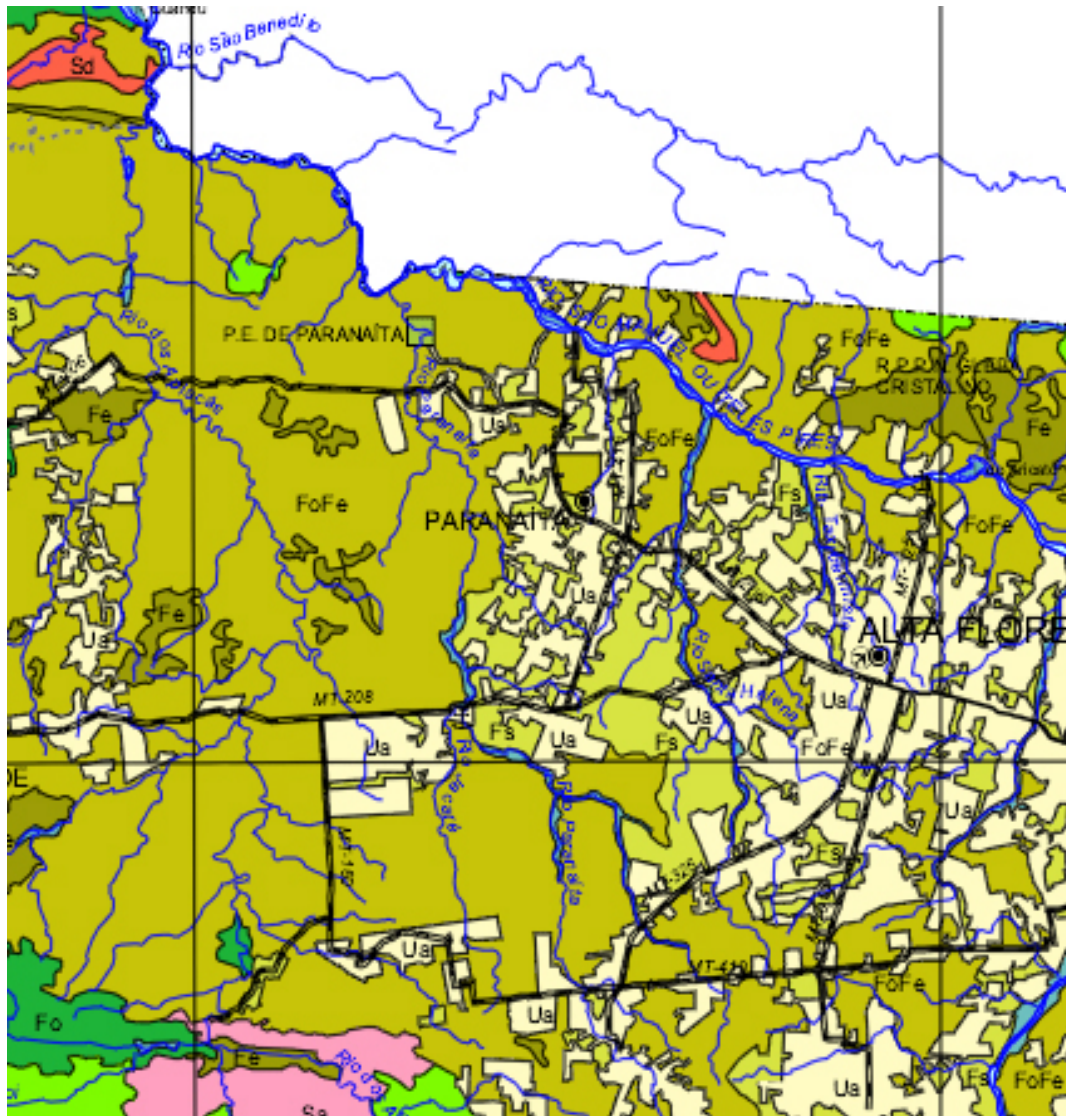


Figura 4. Vegetação Característica do Município de Paranaíta/MT.

Fonte: SEPLAN –MT.

2.4.1.1 - Floresta Ombrófila

A floresta ombrófila é uma formação constituída por árvores de grande porte, com folhagem permanente, associada a condições climáticas sem déficit hídrico, ou com um déficit associado a curto período de tempo. As duas fisionomias demarcadas (aberta e fechada) têm composição florística similar. A formação Aberta - que predomina no Estado - tem o dossel interrompido por espaços que ressaltam fisionomias típicas (faciações florísticas), ocorrendo no estado de Mato Grosso fisionomias com palmeiras e com cipós. A região de Floresta Ombrófila reveste grande parte da superfície dissecada em colinas e relevos tabulares da Depressão Norte de

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Mato Grosso, apresentando diferenciações fisionômicas em função da altitude, latitude, grau de umidade do solo e condicionantes edáficos. Embora a ocupação seja relativamente recente nesta região do Estado (após a década de 70), o grande potencial madeireiro da floresta condicionou a exploração de atividades voltadas ao extrativismo vegetal, tanto no que tange à extração seletiva, fazendo com que madeiras nobres como cerejeira e mogno, sejam já consideradas raras; como na exploração, de grande importância econômica para a região, de espécies como a castanheira e a seringueira, dentre outras essências. Apesar da escala significativa das atividades de extrativismo, ainda permanecem neste domínio extensas áreas, afastadas das zonas de ocupação que, juntamente com as áreas legalmente protegidas, mantêm-se aparentemente em condições próximas das naturais.

2.4.1.2 - Floresta Estacional

A floresta estacional relaciona-se à ocorrência de duas estações climáticas definidas, uma chuvosa, outra seca, ou a uma acentuada variação térmica, cuja alternância determina uma estacionalidade foliar dos elementos arbóreos dominantes. A Floresta Estacional Decidual ocorre em situações com variação climática mais intensa, apresentando uma porcentagem superior a 50% dos indivíduos despidos de folhas no período da seca; na Floresta Estacional Semidecidual, a porcentagem de árvores caducifólias situa-se entre 20-30%. Esta formação ocorre com maior expressão na porção sudoeste do Estado, associada às Depressões do Alto Paraguai-Guaporé. Apresenta fisionomias diferenciadas, de acordo com variações edáficas, climáticas, de balanço hídrico e de altitude, ocorrendo em sua composição florística espécies de alto valor comercial. Em razão da significativa e antiga ocupação nessa porção do Estado, esta formação encontra-se hoje muito alterada, havendo poucas manchas remanescentes, de dimensões significativas no vale do Guaporé, entre Cáceres e Barra do Bugres e na região do Pantanal.

III – OBJETIVO DO CADERNO DE PREÇOS

O caderno de Preços tem por objetivo levantar dados referentes a preços de materiais de construção atual para servir de base na avaliação das benfeitorias não reprodutivas (casas, galpões, pocilgas, currais, cercas, porteiras, cochos, mata-burro e outras), e as benfeitorias produtivas (áreas de pasto, culturas perenes, culturas anuais, reflorestamento) e terra nua para determinação do valor de mercado do imóvel rural.

Os valores básicos unitários fixados servirão como referências para emissão de Laudos de Avaliação das áreas que serão indenizadas por serem afetadas pela Usina Hidrelétrica Teles Pires, nos municípios de Jacareacanga – PA e Paranaíta – MT.

IV - AVALIAÇÃO DE IMÓVEL

4.1 - Valor de Terra Nua (VTN)

O INCRA, na Instrução Normativa 08/93, em seu Anexo II, item 4.1, determina o seguinte: "Considera-se terra nua a terra com suas acessões naturais, nos termos dos artigos 79, inciso I, e 97 do Código Civil. Entende-se, portanto por acessões naturais tudo o que se encontrar incorporado a terra sem a intervenção do proprietário."

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Artigo 79 - São bens imóveis;

Inciso I: "O solo com a sua superfície, os seus acessórios e adjacências naturais, compreendendo as árvores e frutos pendentes, o espaço aéreo e o subsolo".

...

Artigo 97 - Não se consideram benfeitorias os melhoramentos sobrevindos à coisa sem a intervenção do proprietário, possuidor ou detentor.

A Medida Provisória 1997-34, de 13 / 01 / 2000, diz o seguinte:

Art. 3 - Os artigos 2º, 6º, 7º, 11, 12, 17 e 18 da Lei n.º 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, passam a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 12 - Considera-se justa a indenização que reflita o preço atual de mercado do imóvel em sua totalidade, aí incluídas as terras e acessões naturais, matas e florestas e as benfeitorias indenizáveis observadas os seguintes aspectos:

I - localização do imóvel;

II - aptidão agrícola;

III - dimensão do imóvel;

IV - área ocupada e anciandade das posses;

V - funcionalidade, tempo de uso e estado de conservação das benfeitorias.

§ 1º Verificado o preço atual de mercado da totalidade do imóvel, proceder-se-á à dedução do valor das benfeitorias indenizáveis a serem pagas em dinheiro, obtendo-se o preço da terra a ser indenizado em TDA. (Título da Dívida Agrária)

§ 2º Integram o preço da terra as florestas naturais, matas nativas e qualquer outro tipo de vegetação natural, não podendo o preço apurado superar, em qualquer hipótese, o preço de mercado do imóvel.

4.2 - Métodos de Avaliação

O método utilizado para o levantamento foi o Método Comparativo Direto. O próprio nome da metodologia é auto-explicativo, ou seja, realizam-se comparações entre os diversos imóveis existentes na mesma região geoeconômica do imóvel avaliando, para determinação do valor da propriedade.

Esta metodologia é a mais usual e aplicada nas avaliações de imóveis rurais, Terra nua, sendo inclusive a metodologia recomendada pela ABNT, na norma brasileira n.º. 14.653-3 de 2004 (ABNT NBR 14.653-3 / 2004 – Avaliação de Bens – Parte 3: Imóveis Rurais), que rege os trabalhos de Perícia e Avaliação de Engenharia aplicada à Imóvel Rural. Esta modalidade é um laudo completo, inclusive aplicando o critério de Desvio Padrão.

Por esse método, o Valor de Mercado é determinado pela comparação direta com outros imóveis semelhantes ao avaliando, cujas informações ou dados de mercado são obtidos valendo-se de entrevistas, visitas técnicas, anúncios de jornais ou revistas, documentações de transferência, cadastros ou informações de corretores. Cabe, pois, ao avaliador comparar as informações de mercado, levando em consideração todas as características intrínsecas e extrínsecas do imóvel avaliando em relação aos paradigmas. (DESLANDES).

Os valores contidos nesse Caderno de Preços foram obtidos através de elementos negociados em Corretoras de Imóveis Rurais credenciadas na Região de Impacto Direto e Indireto da UHE Teles Pires (oferta). Se o proprietário do Imóvel discordar dos valores apresentados poderá ser revisto o Laudo, com dados de propriedades negociadas na região, com base em Escrituras Públicas de Compra e Venda registradas em Cartório de Imóveis, com prazo retroativo de até três anos.

Essas duas metodologias estão amparadas pela ABNT N. 14653-3, conforme seus itens:

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

7.4.3.3 O levantamento de dados constitui a base do processo avaliatório. Nesta etapa, o engenheiro de avaliações investiga o mercado, coleta dados e informações confiáveis preferencialmente a respeito de negociações realizadas e ofertas, contemporâneas à data de referência da avaliação, com suas principais características econômicas, físicas e de localização. As fontes devem ser diversificadas tanto quanto possível. A necessidade de identificação das fontes deve ser objeto de acordo entre os interessados. No caso de avaliações judiciais, é obrigatória a identificação das fontes;

...

7.4.3.8 Somente são aceitos os seguintes dados de mercado:

- a) transações;
- b) ofertas;
- c) opiniões de engenheiro de avaliações ligados ao setor imobiliário rural;
- d) opiniões de profissionais ligados ao setor imobiliário rural;
- e) informações de órgãos oficiais.

4.2.1- Fatores de Homogeneização

Os fatores de homogeneização são características dos imóveis que podem ser comparadas com outros imóveis pertencentes a mesma região geoeconômica. A cada um destes fatores de homogeneização é atribuído um valor, que permite a comparação com o valor da propriedade avaliada. Para a aplicação do método comparativo, faz-se necessário definir quais os fatores que exercem influência no valor, para, a seguir determinar como transportá-los para um imóvel padrão. Os principais fatores podem ser resumidos como:

- Classe de capacidade de uso dos solos (características físicas dos solos);
- Distâncias em relação a centros consumidores e/ou compradores ou de influência na região (situação);
- Dimensões das áreas;
- Aptidão agrícola;
- Estado de conservação das benfeitorias.

Foram coletados 13 (treze) elementos para homogeneização dos imóveis.

4.2.2 - Classe de Capacidade de Uso de Solo

A classificação de capacidade de uso de solo, desenvolvida para auxiliar o planejamento de práticas de conservação do solo, foi feita pela interpretação do levantamento do meio físico, efetuado com o uso de métodos computacionais e/ou fotogrametria, para as interpretações prévias e trabalhos de campo. Ela foi baseada em combinações de efeito do clima, características e propriedades da terra relacionadas com os riscos de erosão, limitações de uso, capacidade produtiva e manejo do solo.

A determinação das classes de capacidade de uso das terras de um imóvel, está fundamentada, segundo **(Lepsch, Igo Fernando), IV aproximação, publicada no Manual para Levantamento Utilitário do Meio Físico e Classificação das Terras no Sistema de Capacidade de Uso.**

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Nestes, as terras estão divididas em três grupos principais. Estes em oito classes de capacidade de uso e estas em até quatro subclasses cada (exceção a classe I). Os grupos foram estabelecidos com base nos tipos de intensidade de uso das terras. As classes baseadas no grau de limitação de uso e as Subclasses na natureza da limitação de uso.

As utilizações que se podem aplicar ao solo foram divididas em:

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).

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

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).

As práticas de controle à erosão (exemplos: terraceamento, plantio e cultivo em nível, faixas de retenção ou de rotação e canais divergentes) e as práticas complementares de melhoramentos (exemplos: calagem, adubações químicas, adubação verde, rotação de culturas, subdosagem, drenagem, divisão e manejo de pastagens) foram divididas em oito classes designadas por algarismos romanos:

GRUPO A

CLASSE I: Terras cultiváveis, aparentemente sem problemas especiais de conservação.

CLASSE II: terras cultiváveis com problemas simples de conservação.

CLASSE III: terras cultiváveis com problemas complexos de conservação.

CLASSE IV: terras cultiváveis apenas ocasionalmente ou em extensão limitada, com sérios problemas de conservação.

GRUPO B

CLASSE V : terras adaptadas em geral para pastagens e/ou reflorestamento, sem necessidade de práticas especiais de conservação, cultiváveis apenas em casos muito especiais.

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

CLASSE VI: terras adaptadas em geral para pastagens e/ou reflorestamento, com problemas simples de conservação, cultiváveis apenas em casos especiais de algumas culturas permanentes protetoras do solo.

CLASSE VII : terras adaptadas em geral somente para pastagens e/ou reflorestamento, com problemas complexos de conservação.

GRUPO C

CLASSE VIII: áreas de preservação permanentes, terrenos marginais, terras impróprias para cultura, pastagem ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo e proteção da fauna e flora silvestre, como ambiente para recreação, ou para fins de armazenamento de água.

E, as limitações do solo, por sua vez, foram divididas em quatro subclasses, designadas pelas seguintes letras:

- e:** pela erosão presente e/ou risco de erosão;
- s:** relativas ao solo;
- a:** por excesso de água e (também representada por w)
- c:** climáticas.

A natureza da limitação é representada por letras minúsculas, de modo que a subclasse é representada pelo algarismo romano da classe seguido da letra que designa a limitação (exemplo: III e = classe III com problema de erosão). O enquadramento das classes pode ser feito por dois processos: o paramétrico e o sintético.

Basicamente, pode-se dizer que o primeiro, paramétrico, classifica as terras com base única na limitação mais severa que possui e o segundo sintético, de acordo com o somatório dos graus de limitações e aptidões do solo.

A principal vantagem deste critério paramétrico é que, uma vez estabelecida à tabela, ou chave (o que requer do profissional um processo subjetivo mais habilidoso) ela pode ser aplicada de tal forma que, diferentes operadores possam obter resultados consistentes em um mesmo trato de terra.

4.2.3 - Situação Quando o Acesso

A situação ou localização é um dos fatores mais importantes da avaliação e exerce uma influência significativa no valor da Terra Nua. ROSSI (2005) ensina que o critério de julgamento da localização de um imóvel rural refere-se, principalmente, à qualidade dos acessos e à proximidade dos mercados consumidores dos produtos explorados.

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Tabela I - Escala de Valores de Terra Segundo a Situação de Circulação.

SITUAÇÃO	CIRCULAÇÃO			
	TIPO DE ESTRADA	IMPORTÂNCIA DAS DISTÂNCIAS	PRATICABILIDADE DURANTE O ANO	ESCALA DE VALOR %
ÓTIMA	Asfaltada	Limitada	Permanente	100
MUITO BOA	Primeira Classe não Pavimentada	Relativa	Permanente	95
BOA	Não Pavimentada	Significativa	Permanente	90
DESAVORÁVEL	Estradas e Servidões de Passagem	Vias e Distancias se Equivalendo	Sem Condições Satisfatórias	80
MÁ	Fecho nas Servidões	Distancias e Classes se Equivalendo	Problemas Sérios na Estação Chuvosa	75
PÉSSIMA	Fechos e Interceptações por Córregos sem Pontes	-	Problemas Sérios Mesmo na Seca	70

Fonte: CAIRES

4.2.4 - Classe de Capacidade de Uso Versus Situação

O Engenheiro Agrônomo KOZMA (1984), baseando-se nos estudos de MENDES SOBRINHO (1966), elaborou uma tabela, relacionando às Classes de Capacidade de Uso com a situação da propriedade, resultando disto, coeficientes para cada tipo de solo e situação. Com isto, depois de determinado o valor da relação de uma CLASSE versus determinada SITUAÇÃO de solo, por uma simples multiplicação, pode-se determinar o índice agrônômico (IA), que expressa o valor de uma determinada combinação de classe da capacidade de uso e situação.

Tabela II - Fatores de Ponderação na Obtenção de Valores das terras Rústicas Segunda a Classe de Capacidade de Uso e Situação.

SITUAÇÃO	CLASSE							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
	100%	95%	75%	55%	50%	40%	30%	20%
ÓTIMA - 100%	1,000	0,950	0,750	0,550	0,500	0,400	0,300	0,200
MUITO BOA - 95%	0,950	0,903	0,713	0,523	0,475	0,380	0,285	0,190
BOA - 90%	0,900	0,855	0,675	0,495	0,450	0,360	0,270	0,180
DESAVORÁVEL - 80%	0,800	0,760	0,600	0,440	0,400	0,320	0,240	0,160
MÁ - 75%	0,750	0,713	0,563	0,413	0,375	0,300	0,225	0,150
PÉSSIMA - 70%	0,700	0,665	0,525	0,385	0,350	0,280	0,210	0,140

Fonte: KOZMA

4.3 - Grau Quanto a Fundamentação e Precisão

O grau de fundamentação e de Precisão, se enquadram no grau máximo III, de acordo com a NBR 14653-3 conforme os itens 9.2 e 9.3.

