

**Lotes Urbanos**

**Tocantinópolis – TO**



**Caputi & Barbalho**  
AVALIAÇÕES

**AVALIAÇÃO TÉCNICA  
DE  
IMÓVEIS URBANOS**

**abril | 2022**



## SUMÁRIO

<b>1. OBJETIVO.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ESCOPO.....</b>	<b>3</b>
<b>3. LOCALIZAÇÃO DOS IMÓVEIS.....</b>	<b>3</b>
<b>4. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO .....</b>	<b>8</b>
4.1. ASPECTOS ECONÔMICOS .....	8
4.2. INFRAESTRUTURA.....	9
4.3. LOGÍSTICA .....	9
<b>5. DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS.....</b>	<b>12</b>
5.1. LOTE URBANO – MATRÍCULA 388 .....	12
5.2. LOTE URBANO – MATRÍCULA 3.939 .....	13
5.3. LOTE URBANO – MATRÍCULA 385 .....	14
5.4. LOTE URBANO – MATRÍCULA 2.717 .....	16
5.5. LOTE URBANO – MATRÍCULA 656 .....	18
5.6. ROTEIRO DE ACESSO.....	19
5.7. UTILIZAÇÃO DAS ÁREAS DAS MATRÍCULAS .....	20
<b>6. AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS.....</b>	<b>20</b>
6.1. METODOLOGIA.....	20
6.2. VALOR DA TERRA NUA.....	21
6.3. VALOR DAS BENFEITORIAS .....	23
<b>6.4. AVALIAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS .....</b>	<b>26</b>
6.5. RESULTADO GERAL DA AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS .....	27
<b>7. TERMO.....</b>	<b>29</b>

## ANEXOS

**ANEXO I – TRATAMENTO POR FATORES**

**ANEXO II – PLANILHAS DE HOMOGENEIZAÇÃO**

**ANEXO III – ELEMENTOS AMOSTRAS**

**ANEXO IV - CÁLCULOS DO VALOR DA GLEBA**

**ANEXO V – VALOR DAS CONTRUÇÕES CIVIS E BENFEITORIAS**

**ANEXO VI – AVALIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**

**ANEXO VII – ACERVO FOTOGRÁFICO**

**ANEXO VIII – DOCUMENTAÇÃO**

## LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO LOTES URBANOS

**Solicitante:** Sr. Caio Clarindo

**Proprietário:** Tobasa Bioindustrial de Babaçu S/A

**Finalidade do trabalho:** Avaliação a valor de mercado de imóveis urbanos

**Objetos:** Imóveis urbanos

**Imóveis:** Lotes Urbanos

**Área total:** 188.607,16 metros quadrados

**Município:** Tocantinópolis

**Estado:** Tocantins

**Relatório:** 2022/060

**Data base:** 28 de abril de 2022

**Contratada:** Caputi & Barbalho Engenharia Agrônômica Ltda.

CREA – São Paulo – n.º 0000812683

**Endereço da contratada:**

Rua Samuel Neves, 1823 – Jardim Europa  
Piracicaba – SP  
CEP 13416-404  
Brasil

**Responsável Técnico:** Engenheiro Agrônomo Carlos Eduardo Weis Barbalho

CREA – São Paulo – n.º 5063087311



Piracicaba, 28 de abril de 2022

## Sr. Caio Clarindo

Avenida Pedroso de Morais, 1.553 - CJ 33

E-mail: caio@ecoagro.com.br

Data base: 28 de abril de 2022

Prezado Senhor,

Este estudo apresenta o resultado final da avaliação técnica dos imóveis urbanos de propriedade de Tobasa Bioindustrial de Babaçu S/A, conforme definido no objetivo do trabalho, descrito a seguir.

Os imóveis denominados Lotes Urbanos foram vistoriados fisicamente em 05 de novembro de 2021 por engenheiro especializado em avaliações e peritagens.

Foram definidos o objetivo do trabalho, a descrição da região e dos imóveis, o resultado de avaliação das propriedades e a descrição da metodologia de avaliação adotada. Além disso, foram acrescentados os anexos com as planilhas de homogeneização dos valores pesquisados, a descrição das amostras pesquisadas, o valor das construções civis e benfeitorias, avaliação das máquinas e equipamentos, o acervo de fotografias e documentação.

Não foi objetivo deste trabalho a apuração da efetiva propriedade dos imóveis, assim como a averbação ou incidência de qualquer tipo de ônus incidente sobre os mesmos.

As áreas informadas das propriedades foram obtidas por meio de consulta aos documentos que nos foram fornecidos por V. Sa, não sendo objeto deste trabalho qualquer medição a campo para validação das informações oferecidas.

O avaliador declara não possuir nenhum interesse financeiro ou envolvimento pessoal com o proprietário em relação à avaliação dos imóveis objetos deste laudo.

O emprego dos resultados obtidos, tanto parcialmente como em sua totalidade, assim como a transferência física ou verbal do mesmo para outros, somente poderá ser efetuada após anuência por escrito da **Caputi & Barbalho**.

## 1. OBJETIVO

O Sr. Caio Clarindo contratou a **Caputi & Barbalho** Engenharia Agrônômica Ltda. com o objetivo de prestar serviços técnicos especializados de avaliação patrimonial a valor de mercado de imóveis urbanos de sua propriedade de Tobasa Bioindustrial de Babaçu S/A para fins de garantia hipotecária.

## 2. ESCOPO

O presente trabalho tem como finalidade a vistoria *in loco* das matrículas que compõem os imóveis urbanos denominados Lotes Urbanos, localizados no município de Tocantinópolis, estado de Tocantins.

Segundo informações contidas em sua matrícula e em consulta aos documentos fornecidos, os imóveis avaliados possuem 188.607,16 metros quadrados no total.

## 3. LOCALIZAÇÃO DOS IMÓVEIS

Os imóveis urbanos localizam-se no município de Tocantinópolis, estado de Tocantins.

Tocantinópolis é um município brasileiro situado no norte do estado, a 570 quilômetros da capital, Palmas Alegre. Sua população é de 13.951 habitantes, segundo censo do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), distribuídos em uma área de 60,950 km<sup>2</sup>. Localiza-se a uma latitude 06° 19' 44" sul e a uma longitude 47° 24' 57" oeste, a 134 metros de altitude.



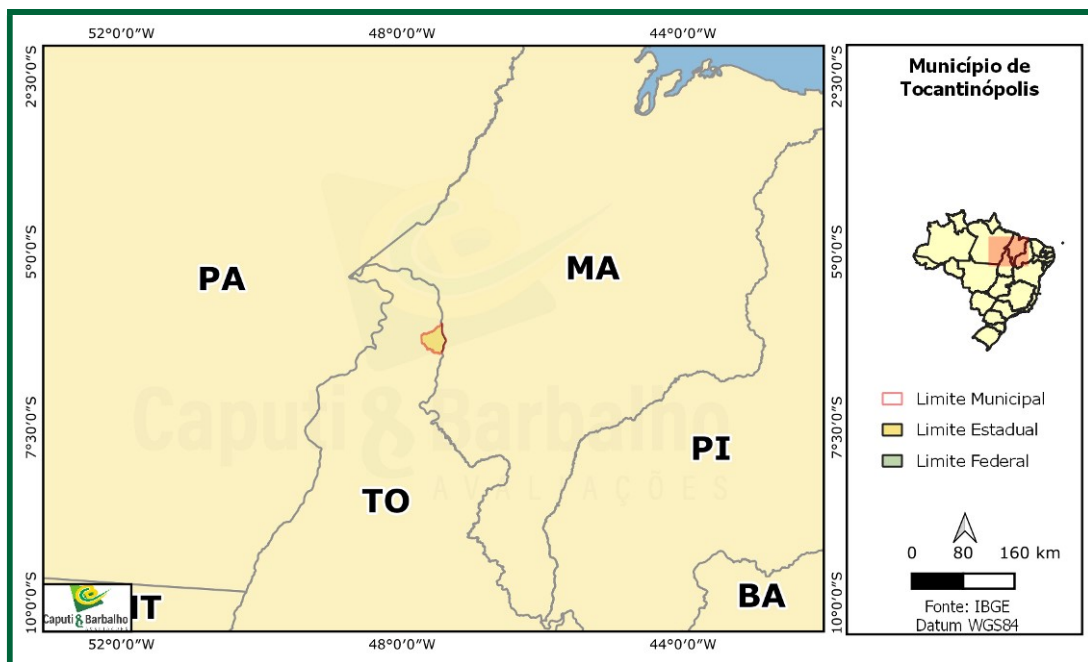


Figura 1. Localização do município de Tocantinópolis - TO, onde se situam os imóveis avaliados

Foram cadastrados nos imóveis avaliados os seguintes pontos com as coordenadas geográficas:

Imóvel	Matrícula	Município - UF	Coordenada Geográfica
Lote urbano	<b>388</b>	Tocantinópolis - TO	6°19'19.76"S e 47°25'38.47"O
Lote urbano	<b>3.939</b>	Tocantinópolis - TO	6°19'20.26"S e 47°25'34.06"O
Lote urbano	<b>385</b>	Tocantinópolis - TO	6°18'58.28"S e 47°25'27.27"O
Lote urbano	<b>2.717</b>	Tocantinópolis - TO	6°19'24.03"S e 47°25'35.31"O
Lote urbano	<b>656</b>	Tocantinópolis - TO	6°19'11.49"S e 47°25'33.36"O

Quadro 1. Coordenadas geográficas dos imóveis avaliados

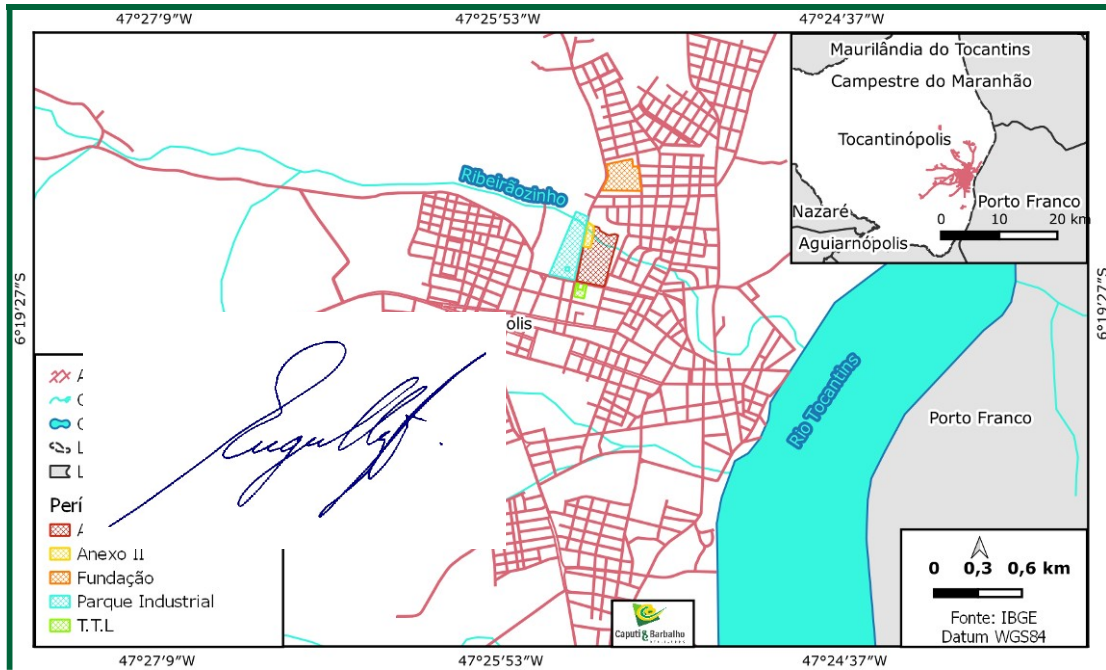


Figura 2. Localização dos imóveis avaliados



Figura 3. Perímetro do imóvel de matrícula nº 3.939





Figura 4. Perímetro do imóvel de matrícula nº 656



Figura 5. Perímetro do imóvel de matrícula nº 385



Figura 6. Perímetro do imóvel de matrícula nº 388



Figura 7. Perímetro do imóvel de matrícula nº 2.717

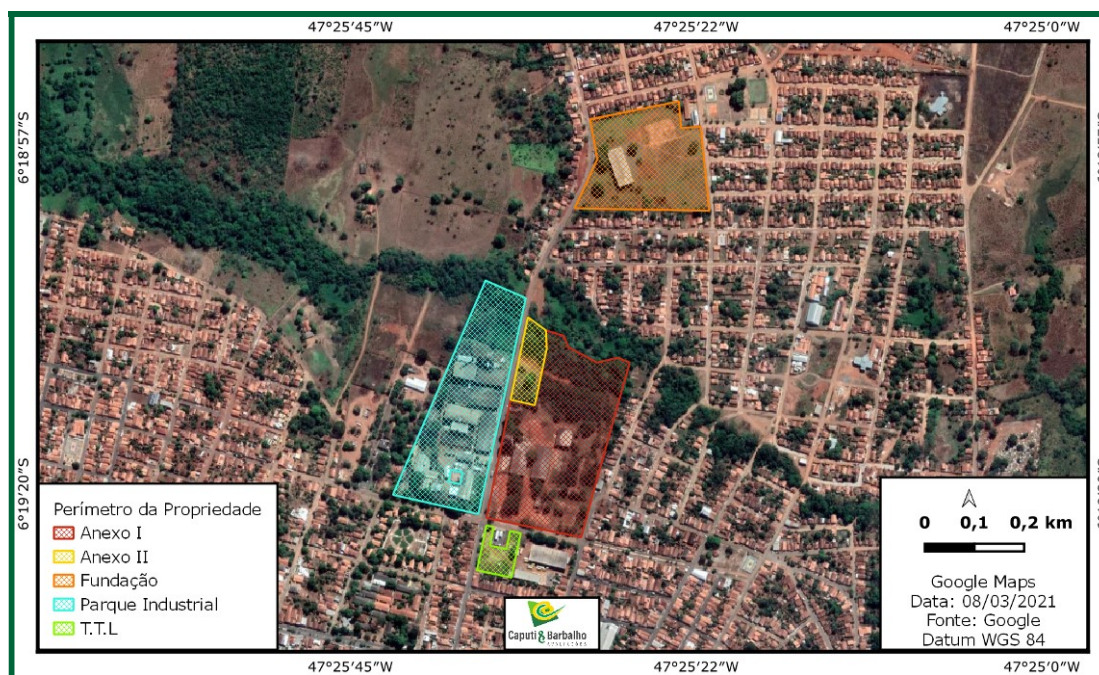


Figura 8. Perímetros avaliados

## 4. CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

### 4.1. Aspectos econômicos

No que se refere à economia local, dados estatísticos demonstram que apesar dos significativos avanços ocorridos ao longo da última década, o município de Tocantinópolis, apresenta um quadro econômico de características deficitárias. A economia compõe-se basicamente dos seguintes setores: funcionários públicos, comércio varejista, prestadores de serviços, atividades agropecuárias, pequenas indústrias, e pelo mercado informal. O funcionalismo público nas três esferas: federal, estadual e municipal, se constitui numa das maiores fontes de renda do município, uma vez que, a folha de pagamento desses servidores proporciona a maior circulação de dinheiro na cidade.

O setor comercial e de prestação de serviços absorvem grande parte de mão-de-obra local. As atividades agropecuárias são desenvolvidas de forma rudimentar e estritamente em caráter de subsistência. Na pecuária pode-se destacar a predominância de criação de bovinos e suínos, para produção de leite e carne e apenas para o consumo da população local. A agricultura é voltada para a produção de arroz, milho, feijão e mandioca. O setor carece de incentivos financeiros e tecnológicos, para melhorar sua produtividade.

A área industrial também é pouco desenvolvida e conta com apenas 7 estabelecimentos industriais, sendo: 2 cerâmicas, 4 usinas de beneficiamento de grãos, e a Tobasa que é a maior e mais importante indústria situada na região. A Tobasa surgiu a partir de um projeto desenvolvido como propósito de aproveitar a riqueza abundante de matéria-prima existente na localidade que é o babaçu. Transformou-se inicialmente numa expectativa de crescimento econômico para o

município. No auge de seu funcionamento, a antiga Tobasa, hoje Bioindustrial de Babaçu S/A, chegou a empregar quase 1.000 pessoas.

## 4.2. Infraestrutura

A cidade de Tocantinópolis conta com 7 escolas estaduais, 10 municipais e 6 escolas rurais. Conta também com 6 estabelecimentos de saúde, todos públicos.

## 4.3. Logística

### 4.3.1. Rodovias

O estado de Tocantins possui uma extensão rodoviária de 29.526,0 quilômetros, sendo 23.698,2 quilômetros de rodovias não pavimentadas (80% do total) e 5.827,8 quilômetros de rodovias pavimentadas (20% do total), de acordo com dados preliminares de 2011 do Plano Nacional de Viação. Além disso, existem mais 7.171,4 quilômetros de rodovias planejadas para o estado. As principais rodovias federais que cortam Tocantins são BR-153, BR-226, BR-010, BR-235, BR-242, BR-230, BR-050, BR-259 e BR-365. Já entre as rodovias estaduais, merecem destaque a TO-050, a TO-070, a TO-255, a TO-080, a TO-010, a TO-445 e a TO-342.

Do total da malha rodoviária do estado, 17,6% possuem condições consideradas boas ou ótimas; 33,1% das rodovias são consideradas deficientes e 49,3% ruins ou péssimas.

Para comparação, a média brasileira é de 13,5% de estradas pavimentadas, de um total de 1.581.181,5 quilômetros da malha rodoviária. Do total da malha, 42,6% são consideradas boas ou ótimas, 30,5% são deficientes e 26,9% são ruins ou péssimas.



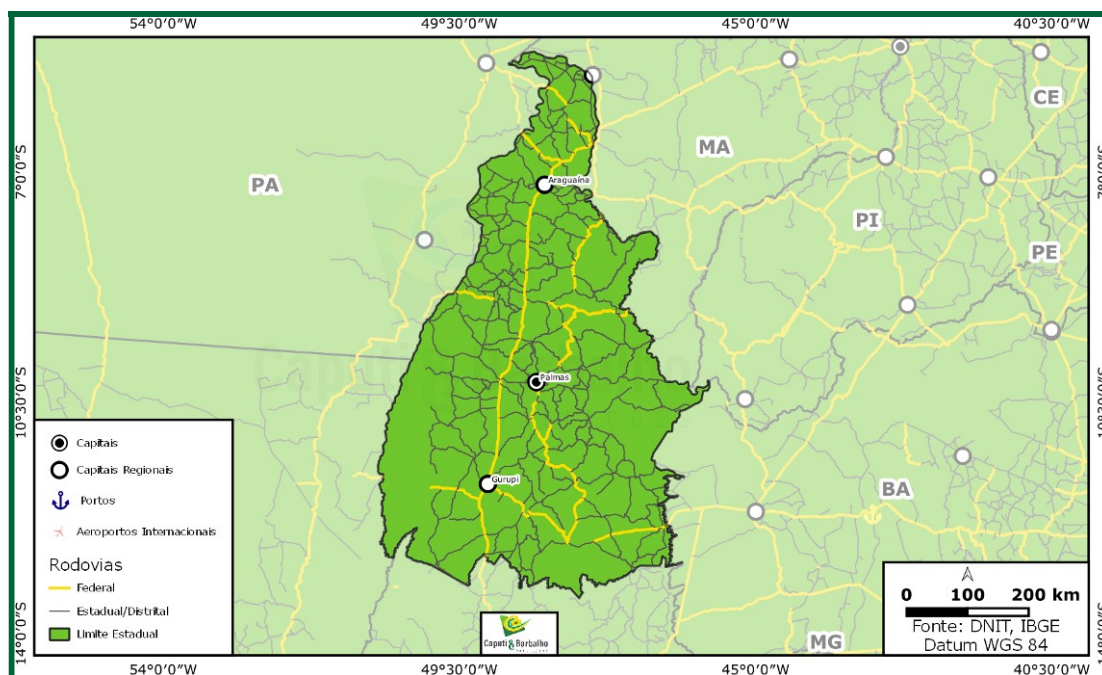


Figura 9. Mapa de rodovias do estado de Tocantins

### 4.3.2. Ferrovias

O traçado da Ferrovia Norte-Sul do estado do Tocantins, tem 215 quilômetros de linha ferroviária se conectam à Estrada de Ferro Carajás, permitindo o acesso ao Porto de Itaquí, em São Luís.

O trecho Aguiarnópolis-Araguaina possui extensão de 146 quilômetros. E entre Araguaína e Colinas, possui 94 quilômetros.

Os 132 quilômetros de ferrovia, entre Colinas e Guaraí também já estão prontos, assim como o trecho de 150 entre Guaraí e o pátio de Palmas/Porto Nacional.



