



EXCELENTÍSSIMA SENHORA DOUTORA JUÍZA DE DIREITO DA 1ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE SANTA RITA DO PASSA QUATRO / SP

Processo nº 1000431-30.2020.8.26.0547

USINA SANTA RITA S.A. AÇÚCAR E ÁLCOOL – “EM RECUPERAÇÃO JUDICIAL” E OUTRAS, devidamente qualificadas nos autos de sua **RECUPERAÇÃO JUDICIAL** em epígrafe, vêm respeitosamente perante Vossa Excelência, por seus advogados, requerer a juntada do **PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL**, na forma do artigo 53 da Lei 11.101/2005.

Termos em que,

pede deferimento.

Campinas, 26 de agosto de 2020

RICARDO AMARAL SIQUEIRA

OAB/SP 254.579

PLANO DE RECUPERAÇÃO JUDICIAL

AGRO PECUARIA SANTA ROSA LTDA. ("SANTA ROSA"), pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 72.702.020/0001-15, com sede na Via Anhanguera Km 245, Fazenda Córrego Rico, Zona Rural, Santa Rita Do Passa Quatro/ SP, CEP: 13670-000, **AGRO PECUARIA CORREGO RICO LTDA. ("CÓRREGO RICO")**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 49.934.383/0001-64, com sede na Rodovia Anhanguera Km 245, Fazenda Córrego Rico, Zona Rural, Santa Rita Do Passa Quatro /SP, CEP: 13670-000, **AGRO PECUÁRIA E INDUSTRIAL SALTO DO TAQUARAL LTDA. ("SALTO DO TAQUARAL")**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 01.378.447/0001-61, com sede na Via Anhanguera, s/n, Km 245, casa 1, sala 5, Zona Rural, Santa Rita Do Passa Quatro/ SP, CEP: 13670-000, **QUATRO CÓRREGOS AGROPECUÁRIA LTDA. ("QUATRO CÓRREGOS")**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 68.956.234/0001-40, estabelecida à Rod. Anhanguera, s/n, Km 245, Zona Rural, cidade de Santa Rita do Passa Quatro/SP, CEP: 13.670-000, **CITRO MARINGA AGRÍCOLA E COMERCIAL LTDA ("CITRO AGRÍCOLA")**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 50.936.889/0001-91, com sede na Fazenda Bom Retiro, Araraquara/SP, CEP: 14801-139, **CONDINE - AGRO-PASTORIL LTDA ("CONDINE")**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 96.612.973/0001-50, com sede na Via Anhanguera Km 245, casa 1, sala 9, Zona Rural, Santa Rita Do Passa Quatro / SP, CEP: 13670-000, **USINA SANTA RITA S.A. AÇÚCAR E ÁLCOOL. ("USINA SANTA RITA")**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 45.353.547/0001-09, com sede na Rod. Anhanguera, s/n, Km 245, Santa Rita do Passa Quatro/SP, CEP: 13.670-000, **USINA MARINGÁ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA. ("USINA MARINGÁ")**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 43.951.227/0001-25, com sede na Rod. Araraquara/Ribeirão Preto, s/n, Km 73, Fazenda Bom Retiro, Araraquara/SP, CEP: 14.801-139, **FARM INDUSTRIA E AGRO PECUARIA LTDA. ("FARM")**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 03.676.184/0001-00, com sede na Rodovia Anhanguera Km 245, casa 1, sala 2, Zona Rural, Santa Rita Do Passa Quatro /SP, CEP: 13670-000, **USINA JEQUITIBA DA MATA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA. ("JEQUITIBÁ DA MATA")**, pessoa jurídica, inscrita no CNPJ sob nº. 53.363.305/0001-24, estabelecida à Estrada Estação do Cerrado, S/N, Fazenda A Claras, KM 3, CEP - 14.200-000, cidade de São Simão/SP, **IRMÃOS CURY S.A. ("IRMÃOS CURY")**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 55.977.987/0001-90, com sede na Rodovia Anhanguera Km 245, casa 1, sala 1, Zona Rural, Santa Rita Do Passa Quatro /SP, CEP: 13670-000, **DINE EMPREENDIMENTOS E PARTICIPACOES EIRELI ("DINÉ PARTICIPAÇÕES")**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 18.108.034/0001-60, com sede na Rodovia Anhanguera Km 245, sala 10, Zona Rural, Santa Rita Do Passa Quatro /SP, CEP: 13670-000,, **MAFID EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S.A. ("MAFID")**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 00.885.312/0001-20, estabelecida à Rod. Araraquara/Ribeirão Preto, Km 73, casa 1, sala 3, Zona Rural, Araraquara/SP, CEP: 14.801-970,, **SAHNEMA EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA. ("SAHNEMA")**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 00.833.405/0001-00, estabelecida à Rod. Araraquara/Ribeirão Preto, km 73, Araraquara/SP, CEP: 14.801-970, **STA ROSA PARTICIPAÇÕES S/A**

(“**STA ROSA PARTICIPAÇÕES**”), pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 69.051.464/0001-23, estabelecida à Rod. Anhanguera, S/N, Km 245, Santa Rita do Passa Quatro/SP, CEP: 13.670-000, **DINE S/A COMERCIAL EXPORTADORA (“DINÉ EXPORTADORA”)**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 00.712.624/0001-31, com sede na Rodovia Anhanguera Km 245, Fazenda Córrego Rico, Zona Rural, Santa Rita Do Passa Quatro /SP, CEP: 13670-000, **ALAMO COMERCIO E DISTRIBUICAO LTDA. (“ALAMO DISTRIBUIÇÃO”)**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 03.513.828/0001-31, com sede na Via Anhanguera Km 245, Zona Rural, Santa Rita Do Passa Quatro/ SP, CEP: 13670-000 e **TRANSBRI ÚNICA TRANSPORTES LTDA. (“TRANSBRI”)** pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº 01.279.130/0001-78, estabelecida à Rod. Anhanguera, s/n, Km 245, casa 1, sala 3, cidade de Santa Rita do Passa Quatro/SP, CEP: 13.670-000, (“Recuperandas”), nos autos de sua Recuperação Judicial, autuada sob o nº 1000431-30.2020.8.26.0547 em tramite perante a 1ª Vara Cível da Comarca de Santa Rita do Passa Quatro, Estado de São Paulo, apresentam, sob representação de seu procurador, este Plano de Recuperação Judicial (“Plano de Recuperação”), para aprovação da Assembleia Geral de Credores e homologação judicial, nos termos dos artigos 45 e 58 da Lei nº 11.101/2005.

a) Premissas consideradas para elaboração do Plano de Recuperação Judicial

Foram consideradas as seguintes premissas para elaboração do plano de recuperação judicial:

- (i) a relevância social¹ das Recuperandas para a região onde estão inseridas, com geração de aproximadamente de 1200 empregos diretos durante a safra e pelo menos por outros 3600 empregos indiretos, principalmente em Santa Rita do Passa Quatro / SP;
- (ii) a crise econômico-financeira por elas vivenciada, cujos efeitos foram agravados pela pandemia do novo coronavírus (Covid-19) sem que houvesse, contudo, uma redução significativa de postos de trabalho, recomendando sua preservação e soerguimento;
- (iii) que para superação das dificuldades, as Recuperandas protocolaram, em 14/05/2020, seu pedido de recuperação judicial, nos termos da Lei nº. 11.101/2005, cujo processamento foi deferido em 26/06/2020;
- (iv) o comando do artigo 53 da Lei n.º 11.101/2005, que ordena

¹Segundo dados compilados do IBGE, considerando a média da população ocupada (22,7% - 5.557 habitantes) **que mais da metade da população ocupada (formalmente empregada) da cidade de Santa Rita do Passa Quatro / SP extrai seu sustento dos empregos gerados pelas Requerentes na região**

que as Recuperandas têm o prazo de 60 dias corridos, a partir do deferimento do processamento, para submeter seu plano de recuperação judicial para análise, aperfeiçoamento e construção conjunta de uma solução com os seus credores, ultimada por meio de sua aprovação em Assembleia Geral de Credores designada para esse fim;

- (v) o cumprimento dos requisitos legais para sua apresentação, com a discriminação, de forma pormenorizada, dos meios de recuperação a serem empregados, da demonstração de sua viabilidade econômica e apresentação tanto do laudo econômico-financeiro, como o de avaliação dos bens e ativos das devedoras, subscrito por profissional legalmente habilitado;

Fixadas as premissas, apresentam as Recuperandas o seu plano de recuperação judicial, com base nas regras de interpretação a seguir elencadas.

b) Regras de interpretação

O plano de recuperação judicial deve ser interpretado conforme regras de interpretação abaixo assinaladas:

“Administradora Judicial”: Administradora judicial nomeada pelo Juízo da Recuperação;

“AGC”: assembleia geral de credores nos termos do Capítulo II, Seção IV, da Lei de Recuperação Judicial;

“Créditos”: créditos detidos por credores contra as Recuperandas;

“Créditos com Garantia Real”: são os Créditos Sujeitos detidos pelos Credores com Garantia Real que são assegurados por direitos reais de garantia (incluindo penhor e/ou hipoteca), nos termos do art. 41, II, da Lei de Recuperação Judicial.

“Créditos ME e EPP”: créditos detidos pelas microempresas e empresas de pequeno porte;

“Créditos Quirografários”: créditos quirografários (art. 83, VI) são aqueles sem qualquer privilégio, por isso também são chamados de comuns ou ordinários;

“Créditos Trabalhistas”: os créditos trabalhistas são formados por (i) créditos derivados da legislação do trabalho e (ii) créditos decorrentes de acidentes de trabalho;

“Data do Pedido”: data em que o pedido de recuperação judicial foi protocolado pelas Recuperandas;

“Dia útil”: qualquer dia que não seja sábado, domingo ou feriado bancário;

“Homologação do Plano”: decisão judicial que homologa o plano de recuperação judicial, assim considerada em sua data de publicação;

“Juízo da Recuperação Judicial”: Juízo da 1º Vara Cível da Comarca de Santa Rita do Passa Quatro, Estado de São Paulo;

“Relação de credores”: a relação encartada nos autos da recuperação judicial pelas Recuperandas, a ser substituída pela relação publicado pelo Administrador Judicial, na forma do artigo 7º da Lei 11.101/2005 e posteriormente consolidada no quadro geral de credores, após o julgamento das habilitações e impugnações de créditos;

“Plano de Recuperação”: o presente plano de recuperação judicial, seus anexos e eventuais propostas modificativas apresentadas e/ou aceitas pelas Recuperandas;

“Recuperandas”: empresas qualificadas no preâmbulo, beneficiárias da recuperação judicial;

“UPI”: unidades produtivas isoladas: conjuntos de bens e/ou direitos destinados à alienação judicial;

1 – Das razões da crise vivenciada pelas Recuperandas

1.1. A crise das Recuperandas decorre de diversos fatores, dentre eles:

(a) a regulação de preços da gasolina aplicada pelo governo federal, fato que comprometeu a rentabilidade das Recuperandas, notadamente por não ter sido ofertada, como contrapartida, a redução de despesas e/ou oferta de linhas de crédito realmente competitivas ao setor sucroalcooleiro;

(b) a frustração de expectativas quanto ao programa RenovaBio, cujos efeitos permitiriam a adoção de preços mais competitivos em decorrência da evolução da matriz energética nacional

(c) os efeitos da pandemia e provocada pelo novo coronavírus (COVID-19) que não somente provocou redução generalizada no consumo de combustíveis, como também veio acompanhada de uma crise sem precedentes no mercado do petróleo, que chegou a ter preços negativos para estocagem, fazendo despencar o preço da gasolina.

1.2. A motivação relacionada no item “c” é relativamente simples: com a paralisação forçada da economia mundial para tentar conter a pandemia do novo corona vírus, a demanda por derivados de petróleo caiu drasticamente, as refinarias reduziram a compra de óleo cru para transformar em combustíveis e os estoques de petróleo aumentaram a ponto de os produtores americanos não terem mais onde estocar sua produção a partir de maio.

1.3. Tais fatores, acompanhados de uma alavancagem cada vez maior em um mercado em que as taxas de juros já se encontravam elevadas (a despeito da redução de Selic), fizeram com que as Recuperandas não encontrassem alternativas individualmente negociadas ao soerguimento.

1.4 Em face das dificuldades relatadas, que impedem as Recuperandas de cumprir suas obrigações fora do ambiente concursal instalado por meio da Recuperação Judicial, o Plano de Recuperação prevê medidas que promoverão a reorganização do endividamento das Recuperandas.

1.5. Em cumprimento ao disposto nos incisos II e III do art. 53 da Lei nº 11.101/2005, o Laudo da Viabilidade Econômica deste Plano e o laudo econômico financeiro e de avaliação dos bens e ativos das Recuperandas, subscrito por empresa especializada são partes integrantes do Plano de Recuperação.

2 – Dos meios de recuperação que serão empregados

2.1. O Plano de Recuperação prevê como meios de recuperação, de forma pormenorizada: (i) a reestruturação do passivo das Recuperandas; (ii) a possibilidade da organização e constituição de UPIs, bem como sua alienação judicial, nos termos dos artigos 60 e 142 da Lei n.º 11.101/2005;

3 – Da constituição de alienação de Unidades Produtivas Isoladas (UPIs)

3.1. As Recuperandas poderão, após a aprovação e homologação de seu plano de recuperação, com o objetivo de acelerar os pagamentos previstos neste Plano, constituir uma ou mais unidades produtivas isoladas (UPIs), que serão alienadas sem que o adquirente possa suceder as Recuperandas em dívidas de qualquer natureza.

3.2. O processo para alienação da(s) UPI(s) se dará judicialmente por meio da apresentação de propostas fechadas, cujos termos e condições constarão de edital, nos termos dos artigos 141 e 142 da Lei nº. 11.101/2005, a ser publicado em até 30 (trinta) dias do protocolo de petição nos autos da Recuperação Judicial pelas Recuperandas.

3.3. A proposta vencedora, assim considerada àquela de maior valor, deverá ser homologada pelo Juízo da Recuperação, cujo efeito importará na exoneração do vencedor de sucessão de qualquer natureza, nos termos dos artigos. 60 e 142 da Lei de Recuperação Judicial.

3.4. Os recursos obtidos com eventual alienação de UPI(s) serão utilizados, cumulativamente, (a) para aceleração no pagamento do passivo das Recuperandas e (b) fomento de suas atividades produtivas, conforme ordem de alocação abaixo indicada:

- (i) 60% dos recursos gerados será destinado à aceleração de pagamento do saldo eventualmente existente dos Créditos

Trabalhistas, Créditos Quirografários e Créditos ME e EPP, descontados os pagamentos já efetuados e observando-se o deságio pré-fixado;

(ii) 40% dos recursos gerados será destinado para capital de giro das Recuperandas, garantindo a sustentabilidade de suas operações;

3.5. Os pagamentos previstos serão realizados em até 30 (trinta) dias do recebimento integral dos recursos decorrentes da alienação da(s) UPI(s).

3.6. Após a destinação dos recursos obtidos com a alienação de eventual UPI, o pagamento dos credores remanescentes seguirá os fluxos estabelecidos nas demais seções do presente Plano de Recuperação.

4 – Forma de pagamento dos credores

4.1. Sem prejuízo de eventual aceleração por meio da constituição de UPIs, o fluxo de pagamento dos credores seguirá as seguintes diretrizes:

4.2. Créditos Trabalhistas

4.2.1. Os credores de natureza trabalhista receberão seus créditos em até 12 (doze) meses, contados da homologação do plano de recuperação.

4.2.2. Os créditos serão atualizados pelo índice IPCA incidente desde a homologação do Plano de Recuperação até efetivo pagamento, limitado ao teto de 3% ao ano e sem a incidência de juros.

4.2.3. Créditos reconhecidos posteriormente ao início dos pagamentos, por meio dos respectivos incidentes de impugnação / habilitação serão adimplidos da mesma forma dos demais, tendo início de pagamento na data de seu reconhecimento definitivo.

4.2.4. Créditos oriundos de honorários advocatícios, caso judicialmente reconhecidos nessa classe, serão considerados alimentares somente até o limite de 150 salários mínimos, deslocando-se o valor remanescente para a classe de Créditos Quirografários, nas condições previstas para aquela classe.

4.2.5. Em razão de sua natureza jurídica e característica alimentar, créditos de FGTS não se submeterão ao presente plano, podendo ser adimplidos nas condições originalmente previstas.

4.3. Créditos com Garantia Real

4.3.1. Os Créditos com Garantia Real terão seu valor adimplido por meio da dação em pagamento do direito creditório oriundo da desapropriação da "Fazenda Bordolândia", localizada nos municípios de Bom Jesus do Araguaia – MT, Serra Nova Dourada – MT e Alto da Boa Vista – MT e objeto das matrículas

n.º 2.512, 3.470, 6.338 e 7.546, todas do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de São Feliz do Araguaia – MT, cujo laudo elaborado pelo perito indicado pelo D. Juízo, indicava, até 27 de janeiro de 2011, valor total a ser pago de R\$ 150.020,951,20.

4.3.2. O recebimento do direito creditório conferirá plena e irrevogável quitação do crédito devido pelos credores nessa classe, independentemente do deságio a que forem submetidos, com a decorrente exoneração das garantias contratadas.

4.4. Credores Quirografários

4.4.1. Os credores quirografários receberão seus créditos da seguinte forma:

(i) carência de 18 meses

(ii) atualização pelo IPCA incidente a partir da homologação do Plano de Recuperação, limitada ao teto de 3% ao ano. Não haverá incidência de juros;

(iii) deságio de 60%, aplicado sobre o total do crédito inscrito;

4.4.2. Os créditos dessa natureza serão pagos em até 162 meses, por meio de parcelas mensais com vencimento a partir do 19º mês, conforme previsão contida no laudo econômico-financeiro anexado.

4.4.3. Créditos definitivamente reconhecidos após a homologação do plano de recuperação judicial serão pagos nas mesmas condições dos demais credores, iniciando-se seu rateio (pagamento da primeira parcela) em até 30 dias da data de seu reconhecimento.