4.4 - Fichas de Elementos de Pesquisas

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Tabela III - Elementos de Pesquisa

Valores de Terra Nua por Ha		
Elemento Comparativo	Nº 01	R\$ 2.504,22
Elemento Comparativo	Nº 02	R\$ 2.366,00
Elemento Comparativo	Nº 03	R\$ 4.005,22
Elemento Comparativo	Nº 04	R\$ 1.570,58
Elemento Comparativo	Nº 05	R\$ 4.432,08
Elemento Comparativo	Nº 06	R\$ 2.746,39
Elemento Comparativo	Nº 07	R\$ 2.301,51
Elemento Comparativo	Nº 08	R\$ 2.626,05
Elemento Comparativo	Nº 09	R\$ 4.892,87
Elemento Comparativo	Nº 10	R\$ 3.729,67
Elemento Comparativo	Nº 11	R\$ 2.735,83
Elemento Comparativo	Nº 12	R\$ 3.459,02
Elemento Comparativo	Nº 13	R\$ 3.783,12

Elaboração: IPED 2012

4.4.1 - Homogeneização dos Elementos de Pesquisa.

Para homogeneização dos elementos de pesquisa, utilizamos a seguinte fórmula:

$$q = \frac{IP}{IE}$$

Onde:

q = Fator de homogeneização

IP = Índice da Tabela de Kosma para classe de capacidade de uso I, Situação Ótima que é igual a 1.

IE = Índice da Tabela de Kosma para classe de capacidade de uso I, Situação do elemento de pesquisa.

$$V_h = V_v \times q$$

Onde:

q = Fator de homogeneização

V_h = valor unitário homogeneizado para o imóvel paradigma.

V_v = Valor a vista do imóvel.

Memória de Calculo para Obtenção do VTN/Ha homogeneizado, passo a passo, utilizando como parâmetro os índices da tabela de Kozma, aplicando a fórmula abaixo:

$$q = \frac{IP}{IE}$$

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

IE

$$V_h = V_v \times q$$

a - Elemento de Pesquisa Nº 01

$$q = \frac{1}{0,900}$$

$$q = 1,111$$

$$V_h = 2.504,22 \times 1,111$$

$$V_h = 2.782,18$$

b - Elemento de Pesquisa Nº 02

$$q = \frac{1}{0,800}$$

$$q = 1,250$$

$$V_h = 2.366,060 \times 1,250$$

$$V_h = 2.957,50$$

c - Elemento de Pesquisa Nº 03

$$q = \frac{1}{0,900}$$

$$q = 1,111$$

$$V_h = 4.005,22 \times 1,111$$

$$V_h = 4.449,79$$

d - Elemento de Pesquisa Nº 04

$$q = \frac{1}{0,900}$$

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

$$q = 1,111$$

$$q = 1.570,58 \times 1,111$$

$$Vh = 1.744,92$$

e - Elemento de Pesquisa Nº 05

$$q = \frac{1}{0,800}$$

$$q = 1,250$$

$$Vh = 4.432,08 \times 1,250$$

$$Vh = 5.540,09$$

f - Elemento de Pesquisa Nº 06

$$q = \frac{1}{0,900}$$

$$q = 1,111$$

$$Vh = 2.764,39 \times 1,111$$

$$Vh = 3.521,24$$

g - Elemento de Pesquisa Nº 07

$$q = \frac{1}{0,800}$$

$$q = 1,250$$

$$Vh = 2.301,51 \times 1,250$$

$$Vh = 2.876,89$$

h - Elemento de Pesquisa Nº 08

$$q = \frac{1}{0,800}$$

$$q = 1,250$$

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

$$V_h = 2.625,05 \times 1,250$$

$$V_h = 3.282,56$$

i - Elemento de Pesquisa Nº 09

$$q = \frac{1}{0,800}$$

$$q = 1,250$$

$$V_h = 4.892,87 \times 1,250$$

$$V_h = 6.116,09$$

j - Elemento de Pesquisa Nº 10

$$q = \frac{1}{0,900}$$

$$q = 1,111$$

$$V_h = 3.729,67 \times 1,111$$

$$V_h = 4.143,67$$

k - Elemento de Pesquisa Nº 11

$$q = \frac{1}{0,800}$$

$$q = 1,250$$

$$V_h = 2.735,83 \times 1,250$$

$$V_h = 3.419,78$$

l - Elemento de Pesquisa Nº 12

$$q = \frac{1}{0,800}$$

$$q = 1,250$$

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

$$V_h = 3.459,02 \times 1,250$$

$$V_h = 4.323,77$$

m - Elemento de Pesquisa Nº 13

$$q = \frac{1}{0,800}$$

$$q = 1,250$$

$$V_h = 3.783,12 \times 1,250$$

$$V_h = 4.728,90$$

4.4.2 - Cálculo da Média Aritmética

Definimos a média aritmética, como sendo o quociente entre os valores pesquisados menos o valor das benfeitorias pelo número de elementos de pesquisas, tais como:

X_a = média aritmética

$$\bar{X}_a = \frac{\text{Somatória } x}{N}$$

Tabela IV - Homogeneização dos Dados

Elem. Pesq.	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Tipo	Valor Benfeitoria (R\$)	Fator Pond Benf. %	VTN/ha (R\$)	FATOR q	VTN/ha homogeneizado
Nº 01	3.000,00	8.580.000,00	OF	1.067.352,00	12,44	2.504,22	1,111	R\$ 2.782,18
Nº 02	18.150,00	45.375.000,00	OF	2.432.100,00	5,36	2.366,00	1,250	R\$ 2.957,50
Nº 03	629,00	3.484.000,00	OF	964.719,60	27,69	4.005,22	1,111	R\$ 4.449,79
Nº 04	2.686,00	4.995.960,00	OF	777.371,38	15,56	1.570,58	1,111	R\$ 1.744,92
Nº 05	689,00	4.500.000,00	OF	1.446.300,00	32,14	4.432,08	1,250	R\$ 5.540,09
Nº 06	2.420,00	7.550.000,00	OF	903.735,00	11,97	2.746,39	1,111	R\$ 3.051,24
Nº 07	1.450,00	4.525.000,00	OF	1.187.812,50	26,25	2.301,51	1,250	R\$ 2.876,89
Nº 08	2.420,00	8.470.000,00	OF	2.114.959,00	24,97	2.626,05	1,250	R\$ 3.282,56
Nº 09	1.000,00	5.900.000,00	OF	1.007.130,00	17,07	4.892,87	1,250	R\$ 6.116,09
Nº 10	919,00	3.942.000,00	OF	514.561,50	13,05	3.739,67	1,111	R\$ 4.143,67
Nº 11	1.452,00	4.350.000,00	OF	377.580,00	8,68	2.735,83	1,250	R\$ 3.419,78
Nº 12	2.081,00	8.953.000,00	OF	1.754.788,00	19,60	3.459,02	1,250	R\$ 4.323,77
Nº 13	5.000,00	20.335.000,00	OF	1.419.383,00	6,98	3.783,12	1,250	R\$ 4.728,90

Elaboração: IPED.MT 2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

4.4.3 - Cálculo da Média Saneada/Desvio Padrão

$$\bar{X} = 3.801,34 \quad DP = 1.220,11$$

a) - Limites Para expurgo

Saneamento pelo critério do desvio padrão, isto é média mais ou menos desvio padrão igual a amplitude para expurgo.

$$\bar{X} \pm DP \begin{cases} + 1.220,11 = 3.801,34 + 1.220,11 = 5.021,44 \\ - 1.220,11 = 3.801,34 - 1.220,11 = 2.581,23 \end{cases}$$

Limite Máximo = 5.021,44

Limite Mínimo = 2.581,23

Tabela V - Homogeneização dos Dados com Elementos Expurgados

Elem. Pesq.	Área (ha)	Valor Total (R\$)	Tipo	Valor Benfeitoria (R\$)	Fator Pond Benf. %	VTN\ha (R\$)	FATOR q	VTN/ha homogeneizado
Nº 04	2.686,00	4.995.960,00	OF	777.371,38	15,56	1.570,58	1,111	R\$ 1.744,92
Nº 05	689,00	4.500.000,00	OF	1.446.300,00	32,14	4.432,075	1,25	R\$ 5.540,09
Nº 09	1.000,00	5.900.000,00	OF	1.007.130,00	17,07	4.892,87	1,250	R\$ 6.116,09

Elaboração: IPED.MT 2012

b) - Cálculo do Campo de Arbítrio

Ficaram dentro da amplitude de confiança, os elementos:

a) Resultados da Média Saneada

- Elemento Nº 01 - **2.782,18**
- Elemento Nº 02 - **2.957,50**
- Elemento Nº 03 - **4.449,79**
- Elemento Nº 06 - **3.051,24**
- Elemento Nº 07 - **2.876,89**
- Elemento Nº 08 - **3.282,56**
- Elemento Nº 10 - **4.143,67**
- Elemento Nº 11 - **3.419,78**
- Elemento Nº 12 - **4.323,77**

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Elemento Nº 13 - **4.728,90**

c) - Média Saneada $\bar{X} = 3.601,63$ e DP = 734,46

4.4.4 - Coeficiente de Variância (CV)

Este nível de precisão, deve ser menor ou igual a 0,20, segundo normas NBR.

$$CV = \frac{DP}{MS}$$

DP = Desvio Padrão
MS = Média Saneada

$$CV = \frac{734,46}{3.601,63}$$

CV=0,20

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Tabela VI - Distribuição T De Student - Nível De Significância

V GL	0,4500 10,0%	0,4000 20,0%	0,3500 30,0%	0,3000 40,0%	0,2500 50,0%	0,2000 60,0%	0,1500 70,0%	0,1250 75,0%	0,1000 80,0%	0,0500 90,0%	0,0250 95,0%	0,0125 97,5%	0,0100 98,0%	0,0050 99,0%	0,0025 99,5%	0,0010 99,8%	0,0005 99,9%
1	,158	,325	,510	,727	1,000	1,376	1,963	2,414	3,078	6,314	12,706	25,542	31,821	63,657	127,320	318,310	636,620
2	,142	,289	,445	,617	,816	1,061	1,386	1,604	1,886	2,920	4,303	6,205	6,965	9,925	14,089	22,326	31,598
3	,137	,277	,424	,584	,765	,978	1,250	1,423	1,638	2,353	3,182	4,176	4,541	5,841	7,453	10,213	12,924
4	,134	,271	,414	,569	,741	,941	1,190	1,344	1,533	2,132	2,776	3,495	3,747	4,604	5,598	7,173	8,610
5	,132	,267	,408	,559	,727	,920	1,156	1,301	1,476	2,015	2,571	3,163	3,365	4,032	4,773	5,893	6,869
6	,131	,265	,404	,553	,718	,906	1,134	1,273	1,440	1,943	2,447	2,969	3,143	3,707	4,317	5,208	5,959
7	,130	,263	,402	,549	,711	,896	1,119	1,254	1,415	1,895	2,365	2,841	2,998	3,499	4,029	4,785	5,408
8	,130	,262	,399	,546	,706	,889	1,108	1,240	1,397	1,860	2,306	2,751	2,896	3,355	3,833	4,501	5,041
9	,129	,261	,398	,543	,703	,883	1,100	1,230	1,383	1,833	2,262	2,685	2,821	3,250	3,690	4,297	4,781
10	,129	,260	,397	,542	,700	,879	1,093	1,221	1,372	1,812	2,228	2,634	2,764	3,169	3,581	4,144	4,537
11	,129	,260	,396	,540	,697	,876	1,088	1,214	1,363	1,796	2,201	2,593	2,718	3,106	3,497	4,025	4,437
12	,128	,259	,395	,539	,695	,873	1,083	1,209	1,356	1,782	2,179	2,560	2,681	3,055	3,428	3,930	4,318
13	,128	,259	,394	,538	,694	,870	1,079	1,204	1,350	1,771	2,160	2,533	2,650	3,012	3,372	3,852	4,221
14	,128	,258	,393	,537	,692	,868	1,076	1,200	1,345	1,761	2,145	2,510	2,624	2,977	3,326	3,787	4,140
15	,128	,258	,393	,536	,691	,866	1,074	1,197	1,341	1,753	2,131	2,490	2,602	2,947	3,286	3,733	4,073
16	,128	,258	,392	,535	,690	,865	1,071	1,194	1,337	1,746	2,120	2,473	2,583	2,921	3,252	3,686	4,015
17	,128	,257	,392	,534	,689	,863	1,069	1,191	1,333	1,740	2,110	2,458	2,567	2,898	3,222	3,646	3,965
18	,127	,257	,392	,534	,688	,862	1,067	1,189	1,330	1,734	2,101	2,445	2,552	2,878	3,197	3,610	3,922
19	,127	,257	,391	,533	,688	,861	1,066	1,187	1,328	1,729	2,093	2,433	2,539	2,861	3,174	3,579	3,883
20	,127	,257	,391	,533	,687	,860	1,064	1,185	1,325	1,725	2,086	2,423	2,528	2,845	3,153	3,552	3,850
21	,127	,257	,391	,532	,686	,859	1,063	1,183	1,323	1,721	2,080	2,414	2,518	2,831	3,135	3,257	3,189
22	,127	,256	,390	,532	,686	,858	1,061	1,182	1,321	1,717	2,074	2,405	2,508	2,819	3,119	3,505	3,792
23	,127	,256	,390	,532	,685	,858	1,060	1,180	1,319	1,714	2,069	2,398	2,500	2,807	3,104	3,485	3,767
24	,127	,256	,390	,531	,685	,857	1,059	1,179	1,318	1,711	2,064	2,391	2,492	2,797	3,091	3,467	3,745
25	,127	,256	,390	,531	,684	,856	1,058	1,178	1,316	1,708	2,060	2,385	2,485	2,787	3,078	3,450	3,725
26	,127	,256	,390	,531	,684	,856	1,058	1,177	1,315	1,706	2,056	2,379	2,479	2,779	3,067	3,435	3,707
27	,127	,256	,389	,531	,684	,855	1,057	1,176	1,314	1,703	2,052	2,373	2,473	2,771	3,057	3,421	3,690
28	,127	,256	,389	,530	,683	,855	1,056	1,175	1,313	1,701	2,048	2,368	2,467	2,763	3,047	3,408	3,674
29	,127	,256	,389	,530	,683	,854	1,055	1,174	1,311	1,699	2,045	2,364	2,462	2,756	3,038	3,396	3,659
30	,127	,256	,389	,530	,683	,854	1,055	1,173	1,310	1,697	2,042	2,360	2,457	2,750	3,030	3,385	3,646

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

$$MS \pm \frac{Sto \times DP}{\sqrt{n} - 1}$$

Sto = 1,383
DP = 734,46

$$3.601,63 \pm \frac{1,383 \times 734,46}{\sqrt{9}}$$

$$3.601,63 \pm \frac{1,383 \times 734,46}{3,00}$$

$$3.601,63 \pm 338,59$$

$$\text{Limite Máximo} = 3.601,63 + 338,59 = 3.940,21$$

$$\text{Limite Mínimo} = 3.601,63 - 338,59 = 3.263,04$$

$$\text{Limite Máximo} = 3.940,21$$

$$\text{Limite Mínimo} = 3.263,04$$

$$\text{VTN/ha médio} = \text{R\$ } 3.601,63$$

4.5 - Considerações Finais Sobre a Valor da Terra Nua - VTN

Foram realizadas pesquisas nos municípios que compõem a microrregião de incidência do empreendimento. Tendo obtido um campo amostral significativo de 13 elementos. Foram utilizados todos os elementos de pesquisa para fundamentação deste Laudo, escolhidos pelo critério da semelhança física e tipo de exploração com o imóvel paradigma. Os escolhidos são todos pertencentes à microrregião de Alta Floresta, mais precisamente aos municípios de Paranaíta (MT) e Jacareacanga (PA).

Dos 13 (treze) elementos pesquisados utilizados, 10 (dez) permaneceram dentro dos limites de expurgo e após o tratamento matemático estatístico, 2 (dois) elementos permaneceram dentro do intervalo de confiança ou campo de arbítrio, quais sejam, os Elementos (**Nº08=3.282,43 e Nº11=3.419,78**), desta forma estatisticamente a amostra utilizada é representativa do preço de mercado, uma vez que, dois elementos comportaram dentro deste intervalo. Isto equivale dizer que o **nível de significância do Laudo é de 80%**. O valor da terra nua para a classe I de capacidade de uso, situação ótima, não varia do limite mínimo de **R\$ 3.263,04/ha** e o limite máximo de **R\$ 3.940,21** desta forma, utilizamos então a média aritmética dos valores limites encontrados para obtenção do resultado, por entendermos ser este um resultado sugestivo, ou seja, **VTN/ha = R\$ 3.601,63** (três mil seiscentos e um real, setenta e três centavos). Lembramos que qualquer valor arbitrado, no momento de tomada de decisão, dentro deste intervalo, reflete o preço de mercado

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

dos imóveis impactados, uma vez que valor exato para imóveis rurais, por ser este único e específico para cada propriedade, só se sabe com exatidão no momento em que este é negociado.

As características e informações contidas neste laudo, o tornam auto-explicável, então, podemos afirmar que este, pertence à **modalidade completa**, segundo preconiza a NBR N° 14653-3, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Observamos também que todas as informações contidas neste Laudo Técnico de Avaliação, reportam pesquisa de mercado realizada no ano de 2012, conforme fichas de pesquisa em anexos.

Tabela VII - Valores de Terra Nua (VTN)

CLASSE DE CAPACIDADE DE USO DO SOLO	Valor VTN *
CLASSE I	R\$ 3.601,63
CLASSE II	R\$ 3.421,55
CLASSE III	R\$ 2.701,22
CLASSE IV	R\$ 1.980,90
CLASSE V	R\$ 1.800,81
CLASSE VI	R\$ 1.440,65
CLASSE VII	R\$ 1.080,49
CLASSE VIII	R\$ 720,33

Elaboração: IPED.MT 2012

*Os valores de Terra Nua das classes de capacidade de uso do solo estão sendo consideradas na situação ótimas (1,000), conforme Tabela II.

4.6 - Avaliação de Benfeitorias

Todas as benfeitorias existentes na propriedade avaliada devem ser citadas e dimensionadas no momento da vistoria do imóvel rural, sendo aquelas localizadas em áreas de preservação permanente e/ou reserva legal identificadas em separado. É importante que o vistoriador verifique a existência de licença ambiental para as atividades ou empreendimentos desenvolvidos no imóvel, sujeitas ao licenciamento ambiental de acordo com o Anexo 01 da Resolução do CONAMA n. 237/1997. Os dados básicos devem ser obtidos na mesma região de influência do imóvel avaliado.

As benfeitorias localizadas em áreas de preservação permanente, reserva legal e/ou terrenos marginais serão identificadas e descritas no laudo, porém não avaliadas. Já as que atendam os requisitos legais serão avaliadas e computadas no valor da indenização.

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

4.6.1 - Benfeitorias Reprodutivas

São as culturas comerciais ou domésticas implantadas no imóvel, cuja remoção implica em perda total ou parcial, compreendendo culturas anuais e permanentes, pastagem cultivadas e/ou outros melhoramentos que, embora não negociável separadamente das terras, serão cotados em separado, objetivando a apuração do valor de reposição patrimonial, como:

- reflorestamentos;
- pastos cultivados ou melhorados;
- culturas anuais;
- culturas perenes e semiperenes;
- canaviais;
- cafezais;
- pomares e etc.

Segundo a Norma Brasileira para Avaliação de Imóveis Rurais, NBR 14.653-3 / 2004, *no que se refere à avaliação de pastagens estabelece o seguinte:*

“10.3 Produções vegetais

Na avaliação em separado das produções vegetais deve-se observar o descrito em 10.3.1 a 10.3.3.