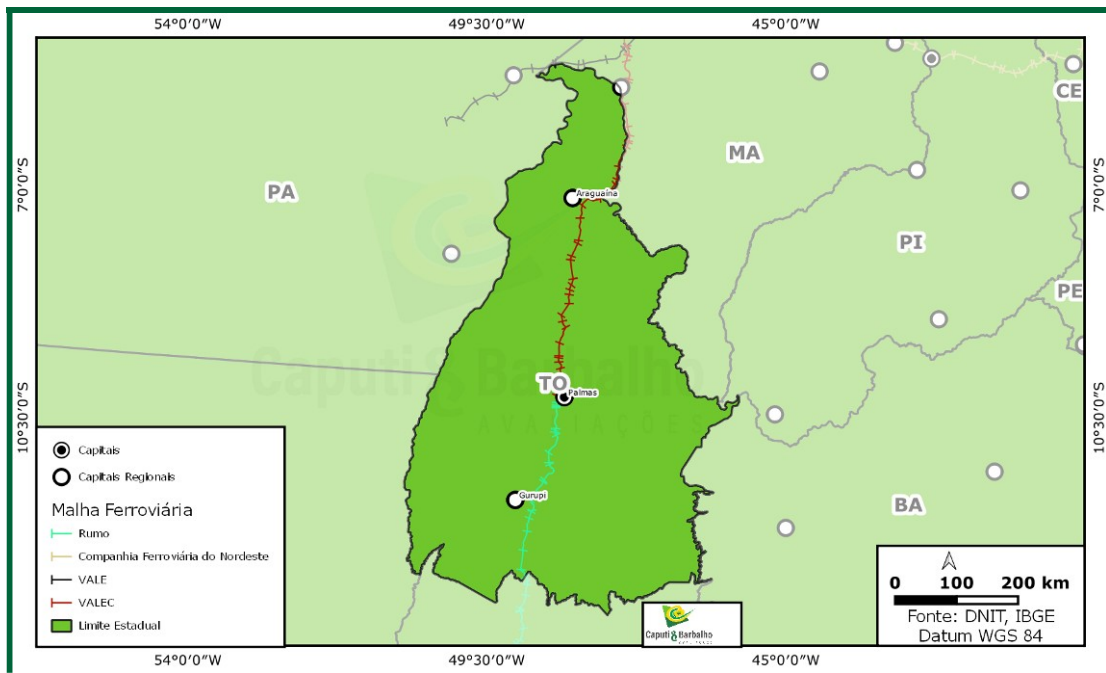


Figura 10. Mapa da rede ferroviária no estado de Tocantins

### 4.3.3. Hidrovias

O rio Tocantins representa um rio com grande potencial hidroviário na região, sendo considerado navegável (numa extensão de 1.900 quilômetros), de acordo com a lei nº5.917/1973. Os terminais hidroviários mais próximos desse rio estão no município de Peixe - TO.



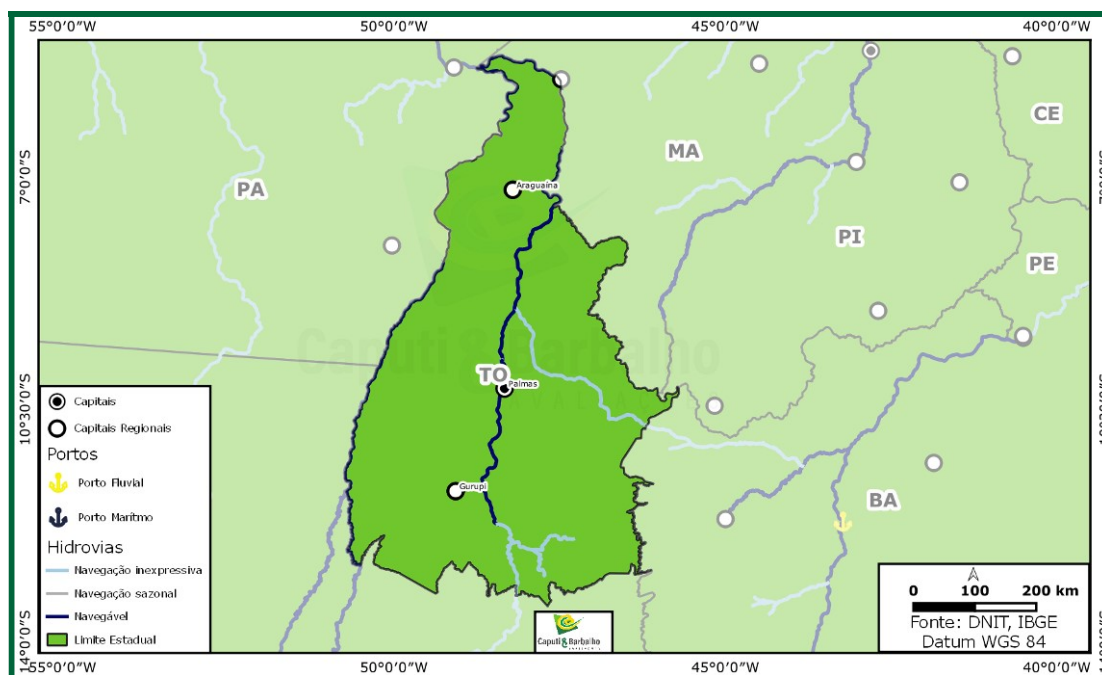


Figura 11. Mapa hidroviário da região de Tocantinópolis - TO

## 5. DESCRIÇÃO DOS IMÓVEIS

### 5.1. Lote urbano – Matrícula 388

#### 5.1.1. Características do imóvel

Imóvel urbano localizado no município de Tocantinópolis TO, nas ruas Cristal e Tobasa. Apresenta topografia suave ondulada. No imóvel está instalada a empresa Tobasa Bioindustrial Babaçu SA.

**Através de vistorias realizadas e memorial descritivo aparentemente a área matriculada não sobrepõe outros imóveis e é de pleno domínio da Tobasa Bioindustrial de Babaçu S/A.**

#### 5.1.2. Roteiro de acesso

Rua Cristal e Tobasa

#### 5.1.3. Área e ocupação das terras

Os imóveis possuem 62.448,00 metros quadrados de área total, segundo informações contidas em sua matrícula, sendo 15.661,00 metros quadrados

ocupados por benfeitorias, 35.669,00 metros quadrados de área aberta e 11.118,00 metros quadrados tidos como Área de Preservação Permanente.

#### **5.1.4. Topografia**

Plana com uma declividade suave.

#### **5.1.5. Infraestrutura disponível**

Energia elétrica, ruas pavimentadas e/ou com calçamento, iluminação pública, calçadas, água encanada, saneamento e coleta de lixo. Próximo a escolas, centros comerciais, bancários e governamentais.

#### **5.1.6. Construções civis e benfeitorias**

O imóvel possui as seguintes construções civis e benfeitorias:

- ✓ 14 galpões
- ✓ Casa de bombas
- ✓ Depósito de motores
- ✓ Garagem de veículos leves
- ✓ Guarita
- ✓ 2 Moegas
- ✓ 2 pisos tanques
- ✓ Piso de calçamento
- ✓ 3 prédios
- ✓ Residência da diretoria
- ✓ Silo
- ✓ 2 subestações
- ✓ Torneira artesanato
- ✓ Estruturas metálicas da destilaria
- ✓ Cabine de enclausuramento

## **5.2. Lote urbano – Matrícula 3.939**

### **5.2.1. Características do imóvel**

Imóvel urbano localizado no município de Tocantinópolis TO, nas ruas Cristal e Tobasa. Apresenta topografia suave ondulada.



### 5.2.2. Roteiro de acesso

Rua Cristal e Tobasa.

### 5.2.3. Área e ocupação das terras

O imóvel possui 69.025,47 metros quadrados de área total, segundo informações levantadas na vistoria, sendo 9.424,00 metros quadrados ocupados por benfeitorias abertos, 49.101,47 metros quadrados abertos e 10.500,00 metros quadrados de vegetação nativa.

**Através de vistorias realizadas e memorial descritivo aparentemente a área matriculada não sobrepõe outros imóveis e é de pleno domínio da Tobasa Bioindustrial de Babaçu S/A.**

### 5.2.4. Topografia

Plana com uma declividade suave.

### 5.2.5. Infraestrutura disponível

Energia elétrica, ruas pavimentadas e/ou com calçamento, iluminação pública, calçadas, água encanada, saneamento e coleta de lixo. Próximo a escolas, centros comerciais, bancários e governamentais.

### 5.2.6. Construções civis e benfeitorias

O imóvel possui as seguintes construções civis e benfeitorias:

- ✓ Silo
- ✓ Tanque
- ✓ 3 galpões
- ✓ Guarita
- ✓ Terminal em concreto
- ✓ Prédio

## 5.3. Lote urbano – Matrícula 385

### 5.3.1. Características do imóvel

Imóvel urbano localizado no município de Tocantinópolis TO, nas ruas Cristal e Tocantins. Apresenta topografia suave ondulada. Possui área total matriculada de 45.908,00 metros quadrados, sendo divergente da área vistoriada. Para fins

da avaliação e cálculos foi utilizada a área estimada de 44.280,00 metros quadrados.(somente a área vistoriada)

Conforme perímetro da propriedade averbado na matrícula o mesmo possui uma área de 1.628,00m<sup>2</sup> de diferença do vistoriado onde aparentemente encontra-se uma escola municipal da prefeitura.

Abaixo segue imagem do perímetro da propriedade conforme a matrícula:



Figura 12. Área Não considerada na avaliação(verde)



Figura 13. Perímetro do Memorial Descritivo na Matrícula

Conforme averbação 05 da matrícula 385, foi desmembrado uma área de 2.082,53m<sup>2</sup> transferido para a matrícula 3.028. Não conseguimos afirmar que esta área é correspondente ao ilustrado acima.

O cálculo foi realizado de acordo com a área estimada conforme já descrito.

### **5.3.2. Roteiro de acesso**

Rua Cristal e Tocantins.

### **5.3.3. Área e ocupação das terras**

O imóvel possui 44.280,00 metros quadrados de área total, segundo informações levantadas na vistoria, sendo 2.375,00 metros quadrados ocupados por benfeitorias e 41.905,00 metros quadrados abertos.

### **5.3.4. Topografia**

Plana com uma declividade suave.

### **5.3.5. Infraestrutura disponível**

Energia elétrica, ruas pavimentadas e/ou com calçamento, iluminação pública, água encanada, saneamento e coleta de lixo. Próximo a escolas, centros comerciais, bancários e governamentais.

### **5.3.6. Construções civis e benfeitorias**

O imóvel possui as seguintes construções civis e benfeitorias:

- ✓ Galpão

## **5.4. Lote urbano – Matrícula 2.717**

### **5.4.1. Características do imóvel**

Imóvel urbano localizado no município de Tocantinópolis TO, na Rua Cristal e Tobasa. Apresenta topografia plana. Possui área total matriculada de 6.274,32 metros quadrados, sendo divergente da área vistoriada. Para fins da avaliação e cálculos foi utilizada a área estimada de 5.180,00 metros quadrados.

Conforme perímetro da propriedade averbado na matrícula o mesmo possui uma área de 1.094,32m<sup>2</sup> de diferença do vistoriado onde existe uma edificação delimitada e apartada do que foi vistoriado.

Abaixo segue imagem do perímetro da propriedade conforme a matrícula:



Figura 14. Área Não considerada na avaliação(verde)



Figura 15. Perímetro do Memorial Descritivo na Matrícula

#### 5.4.2. Roteiro de acesso

Rua Cristal e Tocantins.

#### 5.4.3. Área e ocupação das terras

O imóvel possui 5.180,00 metros quadrados de área total, segundo informações levantadas na vistoria, sendo 220,00 metros quadrados ocupados por benfeitorias, 4.960,00 metros quadrados abertos.

#### 5.4.4. Topografia

Plana.

#### 5.4.5. Infraestrutura disponível

Energia elétrica, ruas pavimentadas e/ou com calçamento, iluminação pública, calçadas, água encanada, saneamento e coleta de lixo. Próximo a escolas, centros comerciais, bancários e governamentais.

#### 5.4.6. Construções civis e benfeitorias

O imóvel não possui construções civis ou benfeitorias consideráveis.

### 5.5. Lote urbano – Matrícula 656

#### 5.5.1. Características do imóvel

Imóvel urbano localizado no município de Tocantinópolis TO, na Rua Tobasa. Apresenta topografia suave ondulada. Não possui benfeitorias relevantes.

**Através de vistorias realizadas e memorial descritivo aparentemente a área matriculada não sobrepõe outros imóveis e é de pleno domínio da Tobasa Bioindustrial de Babaçu S/A.**

#### 5.5.2. Roteiro de acesso

Rua Cristal.

### 5.5.3. Área e ocupação das terras

O imóvel possui 7.673,69 metros quadrados de área total, segundo informações contidas em sua matrícula, sendo 7.673,46 metros quadrados abertos e 0,23 metros quadrados tidos como Área de Preservação Permanente.

### 5.5.4. Topografia

Plana com aclive suave.

### 5.5.5. Infraestrutura disponível

Energia elétrica, ruas pavimentadas e/ou com calçamento, iluminação pública, água encanada, saneamento e coleta de lixo. Próximo a escolas, centros comerciais, bancários e governamentais.

### 5.5.6. Construções civis e benfeitorias

O imóvel não possui construções civis ou benfeitorias consideráveis.

## 5.6. Roteiro de acesso



Figura 16. Roteiro de acesso dos imóveis avaliados

## 5.7. Utilização das áreas das matrículas

Imóvel	Matrícula	Área Total (m <sup>2</sup> )	Área Construída (m <sup>2</sup> )	Área aberta - outras (m <sup>2</sup> )	Área de Preservação Permanente (m <sup>2</sup> )	Área de Vegetação Nativa (m <sup>2</sup> )
Lote urbano	388	62.448,0000	15.661,0000	35.669,0000	11.118,0000	0,0000
Lote urbano	3.939	69.025,4700	9.424,0000	49.101,4700	0,0000	10.500,0000
Lote urbano	385	44.280,0000	2.375,0000	41.905,0000	0,0000	0,0000
Lote urbano	2.717	5.180,0000	220,0000	4.960,0000	0,0000	0,0000
Lote urbano	656	7.673,6900	0,0000	7.673,4600	0,2300	0,0000
<b>Total</b>		<b>188.607,1600</b>	<b>27.680,0000</b>	<b>139.308,9300</b>	<b>11.118,2300</b>	<b>10.500,0000</b>

Quadro 2. Uso e tamanho das áreas das matrículas avaliadas

## 6. AVALIAÇÃO DOS IMÓVEIS

### 6.1. Metodologia

Esta avaliação foi elaborada segundo as normas do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia e da NBR 14653 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. **O grau de fundamentação II e precisão III.**

A norma oficial de avaliação de imóveis urbanos para o Brasil é a NBR 14653-2, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Além desta, também existe a Norma Básica para Perícias de Engenharia do IBAPE/SP, aprovada em Agosto de 1994, a qual fixa procedimento para elaboração de laudos.

Realizamos a avaliação patrimonial dos bens pertencentes aos grupos de bens supracitados em concordância com a metodologia descrita a seguir, com o intuito de determinar os seguintes valores:

#### 6.1.1. Valor de Mercado

O valor de mercado trata-se do valor mais provável de um bem, num razoável limite de tempo, numa circunstância em que o comprador se encontra interessado, porém não obrigado a adquirir este bem, e o vendedor encontra-se disposto a vender, mas não obrigado, numa determinada data, dentro das condições do mercado vigentes na ocasião. Os valores obtidos não representam os valores efetivos de negociação, devendo ser assumidos como valor de referência. O valor efetivo de negociação é estabelecido de forma particular num mercado livre de compra e venda.

É caracterizado pelas premissas e informações, providas pela corporação, além de Normas Técnicas específicas e vistorias e inspeções “in loco”.

Este valor pode advir do valor de reprodução ou reposição, abatendo-se as parcelas resultantes da depreciação.

### **6.1.2. Valor de Reprodução ou Reposição**

Valor de Reprodução ou de Reposição é considerado como o investimento necessário à aquisição de bens novos, idênticos ou com características e capacidades semelhantes aos existentes.

### **6.1.3. Vida Útil Remanescente**

É o período estimado que um determinado bem se prestará funcionalmente e economicamente para o seu devido propósito. Dentre os diversos métodos previstos para a avaliação de bens do ativo imobilizado, os aplicados foram:

#### **a. Método Evolutivo:**

Determina o valor total do imóvel através da reunião de métodos, a partir do valor do terreno, ponderado o custo de reprodução das benfeitorias adequadamente depreciadas e o fator de comercialização.

#### **b. Método Comparativo Direto de Dados de Mercado:**

Determina o valor de mercado de um bem o comparando com outros similares, através de seus preços de comercialização e oferta, ponderando as suas características análogas, adequando através do emprego de fatores, que visam corrigir eventuais diferenças entre o bem objeto da avaliação e os bens comercializados ou disponíveis no mercado.

#### **c. Método do Valor Econômico:**

É a avaliação do valor econômico de um ativo, determinado pelo Fluxo de Caixa Futuro Descontado a Valor Presente. Como apenas o caixa disponibiliza numerário para novos investimentos ou para pagamento de dividendos, o Fluxo de Caixa Descontado lastreia-se no conceito de que o valor econômico de um ativo em uso está diretamente relacionado ao valor presente dos fluxos de caixa líquidos obtidos pelas operações futuras geradas com este ativo.

## **6.2. Valor da Terra Nua**

Define-se terra nua como o imóvel rural despojado das benfeitorias (construções, instalações e melhoramentos), das culturas permanentes e temporárias, das árvores e florestas plantadas e das pastagens cultivadas ou melhoradas.

O preço da terra, por hectare, foi obtido pelo Método Involutivo, utilizado para avaliar terrenos fora do comum e que não têm parâmetros de comparação. É um estudo de viabilidade técnico econômico para apropriação do valor de terreno



bruto, não construído, alicerçado no seu aproveitamento eficiente, mediante empreendimento imobiliário futuro.

O método involutivo considera:

- ✓ A receita provável de comercialização das unidades projetadas com base em preços obtidos em pesquisas;
- ✓ Todas as despesas inerentes à transformação do terreno no empreendimento projetado;
- ✓ A margem de lucro líquido ao empreendedor;
- ✓ Todas as despesas de comercialização das unidades, mediante taxas financeiras operacionais reais.

Exige-se:

- ✓ O imóvel avaliando esteja inserido em zona de tendência mercadológica com empreendimentos semelhantes ao concebido, além de legalmente permitido seu uso e sua ocupação;
- ✓ As unidades admitidas no modelo sejam de características e em quantidade absorvíveis pelo mercado, no prazo estabelecido e compatível com a realidade.

São considerados na avaliação os itens abaixo:

**a. Pesquisa de valores**

Uma pesquisa de valores é realizada segundo os preceitos do método comparativo direto de dados de mercado, com o objetivo de estimar o valor de mercado do produto imobiliário projetado para a situação hipotética adotada e sua variação ao longo do tempo.

**b. Previsão de receitas**

As receitas de venda das unidades do projeto hipotético são calculadas a partir dos resultados obtidos na pesquisa de valores, considerando, a forma de comercialização e o tempo de absorção no mercado.

**c. Estimativa de receitas e despesas**

Em função do tipo de imóvel que se pretende avaliar são levantadas todas as despesas necessárias à sua manutenção e operação, e receitas provenientes da sua exploração eventualmente.

A partir daí a análise se dá por fluxo de caixa descontado a valor presente do projeto hipotético de uma gleba urbanizável.

Todos os pressupostos e cálculos encontram-se no anexo IV.

Portanto, o valor total da terra bruta dos imóveis avaliados localizados no município de Tocantinópolis - TO é de:

Imóvel	Matrícula	Valor do Imóvel (R\$/m <sup>2</sup> )	Área Total (m <sup>2</sup> )	Valor Total do Imóvel (R\$)
Lote urbano	388	158,86	62.448,0000	2.450.000,00
Lote urbano	3.939	158,86	69.025,4700	2.920.000,00
Lote urbano	385	158,86	44.280,0000	2.250.000,00
Lote urbano	2.717	158,86	5.180,0000	280.000,00
Lote urbano	656	158,86	7.673,6900	400.000,00
<b>Total</b>			<b>188.607,1600</b>	<b>8.300.000,00</b>

Quadro 3. Cálculo do valor da terra bruta das matrículas avaliadas

Para análise do aproveitamento eficiente do imóvel, é imprescindível a apresentação de estudo de oferta e demanda e estudo de massa, considerando todas as possibilidades legais e mercadológicas, como por exemplo a ocupação do imóvel por uso contemplado nesta avaliação. Tal estudo também poderá comprovar (ou não) a possibilidade dos parâmetros urbanísticos utilizados nesta avaliação, tais quais a taxa de ocupação efetiva, o coeficiente de aproveitamento utilizado etc.