4.4.4. Os pagamentos realizados acarretarão a quitação plena, irrevogável e irretratável dos Créditos Quirografários.

4.5. Credores ME e EPP

4.5.1. Os Credores ME e EPP receberão seus créditos da seguinte forma:

(i) carência de 12 (doze) meses

(ii) atualização pelo IPCA incidente a partir da homologação do Plano de Recuperação, limitada ao teto de 3% ao ano. Não haverá incidência de juros;

(iii) deságio de 20%, aplicado sobre o total do crédito inscrito;

4.5.2. Os créditos dessa natureza serão pagos em até 60 meses, por meio de parcelas mensais com vencimento a partir do 13º mês, conforme previsão contida no laudo econômico-financeiro anexado.

4.5.3. Créditos definitivamente reconhecidos após a homologação do plano de recuperação judicial serão pagos nas mesmas condições dos demais credores,

iniciando-se seu rateio (pagamento da primeira parcela) em até 30 dias da data de seu reconhecimento.

4.5.4. Os pagamentos realizados acarretarão a quitação plena, irrevogável e irretroatável dos Créditos ME e EPP.

4.6. Credores Parceiros

4.6.1. Fornecedores de produtos e serviços essenciais às atividades das Recuperandas que tenham seus créditos inscritos nos autos da Recuperação Judicial e manifesto interesse na continuidade ou restabelecimento de relações negociais, poderão receber seus créditos em condições diferenciadas daquelas definidas em suas respectivas classes.

4.6.2. Os Credores Parceiros poderão receber o pagamento de seus créditos com a redução ou mesmo exoneração de deságio, conforme condições a serem negociadas pelas Recuperandas individualmente com cada Credor Parceiro e sob a condição de que referida contratação se dê em condições de mercado.

4.6.3. Os pagamentos realizados na forma estabelecida na clausula 4.6.2 acarretarão a quitação plena, irrevogável e irretroatável, de todos os créditos detidos pelos Credores Parceiros.

5. Financiamento

5.1 Para viabilizar a consecução de suas atividades empresariais, após a homologação do Plano de Recuperação, as Recuperandas poderão celebrar novos contratos de financiamento, sendo permitida a outorga de garantia de qualquer natureza, ao financiador, para manutenção de suas operações, desde aludida outorga não incida em redução do fluxo de pagamentos previstos do laudo econômico-financeiro.

6. Novação resolutive

6.1. Com a homologação Judicial do Plano, os créditos serão objeto de novação resolutive, na forma do art. 59 da Lei de Recuperação Judicial.

7. Disposições gerais

7.1. Os valores devidos aos credores, nos termos deste Plano de Recuperação, serão pagos mediante qualquer meio hábil de transferência de valores (v.g. depósito bancário, transferência eletrônica disponível - TED, documento de ordem de crédito - DOC ou mesmo entrega de dinheiro em espécie mediante recibo).

7.2. Considerando as constantes alterações tecnológicas incidentes ao sistema financeiro nacional, eventual método de transferência não exemplificado (tal

como o PIX, recém lançado pelo Banco Central do Brasil) não têm utilização inibida, valendo o comprovante de transferência como recibo de pagamento.

7.3. Os comprovantes da efetiva transferência de recursos ou recibos apresentados pelos credores servirão como recibo de quitação dos respectivos valores efetivamente pagos pelas Recuperandas, outorgando, seja com relação ao saldo e/ou à(s) parcela(s) devidas, a mais ampla, rasa e irrevogável quitação.

7.4. Os credores deverão informar a conta corrente indicada para pagamento em até 30 (trinta) dias antes do início dos pagamentos. Caso as Recuperandas recebam a referida informação fora do prazo estipulado, o pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias do recebimento das informações sem que isso possa ser considerado atraso ou descumprimento de qualquer disposição do presente Plano.

7.5. O valor pago tardiamente em razão da desídia do credor não sofrerá qualquer nova atualização.

7.6. As projeções de pagamento previstas no Plano de Recuperação foram constituídas com base nos créditos constantes da relação de credores apresentada pelas Recuperandas por ocasião do ajuizamento da Recuperação Judicial. Qualquer diferença entre a relação de credores apresentada e o quadro geral de credores obrigará a alteração dos percentuais de pagamento e consequentemente do deságio fixado.

7.7. Os pagamentos realizados na forma estabelecida neste Plano de Recuperação, sob quaisquer de suas formas de pagamento, acarretarão a quitação plena, irrevogável e irretroatável dos créditos.

7.8. Considera-se como dia de pagamento para todas as classes o dia 20 (vinte), salvo se não for dia útil, ficando, nesse caso, prorrogado o pagamento para o dia útil subsequente.

8. Dos débitos tributários

8.1. As Recuperandas poderão buscar, após a homologação do plano de recuperação, soluções de parcelamento e/ou transação tributária específicas para empresas em Recuperação Judicial.

9. Disposições finais

9.1. As disposições do presente Plano de Recuperação vinculam as Recuperandas, seus credores, respectivos cessionários e sucessores, a partir da sua homologação.

9.2. As disposições deste plano prevalecerão com relação cláusulas contidas nos instrumentos originais de constituição dos créditos.

9.3. Por força da novação resolutive operada e decorrente constituição de novo título executivo, a aprovação deste Plano ensejará o cancelamento de todo e qualquer protesto originado nos créditos que se submetem ao processo de recuperação judicial, bem como a exclusão definitiva de seus nomes nos órgãos de proteção ao crédito relativamente às dívidas novadas.

Santa Rita do Passa Quatro/SP, 24 de agosto de 2020



AGRO PECUARIA SANTA ROSA LTDA.

AGRO PECUARIA CORREGO RICO LTDA.

AGRO PECUÁRIA E INDUSTRIAL SALTO DO TAQUARAL LTDA.

QUATRO CÓRREGOS AGROPECUÁRIA LTDA.

CITRO MARINGA AGRÍCOLA E COMERCIAL LTDA.

CONDINE - AGRO-PASTORIL LTDA

USINA SANTA RITA S.A. AÇÚCAR E ÁLCOOL.

USINA MARINGÁ INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

FARM INDUSTRIA E AGRO PECUARIA LTDA.

USINA JEQUITIBA DA MATA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.

IRMÃOS CURY S.A.

DINE EMPREENDIMENTOS E PARTICIPACOES EIRELI

MAFID EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S.A.

SAHNEMA EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA

STA ROSA PARTICIPAÇÕES S/A

DINE S/A COMERCIAL EXPORTADORA

ALAMO COMERCIO E DISTRIBUICAO LTDA.

TRANSBRI ÚNICA TRANSPORTES LTDA.

ANEXO I: LAUDO ECONÔMICO-FINANCEIRO

A

USINA SANTA RITA AÇÚCAR E ALCOOL S/A.

LAUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA


A projeção de resultados apresentada abaixo atesta a viabilidade econômica financeira da Usina Santa Rita através de premissas bem definidas e testadas, atreladas a mudanças comportamentais em seus processos, controle e pessoas.

Este relatório primou pela qualidade da projeção dos resultados a serem alcançados via implementação de uma série de diretrizes claras e eficazes. A projeção apresentada demonstra de forma inequívoca que a Usina Santa Rita é viável, posto que poderá se manter no mercado e gerar recursos para manter a operação e quitar suas dívidas.

Toda a projeção foi de forma conservadora para que represente de fato a força de reestruturação.

Premissas da Projeção:

- a) Receita mensal considerada obedecendo o teto histórico de produção de 2,4 milhões de toneladas por safra, com aumento gradual do volume produzido.
- b) Ajustes de preços de 3,0% no ano 1 e ano 2; demais anos 2,0%
- c) Considerou-se o % Matéria prima sobre a receita bruta de forma linear
- d) Os Gastos fixos partiram da média de 12 meses, com uma redução de 7,0%
- e) Aumento anual de 3,0% nos Gastos Fixos
- f) Folha de Pagamento e Encargos reduzida em 22% (base Maio/2020), com aumentos anuais de 2%
- g) IPCA adotado para a correção da dívida (fonte: Boletim Focus 07/08/2020)
- h) 60% de deságio para a Classe III, sendo a dívida parcelada em 162 meses, com 18 meses de carência
- i) Classe I parcelada em 12 vezes
- j) Classe IV parcelada em 60 meses com carência de 12 meses
- k) Parte do saldo gerado pela projeção terá destinação para pagamento de passivos tributários e reinvestimento.


Eduardo Perrone

CRC: 1SP 283452/O-07

Conceito	Saldo Caixa¹	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Patrimônio	447.619	269.394	282.999	291.852	305.397	333.937	369.531	388.007	407.407	415.556	423.867	432.344	440.991	449.811	458.807	467.983
Despesas Vendas	-23.762	-22.041	-33.589	-35.189	-35.829	-40.128	-44.130	-46.126	-46.653	-47.826	-49.019	-50.201	-51.384	-52.567	-53.750	-54.933
Receita Líquida	393.837	237.353	249.310	256.663	269.569	295.819	325.401	341.671	358.754	365.929	373.248	380.713	388.327	396.094	404.015	412.046
Custos Variáveis	-235.908	-142.175	-149.337	-153.753	-160.873	-177.195	-194.915	-204.661	-214.894	-219.192	-223.575	-228.047	-232.608	-237.260	-242.005	-246.845
Margem Contribuição	157.928	95.179	99.973	102.910	107.696	118.623	130.486	137.010	143.860	146.738	149.672	152.666	155.719	158.834	162.010	165.250
% M.C. II/RL	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%	40,1%
Gastos Fixos	-143.362	-72.306	-73.527	-74.718	-76.275	-77.871	-79.505	-81.180	-82.896	-84.653	-86.454	-88.299	-90.190	-92.127	-94.112	-96.146
Mão de Obra Total	-84.341	-41.730	-42.565	-43.416	-44.284	-45.170	-46.073	-46.995	-47.935	-48.893	-49.871	-50.869	-51.886	-52.924	-53.982	-55.062
Gastos Gerais	-59.021	-30.576	-30.963	-31.302	-31.991	-32.701	-33.432	-34.185	-34.961	-35.760	-36.583	-37.431	-38.304	-39.203	-40.130	-41.084
EBITDA	14.566	22.873	26.446	28.212	31.421	40.753	50.980	55.830	60.965	67.084	63.218	64.366	65.529	66.706	67.898	69.105
Desp. Financeiras	-1.056	-528	-528	-528	-528	-528	-528	-528	-528	-528	-528	-528	-528	-528	-528	-528
Resultado	13.510	22.345	25.918	27.684	30.893	40.225	50.452	55.302	60.437	61.556	62.690	63.838	65.001	66.178	67.370	68.577
Vr. Juros Dívida RJ	13.306	5.974	5.547	5.547	5.547	5.547	5.547	5.547	5.547	5.547	5.547	5.547	5.547	5.547	5.547	5.547
Resultado Após Juros RJ	204	16.371	20.371	22.137	25.346	34.677	44.905	49.755	54.889	56.009	57.143	58.291	59.454	60.631	61.823	63.030
Amortização RJ	5.498	7.675	13.689	13.689	13.689	13.689	13.689	13.689	13.689	13.689	13.689	13.689	13.689	13.689	13.689	13.689
Trabalhista	5.498															
Quilômetros		6.014	12.028	12.028	12.028	12.028	12.028	12.028	12.028	12.028	12.028	12.028	12.028	12.028	12.028	12.028
ME		1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661	1.661
Resultado após Amortização	204	10.873	12.695	8.447	11.656	20.988	31.216	37.226	42.861	43.981	45.115	46.263	47.426	48.603	49.795	51.001
Saldo Acumulado	13.077	23.771	32.220	43.876	64.864	96.080	133.806	176.667	220.648	265.763	312.026	359.451	408.054	457.849	508.851	

Em R\$ - Mil
¹ Saldo Caixa do período que antecede o início dos pagamentos dos passivos


Eduardo Perrone
CRC: 1SP 283452/O-0

ANEXO II: LAUDO DE AVALIAÇÃO DE BENS E ATIVOS DO DEVEDOR

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 15 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da Fazenda Bom Retiro – Gleba F, de propriedade da Usina Maringá S. A. Indústria e Comércio Ltda., com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da gleba conforme matrícula nº 118.225 é de 146.639,847 m² ou 14,6639 ha ou 6,059 alqueires paulista.

Matrícula nº 118.225:

Gleba “F” da Fazenda Bom Retiro, situada neste município, com acesso pela Rodovia SP 255, na altura do Km 75, lado esquerdo sentido Araraquara-Ribeirão Preto, contendo uma área de 146.639,847 metros quadrados ou 6,059 alqueires. Que assim se descreve e caracteriza: “Tem início no ponto “95” (Noventa e cinco), identificado por vértice da cerca de divisa na faixa de domínio da rodovia SP 255; deste segue pela divisa definida pela cerca de arame no sentido Araraquara – Ribeirão Preto com rumo de 80°20’57”NE e distância de 487,32 metros até encontrar o ponto “96” (Noventa e seis); deste deflete a esquerda e pela divisa projetada devido a mudança natural do leito do Córrego do Ouro segue pela divisa seca com rumo de 66°38’21”NW e distância de 133,24 metros até encontrar o ponto “97” (Noventa e sete) localizado no eixo do referido córrego; deste deflete à esquerda e com rumo de 85°47’09”SW e distância de 159,04 metros segue pelo eixo do córrego no sentido montante a jusante até encontrar o ponto “98” (Noventa e oito); deste deflete à esquerda e segue com rumo de 75°53’39” NW e distância de 151,26 metros também pelo eixo do córrego no mesmo sentido até encontrar o ponto “99” (Noventa e nove); deste deflete à esquerda e também pela divisa projetada no eixo do referido córrego segue com rumo de 69°57’12”SW e distância de 48,52 metros até encontrar o ponto “100” (cem); deste deflete à direita e pelo eixo do referido córrego com divisa segue com rumo de 73°27’50”NW e distância de 83,69 metros até encontrar o ponto “101” (Cento e um); deste também pelo eixo do córrego segue com rumo de 77°55’44”NW e distância de 81,19 metros até encontrar o ponto “102” (Cento e dois); daí deflete à direita e pela divisa projetada sobre o eixo do córrego segue com rumo 44°00’15”NW e distância de 174,72 metros até encontrar o ponto “103” (Cento e três); deste deflete à esquerda e segue com um rumo de 56°14’51”SW e distância de 257,75 metros, até encontrar o ponto “104” (Cento e quatro)

3

possuindo este segmento um pequeno trecho alagado com divisa projetada, o restante com a divisa definida por cerca de arame; o ponto “104” (Cento e quatro) localiza-se na cerca de divisa da faixa de domínio do Rodovia Abdo Najn, a uma distância do eixo da mesma de 15,00 metros; deste deflete à esquerda e segue com rumo de 20°09’55”SE e distância de 179,11 metros pela divisa projetada pela faixa de domínio da Rodovia Abdo Najn no sentido Araraquara para o dispositivo de acesso a Rodovia SP 255 até encontrar o ponto “105 (cento e cinco), definido como ponto de tangente da curva do dispositivo, acesso; deste segue com rumo de 48°46’32”SE e distância de 24,13 metros pela curva de concordância definida pelo início da cerca de arame da faixa de domínio até encontrar o ponto “106” (Cento e seis); deste deflete à esquerda e com rumo de 72°41’34” SE e distância de 28,45 metros segue pela curva de concordância e pela divisa de cerca de arame até encontrar o ponto “107” (Cento e sete); deste segue pela divisa de cerca de arame com rumo de 88°43’02” NE e distância de 147,64 metros até encontrar o ponto “108” (cento e oito); deste segue pela divisa de cerca de arame com rumo de 74°32’51” NE e distância de 35,50 metros até encontrar o ponto “109” (Cento e nove); deste com uma deflexão à esquerda e rumo de 63°12’48” NE e distância de 70,21 metros segue pela mesma divisa de cerca de arame até encontrar o ponto “110” (Cento e dez); deste inicia-se novamente uma curva de concordância à direita definida pela divisa de cerca arame com rumo de 70°54’32” NE e distância de 17,65 metros segue até encontrar o ponto “111” (Cento e onze); deste segue pela curva de concordância definida pela divisa de cerca de arame com rumo de 86°14’43” NE e distância de 17,30 metros até encontrar o ponto “112” (cento e doze); deste segue pela divisa de cerca de arame com rumo de 76°13’21” SE e distância de 105,63 metros até encontrar o ponto “95” (Noventa e cinco) onde se deu o início desta descrição.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A propriedade é de excelente localização, ou seja, faz confrontação com o trevo que liga a Rodovia Abdo Najn (via de acesso para o bairro Vila Xavier – Araraquara) com a Rodovia Antônio Machado Santanna SP 255.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, tais como SP 310 – Rodovia W. Luiz, SP 318 – Rodovia Thales de Lorena Peixoto, entre outras, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades, usinas e Empresas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Araraquara (trevo SP-310)</i>	<i>5,5 Km</i>
<i>São Carlos (trevo SP-318)</i>	<i>18,5 Km</i>
<i>Ribeirão Preto (trevo SP-310)</i>	<i>72,5 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Santa Cruz</i>	<i>11,5 Km</i>
<i>Usina Zanin (Raízen Araraquara)</i>	<i>17 Km</i>
<i>Usina Tamoio (Raízen)</i>	<i>12 Km</i>
<i>Usina da Serra (Raízen)</i>	<i>32 Km</i>
<i>Usina Ipiranga</i>	<i>62 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>64 Km</i>
<i>Usina São Martinho</i>	<i>75 Km</i>
EMPRESAS	
<i>Randon</i>	<i>3 Km</i>
<i>Henrimar</i>	<i>2 Km</i>

Também vale colocar que o seu valor é diferenciado pois encontra-se praticamente na área de expansão urbana do município de Araraquara/SP, distando apenas 01 Km do bairro Vila Xavier. Área passível de empreendimentos diversos.