10.3.1 *Deve ser empregado o método da capitalização da renda para a identificação do valor econômico.*

10.3.2 *No caso de culturas de ciclo longo no primeiro ano de implantação, recomenda-se utilizar, alternativamente ao método da capitalização da renda, o custo de implantação, incluídos os custos diretos e indiretos.*

10.3.3 *Nas pastagens, emprega-se o custo de formação, com a aplicação de um fator de depreciação decorrente da diminuição da capacidade de suporte da pastagem.*

10.3.3.1 *Também pode ser utilizado o valor presente líquido dos valores médios regionais de arrendamento de pastagens nas mesmas condições, pelo período restante de sua vida útil, deduzidos os custos diretos e indiretos, inclusive o custo da terra.”*

4.6.2 - Benfeitorias não Reprodutivas

Constituem os elementos da infraestrutura física incorporado ao imóvel ao longo do tempo, compreendendo as edificações, instalações de apoio a produção, melhoramentos de solo, abastecimento de água, energia elétrica e outros assemelhados, como:

- edificações em geral;
- casas;
- galpões;
- curral;
- pocilgas;
- cercas;
- sistemas de irrigação e drenagem;

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

- Açudes e outras benfeitorias de efeito permanente ou prolongado, efetuadas no próprio solo.

Será utilizado o Método da Quantificação de Custo que consiste na identificação do Custo de Reedição, ou seja, o custo necessário para a reprodução de um bem semelhante, sem descontar a depreciação.

A norma da ABNT NBR 14.653-3 / 2004, preconiza que as instalações rurais devem ser avaliadas da seguinte forma:

“10.2 Construções e instalações

10.2.1 As avaliações, quando não usado o método comparativo direto de dados de mercado, devem ser feitas através de orçamentos qualitativos e quantitativos, compatíveis com o grau de fundamentação.

10.2.2 Quando empregado o método da quantificação de custo, podem ser utilizados orçamentos analíticos, cadernos de preços ou planilhas de custos, específicos para mercados rurais. É recomendável que esses materiais sejam anexados ao trabalho, de acordo com o grau de fundamentação.

10.2.3 A depreciação deve levar em conta:

a) aspectos físicos em função da idade aparente, da vida útil e do estado de conservação;

b) aspectos funcionais, considerando o aproveitamento da benfeitoria no contexto socioeconômico do imóvel e da região em conjunto, a obsolescência e a funcionalidade do imóvel.”

4.6.3 - Valores para Benfeitorias Reprodutivas e Não Reprodutivas

Tabela VIII – Pesquisa de Preços Unitários para Avaliação de Benfeitorias

Cotação: 15/03/2012 a 15/04/2012

Material de Construção	Unidade	R\$ Valor Médio
Arame recozido	kg	7,92
Arame nº 18 (1,24mm)	kg	10,55
Arame para cerca elétrica (nº 18) Rolo 1000m	km	308,00
Areia	m ³	67,41
Arruela (5/16 x 3,5 polegadas) - porteira	un	0,05
Arruela (parafuso telhado fibrocimento e zinco)	un	0,05
Arruela (parafuso telhado canetele 90)	un	0,05
Azulejo padrão (15x15 cm)	m ²	10,90
Barra de aço CA - 60 5mm	kg	6,94
Barra de aço CA - 50 10mm	kg	5,20
Barra de ferro 3/8"	barra 12 m	26,88
Báscula ou Veneziana (60 x 60 cm)	un	80,00
Blocos de concreto 9x19x39 cm	un	1,56
Blocos de concreto 14x19x39 cm	un	1,38
Brita 1	m ³	107,00
Brita 2	m ³	107,00
Bucha de náilon	un	0,10
Cal hidratada	kg	8,97

**P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES**

Material de Construção	Unidade	R\$ Valor Médio
Caixilho de metal basculante	m ²	296,50
Caixilho de metal correr	m ²	189,50
Caixilho de metal maxim-ar	m ²	269,86
Cimento	saca	29,61
Cimento branco não estrutural	kg	2,39
Cola para taco (250 g)	kg	20,00
Cumeeira de barro	un	5,88
Desmoldante de forma	lt	7,24
Dobradiça para porta (3,5")	un	1,97
Dobradiça para porteira	un	7,20
Espuma de poliuretano	lt	50,34
Ferragem para laje (Tela B Metal 2 x 3 m) - arame 4.2	un	29,85
Ferro 1/4 (6,3mm)	barra 12 m	12,88
Ferro CA-60 5 mm	barra 12 m	5,06
Ferro CA 50 10mm	barra 12 m	19,39
Ferro 5/8 - tirante (16mm)	barra 12 m	91,12
Gradil de ferro	m ²	149,17
Janela de aço	un	638,55
Janela de madeira	m ²	123,00
Ladrilho cerâmico (30x30 cm)	m ²	9,90
Líquido preparador de superfície	lt	9,93
Lixa para superfície	un	1,12
Manilha de Concreto 40 x 100cm sem tela	un	40,00
Manilha de Concreto 40 x 100cm com tela	un	57,00
Manilha de Concreto 60 x 100cm sem tela	un	72,00
Manilha de Concreto 60 x 100cm com tela	un	90,00
Manilha de Concreto 80 x 100cm com tela	un	145,00
Manilha de Concreto 100 x 100cm com tela	un	197,00
Manilha de Concreto 120 x 100cm com tela	un	440,00
Manilha de Concreto 150 x 100cm sem tela	un	560,00
Neutrol	lt	18,60
Parafuso de madeira cabeça chata fenda	un	0,32
Parafuso (5/16 x 3,5 polegadas) - porteira	un	0,45
Parafuso para telhado (telha de fibrocimento e zinco) - 7 cm	un	0,38
Parafuso para telhado (telha canetele 90)	un	0,70
Pedrisco	m ³	107,00
Perfil de aço estrutural	kg	2,37
Pilarete para muro de concreto armado	un	20,00
Pino Liso de aço comprimento de 25,0mm	un	0,13
Piso cerâmico esmaltado	m ²	36,00
Placa de concreto armado (1,45 x 0,60 m)	un	21,00
Porta de madeira - lisa (60-80 cm) Angelim	un	110,89
Porta de aço	un	139,21
Porta de alumínio de correr, duas folha, inclusive ferragens	m ²	692,44

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Material de Construção	Unidade	R\$ Valor Médio
Porta de ferro de abrir uma folha	m ²	239,17
Porta de PVC Sanfonada, uma folha veneziana	un	88,00
Prego 10x10 com cabeça	kg	8,10
Prego (17 x 21)	kg	7,84
Prego (18 x 24)	kg	6,79
Prego para mata-burro	un	8,32
PVC (Forro)	m ²	16,37
Rebite de alumínio para porta de PVC	un	0,10
Rejunte	kg	3,65
Reservatório de água em polietileno (1.000) lt	un	280,05
Reservatório de água em polietileno (15.000) lt	un	3.068,00
Reservatório de água em polietileno (10.000) lt	un	2.149,00
Reservatório de água em fibra (5.000) lt	un	1.227,00
Reservatório de água em polietileno (500) lt	un	166,36
Reservatório de água tipo taça (10.000) lt	un	8.500,00
Reservatório de água tipo taça (15.000) lt	un	14.000,00
Reservatório de água tipo taça (20.000) lt	un	17.000,00
Reservatório de água tipo taça (30.000) lt	un	22.000,00
Reservatório de água tipo taça (5.000) lt	un	5.800,00
Reservatório de água tipo taça (50.000) lt	un	37.500,00
Selador base PVA para pintura látex	lt	3,83
Tela de aço CA-60 soldada (diâmetro de fio 4,2mm, dimensões 10x10cm)	kg	4,44
Telha de barro colonial (romana dupla)	un	1,65
Telha de barro plan	un	1,65
Telha de fibrocimento 4 mm (2,44 x 0,55 m)	un	11,53
Telha de fibrocimento 6 mm (2,44 x 1,10 m)	un	43,00
Telha de zinco	m ²	23,74
Telha fibrocimento tipo canetele 90 (6,00 x 0,90 m)	un	348,21
Tijolo maciço	un	0,48
Tijolo vazado 6 furos	un	0,42
Tijolo vazado 8 furos	un	0,63
Tinta (vinil acrílico)	galão 18 lt	170,13
Tinta látex acrílica	lt	22,70
Tinta látex PVA	lt	21,16
Vidro incolor liso	m ²	72,34
Vigota e lajota para laje pré-moldada	m ²	35,00
Madeira	Unidade	R\$ Valor Médio
Assoalho de madeira com encaixe tipo macho e fêmea	m ²	158,24
Balancins para cerca (Dúzia)	un	2,50
Batente para porta de madeira	un	12,78
Caibro de madeira (5 x 6 cm) m3	m	2,50
Chapa de compensado 10 mm (1,20 x 2,20 m)	pç	22,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Material de Construção	Unidade	R\$ Valor Médio
Esteio de madeira (4,0 m) (Valor cotado em metro) - Itaúba	un	250,00
Esteio de madeira (5,0 m) (Valor cotado em metro) - Itaúba	un	300,00
Esteio de madeira (6,0 m) (Valor cotado em metro) - Itaúba	un	350,00
Esteio de madeira (0,2x0,2 m) - Itaúba	m	48,00
Forro de madeira	m ²	38,62
Guarnição de madeira	un	47,82
Lasca de cerca	un	14,00
Longarina para mata-burro (0,30x0,20 m)	m	72,00
(Obtido multiplicando o valor do esteio de 0,2x0,2 m por 1,5)		
Madeira para mata junta (1,5 x 5 cm)	m	1,00
Mourões ou esticadores (madeira)	un	150,00
Palanques de madeira (2,5 m x 0,30 m Ø)	un	170,00
Pontaletes de madeira 3"x3"	m	3,50
Régua de madeira (0,16 x 0,04 m) (Valor cotado em metro)	m	10,00
Régua de madeira (0,16 x 0,04 x 3 m) (Valor cotado em metro)	un	26,00
Régua de madeira (0,16 x 0,04 x 2 m) (Valor cotado em metro)	un	26,00
Réguas para mata-burro (0,10 x 0,10 m)	m	18,00
(Dividir o valor do esteio de 0,2x0,2 m de Itaúba por 4)		
Ripas (2,5 x 5 cm)	m	0,90
Sarrafo de madeira	m	2,18
Tábua (25 cm de largura)	m	3,00
Tábua (30 cm de largura)	m	5,00
Tábua 1 x 12	m	6,28
Tábua de forro	m ²	18,00
Tábua de madeira (15 x 3 cm) - para assoalho e porteira	m	7,00
Taco de madeira (7 x 21 cm)	m ²	0,80
Taco de madeira para portas	un	0,76
Viga de madeira (6 x 12 cm)	m	5,00
Agropecuária	Unidade	R\$ Valor Médio
Adubo fosfatado (10-10-10)	kg	2,00
Arame farpado	rolo 500 m	188,36
Arame liso (ovalado 15x17)	rolo 1.000 m	344,31
Calcário	ton	143,85
Carretilha ou catraca (para cerca)	un	4,50
Cordoalha de aço (3 fios)	rolo 500 m	376,00
Cordoalha de aço (7fios)	rolo 500 m	1.245,35
Sementes selecionadas pastagens	kg	12,57
Tela (1,80 m) (metro ou rolo de 50 m)	m	4,48
Serviços	Unidade	R\$ Valor Médio
Diária especializada (pedreiro, carpinteiro...)	d/h	100,00
Diária serviços gerais (braçal)	d/h	50,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Material de Construção	Unidade	R\$ Valor Médio
Hora máquina TE (D8)	h/mte	280,00
Hora máquina TE (D6)	h/mte	180,00
Hora máquina TP leve	h/mte	80,00
Hora máquina TP pesado	h/mtp	90,00
Mão de obra para cerca	km	1.200,00
Mão de obra para escavação de poço (solo arenoso)	m	80,00
Mão de obra para escavação de poço (afloramento rocha)	m	110,00
Outros	Unidade	R\$ Valor Médio
Cascalho para estrada	m ³	50,00
Estrutura pré-moldada para reservatório de água (1.000 l)	un	580,00
Estrutura pré-moldada para reservatório de água (3.000 l)	un	700,00
Estrutura pré-moldada para reservatório de água (10.000 l)	un	7.490,00
Estrutura pré-moldada para reservatório de água (15.000 l)	un	9.160,00
Estrutura pré-moldada para reservatório de água (5.000 l)	un	6.880,00
Cal (20 kg)	sc	11,42
Tronco tradicional com 03 presilhas	un	12.000,00
Tronco universal, com presilha de pescoço e lateral móvel	un	15.000,00
Kit Castração para qualquer tronco	un	2.500,00
Balança 1500 kg, tipo brete para 1 animal	un	6.500,00
Balança 2500 kg para 4 animais	un	8.500,00
Balança eletrônica (sem impressora e bateria interna) - Junior	un	6.500,00
Balança eletrônica completa	un	8.500,00
Cocho tipo barril plástico	un	35,00
Cocho de concreto	un	145,00
Pilar e tesoura de concreto armado (para galpão)	m	71,00
Gramma	m ²	5,00
Projeto de manejo florestal	há	130,00
Georreferenciamento	há	10,00
Licenciamento Ambiental Única	un	9.000,00
Cadastro Ambiental Rural	un	3.000,00
Plantas Ornamentais/Frutíferas	Unidade	R\$ Valor Médio
Abacate	un	12,50
Acerola Grande	un	36,50
Acerola Muda	un	10,50
Araça Boi	un	12,50
Caju	un	10,50
Caju Anão	un	12,50
Carambola	un	12,50
Coco Anão	un	5,50
Coco Anão - 1,5m	un	27,50
Cupuaçu	un	4,50
Ficus	un	6,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Material de Construção	Unidade	R\$ Valor Médio
Ficus 2,5 m	un	15,00
Figo	un	12,50
Flamboyant	un	15,50
Flor de Paca	un	11,00
Goiaba	un	10,50
Gramma	m ²	5,00
Ipê Branco e Roxo	un	12,00
Jabuticaba - 1,5 m	un	40,00
Jabuticaba Adulta	un	150,00
Jaca	un	12,50
Jambo	un	12,50
Laranja - 1,5m	un	37,50
Laranja	un	15,50
Limão	un	15,00
Lixia	un	25,00
Loro	un	25,00
Manga	un	19,00
Oiti	un	5,00
Oiti - 1,5m	un	36,50
Pinha	un	12,50
Pitanga	un	12,00
Tamarindo	un	12,50
Uva	un	15,50

DESMATE MECANIZADO (ha)

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
I – Serviços				
Desmatamento/enleiramento	h/mte	10,0	180,00	1.800,00
Destoca e catação de raízes	d/h	12,0	50,00	600,00
Eventuais	%	5		120,00
Total Geral				2.520,00

DESMATE MANUAL (ha)

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
I – Serviços				
Roçada	d/h	7,0	50,00	350,00
Derrubada	d/h	14,0	50,00	700,00
Eventuais	%	5		52,50
Total Geral				1.102,50

CULTURAS COMERCIAIS (ha)

Plantio de Cana-de-açúcar

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Sulcagem	h/mtp	1,20	90,00	108,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Mudas	ton	10,00	45,00	450,00
Transporte de mudas	dia	2,00	150,00	300,00
Mão de Obra	d/h	10,00	50,00	500,00
Total Geral 1º ano				1.358,00
Plantio Pupunha				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Sulcagem	h/mtp	1,20	90,00	108,00
Mudas	un	5.450,00	1,10	5.995,00
Transporte de mudas	dia	2,00	150,00	300,00
Mão de Obra	d/h	10,00	50,00	500,00
Total Geral				6.903,00
Plantio Seringa				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Sulcagem	h/mtp	1,20	90,00	108,00
Mudas	un	570,00	3,50	1.995,00
Transporte de mudas	dia	2,00	150,00	300,00
Mão de Obra	d/h	10,00	50,00	500,00
Total Geral				2.903,00

h/mtp = hora máquina de trator de pneu pesado

h/mte = hora máquina trator de esteira

dh = dia homem

PASTAGENS

Orçamento básico para formação mecanizada de 1,0 hectare de pastagem artificial, sem custo de desmate.

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Gradagem pesada (2x)	h/mtp	2	90,00	180,00
Gradagem niveladora	h/mtp	2	90,00	180,00
Semente selecionada para pastagem	kg	15	12,57	188,55
Plantio	h/mtp	1	80,00	80,00
Eventuais	%	5		31,43
Total				659,98

Orçamento básico para formação Manual de 1,0 hectare de pastagem artificial, sem custo de desmate.

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Semente selecionada para pastagem	kg	15	12,57	188,55
Plantio	d/h	2	80,00	160,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Eventuais	%	5		17,42
Total				365,97

h/mtp = hora máquina de trator pneu pesado
h/mte = hora máquina trator de esteira
h/mtpl = hora máquina de trator pneu leve
dh = dia homem

PREPARO DE SOLO (ha)

Preparo de Solo, com correção inicial de acidez e deficiência mineral, com terraços de base larga.