### 6.3. Valor das Benfeitorias

Utilizando o preconizado pelo "Método da Quantificação do Custo", definido pelas Normas NBR 14653-1 e NBR 14653-3 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, através da reprodução dos custos de seus elementos obteve-se o valor de reposição desse grupo de bens.

A composição de custos, para a data-base da avaliação, foi elaborada através de orçamento sintético baseado no nosso banco de dados, cotações com construtoras locais e de publicações especializadas.

As áreas construídas utilizadas para o cálculo dos valores advieram de medições no local, documentação e levantamentos fornecidos pela contratante.

Os valores das construções civis e benfeitorias foram depreciados tecnicamente empregando-se o método de Ross-Heidecke, que pondera individualmente o estado de conservação e a vida útil.

Considerando o cálculo do valor das benfeitorias no Anexo V, as benfeitorias são avaliadas em:

Unidade	Valor de Mercado das Construções Cíveis (R\$)
<b>Lote urbano - matrícula n.o 388</b>	<b>10.475.600,00</b>
ANEXO GALPÃO DA TORTA - Frente aberta com estrutura de aço treliçado. Piso de concreto. Cobertura com aço treliçado e telha de aço zincado.	136.000,00
ANEXO 1 - GALPÃO G 3 - Laterais abertas com estrutura de aço treliçado. Piso de concreto. Cobertura com aço treliçado e telha de aço zincado.	191.300,00
ANEXO 2 - GALPÃO G 3 - Laterais abertas com estrutura de aço treliçado. Piso de concreto. Cobertura com aço treliçado e telha de aço zincado.	42.500,00
ANEXO GALPÃO G 4 - Frente aberta com estrutura de aço treliçado. Piso de concreto. Cobertura com aço treliçado e telha de aço zincado	23.800,00
ANEXO GALPÃO G4 (LAVAGEM ) - Frente aberta. Estrutura de aço treliçado. Piso de concreto. Cobertura com aço treliçado e telha de aço zincado	20.800,00
ANEXO GALPÃO G4 (SECAGEM) - Frente aberta. Estrutura de aço treliçado. Piso de concreto. Cobertura com aço treliçado e telha de aço zincado	11.900,00
CASA DAS BOMBAS - Feito com bloco cerâmico. Piso de concreto. Cobertura com aço perfilado e telha de aço zincado	5.100,00
DEPÓSITO MOTORES - Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Piso de concreto. Portão de aço. Cobertura com aço perfilado e telha de aço zincado.	14.900,00
GALPÃO 1 - SILO PARA ARMAZENAGEM DE COCO BABAÇU - EXPEDIÇÃO E ESTOQUE DE PRODUTOS ACABADOS - EM REFORMA - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes inferiores de 3 (três) metros feitas de concreto armado. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado.	444.900,00
GALPÃO 2 - SILO PARA ARMAZENAGEM DE COCO BABAÇU - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes inferiores de 3 (três) metros feitas de concreto armado. Paredes superiores fechadas com vigas e vigotas de madeira aparelhadas. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado.	1.031.900,00
GALPÃO 3 - GALPÃO INDUSTRIAL DE APROVEITAMENTO INTEGRAL DO COCO BABAÇU - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo, reboco e pintura. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	1.815.300,00
GALPÃO 4 - GALPÃO INDUSTRIAL DE CARBOATIVAÇÃO DO ENDOCARPO DO COCO BABAÇU - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo, reboco e pintura. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	1.815.300,00
GALPÃO 5 - GALPÃO INDUSTRIAL DAS OFICINAS MECÂNICA, ELÉTRICA E CALDEIRARIA - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo, reboco e pintura. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	1.337.600,00
GALPÃO INDUSTRIAL DE MANUSEIO, EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO DE CARBON BLOCK - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo, reboco e pintura. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	229.300,00

GALPÃO INDUSTRIAL DE PRODUÇÃO DE ÓLEOS BRUTO E CLARIFICADO - Feito com estrutura de aço laminado. Paredes de alvenaria com tijolo aparente. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço laminado, aço perfilado e telhas de aço zincado. Escritório anexo com dois pavimentos. Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Portas e janelas de vidro e perfil de aço. Piso de cerâmica. Cobertura com laje de concreto.	963.100,00
GARAGEM VEÍCULOS LEVES - Estrutura de madeira. Frente e laterais abertos. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de madeira e telha de aço zincado.	14.400,00
GUARITA - Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Piso de cerâmica. Porta e janelas de vidro com perfil de aço aço. Cobertura com laje de concreto.	8.500,00
MOEGA - Estrutura subterrânea de concreto armado.	306.100,00
MOEGA CENTRAL DE RECEPÇÃO DE MATÉRIA PRIMA (COCO BABAÇU) - Cobertura apoiada na estrutura dos galpões 1 e 2. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado.	327.300,00
PISO TANQUES DE ÓLEO 225 m2 - Estrutura de concreto armado.	5.700,00
PISO TANQUES DE ÁGUA 200 m2 - Estrutura de concreto armado.	5.000,00
PISO DO CALÇAMENTO DA FÁBRICA 6500 m2 - Feito com peças de concreto pré fabricadas	163.800,00
PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO E LABORATÓRIO - Feito em alvenaria com tijolo, reboco e pintura. Revestimento cerâmico nas paredes até 1,5m de altura. Piso de cerâmica. Portas de vidro e madeira. Janelas de vidro. Cobertura com laje de concreto, estrutura de madeira e telha de aço zincado.	252.200,00
PRÉDIO DE SERVIÇOS SOCIAIS - Construção com dois pavimentos. Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Piso de cerâmica. Portas e janelas de aço. Cobertura com laje em alvenaria de concreto.	420.400,00
RESIDÊNCIA DA DIRETORIA - Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Portas e janelas de madeira. Piso de cerâmica. Cobertura com estrutura de madeira e telha cerâmica e aço zincado.	180.800,00
PRÉDIO EM ESTRUTURA METÁLICA PRODUÇÃO DE CARVÃO ATIVADO BRUTO DO COCO BABAÇU - Estrutura metálica feita de vigas de aço laminado, onde estão instalados os fornos de carboativação	304.800,00
SILO CILÍNDRICO EM CONCRETO ARMADO, CAPAC. 2.000 M <sup>3</sup> (12M X 18M): ESTOCAGEM ENDOCARPO DO COCO BABAÇU PARA CARBOATIVAÇÃO - Aproximadamente 140 m3 de concreto.	67.700,00
SUB ESTAÇÃO 1 - Estrutura de concreto. Paredes de bloco cerâmico e peças de cerâmica vazadas. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço perfilado e telhas de aço zincado.	8.500,00
SUB ESTAÇÃO 2 (MEDIÇÃO) - Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Piso de cerâmica. Porta de aço e janelas de vidro com perfil de aço aço. Cobertura com laje de concreto.	6.900,00
TORNEARIA ARTESANATO - Estrutura de concreto com paredes de cerâmica vazada. Piso de concreto. Portão de aço. Cobertura com aço perfilado e telha de aço zincado.	10.600,00
SILOS DE ARMAZENAGEM DE COCO BABAÇU - Estrutura suspensa feita em madeira de lei aparelhada. Usado para armazenamento de coco babaçu.	63.800,00
ESTRUTURA METÁLICA DAS DORNAS DE FERMENTAÇÃO E TANQUES ALCOOL - Estrutura metálica feita de vigas laminadas de aço.	53.100,00

ESTRUTURA METÁLICA DA DESTILARIA DE ÁLCOOL - Estrutura metálica feita de vigas laminadas de aço.	31.900,00
CABINE DE ENCLAUSURAMENTO - Estrutura metálica de aço perfilado feita no interior do galpão G4.	160.400,00
<b>Lote urbano - matrícula n.o 3.939</b>	<b>2.522.600,00</b>
SILO DE RECEPÇÃO DE FARINHA AMILÁCIA - Estrutura cilíndrica feita de concreto armado	63.800,00
TANQUE DE RECEPÇÃO DO VINHOTO - Estrutura de concreto armado	142.400,00
GALPÃO ARMAZENAGEM DE MATÉRIA PRIMA - 1 - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo aparente. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	845.300,00
GALPÃO ARMAZENAGEM DE MATÉRIA PRIMA - 2 - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo aparente. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	845.300,00
GALPÃO ARMAZENAGEM DE MATÉRIA PRIMA - 3 - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo aparente. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	422.600,00
GUARITA - Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Piso de cerâmica. Portas e janelas de aço. Cobertura feita de laje de concreto impermeabilizada.	19.100,00
TERMINAL EM CONCRETO ARMADO - Estrutura de concreto armado. Piso de chão. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado.	31.300,00
PREDIO EM CONCRETO ARMADO COM 8 ANDARES - Feito com estrutura de concreto pré fabricado. Fechamento lateral com placas perfuradas de concreto pre fabricado.	152.800,00
<b>Lote urbano - matrícula n.o 385</b>	<b>617.800,00</b>
GALPÃO DE ARMAZENAGEM DE MATÉRIA PRIMA - Galpão em fase de construção. Feito com estrutura de concreto pré fabricado. Laterais abertas. Piso de chão. Cobertura de aço treliçado e telhas de aço zincado.	617.800,00
<b>Lote urbano - matrícula n.o 656</b>	<b>37.500,00</b>
LAVADOR - Feito com estrutura de concreto pré fabricado com paredes de alvenaria. Piso de concreto. Cobertura em mau estado.	37.500,00
<b>Total</b>	<b>13.653.500,00</b>

Quadro 4. Construções civis e benfeitorias que compõem os imóveis avaliados

#### 6.4. Avaliação de Máquinas e Equipamentos

Para avaliarmos as máquinas e equipamentos utilizaremos a equação de CAIRES, de Engenharia de Avaliações, cotando o valor de todas as máquinas e equipamentos, trazendo a valor de mercado após a inclusão da idade e estado de conservação.

Considerando o cálculo do valor das máquinas e equipamentos no Anexo VI, as máquinas são avaliadas em:

Imóvel	Matrícula	Valor das máquinas e equipamentos (R\$)
Lote urbano	388	22.374.510,00
<b>Total</b>		<b>22.374.510,00</b>

Quadro 5. Valor das máquinas e equipamentos dos imóveis avaliados

## 6.5. Resultado geral da avaliação dos imóveis

Sobre o valor de mercado foi aplicado fator de desconto que originou o valor de liquidação forçada.

O valor de liquidação forçada trata-se do valor mais provável de um bem, num breve prazo de tempo, numa situação em que o comprador se encontra interessado, porém não impelido a comprar e o vendedor encontra-se compelido a vender.

A taxa do valor de liquidação forçada foi calculada utilizando-se a seguinte fórmula:

$$PV = \frac{FV}{(1+i)^n}$$

Onde,

PV = Valor presente

FV = Valor futuro

i = Taxa de juros

n = tempo de venda (em anos)

Tempo de venda (n) em anos:	3,00
Despesas de venda e comissão:	10,00%
Total de descontos do preço inicial	10,00%
Valor para cálculo (FV)	90,00%
Taxa de juros CDI (anual) (i)	6,40%
Taxa de manutenção, segurança e benfeitorias (anual):	3,76%
Desconto atratividade	6,00%
Alíquota IPTU	1,25%
<b>Taxa de Liquidação forçada (PV):</b>	<b>0,57</b>

Portanto, a taxa de desconto empregada foi de 42%.

Imóvel	Grupo de Bens	Área (m <sup>2</sup> )	Valor de Mercado (R\$)	Valor de Liquidação Forçada (R\$)	Valor unitário (R\$/m <sup>2</sup> )
Lote urbano	Terrenos	62.448,0000	2.450.000,00	1.420.428,00	39,23
	Construções civis		10.475.600,00	6.073.404,00	
	Máquinas e equipamentos		22.374.510,00	12.971.995,00	
<b>Total - Matrícula 388</b>		<b>total</b>	<b>35.300.110,00</b>	<b>20.465.827,00</b>	206,98
Lote urbano	Terrenos	69.025,4700	2.920.000,00	1.692.919,00	42,30
	Construções civis		2.522.600,00	1.462.519,00	
	<b>Total - Matrícula 3.939</b>		<b>5.442.600,00</b>	<b>3.155.438,00</b>	
Lote urbano	Terrenos	44.280,0000	2.250.000,00	1.304.475,00	50,81
	Construções civis		617.800,00	358.180,00	
	<b>Total - Matrícula 385</b>		<b>2.867.800,00</b>	<b>1.662.655,00</b>	
Lote urbano	Terrenos	5.180,0000	280.000,00	162.335,00	54,05
<b>Total - Matrícula 2.717</b>			<b>280.000,00</b>	<b>162.335,00</b>	54,05
Lote urbano	Terrenos	7.673,6900	400.000,00	231.907,00	52,13
<b>Total - Matrícula 656</b>			<b>400.000,00</b>	<b>231.907,00</b>	52,13
<b>Total Geral</b>		<b>188.607,1600</b>	<b>44.290.510,00</b>	<b>25.678.162,00</b>	

Quadro 6. Planilha geral de análise do valor das matrículas avaliadas

Ressaltamos que aparentemente as matrículas 2.717 e 385 possuem áreas destacadas que não foram vistoriadas por não fazer parte da propriedade, porém suas matrículas englobam estas áreas.

Recomendamos a apresentação de matrículas atualizadas para correta análise e identificar se foi realizado alguma venda ou doação destas partes das quais não foram vistoriadas, por se tratar de outros imóveis segundo informações obtidas no momento das vistorias.

As demais áreas aparentemente não apresentam sobreposição, porém recomendamos que seja apresentado estudo topográfico das matrículas para correta identificação junto aos confrontantes.

As matrículas 3939 e 388, aparentemente são de domínio integral do proprietário sem invasões ou posseiros.

A matrícula 385 possui um desmembramento conforme averbação 5 de sua matrícula, onde aparentemente também possui domínio integral da área vistoriada. Acreditamos que a área desmembrada refere-se a escola conforme explicado em capítulo específico.

## 7. TERMO

Finaliza-se o presente relatório de vistoria física e avaliação de imóvel urbano, composto de 29 (vinte e nove) folhas, sendo a última datada e assinada e mais 08 (oito) anexos.

Piracicaba - SP, 28 de abril de 2022

**Caputi & Barbalho** Engenharia Agrônômica Ltda.  
CREA - São Paulo - n.º 0000812683



**Eng. Agr. Carlos Eduardo Weis Barbalho**

Engenheiro Agrônomo

CREA - São Paulo - n.º 5063087311

(19) 3302-6092 / (19) 9 9772-4555

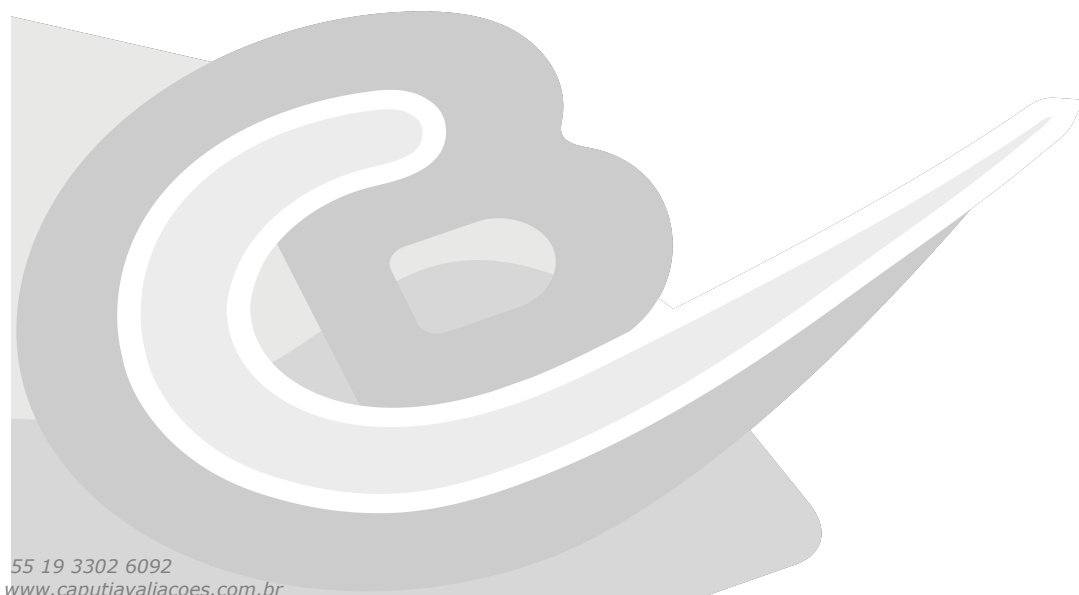
**Caputi & Barbalho Avaliações**





# **ANEXO I**

## **TRATAMENTO POR FATORES**



## ANEXO I

### TRATAMENTO POR FATORES

Conforme descrito anteriormente, foi utilizado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado na determinação dos valores de mercado das terras objeto desta avaliação. Dessa forma, os valores de mercado foram calculados com base na comparação com outros imóveis semelhantes, considerando as suas características equivalentes.

Portanto, adequações ocorreram através do emprego de fatores, que visam corrigir eventuais diferenças entre o bem objeto da avaliação e os bens comercializados ou disponíveis no mercado.

Abate-se o valor das benfeitorias das amostras. Estima-se através da descrição obtida, o valor das benfeitorias existentes nas amostras e desconta-se este valor para que se possa comparar terreno com terreno.

Os fatores de correção empregados foram:

Fatores de Correção				
Localização	Frente Múltipla	Topografia	Ocupação	Mercado

A seguir apresentamos as premissas consideradas nas ponderações dos fatores de correção adotados:

#### ✓ LOCALIZAÇÃO

Localização ou situação é um item que exerce influência significativa no valor do imóvel.

O fator Localização também é conhecido como fator Transposição e leva em conta possíveis valorizações e desvalorizações em relação a diferença de localização entre os elementos comparativos e o imóvel objeto da avaliação.

### LOCALIZAÇÃO

ATÉ 1 KM	1,00
1 A 3,5 KM	0,90
3,5 A 5 KM	0,85
> 5 KM	0,80
> 10 KM	0,70

### ✓ FRENTE MÚLTIPLAS

Fator que considera o fato de que lotes situados em esquinas ou que tenham frentes múltiplas tem maior possibilidade de serem utilizados para negócios e maior perímetro de vitrines, sendo, portanto, mais valorizados. Os terrenos de esquina ou de frentes múltiplas são avaliados como tendo uma só frente, principal, escolhida como sendo a que implica no seu maior valor.

### FRENTE MÚLTIPLAS

FRENTE MÚLTIPLA	1,00
FRENTE ÚNICA	1,00

### ✓ TOPOGRAFIA

A topografia dos solos das amostras é comparada diretamente com o imóvel avaliando, considerando-se os percentuais dos relevos encontrados e as limitações permanentes.

<b>TOPOGRAFIA</b>	
PLANA	1,00
CAÍDO PARA OS FUNDOS ATÉ 5%	0,95
CAÍDO PARA OS FUNDOS DE 5% ATÉ 10%	0,90
CAÍDO PARA OS FUNDOS DE 10% ATÉ 20%	0,80
CAÍDO PARA OS FUNDOS MAIS DE 20%	0,70
EM ACLIVE ATÉ 10%	0,95
EM ACLIVE ATÉ 20%	0,90
EM ACLIVE MAIS DE 20%	0,85
ABAIXO DO NÍVEL DA RUA ATÉ 1 M	1,00
ABAIXO DO NÍVEL DA RUA DE 1 M ATÉ 2,5 M	0,90
ACIMA DO NÍVEL DA RUA ATÉ 2 M	1,00
ACIMA DO NÍVEL DA RUA DE 2 M ATÉ 4M	0,90

## ✓ OCUPAÇÃO

Aplica-se o percentual de área aberta, estágio da fase de abertura e o percentual das áreas com cobertura vegetal natural (reserva florestal).

<b>OCUPAÇÃO</b>	
100%	1,00
90%	0,95
80%	0,95
70%	0,95
60%	0,90
50%	0,85
40%	0,80
30%	0,78
20%	0,75
10%	0,73
FECHADA	0,70

## ✓ MERCADO

Tratando-se de amostras comercializadas ou de opiniões obtidas aplica-se para este fator o coeficiente 1,00, tratando-se de oferta, dentro de valores praticados no mercado, são aplicados coeficientes menores, conforme o entendimento do avaliador, para ajustar a margem de negociação entre o preço pedido e o que efetivamente será transacionado.

A verificação desta margem é feita comparando-se diversas ofertas com várias negociações efetivamente realizadas.