Além disso, como pode ser visto a propriedade tem **fatores novos recentes** que valorizam sobremaneira as suas terras, ou seja, novo contorno ferroviário integrado ao antigo, passando na divisa da propriedade; os empreendimentos das Empresas Randon, Hyundai Rotem Brasil e Henrimar que valorizou toda a circunvizinhança, com matérias publicadas nos jornais da região, além da proximidade do aeroporto Bartolomeu de Gusmão.



2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.*

TERRAS PARA PASTAGENS: - *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às*

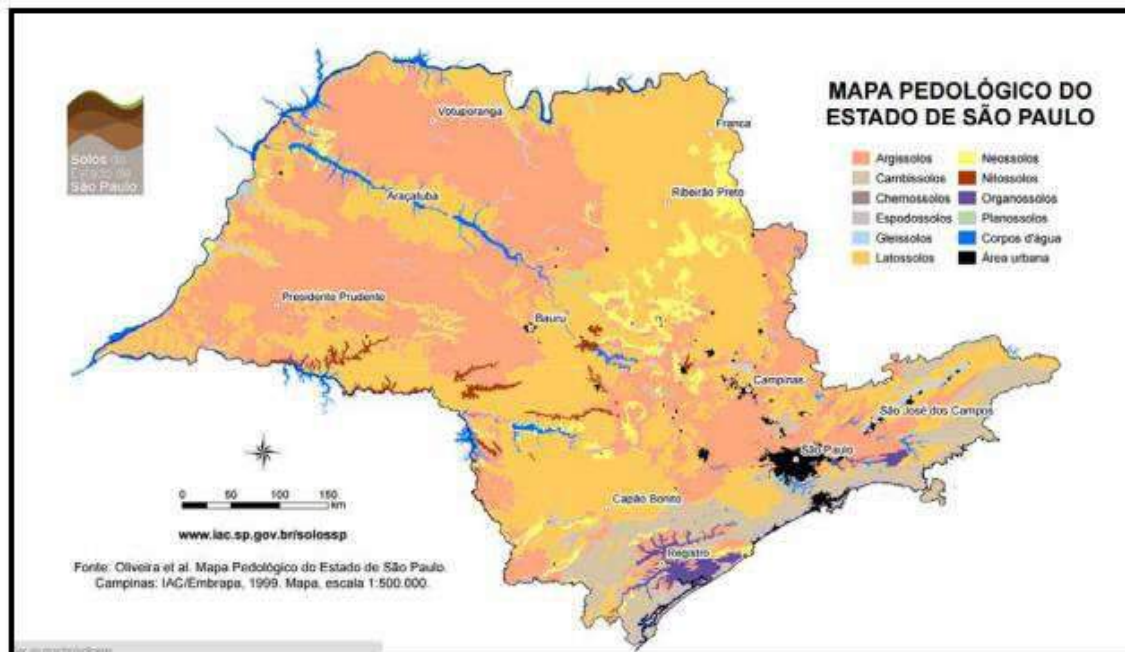
praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente):
- *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.*

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Bom Retiro – Gleba “F”:

Área Total = 14.6639 ha ou 6,059 alqueires

Área Agricultável arrendada (portanto, as culturas existentes não serão consideradas na avaliação)

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, além de canais de vinhaça, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade possui culturas arrendada para terceiros.

III) AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

3.1) Nível de precisão:

O nível de precisão adotado segundo a NBR 14.653 (Procedimento para Avaliação de Imóveis Urbanos e Rurais) da ABNT, será de precisão normal.

3.2) Método Utilizado:

Como a gleba avalianda localiza-se às margens da Rodovia pavimentada SP255 que interliga Araraquara-Ribeirão Preto, lado esquerdo partindo de Araraquara e tendo como vizinhos bairros urbanizados tais como Residencial Alamedas, Jardim Palmares e Parque São Paulo ela é passível de aproveitamento para empreendimentos imobiliários, tais como loteamentos, indústrias, postos de combustíveis, montadoras, distribuidoras de produtos, etc.

Portanto, é de excelente localização, com acesso direto para a SP255 e Rodovia Abdo Najm, além das principais rodovias da região.

Para obtenção do valor básico da gleba, faremos pesquisa imobiliária nos bairros circunvizinhos, utilizando o Método Comparativo de Dados de Mercado, associado ao método Involutivo.

Esse Método consiste em se proceder uma pesquisa de dados junto ao mercado imobiliário local de elementos comparativos. Posteriormente num processo denominado “Homogeneização”, fazer um tratamento de forma que o valor unitário de cada elemento corresponda ao terreno estabelecido como “paradigma”.

O Método Involutivo é indicado para glebas dentro ou muito próximas do perímetro urbano, com potencial para empreendimentos e próximas de áreas já urbanizadas, como o imóvel objeto desse trabalho.

O valor básico do terreno é determinado pelo Método Comparativo de Dados de Mercado. Esse Método consiste em proceder-se uma pesquisa de dados junto ao mercado imobiliário local de elementos comparativos (bairros próximos).

A cada um desses elementos é procedido um tratamento através da aplicação de fatores previamente estabelecidos em conformidade com a Norma (NBR 14.653-2) da ABNT e IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, num processo denominado “Homogeneização”, de forma que o valor unitário de cada elemento corresponda ao terreno estabelecido como “paradigma”.

O valor da gleba avalianda será então determinado através de um Método de Avaliação derivado, denominado “Método Involutivo”.

Através desse método o valor da gleba é determinado, deduzindo-se do valor dos lotes, todas as perdas inerentes ao loteamento de uma gleba, considerando áreas de arruamentos, verdes e institucionais, além das despesas com urbanização e lucro dos investidores, existindo para isso formulas de estudiosos amplamente divulgadas nos meios avaliatórios.

No caso em tela aplicaremos o Método Involutivo de Oscar Olave, de acordo com a pagina 180 do Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações da Editora Pini.

MÉTODO INVOLUTIVO SIMPLIFICADO

FÓRMULA DE OSCAR OLAVE

$$V_g = \frac{S \times (1 - K) \times q}{1 + L} - D$$

Sendo:

- V_g = valor bruto da gleba
- S = área total da gleba
- K = perdas do arruamento e áreas livres (em %) = 35%
- q = preço médio de venda do m² de lote na região
- D = despesas legais com urbanização = 30% de $S \times (1 - K) \times q$
- L = lucro razoável do incorporador (em %) = 25%

Obs. Importante: Para avaliar-se uma gleba como da presente ação, deve-se considerar amostras de lotes já urbanizados nas imediações e aplicar-se o Método Involutivo como feito no presente trabalho. Esse é o procedimento correto em

Engenharia de Avaliações e recomendado pelo IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Pericias de Engenharia.

Aplicamos tal procedimento pela amostragem ampla de lotes a venda nas imediações com as mesmas características e escassez e até inexistência de ofertas de glebas a venda nas imediações e basicamente com as mesmas características.

3.3) Valor da Gleba (VG):

Inicialmente efetuamos pesquisa imobiliária direcionada para a região avalianda, considerando ofertas de venda de lotes já urbanizados na região circunvizinha; chegando-se ao seguinte resultado médio:

Fontes pesquisadas:

➔ Site Viva Real – Código 7679

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no Jd. Palmares

Valor de venda = R\$ 80.000,00

Área: 275,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 80.000,00 \times 0,90 / 275,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 261,80 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real - Código 9096

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no Jd. Palmares

Valor de venda = R\$ 110.000,00

Área: 360,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 110.000,00 \times 0,90 / 360,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 275,00 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real - Código 10005

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no R. Alamedas

Valor de venda = R\$ 58.000,00

Área: 200,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 58.000,00 \times 0,90 / 200,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 261,00 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real - Código 10008

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no R. Alamedas

Valor de venda = R\$ 76.392,00

Área: 254,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 76.392,00 \times 0,90 / 254,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 270,70 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real - Código 10006

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no R. Alamedas

Valor de venda = R\$ 62.000,00

Área: 200,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 62.000,00 \times 0,90 / 200,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 279,00 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real - Código 9908

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no Pq. S. Paulo

Valor de venda = R\$ 75.000,00

Área: 250,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 75.000,00 \times 0,90 / 250,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 270,00 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real - Código 10004

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no R. Alamedas

Valor de venda = R\$ 76.178,00

Área: 264,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 76.178,00 \times 0,90 / 264,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 259,70 / \text{m}^2$

Média aritmética:

$$\frac{\text{R\$ } 261,80 + \text{R\$ } 275,00 + \text{R\$ } 261,00 + \text{R\$ } 270,70 + \text{R\$ } 279,00 + \text{R\$ } 270,00 + \text{R\$ } 259,70}{7}$$

$$\text{Média aritmética} = \text{R\$ } 268,18/\text{m}^2$$

Média Saneada

$$\begin{aligned} \text{Desvio médio} + 30\% &= \text{R\$ } 348,63 \\ &- 30\% = \text{R\$ } 187,72 \end{aligned}$$

Como todas as amostras estão dentro do intervalo padrão, nenhuma deverá ser descartada.

Vu médio = R\$ 268,18/m²

- Cabe nesse caso pelas diferenças gritantes de áreas entre as amostras e o avaliando a aplicação do fator área (fa), onde:

$$fa = \left[\frac{\text{média da área dos avaliandos}}{\text{área do imóvel}} \right]^{1/10} \text{ (pela diferença gritante)}$$

$$fa = \left[\frac{257,60}{146.639,847} \right]^{1/10}$$

$$fa = 0,53$$

Portanto, V_u médio final = R\$ 268,18 x 0,53

V_u médio final = R\$ 142,14/m²

3.4) Valor da gleba (Real/Mercado):

- Método Involutivo

$$V_g = \frac{S \times (1 - K) \times q - D}{1 + L}$$

V_g = Valor bruto da gleba (Real/Mercado)

S = área total da gleba

K = perdas de arruamentos e áreas livres = 35 %

q = preço médio de venda do m² de lote na região

D = despesas legais com urbanização = 30% de S x (1 - K) x q

L = lucro razoável do incorporador em (%) = 15% (para atualidade considerando o mercado)

Onde:

$$D = 0,30 \times (146.639,847 \times 0,65 \times 142,14)$$

$$D = R\$ 4.064.460,60$$

Portanto:

$$Vg = \frac{146.639,847 \times (1 - 0,35) \times 142,14}{1 + 0,15} - D$$

$$Vg = \frac{146.639,847 \times 0,65 \times 142,14}{1 + 0,15} - 4.064.460,60$$

Vg = R\$ 7.716.584,40 (Real/Mercado)

Por metro quadrado para a área passível de urbanização = R\$ 52,63/m²

IV) CONCLUSÃO:

**VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA BOM
RETIRO – GLEBA “F” (MATR. 118.225):**

**R\$ 7.716.584,40 (sete milhões setecentos e dezesseis mil
quinhentos e oitenta e quatro reais e quarenta centavos)**

Santa Rita do Passa Quatro, 15 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 15 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da Fazenda Bom Retiro – Gleba G, de propriedade da Usina Maringá S. A. Indústria e Comércio Ltda., com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II)VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da gleba conforme matrícula nº 118.226 é de 2.085.985,818 m², 208,59916 ha ou 86,198 alqueires paulista.

Na Av. 36 – de 18 de dezembro de 2013, foi destacada uma área de terras com 35,7608 alqueires.

E na Av. 37 – de 18 de dezembro de 2013, foi destacada uma área de terras com 8,5868 alqueires.

Restando, portanto, 41,8504 alqueires, que corresponde na atualidade a área da propriedade.

Matrícula nº 118.226:

Gleba “G” da Fazenda Bom Retiro, situada neste município, com acesso pela Rodovia SP 255, na altura do Km 75 e Km 77, lado direito sentido Araraquara-Ribeirão Preto, contendo uma área de 2.058.985,818 metros quadrados ou 86,198 alqueires que assim se descreve e caracteriza: “tem início no ponto “38” (Trinta e oito), na intersecção das Estradas Municipais ARA 250 e ARA134, margem esquerda e direita respectivamente coincidindo com o eixo da rede elétrica existente a 9,14 m de um poste de concreto; deste segue com rumo de 27°59’12”NE e distância de 70,50 metros margeando por divisa projetada a ARA 134 no sentido da sede da Usina Maringá até encontrar o ponto “39” (Trinta e nove); deste margeando pela mesma estrada e por divisa projetada segue com rumo de 15°25’25”NE e distância de 347,33 metros até encontrar o ponto “40” (Quarenta); deste deflete à esquerda e com rumo de 43°25’17”NW e distância de 262,16 metros segue por divisa projetada adentrando na área de proteção ambiental até encontrar o ponto “41” (Quarenta e um); deste deflete à esquerda e com rumo de 61°25’42”NW e distância de 227,60 metros segue também por divisa projetada até encontrar o ponto “42” (Quarenta e dois), localizado e materializado na cerca de arame divisa da propriedade; deste deflete à esquerda e pela divisa definida por cerca de arame segue com rumo de 54°16’47”SW e distância de 711,73 metros até encontrar o ponto “43” (Quarenta e três); deste deflete à direita e por uma divisa

que é parte definida por cerca de arame e o restante divisa projetada segue com rumo de $62^{\circ}45'57''$ NW e distância de 710,64 metros até encontrar o ponto “44” (Quarenta e quatro), passando pelo ponto intermediário “43A” que identifica o final da cerca de arame. Do ponto “44” deflete a direita e segue também por divisa projetada no meio do carreador existente com rumo de $37^{\circ}10'03''$ NE e distância de 149,57 metros até encontrar o ponto “45” materializado por uma árvore de divisa; deste segue com rumo de $38^{\circ}17'32''$ NE e distância de 147,13 metros por divisa projetada no meio do carreador existente até encontrar o ponto “46” vestígio de mourão de cerca; deste deflete à esquerda e por divisa projetada no meio do carreador existente segue com rumo de $21^{\circ}50'29''$ NE e distância de 602,59 metros até encontrar o ponto “47” localizado e projetado na margem esquerda da ARA 342 no sentido de quem caminha para Rodovia SP 255; deste deflete à esquerda e com rumo de $65^{\circ}01'05''$ NW e distância de 237,66 metros margeando a ARA 342 lado esquerdo por divisa projetada segue em direção à Rodovia SP 255 até encontrar a cerca de arame e o ponto “48” que define a divisa da faixa de domínio do mesmo; deste deflete à esquerda e com rumo de $79^{\circ}40'06''$ SW e distância de 1.533,64 metros segue pela cerca de divisa da faixa de domínio da Rodovia até encontrar o ponto “49”; deste deflete à esquerda e com rumo de $10^{\circ}19'53''$ SE e distância de 50,00 metros segue pela divisa projetada até encontrar o ponto “50”; deste deflete à direita e com rumo de $79^{\circ}40'04''$ SW e distância de 50,00 metros segue pela divisa projetada até encontrar o ponto “51”; deste deflete à direita e também pela divisa projetada segue com rumo de $10^{\circ}19'53''$ NW e distância de 50,00 metros até encontrar o ponto “52”; deste deflete à esquerda e por divisa definida por cerca de arame da faixa de domínio segue com rumo de $79^{\circ}40'06''$ SW e distância de 42,56 metros até encontrar o ponto “53”; deste deflete à esquerda e pela cerca de arame a divisa segue com rumo de $03^{\circ}51'41''$ SW e distância de 13,96

metros até encontrar o ponto “54”; deste deflete à direita e pela mesma cerca de divisa segue com rumo de 73°51’20” SW e distância de 23,06 metros até encontrar o ponto “55”; deste pela cerca de divisa segue com rumo de 49°23’44” SW e distância de 86,09 metros até encontrar o ponto “56”; deste com rumo de 65°39’48” SW e distância 38,60 metros segue pela cerca de divisa até encontrar o ponto “57”; deste também pela cerca de divisa segue com rumo de 77°10’40” SW e distância de 272,19 metros até encontrar o ponto “58”; deste segue pela cerca de divisa com rumo de 67°36’59” SW e distância de 38,58 metros até encontrar o ponto “59”; deste deflete à esquerda e com rumo de 19°55’16” SE e distância de 56,94 metros segue por divisa projetada até encontrar o ponto “60”, sendo este segmento definido como a faixa de domínio da Rodovia Abdo Najn, após o Dispositivo de Acesso da Rodovia SP 255. O ponto “60” encontra-se projetado a margem esquerda da ARA 250 no sentido Rodovia Abdo Najn ao (CER); deste segue pela margem esquerda da ARA 250 por uma divisa projetada com rumo de 64°58’09” SE e distância de 708,37 metros até encontrada o ponto “61”; deste pela margem da estrada e divisa projetada segue com rumo de 69°34’57” SE e distância de 387,94 metros até encontrar o ponto “62”; deste segue também pela margem da estrada e divisa projetada com rumo de 69°55’23” SE e distância de 232,16 metros até encontrar o ponto “63”; deste continua por uma divisa projetada com rumo de 68°28’03” SE e distância de 219,10 metros até encontrar o ponto “64”; deste continua por divisa projetada com rumo de 67°36’53” SE e distância de 130,90 metros segue até encontrar o ponto “65”; deste pela mesma divisa projetada segue com rumo de 67°59’21” SE e distância de 169,86 metros até encontrar o ponto “66”; deste continua por divisa projetada com rumo de 75°42’03” SE e distância de 587,57 metros até encontrar o ponto “67”; deste continua por divisa projetada e com rumo de 75°52’43” SE e distância de 405,26 metros até encontrar o ponto

“68”; deste segue pela divisa projetada e com rumo de 81°09'28” SE e distância de 74,74 metros até encontrar o ponto “69”; deste continua pela divisa projetada e com rumo de 87°30'43” SE e distância de 538,60 metros segue até encontrar o ponto “38”, onde se deu o início desta descrição. Do ponto “60” ao ponto “38” a divisa projetada é coincidente com o eixo da rede elétrica existente.