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
I – Serviços				
Gradagem aradora 2 vezes	h/mtp	1,2	90,00	108,00
Subsolagem	h/mtp	0,8	90,00	72,00
Distribuição de corretivo	h/mtp	0,2	90,00	18,00
Distribuição de adubos	h/mtp	0,4	90,00	36,00
Incorporação de corretivos	h/mtp	1,5	90,00	135,00
Gradagem niveladora	h/mtp	0,6	90,00	54,00
Terraços	h/mtp	0,5	90,00	45,00
Sub-total - I				468,00
II – Insumos				
Calcário + Transporte	t	3,0	143,85	431,55
Correção com fosforo	kg	400,0	2,00	800,00
Sub-total - II				1.231,55
Total Geral				1.699,55

ESTRADAS RURAIS

Planilha do custo de reposição para construção de 1,0 km estrada com conformação mecânica e encascalhamento, 4,0 m de rolamento e 10,0 m de desmatamento, em área de "Capoeira"

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Desmatamento e enleiramento	h/mte	4	280,00	1.120,00
Conformação mecânica	h/mte	2	280,00	560,00
Nivelamento	h/mpl	3	80,00	240,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Abertura de bigodes	h/mpl	1	80,00	80,00
Total sem encascalhamento				2.000,00
Encascalhamento	m ³	200	50,00	10.000,00
Total com encascalhamento				12.000,00

Planilha do custo de reposição para construção de 1,0 km estrada com conformação mecânica e encascalhamento, 4,0 m de rolamento e 10,0 m de desmatamento, em área de Mata

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Desmatamento e enleiramento	h/mte	5	280,00	1.400,00
Conformação mecânica	h/mte	3	280,00	840,00
Nivelamento	h/mpl	3	80,00	240,00
Abertura de bigodes	h/mpl	1	80,00	80,00
Total sem encascalhamento				2.560,00
Encascalhamento	m ³	200	50,00	10.000,00
Total com encascalhamento				12.560,00

Obs: Nos casos onde o leito de rolamento for maior do que 4 m de largura, serão mantidos os índices de especificação, sendo modificadas as quantidades das operações.

h/mte = hora máquina trator de esteira

h/mtpl = hora máquina de trator pneu leve

ORÇAMENTO BÁSICO PARA HABITAÇÕES

FUNDAÇÃO

VIGA BALDRAME - m

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Neutrol	lt	1,00	18,60	18,60
Tábua de 30cm	m	3,00	5,00	15,00
Sarrafo 1x3"	m	2,81	2,18	6,13
Prego 17x21	kg	0,14	7,84	1,06
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	0,50	19,39	9,70
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	0,50	5,06	2,53
Cimento	kg	12,60	0,59	7,46
Areia	m ³	0,04	67,41	2,72
Arame recozido	kg	0,02	7,92	0,16
Brita	m ³	0,04	107,00	4,03
Total				67,38

SAPATA 0,60X0,60 m - Unidade

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Neutrol	lt	1,00	18,60	18,60

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Tábua 30cm	m	4,15	5,00	20,75
sarrafo 1x3"	m	6,075	2,18	13,24
Prego 17x21	kg	0,2916	7,84	2,29
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	1,160	19,39	22,49
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	0,460	5,06	2,33
Cimento	kg	39,200	0,59	23,21
Areia	m ³	0,126	67,41	8,48
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Brita	m ³	0,117	107,00	12,52
Total				124,07

SAPATA 0,80X0,80 m - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Neutrol	lt	1	18,60	18,60
Tábua 30cm	m	8,2	5,00	41,00
Sarrafo 1x3"	m	7,725	2,18	16,84
Prego 17x21	kg	0,3708	7,84	2,91
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	1,250	19,39	24,24
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	0,600	5,06	3,04
Cimento	kg	67,200	0,59	39,79
Areia	m ³	0,216	67,41	14,53
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Brita	m ³	0,201	107,00	21,47
Total				182,57

ESTRUTURA				
VIGA DE RESPALDO - m				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tábua de 30cm	m	3,00	5,00	15,00
Sarrafo 1x3"	m	2,8125	2,18	6,13
Prego 17x21	kg	0,135	7,84	1,06
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	0,500	19,39	9,70
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	0,500	5,06	2,53
Cimento	kg	12,600	0,59	7,46
Areia	m ³	0,040	67,41	2,72

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Brita	m ³	0,038	107,00	4,03
Total				48,78

PILAR - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tábua de 30cm	m	9,00	5,00	45,00
Sarrafo 1x3"	m	10,125	2,18	22,07
Prego 17x21	kg	0,486	7,84	3,81
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	2,200	19,39	42,66
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	1,500	5,06	7,59
Cimento	kg	37,800	0,59	22,38
Areia	m ³	0,121	67,41	8,17
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Brita	m ³	0,113	107,00	12,08
Total				163,92

TELHADOS - m²

ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELhado (TELHA DE FIBROCIMENTO) - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Arruelas	un	2,000	0,05	0,10
Parafusos	un	2,000	0,38	0,76
Viga de madeira (6 x 12 cm)	m	1,250	5,00	6,25
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	2,250	2,50	5,63
Ripas (2,5 x 5 cm)	m	2,700	0,90	2,43
Telha de fibrocimento	un	1,150	43,00	49,45
Prego	kg	0,080	6,79	0,54
Total				65,16

ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELhado (TELHA DE BARRO) - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Viga de madeira (6 x 12 cm)	m	1,250	5,00	6,25
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	2,500	2,50	6,25
Ripas (2,5 x 5 cm)	m	3,000	0,90	2,70
Prego	kg	0,120	6,79	0,81
Telha de barro	un	16,000	1,65	26,32
Total				42,33

ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELhado (TELHA DE ALUZINCK) - m²

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Viga de madeira (6 x 12 cm)	m	1,250	5,00	6,25
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	2,500	2,50	6,25
Ripas (2,5 x 5 cm)	m	3,000	0,90	2,70
Prego	kg	0,120	6,79	0,81
Telha de zinco	m ²	1,610	23,74	38,22
Total				54,24

ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO (TELHA DE FIBROCIMENTO) - m²

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Perfil de aço estrutural	kg	10,000	2,37	23,70
Conjunto arruelas de vedação	cj	1,420	0,05	0,07
Parafuso zincado rosca soberba	un	1,420	0,38	0,54
Telha de fibrocimento ondulada 6mm	m ²	1,150	43,00	49,45
Total				73,76

ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO (TELHA DE BARRO) - m²

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Perfil de aço estrutural	kg	10,000	2,37	23,70
Areia lavada tipo média	m ³	0,004	67,41	0,26
Cal hidratada	kg	0,486	8,97	4,36
Cimento	kg	0,486	0,59	0,29
Telha cerâmica	un	25,000	1,65	41,13
Total				69,73

ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO (TELHA DE ALUZINCK) - m²

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Perfil de aço estrutural	kg	10,000	2,37	23,70
Conjunto arruelas de vedação	cj	1,420	0,05	0,07
Parafuso zincado rosca soberba	un	1,420	0,38	0,54
Telha de zinco	m ²	1,150	23,74	27,30
Total				51,61

PAREDES - m²

PAREDE DE TIJOLO DE BARRO MACIÇO ESPESSURA 9CM

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tijolo maciço	un	84,000	0,48	40,32
Areia	m ³	0,031	67,41	2,06
Cimento	kg	4,550	0,59	2,69
Cal hidratada	kg	4,550	8,97	40,81
Total				85,88

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

PAREDE DE TIJOLO VAZADO COM 6 FUROS (1 VEZ)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tijolo de 6 furos 9x19x19	un	54,000	0,42	22,86
Areia lavada tipo média	m ³	0,041	67,41	2,76
Cimento	kg	6,188	0,59	3,66
Cal hidratada	kg	6,188	8,97	55,51
Total				84,79
PAREDE DE TIJOLO VAZADO COM 6 FUROS (1/2 VEZ)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tijolo de 6 furos 9x19x19	un	27,000	0,42	11,43
Areia lavada tipo média	m ³	0,015	67,41	0,99
Cimento	kg	2,184	0,59	1,29
Cal hidratada	kg	2,184	8,97	19,59
Total				33,30
PAREDE DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39 cm (ASSENTADO A ESPELHO)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Bloco 9x19x39 cm	un	13,100	1,56	20,44
Areia lavada tipo média	m ³	0,008	67,41	0,57
Cimento	kg	1,260	0,59	0,75
Cal hidratada	kg	0,320	8,97	2,87
Total				24,62
PAREDE DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39 cm (ASSENTADO A ESPELHO)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Bloco 14x19x39 cm	un	13,100	1,38	18,08
Areia lavada tipo média	m ³	0,008	67,41	0,57
Cimento	kg	1,260	0,59	0,75
Cal hidratada	kg	0,320	8,97	2,87
Total				22,26
PAREDE DE MADEIRA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Viga de madeira (6 x 12 cm)	m	0,700	5,00	3,50
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	0,350	2,50	0,88
Tábua (30 cm de largura)	m	3,300	5,00	16,50
Mata junta	m	3,000	1,00	3,00
Tinta (vinil acrílico)	galão 18 lt	0,016	170,13	2,72
Prego	kg	0,070	6,79	0,48
Total				27,07
PAREDE DE PVC				

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	0,350	2,50	0,88
Viga de madeira	m	2,000	5,00	10,00
"Forro" de PVC	un	0,760	16,37	12,44
Prego	kg	0,050	6,79	0,34
Total				23,66

REVESTIMENTOS - m ²				
CHAPISCO, EMBOÇO E PINTURA LÁTEX ACRÍLICA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	8,530	0,59	5,05
Areia	m ³	0,036	67,41	2,43
Cal hidratada	kg	6,100	8,97	54,72
Tinta látex acrílica	lt	0,170	22,70	3,86
Lixa pra superfície	un	0,250	1,12	0,28
Líquido preparador de superfície	lt	0,120	9,93	1,19
Total				67,53

CHAPISCO, EMBOÇO E PINTURA LÁTEX PVA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	8,530	0,59	5,05
Areia	m ³	0,036	67,41	2,43
Cal hidratada	kg	6,100	8,97	54,72
Tinta látex PVA	lt	0,170	21,16	3,60
Lixa pra superfície	un	0,250	1,12	0,28
Selador base PVA para pintura látex	lt	0,120	3,83	0,46
Total				66,53

AZULEJO ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA, JUNTAS A PRUMO				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	3,640	0,59	2,16
Cimento branco não estrutural	kg	0,250	2,39	0,60
Areia média	m ³	0,019	67,41	1,26
Cal hidratada	kg	3,640	8,97	32,65
Azulejo (padrão 15 x 15 cm)	m ²	1,100	10,90	11,99
Total				48,65

PISOS - m ²				
CONTRA-PISO E PISO RÚSTICO EM CONCRETO				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	30,670	0,59	18,16
Areia lavada tipo média	m ³	0,098	67,41	6,63
Brita 1	m ³	0,028	107,00	2,97
Brita 2	m ³	0,075	107,00	7,99
Total				35,75

PISO E CONTRA-PISO (CIMENTO QUEIMADO)				
---------------------------------------	--	--	--	--

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	16,475	0,59	9,76
Areia lavada tipo média	m ³	0,052	67,41	3,52
Brita 1	m ³	0,013	107,00	1,41
Brita 2	m ³	0,031	107,00	3,29
Total				17,97
PISO E CONTRA-PISO (REVESTIMENTO CERÂMICO)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	19,600	0,59	11,61
Areia lavada tipo média	m ³	0,064	67,41	4,34
Cal hidratada	kg	1,825	8,97	16,37
Brita 1	m ³	0,013	107,00	1,41
Brita 2	m ³	0,031	107,00	3,29
piso cerâmico esmaltado	m ²	1,190	36,00	42,84
Total				79,85
PISO DE TACO DE MADEIRA ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	10,950	0,59	6,48
Areia lavada tipo média	m ³	0,029	67,41	1,95
Taco de madeira (padrão 7 x 21 cm)	m ²	1,050	0,80	0,84
Total				9,28
ASSOALHO DE MADEIRA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	7,300	0,59	4,32
Areia lavada tipo média	m ³	0,031	67,41	2,06
Caibro (5 x 6 cm)	m	3,000	2,50	7,50
Prego	kg	0,260	6,79	1,77
Assoalho de madeira com encaixe macho e fêmea	m ²	1,100	158,24	174,06
Total				189,71

FORRO - m ²				
FORRO DE MADEIRA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Caibro de madeira (6 x 5 cm)	m	2,200	2,50	5,50
Forro de madeira	m ²	1,100	38,62	42,48
Prego	kg	0,120	6,79	0,81

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Total				48,80
FORRO DE PVC FIXADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Pino Liso de aço comprimento de 25,0mm	un	0,50	0,13	0,07
Arame galvanizado	kg	0,40	7,92	3,17
Prego 10x10 com cabeça	kg	0,01	8,10	0,11
Prego 18x24 com cabeça	kg	0,03	6,79	0,19
Sarrafo aparelhado	m	2,70	2,18	5,89
Perfil "U"	m	0,40	2,37	0,95
Forro PVC	m ²	1,00	16,37	16,37
Total				26,73

LAJES - m²				
LAJE DE CONCRETO ARMADO, ESPESSURA DE 15,00 cm				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,14	67,41	9,71
Pedra britada 1	m ³	0,13	107,00	14,31
Cimento	kg	44,80	0,59	26,53
Tela de aço CA-60 soldada (diâmetro de fio 4,2mm, dimensões 10x10cm)	kg	3,72	4,44	16,52
Arame recozido	kg	0,010	7,92	0,08
Pontaletes 3"x3"	m	0,300	3,50	1,05
Tábua 1"x12"	m ²	0,217	6,28	1,36
Desmoldante de forma	lt	0,120	7,24	0,87
Prego 17x21 com cabeça	kg	0,120	7,84	0,94
Total				71,37

LAJE PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE 12,00 cm				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Vigota e lajota	m ²	1,00	35,00	35,00
Cimento	kg	15,00	0,59	8,88
Areia lavada tipo média	m ³	0,05	67,41	3,37
Pedra britada 1	m ³	0,01	107,00	1,18
Pedra britada 2	m ³	0,03	107,00	3,53
Barra de aço CA-50	kg	1,89	5,20	9,83
Prego 17x21 com cabeça	kg	0,030	7,84	0,24
Pontaletes 3"x3"	m	1,710	3,50	5,99
Sarrafo 1"x4"	m	0,970	2,18	2,11
Tábua 1"x12"	m ²	0,560	6,28	3,52
Total				73,64

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

PORTAS				
PORTA DE FERRO DE ABRIR, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, UMA FOLHA - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,008	67,41	0,54
Cimento	kg	2,030	0,59	1,20
Porta de ferro de abrir, uma folha, inclusive ferragens	m ²	1,000	239,17	239,17
Total				240,91

PORTA DE ALUMÍNIO DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DUAS FOLHA - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,003	67,41	0,20
Cimento	kg	1,170	0,59	0,69
Porta de alumínio de correr, duas folha, inclusive ferragens	m ²	1,000	692,44	692,44
Total				693,33

PORTA DE MADEIRA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE UMA FOLHA COM BATENTE, GUARNIÇÃO E FERRAGENS - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,011	67,41	0,74
Cal hidratada	kg	1,720	8,97	15,43
Cimento	kg	1,720	0,59	1,02
Prego 18x24 com cabeça	kg	0,250	6,79	1,70
Parafuso de madeira cabeça chata fenda	un	8,000	0,32	2,56
Taco de madeira para instalação de portas	un	6,000	0,76	4,56
Batente de madeira para porta de uma folha	un	1,000	12,78	12,78
Guarnição de madeira	un	2,000	47,82	95,64
Porta de madeira	un	1,000	110,89	110,89
Dobradiça de ferro para porta	un	3,000	1,97	5,91
Total				251,23

PORTA DE PVC, INCLUSIVE COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, UMA FOLHA, INCLUSIVE TRAVA COM CHAVE - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Rebite de alumínio	un	12,000	0,10	1,20
Bucha de náilon	un	10,000	0,10	1,00
Espuma de poliuretano	lt	0,250	50,34	12,59
Porta de PVC de abrir, uma folha veneziana	un	1,000	88,00	88,00
Total				102,79

JANELAS				
JANELA METÁLICA COM VIDRO, TIPO BASCULANTE, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	2,670	0,59	1,58
Caixilho de metal basculante	m ²	1,000	296,50	296,50
Vidro incolor liso	m ²	1,000	72,34	72,34
Total				371,07

JANELA METÁLICA COM VIDRO, TIPO CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO - m²

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	2,670	0,59	1,58
Caixilho de metal tipo de correr	m ²	1,000	189,50	189,50
Vidro incolor liso	m ²	1,000	72,34	72,34
Total				264,07

JANELA METÁLICA COM VIDRO, TIPO MAXIM-AR, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO - m²

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	2,670	0,59	1,58
cal hidratada	kg	0,730	8,97	6,55
Caixilho de metal tipo maxim-ar	m ²	1,000	269,86	269,86
Vidro incolor liso	m ²	1,000	8,97	8,97
Total				287,61

JANELA AÇO PINTADO, DO TIPO CORRER - Unidade

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,007	67,41	0,45
Cimento	kg	2,660	0,59	1,58
Janela de aço pintado, padronizada, do tipo correr	un	1,000	638,55	638,55
Total				640,58

JANELA DE MADEIRA COLOCAÇÃO E ACABAMENTO COM BATENTES E CAIXILHO PARA VIDRO - m²

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	1,110	0,59	0,66
Prego 18x24 com cabeça	kg	0,130	6,79	0,88

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Janela de madeira	m ²	1,000	123,00	123,00
Total				125,19

GRADE DE FERRO				
GRADE DE FERRO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	1,700	0,59	1,01
Gradil de ferro	m ²	1,000	149,17	149,17
Total				150,83

MURO DIVISÓRIO				
MURO DIVISÓRIO, ALTURA 1,80 m, ASSENTADO SOBRE SAPATA CORRIDA - m				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,180	67,41	12,13
Pedra britada 1	m ³	0,030	107,00	3,21
Pedra britada 2	m ³	0,060	107,00	6,42
Pedrisco	m ³	0,020	107,00	2,14
Cal hidratada	kg	1,640	8,97	14,71
Cimento	kg	57,400	0,59	33,99
Barra de aço CA - 60 5mm	kg	2,770	6,94	19,22
Barra de aço CA - 50 10mm	kg	6,820	5,20	35,46
Bloco de concreto pra vedação 14x19x39	un	28,000	1,38	38,64
Prego 18x24 com cabeça	kg	0,210	6,79	1,43
Arame recozido	kg	0,170	7,92	1,35
Pontaletes 3"x3"	m	3,210	3,50	11,24
Sarrafo	m	1,640	2,18	3,58
Tábua (30cm)	m	3,040	5,00	15,20
Total				198,71

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

OUTROS*				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
Instalação sanitária	%	4,000		
Instalação elétrica	%	4,000		
Instalação hidráulica	%	4,000		
Mão-de-obra	%	40,000		
Eventuais	%	5,000		

* Referente ao valor final da benfeitoria

FUNDAÇÃO				
VIGA BALDRAME - M				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Neutrol	lt	1,00	18,60	18,60
Tábua de 30cm	m	3,00	5,00	15,00
Sarrafo 1x3"	m	2,81	2,18	6,13
Prego 17x21	kg	0,14	7,84	1,06
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	0,50	19,39	9,70
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	0,50	5,06	2,53
Cimento	kg	12,60	0,59	7,46
Areia	m ³	0,04	67,41	2,72
Arame recozido	kg	0,02	7,92	0,16
Brita	m ³	0,04	107,00	4,03
Total				67,38
SAPATA 0,60X0,60 m - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Neutrol	lt	1,00	18,60	18,60

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Tábua 30cm	m	4,15	5,00	20,75
Sarrafo 1x3"	m	6,075	2,18	13,24
Prego 17x21	kg	0,2916	7,84	2,29
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	1,160	19,39	22,49
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	0,460	5,06	2,33
Cimento	kg	39,200	0,59	23,21
Areia	m ³	0,126	67,41	8,48
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Brita	m ³	0,117	107,00	12,52
Total				124,07

SAPATA 0,80X0,80 m - Unidade

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Neutrol	lt	1	18,60	18,60
Tábua 30cm	m	8,2	5,00	41,00
Sarrafo 1x3"	m	7,725	2,18	16,84
Prego 17x21	kg	0,3708	7,84	2,91
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	1,250	19,39	24,24
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	0,600	5,06	3,04
Cimento	kg	67,200	0,59	39,79
Areia	m ³	0,216	67,41	14,53
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Brita	m ³	0,201	107,00	21,47
Total				182,57

ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO - m²

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Estrutura pré-moldada de concreto em pórticos com terça metálica/madeira, com telha de fibrocimento/zinco, com fundação pré-moldada.	m ²	1,000	115,00	115,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

ESTRUTURA METÁLICA - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Estrutura com tesoura e pilares metálicos com terço metálica/madeira, com telha de fibrocimento/zinco, com fundação pré-moldada.	m ²	1,000	125,00	125,00

ESTRUTURA MISTA CONCRETO E METÁLICA - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Estrutura com tesouras metálicas e pilares de concreto com terço metálica/madeira, com telha de fibrocimento/zinco, com fundação pré-moldada.	m ²	1,000	120,00	120,00

ESTRUTURA DE CONCRETO MOLDADA EM LOCO				
VIGA DE RESPALDO - m				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tábua de 30cm	m	3,00	5,00	15,00
Sarrafo 1x3"	m	2,8125	2,18	6,13
Prego 17x21	kg	0,135	7,84	1,06
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	0,500	19,39	9,70
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	0,500	5,06	2,53
Cimento	kg	12,600	0,59	7,46
Areia	m ³	0,040	67,41	2,72
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Brita	m ³	0,038	107,00	4,03
Total				48,78
PILAR - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tábua de 30cm	m	9,00	5,00	45,00
Sarrafo 1x3"	m	10,125	2,18	22,07
Prego 17x21	kg	0,486	7,84	3,81
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	2,200	19,39	42,66
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	1,500	5,06	7,59

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Cimento	kg	37,800	0,59	22,38
Areia	m ³	0,121	67,41	8,17
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Brita	m ³	0,113	107,00	12,08
Total				163,92