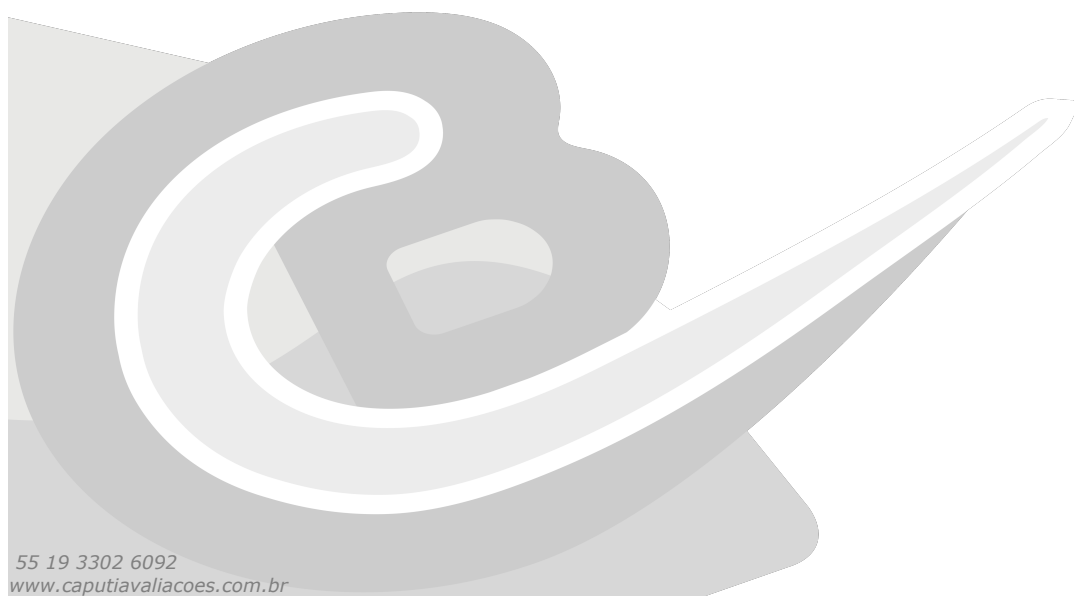
MERCADO	
NEGÓCIOS TRANSACIONADOS E OPINIÃO BALIZADA	100%
NEGOCIAÇÕES EM ANDAMENTO	100-90%
OFERTAS E VALORES ESPECULATIVOS	90-80%

## FATORES DE CORREÇÃO DOS IMÓVEIS AVALIADOS

Imóvel	Localização	Frentes Múltiplas	Topografia	Ocupação	Tamanho
<b>Lote urbano</b>	1,00	1,05	0,95	0,95	1,00

## **ANEXO II**

# **PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO**



# ANEXO I

## PLANILHA DE HOMOGENEIZAÇÃO DE VALORES PESQUISADOS

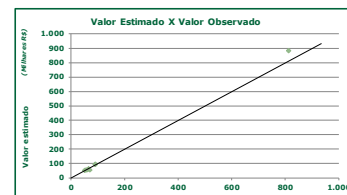


Urbano  
Lote urbano  
Matrícula nº 388  
Município de Tocantinópolis - TO

Data-base: 28 de abril de 2022

Nº.	Município - UF	Fontes de Informações	Área Total (m²)	Valor Informado (R\$)	Valor das Construções civis (R\$)	Valor Unitário (R\$/m²)	Fatores de correção														Valor Unitário homogeneizado (R\$/m²)	Saneamento 1 (R\$/m²)	Saneamento 2 (R\$/m²)	Saneamento 3 (R\$/m²)	Valor unitário saneado (R\$/m²)
							Localização	Frentes Múltiplas	Topografia	Garagem	Ocupação	Frente Projetada	Profundidade	Padrão construtivo	Depreciação	Inundação	Tamanho	Mercado	TOTAL						
1	Rua Paraiba - TO	Sr. Arnaldo - corretor - (63) 99956-5075	5.550,00	1.000.000	-	180	1,00	1,00	0,95	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	146,35	146,35	146,35	146,35	146,35	
2	Av. Nossa Senhora de Fátima - TO	Sr. Adelsino - corretor - (63) 99269-1411	396,00	71.200	-	180	1,00	1,00	0,95	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	162,27	162,27	162,27	162,27	162,27	
3	Rua Horácio Negreiros - TO	Sr. Adelsino - corretor - (63) 99269-1411	330,00	60.000	-	182	1,00	1,05	0,95	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	155,07	155,07	155,07	155,07	155,07		
4	Rua Horácio Negreiros - TO	Sr. Arnaldo - corretor - (63) 99956-5075	600,00	110.000	-	183	1,00	1,00	0,95	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	148,91	148,91	148,91	148,91	148,91		
5	Av. Nossa Senhora de Fátima - TO	Sr. Adelsino - corretor - (63) 99269-1411	600,00	110.000	-	183	1,00	1,00	0,95	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	148,91	148,91	148,91	148,91	148,91		
6	Rua Horácio Negreiros - TO	Sr. Adelsino - corretor - (63) 99269-1411	360,00	65.000	-	181	1,00	1,05	0,95	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	153,99	153,99	153,99	153,99	153,99		
7	Rua Belchior Queiroz - TO	Sr. Arnaldo - corretor - (63) 99956-5075	360,00	70.000	-	194	1,00	1,05	0,95	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	165,83	165,83	165,83	165,83	165,83		
8	Rua Quinze de Novembro - TO	Sr. Arnaldo - corretor - (63) 99956-5075	360,00	80.000	-	222	1,00	1,05	0,95	1,00	0,95	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	189,53	189,53	189,53	189,53	189,53		

Cálculo do valor de mercado	
Área (m²) :	200,0000
Valor unitário adotado (R\$/m²) :	158,86
<b>Valor de mercado (R\$) :</b>	<b>31.771,00</b>

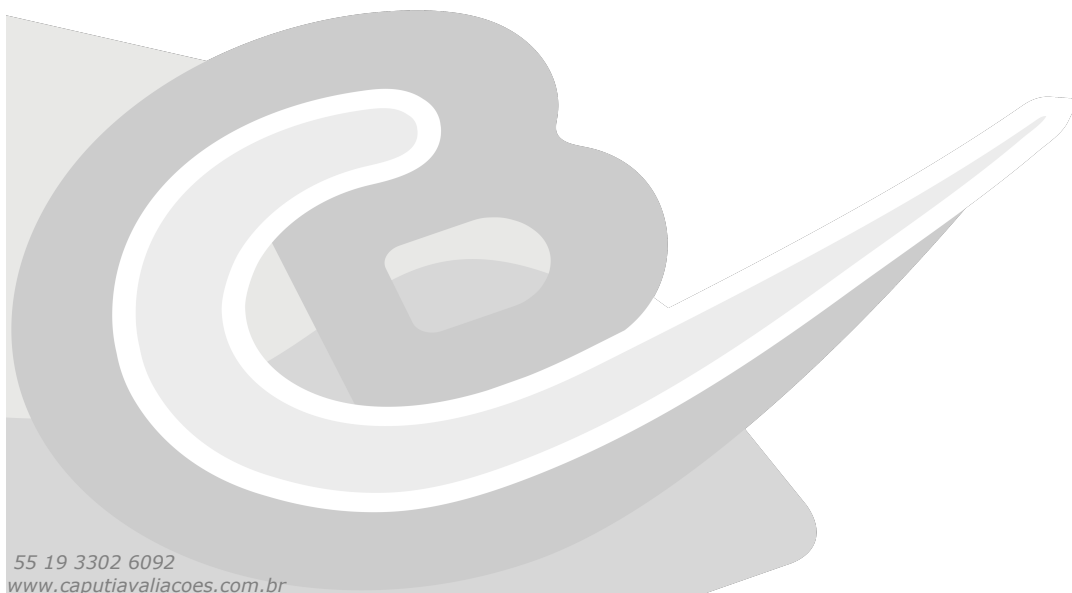


Valor unitário médio :	158,86	158,86	158,86	158,86	158,86
Valor unitário médio + 30% :	206,51	206,51	206,51	206,51	206,51
Valor unitário médio - 30% :	111,20	111,20	111,20	111,20	111,20
Desvio padrão :	14,11	14,11	14,11	14,11	14,11
Coefficiente de variação (CV) :	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Elementos utilizados :	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Valor unitário adotado :					<b>158,86</b>
Amplitude do Intervalo de Confiança :					<b>8,89%</b>
Limite inferior (*) :					<b>151,80</b>
Limite superior (*) :					<b>165,91</b>
Graus de liberdade (n-1) :					<b>7,00</b>
t Student - Teste bicaudal p/ nível de confiança 80% (t α/2) =					<b>1,415</b>

Avaliador: Carlos Eduardo Weis Barbalho  
Formação: Eng. Agrônomo formado pela ESAQ  
Website: www.caputiavaliacoes.com.br  
e-mail: carlos@caputiavaliacoes.com.br  
Tel: (19) 3302-6092 / (19) 9 9772-4555  
Crea: 50633826/1

**ANEXO III**

**DESCRIÇÃO DAS  
AMOSTRAS PESQUISADAS**





# ANEXO III DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS PESQUISADAS

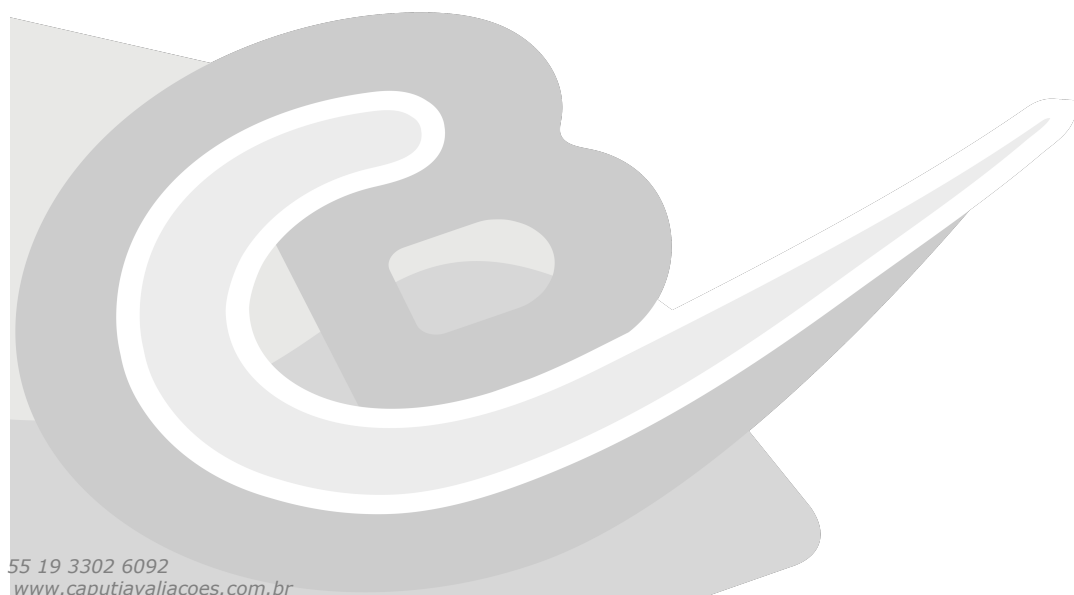
1			2		
<b>Tipo do Imóvel</b>	<b>Fonte de Informação</b>	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tipo do Imóvel</b>	<b>Fonte de Informação</b>	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>
Urbano	Sr. Arnaldo - corretor - (63) 99956-5075	<b>5.550,00</b>	Urbano	Sr. Adelsino - corretor - (63) 99269-1411	<b>396,00</b>
<b>Mercado</b>	<b>Endereço</b>		<b>Mercado</b>	<b>Endereço</b>	
Oferta	Rua Paraiba - TO		Venda	Av. Nossa Senhora de Fátima - TO	
<b>Localização</b>			<b>Localização</b>		
6°19'32.79"S e 47°26'0.85"O			6°19'44.12"S e 47°25'28.79"O		
<b>Ocupação</b>		<b>Área aberta (%)</b>	<b>Ocupação</b>		<b>Área aberta (%)</b>
Lote residencial.		<b>100%</b>	Lote residencial.		<b>100%</b>
<b>Condição de pagamento:</b>	1+0 pagamentos		<b>Condição de pagamento:</b>	1+0 pagamentos	
<b>Valor total do imóvel (R\$):</b>	1.000.000,00	<b>Data de coleta</b>	<b>Valor total do imóvel (R\$):</b>	71.200,00	<b>Data de coleta</b>
<b>Valor unitário da terra nua (R\$/m<sup>2</sup>):</b>	180,18	nov/21	<b>Valor unitário da terra nua (R\$/m<sup>2</sup>):</b>	179,80	nov/21
3			4		
<b>Tipo do Imóvel</b>	<b>Fonte de Informação</b>	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tipo do Imóvel</b>	<b>Fonte de Informação</b>	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>
Urbano	Sr. Adelsino - corretor - (63) 99269-1411	<b>330,00</b>	Urbano	Sr. Arnaldo - corretor - (63) 99956-5075	<b>600,00</b>
<b>Mercado</b>	<b>Endereço</b>		<b>Mercado</b>	<b>Endereço</b>	
Oferta	Rua Horácio Negreiros - TO		Oferta	Rua Horácio Negreiros - TO	
<b>Localização</b>			<b>Localização</b>		
6°19'44.32"S e 47°25'28.26"O			6°19'42.98"S e 47°25'30.25"O		
<b>Ocupação</b>		<b>Área aberta (%)</b>	<b>Ocupação</b>		<b>Área aberta (%)</b>
Lote residencial.		<b>100%</b>	Lote residencial.		<b>100%</b>
<b>Condição de pagamento:</b>	1+0 pagamentos		<b>Condição de pagamento:</b>	1+0 pagamentos	
<b>Valor total do imóvel (R\$):</b>	60.000,00	<b>Data de coleta</b>	<b>Valor total do imóvel (R\$):</b>	110.000,00	<b>Data de coleta</b>
<b>Valor unitário da terra nua (R\$/m<sup>2</sup>):</b>	181,82	nov/21	<b>Valor unitário da terra nua (R\$/m<sup>2</sup>):</b>	183,33	nov/21
5			6		
<b>Tipo do Imóvel</b>	<b>Fonte de Informação</b>	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tipo do Imóvel</b>	<b>Fonte de Informação</b>	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>
Urbano	Sr. Adelsino - corretor - (63) 99269-1411	<b>600,00</b>	Urbano	Sr. Adelsino - corretor - (63) 99269-1411	<b>360,00</b>
<b>Mercado</b>	<b>Endereço</b>		<b>Mercado</b>	<b>Endereço</b>	
Oferta	Av. Nossa Senhora de Fátima - TO		Oferta	Rua Horácio Negreiros - TO	
<b>Localização</b>			<b>Localização</b>		
6°19'28.20"S e 47°26'5.25"O			6°19'46.85"S e 47°25'21.32"O		
<b>Ocupação</b>		<b>Área aberta (%)</b>	<b>Ocupação</b>		<b>Área aberta (%)</b>
Lote residencial.		<b>100%</b>	Lote residencial.		<b>100%</b>
<b>Condição de pagamento:</b>	1+0 pagamentos		<b>Condição de pagamento:</b>	1+0 pagamentos	
<b>Valor total do imóvel (R\$):</b>	110.000,00	<b>Data de coleta</b>	<b>Valor total do imóvel (R\$):</b>	65.000,00	<b>Data de coleta</b>
<b>Valor unitário da terra nua (R\$/m<sup>2</sup>):</b>	183,33	nov/21	<b>Valor unitário da terra nua (R\$/m<sup>2</sup>):</b>	180,56	nov/21
7			8		
<b>Tipo do Imóvel</b>	<b>Fonte de Informação</b>	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Tipo do Imóvel</b>	<b>Fonte de Informação</b>	<b>Área Total (m<sup>2</sup>)</b>
Urbano	Sr. Arnaldo - corretor - (63) 99956-5075	<b>360,00</b>	Urbano	Sr. Arnaldo - corretor - (63) 99956-5075	<b>360,00</b>
<b>Mercado</b>	<b>Endereço</b>		<b>Mercado</b>	<b>Endereço</b>	
Oferta	Rua Belchior Queiroz - TO		Oferta	Rua Quinze de Novembro - TO	
<b>Localização</b>			<b>Localização</b>		
6°19'38.06"S e 47°25'30.89"O			Próximo à UPA.		
<b>Ocupação</b>		<b>Área aberta (%)</b>	<b>Ocupação</b>		<b>Área aberta (%)</b>
Lote residencial.		<b>100%</b>	Lote residencial.		<b>100%</b>
<b>Condição de pagamento:</b>	1+0 pagamentos		<b>Condição de pagamento:</b>	1+0 pagamentos	
<b>Valor total do imóvel (R\$):</b>	70.000,00	<b>Data de coleta</b>	<b>Valor total do imóvel (R\$):</b>	80.000,00	<b>Data de coleta</b>
<b>Valor unitário da terra nua (R\$/m<sup>2</sup>):</b>	194,44	nov/21	<b>Valor unitário da terra nua (R\$/m<sup>2</sup>):</b>	222,22	nov/21



## ANEXO III DESCRIÇÃO DAS AMOSTRAS PESQUISADAS

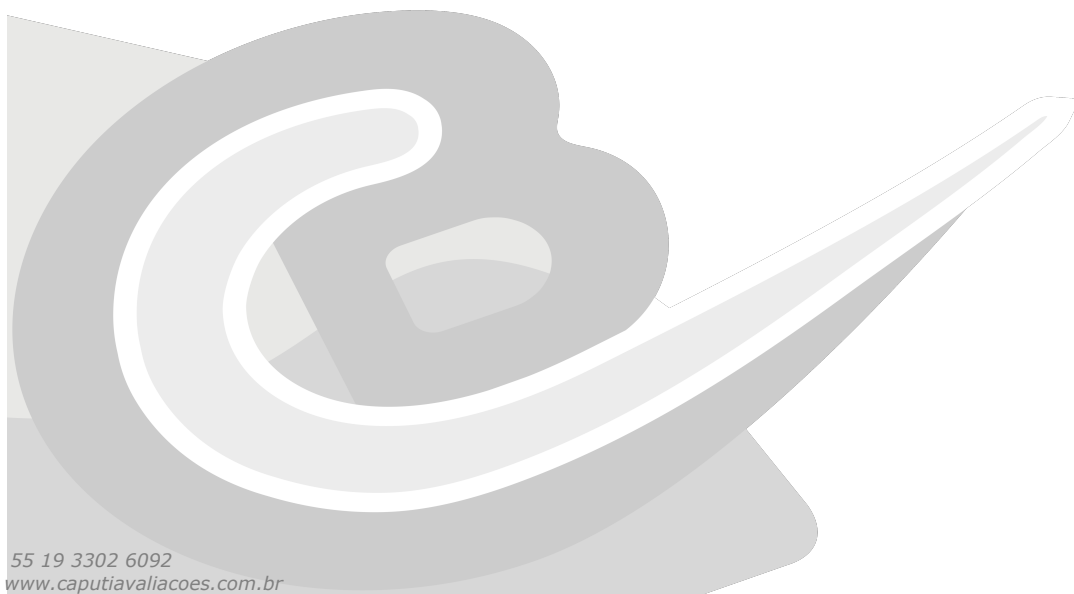


*Localização dos elementos pesquisados*



## **ANEXO IV**

# **CÁLCULOS DO VALOR DA GLEBA**



## ANEXO III

### CALCULOS DO VALOR DA GLEBA

Serviço	Custo (R\$1.000 m <sup>2</sup> )
Serviços Topograficos	11.014,68
Terraplenagem leve	1.589,03
Terraplenagem média	
Terraplenagem pesada	
Rede de água potável	12.383,93
Rede de esgoto	
Drenagem pluvial/galerias	
Guias e sarjetas	7.427,15
Pavimentação	23.245,32
Iluminação	3.268,35

Pressupostos	Matrículas				
	388	3.939	385	2.717	656
Área da Gleba (m <sup>2</sup> )	62.448,00	69.025,47	44.280,00	5.180,00	7.673,69
Área Desapropriada (m <sup>2</sup> )	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Área da gleba loteável (m <sup>2</sup> )	62.448,00	69.025,47	44.280,00	5.180,00	7.673,69
Doação Prefeitura	0%	0%	0%	0%	0%
Sistema Viário	8%	8%	8%	8%	8%
Área de Preservação Permanente	1764,00%	15,21%	0,00%	0,00%	0,00%
Área da Gleba Útil (m <sup>2</sup> )	62.448,00	69.025,47	44.280,00	5.180,00	7.673,69
Fração da Gleba Loteável	7420,00%	76,79%	92,00%	92,00%	92,00%
Área loteável em m <sup>2</sup>	46.334,16	53.003,43	40.737,60	4.765,60	7.059,79
Quantidade de lotes	232	265	204	24	35
Área do lote padrão hipotético (m <sup>2</sup> )	200,00	200	200,00	200,00	200,00
Prazo Total do Empreendimento (meses)	36	24	24	12	12