Av. 36 – em 18 de dezembro de 2013:

“Conforme Carta de Arrematação expedida aos 09.12.2013 pela Dra. Denise Aparecida Avelar, MMª Juíza Federal da 1ª Vara Federal desta Comarca, nos autos de Execução Fiscal nº 0002110-86.2001.403.6120, movido pela Fazenda Nacional/INSS em face de Usina Maringá Indústria e Comércio LTDA., CNPJ/MF 43.951.227/0001-25, Nelson Afif Cury, CPF 419.222.208-68, e Marcelo Zacharias Afif Cury, CPF 169.038.028-43 e de acordo com planta e memorial descritivo de autoria do engenheiro agrimensor Mauricio Spina (CREA nº 5061450055), microfilmada em 12.12.2013, faço esta para consignar que do imóvel aqui matriculado foi destacado uma área de terras com a superfície de 865.410,326 metros quadrados ou 35,7608 alqueires, descrita e caracterizada na M. 127.325, ora aberta.”

Av. 37 – em 18 de dezembro de 2013:

“Conforme Carta de Arrematação expedida aos 09.12.2013 pela Dra. Denise Aparecida Avelar, MMª Juíza Federal da 1ª Vara Federal desta Comarca, nos autos de Execução Fiscal nº 0002110-86.2001.403.6120, movido pela Fazenda Nacional/INSS em face de Usina Maringá Indústria e Comércio LTDA., CNPJ/MF 43.951.227/0001-25, Nelson Afif Cury, CPF

419.222.208-68, e Marcelo Zacharias Afif Cury, CPF 169.038.028-43 e de acordo com planta e memorial descritivo de autoria do engenheiro agrimensor Mauricio Spina (CREA nº 5061450055), microfilmada em 12.12.2013, faço esta para consignar que do imóvel aqui matriculado foi destacado uma área de terras com a superfície de 207.800,00 metros quadrados ou 8,5868 alqueires, descrita e caracterizada na M. 127.326, ora aberta.”

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A propriedade é de excelente localização à aproximadamente 2,5 km do trevo que liga a Via de acesso José Barbanti Neto com a Rodovia Antônio Machado Santanna SP 255.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, tais como SP 310 – Rodovia W. Luiz, SP 255 – Rodovia Comandante Antônio Machado Santanna, SP 318 – Rodovia Thales de Lorena Peixoto, entre outras, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades, usinas e Empresas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Araraquara (trevo SP-310)</i>	<i>10 Km</i>
<i>São Carlos (trevo SP-318)</i>	<i>26 Km</i>
<i>Ribeirão Preto (trevo SP-310)</i>	<i>80 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Santa Cruz</i>	<i>13 Km</i>
<i>Usina Zanin (Raízen Araraquara)</i>	<i>19 Km</i>
<i>Usina Tamoio (Raízen)</i>	<i>13 Km</i>
<i>Usina da Serra (Raízen)</i>	<i>30 Km</i>
<i>Usina Ipiranga</i>	<i>60 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>65 Km</i>
<i>Usina São Martinho</i>	<i>75 Km</i>
EMPRESAS	
<i>Randon</i>	<i>2 Km</i>
<i>Henrimar</i>	<i>3 Km</i>

Também vale colocar que o seu valor é diferenciado pois encontra-se praticamente na área de expansão urbana do município de Araraquara/SP, distando apenas 3 Km do bairro Condomínio Satélite e Parque Jardim das Hortênsias. Área passível de empreendimentos diversos.

Além disso, como pode ser visto a propriedade tem **fatores novos recentes** que valorizam sobremaneira as suas terras, ou seja, novo contorno ferroviário integrado ao antigo, passando na divisa da propriedade; os empreendimentos das Empresas Randon, Hyundai Rotem Brasil e Henrimar que valorizou toda a circunvizinhança, com matérias publicadas nos jornais da região, além da proximidade do aeroporto Bartolomeu de Gusmão.



2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às práticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

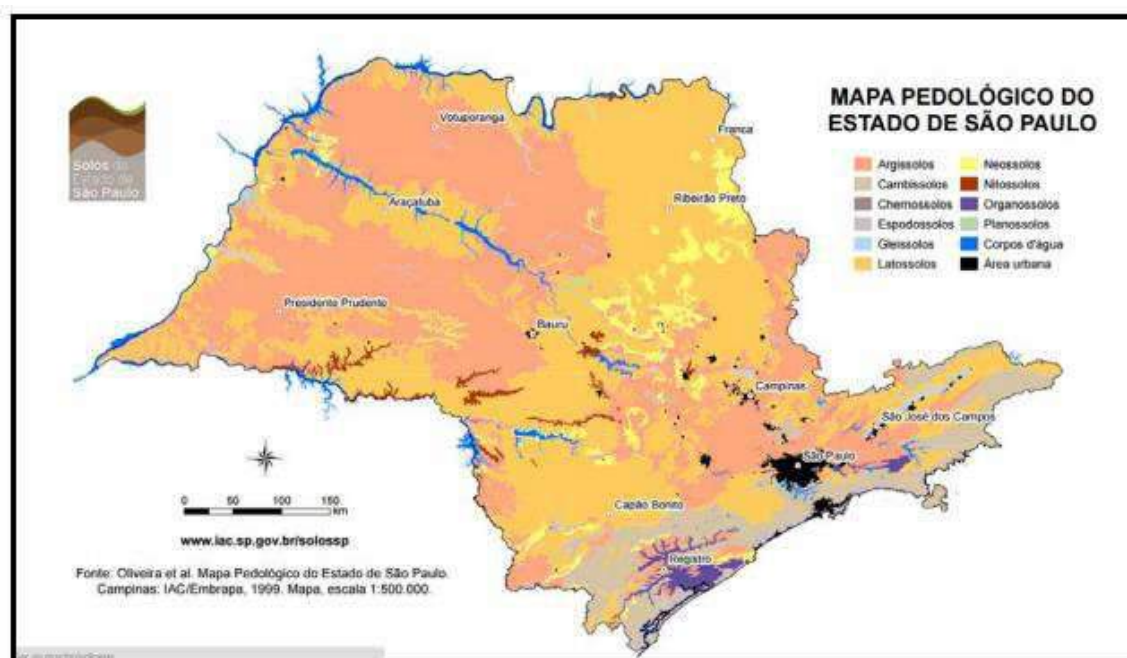
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.

TERRAS DE CAMPO: - são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente):
- Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de

Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Bom Retiro – Gleba “G”:

Área Total = 101,28 ha ou 41,8504 alqueires

Área Agricultável arrendada (portanto, as culturas existentes não serão consideradas na avaliação)

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, além de canais de vinhaça, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade possui culturas arrendada para terceiros.

III) AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, praticamente na área de expansão urbana do Município de Araraquara/SP e com acesso fácil para as usinas da região (Maringá, Santa Cruz, Etc), como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias arrendadas, não consideraremos o seu valor; auferindo somente o valor das terras.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se um resultado que espelhe a realidade, utilizaremos pelas características da propriedade, proximidade do município de Araraquara/SP, também aproveitamento para empreendimentos, o que viabiliza uma pesquisa mesclada para imóveis rurais/urbanos.

- **Pesquisa para Imóveis urbanos:**

- **Imobiliária São Paulo**

Área localizada na Estrada Francisco Zanin

Valor: R\$ 1.176.000,00

Área: 11.199,56 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$R\$ 1.176.000,00 / 11.199,56 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 = R\$ 75,60/\text{m}^2$

- **Imobiliária São Paulo**

Área localizada na Av. Aroeira – 7º Distrito Industrial

Valor: 2.980.000,00

Área: 9.926,50 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (por tratar-se de distrito industrial)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$R\$ 2.980.000,00 / 9.926,50\text{m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,50 = R\$ 108,07/\text{m}^2$

- Imobiliária São Paulo

Área localizada na Rua Maurício Galli

Valor: R\$ 4.800.000,00

Área: 35.846,87 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (pelo fator de estar localizada na cidade)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 4.800.000,00 / 35.846,87 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 77,13/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área localizada na Rodovia Washington Luiz

Valor: R\$ 6.000.000,00

Área: 27.437,06 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,50 (pelo fato de estar localizada em rodovia estadual de grande porte)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 6.000.000,00 / 27.437,06 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,50 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 78,73/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área na rodovia Abdo Najn – Parque São Paulo

Valor: R\$ 12.000.000,00

Área: 75.533,48 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,70 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\begin{aligned} & \text{R\$ } 12.000.000,00 / 75.533,48 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,70 \\ & = \text{R\$ } 100,10/\text{m}^2 \end{aligned}$$

Valor médio (Vm):

$$Vm = \frac{\text{R\$ } 75,60 + 108,07 + 77,13 + 78,73 + 100,10}{5}$$

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 1,30 = \text{R\$ } 114,30/\text{m}^2$$

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 61,55/\text{m}^2$$

Como todas as amostras encontram-se dentro do intervalo do desvio padrão nenhuma deverá ser descartada.

Portanto, o valor médio é de (Vm):

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Aplicando o fator 0,40 tendo em vista o local em questão ser rural embora esteja muito próximo da área de expansão urbana, temos:

$$Vm1 = R\$ 87,93/m^2 \times 0,40$$

$$\underline{\underline{Vm1 = R\$ 35,17/m^2}}$$

- Pesquisas feitas para áreas rurais:

- Caio Paro (site)

Oferta: Fazenda na região de Rincão/SP

Área: 100,00 alqueires = 242,00 hectares

Valor: R\$ 9.000.000,00

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 1,20 (pela melhor localização da amostra em relação ao avaliando)

Temos:

$$R\$ 9.000.000,00 \times 0,90 \times 1,20 / 242,00 \text{ ha} = R\$ 40.165,29/\text{ha}$$

ou R\$4,02/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Sítio no Lageado (em Araraquara)

Valor: R\$ 650.000,00

Área: 8,07 hectares

Aplicamos fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$$R\$ 650.000,00 / 8,07 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 72.490,71/\text{ha}$$

ou R\$ 7,25/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Fazenda em Boa Esperança do Sul

Valor: R\$ 5.800.000,00

Área: 40 alqueires ou 96,80 hectares

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 1,10 (pela qualidade da terra)

Temos:

$R\$ 5.800.000,00 / 96,80 \text{ ha} \times 0,90 \times 1,10 = R\$ 59.318,18/\text{ha}$
 ou $R\$ 5,93/\text{m}^2$

- Zap Imóveis (site)

Oferta: Fazenda na região de Araraquara/SP

Valor: R\$ 8.000.000,00

Área: 56,00 alqueires ou 135,52 hectares, sendo 42,00 alqueires em cana-de-açúcar

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$R\$ 8.000.000,00 / 135,52 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 53.128,69/\text{ha}$ ou
 $R\$ 5,31/\text{m}^2$

Valor médio (Vmr):

$$Vmr = \frac{R\$ 4,02 + 7,25 + 5,93 + 5,31}{4}$$

$$Vmr = R\$ 5,63/\text{m}^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$R\$ 5,63/\text{m}^2 \times 1,30 = R\$ 7,31/\text{m}^2$$

$$R\$ 5,63/\text{m}^2 \times 0,70 = R\$ 3,94/\text{m}^2$$

Portanto, nenhum valor extrapolou a média e, portanto, será considerado o valor **Vmr = R\$ 5,63/m²**

Valor médio entre Vml e Vmr (Vm utilizado):

$$Vm \text{ utilizado} = (R\$ 35,17/m^2 + R\$ 5,63/m^2) \div 2$$

$$\underline{Vm \text{ utilizado} = R\$ 20,40 /m^2}$$

- Fatores Especiais (conforme publicação Engenharia Legal e de Avaliações – pag. 68):

K7 – Terreno industrial com desvio ferroviário que pode ser adaptado para rodoviário = 1,20 (plenamente justificado pela localização e possibilidade de aproveitamento da área)

- Fator acessibilidade:

K6 –

Condução a menos de 1.000 metros = 1,02

Condução direta = 1,05

- Ff – Fator frente:

Adaptado para compensar a porção mais valiosa da área para vias importantes da região, o que gera maior economia tanto no uso como no aproveitamento para empreendimentos.

De acordo com a hipótese de JERRET = 15,5%

$$Ff = 1,155$$

Vm utilizado final:

$$Vm \text{ utilizado final} = Vm \text{ utilizado} \times K7 \times K6 \times Ff$$

$$Vm \text{ utilizado final} = R\$ 20,40/m^2 \times 1,20 \times 1,02 \times 1,05 \times 1,155$$

Vm utilizado final = R\$ 30,28 /m²

Que é perfeitamente aceitável tendo em vista o local em questão estar localizado próximo da área de expansão urbana do município de Araraquara/SP.

3.5) AVALIAÇÃO TOTAL DA PROPRIEDADE:

$$VT = Vm \text{ utilizado final} \times \text{área}$$

$$VT = R\$ 30,28/m^2 \times 1.012.779,68m^2$$

VT = R\$ 30.666.968,70

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

**VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA BOM
RETIRO – GLEBA “G” (MATR. 118.226):**

**R\$ 30.666.968,70 (trinta milhões seiscentos e sessenta e seis mil
novecentos e sessenta e oito reais e setenta centavos)**

Santa Rita do Passa Quatro, 15 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 14 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da Fazenda Bom Retiro – Gleba H, de propriedade da Usina Maringá S. A. Indústria e Comércio Ltda., com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da gleba conforme matrícula nº 118.227 é de 139.449,659 m², 13,95 ha ou 5,762 alqueires paulista.

Matrícula nº 118.227:

Gleba “H” da Fazenda Bom Retiro, situada neste município, com acesso pela Rodovia SP 255, próximo ao Km 76 lado direito da Rodovia no sentido Araraquara-Ribeirão Preto, e Estrada Municipal ARA 342, que assim se descreve e caracteriza: “tem início no ponto 70 (setenta) identificado e localizado no vértice da cerca de divisa e no lado direito do carreador existente, de quem caminha em direção à Estrada Municipal ARA 342; deste segue pela divisa definida pela cerca de arame com rumo de 35°43’43”NE e distância de 155,08 metros até encontrar o ponto “71” (Setenta e um); deste com uma pequena deflexão à direita segue pela divisa definida por cerca de arame com rumo de 54°08’32”NE e distância de 455,38 metros até encontrar o ponto “72” (Setenta e dois), projetado na margem esquerda da Estrada Municipal ARA 342, no sentido da Rodovia SP 255; deste deflete à esquerda e margeando a Estrada Municipal por divisa projetada segue com rumo de 48°22’14” NW e distância de 238,85 metros até encontrar o ponto “73” (Setenta e três); deste deflete à esquerda e caminhando pelo meio do carreador existente segue com uma divisa projetada e rumo de 50°36’45”SW e distância de 368,12 metros até encontrar o ponto “74” (Setenta e quatro); deste ainda pelo meio do carreador e por divisa projetada segue com rumo de 47°08’45” SW e distância de 118,29 metros até encontrar o ponto “75” (Setenta e cinco); deste ainda pelo meio do carreador e por divisa projetada segue com rumo de 41°27’21”SW e distância de 174,33 metros até encontrar o ponto “76” (Setenta e seis). O ponto “76” encontra-se projetado e localizado na intersecção dos carreadores existentes no local; deste deflete à esquerda e também pelo meio do outro carreador segue por divisa projetada e ao final a partir do ponto intermediário 76ª com cerca de arame com rumo de 62°35’05” SE e distância de 231,55 metros até encontrar o ponto “70” (Setenta),

onde se deu o início desta descrição, perfazendo a Área de 139.449,659 metros quadrados ou 5,762 alqueires. Confrontações: Do ponto 70 ao ponto 71, confronta com a propriedade Sítio São Bento – Gleba “E”, (M. 68.934). Do ponto 71 ao 72, passando pelos pontos intermediários 71ª, 71B, 71C, 71D confronta com as seguintes propriedades na sequência do caminhamento, Sítio São Bento – Gleba “D”, (M. 68.933); Sítio São Bento – Gleba “C” (M. 68.932); Sítio São Bento – Gleba “B” (M. 68.931); Sítio São Bento Gleba “A” e Sítio Karina (Ms. 68930 e 55652). Do ponto 72 ao 73, confronta com a Estrada Municipal ARA 342, e com a Gleba “M” (Fazenda Bom Retiro). Do ponto 73 ao ponto 76, confronta com a propriedade denominada Sítio Corguinho (M. 77.875). Do ponto 76 ao 79 confronta com a propriedade Sítio São Vicente (M. 53000).

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A propriedade é de excelente localização à aproximadamente 2,5 km do trevo que liga a Via de acesso José Barbanti Neto com a Rodovia Antônio Machado Santanna SP 255.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, tais como SP 310 – Rodovia W. Luiz, SP 255 – Rodovia Comandante Antônio Machado Santanna, SP 318 – Rodovia Thales de Lorena Peixoto, entre outras, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades, usinas e Empresas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Araraquara (trevo SP-310)</i>	<i>10 Km</i>
<i>São Carlos (trevo SP-318)</i>	<i>26 Km</i>
<i>Ribeirão Preto (trevo SP-310)</i>	<i>80 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Santa Cruz</i>	<i>13 Km</i>
<i>Usina Zanin (Raízen Araraquara)</i>	<i>19 Km</i>
<i>Usina Tamoio (Raízen)</i>	<i>13 Km</i>
<i>Usina da Serra (Raízen)</i>	<i>30 Km</i>
<i>Usina Ipiranga</i>	<i>60 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>65 Km</i>
<i>Usina São Martinho</i>	<i>75 Km</i>
EMPRESAS	
<i>Randon</i>	<i>2 Km</i>
<i>Henrimar</i>	<i>3 Km</i>

Também vale colocar que o seu valor é diferenciado pois encontra-se praticamente na área de expansão urbana do município de Araraquara/SP, distando apenas 3 Km do bairro Condomínio Satélite e Parque Jardim das Hortênsias. Área passível de empreendimentos diversos.

Além disso, como pode ser visto a propriedade tem **fatores novos recentes** que valorizam sobremaneira as suas terras, ou seja, novo contorno ferroviário integrado ao antigo, passando na divisa da propriedade; os empreendimentos das Empresas Randon, Hyundai Rotem Brasil e Henrimar que valorizou toda a circunvizinhança, com matérias publicadas nos jornais da região, além da proximidade do aeroporto Bartolomeu de Gusmão.