PAREDES				
PAREDE DE TIJOLO DE BARRO MACIÇO ESPESSURA 9CM				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tijolo maciço	un	84,000	0,48	40,32
Areia	m ³	0,031	67,41	2,06
Cimento	kg	4,550	0,59	2,69
Cal hidratada	kg	4,550	8,97	40,81
Total				85,88
PAREDE DE TIJOLO VAZADO COM 6 FUROS (1 VEZ)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tijolo de 6 furos 9x19x19	un	54,000	0,42	22,86
Areia lavada tipo média	m ³	0,041	67,41	2,76
Cimento	kg	6,188	0,59	3,66
Cal hidratada	kg	6,188	8,97	55,51
Total				84,79
PAREDE DE TIJOLO VAZADO COM 6 FUROS (1/2 VEZ)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tijolo de 6 furos 9x19x19	un	27,000	0,42	11,43
Areia lavada tipo média	m ³	0,015	67,41	0,99
Cimento	kg	2,184	0,59	1,29
Cal hidratada	kg	2,184	8,97	19,59
Total				33,30
PAREDE DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39 cm (ASSENTADO A ESPELHO)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Bloco 9x19x39 cm	un	13,100	1,56	20,44
Areia lavada tipo média	m ³	0,008	67,41	0,57
Cimento	kg	1,260	0,59	0,75
Cal hidratada	kg	0,320	8,97	2,87
Total				24,62
PAREDE DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39 cm (ASSENTADO A ESPELHO)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Bloco 14x19x39 cm	un	13,100	1,38	18,08
Areia lavada tipo média	m ³	0,008	67,41	0,57
Cimento	kg	1,260	0,59	0,75

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Cal hidratada	kg	0,320	8,97	2,87
Total				22,26
PAREDE DE MADEIRA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Viga de madeira (6 x 12 cm)	m	0,700	5,00	3,50
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	0,350	2,50	0,88
Tábua (30 cm de largura)	m	3,300	5,00	16,50
Mata junta	m	3,000	1,00	3,00
Tinta (vinil acrílico)	galão 18 lt	0,016	170,13	2,72
Prego	kg	0,070	6,79	0,48
Total				27,07

PAREDE DE CHAPA DE COMPENSADO				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	0,350	2,50	0,88
Chapa de compensado 10 mm (1,20 x 2,20 m)	un	0,380	22,00	8,36
Prego	kg	0,050	6,79	0,34
Total				9,57

REVESTIMENTOS - m²				
CHAPISCO, EMBOÇO E PINTURA LÁTEX ACRÍLICA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	8,530	0,59	5,05
Areia	m ³	0,036	67,41	2,43
Cal hidratada	kg	6,100	8,97	54,72
Tinta látex acrílica	lt	0,170	22,70	3,86
Lixa pra superfície	un	0,250	1,12	0,28
Líquido preparador de superfície	lt	0,120	9,93	1,19
Total				67,53
CHAPISCO, EMBOÇO E PINTURA LÁTEX PVA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	8,530	0,59	5,05
Areia	m ³	0,036	67,41	2,43
Cal hidratada	kg	6,100	8,97	54,72

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Tinta látex PVA	lt	0,170	21,16	3,60
Lixa pra superfície	un	0,250	1,12	0,28
Selador base PVA para pintura látex	lt	0,120	3,83	0,46
Total				66,53
AZULEJO ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA, JUNTAS A PRUMO				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	3,640	0,59	2,16
cimento branco não estrutural	kg	0,250	2,39	0,60
Areia média	m ³	0,019	67,41	1,26
Cal hidratada	kg	3,640	8,97	32,65
Azulejo (padrão 15 x 15 cm)	m ²	1,100	10,90	11,99
Total				48,65

PISOS - m²				
CONTRA-PISO E PISO RÚSTICO EM CONCRETO				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	30,670	0,59	18,16
Areia lavada tipo média	m ³	0,098	67,41	6,63
Brita 1	m ³	0,028	107,00	2,97
Brita 2	m ³	0,075	107,00	7,99
Total				35,75
PISO E CONTRA-PISO (CIMENTO QUEIMADO)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	16,475	0,59	9,76
Areia lavada tipo média	m ³	0,052	67,41	3,52
Brita 1	m ³	0,013	107,00	1,41
Brita 2	m ³	0,031	107,00	3,29
Total				17,97
PISO E CONTRA-PISO (REVESTIMENTO CERÂMICO)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	19,600	0,59	11,61
Areia lavada tipo média	m ³	0,064	67,41	4,34
Cal hidratada	kg	1,825	8,97	16,37
Brita 1	m ³	0,013	107,00	1,41
Brita 2	m ³	0,031	107,00	3,29
Piso cerâmico esmaltado	m ²	1,190	36,00	42,84
Total				79,85

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

PISO DE TACO DE MADEIRA ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	10,950	0,59	6,48
Areia lavada tipo média	m ³	0,029	67,41	1,95
Taco de madeira (padrão 7 x 21 cm)	m ²	1,050	0,80	0,84
Total				9,28
ASSOALHO DE MADEIRA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	7,300	0,59	4,32
Areia lavada tipo média	m ³	0,031	67,41	2,06
Caibro (5 x 6 cm)	m	3,000	2,50	7,50
Prego	kg	0,260	6,79	1,77
Assoalho de madeira com encaixe macho e fêmea	m ²	1,100	158,24	174,06
Total				189,71
LAJES - m²				
LAJE DE CONCRETO ARMADO, ESPESSURA DE 15,00 cm				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,14	67,41	9,71
Pedra britada 1	m ³	0,13	107,00	14,31
Cimento	kg	44,80	0,59	26,53
Tela de aço CA-60 soldada (diâmetro de fio 4,2mm, dimensões 10x10cm)	kg	3,72	4,44	16,52
Arame recozido	kg	0,010	7,92	0,08
Pontaletes 3"x3"	m	0,300	3,50	1,05
Tábua 1"x12"	m ²	0,217	6,28	1,36
Desmoldante de forma	lt	0,120	7,24	0,87
Prego 17x21 com cabeça	kg	0,120	7,84	0,94
Total				71,37
LAJE PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE 12,00 cm				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Vigota e lajota	m ²	1,00	35,00	35,00
Cimento	kg	15,00	0,59	8,88
Areia lavada tipo média	m ³	0,05	67,41	3,37
Pedra britada 1	m ³	0,01	107,00	1,18
Pedra britada 2	m ³	0,03	107,00	3,53
Barra de aço CA-50	kg	1,89	5,20	9,83
Prego 17x21 com cabeça	kg	0,030	7,84	0,24
Pontaletes 3"x3"	m	1,710	3,50	5,99

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Sarrafo 1"x4"	m	0,970	2,18	2,11
Tábua 1"x12"	m ²	0,560	6,28	3,52
Total				73,64

PORTAS				
PORTA DE FERRO DE ABRIR, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, UMA FOLHA - m ²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,008	67,41	0,54
Cimento	kg	2,030	0,59	1,20
Porta de ferro de abrir, uma folha, inclusive ferragens	m ²	1,000	239,17	239,17
Total				240,91

PORTA DE ALUMÍNIO DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DUAS FOLHA - m ²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,003	67,41	0,20
Cimento	kg	1,170	0,59	0,69
Porta de alumínio de correr, duas folha, inclusive ferragens	m ²	1,000	692,44	692,44
Total				693,33

PORTA DE MADEIRA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE UMA FOLHA COM BATENTE, GUARNIÇÃO E FERRAGENS - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,011	67,41	0,74
Cal hidratada	kg	1,720	8,97	15,43
Cimento	kg	1,720	0,59	1,02
Prego 18x24 com cabeça	kg	0,250	6,79	1,70
Parafuso de madeira cabeça chata fenda	un	8,000	0,32	2,56
Taco de madeira para instalação de portas	un	6,000	0,76	4,56
Batente de madeira para porta de uma folha	un	1,000	12,78	12,78
Guarnição de madeira	un	2,000	47,82	95,64
Porta de madeira	un	1,000	110,89	110,89
Dobradiça de ferro para porta	un	3,000	1,97	5,91
Total				251,23

PORTA DE PVC, INCLUSIVE COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, UMA FOLHA, INCLUSIVE TRAVA COM CHAVE - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Rebite de alumínio	un	12,000	0,10	1,20

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Bucha de náilon	un	10,000	0,10	1,00
Espuma de poliuretano	lt	0,250	50,34	12,59
Porta de PVC de abrir, uma folha veneziana	un	1,000	88,00	88,00
Total				102,79

JANELAS				
JANELA METÁLICA COM VIDRO, TIPO BASCULANTE, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	2,670	0,59	1,58
Caixilho de metal basculante	m ²	1,000	296,50	296,50
Vidro incolor liso	m ²	1,000	72,34	72,34
Total				371,07

JANELA METÁLICA COM VIDRO, TIPO CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	2,670	0,59	1,58
Caixilho de metal tipo de correr	m ²	1,000	189,50	189,50
Vidro incolor liso	m ²	1,000	72,34	72,34
Total				264,07

JANELA METÁLICA COM VIDRO, TIPO MAXIM-AR, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	2,670	0,59	1,58
Cal hidratada	kg	0,730	8,97	6,55
Caixilho de metal tipo maxim-ar	m ²	1,000	269,86	269,86
Vidro incolor liso	m ²	1,000	8,97	8,97
Total				287,61

JANELA AÇO PINTADO, DO TIPO CORRER - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Areia lavada tipo média	m ³	0,007	67,41	0,45
Cimento	kg	2,660	0,59	1,58
Janela de aço pintado, padronizada, do tipo correr	un	1,000	638,55	638,55
Total				640,58
JANELA DE MADEIRA COLOCAÇÃO E ACABAMENTO COM BATENTES E CAIXILHO PARA VIDRO - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	1,110	0,59	0,66
Prego 18x24 com cabeça	kg	0,130	6,79	0,88
Janela de madeira	m ²	1,000	123,00	123,00
Total				125,19

GRADE DE FERRO				
GRADE DE FERRO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	1,700	0,59	1,01
Gradil de ferro	m ²	1,000	149,17	149,17
Total				150,83

MURO DIVISÓRIO				
MURO DIVISÓRIO, ALTURA 1,80 m, ASSENTADO SOBRE SAPATA CORRIDA - m				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,180	67,41	12,13
Pedra britada 1	m ³	0,030	107,00	3,21
Pedra britada 2	m ³	0,060	107,00	6,42
Pedrisco	m ³	0,020	107,00	2,14
Cal hidratada	kg	1,640	8,97	14,71
Cimento	kg	57,400	0,59	33,99
Barra de aço CA - 60 5mm	kg	2,770	6,94	19,22
Barra de aço CA - 50 10mm	kg	6,820	5,20	35,46

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Bloco de concreto pra vedação 14x19x39	un	28,000	1,38	38,64
Prego 18x24 com cabeça	kg	0,210	6,79	1,43
Arame recozido	kg	0,170	7,92	1,35
Pontaletes 3"x3"	m	3,210	3,50	11,24
Sarrafo	m	1,640	2,18	3,58
Tábua (30cm)	m	3,040	5,00	15,20
Total				198,71

		OUTROS*		
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
Instalação sanitária	%	4,000		
Instalação elétrica	%	4,000		
Instalação hidráulica	%	4,000		
Mão-de-obra	%	25,000		
Eventuais	%	5,000		

ORÇAMENTO BÁSICO PARA BARRACÃO

FUNDAÇÃO				
VIGA BALDRAME - M				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Neutrol	lt	1,00	18,60	18,60
Tábua de 30cm	m	3,00	5,00	15,00
sarrafo 1x3"	m	2,81	2,18	6,13
Prego 17x21	kg	0,14	7,84	1,06
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	0,50	19,39	9,70
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	0,50	5,06	2,53
Cimento	kg	12,60	0,59	7,46
Areia	m ³	0,04	67,41	2,72
Arame recozido	kg	0,02	7,92	0,16
Brita	m ³	0,04	107,00	4,03
Total				67,38
SAPATA 0,60X0,60 m - Unidade				

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Neutrol	lt	1,00	18,60	18,60
Tábua 30cm	m	4,15	5,00	20,75
Sarrafo 1x3"	m	6,075	2,18	13,24
Prego 17x21	kg	0,2916	7,84	2,29
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	1,160	19,39	22,49
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	0,460	5,06	2,33
Cimento	kg	39,200	0,59	23,21
Areia	m ³	0,126	67,41	8,48
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Brita	m ³	0,117	107,00	12,52
Total				124,07

SAPATA 0,80X0,80 m - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Neutrol	lt	1	18,60	18,60
Tábua 30cm	m	8,2	5,00	41,00
sarrafo 1x3"	m	7,725	2,18	16,84
Prego 17x21	kg	0,3708	7,84	2,91
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	1,250	19,39	24,24
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	0,600	5,06	3,04
Cimento	kg	67,200	0,59	39,79
Areia	m ³	0,216	67,41	14,53
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Brita	m ³	0,201	107,00	21,47
Total				182,57

ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO - m ²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Estrutura pré-moldada de concreto em pórticos com terça metálica/madeira, com	m ²	1,000	115,00	115,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

telha de fibrocimento/zinco, com fundação pré-moldada.				
--	--	--	--	--

ESTRUTURA METÁLICA - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Estrutura com tesoura e pilares metálicos com terço metálica/madeira, com telha de fibrocimento/zinco, com fundação pré-moldada.	m ²	1,000	125,00	125,00

ESTRUTURA MISTA CONCRETO E METÁLICA - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Estrutura com tesouras metálicas e pilares de concreto com terço metálica/madeira, com telha de fibrocimento/zinco, com fundação pré-moldada.	m ²	1,000	120,00	120,00

ESTRUTURA DE CONCRETO MOLDADA EM LOCO				
VIGA DE RESPALDO - m				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tábua de 30cm	m	3,00	5,00	15,00
sarrafo 1x3"	m	2,8125	2,18	6,13
Prego 17x21	kg	0,135	7,84	1,06
Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	0,500	19,39	9,70
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	0,500	5,06	2,53
Cimento	kg	12,600	0,59	7,46
Areia	m ³	0,040	67,41	2,72
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Brita	m ³	0,038	107,00	4,03
Total				48,78

PILAR - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tábua de 30cm	m	9,00	5,00	45,00
sarrafo 1x3"	m	10,125	2,18	22,07
Prego 17x21	kg	0,486	7,84	3,81

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Ferro CA-50 10mm	barra 12 m	2,200	19,39	42,66
Ferro CA-60 5mm	barra 12 m	1,500	5,06	7,59
Cimento	kg	37,800	0,59	22,38
Areia	m ³	0,121	67,41	8,17
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Brita	m ³	0,113	107,00	12,08
Total				163,92

PAREDES				
PAREDE DE TIJOLO DE BARRO MACIÇO ESPESSURA 9CM				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tijolo maciço	un	84,000	0,48	40,32
Areia	m ³	0,031	67,41	2,06
Cimento	kg	4,550	0,59	2,69
Cal hidratada	kg	4,550	8,97	40,81
Total				85,88

PAREDE DE TIJOLO VAZADO COM 6 FUROS (1 VEZ)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tijolo de 6 furos 9x19x19	un	54,000	0,42	22,86
Areia lavada tipo média	m ³	0,041	67,41	2,76
Cimento	kg	6,188	0,59	3,66
Cal hidratada	kg	6,188	8,97	55,51
Total				84,79

PAREDE DE TIJOLO VAZADO COM 6 FUROS (1/2 VEZ)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tijolo de 6 furos 9x19x19	un	27,000	0,42	11,43
Areia lavada tipo média	m ³	0,015	67,41	0,99
Cimento	kg	2,184	0,59	1,29
Cal hidratada	kg	2,184	8,97	19,59
Total				33,30

PAREDE DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39 cm (ASSENTADO A ESPELHO)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Bloco 9x19x39 cm	un	13,100	1,56	20,44
Areia lavada tipo média	m ³	0,008	67,41	0,57
Cimento	kg	1,260	0,59	0,75
Cal hidratada	kg	0,320	8,97	2,87
Total				24,62

PAREDE DE BLOCO DE CONCRETO 14X19X39 cm (ASSENTADO A ESPELHO)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Bloco 14x19x39 cm	un	13,100	1,38	18,08
Areia lavada tipo média	m ³	0,008	67,41	0,57

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Cimento	kg	1,260	0,59	0,75
Cal hidratada	kg	0,320	8,97	2,87
Total				22,26
PAREDE DE MADEIRA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Viga de madeira (6 x 12 cm)	m	0,700	5,00	3,50
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	0,350	2,50	0,88
Tábua (30 cm de largura)	m	3,300	5,00	16,50
Mata junta	m	3,000	1,00	3,00
Tinta (vinil acrílico)	galão 18 lt	0,016	170,13	2,72
Prego	kg	0,070	6,79	0,48
Total				27,07
PAREDE DE CHAPA DE COMPENSADO				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	0,350	2,50	0,88
Chapa de compensado 10 mm (1,20 x 2,20 m)	un	0,380	22,00	8,36
Prego	kg	0,050	6,79	0,34
Total				9,57

REVESTIMENTOS - m²				
CHAPISCO, EMBOÇO E PINTURA LÁTEX ACRÍLICA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	8,530	0,59	5,05
Areia	m ³	0,036	67,41	2,43
Cal hidratada	kg	6,100	8,97	54,72
Tinta látex acrílica	l	0,170	22,70	3,86
Lixa pra superfície	un	0,250	1,12	0,28
Líquido preparador de superfície	l	0,120	9,93	1,19
Total				67,53
CHAPISCO, EMBOÇO E PINTURA LÁTEX PVA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	8,530	0,59	5,05
Areia	m ³	0,036	67,41	2,43
Cal hidratada	kg	6,100	8,97	54,72
Tinta látex PVA	l	0,170	21,16	3,60
Lixa pra superfície	un	0,250	1,12	0,28
Selador base PVA para pintura látex	l	0,120	3,83	0,46
Total				66,53
AZULEJO ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA, JUNTAS A PRUMO				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	3,640	0,59	2,16
Cimento branco não estrutural	kg	0,250	2,39	0,60
Areia média	m ³	0,019	67,41	1,26
Cal hidratada	kg	3,640	8,97	32,65

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Azulejo (padrão 15 x 15 cm)	m ²	1,100	10,90	11,99
Total				48,65

PISOS - m ²				
CONTRA-PISO E PISO RÚSTICO EM CONCRETO				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	30,670	0,59	18,16
Areia lavada tipo média	m ³	0,098	67,41	6,63
Brita 1	m ³	0,028	107,00	2,97
Brita 2	m ³	0,075	107,00	7,99
Total				35,75
PISO E CONTRA-PISO (CIMENTO QUEIMADO)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	16,475	0,59	9,76
Areia lavada tipo média	m ³	0,052	67,41	3,52
Brita 1	m ³	0,013	107,00	1,41
Brita 2	m ³	0,031	107,00	3,29
Total				17,97

PISO E CONTRA-PISO (REVESTIMENTO CERÂMICO)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	19,600	0,59	11,61
Areia lavada tipo média	m ³	0,064	67,41	4,34
Cal hidratada	kg	1,825	8,97	16,37
Brita 1	m ³	0,013	107,00	1,41
Brita 2	m ³	0,031	107,00	3,29
piso cerâmico esmaltado	m ²	1,190	36,00	42,84
Total				79,85

PISO DE TACO DE MADEIRA ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	10,950	0,59	6,48
Areia lavada tipo média	m ³	0,029	67,41	1,95
Taco de madeira (padrão 7 x 21 cm)	m ²	1,050	0,80	0,84
Total				9,28