RECEITA / DESPESA - MAT 388	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aquisição da gleba	-2.448.341												
Despesas de compra da gleba	0												
Imposto territorial urbano		-3.366	-3.366	-3.366	-3.366	-3.366	-3.366	-3.254	-3.142	-3.030	-2.918	-2.805	-2.693
Despesas de urbanização		-455.067	-455.067	-455.067	-455.067	-455.067	-455.067						
Lucro do empreendedor								-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484
Despesas de venda								-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742
Receita apurada na venda dos lotes								245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699
Imposto (PIS, COFINS, IR, CSLL) 6,73%		0	0	0	0	0	0	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536
Total	-2.448.341	-458.433	-458.433	-458.433	-458.433	-458.433	-458.433	181.684	181.796	181.908	182.020	182.132	182.245
Valor presente	-2.448.341	-457.121	-455.812	-454.507	-453.206	-451.909	-450.615	178.074	177.674	177.275	176.876	176.479	176.082

RECEITA / DESPESA - MAT 388	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Aquisição da gleba												
Despesas de compra da gleba												
Imposto territorial urbano	-2.581	-2.469	-2.357	-2.244	-2.132	-2.020	-1.908	-1.795	-1.683	-1.571	-1.459	-1.347
Despesas de urbanização												
Lucro do empreendedor	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484
Despesas de venda	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742
Receita apurada na venda dos lotes	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699
Imposto (PIS, COFINS, IR, CSLL) 6,73%	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536
Total	182.357	182.469	182.581	182.694	182.806	182.918	183.030	183.142	183.255	183.367	183.479	183.591
Valor presente	175.686	175.291	174.896	174.503	174.110	173.718	173.327	172.937	172.548	172.159	171.771	171.384

RECEITA / DESPESA - MAT 388	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Aquisição da gleba												
Despesas de compra da gleba												
Imposto territorial urbano	-1.234	-1.122	-1.010	-898	-786	-673	-561	-449	-337	-224	-112	0
Despesas de urbanização												
Lucro do empreendedor	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484	-29.484
Despesas de venda	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742	-14.742
Receita apurada na venda dos lotes	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699	245.699
Imposto (PIS, COFINS, IR, CSLL) 6,73%	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536	-16.536
<b>Total</b>	<b>183.703</b>	<b>183.816</b>	<b>183.928</b>	<b>184.040</b>	<b>184.152</b>	<b>184.265</b>	<b>184.377</b>	<b>184.489</b>	<b>184.601</b>	<b>184.713</b>	<b>184.826</b>	<b>184.938</b>
Valor presente	170.998	170.613	170.228	169.845	169.462	169.079	168.698	168.318	167.938	167.559	167.181	166.803

RECEITA / DESPESA - MAT. 3.939	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aquisição da gleba	-2.913.611												
Despesas de compra da gleba	0												
Imposto territorial urbano		-4.006	-4.006	-4.006	-4.006	-4.006	-4.006	-3.784	-3.561	-3.339	-3.116	-2.893	-2.671
Despesas de urbanização		-520.568	-520.568	-520.568	-520.568	-520.568	-520.568						
Lucro do empreendedor								-56.130	-56.130	-56.130	-56.130	-56.130	-56.130
Despesas de venda								-28.065	-28.065	-28.065	-28.065	-28.065	-28.065
Receita apurada na venda dos lotes								467.746	467.746	467.746	467.746	467.746	467.746
Imposto (PIS, COFINS, IR, CSLL) 6,73%		0	0	0	0	0	0	-31.479	-31.479	-31.479	-31.479	-31.479	-31.479
<b>Total</b>	<b>-2.913.611</b>	<b>-524.575</b>	<b>-524.575</b>	<b>-524.575</b>	<b>-524.575</b>	<b>-524.575</b>	<b>-524.575</b>	<b>348.289</b>	<b>348.512</b>	<b>348.734</b>	<b>348.957</b>	<b>349.179</b>	<b>349.402</b>
Valor presente	-2.913.611	-523.073	-521.576	-520.082	-518.594	-517.109	-515.629	341.370	340.610	339.852	339.095	338.340	337.586

RECEITA / DESPESA - MAT. 3.939	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Aquisição da gleba												
Despesas de compra da gleba												
Imposto territorial urbano	-2.448	-2.226	-2.003	-1.781	-1.558	-1.335	-1.113	-890	-668	-445	-223	0
Despesas de urbanização												
Lucro do empreendedor	-56.130	-56.130	-56.130	-56.130	-56.130	-56.130	-56.130	-56.130	-56.130	-56.130	-56.130	-56.130
Despesas de venda	-28.065	-28.065	-28.065	-28.065	-28.065	-28.065	-28.065	-28.065	-28.065	-28.065	-28.065	-28.065
Receita apurada na venda dos lotes	467.746	467.746	467.746	467.746	467.746	467.746	467.746	467.746	467.746	467.746	467.746	467.746
Imposto (PIS, COFINS, IR, CSLL) 6,73%	-31.479	-31.479	-31.479	-31.479	-31.479	-31.479	-31.479	-31.479	-31.479	-31.479	-31.479	-31.479
<b>Total</b>	<b>349.625</b>	<b>349.847</b>	<b>350.070</b>	<b>350.292</b>	<b>350.515</b>	<b>350.737</b>	<b>350.960</b>	<b>351.183</b>	<b>351.405</b>	<b>351.628</b>	<b>351.850</b>	<b>352.073</b>
Valor presente	336.834	336.084	335.335	334.588	333.842	333.098	332.355	331.614	330.874	330.136	329.399	328.664

RECEITA / DESPESA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aquisição da gleba	-2.246.653												
Despesas de compra da gleba	0												
Imposto territorial urbano		-3.089	-3.089	-3.089	-3.089	-3.089	-3.089	-2.918	-2.746	-2.574	-2.403	-2.231	-2.059
Despesas de urbanização		-400.101	-400.101	-400.101	-400.101	-400.101	-400.101						
Lucro do empreendedor								-43.209	-43.209	-43.209	-43.209	-43.209	-43.209
Despesas de venda								-21.605	-21.605	-21.605	-21.605	-21.605	-21.605
Receita apurada na venda dos lotes								360.077	360.077	360.077	360.077	360.077	360.077
Imposto (PIS, COFINS, IR, CSLL) 6,73%		0	0	0	0	0	0	-24.233	-24.233	-24.233	-24.233	-24.233	-24.233
<b>Total</b>	<b>-2.246.653</b>	<b>-403.190</b>	<b>-403.190</b>	<b>-403.190</b>	<b>-403.190</b>	<b>-403.190</b>	<b>-403.190</b>	<b>268.112</b>	<b>268.284</b>	<b>268.455</b>	<b>268.627</b>	<b>268.799</b>	<b>268.970</b>
Valor presente	-2.246.653	-402.036	-400.885	-399.737	-398.593	-397.452	-396.314	262.785	262.201	261.617	261.035	260.454	259.875

RECEITA / DESPESA	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Aquisição da gleba												
Despesas de compra da gleba												
Imposto territorial urbano	-1.888	-1.716	-1.545	-1.373	-1.201	-1.030	-858	-686	-515	-343	-172	0
Despesas de urbanização												
Lucro do empreendedor	-43.209	-43.209	-43.209	-43.209	-43.209	-43.209	-43.209	-43.209	-43.209	-43.209	-43.209	-43.209
Despesas de venda	-21.605	-21.605	-21.605	-21.605	-21.605	-21.605	-21.605	-21.605	-21.605	-21.605	-21.605	-21.605
Receita apurada na venda dos lotes	360.077	360.077	360.077	360.077	360.077	360.077	360.077	360.077	360.077	360.077	360.077	360.077
Imposto (PIS, COFINS, IR, CSLL) 6,73%	-24.233	-24.233	-24.233	-24.233	-24.233	-24.233	-24.233	-24.233	-24.233	-24.233	-24.233	-24.233
<b>Total</b>	<b>269.142</b>	<b>269.313</b>	<b>269.485</b>	<b>269.657</b>	<b>269.828</b>	<b>270.000</b>	<b>270.172</b>	<b>270.343</b>	<b>270.515</b>	<b>270.686</b>	<b>270.858</b>	<b>271.030</b>
Valor presente	259.296	258.719	258.142	257.567	256.993	256.421	255.849	255.279	254.710	254.142	253.575	253.009

RECEITA / DESPESA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aquisição da gleba	-277.307												
Despesas de compra da gleba	0												
Imposto territorial urbano		-381	-381	-381	-381	-381	-381	-318	-254	-191	-127	-64	0
Despesas de urbanização		-46.805	-46.805	-46.805	-46.805	-46.805	-46.805						
Lucro do empreendedor								-15.250	-15.250	-15.250	-15.250	-15.250	-15.250
Despesas de venda								-7.625	-7.625	-7.625	-7.625	-7.625	-7.625
Receita apurada na venda dos lotes								127.086	127.086	127.086	127.086	127.086	127.086
Imposto (PIS, COFINS, IR, CSLL) 6,73%		0	0	0	0	0	0	-8.553	-8.553	-8.553	-8.553	-8.553	-8.553
<b>Total</b>	<b>-277.307</b>	<b>-47.186</b>	<b>-47.186</b>	<b>-47.186</b>	<b>-47.186</b>	<b>-47.186</b>	<b>-47.186</b>	<b>95.340</b>	<b>95.403</b>	<b>95.467</b>	<b>95.530</b>	<b>95.594</b>	<b>95.658</b>
Valor presente	-277.307	-47.051	-46.916	-46.782	-46.648	-46.515	-46.382	93.446	93.240	93.035	92.831	92.626	92.423

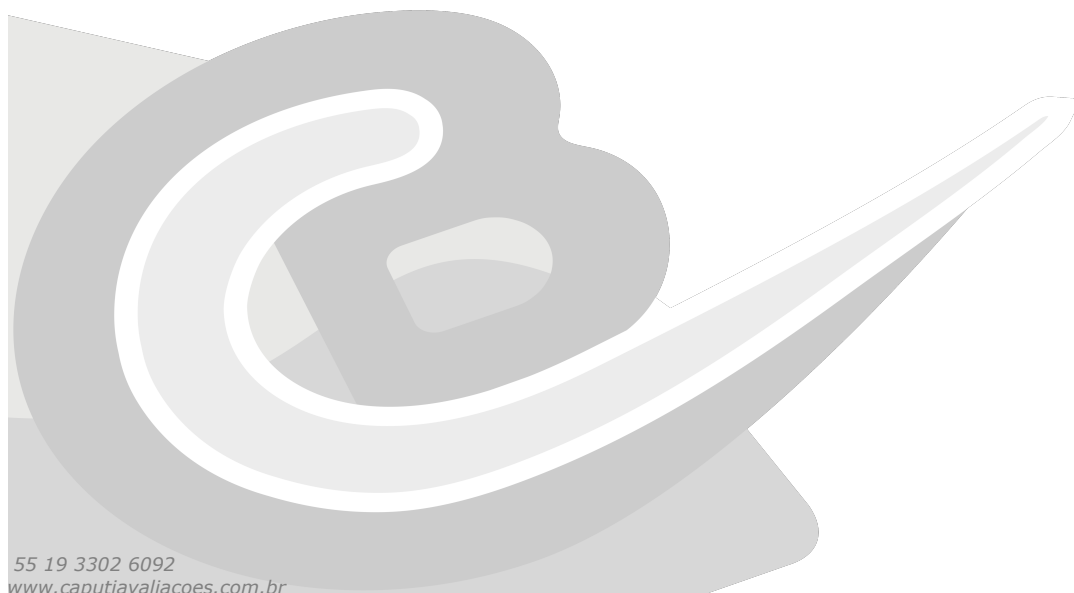


RECEITA / DESPESA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Aquisição da gleba	-398.064												
Despesas de compra da gleba	0												
Imposto territorial urbano		-547	-547	-547	-547	-547	-547	-456	-365	-274	-182	-91	0
Despesas de urbanização		-69.337	-69.337	-69.337	-69.337	-69.337	-69.337						
Lucro do empreendedor								-22.240	-22.240	-22.240	-22.240	-22.240	-22.240
Despesas de venda								-11.120	-11.120	-11.120	-11.120	-11.120	-11.120
Receita apurada na venda dos lotes								185.334	185.334	185.334	185.334	185.334	185.334
Imposto (PIS, COFINS, IR, CSLL) 6,73%		0	0	0	0	0	0	-12.473	-12.473	-12.473	-12.473	-12.473	-12.473
<b>Total</b>	<b>-398.064</b>	<b>-69.884</b>	<b>-69.884</b>	<b>-69.884</b>	<b>-69.884</b>	<b>-69.884</b>	<b>-69.884</b>	<b>139.044</b>	<b>139.136</b>	<b>139.227</b>	<b>139.318</b>	<b>139.409</b>	<b>139.501</b>
Valor presente	-398.064	-69.684	-69.485	-69.286	-69.088	-68.890	-68.693	136.282	135.981	135.681	135.381	135.082	134.783



## **ANEXO V**

# **VALOR DAS CONTRUÇÕES CIVIS E BENFEITORIAS**



## ANEXO V

## VALOR DAS CONSTRUÇÕES CIVIS E BENFEITORIAS

## GRUPO DE BENS: CONSTRUÇÕES CIVIS E BENFEITORIAS

Cliente: Ecoagro

Data-base: 28 de abril de 2022

Nº	Descrição	Data Construção	Área (m <sup>2</sup> )	Valor de Reposição (R\$)	Fator de Depreciação (Kd)	Valor de Mercado (R\$)	Vida útil Reman. (Anos)
<b>Lote urbano - Matrícula nº 388</b>							
1	ANEXO GALPÃO DA TORTA - Frente aberta com estrutura de aço treliçado. Piso de concreto. Cobertura com aço treliçado e telha de aço zincado.	2000	320	258.800,00	0,53	136.000,00	38
2	ANEXO 1 - GALPÃO G 3 - Laterais abertas com estrutura de aço treliçado. Piso de concreto. Cobertura com aço treliçado e telha de aço zincado.	2000	450	363.900,00	0,53	191.300,00	38
3	ANEXO 2 - GALPÃO G 3 - Laterais abertas com estrutura de aço treliçado. Piso de concreto. Cobertura com aço treliçado e telha de aço zincado.	2000	100	80.900,00	0,53	42.500,00	38
4	ANEXO GALPÃO G 4 - Frente aberta com estrutura de aço treliçado. Piso de concreto. Cobertura com aço treliçado e telha de aço zincado	2000	76	61.500,00	0,39	23.800,00	38
5	ANEXO GALPÃO G4 (LAVAGEM ) - Frente aberta. Estrutura de aço treliçado. Piso de concreto. Cobertura com aço treliçado e telha de aço zincado	2000	49	39.600,00	0,53	20.800,00	38
6	ANEXO GALPÃO G4 (SECAGEM) - Frente aberta. Estrutura de aço treliçado. Piso de concreto. Cobertura com aço treliçado e telha de aço zincado	2000	28	22.600,00	0,53	11.900,00	38
7	CASA DAS BOMBAS - Feito com bloco cerâmico. Piso de concreto. Cobertura com aço perfilado e telha de aço zincado	2000	12	9.700,00	0,53	5.100,00	38
8	DEPÓSITO MOTORES - Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Piso de concreto. Portão de aço. Cobertura com aço perfilado e telha de aço zincado.	2000	35	28.300,00	0,53	14.900,00	38
9	GALPÃO 1 - SILO PARA ARMAZENAGEM DE COCO BABAÇU - EXPEDIÇÃO E ESTOQUE DE PRODUTOS ACABADOS - EM REFORMA - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes inferiores de 3 (três) metros feitas de concreto armado. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado.	2000	1.350	1.963.200,00	0,23	444.900,00	38
10	GALPÃO 2 - SILO PARA ARMAZENAGEM DE COCO BABAÇU - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes inferiores de 3 (três) metros feitas de concreto armado. Paredes superiores fechadas com vigas e vigotas de madeira aparelhadas. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado.	2000	1.350	1.963.200,00	0,53	1.031.900,00	38
11	GALPÃO 3 - GALPÃO INDUSTRIAL DE APROVEITAMENTO INTEGRAL DO COCO BABAÇU - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo, reboco e pintura. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	2000	2.375	3.453.700,00	0,53	1.815.300,00	38
12	GALPÃO 4 - GALPÃO INDUSTRIAL DE CARBOATIVAÇÃO DO ENDOCARPO DO COCO BABAÇU - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo, reboco e pintura. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	2000	2.375	3.453.700,00	0,53	1.815.300,00	38
13	GALPÃO 5 - GALPÃO INDUSTRIAL DAS OFICINAS MECÂNICA, ELÉTRICA E CALDEIRARIA - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo, reboco e pintura. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	2000	1.750	2.544.900,00	0,53	1.337.600,00	38
14	GALPÃO INDUSTRIAL DE MANUSEIO, EMBALAGEM E ARMAZENAMENTO DE CARBON BLOCK - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo, reboco e pintura. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	2000	300	436.300,00	0,53	229.300,00	38
15	GALPÃO INDUSTRIAL DE PRODUÇÃO DE ÓLEOS BRUTO E CLARIFICADO - Feito com estrutura de aço laminado. Paredes de alvenaria com tijolo aparente. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço laminado, aço perfilado e telhas de aço zincado. Escritório anexo com dois pavimentos. Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Portas e janelas de vidro e perfil de aço. Piso de cerâmica. Cobertura com laje de concreto.	2000	1.260	1.832.300,00	0,53	963.100,00	38
16	GARAGEM VEÍCULOS LEVES - Estrutura de madeira. Frente e laterais abertos. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de madeira e telha de aço zincado.	2000	96	19.400,00	0,74	14.400,00	38
17	GUARITA - Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Piso de cerâmica. Porta e janelas de vidro com perfil de aço aço. Cobertura com laje de concreto.	2000	15	12.100,00	0,70	8.500,00	38
18	MOEGA - Estrutura subterrânea de concreto armado.	2000	720	582.300,00	0,53	306.100,00	38
19	MOEGA CENTRAL DE RECEPÇÃO DE MATÉRIA PRIMA (COCO BABAÇU) - Cobertura apoiada na estrutura dos galpões 1 e 2. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado.	2000	770	622.700,00	0,53	327.300,00	38
20	PISO TANQUES DE ÓLEO 225 m <sup>2</sup> - Estrutura de concreto armado.	2010	1	11.300,00	0,50	5.700,00	8
21	PISO TANQUES DE ÁGUA 200 m <sup>2</sup> - Estrutura de concreto armado.	2010	1	10.000,00	0,50	5.000,00	8

## ANEXO V

### VALOR DAS CONSTRUÇÕES CIVIS E BENFEITORIAS



**Caputi & Barbalho**  
AVALIAÇÕES

22	PISO DO CALÇAMENTO DA FÁBRICA 6500 m2 - Feito com peças de concreto pré fabricadas	2010	1	325.000,00	0,50	163.800,00	8
23	PRÉDIO DA ADMINISTRAÇÃO E LABORATÓRIO - Feito em alvenaria com tijolo, reboco e pintura. Revestimento cerâmico nas paredes até 1,5m de altura. Piso de cerâmica. Portas de vidro e madeira. Janelas de vidro. Cobertura com laje de concreto.	2000	330	479.900,00	0,53	252.200,00	38
24	PRÉDIO DE SERVIÇOS SOCIAIS - Construção com dois pavimentos. Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Piso de cerâmica. Portas e janelas de aço. Cobertura com laje em alvenaria de concreto.	2000	550	799.800,00	0,53	420.400,00	38
25	RESIDÊNCIA DA DIRETORIA - Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Portas e janelas de madeira. Piso de cerâmica. Cobertura com estrutura de madeira e telha cerâmica e aço zincado.	2000	200	343.900,00	0,53	180.800,00	38
26	PRÉDIO EM ESTRUTURA METÁLICA PRODUÇÃO DE CARVÃO ATIVADO BRUTO DO COCO BABAÇU - Estrutura metálica feita de vigas de aço laminado, onde estão instalados os fornos de carboatização	2000	717	579.900,00	0,53	304.800,00	38
27	SILO CILÍNDRICO EM CONCRETO ARMADO, CAPAC. 2.000 M <sup>3</sup> (12M X 18M): ESTOCAGEM ENDOCARPO DO COCO BABAÇU PARA CARBOATIVAÇÃO - Aproximadamente 140 m3 de concreto.	2000	1	128.800,00	0,53	67.700,00	38
28	SUB ESTAÇÃO 1 - Estrutura de concreto. Paredes de bloco cerâmico e peças de cerâmica vazadas. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço perfilado e telhas de aço zincado.	2000	20	16.200,00	0,53	8.500,00	38
29	SUB ESTAÇÃO 2 (MEDIÇÃO) - Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Piso de cerâmica. Porta de aço e janelas de vidro com perfil de aço. Cobertura com laje de concreto.	2000	9	13.100,00	0,53	6.900,00	38
30	TORNEARIA ARTESANATO - Estrutura de concreto com paredes de cerâmica vazada. Piso de concreto. Portão de aço. Cobertura com aço perfilado e telha de aço zincado.	2000	25	20.200,00	0,53	10.600,00	38
31	SILOS DE ARMAZENAGEM DE COCO BABAÇU - Estrutura suspensa feita em madeira de lei aparelhada. Usado para armazenamento de coco babaçu.	2000	150	121.300,00	0,53	63.800,00	38
32	ESTRUTURA METÁLICA DAS DORNAS DE FERMENTAÇÃO E TANQUES ALCOOL - Estrutura metálica feita de vigas laminadas de aço.	2000	250	101.100,00	0,53	53.100,00	38
33	ESTRUTURA METÁLICA DA DESTILARIA DE ÁLCOOL - Estrutura metálica feita de vigas laminadas de aço.	2000	150	60.700,00	0,53	31.900,00	38
34	CABINE DE ENCLAUSURAMENTO - Estrutura metálica de aço perfilado feita no interior do galpão G4.	2021	400	161.700,00	0,99	160.400,00	59
<b>Total (R\$)</b>			<b>16.236</b>	<b>20.922.000,00</b>		<b>10.475.600,00</b>	