2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às práticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

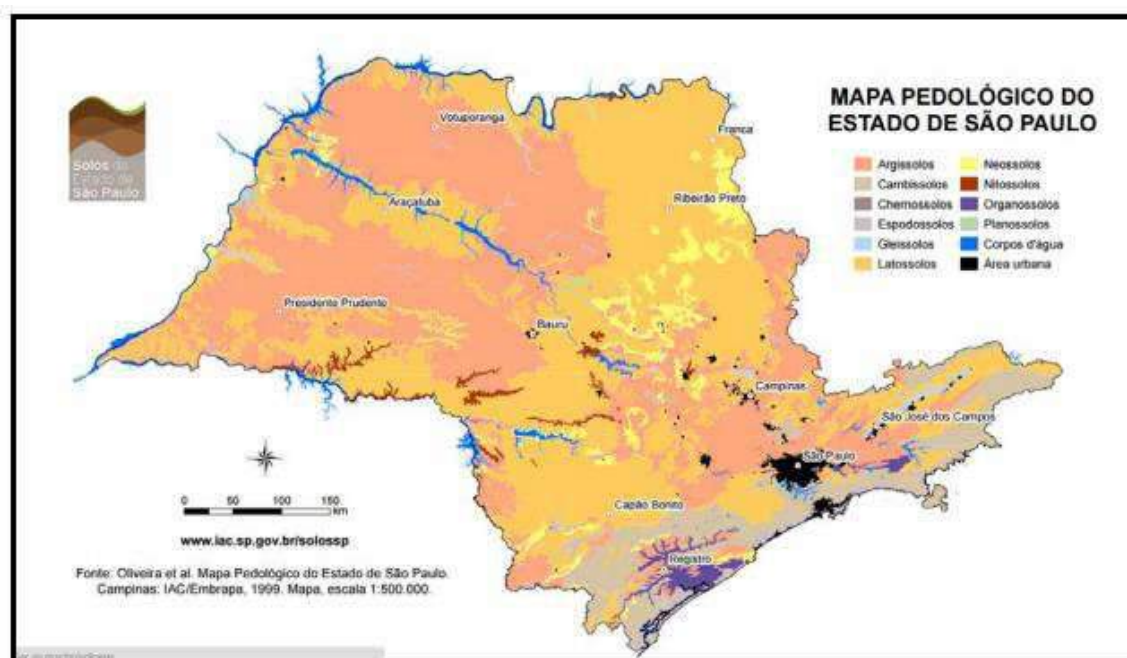
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.

TERRAS DE CAMPO: - são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente):
- Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de

Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Bom Retiro – Gleba “H”:

Área Total = 13,95 ha ou 5,762 alqueires

Área Agricultável arrendada (portanto, as culturas existentes não serão consideradas na avaliação)

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, além de canais de vinhaça, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade possui culturas arrendada para terceiros.

III) AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, praticamente na área de expansão urbana do Município de Araraquara/SP e com acesso fácil para as usinas da região (Maringá, Santa Cruz, Etc), como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias arrendadas, não consideraremos o seu valor; auferindo somente o valor das terras.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se um resultado que espelhe a realidade, utilizaremos pelas características da propriedade, proximidade do município de Araraquara/SP, também aproveitamento para empreendimentos, o que viabiliza uma pesquisa mesclada para imóveis rurais/urbanos.

- **Pesquisa para Imóveis urbanos:**

- **Imobiliária São Paulo**

- Área localizada na Estrada Francisco Zanin

- Valor: R\$ 1.176.000,00

- Área: 11.199,56 m²

- Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

- Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

- Temos:

- $$\text{R\$ } 1.176.000,00 / 11.199,56 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 = \text{R\$ } 75,60/\text{m}^2$$

- **Imobiliária São Paulo**

- Área localizada na Av. Aroeira – 7º Distrito Industrial

- Valor: 2.980.000,00

- Área: 9.926,50 m²

- Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

- Aplicamos o fator 0,80 (por tratar-se de distrito industrial)

- Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

- Temos:

- $$\text{R\$ } 2.980.000,00 / 9.926,50\text{m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,50 = \text{R\$ } 108,07/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Área localizada na Rua Maurício Galli

Valor: R\$ 4.800.000,00

Área: 35.846,87 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (pelo fator de estar localizada na cidade)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 4.800.000,00 / 35.846,87 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 77,13/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área localizada na Rodovia Washington Luiz

Valor: R\$ 6.000.000,00

Área: 27.437,06 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,50 (pelo fato de estar localizada em rodovia estadual de grande porte)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 6.000.000,00 / 27.437,06 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,50 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 78,73/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área na rodovia Abdo Najn – Parque São Paulo

Valor: R\$ 12.000.000,00

Área: 75.533,48 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,70 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\begin{aligned} & \text{R\$ } 12.000.000,00 / 75.533,48 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,70 \\ & = \text{R\$ } 100,10/\text{m}^2 \end{aligned}$$

Valor médio (Vm):

$$Vm = \frac{\text{R\$ } 75,60 + 108,07 + 77,13 + 78,73 + 100,10}{5}$$

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 1,30 = \text{R\$ } 114,30/\text{m}^2$$

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 61,55/\text{m}^2$$

Como todas as amostras encontram-se dentro do intervalo do desvio padrão nenhuma deverá ser descartada.

Portanto, o valor médio é de (Vm):

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Aplicando o fator 0,40 tendo em vista o local em questão ser rural embora esteja muito próximo da área de expansão urbana, temos:

$$Vm1 = R\$ 87,93/m^2 \times 0,40$$

$$\mathbf{Vm1 = R\$ 35,17/m^2}$$

- Pesquisas feitas para áreas rurais:

- Caio Paro (site)

Oferta: Fazenda na região de Rincão/SP

Área: 100,00 alqueires = 242,00 hectares

Valor: R\$ 9.000.000,00

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 1,20 (pela melhor localização da amostra em relação ao avaliando)

Temos:

$$R\$ 9.000.000,00 \times 0,90 \times 1,20 / 242,00 \text{ ha} = R\$ 40.165,29/\text{ha}$$

ou R\$4,02/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Sítio no Lageado (em Araraquara)

Valor: R\$ 650.000,00

Área: 8,07 hectares

Aplicamos fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$$R\$ 650.000,00 / 8,07 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 72.490,71/\text{ha}$$

ou R\$ 7,25/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Fazenda em Boa Esperança do Sul

Valor: R\$ 5.800.000,00

Área: 40 alqueires ou 96,80 hectares

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 1,10 (pela qualidade da terra)

Temos:

$R\$ 5.800.000,00 / 96,80 \text{ ha} \times 0,90 \times 1,10 = R\$ 59.318,18/\text{ha}$
 ou $R\$ 5,93/\text{m}^2$

- Zap Imóveis (site)

Oferta: Fazenda na região de Araraquara/SP

Valor: R\$ 8.000.000,00

Área: 56,00 alqueires ou 135,52 hectares, sendo 42,00 alqueires em cana-de-açúcar

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$R\$ 8.000.000,00 / 135,52 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 53.128,69/\text{ha}$ ou
 $R\$ 5,31/\text{m}^2$

Valor médio (Vmr):

$$Vmr = \frac{R\$ 4,02 + 7,25 + 5,93 + 5,31}{4}$$

$$Vmr = R\$ 5,63/\text{m}^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$R\$ 5,63/\text{m}^2 \times 1,30 = R\$ 7,31/\text{m}^2$$

$$R\$ 5,63/\text{m}^2 \times 0,70 = R\$ 3,94/\text{m}^2$$

Portanto, nenhum valor extrapolou a média e, portanto, será considerado o valor **Vmr = R\$ 5,63/m²**

Valor médio entre Vml e Vmr (Vm utilizado):

$$Vm \text{ utilizado} = (R\$ 35,17/m^2 + R\$ 5,63/m^2) \div 2$$

$$\underline{Vm \text{ utilizado} = R\$ 20,40 /m^2}$$

- Fatores Especiais (conforme publicação Engenharia Legal e de Avaliações – pag. 68):

K7 – Terreno industrial com desvio ferroviário que pode ser adaptado para rodoviário = 1,20 (plenamente justificado pela localização e possibilidade de aproveitamento da área)

- Fator acessibilidade:

K6 –

Condução a menos de 1.000 metros = 1,02

Condução direta = 1,05

- Ff – Fator frente:

Adaptado para compensar a porção mais valiosa da área para vias importantes da região, o que gera maior economia tanto no uso como no aproveitamento para empreendimentos.

De acordo com a hipótese de JERRET = 15,5%

$$Ff = 1,155$$

Vm utilizado final:

$$Vm \text{ utilizado final} = Vm \text{ utilizado} \times K7 \times K6 \times Ff$$

$$Vm \text{ utilizado final} = R\$ 20,40/m^2 \times 1,20 \times 1,02 \times 1,05 \times 1,155$$

Vm utilizado final = R\$ 30,28 /m²

Que é perfeitamente aceitável tendo em vista o local em questão estar localizado próximo da área de expansão urbana do município de Araraquara/SP.

3.5) AVALIAÇÃO TOTAL DA PROPRIEDADE:

$$VT = Vm \text{ utilizado final} \times \text{área}$$

$$VT = R\$ 30,28/m^2 \times 139.449,659m^2$$

VT = R\$ 4.222.535,40

IV) CONCLUSÃO:

**VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA BOM
RETIRO – GLEBA “H” (MATR. 118.227):**

**R\$ 4.222.535,40 (quatro milhões duzentos e vinte e dois mil
quinhentos e trinta e cinco reais e quarenta centavos)**

Santa Rita do Passa Quatro, 14 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 14 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da Fazenda Bom Retiro – Gleba J, de propriedade da Usina Maringá S. A. Indústria e Comércio Ltda., com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da gleba conforme matrícula nº 118.229 é de 42.583,23 m², 4,26 ha ou 1,7596 alqueires paulista.

Matrícula nº 118.229:

Gleba “J” da Fazenda Bom Retiro, situada neste município, com a área de 42.583,23 metros quadrados ou 1,7596 alqueires que assim se descreve e caracteriza: “tem início no ponto 56, cravado junto à estrada municipal ARA-250, e segue dividindo com terrenos de Benedito Francisco Jorge (M. 50.149) até o ponto 58A, com os seguintes rumos e distâncias: do ponto 56 segue com rumo de 73°33’14”Se e distância de 39,80 metros até o ponto 56A, deste segue com rumo de 81°45’23”SE e distância de 65,76 metros até o ponto 57ª, deste segue com rumo de 79°49’13”SE e distância de 347,24 metros até o ponto 58ª. Do ponto 58ª segue dividindo com a Estrada Municipal ARA-134 com rumo de 39°43’45”SE e distância de 206,73 metros até o ponto 59E. Do ponto 59E segue dividindo com a Estrada Municipal ARA-250 com rumo de 86°13’42”SW e distância de 559,91 metros até o ponto 56, início da poligonal.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A propriedade é de excelente localização à aproximadamente 02 km do trevo que liga a Via de acesso José Barbanti Neto com a Rodovia Antônio Machado Santanna SP 255.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, tais como SP 310 – Rodovia W. Luiz, SP 255 – Rodovia Comandante Antônio Machado Santanna, SP 318 – Rodovia Thales de Lorena Peixoto, entre outras, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades, usinas e Empresas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Araraquara (trevo SP-310)</i>	<i>11 Km</i>
<i>São Carlos (trevo SP-318)</i>	<i>28 Km</i>
<i>Ribeirão Preto (trevo SP-310)</i>	<i>78 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Santa Cruz</i>	<i>11 Km</i>
<i>Usina Zanin (Raízen Araraquara)</i>	<i>17 Km</i>
<i>Usina Tamoio (Raízen)</i>	<i>12 Km</i>
<i>Usina da Serra (Raízen)</i>	<i>32 Km</i>
<i>Usina Ipiranga</i>	<i>62 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>63 Km</i>
<i>Usina São Martinho</i>	<i>75 Km</i>
EMPRESAS	
<i>Randon</i>	<i>2 Km</i>
<i>Henrimar</i>	<i>3 Km</i>

Também vale colocar que o seu valor é diferenciado pois encontra-se praticamente na área de expansão urbana do município de Araraquara/SP, distando apenas 5 Km do bairro Condomínio Satélite e Parque Jardim das Hortênsias. Área passível de empreendimentos diversos.

Além disso, como pode ser visto a propriedade tem **fatores novos recentes** que valorizam sobremaneira as suas terras, ou seja, novo contorno ferroviário integrado ao antigo, passando na divisa da propriedade; os empreendimentos das Empresas Randon, Hyundai Rotem Brasil e Henrimar que valorizou toda a circunvizinhança, com matérias publicadas nos jornais da região, além da proximidade do aeroporto Bartolomeu de Gusmão.



2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às práticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

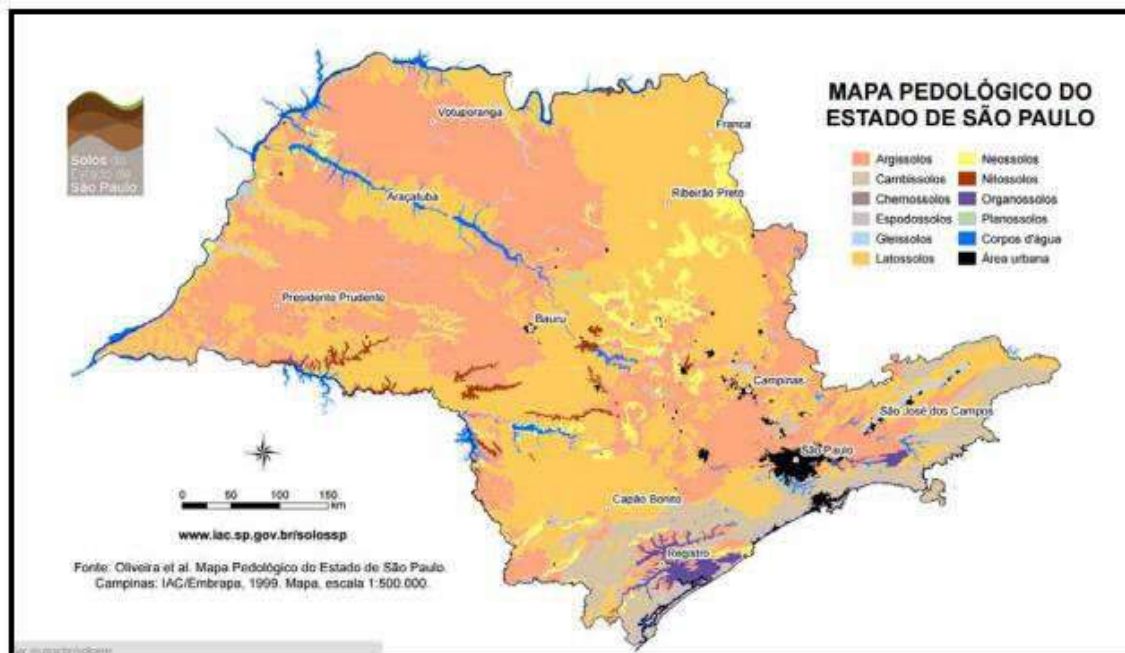
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.

TERRAS DE CAMPO: - são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente):
- Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais

podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Bom Retiro – Gleba “J”:

Área Total = 4,26 ha ou 1,7596 alqueires

Área Agricultável arrendada (portanto, as culturas existentes não serão consideradas na avaliação)

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, além de canais de vinhaça, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade possui culturas arrendada para terceiros.

III) AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, praticamente na área de expansão urbana do Município de Araraquara/SP e com acesso fácil para as usinas da região (Maringá, Santa Cruz, Etc), como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias arrendadas, não consideraremos o seu valor; auferindo somente o valor das terras.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se um resultado que espelhe a realidade, utilizaremos pelas características da propriedade, proximidade do município de Araraquara/SP, também aproveitamento para empreendimentos, o que viabiliza uma pesquisa mesclada para imóveis rurais/urbanos.

- **Pesquisa para Imóveis urbanos:**

- **Imobiliária São Paulo**

Área localizada na Estrada Francisco Zanin

Valor: R\$ 1.176.000,00

Área: 11.199,56 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$R\$ 1.176.000,00 / 11.199,56 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 = R\$ 75,60/\text{m}^2$

- **Imobiliária São Paulo**

Área localizada na Av. Aroeira – 7º Distrito Industrial

Valor: 2.980.000,00

Área: 9.926,50 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (por tratar-se de distrito industrial)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$R\$ 2.980.000,00 / 9.926,50\text{m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,50 = R\$ 108,07/\text{m}^2$

- Imobiliária São Paulo

Área localizada na Rua Maurício Galli

Valor: R\$ 4.800.000,00

Área: 35.846,87 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (pelo fator de estar localizada na cidade)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 4.800.000,00 / 35.846,87 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 77,13/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área localizada na Rodovia Washington Luiz

Valor: R\$ 6.000.000,00

Área: 27.437,06 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,50 (pelo fato de estar localizada em rodovia estadual de grande porte)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 6.000.000,00 / 27.437,06 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,50 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 78,73/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área na rodovia Abdo Najn – Parque São Paulo

Valor: R\$ 12.000.000,00

Área: 75.533,48 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,70 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\begin{aligned} & \text{R\$ } 12.000.000,00 / 75.533,48 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,70 \\ & = \text{R\$ } 100,10/\text{m}^2 \end{aligned}$$

Valor médio (Vm):

$$Vm = \frac{\text{R\$ } 75,60 + 108,07 + 77,13 + 78,73 + 100,10}{5}$$

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 1,30 = \text{R\$ } 114,30/\text{m}^2$$

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 61,55/\text{m}^2$$

Como todas as amostras encontram-se dentro do intervalo do desvio padrão nenhuma deverá ser descartada.