ASSOALHO DE MADEIRA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	kg	7,300	0,59	4,32
Areia lavada tipo média	m ³	0,031	67,41	2,06
Caibro (5 x 6 cm)	m	3,000	2,50	7,50
Prego	kg	0,260	6,79	1,77
Assoalho de madeira com encaixe macho e	m ²	1,100	158,24	174,06

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

fêmea				
Total				189,71

LAJES - m²				
LAJE DE CONCRETO ARMADO, ESPESSURA DE 15,00 cm				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,14	67,41	9,71
Pedra britada 1	m ³	0,13	107,00	14,31
Cimento	kg	44,80	0,59	26,53
Tela de aço CA-60 soldada (diâmetro de fio 4,2mm, dimensões 10x10cm)	kg	3,72	4,44	16,52
Arame recozido	kg	0,010	7,92	0,08
Pontaletes 3"x3"	m	0,300	3,50	1,05
Tábua 1"x12"	m ²	0,217	6,28	1,36
Desmoldante de forma	l	0,120	7,24	0,87
Prego 17x21 com cabeça	kg	0,120	7,84	0,94
Total				71,37
LAJE PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE 12,00 cm				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Vigota e lajota	m ²	1,00	35,00	35,00
Cimento	kg	15,00	0,59	8,88
Areia lavada tipo média	m ³	0,05	67,41	3,37
Pedra britada 1	m ³	0,01	107,00	1,18
Pedra britada 2	m ³	0,03	107,00	3,53
Barra de aço CA-50	kg	1,89	5,20	9,83
Prego 17x21 com cabeça	kg	0,030	7,84	0,24
Pontaletes 3"x3"	m	1,710	3,50	5,99
Sarrafo 1"x4"	m	0,970	2,18	2,11
Tábua 1"x12"	m ²	0,560	6,28	3,52
Total				73,64

PORTAS				
PORTA DE FERRO DE ABRIR, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, UMA FOLHA - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,008	67,41	0,54
Cimento	kg	2,030	0,59	1,20
Porta de ferro de abrir, uma folha, inclusive ferragens	m ²	1,000	239,17	239,17
Total				240,91
PORTA DE ALUMÍNIO DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DUAS FOLHA - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,003	67,41	0,20
Cimento	kg	1,170	0,59	0,69

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Porta de alumínio de correr, duas folha, inclusive ferragens	m ²	1,000	692,44	692,44
Total				693,33
PORTA DE MADEIRA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE UMA FOLHA COM BATENTE, GUARNIÇÃO E FERRAGENS - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,011	67,41	0,74
Cal hidratada	kg	1,720	8,97	15,43
Cimento	kg	1,720	0,59	1,02
Prego 18x24 com cabeça	kg	0,250	6,79	1,70
Parafuso de madeira cabeça chata fenda	ud	8,000	0,32	2,56
Taco de madeira para instalação de portas	ud	6,000	0,76	4,56
Batente de madeira para porta de uma folha	ud	1,000	12,78	12,78
Guarnição de madeira	ud	2,000	47,82	95,64
Porta de madeira	ud	1,000	110,89	110,89
Dobradiça de ferro para porta	ud	3,000	1,97	5,91
Total				251,23

PORTA DE PVC, INCLUSIVE COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, UMA FOLHA, INCLUSIVE TRAVA COM CHAVE - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Rebite de alumínio	ud	12,000	0,10	1,20
Bucha de náilon	ud	10,000	0,10	1,00
Espuma de poliuretano	l	0,250	50,34	12,59
Porta de PVC de abrir, uma folha veneziana	ud	1,000	88,00	88,00
Total				102,79

JANELAS				
JANELA METÁLICA COM VIDRO, TIPO BASCULANTE, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	2,670	0,59	1,58
Caixilho de metal basculante	m ²	1,000	296,50	296,50
Vidro incolor liso	m ²	1,000	72,34	72,34
Total				371,07
JANELA METÁLICA COM VIDRO, TIPO CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	2,670	0,59	1,58
Caixilho de metal tipo de correr	m ²	1,000	189,50	189,50
Vidro incolor liso	m ²	1,000	72,34	72,34
Total				264,07
JANELA METÁLICA COM VIDRO, TIPO MAXIM-AR, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	2,670	0,59	1,58
Cal hidratada	kg	0,730	8,97	6,55
Caixilho de metal tipo maxim-ar	m ²	1,000	269,86	269,86
Vidro incolor liso	m ²	1,000	8,97	8,97
Total				287,61

JANELA AÇO PINTADO, DO TIPO CORRER - Unidade				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,007	67,41	0,45
Cimento	kg	2,660	0,59	1,58
Janela de aço pintado, padronizada, do tipo correr	un	1,000	638,55	638,55
Total				640,58

JANELA DE MADEIRA COLOCAÇÃO E ACABAMENTO COM BATENTES E CAIXILHO PARA VIDRO - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	1,110	0,59	0,66
Prego 18x24 com cabeça	kg	0,130	6,79	0,88
Janela de madeira	m ²	1,000	123,00	123,00
Total				125,19

GRADE DE FERRO				
GRADE DE FERRO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO - m²				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,010	67,41	0,65
Cimento	kg	1,700	0,59	1,01
Gradil de ferro	m ²	1,000	149,17	149,17
Total				150,83

MURO DIVISÓRIO

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

MURO DIVISÓRIO, ALTURA 1,80 m, ASSENTADO SOBRE SAPATA CORRIDA - m				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia lavada tipo média	m ³	0,180	67,41	12,13
Pedra britada 1	m ³	0,030	107,00	3,21
Pedra britada 2	m ³	0,060	107,00	6,42
Pedrisco	m ³	0,020	107,00	2,14
Cal hidratada	kg	1,640	8,97	14,71
Cimento	kg	57,400	0,59	33,99
Barra de aço CA - 60 5mm	kg	2,770	6,94	19,22
Barra de aço CA - 50 10mm	kg	6,820	5,20	35,46
Bloco de concreto pra vedação 14x19x39	un	28,000	1,38	38,64
Prego 18x24 com cabeça	kg	0,210	6,79	1,43
Arame recozido	kg	0,170	7,92	1,35
Pontaletes 3"x3"	m	3,210	3,50	11,24
Sarrafo	m	1,640	2,18	3,58
Tábua (30cm)	m	3,040	5,00	15,20
Total				198,71

OUTROS*				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
Instalação sanitária	%	4,000		
Instalação elétrica	%	4,000		
Instalação hidráulica	%	4,000		
Mão-de-obra	%	25,000		
Eventuais	%	5,000		

* Referente ao valor final da benfeitoria

ORÇAMENTO BÁSICO PARA AVIÁRIO (m²)

FUNDAÇÃO (metro linear)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Ferro CA 50 10mm	kg	0,400	19,39	7,76
Ferro CA-60 5 mm	kg	0,100	5,06	0,51
Cimento	sc	0,020	24,45	0,49
Areia	m ³	0,008	66,00	0,53
Arame recozido	kg	0,020	7,25	0,15

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Tijolo maciço	un	46,000	0,49	22,54
Brita	m ³	0,030	107,00	3,21
Total				35,17

TELHADOS				
ESTRUTURA E TELHADO (FIBROCIMENTO 4 MM)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Arruelas	un	2,000	0,05	0,10
Parafusos	un	2,000	0,38	0,76
Viga de madeira (6 x 12 cm)	m	1,250	5,00	6,25
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	2,250	2,50	5,63
Ripas (2,5x 5 cm)	m	2,700	0,90	2,43
Telha de fibrocimento 4 mm	un	1,150	11,53	13,26
Prego	kg	0,080	6,79	0,54
Total				28,97

ESTRUTURA E TELHADO (BARRO- PLAN)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Viga de madeira (6 x 12 cm)	m	1,250	5,00	6,25
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	2,500	2,50	6,25
Ripas (2,5 x 5 cm)	m	3,000	0,90	2,70
Ferro 5/8 tirante	kg	0,180	91,12	16,40
Prego	kg	0,120	6,79	0,81
Telha de barro plan	un	16,000	1,65	26,40
Cumeeira	un	2,000	5,88	11,76
Total				70,58

ESTRUTURA E TELHADO (BARRO- COLONIAL)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Viga de madeira (6 x 12 cm)	m	1,250	5,00	6,25
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	2,500	2,50	6,25
Ripas (2,5 x 5 cm)	m	3,000	0,90	2,70
Ferro 5/8 tirante	barra 12 m	0,180	91,12	16,40

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Prego	kg	0,120	6,79	0,81
Telha de barro colonial	un	32,000	1,65	52,64
Cumeeira	un	2,000	5,88	11,76
Total				96,82

PAREDE				
PAREDE DE MADEIRA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Viga de madeira (6 x 12 cm)	m	0,700	5,00	3,50
Caibro de madeira (5 x 6 cm)	m	0,350	2,50	0,88
Réguas (4 x 16 cm)	m	1,300	26,00	33,80
Prego	kg	0,070	6,79	0,48
Total				38,65

TELA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tela	m	0,600	4,48	2,69
Arame liso	rolo 1.000 m	0,001	344,31	0,34
Prego	kg	0,050	6,79	0,34
Total				3,37

TELA COM MEIA SAIA EM ALVENARIA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tela	m	0,600	4,48	2,69
Arame liso	rolo 1.000 m	0,001	344,31	0,34
Prego	kg	0,050	6,79	0,34
Tijolo vazado	un	27,000	0,42	11,43
Areia	m ³	0,060	67,41	4,04
Cimento	sc	0,180	29,61	5,33
Total				24,18

PISOS				
PISO E SOBRE PISO (cimento)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	sc	0,260	29,61	7,70

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Areia	m ³	0,160	67,41	10,79
Brita	m ³	0,200	107,00	21,40
Total				39,88

PORTAL				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Réguas (0,16 x 0,04 x 3 m)	m	3,000	26,00	78,00
Réguas (0,16 x 0,04 x 2 m)	m	2,000	26,00	52,00
Dobradiça	un	2,000	1,97	3,94
Parafusos	un	24,000	0,38	9,12
Prego	kg	0,050	6,79	0,34
Total				143,40

ESTEIOS				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Esteios	un	1,000	250,00	250,00

OUTROS*				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
Instalação elétrica	%	4,000		
Instalação hidráulica	%	4,000		
Mão de obra	%	25,000		
Eventuais	%	5,000		

* Referente ao valor final da benfeitoria

ORÇAMENTO BÁSICO PARA POCILGA (m²)

FUNDAÇÃO (metro linear)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Ferro 5/16	barra 12 m	0,400	19,39	7,76
Ferro 4,2	barra 12 m	0,100	5,06	0,51
Cimento	sc	0,020	29,61	0,59
Areia	m ³	0,008	67,41	0,54
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Tijolo maciço	un	46,000	0,48	22,08
Brita	m ³	0,030	107,00	3,21
Total				34,84

TELHADOS				
ESTRUTURA E TELhado (FIBROCIMENTO 4 MM)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Arruelas	un	2,000	0,05	0,10
Parafusos	un	2,000	0,38	0,76
Viga de madeira (12 x 6 cm)	m	1,250	5,00	6,25
Caibro de madeira (6 x 5 cm)	m	2,250	2,50	5,63
Ripas (5 x 2,5 cm)	m	2,700	0,90	2,43
Telha de fibrocimento 4 mm	un	1,150	11,53	13,26
Prego	kg	0,080	6,79	0,54
Total				28,97

ESTRUTURA E TELHADO (BARRO- PLAN)

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Viga de madeira (12 x 6 cm)	m	1,250	5,00	6,25
Caibro de madeira (6 x 5 cm)	m	2,500	2,50	6,25
Ripas (5 x 2,5 cm)	m	3,000	0,90	2,70
Ferro 5/8 tirante	barra 12 m	0,180	91,12	16,40
Prego	kg	0,120	6,79	0,81
Telha de barro plan	un	16,000	1,65	26,40
Cumeeira	un	2,000	5,88	11,76
Total				70,58

ESTRUTURA E TELHADO (BARRO- COLONIAL)

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Viga de madeira (12 x 6 cm)	m	1,250	5,00	6,25
Caibro de madeira (6 x 5 cm)	m	2,500	2,50	6,25
Ripas (5 x 2,5 cm)	m	3,000	0,90	2,70
Ferro 5/8 tirante	kg	0,180	91,12	16,40
Prego	kg	0,120	6,79	0,81
Telha de barro colonial	un	32,000	1,65	52,64
Cumeeira	un	2,000	5,88	11,76
Total				96,82

MURETA

ALVENARIA

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Ferro 1/4	barra 12 m	0,060	12,88	0,77
Areia	m ³	0,100	67,41	6,74
Cimento	sc	0,250	29,61	7,40
Tijolo vazado	un	27,000	0,42	11,43
Arame recozido	kg	0,020	7,92	0,16
Total				26,50

MADEIRA

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Caibrosde madeira (6 x 5 cm)	m	1,000	2,50	2,50
Régua (16 x 4 cm)	m	0,700	10,00	7,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Prego	kg	0,050	6,79	0,34
Total				9,84

PISOS				
PISO E SOBRE PISO (CIMENTO)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Cimento	sc	0,260	29,61	7,70
Areia	m ³	0,160	67,41	10,79
Brita	m ³	0,200	107,00	21,40
Total				39,88

CERCADO				
TELA				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Tela	m	0,600	4,48	2,69
Arame liso	rolo 1.000 m	0,001	344,31	0,34
Prego	kg	0,050	6,79	0,34
Total				3,37

PLACA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO				
ESPECIFICAÇÃO (lance de 2 placas)	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Placas de concreto (1,45 x 0,60 m)	un	2,000	21,00	42,00
Pilaretes	un	1,000	20,00	20,00
Total				62,00

PORTAL				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Réguas (0,16 x 0,04 x 3 m)	un	3,000	26,00	78,00
Réguas (0,16 x 0,04 x 2 m)	un	2,000	26,00	52,00
Dobradiça	un	2,000	1,97	3,94
Parafusos	un	24,000	0,38	9,12
Prego	kg	0,050	6,79	0,34
Total				143,06

ESTEIOS				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Esteios	un	1,000	250,00	250,00

OUTROS*				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
Instalação elétrica	%	4,000		
Instalação hidráulica	%	4,000		
Mão de obra	%	25,000		

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Eventuais	%	5,000		
-----------	---	-------	--	--

* Referente ao valor final da benfeitoria

ORÇAMENTO BÁSICO PARA BARRACÃO ABERTO (m ²)				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Areia	m ³	0,050	67,41	3,37
Brita	m ³	0,030	107,00	3,21
Mata junta	un	1,200	1,00	1,20
Esteios	un	1,000	350,00	350,00
Telha de fibrocimento 4 mm	un	1,150	11,53	13,26
Cimento	sc	0,250	29,61	7,40
Viga de madeira (12 x 6 cm)	m	0,700	5,00	3,50
Caibro de madeira (6 x 5 cm)	m	0,350	2,50	0,88
Tábua (25 cm de largura)	m	1,500	3,00	4,50
Total				387,32

PORTAS E ESQUADRIAS				
ABERTURAS E BANHEIRO				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Porta	un	1,000	110,89	110,89
Janela	un	1,000	638,55	638,55
Bascula	un	1,000	80,00	80,00
Total				829,44

OUTROS*				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE		
Instalação sanitária	%	4,000		
Instalação elétrica	%	4,000		
Instalação hidráulica	%	4,000		
Mão-de-obra	%	25,000		
Eventuais	%	5,000		

CURRAL (LANÇE DE 2 METROS)

Orçamento básico para confecção do lance de curral de 2 metros, palanques em madeira de lei, com 09 fios de cordoalha de aço e guia de madeira superior

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT (R\$)	V.TOTAL (R\$)
Palanques	un	1	170,00	170,00
Cordoalha de aço	rolo 500 m	0,036	376,00	13,54

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Guia de madeira (4 x 16 cm)	m	2	10,00	20,00
Mão-de-obra*	lance	1		50,00
Total				253,54

* valor regional

Orçamento básico para confecção do lance de curral, em madeira de lei, vão de 2 metros e 05 réguas transversais				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Palanques	un	1	170,00	170,00
Réguas (4 x 16 cm)	m	10	10,00	100,00
Parafusos 5/16 x 3,5 pol.	un	5	0,45	2,25
Arruela 5/16 x 3,5 pol.	un	5	0,05	0,25
Mão-de-obra*	lance	1	50,00	50,00
Total				322,50

* valor regional

Planilha do custo de reposição de um curral padrão, confeccionado com lances de madeira de lei, vão de 2 metros, com cinco réguas, contendo tronco de contenção e balança de 1,5 ton

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Lances	vb	128	322,50	41.280,00
Porteiras	vb	20	335,20	6.704,00
Sub-Total - I				47.984,00
Esteios da Cobertura	pç	20	250,00	5.000,00
Cobertura fibrocimento	m ²	200	65,16	13.031,64
Mão de Obra Cobertura	%	25	-----	4.507,91
Sub-Total - II				22.539,55
Total				70.523,55
Valor total médio/lance				550,96

CERCAS

Orçamento básico para confecção de 1 km de cerca de arame liso, com 5 fios e distância entre postes de 5 metros

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Lascas para cerca	un	200	14,00	2.800,00
Morões ou esticadores	un	7	150,00	1.050,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Arame liso	rolo 1000 m	5	344,31	1.721,55
Carretilha ou catraca	un	10	4,50	45,00
Eventuais	%	5		280,83
Mão de obra	km	1	1.200,00	1.200,00
Total				7.097,38

Orçamento básico para confecção de 1 km de cerca de arame liso, com 5 fios e distância entre postes de 10 metros				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Lascas para cerca	un	100	14,00	1.400,00
Morões ou esticadores	un	7	150,00	1.050,00
Arame liso	rolo 1.000 m	5	344,31	1.721,55
Carretilha ou catraca	un	10	4,50	45,00
Balancins	un	4	2,50	10,00
Eventuais	%	5		211,33
Mão de obra	km	1	1.200,00	1.200,00
Total				5.637,88

Orçamento básico para confecção de 1 km de cerca de arame liso, com 10 fios e distância entre postes de 5 metros				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Lascas para cerca	un	200	14,00	2.800,00
Morões ou esticadores	un	7	150,00	1.050,00
Arame liso	rolo 1.000 m	10	344,31	3.443,10
Carretilha ou catraca	un	20	4,50	90,00
Balancins	un	4	2,50	10,00
Eventuais	%	5		369,66
Mão de obra	km	1	1.200,00	1.200,00
Total				8.962,76

Orçamento básico para confecção de 1 km de cerca elétrica, com 02 fios e distância entre postes de 20 metros				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Lascas para cerca	un	50	14,00	700,00
Morões ou esticadores	un	7	150,00	1.050,00
Arame liso	rolo 1.000 m	2	344,31	688,62
Arame nº 18	km	2	308,00	616,00
Eventuais	%	5		152,73
Mão de obra	km	0,5	600,00	300,00
Total				3.507,35

Orçamento básico para confecção de 1 km de cerca de arame farpado, com 05 fios e distância entre postes de 05 metros				
ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Lascas para cerca	un	200	14,00	2.800,00
Morões ou esticadores	un	7	150,00	1.050,00
Arame farpado	rolo 500 m	10	188,36	1.883,60
Eventuais	%	5		286,68
Mão de obra	km	1	1.200,00	1.200,00
Total				7.220,28

Orçamento básico para confecção de 1 km de cerca de arame farpado, com 10 fios e distância entre postes de 05 metros