**Avaliador: Carlos Eduardo Weis Barbalho**

Formação: Eng. Agrônomo formado pela ESALQ

Website: [www.caputiavaliacoes.com.br](http://www.caputiavaliacoes.com.br)

e-mail: [carlos@caputiavaliacoes.com.br](mailto:carlos@caputiavaliacoes.com.br)

Tel.: (19) 3302-6092 / (19) 9 9772-4555

Crea: 5063382601



## ANEXO V

# VALOR DAS CONSTRUÇÕES CIVIS E BENFEITORIAS

GRUPO DE BENS: CONSTRUÇÕES CIVIS E BENFEITORIAS

Cliente: Ecoagro

Data-base: 28 de abril de 2022

Nº	Descrição	Data Construção	Área (m <sup>2</sup> )	Valor de Reposição (R\$)	Fator de Depreciação (Kd)	Valor de Mercado (R\$)	Vida útil Reman. (Anos)
<b>Lote urbano - Matrícula nº 3.939</b>							
1	SILO DE RECEPÇÃO DE FARINHA AMILÁCIA - Estrutura cilíndrica feita de concreto armado	2000	300	121.300,00	0,53	63.800,00	38
2	TANQUE DE RECEPÇÃO DO VINHOTO - Estrutura de concreto armado	2000	500	202.200,00	0,70	142.400,00	38
3	GALPÃO ARMAZENAGEM DE MATÉRIA PRIMA - 1 - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo aparente. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	2000	1.500	2.181.300,00	0,39	845.300,00	38
4	GALPÃO ARMAZENAGEM DE MATÉRIA PRIMA - 2 - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo aparente. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	2000	1.500	2.181.300,00	0,39	845.300,00	38
5	GALPÃO ARMAZENAGEM DE MATÉRIA PRIMA - 3 - Feito em alvenaria com sapatas e estrutura de concreto armado. Paredes com tijolo aparente. Piso de concreto. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado	2000	750	1.090.700,00	0,39	422.600,00	38
6	GUARITA - Feito em alvenaria com tijolo reboco e pintura. Piso de cerâmica. Portas e janelas de aço. Cobertura feita de laje de concreto impermeabilizada.	2000	25	36.400,00	0,53	19.100,00	38
7	TERMINAL EM CONCRETO ARMADO - Estrutura de concreto armado. Piso de chão. Cobertura com estrutura de aço treliçado e telhas de aço zincado.	2000	200	80.900,00	0,39	31.300,00	38
8	PREDIO EM CONCRETO ARMADO COM 8 ANDARES - Feito com estrutura de concreto pré fabricado. Fechamento lateral com placas perfuradas de concreto pre fabricado.	2000	200	290.800,00	0,53	152.800,00	38
<b>Total (R\$)</b>				<b>6.184.900,00</b>		<b>2.522.600,00</b>	

**Avaliador: Carlos Eduardo Weis Barbalho**

Formação: Eng. Agrônomo formado pela ESALQ

Website: [www.caputiavaliacoes.com.br](http://www.caputiavaliacoes.com.br)

e-mail: [carlos@caputiavaliacoes.com.br](mailto:carlos@caputiavaliacoes.com.br)

Tel.: (19) 3302-6092 / (19) 9 9772-4555

Crea: 5063382601



## ANEXO V

# VALOR DAS CONSTRUÇÕES CIVIS E BENFEITORIAS



### GRUPO DE BENS: CONSTRUÇÕES CIVIS E BENFEITORIAS

Cliente: Ecoagro

Data-base: 28 de abril de 2022

Nº	Descrição	Data Construção	Área (m <sup>2</sup> )	Valor de Reposição (R\$)	Fator de Depreciação (Kd)	Valor de Mercado (R\$)	Vida útil Reman. (Anos)
1	<b>Lote urbano - Matrícula nº 385</b> GALPÃO DE ARMAZENAGEM DE MATÉRIA PRIMA - Galpão em fase de construção. Feito com estrutura de concreto pré fabricado. Laterais abertas. Piso de chão. Cobertura de aço treliçado e telhas de aço zincado.	2015	2.375	960.400,00	0,64	617.800,00	53
<b>Total (R\$)</b>				<b>960.400,00</b>		<b>617.800,00</b>	

Avaliador: Carlos Eduardo Weis Barbalho

Formação: Eng. Agrônomo formado pela ESALQ

Website: www.caputiavaliacoes.com.br

e-mail: carlos@caputiavaliacoes.com.br

Tel.: (19) 3302-6092 / (19) 9 9772-4555

Crea: 5063382601

### GRUPO DE BENS: CONSTRUÇÕES CIVIS E BENFEITORIAS

Cliente: Ecoagro

Data-base: 28 de abril de 2022

Nº	Descrição	Data Construção	Área (m <sup>2</sup> )	Valor de Reposição (R\$)	Fator de Depreciação (Kd)	Valor de Mercado (R\$)	Vida útil Reman. (Anos)
1	<b>Lote urbano - Matrícula nº 2.717</b> LAVADOR - Feito com estrutura de concreto pré fabricado com paredes de alvenaria. Piso de concreto. Cobertura em mau estado.	2000	220	177.900,00	0,21	37.500,00	28
<b>Total (R\$)</b>				<b>177.900,00</b>		<b>37.500,00</b>	

Avaliador: Carlos Eduardo Weis Barbalho

Formação: Eng. Agrônomo formado pela ESALQ

Website: www.caputiavaliacoes.com.br

e-mail: carlos@caputiavaliacoes.com.br

Tel.: (19) 3302-6092 / (19) 9 9772-4555

Crea: 5063382601

## **ANEXO VI**

# **AVALIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**



## ANEXO VI

# AVALIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Nº	Descrição	Data Fabricação	Valor de Reposição (R\$)	Fator de Depreciação (Kd)	Valor de Mercado (R\$)	Vida útil Reman. (Anos)
<b>Lote urbano - Matrícula nº 388</b>						
<b>Aviões</b>						
1	Afiadoura de serra circular	2016	2.095,87	0,59	1.240,00	5
2	Afiadoura de serra circular	2016	2.095,87	0,59	1.240,00	5
3	Agitador de peneiras PRODUTEST 2A	2015	8.043,43	0,50	4.000,00	4
4	Agitador de peneiras 8X2 110/220-50/60HZ	2020	9.208,27	0,93	8.540,00	9
5	Agitador de peneiras 8X2 110/220-50/60HZ	2020	9.208,27	0,93	8.540,00	9
6	Agitador de peneiras 8X2 110/220-50/60HZ	2020	9.208,27	0,93	8.540,00	9
7	Agitador magnético com aquecimento	2021	1.162,50	1,00	1.160,00	10
8	Analizador de umidade	2021	7.142,00	1,00	7.140,00	10
9	Analizador de umidade	2019	7.142,00	0,85	6.080,00	8
10	Balança de bancada	2018	1.469,41	0,77	1.130,00	7
11	Balança de bancada	2016	1.469,41	0,59	870,00	5
12	Balança de precisão	2016	1.775,00	0,05	90,00	0
13	Balança de precisão	2016	1.775,00	0,05	90,00	0
14	Balança de precisão	2016	1.775,00	0,05	90,00	0
15	Balança de precisão	2019	1.775,00	0,65	1.160,00	3
16	Balança de precisão	2019	1.775,00	0,65	1.160,00	3
17	Balança de precisão	2020	1.775,00	0,83	1.480,00	4
18	Balança ensacadeira mecânica	2019	12.000,00	0,85	10.220,00	8
19	Balança rodoviária	2019	138.800,00	0,96	133.840,00	23
20	Batedeira para pelagem reformada	2015	131.859,20	0,72	94.320,00	9
21	Batedeira para pelagem reformada	2015	131.859,20	0,72	94.320,00	9
22	Bateria de sebelin	2016	6.352,00	0,59	3.770,00	5
23	Betoneira 120l	2018	1.159,00	0,77	890,00	7
24	Betoneira 400l profissional monofásica	2020	4.899,00	0,93	4.550,00	9
25	Betoneira 400l profissional monofásica	2019	4.899,00	0,85	4.170,00	8
26	Betoneira 400l profissional monofásica	2019	4.899,00	0,85	4.170,00	8
27	Betoneira 600l	2019	23.685,00	0,85	20.170,00	8
28	Betoneira rental 400l 2CV monofásica	2021	4.899,00	1,00	4.900,00	10
29	Betoneira rental 400l 2CV monofásica	2021	4.900,00	1,00	4.900,00	10
30	Bomba de carregamento de óleo	2020	150.000,00	0,96	143.880,00	14
31	Bomba de engrenagem	2010	6.685,00	0,05	330,00	0
32	Calandra de 1,5m	2010	68.000,00	0,61	41.710,00	9
33	Calandra de 2,5m	2010	80.000,00	0,91	72.650,00	29
34	Caldeira da destilatória - 1	2011	80.000,00	0,92	73.530,00	30
35	Caldeira da destilatória - 2	2011	70.000,00	0,84	58.910,00	20
36	Caldeira dos fornos - 1	2011	160.000,00	0,84	134.660,00	20
37	Caldeira dos fornos - 2	2011	140.000,00	0,84	117.820,00	20
38	Chapa aquecedora	2020	843,18	0,97	820,00	19
39	Chapa aquecedora	2020	843,18	0,93	780,00	9
40	Chapa aquecedora	2020	843,00	0,93	780,00	9
41	Compressor aspirador	1995	2.377,00	0,05	120,00	0
42	Compressor de ar 200l	2005	6.937,00	0,05	350,00	0
43	Compressor de ar 200l	2000	6.937,00	0,05	350,00	0
44	Compressor de ar 250l	2015	13.000,00	0,72	9.300,00	9
45	Compressor de ar 425l	2020	17.900,00	0,96	17.170,00	14
46	Compressor de ar 425l	2020	17.900,00	0,96	17.170,00	14
47	Compressor de ar 425l	2020	17.900,00	0,96	17.170,00	14
48	Compressor de parafuso	2021	137.500,00	1,00	137.500,00	15
49	Compressor de Parafuso	2011	51.415,00	0,46	23.750,00	5
50	Dala 15m	2010	11.108,00	0,39	4.320,00	4
51	Deionizador de água	2015	2.822,00	0,82	2.310,00	14
52	Destilatória de álcool composta de 2 colunas em aço inox	2000	575.307,79	0,05	28.770,00	0
53	Dobreadeira de chapas	2000	7.489,00	0,52	3.890,00	9
54	Doma de fermentação em chapa de aço carbono 3/4" - 01	2013	329.648,00	0,94	309.610,00	32



## ANEXO VI

# AVALIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS



**Caputi & Barbalho**  
AVALIAÇÕES

55	Doma de fermentação em chapa de aço carbono 3/4" - 02	2013	329.648,00	0,74	245.390,00	12
56	Doma de fermentação em chapa de aço carbono 3/4" - 03	2013	329.648,00	0,74	245.390,00	12
57	Doma de fermentação em chapa de aço carbono 3/4" - 04	2013	329.648,00	0,74	245.390,00	12
58	Doma de fermentação em chapa de aço carbono 3/4" - 05	2013	329.648,00	0,74	245.390,00	12
59	Doma de fermentação em chapa de aço carbono 3/4" - 06	2013	329.648,00	0,74	245.390,00	12
60	Dosador de Cloro	2019	1.999,00	0,95	1.890,00	18
61	Elevador de canecas em aço carbono 12m - MDR 02 - FB	2015	120.000,00	0,50	59.680,00	4
62	Elevador de canecas em aço carbono 12m - MDR 03 - FB	2015	120.000,00	0,72	85.840,00	9
63	Elevador de canecas em aço carbono 12m - MDR 04 - FB	2015	120.000,00	0,72	85.840,00	9
64	Elevador de canecas em aço carbono 12m - MDR 05 - FB	2015	120.000,00	0,72	85.840,00	9
65	Elevador de canecas em aço carbono 15m - MDR 06 - FB	2015	150.000,00	0,72	107.300,00	9
66	Elevador de canecas em aço carbono 15m - MDR 07 - FB	2015	150.000,00	0,72	107.300,00	9
67	Elevador de canecas em aço carbono 15m - MDR 08 - FB	2015	150.000,00	0,72	107.300,00	9
68	Elevador de canecas em aço carbono 18m - CS - FB	2015	180.000,00	0,72	128.750,00	9
69	Elevador de canecas em aço carbono 18m - MDR 09 - FB	2015	180.000,00	0,72	128.750,00	9
70	Elevador de canecas em aço carbono 8m - Batedeira FB	2015	80.000,00	0,72	57.220,00	9
71	Elevador de canecas em aço carbono 9m - MDR 01 - FB	2015	90.000,00	0,72	64.380,00	9
72	Elevador de canecas em aço carbono 4m - batedeira - FB	2015	40.000,00	0,72	28.610,00	9
73	Elevador de canecas em aço carbono 6m - prensas 1 - FB	2015	60.000,00	0,72	42.920,00	9
74	Elevador de canecas em aço carbono 6m - prensas 2 - FB	2015	60.000,00	0,72	42.920,00	9
75	Elevador de canecas em aço carbono 6m - prensas 3 - FB	2015	60.000,00	0,72	42.920,00	9
76	Elevador de canecas em aço carbono com correntes 15m - FB	2015	150.000,00	0,72	107.300,00	9
77	Elevador duplo de canecas em aço carbono 4m - MDR - FB	2018	72.000,00	0,87	62.650,00	12
78	Empilhadeira elétrica tracionária	2018	41.250,00	0,87	35.890,00	12
79	Empilhadeira elétrica tracionária	2018	41.250,00	0,77	31.780,00	7
80	Envolvedora de filme stretch	2018	27.000,00	0,77	20.800,00	7
81	Envolvedora de filme stretch	2021	27.000,00	1,00	27.000,00	10
82	Equipamento - "Jetcooking"	2015	125.000,00	0,50	62.160,00	4
83	Esmeril de bancada industrial 3 Cv	2018	5.171,82	0,05	260,00	0
84	Esmeril de bancada industrial 3 Cv	2018	5.171,82	0,87	4.500,00	12
85	Espectrofotômetro	2021	5.381,00	1,00	5.380,00	15
86	Esteira de correia (60cm) em V com 40m - distribuição nos diamantes	2016	480.000,00	0,59	284.980,00	5
87	Esteira de correia (60cm) em V com 45m - subterrâneo	2016	540.000,00	0,77	415.750,00	10
88	Estufa com circulação e renovação de ar	2012	4.258,68	0,53	2.260,00	6
89	Estufa com circulação e renovação de ar	2012	4.258,68	0,53	2.260,00	6
90	Estufa de esterelização e secagem 480 litros	2012	24.267,56	0,53	12.890,00	6
91	Estufa mufla	1990	5.297,00	0,05	260,00	0
92	Exaustor ciclone	2020	25.000,00	0,99	24.850,00	39
93	Exaustor ciclone da máquina De Corte I	2020	25.000,00	0,93	23.200,00	9
94	Exaustor ciclone da máquina De Corte II	2020	25.000,00	0,93	23.200,00	9
95	Exaustor ciclone da máquina De Corte III	2020	25.000,00	0,93	23.200,00	9
96	Exaustor ciclone da peladeira	2020	25.000,00	0,93	23.200,00	9
97	Exaustor com filtros de manga	2015	50.000,00	0,50	24.870,00	4
98	Extrusora de carbon block	2016	100.000,00	0,77	76.990,00	10
99	Extrusora de carvão de narguilé	2021	23.000,00	1,00	23.000,00	15
100	Extrusora de carvão de narguilé	2021	23.000,00	1,00	23.000,00	10
101	Filtro de manga	2016	42.108,81	0,59	25.000,00	5
102	Filtro de manga	2016	42.108,81	0,59	25.000,00	5
103	Filtro de manga	2016	42.108,81	0,59	25.000,00	5
104	Filtro prensa de óleo	1973	400.000,00	0,05	20.000,00	0
105	Forno de carboatização (tijolos refratário + aço carbono) 01	2016	700.000,00	0,85	598.080,00	15
106	Forno de carboatização (tijolos refratário + aço carbono) 02	2016	1.200.000,00	0,59	712.440,00	5
107	Forno de carboatização (tijolos refratário + aço carbono) 03	2016	1.200.000,00	0,59	712.440,00	5
108	Forno de carboatização (tijolos refratário + aço carbono) 04	2015	700.000,00	0,50	348.110,00	4
109	Forno de carboatização (tijolos refratário + aço carbono) 05	2019	1.200.000,00	0,85	1.021.800,00	8
110	Forno de carboatização (tijolos refratário + aço carbono) 06	2020	1.200.000,00	0,93	1.113.480,00	9
111	Forno de carboatização (tijolos refratário + aço carbono) 07	2021	1.200.000,00	1,00	1.200.000,00	10
112	Forno de carboatização (tijolos refratário + aço carbono) A	2020	100.000,00	0,93	92.790,00	9
113	Forno de carboatização (tijolos refratário + aço carbono) B	2021	350.000,00	1,00	350.000,00	10
114	Fresadora	1980	575.000,00	0,05	28.750,00	0
115	Furadeira bancada somar 1/3cv mandril 1/2	2019	917,00	0,99	910,00	38
116	Furadeira de coluna industrial	1980	36.000,00	0,05	1.800,00	0
117	Furadeira de coluna industrial	1980	56.000,00	0,05	2.800,00	0
118	Guincho de coluna elétrico 400 Kgf trifásico	2016	920,55	0,97	890,00	35
119	Guincho de coluna elétrico 400 Kgf trifásico	2016	920,55	0,59	550,00	5
120	Guincho de coluna elétrico 400 Kgf trifásico	2018	920,55	0,77	710,00	7
121	Guincho de coluna elétrico 400 Kgf trifásico	2020	920,55	0,93	850,00	9
122	Guincho de coluna elétrico 400 Kgf trifásico	2020	920,55	0,93	850,00	9
123	Guincho de coluna elétrico 400 Kgf trifásico	2021	920,55	1,00	920,00	10
124	Homogeneizador/Misturador para carvão ativado	2016	88.000,00	0,59	52.250,00	5