Portanto, o valor médio é de (Vm):

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Aplicando o fator 0,40 tendo em vista o local em questão ser rural embora esteja muito próximo da área de expansão urbana, temos:

$$Vm1 = R\$ 87,93/m^2 \times 0,40$$

$$\mathbf{Vm1 = R\$ 35,17/m^2}$$

- Pesquisas feitas para áreas rurais:

- Caio Paro (site)

Oferta: Fazenda na região de Rincão/SP

Área: 100,00 alqueires = 242,00 hectares

Valor: R\$ 9.000.000,00

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 1,20 (pela melhor localização da amostra em relação ao avaliando)

Temos:

$$R\$ 9.000.000,00 \times 0,90 \times 1,20 / 242,00 \text{ ha} = R\$ 40.165,29/\text{ha}$$

ou R\$4,02/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Sítio no Lageado (em Araraquara)

Valor: R\$ 650.000,00

Área: 8,07 hectares

Aplicamos fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$$R\$ 650.000,00 / 8,07 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 72.490,71/\text{ha}$$

ou R\$ 7,25/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Fazenda em Boa Esperança do Sul

Valor: R\$ 5.800.000,00

Área: 40 alqueires ou 96,80 hectares

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 1,10 (pela qualidade da terra)

Temos:

R\$ 5.800.000,00 / 96,80 ha x 0,90 x 1,10 = R\$ 59.318,18/ha
 ou R\$ 5,93/m²

- Zap Imóveis (site)

Oferta: Fazenda na região de Araraquara/SP

Valor: R\$ 8.000.000,00

Área: 56,00 alqueires ou 135,52 hectares, sendo 42,00 alqueires em cana-de-açúcar

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

R\$ 8.000.000,00 / 135,52 ha x 0,90 = R\$ 53.128,69/ha ou
 R\$ 5,31/m²

Valor médio (Vmr):

$$Vmr = \frac{R\$ 4,02 + 7,25 + 5,93 + 5,31}{4}$$

$$Vmr = R\$ 5,63/m^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$R\$ 5,63/m^2 \times 1,30 = R\$ 7,31/m^2$$

$$R\$ 5,63/m^2 \times 0,70 = R\$ 3,94/m^2$$

Portanto, nenhum valor extrapolou a média e, portanto, será considerado o valor **Vmr = R\$ 5,63/m²**

Valor médio entre Vml e Vmr (Vm utilizado):

$$Vm \text{ utilizado} = (R\$ 35,17/m^2 + R\$ 5,63/m^2) \div 2$$

$$\underline{Vm \text{ utilizado} = R\$ 20,40 /m^2}$$

- Fatores Especiais (conforme publicação Engenharia Legal e de Avaliações – pag. 68):

K7 – Terreno industrial com desvio ferroviário que pode ser adaptado para rodoviário = 1,20 (plenamente justificado pela localização e possibilidade de aproveitamento da área)

- Fator acessibilidade:

K6 –

Condução a menos de 1.000 metros = 1,02

Condução direta = 1,05

- Ff – Fator frente:

Adaptado para compensar a porção mais valiosa da área para vias importantes da região, o que gera maior economia tanto no uso como no aproveitamento para empreendimentos.

De acordo com a hipótese de JERRET = 15,5%

$$Ff = 1,155$$

Vm utilizado final:

$$Vm \text{ utilizado final} = Vm \text{ utilizado} \times K7 \times K6 \times Ff$$

$$Vm \text{ utilizado final} = R\$ 20,40/m^2 \times 1,20 \times 1,02 \times 1,05 \times 1,155$$

Vm utilizado final = R\$ 30,28 /m²

Que é perfeitamente aceitável tendo em vista o local em questão estar localizado próximo da área de expansão urbana do município de Araraquara/SP.

3.5) AVALIAÇÃO TOTAL DA PROPRIEDADE:

$$VT = Vm \text{ utilizado final} \times \text{área}$$

$$VT = R\$ 30,28/m^2 \times 42.583,23m^2$$

VT = R\$ 1.289.420,20

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA BOM RETIRO – GLEBA “J” (MATR. 118.229):

R\$ 1.289.420,20 (hum milhão duzentos e oitenta e nove mil quatrocentos e vinte reais e vinte centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 14 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 15 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da Fazenda Bom Retiro – Gleba L, de propriedade da Usina Maringá S. A. Indústria e Comércio Ltda., com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da gleba conforme matrícula nº 118.226 é de 2.649.115,082 m², 264,9115 ha ou 109,4680 alqueires paulista.

Matrícula nº 118.230:

Gleba "L" da Fazenda Bom Retiro, situada neste município, com acesso-pela Rodovia SP, 255, pelo Dispositivo de Acesso para Américo Brasiliense, Estrada Municipal ARA134, lado direito da Rodovia de quem caminha de Araraquara para Ribeirão Preto próximo à Sede da Usina Maringá, contendo a área de 2.649.115,082 metros quadrados ou 109,468 alqueires, que assim se descreve e caracteriza: "tem início no ponto "0" (Zero), na intersecção da margem esquerda das Estradas Municipais ARA 250 e ARA 134, coincidindo com o eixo da rede elétrica existente a 15,63 m de um poste de concreto; deste segue margeando a Estrada Municipal ARA 250 por divisa projetada com rumo de 87°26'26" SE e distância de 350,07 metros até encontrar o ponto "1" (Um); deste deflete à esquerda e com rumo de 66°35'05" SE distância de 284,33 metros segue pela divisa projetada margeando a Estrada Municipal até encontrar o ponto "2" (Dois = poste); deste segue, com rumo de 67°25'49" SE e distância de 393,26 metros, pela divisa projetada a margem da Estrada até encontrar o ponto "3" (Três = poste); deste segue com rumo de 66°08'22" SE edistância de 34,59 metros também por divisa projetada e à margem da Estrada até encontrar o ponto "4" (Quatro); deste deflete à esquerda e segue pela divisa projetada e a margem da Estrada com rumo de 77°54'50" NE e distância de 42,20 metros até encontrar o ponto "5" (Cinco); deste deflete à esquerda pela divisa projetada e a margem da Estrada segue com rumo de 53°10'40" NE e distância de 574,80 metros até encontrar com o ponto "6" (seis); deste deflete à esquerda e segue por divisa projetada no eixo de dois carregadores com rumo, de 63°23'56" NW e distância de 349,36 metros até encontrar o ponto "7" (Sete / vestígio árvore divisa); deste deflete a direita e segue com rumo de 34°51'04" NE e distância de 710,86 metros também por divisa projetada no eixo dos dois carregadores até encontrar o

ponto "8" (Oito); deste deflete à esquerda e com rumo de $53^{\circ}10'40''$ NW e deflete a direita – segue com rumo de $34^{\circ}51'04''$ NE e distância de 710,86 metros também por divisa projetada no eixo dos dois carreadores até encontrar o ponto "8" (Oito); deste deflete à esquerda e com rumo de $53^{\circ}10'40''$ distância de 461,00 metros segue por divisa projetada no eixo dos dois carreadores até o início da cerca de arame prolongando-se até encontrar o ponto "9" (Nove), passando neste segmento por três pontos intermediários identificando árvores e início da cerca de arame todos identificando divisa. Do ponto "9" (nove) deflete à direita e segue com rumo de $31^{\circ}50'39''$ NE e distância 219,65 metros pela divisa definida por cerca de arame até encontrar o ponto "10" (Dez); deste segue com rumo de $30^{\circ}27'06''$ NE, e distância de 106,90 metros também pela mesma divisa de cerca de arame e segue com rumo de $68^{\circ}50'37''$ NE e distância de 269,61 metros pela divisa definida por cerca de arame até encontrar o ponto "12" (Doze); deste deflete à esquerda e segue pela divisa de cerca de arame com rumo $21^{\circ}50'38''$ NW e distância de 249,46 metros até encontrar o ponto "13" (Treze), projetado no eixo do Córrego que define a divisa da propriedade; deste deflete à direita e segue pela divisa projetada no eixo do referido Córrego da montante para a jusante com rumo de $54^{\circ}56'43''$ NE e distância de 233,52 metros até encontrar o ponto "14" (quatorze), projetado no eixo Córrego, deste deflete à direita e ainda pela divisa projetada no eixo do mesmo segue com rumo de $68^{\circ}28'19''$ NE e distância de 287,57 metros até encontrar o ponto "15" (Quinze); deste deflete à direita e com rumo de $81^{\circ}49'10''$ NE e distância de 187,34 metros segue pela divisa projetada no eixo do Córrego até encontrar o ponto "16" (Dezesseis); deste deflete à esquerda e segue pela divisa projetada no eixo do Córrego com rumo de $77^{\circ}40'39''$ NE e distância de 151,82 metros até encontrar o ponto "17" (Dezessete); deste deflete à direita e segue pela divisa projetada no eixo do Córrego com rumo de $73^{\circ}39'42''$ SE e distância de

184,59 metros até encontrar o ponto “18” (Dezoito); deste deflete à esquerda e segue pela divisa projetada no eixo do Córrego com rumo de 74°03’48” NE e distância de 187,70 metros até encontrar o ponto “19” (Dezenove); deste deflete à esquerda e por divisa seca projetada segue com rumo de 05°50’07” NW e distância de 244,27 metros até encontrar o ponto “20” (Vinte) projetado na cerca de arame que define a faixa de domínio da Rodovia; deste deflete à esquerda e segue com rumo de 79°38’58” SW e distância de 1572,03 metros pela divisa definida por cerca de arame até encontrar o ponto “21” (Vinte e um); deste deflete à esquerda e segue com rumo de 10°21’04” SE e distância de 50,00 metros por uma divisa projetada até encontrar o ponto 50,00 metros por uma divisa projetada até encontrar o ponto “22” (Vinte e dois); deste deflete à direita e segue com rumo de 79°39’01” SW e distância de 50,00 metros por uma divisa projetada até encontrar o ponto “23” (Vinte e Três); deste deflete à direita e segue com rumo de 10°21’04” NE e distância de 50,00 metros por uma divisa projetada até encontrar o ponto “24” (Vinte e quatro); deste deflete à esquerda e segue com rumo de 79°38’56” SW e distância de 98,97 metros pela divisa definida por cerca de arame até encontrar o ponto “25” (Vinte e cinco); deste segue com o rumo de 79°35’13” SE e distância de 83,29 metros pela divisa definida por cerca de arame até encontrar o ponto “26” (Vinte e seis); deste segue com o rumo de 79°39’15” SW e distância de 166,30 metros pela divisa definida por cerca de arame até encontrar o ponto “27” (Vinte e sete); deste com uma deflexão à esquerda segue com rumo de 64°59’23” SW e distância de 148,61 metros pela divisa definida por cerca de arame até encontrar o ponto “28” (Vinte e oito); deste segue com rumo de 60°41’16” SW e distância 70,06 metros segue pela divisa definida por cerca de arame até encontrar o ponto “29” (Vinte e nove); deste segue com rumo de 38°32’34” SW e distância de 24,15 metros pela divisa definida por cerca de arame até encontrar o ponto “30” (Trinta);

deste com uma pequena deflexão à esquerda segue com rumo de 22°51'23" SW e distância de 13,87 metros pela divisa definida por cerca até encontrar o ponto "31" (Trinta e um); deste segue com rumo de 31°35'48" Sw e distância de 14,53 metros pela divisa definida por cerca até encontrar o ponto "32" (Trinta e dois); deste segue com rumo de 46°36'00" SW e distância de 26,82 metros segue pela divisa definida por cerca de arame até encontrar o ponto "33" (Trinta e Três); deste segue com rumo de 17°59'37" SW e distância de 124,35 metros por divisa definida por cerca de arame até encontrar o ponto "34" (Trinta e quatro). O ponto "34" encontra-se projetado à margem esquerda da Estrada Municipal ARA 134 de quem da Rodovia SP 255 acessa a Estrada; deste segue com rumo de 16°47'21" SW e distância de 189,32 metros margeando a estrada por uma divisa projetada até encontrar o ponto "35" (Trinta e cinco / Vértice de cerca); deste segue com rumo de 16°22'17" SW e distância de 464,73 metros também margeando a estrada por divisa projetada até encontrar o ponto "36" (Trinta e seis); deste segue com rumo de 15°25'25" SW e distância de 942,74 metros também margeando a estrada por divisa projetada até encontrar o ponto "37" (Trinta e sete); deste deflete a direita e segue com rumo de 24°26'26" SW e distância de 66,39 metros margeando a estrada com divisa projetada até encontrar o ponto "0" (Zero) onde se deu o início desta descrição.

Na área da matrícula 118.230 está incluído o Complexo Industrial da Usina Maringá que possui 56,00 ha ou 23,14 alqueires ou 560.000,00 m² que já foi objeto de avaliação individualizada.

A área da matrícula 118.230 é 2.649.115,082 m² ou 264,9115 ha ou 109,4680 alqueires SP.

Portanto, a área a ser considerada na presente avaliação é de 2.649.115,082 m² - 560.000,00 m² = 2.089.115,082 m² ou 208,9115 ha ou 86,3270 alqueires SP.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A propriedade é de excelente localização, ou seja, faz confrontação com o trevo que liga a Via de acesso José Barbanti Neto com a Rodovia Antônio Machado Santanna SP 255.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, tais como SP 310 – Rodovia W. Luiz, SP 318 – Rodovia Thales de Lorena Peixoto, entre outras, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades, usinas e Empresas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Araraquara (trevo SP-310)</i>	<i>13 Km</i>
<i>São Carlos (trevo SP-318)</i>	<i>26 Km</i>
<i>Ribeirão Preto (trevo SP-310)</i>	<i>70 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Santa Cruz</i>	<i>09 Km</i>
<i>Usina Zanin (Raízen Araraquara)</i>	<i>15 Km</i>
<i>Usina Tamoio (Raízen)</i>	<i>10 Km</i>
<i>Usina da Serra (Raízen)</i>	<i>30 Km</i>
<i>Usina Ipiranga</i>	<i>60 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>61 Km</i>
<i>Usina São Martinho</i>	<i>73 Km</i>
EMPRESAS	
<i>Randon</i>	<i>2 Km</i>
<i>Henrimar</i>	<i>3 Km</i>

Também vale colocar que o seu valor é diferenciado pois encontra-se praticamente na área de expansão urbana do município de Araraquara/SP, distando apenas 3 Km do bairro Condomínio Satélite e Parque Jardim das Hortênsias. Área passível de empreendimentos diversos.

Além disso, como pode ser visto a propriedade tem **fatores novos recentes** que valorizam sobremaneira as suas terras, ou seja, novo contorno ferroviário integrado ao antigo, passando na divisa da propriedade; os empreendimentos das Empresas Randon, Hyundai Rotem Brasil e Henrimar que valorizou toda a circunvizinhança, com matérias publicadas nos jornais da região, além da proximidade do aeroporto Bartolomeu de Gusmão.



2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às práticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

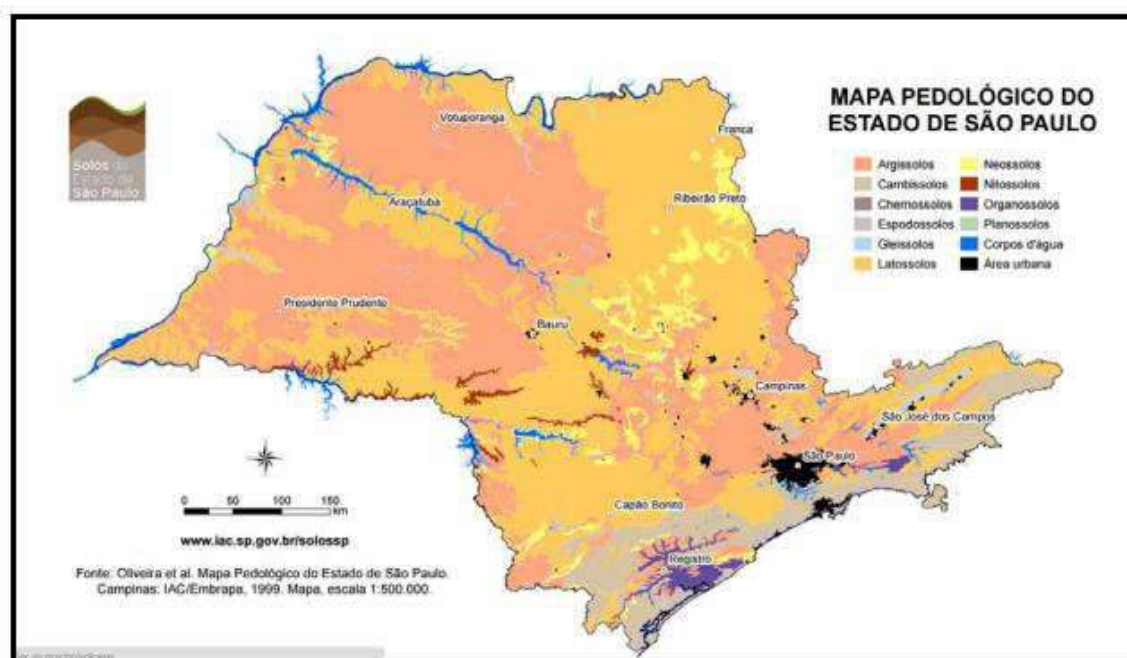
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.

TERRAS DE CAMPO: - são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente):
- Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de

Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Bom Retiro – Gleba “L”:

Área Total = 208,9115 ha ou 86,3270 alqueires
Área Agricultável arrendada (portanto, as culturas existentes não serão consideradas na avaliação)

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, além de canais de vinhaça, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade possui culturas arrendada para terceiros.

III) AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, praticamente na área de expansão urbana do Município de Araraquara/SP e com acesso fácil para as usinas da região (Maringá, Santa Cruz, Etc), como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias arrendadas, não consideraremos o seu valor; auferindo somente o valor das terras.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se um resultado que espelhe a realidade, utilizaremos pelas características da propriedade, proximidade do município de Araraquara/SP, também aproveitamento para empreendimentos, o que viabiliza uma pesquisa mesclada para imóveis rurais/urbanos.