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Lascas para cerca	un	200	14,00	2.800,00
Morões ou esticadores	un	7	150,00	1.050,00
Arame farpado	rolo 500 m	20	188,36	3.767,20
Eventuais	%	5		380,86
Mão de obra	km	1	1.200,00	1.200,00
Total				9.198,06

PORTEIRAS

Orçamento básico para confecção de uma porteira com uma folha simples e 03 metros de comprimento

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Réguas (0,16 x 0,04 x 3,0 m)	un	7	26,00	182,00
Dobradiça	un	2	7,20	14,40
Palanques (2,50 x 0,30 m de Ø)	un	2	170,00	340,00
Parafusos 5/16 x 3,5 pol.	un	24	0,45	10,80
Arruela 5/16 x 3,5 pol.	un	24	0,05	1,20
Mão de obra	diária carpinteiro	0,5	100,00	50,00
Total				598,40

Orçamento básico para confecção de uma porteira com duas folha simples e 06 metros de comprimento

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Réguas (0,16x 0,04 x 3,0 m)	un	14	26,00	364,00
Dobradiça	un	4	7,20	28,80
Palanques (2,50 x 0,30 m de Ø)	un	2	170,00	340,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Parafusos 5/16 x 3,5 pol.	un	24	0,45	10,80
Arruela 5/16 x 3,5 pol.	un	24	0,05	1,20
Mão de obra	diária carpinteiro	1	100,00	100,00
Total				844,80

Orçamento básico para confecção de uma porteira de curral com 2,5 metros de comprimento

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Réguas (0,16 x 0,04 x 2,5 m)	un	10	26,00	260,00
Dobradiça	un	2	7,20	14,40
Parafusos 5/16 x 3,5 pol.	un	24	0,45	10,80
Mão-de-obra	diária carpinteiro	0,5	100,00	50,00
Total				335,20

COCHO

Orçamento básico para confecção de um cocho coberto com folha de zinco com 4,0 metros de comprimento

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Telha de zinco	m ²	8	23,74	189,92
Vigas de madeira	m	18	5,00	90,00
Caibro de madeira	m	18	2,50	45,00
Esteios de madeira (4,0 m)	un	2	250,00	500,00
Tábua (25 cm de largura)	m	40	3,00	120,00
Parafusos	un	8	0,38	3,04
Arruelas	un	8	0,05	0,40
Eventuais	%	5		47,42
Mão-de-obra especializada	d/h	2	100,00	200,00
Mão-de-obra assistente	d/h	2	50,00	100,00
Total				1.295,78

Orçamento básico para confecção de um cocho coberto com folha de fibrocimento com 4,0 metros de comprimento

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Telha de fibrocimento	un	1,15	11,53	13,26
Vigas de madeira	m	18	5,00	90,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Caibro de madeira	m	18	2,50	45,00
Esteios de madeira (4,0 m)	un	2	250,00	500,00
Tábua (25 cm de largura)	m	40	3,00	120,00
Parafusos	un	2	0,38	0,76
Arruelas	un	2	0,05	0,10
Eventuais	%	5		38,46
Mão de obra especializada	d/h	2	100,00	200,00
Mão de obra assistente	d/h	2	50,00	100,00
Total				1.107,58

Orçamento básico para confecção de um cocho rústico

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Tábua (25 cm de largura)	m	40	3,00	120,00
Eventuais	%	5		6,00
Mão de obra assistente	d/h	2	50,00	100,00
Total				226,00

MATA-BURRO

Orçamento básico para confecção de um mata-burro com dimensões de 3,60 x 2,5 m.

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Apoios de madeira (0,2 x 0,2 m)	m	7,2	48,00	345,60
Longarina de madeira (0,30 x 0,20 m)	m	10	72,00	720,00
Prego (18x24)	kg	2	6,79	13,58
Réguas Transversais (0,10 x 0,10 m)	m	30	18,00	540,00
Eventuais	%	5		80,96
Mão de obra especializada	d/h	5	100,00	500,00
Mão de obra assistente	d/h	5	50,00	250,00
Total				2.450,14

PONTE DE MADEIRA

Orçamento Básico para construção de ponte de 24 m²

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Longarina roliça bruta (6m)	unid	4	260,00	1.040,00
Travessas quadradas (10 x 10 cm)	m	80	18,00	1.440,00
Pranchão para rolamento	m	48	20,00	960,00
Colunas de Madeira	unid	6	300,00	1.800,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Prego	kg	10	8,32	83,20
Mão-de-obra especializada	d/h	5,5	100,00	550,00
Mão-de-obra assistente	d/h	5,5	50,00	275,00
Eventuais	%	5		307,41
TOTAL				6.455,61

RESERVATÓRIO DE ÁGUA

Custo de reposição de um reservatório de água de polietileno com capacidade de 1.000 litros, suspensa em coluna de concreto (4,5 m x 25 m)

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Reservatório 1.000 litros	un	1	280,05	280,05
Cimento	sc	6	29,61	177,64
Ferro 5/16	barra 12 m	5	19,39	96,95
Ferro 4.2	barra 12 m	3	5,06	15,18
Arame recozido	kg	1	7,92	7,92
Areia	m ³	0,2	67,41	13,48
Brita	m ³	0,75	107,00	80,25
Tábua (25 cm de largura)	m	15	3,00	45,00
Tábua (30 cm de largura)	m	9	5,00	45,00
Caibro de madeira	m	14	2,50	35,00
Sarrafo de madeira	m	8	2,18	17,44
Prego	kg	1	6,79	6,79
Eventuais	%	5		41,04
Mão de obra especializada	d/h	5	100,00	500,00
Mão de obra assistente	d/h	5	50,00	250,00
Total				1611,74

Custo de reposição de um reservatório de água de polietileno com capacidade de 500 litros, suspensa em coluna de concreto (4,5 m x 25 cm x 25 cm)

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Reservatório 500 litros	un	1	166,36	166,36

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

Cimento	sc	6	29,61	177,64
Ferro 5/16	barra 12 m	5	19,39	96,95
Ferro 4.2	barra 12 m	3	5,06	15,18
Arame recozido	kg	1	7,92	7,92
Areia	m ³	0,2	67,41	13,48
Brita	m ³	0,75	107,00	80,25
Tábua (25 cm de largura)	m	15	3,00	45,00
Tábua (30 cm de largura)	m	9	5,00	45,00
Caibro de madeira	m	14	2,50	35,00
Sarrafo de madeira	m	8	2,18	17,44
Prego	kg	1	6,79	6,79
Eventuais	%	5		35,35
Mão de obra especializada	d/h	5	100,00	500,00
Mão de obra assistente	d/h	5	50,00	250,00
Total				1492,36

Custo de reposição de um reservatório de água de polietileno com capacidade de 1.000 litros, suspensa em vigamento e quatro esteios de madeira (5,5 m x 20 cm x 20 cm)

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Reservatório 1000 litros	un	1	280,05	280,05
Esteio de madeira 6 m	un	4	350,00	1400,00
Vigas de madeira 12 x 6 cm	m	12	5,00	60,00
Eventuais	%	5		87,00
Mão de obra especializada	d/h	5	100,00	500,00
Mão de obra assistente	d/h	5	50,00	250,00
Total				2.577,05

Custo de reposição de reservatório de água de polietileno com capacidade de 5.000 litros suspenso em estrutura de concreto pré-moldado com 4,0 pilares e laje tipo painel

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Reservatório de polietileno	un	1	1227,00	1227,00
Estrutura pré-moldada, inclusive mão-de-	un	1	6880,00	6880,00

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

obra				
Eventuais	%	5		405,35
Total				8.512,35
Custo de reposição de reservatório de polietileno com capacidade de 10.000 litros suspenso em estrutura de concreto pré-moldado com 4,0 pilares e laje tipo painel				
ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Reservatório de polietileno	un	1	2149,00	2149,00
Estrutura pré-moldada, inclusive mão de obra	un	1	7490,00	7490,00
Eventuais	%	5		481,95
Total				10.120,95
eCusto de reposição de reservatório de água de polietileno com capacidade de 15.000 litros suspenso em estrutura de concreto pré-moldado com 4,0 pilares e laje tipo painel				
ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Reservatório de polietileno	un	1	3068,00	3068,00
Estrutura pré-moldada, inclusive mão de obra	un	1	9160,00	9160,00
Eventuais	%	5		611,40
Total				12.839,40

REPRESAS				
Custo de reposição de uma represa grande (aguada para rebanho), para contenção de água da chuva, com trabalho de aproximadamente 15,0 horas máquina				
ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Movimentação de terra	h/mte	15	280,00	4.200,00
Custo de reposição de uma represa grande (aguada para rebanho), para contenção de água da chuva, com trabalho de aproximadamente 50,0 horas máquina				
ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Movimentação de terra	h/mte	50	280,00	14.000,00

h/mte = hora máquina de trator de esteira

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

POÇO TIPO CISTERNA

Custo de reposição de poço comum, tipo cisterna, medindo 1,0 m de diâmetro, 15,0 m de profundidade, em solo arenoso, todo revestido de manilhas e 1,20 m de tijolos na borda superior

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Escavação (mão-de-obra)	m	15	80,00	1200,00
Manilha de concreto 60 x 100 cm	un	15	90,00	1350,00
Tijolo de 8 furos	un	100	0,63	63,33
Cimento	sc	1	29,61	29,61
Areia	m ³	0,2	67,41	13,48
Eventuais	%	5		132,82
Total				2.789,24

Custo de reposição de poço comum, tipo cisterna, medindo 1,0 m de diâmetro, 15,0 m de profundidade, solos com afloração de rochas, 1,20 m de tijolos na borda superior, sem revestimento de manilhas

ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	V.UNIT. (R\$)	V. TOTAL (R\$)
Escavação (mão de obra)	m	15	110,00	1650,00
Tijolo de 8 furos	un	100	0,63	63,33
Cimento	sc	1	29,61	29,61
Areia	m ³	0,2	67,41	13,48
Eventuais	%	5		87,82
Total				1.844,24

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FICHA I – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA ÁGUA LIMPA I

FICHA DE COLETA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS
ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento de pesquisa nº 11

Visitado: Sim

1.Município Pesquisado: ALTA FLORESTA/MT

2.Informante: OSCAR DONIZETE DEVEKE

3.Endereço: Rua/Av. RUA D, Nº: 285, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORETA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDA ÁGUA LIMPA I

Área: 1452 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valores em R\$: 4.350.000,00

9.Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de ALTA FLORETA, PERCORRER 55 KM ATÉ A Balsa da Vaca Branca, ATRAVESSÁ-LA E PERCORRER MAIS 43 KM O IMÓVEL ESTA SITUADO DO LADO ESQUERDO.

10.Situação do Imóvel: Ótima Muito Boa Boa Regular Desfavorável
 Má

11. Coordenadas UTM: N=8.970.698 m; E= 602.411 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %

Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ %

Terras de cultura de terceira, ou classe III: 8 %

Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: 25 %

Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: 32 %

Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ %

Terras com solos pedregosos, ou classe VII: 17 %

Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: 18 %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica () , Telefone, () , Água encanada, () , etc.

17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE PASTAGEM, CASA SEDE DE MADEIRA, 06 DIVISÕES DE PASTO.

Pesquisadores: THIAGO C M NINOMIYA, Data da pesquisa : 29/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO I - FAZENDA AGUA LIMPA I



P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FICHA II – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA ÁGUA LIMPA

FICHA DE COLETA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS
ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento de pesquisa nº 12

Visitado: Sim

1. Município Pesquisado: ALTA FLORESTA/MT

2. Informante: OSCAR DONIZETE DEVEKE

3. Endereço: Rua/Av. RUA D, Nº: 285, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORESTA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDA ÁGUA LIMPA

Área: 2.081 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valor emR\$: TOTAL: 8.953.000,00

9. Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de ALTA FLORESTA, PERCORRER 55 KM ATÉ A Balsa da Vaca Branca, ATRAVESSÁ-LA E PERCORRER MAIS 45 KM O IMÓVEL ESTA SITUADO DO LADO DIREITO.

10. Situação do Imóvel: Ótima Muito Boa Boa Regular Desfavorável
 Má

11. Coordenadas UTM: N=8.975.531 m; E= 611.042 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %

Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ %

Terras de cultura de terceira, ou classe III: _____ 12 _____ %

Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: _____ 36 _____ %

Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: _____ 25 _____ %

Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ 10 _____ %

Terras com solos pedregosos, ou classe VIII: _____ 4 _____ %

Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: _____ 13 _____ %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica () , Telefone, () , Água encanada, () , etc.

17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE PASTAGEM, CASA SEDE DE MADEIRA, ENERGIA , CURRALAMA, CORREDOR CENTRAL, DIVISÃO DE PASTO E CERCA.

Pesquisadores: THIAGO C M NINOMIYA, Data da pesquisa : 29/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO II - FAZENDA ÁGUA LIMPA



P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FICHA III – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA BRAGATI

FICHA DE PESQUISA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS
ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento de pesquisa nº 01

Visitado: Sim

1.Município Pesquisado: PARANAÍTA/MT

2.Informante: SIDNEY BAGANHA

3.Endereço: Rua/Av. ARIOSTO DA RIVA____, Nº: 2979__, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORETA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDA BRAGATI

Área: 3.000 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valores em R\$: 8.580.000,00

9.Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de PARTINDO DE PARANAÍTA PELA MT 206, PERCORRER 81 KM, DEPOIS ENTRAR A DIREITA E PERCORRER MAIS 09 KM.

10.Situação do Imóvel: Ótima Muito Boa Boa Regular Desfavorável
 Má

11. Coordenadas UTM: N=8.963.685 m; E= 495.497 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %

Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ %

Terras de cultura de terceira, ou classe III: _____ %

Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: _____ 18 _____ %

Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: _____ 13 _____ %

Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ 10 _____ %

Terras com solos pedregosos, ou classe VII: _____ 22 _____ %

Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: _____ 37 _____ %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica () , Telefone, () , Água encanada, () , etc.

17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE DE PASTAGEM, CASA SEDE, BARRACÃO, DIVISÃO DE PASTO, MANGUEIRA E TODA CERCADA.

Pesquisadores: Thiago C. M. Ninomiya , Data da pesquisa : 28/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO III - FAZENDA BRAGATI



P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FICHA IV – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA BREDA

FICHA DE PESQUISA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS
ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento de pesquisa nº 02

Visitado: Sim

1.Município Pesquisado: PARANAÍTA/MT

2.Informante: SIDNEY BAGANHA

3.Endereço: Rua/Av. ARIOSTO DA RIVA____, Nº: 2979__, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORETA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDA BREDA

Área: 18.150 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valor emR\$: 45.375.000,00

9.Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de PARTINDO DE PARANAÍTA, PERCORRER 28 KM ATÉ A Balsa do CAJUEIRO, ATRAVESSA-LA E PERCORRER 4 KM, VIRAR A DIREITA E PERCORRER MAIS 04 KM.

10.Situação do Imóvel: Ótima Muito Boa Boa Regular Desfavorável
 Má

11. Coordenadas UTM: N=8.956.239 m; E= 563.776 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %

Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ %

Terras de cultura de terceira, ou classe III: _____ 12 _____ %

Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: _____ 16 _____ %

Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: _____ 12 _____ %

Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ %

Terras com solos pedregosos, ou classe VII: _____ 36 _____ %

Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: _____ 24 _____ %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica () , Telefone, () , Água encanada, () , etc.

17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE PASTAGEM, CASA SEDE, BARRACÃO, DIVISÃO DE PASTO, OFICINA, PISTA DE POUSO E TODA CERCADA.

Pesquisadores: Thiago C. M. Ninomiya, Data da pesquisa : 28/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO IV - FAZENDA BREDÁ



P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FICHA V – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA CARLINDA

FICHA DE PESQUISA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS
ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento Nº 03

Visitado: Sim

1.Município Pesquisado: CARLINDA/MT

2.Informante: OSCAR DONIZETE DEVEKE

3.Endereço: Rua/Av. RUA D, Nº: 285, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORETA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDA CARLINDA

Área: 629 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valor emR\$: 3.484.000,00

9.Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de PARTINDO DE CARLINDA, SENTIDO LESTE, PERCORRER 04 KM E VIRAR A ESQUERDA, SEGUIR EM FRENTE ATE O IMÓVEL

10.Situação do Imóvel: Ótima Muito Boa Boa Regular Desfavorável
 Má

11. Coordenadas UTM: N=8.906.052 m; E= 639.749 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %

Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ %

Terras de cultura de terceira, ou classe III: _____ 27 _____ %

Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: _____ 28 _____ %

Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: _____ 32 _____ %

Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ %

Terras com solos pedregosos, ou classe VII: _____ %

Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: _____ 13 _____ %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica () , Telefone, () , Água encanada, () , etc.

17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE PASTAGEM, CASA SEDE, BARRACÃO, DIVISÃO DE PASTO E CERCA.

Pesquisadores: Thiago Costa M. Ninomiya, Data da pesquisa : 28/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO V - FAZENDA CARLINDA



P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FICHA VI – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA DOIS IRMÃOS

FICHA DE PESQUISA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS
ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento de pesquisa nº 04

Visitado: Sim

1.Município Pesquisado: APIACAS/MT

2.Informante: SIDNEY BAGANHA

3.Endereço: Rua/Av. ARIOSTO DA RIVA____, Nº: 2979__, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORETA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDA DOIS IRMÃOS

Área: 2.686 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valor em R\$: 4.995.960,00

9.Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de PARTINDO DE APIACAS NA DIREÇÃO LESTE, SENTIDO MT 206, PERCORRER 16 KM E VIRAR A ESQUERDA, DEPOIS PERCORRER 11 KM E CHEGAR AO IMÓVEL.

10.Situação do Imóvel: Ótima Muito Boa Boa Regular Desfavorável
 Má

11. Coordenadas UTM: N=8.933.555 m; E= 470.084 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %

Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ %

Terras de cultura de terceira, ou classe III: _____ 8 _____ %

Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: _____ 15 _____ %

Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: _____ 17 _____ %

Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ 18 _____ %

Terras com solos pedregosos, ou classe VII: _____ 23 _____ %

Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: _____ 19 _____ %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica () , Telefone, () , Água encanada, () , etc.