## ANEXO VI

## AVALIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS



Caputi & Barbalho  
AVALIAÇÕES

125	Lavador de amido em aço inox	2016	60.000,00	0,59	35.620,00	5
126	Máquina aplicadora de cola	2016	7.500,00	0,05	380,00	0
127	Maquina de corte de coco babaçu I	2015	220.000,00	0,72	157.370,00	9
128	Maquina de corte de coco babaçu I	2015	220.000,00	0,50	109.410,00	4
129	Maquina de corte de coco babaçu I	2015	220.000,00	0,72	157.370,00	9
130	Maquina de corte de tecidos - 4 polegadas	2020	479,00	0,96	460,00	14
131	Medidor de cloro 1	2020	2.520,00	0,96	2.420,00	14
132	Medidor de cloro 2	2018	2.520,00	0,46	1.170,00	2
133	Medidor de pH	2016	904,60	0,05	50,00	0
134	Medidor de pH	2021	904,60	1,00	900,00	5
135	Mesa densimétrica 01	2017	98.000,00	0,26	25.750,00	1
136	Mesa densimétrica 02	2017	98.000,00	0,26	25.750,00	1
137	Mesa vibratória recepção de materia prima	2018	22.000,00	0,77	16.950,00	7
138	Mini grua 500 Kg lança de 3m	2021	7.850,00	1,00	7.850,00	10
139	Misturador de cloro	2016	5.000,00	0,59	2.970,00	5
140	Misturador ribbon blender	2016	64.000,00	0,77	49.270,00	10
141	Moinho de amêndoa	2010	22.000,00	0,05	1.100,00	0
142	Moinho de bola rotativo	2020	980.000,00	0,93	909.340,00	9
143	Moinho de rolo duplo 01	2019	43.672,89	0,98	42.590,00	28
144	Moinho de rolo duplo 02	2021	40.000,00	1,00	40.000,00	15
145	Parafusadeira	2021	839,09	1,00	840,00	15
146	Parafusadeira	2021	839,09	1,00	840,00	15
147	Peladeira I	2016	131.859,20	0,05	6.590,00	0
148	Peladeira II	2016	131.859,20	0,05	6.590,00	0
149	Peneira da máquina de corte I	2015	35.200,00	0,05	1.760,00	0
150	Peneira da máquina de corte II	2015	35.200,00	0,05	1.760,00	0
151	Peneira da máquina de corte III	2015	35.200,00	0,72	25.180,00	9
152	Peneira de limpeza do coco - Matéria prima	2015	132.000,00	0,72	94.420,00	9
153	Peneira de pré-limpeza da amêndoa	2015	35.200,00	0,72	25.180,00	9
154	Peneira do carvão ativado bruto fomo 01	2015	35.200,00	0,72	25.180,00	9
155	Peneira do carvão ativado bruto fomo 02	2015	35.200,00	0,72	25.180,00	9
156	Peneira do carvão ativado bruto fomo 03	2015	35.200,00	0,72	25.180,00	9
157	Peneira do carvão ativado bruto fomo 04	2015	35.200,00	0,72	25.180,00	9
158	Peneira do carvão ativado bruto fomo 05	2015	35.200,00	0,72	25.180,00	9
159	Peneira do carvão ativado bruto fomo 06	2015	35.200,00	0,72	25.180,00	9
160	Peneira do coco pelado	2015	35.200,00	0,72	25.180,00	9
161	Peneira dos silos de coco 5Cv	2015	35.200,00	0,72	25.180,00	9
162	Peneira multiestágio	2015	88.000,00	0,72	62.950,00	9
163	Peneira pré-limpeza - G3	2015	35.200,00	0,72	25.180,00	9
164	Peneira retangular 1	2016	35.200,00	0,77	27.100,00	10
165	Peneira retangular 2	2016	35.200,00	0,77	27.100,00	10
166	Peneira retangular 3 (Em construção)	2016	35.200,00	0,77	27.100,00	10
167	Peneira retangular 4 (Em construção)	2016	35.200,00	0,77	27.100,00	10
168	Peneira retangular do MDR 01	2016	35.200,00	0,77	27.100,00	10
169	Peneira retangular do MDR 02	2016	35.200,00	0,77	27.100,00	10
170	Peneira retangular do MDR 03	2016	35.200,00	0,77	27.100,00	10
171	Peneira retangular do MDR 04	2016	35.200,00	0,77	27.100,00	10
172	Peneira retangular do MDR 05	2016	35.200,00	0,77	27.100,00	10
173	Peneira retangular do MDR 06	2016	35.200,00	0,77	27.100,00	10
174	Peneira rotativa	2021	30.000,00	1,00	30.000,00	15
175	Peneira separadora de amêndoa	2010	110.000,00	0,39	42.780,00	4
176	Plaina laminadora	1973	250.000,00	0,05	12.500,00	0
177	Policorte industrial 5Cv	2016	6.400,54	0,77	4.930,00	10
178	Pré fermentador de álcool - 1	2011	12.361,80	0,46	5.710,00	5
179	Pré fermentador de álcool - 2	2011	12.361,80	0,92	11.360,00	30
180	Pré fermentador de álcool - 3	2011	12.361,80	0,05	620,00	0
181	Prensa de amêndoa de babaçu 01	2012	50.000,00	0,70	35.160,00	11
182	Prensa de amêndoa de babaçu 02	2012	50.000,00	0,70	35.160,00	11
183	Prensa de amêndoa de babaçu 03	2012	50.000,00	0,70	35.160,00	11
184	Prensa de amêndoa de babaçu 04	2012	50.000,00	0,70	35.160,00	11
185	Prensa de amêndoa de babaçu 05	2012	50.000,00	0,70	35.160,00	11
186	Prensa de amêndoa de babaçu 06	2012	50.000,00	0,70	35.160,00	11
187	Prensa hidráulica	2010	25.921,10	0,61	15.900,00	9
188	Quadro geral elétrico de comandos - Forno B	2021	9.500,00	1,00	9.500,00	20
189	Quadro geral elétrico de comandos - Fomos	2021	9.500,00	1,00	9.500,00	20
190	Quadro geral elétrico de comandos - G3	2021	9.500,00	1,00	9.500,00	20
191	Quadro geral elétrico de comandos - MDB	2021	9.500,00	1,00	9.500,00	10
192	Quadro geral elétrico de comandos - MDR	2021	9.500,00	1,00	9.500,00	10
193	Quadro geral elétrico de comandos - NG	2021	9.500,00	1,00	9.500,00	10
194	Quadro geral elétrico de comandos - Recepção de MP	2021	9.500,00	1,00	9.500,00	10
195	Quadro geral elétrico de comandos - Secador vibratório	2021	9.500,00	1,00	9.500,00	10
196	Reator de clarificação de óleo	2015	41.206,00	0,50	20.490,00	4
197	Reservatório de ar comprimido 250l	2010	3.942,00	0,05	200,00	0
198	Reservatório de ar comprimido 425l	2015	8.024,25	0,50	3.990,00	4
199	Reservatório em aço carbono de água dos fornos 01	2015	16.482,40	0,82	13.510,00	14
200	Reservatório em aço carbono de água dos fornos 02	2015	16.482,40	0,82	13.510,00	14

## ANEXO VI

## AVALIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS



Caputi & Barbalho  
AVALIAÇÕES

201	Reservatório em aço carbono de água dos fornos 03	2015	16.482,40	0,82	13.510,00	14
202	Rosca helicoidal amêndoa	2015	24.000,00	0,82	19.680,00	14
203	Rosca helicoidal biomassa da peladeira	2015	120.000,00	0,82	98.390,00	14
204	Rosca helicoidal empacotamento da farinha	2015	120.000,00	0,82	98.390,00	14
205	Rosca helicoidal impuresas da peladeira	2015	24.000,00	0,72	17.170,00	9
206	Rosca helicoidal Máquina de corte	2015	160.000,00	0,72	114.450,00	9
207	Rosca helicoidal Máquina de corte	2015	160.000,00	0,72	114.450,00	9
208	Rosca helicoidal peladeira	2015	120.000,00	0,72	85.840,00	9
209	Rosca helicoidal peladeira	2015	120.000,00	0,72	85.840,00	9
210	Rosca helicoidal peladeira - Farinha	2015	120.000,00	0,72	85.840,00	9
211	Rosca transportadora de farinha fina	2015	40.000,00	0,72	28.610,00	9
212	Secador rotativo 01	2015	110.000,00	0,72	78.680,00	9
213	Secador rotativo 02	2015	154.000,00	0,72	110.160,00	9
214	Secador vibratório contínuo 12m	2012	100.000,00	0,53	53.100,00	6
215	Secador vibratório contínuo 3m	2012	100.000,00	0,53	53.100,00	6
216	Seladora de pedal 40 cm	2020	469,00	0,96	450,00	14
217	Seladora de pedal 40 cm	2020	469,00	0,05	20,00	0
218	Serra de bancada	2020	2.709,00	0,93	2.510,00	9
219	Serra de corte 14"	2018	753,19	0,77	580,00	7
220	Serra de corte 14"	2018	1.189,44	0,77	920,00	7
221	Serra mecânica	1980	36.000,00	0,05	1.800,00	0
222	Silo da mesa densimétrica 01	2016	8.241,20	0,77	6.340,00	10
223	Silo da mesa densimétrica 02	2016	8.241,20	0,77	6.340,00	10
224	Silo da peneira retangular 01	2016	4.120,60	0,77	3.170,00	10
225	Silo da peneira retangular 02	2016	4.120,60	0,77	3.170,00	10
226	Silo da peneira retangular 03	2016	4.120,60	0,77	3.170,00	10
227	Silo de armazenando de carvão CB triturado	2021	41.206,00	1,00	41.210,00	15
228	Silo dosador em aço carbono com balança integrada forno 1	2020	16.482,40	0,96	15.810,00	14
229	Silo dosador em aço carbono com balança integrada forno 2	2020	16.482,40	0,96	15.810,00	14
230	Silo dosador em aço carbono com balança integrada forno 3	2020	16.482,40	0,96	15.810,00	14
231	Silo dosador em aço carbono com balança integrada forno 4	2020	16.482,40	0,96	15.810,00	14
232	Silo dosador em aço carbono com balança integrada forno 5	2020	16.482,40	0,96	15.810,00	14
233	Silo dosador em aço carbono com balança integrada forno 6	2020	16.482,40	0,96	15.810,00	14
234	Silo em aço carbono de alimentação das peneiras 01	2016	10.301,50	0,77	7.930,00	10
235	Silo em aço carbono de alimentação das peneiras 02	2016	10.301,50	0,77	7.930,00	10
236	Silo em aço carbono de alimentação das peneiras 03	2016	10.301,50	0,77	7.930,00	10
237	Silo pulmão em aço carbono de carvão ativado bruto 1	2016	82.412,00	0,77	63.450,00	10
238	Silo pulmão em aço carbono de carvão ativado bruto 2	2016	82.412,00	0,77	63.450,00	10
239	Silo pulmão em aço carbono de carvão ativado bruto 3	2021	82.412,00	1,00	82.410,00	15
240	Sistema de aspiração com filtros de manga	2018	122.974,37	0,87	107.000,00	12
241	Sistema de aspiração com filtros de manga	2019	116.824,98	0,92	107.000,00	13
242	Sistema de aspiração com filtros de manga	2020	111.551,29	0,96	107.000,00	14
243	Sistema de aspiração com filtros de manga	2020	111.551,29	0,96	107.000,00	14
244	Sistema de aspiração com filtros de manga	2020	111.551,29	0,96	107.000,00	14
245	Sistema de aspiração com filtros de manga	2020	111.551,29	0,96	107.000,00	14
246	Sistema de Hidrantes integrado com bomba de 10 CV	2020	400.000,00	0,97	389.680,00	19
247	Sistema de proteção de descargas elétricas	2018	100.000,00	0,92	91.780,00	17
248	Tanque clarificador	2013	8.241,20	0,60	4.910,00	7
249	Tanque misturador em aço carbono 1 - Destilaria	2011	20.603,00	0,66	13.590,00	10
250	Tanque misturador em aço carbono 2 - Destilaria	2011	20.603,00	0,66	13.590,00	10
251	Tanque misturador em aço carbono 3 - Destilaria	2011	20.603,00	0,66	13.590,00	10
252	Tanque misturador em aço carbono 4 - Destilaria (Resfriamento)	2011	41.206,00	0,66	27.180,00	10
253	Tanque misturador em aço carbono 5 - Destilaria (Resfriamento)	2011	41.206,00	0,66	27.180,00	10
254	Tanque misturador em aço carbono 6 - Destilaria (Mistura)	2011	41.206,00	0,66	27.180,00	10
255	Tanque misturador em aço carbono 7 - Destilaria (Aquecimento)	2011	82.412,00	0,66	54.360,00	10
256	Tanque reservatório em aço carbono de água castelo	2016	206.030,00	0,85	176.030,00	15
257	Tanque reservatório em aço carbono de água 1	2020	206.030,00	0,97	200.710,00	19
258	Tanque reservatório em aço carbono de água 2	2020	206.030,00	0,97	200.710,00	19
259	Tanque reservatório em aço carbono de água 3	2020	206.030,00	0,97	200.710,00	19
260	Tanque reservatório em aço carbono de óleo de babaçu 1	2016	206.030,00	0,85	176.030,00	15
261	Tanque reservatório em aço carbono de óleo de babaçu 2	2016	206.030,00	0,85	176.030,00	15
262	Tanque reservatório em aço carbono de óleo de babaçu 3	2016	412.060,00	0,85	352.060,00	15
263	Tanque reservatório em aço carbono de óleo de babaçu 4	2016	412.060,00	0,85	352.060,00	15
264	Tomo mecânico Nardini CRA	1980	420.000,00	0,05	21.000,00	0
265	Tomo mecânico Nardini Nodus	2020	170.000,00	0,99	168.960,00	39
266	Transpaleteira manual	2018	2.327,00	0,77	1.790,00	7
267	Transpaleteira manual	2018	2.327,00	0,77	1.790,00	7
268	Transpaleteira manual	2018	2.327,00	0,77	1.790,00	7
269	Transpaleteira manual	2018	2.327,00	0,77	1.790,00	7
270	Transpaleteira manual	2018	2.327,00	0,77	1.790,00	7
271	Transpaleteira manual	2018	2.327,00	0,77	1.790,00	7
272	Transpaleteira manual	2020	2.327,00	0,93	2.160,00	9
273	Transpaleteira manual	2020	2.327,00	0,93	2.160,00	9

## ANEXO VI

# AVALIAÇÃO DAS MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

274	Transportador de canecas em aço carbono com correia 4 lona - 10m	2019	80.000,00	0,92	73.270,00	13
275	Transportador de canecas em aço carbono com correia 4 lona - 25m - 1	2016	200.000,00	0,77	153.980,00	10
276	Transportador de canecas em aço carbono com correia 4 lona - 25m - 2	2016	200.000,00	0,77	153.980,00	10
277	Transportador de canecas em aço carbono com correia 4 lona - 25m - 3	2016	200.000,00	0,77	153.980,00	10
278	Transportador de canecas em aço carbono com correia 4 lona - 25m - 4	2015	200.000,00	0,72	143.060,00	9
279	Transportador de canecas em aço carbono com correia 4 lona - 25m - 5	2019	200.000,00	0,92	183.180,00	13
280	Transportador de canecas em aço carbono com correia 4 lona - 25m - 6	2020	200.000,00	0,96	191.840,00	14
281	Transportador de correia em aço carbono 10m (Em construção)	2021	70.000,00	1,00	70.000,00	15
c	Transportador de correia em aço carbono 12m (Em construção)	2021	84.000,00	1,00	84.000,00	15
283	Transportador de correia em aço carbono 12m 3Cv G3	2021	84.000,00	1,00	84.000,00	15
284	Transportador de correia em aço carbono 14m 3Cv G3	2021	98.000,00	1,00	98.000,00	15
285	Transportador de correia em aço carbono 30m - Caixa dos fornos	2016	210.000,00	0,77	161.680,00	10
286	Transportador de correia em aço carbono 35m - Caixa dos fornos	2021	245.000,00	1,00	245.000,00	15
287	Transportador de correia em aço carbono 45m 10Cv G3 G4	2021	315.000,00	1,00	315.000,00	15
288	Transportador de correia em aço carbono 4m - Caixa dos fornos	2020	28.000,00	0,96	26.860,00	14
289	Transportador de correia em aço carbono 4m - Caixa dos fornos	2021	28.000,00	1,00	28.000,00	15
290	Transportador de correia em aço carbono 9m (Em construção)	2021	63.000,00	1,00	63.000,00	15
291	Transportador de correia em aço carbono dos silos	2021	70.000,00	1,00	70.000,00	15
292	Trocador de calor em aço inox - 1	2012	139.227,29	0,86	120.000,00	21
293	Trocador de calor em aço inox - 2	2012	139.227,29	0,86	120.000,00	21
294	Valvula rotativa em aço carbono - Forno 1	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
295	Valvula rotativa em aço carbono - Forno 2	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
296	Valvula rotativa em aço carbono - Forno 3	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
297	Valvula rotativa em aço carbono - Forno 4	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
298	Valvula rotativa em aço carbono - Forno 5	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
299	Valvula rotativa em aço carbono - Forno 6	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
300	Valvula rotativa em aço carbono - Forno 7	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
301	Ventilador industrial trifásico 1m	2020	881,00	0,83	730,00	4
302	Ventilador industrial trifásico 1m	2020	881,00	0,83	730,00	4
303	Ventilador industrial trifásico 1m	2020	881,00	0,83	730,00	4
304	Ventilador industrial trifásico 1m	2020	881,00	0,83	730,00	4
305	Vibrador mecânico em aço carbono do silo 2 - Diamante 1	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
306	Vibrador mecânico em aço carbono do silo 2 - Diamante 2	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
307	Vibrador mecânico em aço carbono do silo 2 - Diamante 3	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
308	Vibrador mecânico em aço carbono do silo 2 - Diamante 4	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
309	Vibrador mecânico em aço carbono do silo 2 - Diamante 5	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
310	Vibrador mecânico em aço carbono do silo 2 - Diamante 6	2015	45.000,00	0,72	32.190,00	9
311	Transformador 500 KwA	2021	38.700,00	1,00	38.700,00	30
312	Ventilador da mesa secadora	2015	20.000,00	0,72	14.310,00	9
313	Ventilador caldeira	2015	20.000,00	0,72	14.310,00	9
314	Ventilador caldeira	2015	20.000,00	0,72	14.310,00	9
315	Ventilador caldeira	2015	20.000,00	0,72	14.310,00	9
316	Ventilador caldeira	2015	20.000,00	0,72	14.310,00	9

**Total do Grupo de Bens:**

**30.861.601,32**

**22.374.510,00**

**Avaliador: Carlos Eduardo Weis Barbalho**  
Formação: Eng. Agrônomo formado pela ESALQ  
Website: [www.caputiavaliacoes.com.br](http://www.caputiavaliacoes.com.br)  
e-mail: [carlos@caputiavaliacoes.com.br](mailto:carlos@caputiavaliacoes.com.br)  
Tel.: (19) 3302-6092 / (19) 9 9772-4555  
Crea: 5063382601