- **Pesquisa para Imóveis urbanos:**

- **Imobiliária São Paulo**

Área localizada na Estrada Francisco Zanin

Valor: R\$ 1.176.000,00

Área: 11.199,56 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$R\$ 1.176.000,00 / 11.199,56 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 = R\$ 75,60/\text{m}^2$

- **Imobiliária São Paulo**

Área localizada na Av. Aroeira – 7º Distrito Industrial

Valor: 2.980.000,00

Área: 9.926,50 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (por tratar-se de distrito industrial)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$R\$ 2.980.000,00 / 9.926,50\text{m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,50 = R\$ 108,07/\text{m}^2$

- Imobiliária São Paulo

Área localizada na Rua Maurício Galli

Valor: R\$ 4.800.000,00

Área: 35.846,87 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (pelo fator de estar localizada na cidade)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 4.800.000,00 / 35.846,87 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 77,13/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área localizada na Rodovia Washington Luiz

Valor: R\$ 6.000.000,00

Área: 27.437,06 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,50 (pelo fato de estar localizada em rodovia estadual de grande porte)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 6.000.000,00 / 27.437,06 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,50 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 78,73/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área na rodovia Abdo Najn – Parque São Paulo

Valor: R\$ 12.000.000,00

Área: 75.533,48 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,70 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\begin{aligned} & \text{R\$ } 12.000.000,00 / 75.533,48 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,70 \\ & = \text{R\$ } 100,10/\text{m}^2 \end{aligned}$$

Valor médio (Vm):

$$Vm = \frac{\text{R\$ } 75,60 + 108,07 + 77,13 + 78,73 + 100,10}{5}$$

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 1,30 = \text{R\$ } 114,30/\text{m}^2$$

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 61,55/\text{m}^2$$

Como todas as amostras encontram-se dentro do intervalo do desvio padrão nenhuma deverá ser descartada.

Portanto, o valor médio é de (Vm):

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Aplicando o fator 0,40 tendo em vista o local em questão ser rural embora esteja muito próximo da área de expansão urbana, temos:

$$Vm1 = R\$ 87,93/m^2 \times 0,40$$

$$\mathbf{Vm1 = R\$ 35,17/m^2}$$

- Pesquisas feitas para áreas rurais:

- Caio Paro (site)

Oferta: Fazenda na região de Rincão/SP

Área: 100,00 alqueires = 242,00 hectares

Valor: R\$ 9.000.000,00

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 1,20 (pela melhor localização da amostra em relação ao avaliando)

Temos:

$$R\$ 9.000.000,00 \times 0,90 \times 1,20 / 242,00 \text{ ha} = R\$ 40.165,29/\text{ha}$$

ou R\$4,02/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Sítio no Lageado (em Araraquara)

Valor: R\$ 650.000,00

Área: 8,07 hectares

Aplicamos fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$$R\$ 650.000,00 / 8,07 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 72.490,71/\text{ha}$$

ou R\$ 7,25/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Fazenda em Boa Esperança do Sul

Valor: R\$ 5.800.000,00

Área: 40 alqueires ou 96,80 hectares

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 1,10 (pela qualidade da terra)

Temos:

R\$ 5.800.000,00 / 96,80 ha x 0,90 x 1,10 = R\$ 59.318,18/ha
 ou R\$ 5,93/m²

- Zap Imóveis (site)

Oferta: Fazenda na região de Araraquara/SP

Valor: R\$ 8.000.000,00

Área: 56,00 alqueires ou 135,52 hectares, sendo 42,00 alqueires em cana-de-açúcar

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

R\$ 8.000.000,00 / 135,52 ha x 0,90 = R\$ 53.128,69/ha ou
 R\$ 5,31/m²

Valor médio (Vmr):

$$Vmr = \frac{R\$ 4,02 + 7,25 + 5,93 + 5,31}{4}$$

$$Vmr = R\$ 5,63/m^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$R\$ 5,63/m^2 \times 1,30 = R\$ 7,31/m^2$$

$$R\$ 5,63/m^2 \times 0,70 = R\$ 3,94/m^2$$

Portanto, nenhum valor extrapolou a média e, portanto, será considerado o valor **Vmr = R\$ 5,63/m²**

Valor médio entre Vml e Vmr (Vm utilizado):

$$Vm \text{ utilizado} = (R\$ 35,17/m^2 + R\$ 5,63/m^2) \div 2$$

$$\underline{Vm \text{ utilizado} = R\$ 20,40 /m^2}$$

- Fatores Especiais (conforme publicação Engenharia Legal e de Avaliações – pag. 68):

K7 – Terreno industrial com desvio ferroviário que pode ser adaptado para rodoviário = 1,20 (plenamente justificado pela localização e possibilidade de aproveitamento da área)

- Fator acessibilidade:

K6 –

Condução a menos de 1.000 metros = 1,02

Condução direta = 1,05

- Ff – Fator frente:

Adaptado para compensar a porção mais valiosa da área para vias importantes da região, o que gera maior economia tanto no uso como no aproveitamento para empreendimentos.

De acordo com a hipótese de JERRET = 15,5%

$$Ff = 1,155$$

Vm utilizado final:

$$Vm \text{ utilizado final} = Vm \text{ utilizado} \times K7 \times K6 \times Ff$$

$$Vm \text{ utilizado final} = R\$ 20,40/m^2 \times 1,20 \times 1,02 \times 1,05 \times 1,155$$

Vm utilizado final = R\$ 30,28 /m²

Que é perfeitamente aceitável tendo em vista o local em questão estar localizado próximo da área de expansão urbana do município de Araraquara/SP.

3.5) AVALIAÇÃO TOTAL DA PROPRIEDADE:

$$VT = Vm \text{ utilizado final} \times \text{área}$$

$$VT = R\$ 30,28/m^2 \times 2.089.115,082 \text{ m}^2$$

VT = R\$ 63.258.404,70

IV) CONCLUSÃO:

**VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA BOM
RETIRO – GLEBA “L” (MATR. 118.230):**

**R\$ 63.258.404,70 (sessenta e três milhões duzentos e cinquenta e
oito mil quatrocentos e quatro reais e setenta centavos)**

Santa Rita do Passa Quatro, 15 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 14 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da Fazenda Bom Retiro – Gleba M, de propriedade da Usina Maringá S. A. Indústria e Comércio Ltda, com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II)VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da gleba conforme matrícula nº 118.231 é de 966.998,38 m², 96,699838 ha ou 39,9586 alqueires paulista.

Na Av. 13 – de 18 de dezembro de 2013, foi destacada uma área de terras com 25,9665 alqueires; restando, portanto,

13,9921 alqueires, que correspondem na atualidade em 03 glebas demonstradas na imagem a seguir.

Matricula n° 118.231:

“Gleba “M” da Fazenda Bom Retiro, situada neste município, com a área de 966.998,38 metros quadrados ou 39,9586 alqueires que assim se descreve e caracteriza: “tem início no ponto 59f, cravado junto à Estrada Municipal ARA134 e segue confrontando com a mesma até o ponto 8G, com os seguintes rumos e distâncias: do ponto 59F segue com rumo de 7°40’11”NE e distância de 1.469,07 metros até o ponto 8H; do ponto 8H segue com rumo de 77°07’29”SW e distância de 35,90 metros até o ponto 8G. Do ponto 8G segue dividindo com a faixa de domínio do D.E.R. SP 255 com o rumo de 73°15’15”SW e distância de 1.770,06 metros até o ponto 127C. Do ponto 127C segue dividindo com a Estrada Municipal ARA-343 até o ponto 125L, com os seguintes rumos e distâncias: do ponto 127C segue com rumo de 72°43’41”SE e distância de 241,36 metros até o ponto 127D, deste segue com rumo de 74°48’03”SE e distância de 109,08 metros até o ponto 125L. Do ponto 125L, segue dividindo com a propriedade de TOSHIYUKI INADA (M. 77.875) até o ponto 121B, com os seguintes rumos e distâncias: do ponto 125L segue com rumo de 32°47’53”NE e distância de 225,05 metros até o ponto 125K; deste segue com rumo de 87°25’56”SE e distância de 16,36 metros até o ponto 125J; deste segue com rumo de 65°05’29”SE e distância de 51,86 metros até o ponto 125I; deste segue com rumo de 42°02’40”SW e distância de 23,34 metros até o ponto 125H; deste segue com rumo de 69°12’55”SE e distância de 10,99 metros até o ponto 125G; deste segue com rumo de 46°10’23”SE e distância de 86,24 metros até o ponto 125F; deste segue com rumo de 67°05’37”SE e distância de 28,21 metros até o ponto 125E;

deste segue com rumo de 55°59'58"SE e distância de 59,73 metros até o ponto 123E; deste segue com rumo de 46°20'25"SE e distância de 49,00 metros até o ponto 123D; deste segue com rumo de 44°54'47"SE e distância de 21,00 metros até o ponto 123C; deste segue com rumo de 40°55'14"SE e distância de 13,31 metros até o ponto 123B; deste segue com rumo de 49°52'38"SE e distância de 55,89 metros até o ponto 123ª; deste segue com rumo de 28°55'02"SE e distância de 54,22 metros até o ponto 122E; deste segue com rumo de 57°16'09"NE e distância de 55,64 metros até o ponto 122D; deste segue com rumo de 35°49'19"SE e distância de 30,47 metros até o ponto 122C, deste segue com rumo de 31°38'53"SE e distância de 83,09 metros até o ponto 128B; deste segue com rumo de 38°00'02"SE e distância de 58,60 metros até o ponto 122ª; deste segue com rumo de 55°54'21"SW e distância de 43,99 metros até o ponto 121D; deste segue com rumo de 55°54'37"SW e distância de 104,87 metros até o ponto 121C; deste segue com rumo de 52°51'23"SW e distância de 73,82 metros até o ponto 121B. Do ponto 121B segue dividindo com a Estrada Municipal ARA-342 com rumo de 58°07'57"SE e distância de 238,32 metros até o ponto 114C. Do ponto 114C segue dividindo com a propriedade de Antônio Dionísio Silvestre (M. 55.652) até o ponto 107B, com os seguintes rumos e distâncias: do ponto 114C segue com rumo de 54°50'00"NE e distância de 55,50 metros até o ponto 113A; deste segue com rumo de 52°28'16"NE e distância de 81,83 metros até o ponto 112A, deste segue com rumo de 54°12'05"NE e distância de 108,56 metros até o ponto 111C; deste segue com rumo de 37°40'28"SE e distância de 88,04 metros até o ponto 111B; deste segue com rumo de 50°20'58"SW e distância de 76,83 metros até o ponto 111ª; deste segue com rumo de 27°57'22"SE e distância de 100,31 metros até o ponto 110B; deste segue com rumo de 45°16'53"SE e distância de 66,10 metros até o ponto 107A; deste segue com rumo de 47°59'57"SW e distância de 68,14 metros até o ponto 107B; do

ponto 107B segue dividindo com a Gleba G da Fazenda Bom Retiro até o ponto 59F, com os seguintes rumos e distâncias: do ponto 107B segue com rumo de 70°29'16"SE e distância de 233,86 metros até o ponto 108; deste segue com rumo de 51°31'15"SE e distância de 262,16 metros até o ponto 59F, início da poligonal."

Av. 13 – em 18 de dezembro de 2013:

“Conforme Carta de Arrematação expedida aos 09.12.2013 pela Dra. Denise Aparecida Avelar, MMª Juíza Federal da 1ª Vara Federal desta Comarca, nos autos de Execução Fiscal nº 0002110-86.2001.403.6120, movido pela Fazenda Nacional/INSS em face de Usina Maringá Indústria e Comércio LTDA., CNPJ/MF 43.951.227/0001-25, Nelson Afif Cury, CPF 419.222.208-68, e Marcelo Zacharias Afif Cury, CPF 169.038.028-43 e de acordo com planta e memorial descritivo de autoria do engenheiro agrimensor Mauricio Spina (CREA nº 5061450055), microfilmada em 12.12.2013, faço esta para consignar que do imóvel aqui matriculado foi destacado uma área de terras com a superfície de 628.390,002 metros quadrados ou 25,9665 alqueires, descrita e caracterizada na M. 127.328, ora aberta.”

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A propriedade é de excelente localização, ou seja, faz confrontação com o trevo que liga a Via de acesso José Barbanti Neto com a Rodovia Antônio Machado Santanna SP 255.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, tais como SP 310 – Rodovia W. Luiz, SP 318 – Rodovia Thales de Lorena Peixoto, entre outras, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades, usinas e Empresas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Araraquara (trevo SP-310)</i>	<i>03 Km</i>
<i>São Carlos (trevo SP-318)</i>	<i>26 Km</i>
<i>Ribeirão Preto (trevo SP-310)</i>	<i>70 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Santa Cruz</i>	<i>09 Km</i>
<i>Usina Zanin (Raízen Araraquara)</i>	<i>15 Km</i>
<i>Usina Tamoio (Raízen)</i>	<i>10 Km</i>
<i>Usina da Serra (Raízen)</i>	<i>30 Km</i>
<i>Usina Ipiranga</i>	<i>60 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>61 Km</i>
<i>Usina São Martinho</i>	<i>73 Km</i>
EMPRESAS	
<i>Randon</i>	<i>2 Km</i>
<i>Henrimar</i>	<i>3 Km</i>

Também vale colocar que o seu valor é diferenciado pois encontra-se praticamente na área de expansão urbana do município de Araraquara/SP, distando apenas 3 Km do bairro Condomínio Satélite e Parque Jardim das Hortênsias. Área passível de empreendimentos diversos.

Além disso, como pode ser visto a propriedade tem **fatores novos recentes** que valorizam sobremaneira as suas terras, ou seja, novo contorno ferroviário integrado ao antigo, passando na divisa da propriedade; os empreendimentos das Empresas Randon, Hyundai Rotem Brasil e Henrimar que valorizou toda a circunvizinhança, com matérias publicadas nos jornais da região, além da proximidade do aeroporto Bartolomeu de Gusmão.



2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.*

TERRAS PARA PASTAGENS: - *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de*

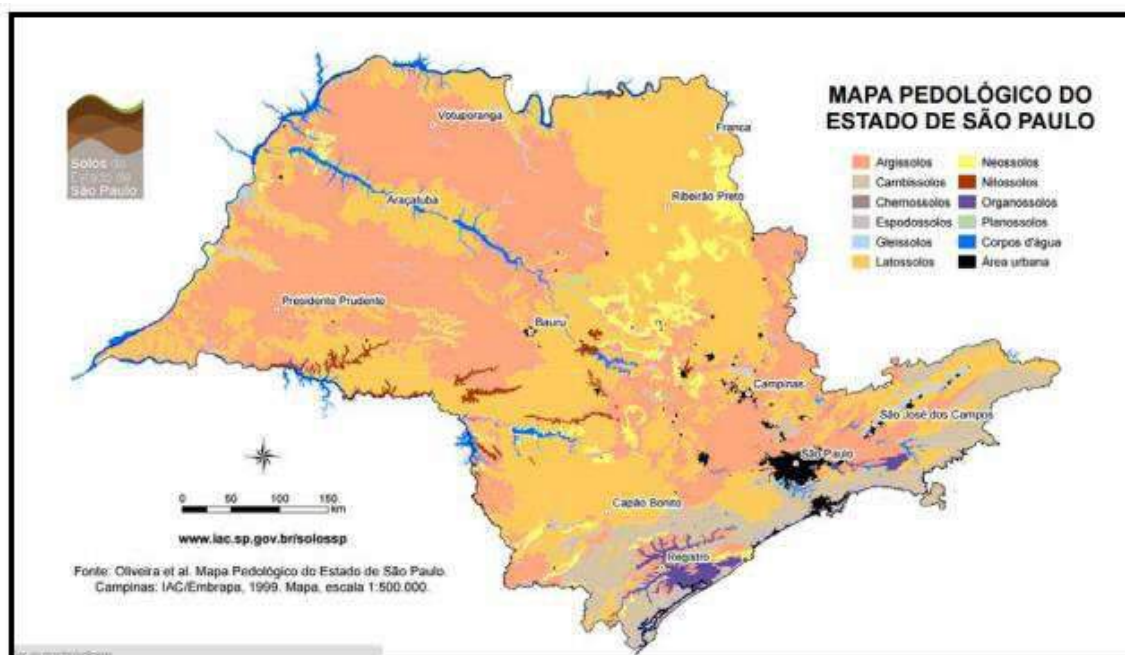
baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente):
- *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.*

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratamentos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Bom Retiro – Gleba “M”:

Área Total = 33,8608 há ou 13,9921 alqueires

Área Agricultável arrendada (portanto, as culturas existentes não serão consideradas na avaliação)

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, além de canais de vinhaça, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade possui culturas arrendada para terceiros.

III) AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, praticamente na área de expansão urbana do Município de Araraquara/SP e com acesso fácil para as usinas da região (Maringá, Santa Cruz, Etc), como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO

BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias arrendadas, não consideraremos o seu valor; auferindo somente o valor das terras.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se um resultado que espelhe a realidade, utilizaremos pelas características da propriedade, proximidade do município de Araraquara/SP, também aproveitamento para empreendimentos, o que viabiliza uma pesquisa mesclada para imóveis rurais/urbanos.