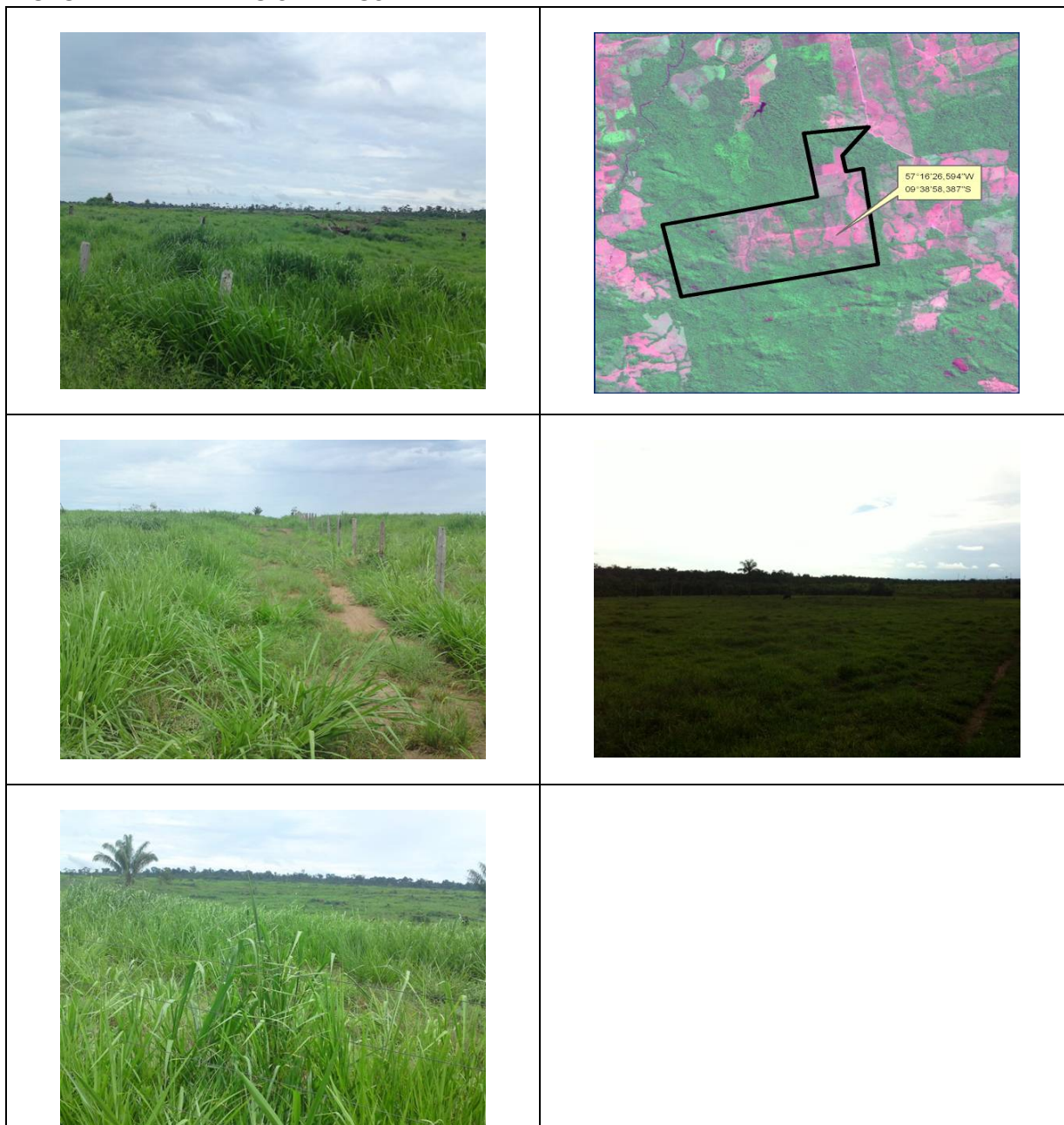
17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE PASTAGEM, CASA, BARRACÃO, OFICINA, IMÓVEL TODO CERCADO, E PRÓXIMO AO MUNICÍPIO DE APIACAS.

Pesquisadores: THIAGO C. M. NINOMIYA, Data da pesquisa : 29/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO VI - FAZENDA DOIS IRMÃOS



P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FICHA VII – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA GARROTE

FICHA DE COLETA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS

ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento de pesquisa nº 05

Visitado: Sim

1. Município Pesquisado: PARANAÍTA/MT

2. Informante: OSCAR DONIZETE DEVEKE

3. Endereço: Rua/Av. RUA D, Nº: 285, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORETA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDA GARROTE

Área: 689 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valor em R\$: 4.500.000,00

9. Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de PARANAÍTA, PERCORRER 28 KM ATÉ A Balsa do Cajueiro, ATRAVESSÁ-LA E PERCORRER MAIS 04 KM, VIRAR A DIREITA E PERCORRER MAIS 03 KM, O IMÓVEL ESTA SITUADO DO LADO DIREITO.

10. Situação do Imóvel: Ótima Muito Boa Boa Regular Desfavorável
 Má

11. Coordenadas UTM: N=8.948.890 m; E= 577.373 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %

Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ %

Terras de cultura de terceira, ou classe III: _____ 47 _____ %

Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: _____ 30 _____ %

Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: _____ %

Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ %

Terras com solos pedregosos, ou classe VII: _____ 3 _____ %

Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: _____ 20 _____ %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica () , Telefone, () , Água encanada, () , etc.

17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE PASTAGEM, CASA, CURRAL, 06 DIVISÕES DE PASTO E TODA CERCADA.

Pesquisadores: THIAGO C.M. NINOMIYA, Data da pesquisa : 29/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO VII - FAZENDA GARROTE



FICHA VIII – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA OURO BRANCO

FICHA DE PESQUISA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS
ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento nº 06

Visitado: Sim

1. Município Pesquisado: ALTA FLORESTA/MT

2. Informante: OSCAR DONIZETE DEVEKE

3. Endereço: Rua/Av. RUA D, Nº: 285, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORESTA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDA OURO BRANCO Área: 2.420 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valor em R\$: 7.550.000,00

9. Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de ALTA FLORESTA, PERCORRER 60 KM PELA MT 325, SENTIDO SUL, ATRAVESSAR A MT 419 E SEGUIR EM FRENTE POR MAIS 30 KM, VIRAR A DIREITA E PERCORRER MAIS 10 KM.

10. Situação do Imóvel: Ótima () Muito Boa (X) Boa () Regular Desfavorável
 Má

11. Coordenadas UTM: N=8.836.024 m; E= 551.646 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %

Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ %

Terras de cultura de terceira, ou classe III: _____ 26 _____ %

Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: _____ 47 _____ %

Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: _____ %

Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ 21 _____ %

Terras com solos pedregosos, ou classe VII: _____ %

Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: _____ 6 _____ %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica (X), Telefone, (X), Água encanada, (X) , etc.

17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE PASTAGEM, CASA, CURRAL, BARRACÃO, 06 DIVISÕES DE PASTO E TODA CERCADA.

Pesquisadores: THIAGO C. M. NINOMIYA, Data da pesquisa : 29/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO VIII - FAZENDA OURO BRANCO



P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FICHA IX – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA RANCHO FUNDO

FICHA DE COLETA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS
ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento de pesquisa nº 07

Visitado: Sim

1.Município Pesquisado: ALTA FLORESTA/MT

2.Informante: OSCAR DONIZETE DEVEKE

3.Endereço: Rua/Av. RUA D, Nº: 285, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORESTA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDA RANCHO FUNDO Área: 1450 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valor em R\$: TOTAL: 4.525.000,00

9.Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de ALTA FLORESTA, PERCORRER 55 KM ATÉ A Balsa da Vaca Branca, ATRAVESSÁ-LA E PERCORRER MAIS 45 KM O IMÓVEL ESTA SITUADO DO LADO ESQUERDO.

10.Situação do Imóvel: Ótima Muito Boa Boa Regular Desfavorável
 Má

11. Coordenadas UTM: N=8.977.622 m; E= 607.653 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %

Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ %

Terras de cultura de terceira, ou classe III: _____ 10 _____ %

Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: _____ 30 _____ %

Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: _____ 23 _____ %

Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ 17 _____ %

Terras com solos pedregosos, ou classe VII: _____ 5 _____ %

Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: _____ 15 _____ %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica () , Telefone, () , Água encanada, () , etc.

17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE PASTAGEM, CASA SEDE, ENERGIA , BARRACÃO, DIVISÃO DE PASTO E CERCA.

Pesquisadores: THIAGO C M NINOMIYA, Data da pesquisa : 29/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO IX - FAZENDA RANCHO FUNDO



P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FICHA X – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA SANTA MARIA

FICHA DE COLETA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS
ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento de pesquisa nº 08

Visitado: Sim

1.Município Pesquisado: ALTA FLORESTA/MT

2.Informante: OSCAR DONIZETE DEVEKE

3.Endereço: Rua/Av. RUA D, Nº: 285, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORESTA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDA SANTA MARIA

Área: 2420 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valor emR\$: 8.470.000,00

9.Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de ALTA FLORESTA, PERCORRER 55 KM ATÉ A Balsa da Vaca Gorda, ATRAVESSÁ-LA E PERCORRER MAIS 35 KM O IMÓVEL ESTA SITUADO DO LADO ESQUERDO.

10.Situação do Imóvel: Ótima Muito Boa Boa Regular Desfavorável
 Má

11. Coordenadas UTM: N=8.969.123 m; E= 599.446 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %

Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ %

Terras de cultura de terceira, ou classe III: _____ 40 _____ %

Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: _____ 32 _____ %

Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: _____ 10 _____ %

Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ %

Terras com solos pedregosos, ou classe VII: _____ 12 _____ %

Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: _____ 6 _____ %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica () , Telefone, () , Água encanada, () , etc.

17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE PASTAGEM, CASA SEDE, CORRALAMA, ENERGIA (TURBINA), BARRACÃO, DIVISÃO DE PASTO E CERCA.

Pesquisadores: THIAGO C. M. NINOMIYA, Data da pesquisa : 29/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO X - FAZENDA SANTA MARIA



P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FICHA XI – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA SÃO RAIMUNDO

FICHA DE COLETA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS
ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento de pesquisa nº 09

Visitado: Sim

1.Município Pesquisado: ALTA FLORESTA/MT

2.Informante: OSCAR DONIZETE DEVEKE

3.Endereço: Rua/Av. RUA D, Nº: 285, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORESTA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDA SÃO RAIMUNDO Área: 1.000 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valor em R\$: 5.900.000 ,00

9.Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de ALTA FLORESTA, PERCORRER 55 KM ATÉ A Balsa da Vaca Gorda, ATRAVESSÁ-LA E PERCORRER MAIS 10 KM O IMÓVEL ESTA SITUADO DO LADO ESQUERDO.

10.Situação do Imóvel: Ótima Muito Boa Boa Regular Desfavorável
 Má

11. Coordenadas UTM: N=8.948.890 m; E= 577.373 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %

Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ %

Terras de cultura de terceira, ou classe III: _____ 41 _____ %

Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: _____ 31 _____ %

Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: _____ %

Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ %

Terras com solos pedregosos, ou classe VII: _____ 10 _____ %

Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: _____ 18 _____ %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica () , Telefone, () , Água encanada, () , etc.

17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE PASTAGEM, CASA SEDE DE MADEIRA, 10 DIVISÕES DE PASTO, CORREDOR CENTRAL E CERCA.

Pesquisadores: THIAGO C. M .NINOMIYA, Data da pesquisa : 27/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO XI - FAZENDA SÃO RAIMUNDO



P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FICHA XII – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDA TOCA DA ANTA

FICHA DE PESQUISA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS
ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento de pesquisa nº 010

Visitado: Sim

1. Município Pesquisado: ALTA FLORESTA/MT

2. Informante: OSCAR DONIZETE DEVEKE

3. Endereço: Rua/Av. RUA D, Nº: 285, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORESTA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDA TOCA DA ANTA

Área: 919 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valor em R\$: 3.942.000,00

9. Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de ALTA FLORESTA, PERCORRER 85 KM PELA MT 208, SENTIDO NOVA MONTE VERDE, VIRAR A ESQUERDA NA MT 160 E PERCORRER MAIS 25 KM, O IMÓVEL ESTÁ DO LADO DIREITO.

10. Situação do Imóvel: Ótima Muito Boa Boa Regular Desfavorável

Má

11. Coordenadas UTM: N=8.875.259 m; E= 571.755 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %

Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ %

Terras de cultura de terceira, ou classe III: _____ 43 _____ %

Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: _____ 38 _____ %

Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: _____ %

Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ %

Terras com solos pedregosos, ou classe VII: _____ 12 _____ %

Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: _____ 7 _____ %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica () , Telefone, () , Água encanada, () , etc.

17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE PASTAGEM, CASA, CURRAL, BARRACÃO, 08 DIVISÕES DE PASTO E TODA CERCA.

Pesquisadores: THIAGO C M NINOMIYA, Data da pesquisa : 29/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO XII - FAZENDA TOCA DA ANTA



P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FICHA XIII – COLETA DE PREÇOS DE TERRAS FAZENDINHA SÃO BENEDITO

FICHA DE COLETA DE PREÇOS DE TERRAS

PREÇOS DE IMÓVEIS RURAIS
ENVOLVENDO OFERTAS/ NEGÓCIOS REALIZADOS/OPINIÃO

Elemento de pesquisa nº 13

Visitado: Sim

1. Município Pesquisado: ALTA FLORESTA/MT

2. Informante: OSCAR DONIZETE DEVEKE

3. Endereço: Rua/Av. RUA D, Nº: 285, Bairro: CENTRO, Cidade: ALTA FLORESTA, Estado: Mato Grosso

4. Negócio Realizado Oferta Opinião

Com comprovante de compra e venda, Anúncio de Jornal outro

5. Fazenda referência: FAZENDINHA SÃO BENEDITO Área: 5.000 ha.

6. Vendedor: _____ Data da Transação __/__/__

7. Comprador : _____

8. Valor em R\$: 20.335.000,00

9. Localização e via de acesso: O imóvel situa-se na microrregião pesquisada, no município de ALTA FLORESTA, PERCORRER 55 KM ATÉ A Balsa da Vaca Gordá, ATRAVESSÁ-LA E PERCORRER MAIS 43 KM O IMÓVEL ESTA SITUADO DO LADO DIREITO.

10. Situação do Imóvel: Ótima () Muito Boa () Boa Regular Desfavorável
 Má

11. Coordenadas UTM: N=8.968.666 m; E= 606.454 m

12. Classificação regional das terras em relação ao solo:

Terras de cultura de primeira, ou classe I: _____ %
Terras de cultura de Segunda, ou classe II: _____ 21 _____ %
Terras de cultura de terceira, ou classe III: _____ 45 _____ %
Terras apropriadas para pastagem plantadas, ou classe IV: _____ 10 _____ %
Terras de várzea, apropriada para pastoreio nativo, ou classe V: _____ %
Terras de cerrado arenoso, ou classe VI: _____ %
Terras com solos pedregosos, ou classe VII: _____ 17 _____ %
Terras de Reserva/Preserv. perman/ Inaproveitável, ou classe VIII: _____ 7 _____ %

13. Tipo de Exploração

14. Lavoura de: _____

15. Pecuária de: ENGORDA/CORTE

16. Melhoramentos: Energia elétrica () , Telefone, () , Água encanada, () , etc.

17. Observações:

- SOBRE O PREÇO ACIMA, INCIDE O VALOR DAS BENFEITORIAS, TAIS COMO: ÁREA DE PASTAGEM, CASA SEDE, 02 RETIROS, ENERGIA , CURRALAMA, DIVISÃO DE PASTO, CERCA.

Pesquisadores: THIAGO C M NINOMIYA, Data da pesquisa : 29/03/2012

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

FOTO XIII - FAZENDINHA SÃO BENEDITO



P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

V - FONTES CONSULTADAS

Paranaíta Materiais Construção, localizada na Av. Ludovico da Riva, nº 50, Centro, 78590-000 – Paranaíta – MT, Telefone: (66) 3563-1587, Contato: Paulo César Auler, CNPJ: 03.711.081/0001-26, I.E.: 13.193.201-2.

Agropecuária Boi Forte, localizada na Av. Orlando Petrofeza, S/N, Centro, 78590-000 – Paranaíta – MT, Telefone: (66) 3563-2079, Contato: Marco Antônio Cavalcante, CNPJ: 04.374.159/0001-27.

Rural Solo Agropecuária, localizada na Rua 203, nº 90, Centro, 78590-000 – Paranaíta – MT, Telefone: (66) 3563-1071, Contato: Afonso Bezerra, CNPJ: 02.490.105/0002-82, I.E.: 13.385.838-3.

Agrícola Cachimbo, localizada na Antônio F. Alencar, nº S/N, Centro, 78590-000 – Paranaíta – MT, Telefone: (66) 3563-1300, Contato: Rogério de Paula, CNPJ: 36.940.104/0008-08, I.E.: 13.190.583-0.

Beira Rio Materiais Construção, localizada na Av. Ludovico da Riva, nº 1936, Centro, 78580-000 – Alta Floresta – MT, Telefone: (66) 3521-6000, Contato: Tatiana Salles, CNPJ: 04.444.651/0001-21.

Dapará Materiais Construção, localizada na Av. Airton Senna, nº 199, Setor Industrial, 78580-000 – Alta Floresta – MT, Telefone: (66) 3521-4855, Contato: Robson Costa, CNPJ: 05.765.103/0001-66, I.E.: 13.227.154-0.

Pantera Materiais Construção, localizada na Av. Ludovico da Riva, nº 2652, Centro, 78580-000 – Alta Floresta – MT, Telefone: (66) 3521-2485, Contato: Marcos Ferraz, CNPJ: 01.424.738/0001-49, I.E.: 13.022.679-3.

Marinho Madeiras, localizada na Rod. MT 208 Km 148 Lote C, 78580-000 – Alta Floresta – MT, Telefone: (66) 3521-5489, Contato: Mario Bernardeli, CNPJ: 13.257.192/0001-68.

Castanheira Comércio, localizada na Av. Perimetral Rogério Silva, nº 819 esquina setor “H”, 78580-000 – Alta Floresta – MT, Telefone: (66) 3521-2134, Contato: Pedro Sperling, CNPJ: 14.971.782/0001-10.

Castanheira Terraplanagem, localizada na Av. Perimetral Rogério Silva, nº 1761, 78580-000 – Alta Floresta – MT, Telefone: (66) 3521-9053, Contato: Carlos Mário Sperling, CNPJ: 04.588.579/0001-06.

Madeira Confiança, localizada na Rod. MT – 206, Km 42, 78590-000 – Paranaíta – MT, Telefone: (66) 9671-5763, Contato: Aldemir Domeni, CNPJ: 06.088.741/0008-9.

Floricultura Flor – ESTA – Av. Ariosto de Paiva, nº 1785, Centro, 78.580-000 – Alta Floresta MT, Telefone: (66) 3521-4160. Contato: Celino/Edmar.

P. 40 - PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO DE PERDA DE TERRAS E DESLOCAMENTO COMPULSÓRIO
DE POPULAÇÃO NA UHE TELES PIRES

VI - REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT, Avaliação de Imóveis Rurais, São Paulo, Norma Brasileira Registrada n.º 14.653-3 – Avaliação de bens – Parte 3 – Imóveis Rurais, Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004.

CAIRES, H. R. R. de Novos Tratamentos Matemáticos em Temas de Engenharia de Avaliações, São Paulo, PINI, 1978, 2ª ed.

KOZMA, M. C. F. da S., Engenharia de Avaliações (Avaliação de Propriedades Rurais), São Paulo, Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, ed. PINI, 1984.

PELEGRINO, J. C., Avaliações para Garantias (Avaliação de Propriedades Rurais), São Paulo, Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, ed. PINI, 1983.

Cartilha do IBAPE/SP.

FNP – Análise do Mercado de Terras/2011.

Lepsch, Igo Fernando, IV aproximação, publicada no Manual para Levantamento Utilitário do Meio Físico e Classificação das Terras no Sistema de Capacidade de Uso.

Manual Básico – Avaliação de Propriedades Rurais – Marcelo Rossi de Camargo Lima. (2005).

Manual de Perícia Judicial – Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA/INCRA.

Planilha Referencial de Preços de Terras para o Estado de Mato Grosso INCRA/SR-13/ANO 2010.

Prefeituras Municipais Cartórios De Registro de imóveis das Comarcas das Microrregiões de incidência do imóvel.

Projeto RADAM BRASIL, folha –SD 21 – Cuiabá, com coordenadas geográficas de referência latitude 12° a 16° e longitude 54° 60°, Carta DSG SD.21-Y-A-I entre as coordenadas geográficas, Latitudes 14°00' a 14°30' S e Longitudes 59°30' a 60°00' Wgr

Zoneamento Sócio-Econômico Ecológico, Projeto de Desenvolvimento Agroambiental do Estado de Mato Grosso – PRODEAGRO 2001. SEPLAN/MT.

Eng.º Agr. Thiago Costa M. Ninomiya
Confea/CREA: 120879563-5
Resp. Técnico
Art: 1418013