**ANEXO VII**

**ACERVO FOTOGRÁFICO**



## LOTE URBANO – MAT. 388



Anexo galpão - 4



Base de concreto dos tanques



Calçamento das vias



Casa da diretoria



Casa de motores



Entrada do imóvel



### Escritório e laboratório



Estrutura das colunas de destilação



Galpão 3 para aproveitamento de babaçu



Galpão 4 para carboativação de babaçu





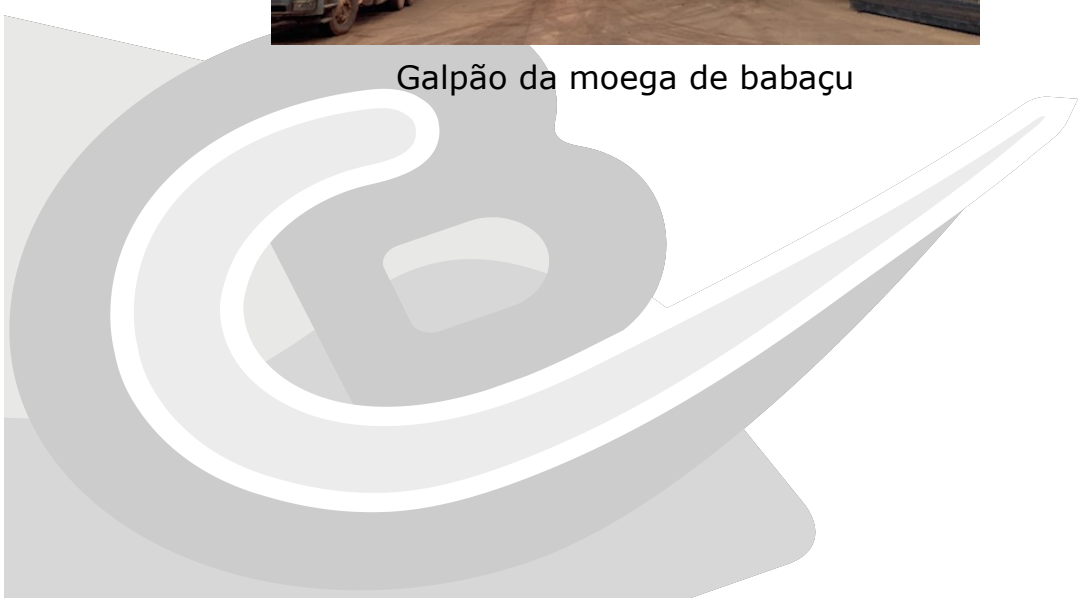
Galpão para armazenamento de carvão



Balança



Galpão da moega de babaçu





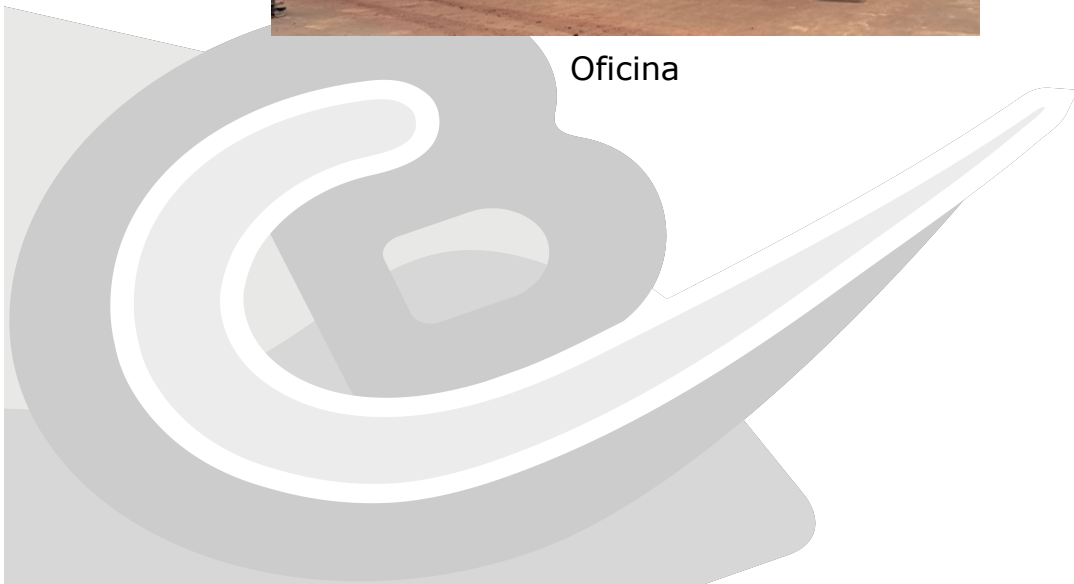
Depósito de babaçu



Depósito em reforma



Oficina





Galpão produção de óleo de babaçu e escritório anexo



Garagem coberta



Guarita





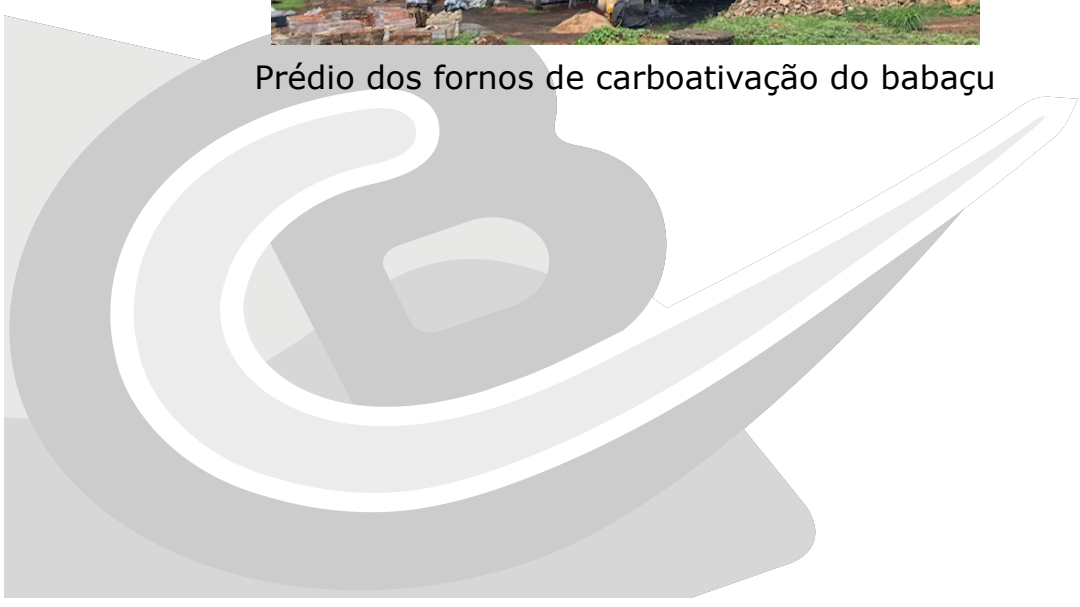
Hidrantes



Piscina



Prédio dos fornos de carboativação do babaçu





Prédio serviços sociais



Rua Tobasa de acesso ao imóvel



Silo de concreto



Subestação



Subestação



Torneira e artesanato





Estrutura do galpão de óleo de babaçu  
**LOTE URBANO – MAT. 387**



Vista da área aberta



Vista da área aberta



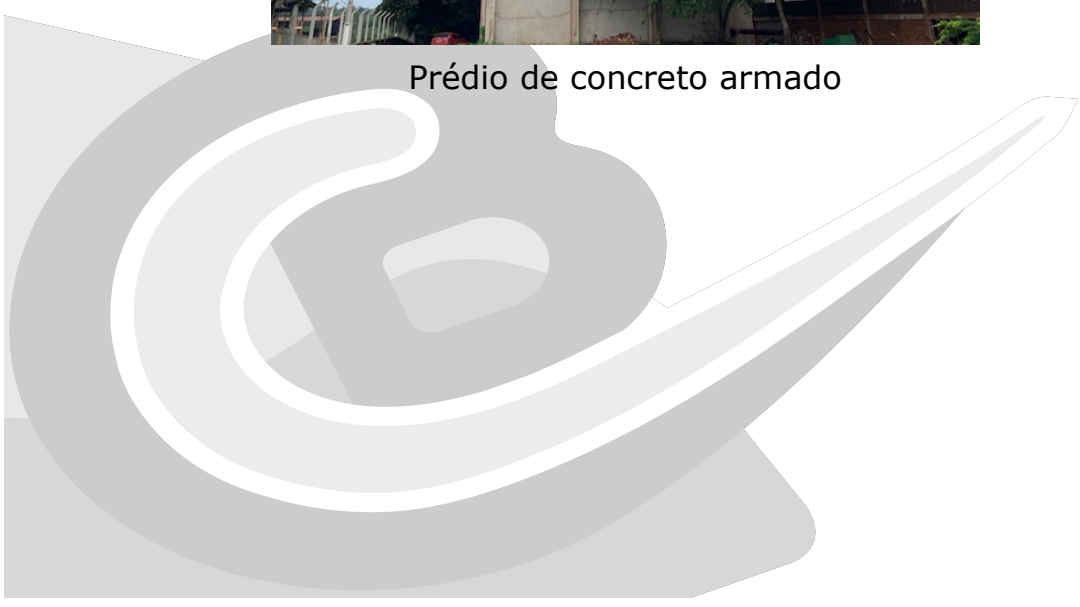
Armazém de matéria prima



Guarita



Prédio de concreto armado







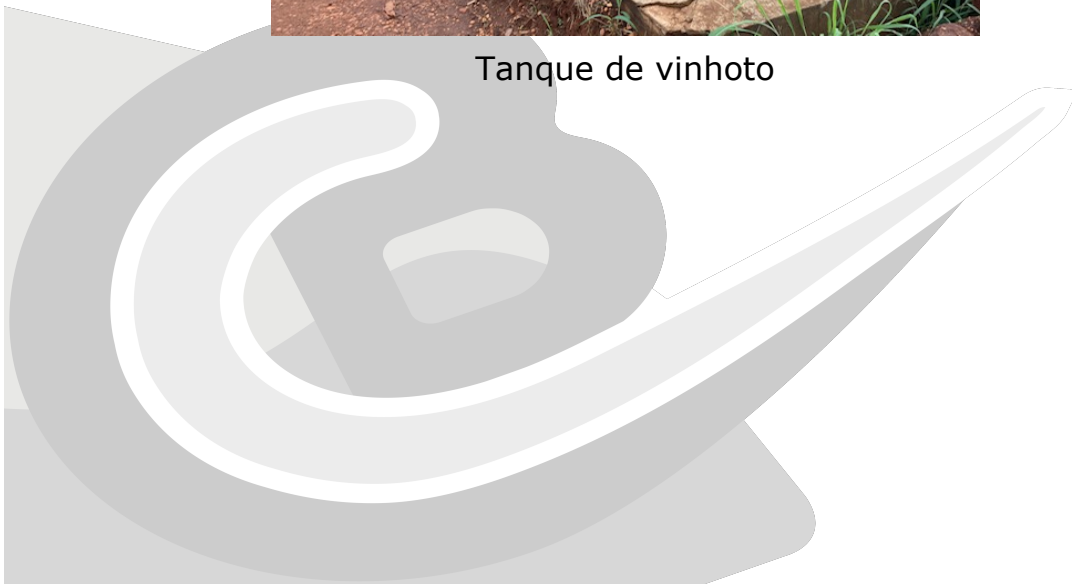
Rua Tobasa de acesso ao imóvel



Silo de farinha



Tanque de vinhoto



## LOTE URBANO – MAT. 385



Área aberta do imóvel



Vista da área aberta do imóvel



Vista geral da área aberta



Armazém de matéria prima



Rua Cristal de acesso ao imóvel

**LOTE URBANO – MAT. 2.717**



Área aberta do imóvel



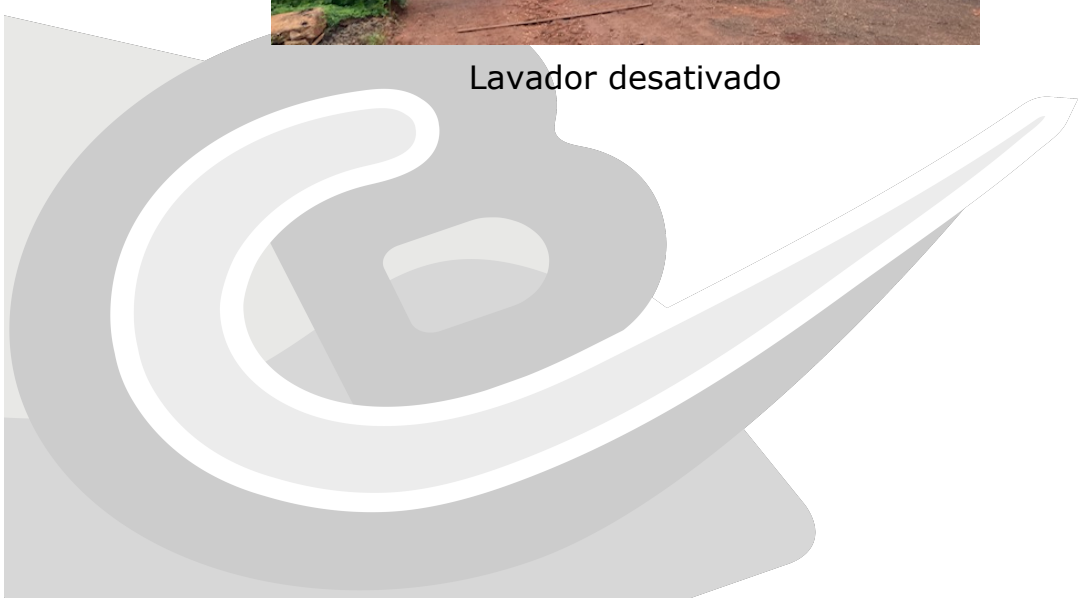
Vista do imóvel para a rua Cristal



Vista geral da área do imóvel



Lavador desativado





Parte do imóvel negociado com a Energisa TO



Rua Cristal de acesso ao imóvel



Rua Tobasa de acesso ao imóvel



## LOTE URBANO – MAT. 656



Área de Preservação Permanente



Área aberta do imóvel



Área aberta e vegetação nativa ao fundo



Rua Cristal de acesso ao imóvel

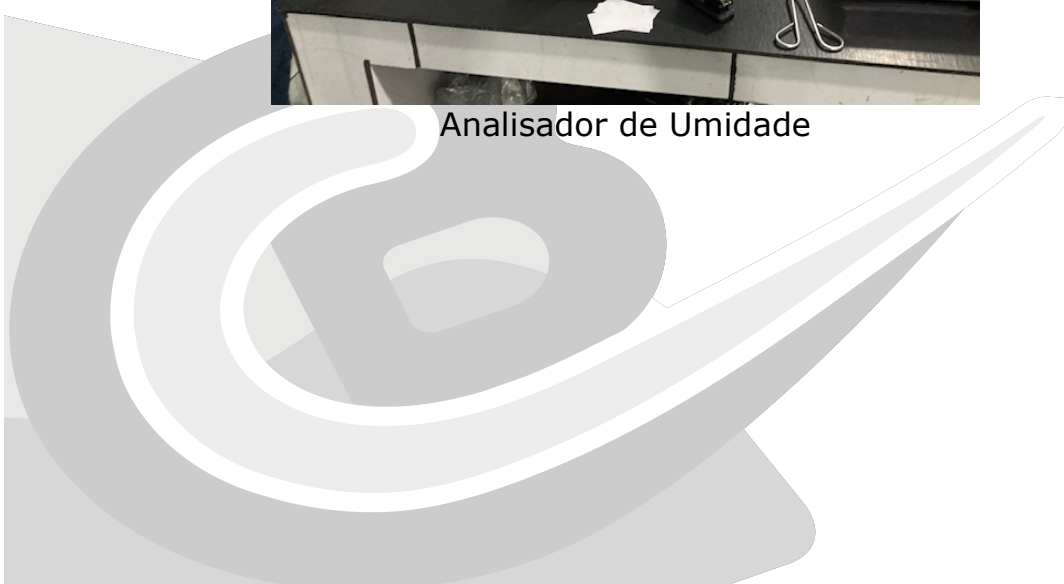
## Máquinas e Equipamentos



Agitador Magnético



Analisador de Umidade





Balança de Bancada



Balança de Precisão



Bateria de Sebelin



Betoneira de 120 Litros





Betoneira de 400 Litros



Bomba de Engrenagem



Bomba de Vácuo



Bomba de Vácuo



Briquetadora de Carvão



Caçambas Rollon-Rolloff



Calandra de 1,5 Metros



Calandra de 2,5 Metros



Caldeira de 2000 e 1500 quilos de vapor



Caldeira dos fornos



Chapa aquecedora



Classificador granulométrico



Classificador granulométrico



Coluna de Destilação



Coluna de Destilação



Compressor de ar de 200 e 425 litros



Compressor de Jato de Areia



Compressor de Parafuso



Deionizador



Dobradora de chapas



Dorna de fermentação e destilaria



Dosador de Cloro



Elevador de caneca aço e carbono de 4 metros



Elevador de caneca aço e carbono de 15 metros



Envolvedora de filme Stretch



Empilhadeira elétrica manual



Esmeril de bancada



Esmeril de bancada



Espectrofotômetro



Esteira transportadora



Estufa de circulação e renovação de ar



Estufa de esterilização e secagem de 480 litros





Exaustor ciclone



Exaustor e ventilador de ar quente



Exaustor e ventilador de ar quente



Extrusora carvão narguilé



Extrusora de carvão block



Filtro de manga



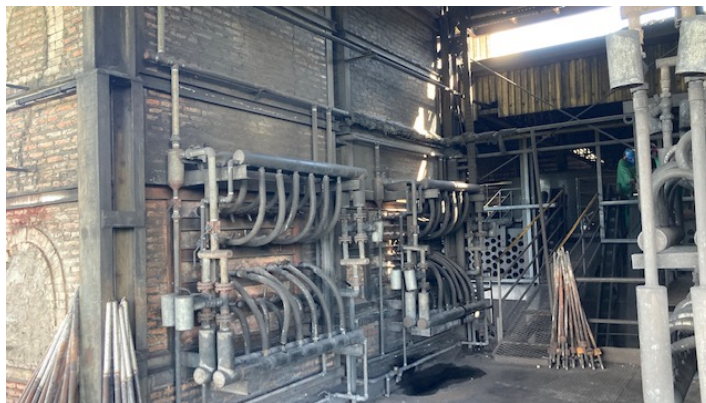
Filtro de manga



Filtro de prensa de óleo



Forno de alvenaria



Forno de carvão



Forno em construção



Fresadora



Furadeira de bancada



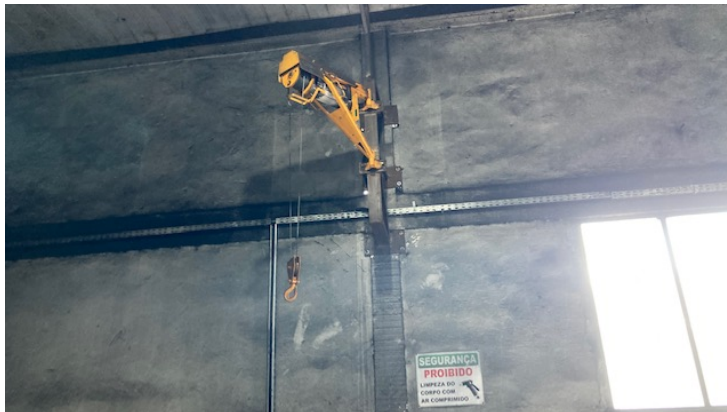
Furadeira de coluna



Furadeira de coluna industrial



Furadeira de coluna



Guincho de coluna (suporte de até 400 quilos)



Guindaste (suporte de até 5 toneladas)



Homogeneizador de carvão ativado



Máquina de cola



Máquina de corte de bagaço



Máquina de corte de tecidos



Máquina de costura



Medidor de cloro



Moinho de amêndoa



Moinho de rolo duplo



Pá carregador FORZA



Parafusadeiras



Peneira de carvão ativado



Peneira do forno



Peneira de múltiplos estágios





Peneira regular do MDR



Peneira rotativa



Plaina laminadora



Prensa de até 100 toneladas



Prensa de amêndoa



Quadro geral de comandos



Reservatório de água dos fornos



Secador rotativo



Secador vibratório de 3 metros



Secador vibratório contínuo



Serra de bancada



Serra de corte



Serra de corte de metal



Serra de corte de metal



Serra de corte





Serra mecânica



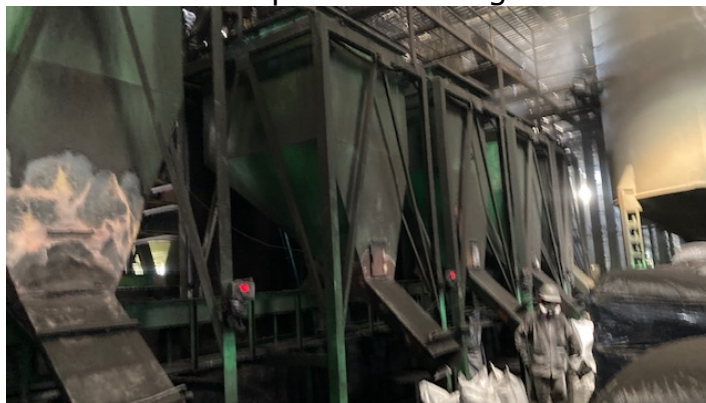
Silo de madeira para babaçu



Silo de mesa densimétrica



Silo de peneira retangular



Silo dosador



Silo Pulmão



decantador



Tanque clarificador



Tanque de aço e carbono, 100 mil litros



Tanque de aço carbono para óleo de babaçu, 100 e 200 mil litros



Tanque de água com capacidade para 50 mil litros



Tanque pipa rollon



Torno Bradford



Torno Nardini CRA







Torno Nardini Nodus



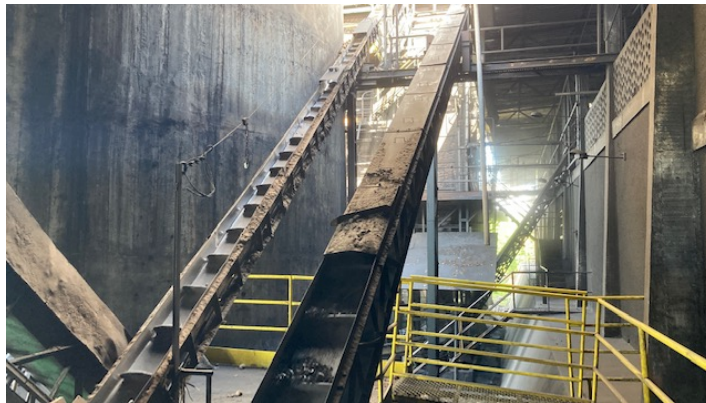
Transportador de caneca em aço carbono



Transformador de 500 KwA



Transpaleteira Manual



Transportadora de caneca



Transportadora de correia



Transportadora de correia



Transportadora de correia



Trocador de calor



Válvula rotativa de aço carbono



Ventilador da turbina da caldeira



Ventilador



Autoclave



**ANEXO VIII**  
**DOCUMENTAÇÃO**