- **Pesquisa para Imóveis urbanos:**

- **Imobiliária São Paulo**

Área localizada na Estrada Francisco Zanin

Valor: R\$ 1.176.000,00

Área: 11.199,56 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$R\$ 1.176.000,00 / 11.199,56 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 = R\$ 75,60/\text{m}^2$

- **Imobiliária São Paulo**

Área localizada na Av. Aroeira – 7º Distrito Industrial

Valor: 2.980.000,00

Área: 9.926,50 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (por tratar-se de distrito industrial)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$R\$ 2.980.000,00 / 9.926,50\text{m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,50 = R\$ 108,07/\text{m}^2$

- Imobiliária São Paulo

Área localizada na Rua Maurício Galli

Valor: R\$ 4.800.000,00

Área: 35.846,87 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (pelo fator de estar localizada na cidade)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 4.800.000,00 / 35.846,87 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 77,13/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área localizada na Rodovia Washington Luiz

Valor: R\$ 6.000.000,00

Área: 27.437,06 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,50 (pelo fato de estar localizada em rodovia estadual de grande porte)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 6.000.000,00 / 27.437,06 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,50 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 78,73/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área na rodovia Abdo Najn – Parque São Paulo

Valor: R\$ 12.000.000,00

Área: 75.533,48 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,70 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\begin{aligned} & \text{R\$ } 12.000.000,00 \quad / \quad 75.533,48 \quad \text{m}^2 \quad \times \quad 0,90 \quad \times \quad 0,70 \\ & = \text{R\$ } 100,10/\text{m}^2 \end{aligned}$$

Valor médio (Vm):

$$Vm = \frac{\text{R\$ } 75,60 + 108,07 + 77,13 + 78,73 + 100,10}{5}$$

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 1,30 = \text{R\$ } 114,30/\text{m}^2$$

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 61,55/\text{m}^2$$

Como todas as amostras encontram-se dentro do intervalo do desvio padrão nenhuma deverá ser descartada.

Portanto, o valor médio é de (Vm):

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Aplicando o fator 0,40 tendo em vista o local em questão ser rural embora esteja muito próximo da área de expansão urbana, temos:

$$Vm1 = R\$ 87,93/m^2 \times 0,40$$

$$\mathbf{Vm1 = R\$ 35,17/m^2}$$

- Pesquisas feitas para áreas rurais:

- Caio Paro (site)

Oferta: Fazenda na região de Rincão/SP

Área: 100,00 alqueires = 242,00 hectares

Valor: R\$ 9.000.000,00

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 1,20 (pela melhor localização da amostra em relação ao avaliando)

Temos:

$$R\$ 9.000.000,00 \times 0,90 \times 1,20 / 242,00 \text{ ha} = R\$ 40.165,29/\text{ha}$$

ou R\$4,02/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Sítio no Lageado (em Araraquara)

Valor: R\$ 650.000,00

Área: 8,07 hectares

Aplicamos fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$$R\$ 650.000,00 / 8,07 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 72.490,71/\text{ha}$$

ou R\$ 7,25/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Fazenda em Boa Esperança do Sul

Valor: R\$ 5.800.000,00

Área: 40 alqueires ou 96,80 hectares

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 1,10 (pela qualidade da terra)

Temos:

$R\$ 5.800.000,00 / 96,80 \text{ ha} \times 0,90 \times 1,10 = R\$ 59.318,18/\text{ha}$
 ou $R\$ 5,93/\text{m}^2$

- Zap Imóveis (site)

Oferta: Fazenda na região de Araraquara/SP

Valor: R\$ 8.000.000,00

Área: 56,00 alqueires ou 135,52 hectares, sendo 42,00 alqueires em cana-de-açúcar

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$R\$ 8.000.000,00 / 135,52 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 53.128,69/\text{ha}$ ou
 $R\$ 5,31/\text{m}^2$

Valor médio (Vmr):

$$Vmr = \frac{R\$ 4,02 + 7,25 + 5,93 + 5,31}{4}$$

$$Vmr = R\$ 5,63/\text{m}^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$R\$ 5,63/\text{m}^2 \times 1,30 = R\$ 7,31/\text{m}^2$$

$$R\$ 5,63/\text{m}^2 \times 0,70 = R\$ 3,94/\text{m}^2$$

Portanto, nenhum valor extrapolou a média e, portanto, será considerado o valor **Vmr = R\$ 5,63/m²**

Valor médio entre Vml e Vmr (Vm utilizado):

$$Vm \text{ utilizado} = (R\$ 35,17/m^2 + R\$ 5,63/m^2) \div 2$$

$$\underline{Vm \text{ utilizado} = R\$ 20,40 /m^2}$$

- Fatores Especiais (conforme publicação Engenharia Legal e de Avaliações – pag. 68):

K7 – Terreno industrial com desvio ferroviário que pode ser adaptado para rodoviário = 1,20 (plenamente justificado pela localização e possibilidade de aproveitamento da área)

- Fator acessibilidade:

K6 –

Condução a menos de 1.000 metros = 1,02

Condução direta = 1,05

- Ff – Fator frente:

Adaptado para compensar a porção mais valiosa da área para vias importantes da região, o que gera maior economia tanto no uso como no aproveitamento para empreendimentos.

De acordo com a hipótese de JERRET = 15,5%

$$Ff = 1,155$$

Vm utilizado final:

$$Vm \text{ utilizado final} = Vm \text{ utilizado} \times K7 \times K6 \times Ff$$

$$Vm \text{ utilizado final} = R\$ 20,40/m^2 \times 1,20 \times 1,02 \times 1,05 \times 1,155$$

Vm utilizado final = R\$ 30,28 /m²

Que é perfeitamente aceitável tendo em vista o local em questão estar localizado próximo da área de expansão urbana do município de Araraquara/SP.

3.5) AVALIAÇÃO TOTAL DA PROPRIEDADE:

$$VT = Vm \text{ utilizado final} \times \text{área}$$

$$VT = R\$ 30,28/m^2 \times 338.608,82 \text{ m}^2$$

VT = R\$ 10.253.075,00

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

**VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA BOM
RETIRO – GLEBA “M” (MATR. 118.231):**

**R\$ 10.253.075,00 (dez milhões duzentos e cinquenta e três mil e
setenta e cinco reais)**

Santa Rita do Passa Quatro, 14 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 15 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da Fazenda Bom Retiro – Gleba N, de propriedade da Usina Maringá S. A. Indústria e Comércio Ltda., com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II)VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da gleba conforme matrícula nº 118.232 é de 64.251,29 m², 6.42 ha ou 2,655 alqueires paulista.

Matrícula nº 118.232:

Gleba “N” da Fazenda Bom Retiro, situada neste município, com a área de 65.251,29 metros quadrados ou 2,655 alqueires que assim se descreve e caracteriza: “tem início no ponto ESP1, cravado junto a faixa do domínio do DER (SP 255) que liga Ribeirão Preto à Araraquara e segue confrontando com esta até o ponto 9B com os seguintes rumos e distâncias: do ponto ESP1 segue com rumo de 72°33’26”SW e distância de 316,99 metros até o ponto 9A; deste segue com rumo de 77°48’13”SW e distância de 63,42 metros até o ponto 9B; do ponto 9B segue dividindo com a Gleba D da Fazenda Bom Retiro até o ponto 7A com os seguintes rumos e distâncias: do ponto 9b segue com rumo de 52°59’43”NW e distância de 15,829 metros até o ponto 9C; deste segue com rumo de 23°04’28”NW e distância de 24,463 metros até o ponto 9D; deste segue com rumo de 12°40’42”NW e distância de 31,731 metros até o ponto 9E; deste segue com rumo de 5°58’52”NW e distância de 25,201 metros até o ponto 9F; deste segue com rumo de 9°13’44”NW e distância de 60,521 metros até o ponto 8B; deste segue com rumo de 5°05’42”NE e distância de 45,762 metros até o ponto 8A; deste segue com rumo de 1°51’02”NE e distância de 117,135 metros até o ponto 7A. Do ponto 7A segue dividindo com terrenos da Rodovia Municipal ARA-244, com rumo de 63°05’34”SE e distância de 446,417 metros até o ponto ESP1 início da poligonal.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A propriedade é de excelente localização à aproximadamente 2,5 km do trevo que liga a Via de acesso José Barbanti Neto com a Rodovia Antônio Machado Santanna SP 255.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, tais como SP 310 – Rodovia W. Luiz, SP 255 – Rodovia Comandante Antônio Machado Santanna, SP 318 – Rodovia Thales de Lorena Peixoto, entre outras, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades, usinas e Empresas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Araraquara (trevo SP-310)</i>	<i>10 Km</i>
<i>São Carlos (trevo SP-318)</i>	<i>26 Km</i>
<i>Ribeirão Preto (trevo SP-310)</i>	<i>80 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Santa Cruz</i>	<i>13 Km</i>
<i>Usina Zanin (Raízen Araraquara)</i>	<i>19 Km</i>
<i>Usina Tamoio (Raízen)</i>	<i>13 Km</i>
<i>Usina da Serra (Raízen)</i>	<i>30 Km</i>
<i>Usina Ipiranga</i>	<i>60 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>65 Km</i>
<i>Usina São Martinho</i>	<i>75 Km</i>
EMPRESAS	
<i>Randon</i>	<i>2 Km</i>
<i>Henrimar</i>	<i>3 Km</i>

Também vale colocar que o seu valor é diferenciado pois encontra-se praticamente na área de expansão urbana do município de Araraquara/SP, distando apenas 3 Km do bairro Condomínio Satélite e Parque Jardim das Hortênsias. Área passível de empreendimentos diversos.

Além disso, como pode ser visto a propriedade tem **fatores novos recentes** que valorizam sobremaneira as suas terras, ou seja, novo contorno ferroviário integrado ao antigo, passando na divisa da propriedade; os empreendimentos das Empresas Randon, Hyundai Rotem Brasil e Henrimar que valorizou toda a circunvizinhança, com matérias publicadas nos jornais da região, além da proximidade do aeroporto Bartolomeu de Gusmão.



2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.*

TERRAS PARA PASTAGENS: - *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às*

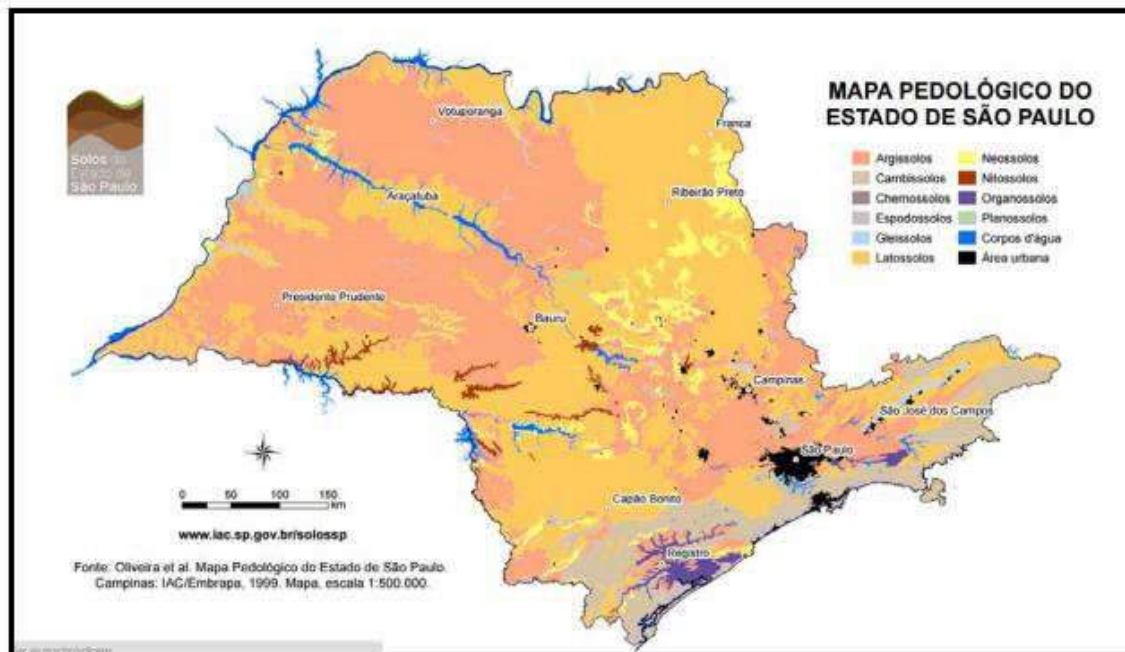
praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente):
- *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.*

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Bom Retiro – Gleba “N”:

Área Total = 6,4251 ha ou 2,655 alqueires

Área Agricultável arrendada (portanto, as culturas existentes não serão consideradas na avaliação)

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, além de canais de vinhaça, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade possui culturas arrendada para terceiros.

III) AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

3.1) Nível de precisão:

O nível de precisão adotado segundo a NBR 14.653 (Procedimento para Avaliação de Imóveis Urbanos e Rurais) da ABNT, será de precisão normal.

3.2) Método Utilizado:

Como a gleba avalianda localiza-se às margens da Rodovia pavimentada SP255 que interliga Araraquara-Ribeirão Preto, lado esquerdo partindo de Araraquara e tendo como vizinhos bairros urbanizados tais como Residencial Alamedas, jardim Palmares e Parque São Paulo e lá é passível de aproveitamento para empreendimentos imobiliários, tais como loteamentos, industriais, postos de combustíveis, montadoras, distribuidoras de produtos, etc.

Portanto, é de excelente localização, com acesso para a SP255 e próximo da Rodovia Abdo Najm, além das principais rodovias da região.

Para obtenção do valor básico da gleba, faremos pesquisas imobiliária nos bairros circunvizinhos, utilizando o Método Comparativo de Dados de Mercado, associado ao método Involutivo.

Esse Método consiste em se proceder uma pesquisa de dados junto ao mercado imobiliário local de elementos comparativos. Posteriormente num processo denominado “Homogeneização”, fazer um tratamento de forma que o valor unitário de cada elemento corresponda ao terreno estabelecido como “paradigma”.

O Método Involutivo é indicado para glebas dentro ou muito próximas do perímetro urbano, com potencial para empreendimentos e próximas de áreas já urbanizadas, como o imóvel objeto desse trabalho.

O valor básico do terreno é determinado pelo Método Comparativo de Dados de Mercado. Esse Método consiste em proceder-se uma pesquisa de dados junto ao mercado imobiliário local de elementos comparativos (bairros próximos).

A cada um desses elementos é procedido um tratamento através da aplicação de fatores previamente estabelecidos em conformidade com a Norma (NBR 14.653-2) da ABNT e IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, num processo denominado “Homogeneização”, de forma que o valor unitário de cada elemento corresponda ao terreno estabelecido como “paradigma”.

O valor da gleba avalianda será então determinado através de um Método de Avaliação derivado, denominado “Método Involutivo”.

Através desse método o valor da gleba é determinado, deduzindo-se do valor dos lotes, todas as perdas inerentes ao loteamento de uma gleba, considerando áreas de arruamentos, verdes e institucionais, além das despesas com urbanização e lucro dos investidores, existindo para isso formulas de estudiosos amplamente divulgadas nos meios avaliatórios.

No caso em tela aplicaremos o Método Involutivo de Oscar Olave, de acordo com a pagina 180 do Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações da Editora Pini.

MÉTODO INVOLUTIVO SIMPLIFICADO

FÓRMULA DE OSCAR OLAVE

$$V_g = \frac{S \times (1 - K) \times q}{1 + L} - D$$

Sendo:

- V_g = valor bruto da gleba
- S = área total da gleba
- K = perdas do arruamento e áreas livres (em %) = 35%
- q = preço médio de venda do m² de lote na região
- D = despesas legais com urbanização = 30% de $S \times (1 - K) \times q$
- L = lucro razoável do incorporador (em %) = 25%

Obs. Importante: Para avaliar-se uma gleba como da presente ação, deve-se considerar amostras de lotes já urbanizados nas imediações e aplicar-se o Método Involutivo como feito no presente trabalho. Esse é o procedimento correto em

Engenharia de Avaliações e recomendado pelo IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Pericias de Engenharia.

Aplicamos tal procedimento pela amostragem ampla de lotes a venda nas imediações com as mesmas características e escassez e até inexistência de ofertas de glebas a venda nas imediações e basicamente com as mesmas características.

3.3) Valor da Gleba (VG):

Inicialmente efetuamos pesquisa imobiliária direcionada para a região avalianda, considerando ofertas de venda de lotes já urbanizados na região circunvizinha; chegando-se ao seguinte resultado médio:

Fontes pesquisadas:

➔ Site Viva Real – Código 7679

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no Jd. Palmares

Valor de venda = R\$ 80.000,00

Área: 275,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 80.000,00 \times 0,90 / 275,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 261,80 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real - Código 9096

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no Jd. Palmares

Valor de venda = R\$ 110.000,00

Área: 360,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 110.000,00 \times 0,90 / 360,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 275,00 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real - Código 10005

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no R. Alamedas

Valor de venda = R\$ 58.000,00

Área: 200,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 58.000,00 \times 0,90 / 200,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 261,00 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real - Código 10008

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no R. Alamedas

Valor de venda = R\$ 76.392,00

Área: 254,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 76.392,00 \times 0,90 / 254,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 270,70 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real - Código 10006

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no R. Alamedas

Valor de venda = R\$ 62.000,00

Área: 200,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 62.000,00 \times 0,90 / 200,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 279,00 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real - Código 9908

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no PQ. S. Paulo

Valor de venda = R\$ 75.000,00

Área: 250,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 75.000,00 \times 0,90 / 250,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 270,00 / \text{m}^2$

➔ Site Viva Real - Código 10004

Oferta = terreno à venda nas imediações do avaliando no R. Alamedas

Valor de venda = R\$ 76.178,00

Área: 264,00 m²

Fator oferta = 0,90 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 76.178,00 \times 0,90 / 264,00 \text{ m}^2$

$V_u = R\$ 259,70 / \text{m}^2$

Média aritmética:

$$\frac{\text{R\$ } 261,80 + \text{R\$ } 275,00 + \text{R\$ } 261,00 + \text{R\$ } 270,70 + \text{R\$ } 279,00 + \text{R\$ } 270,00 + \text{R\$ } 259,70}{7}$$

$$\text{Média aritmética} = \text{R\$ } 268,18/\text{m}^2$$

Média Saneada

$$\begin{aligned} \text{Desvio médio} + 30\% &= \text{R\$ } 348,63 \\ &- 30\% = \text{R\$ } 187,72 \end{aligned}$$

Como todas as amostras estão dentro do intervalo padrão, nenhuma deverá ser descartada.

Vu médio = R\$ 268,18/m²

• Cabe nesse caso pelas diferenças gritantes de áreas entre as amostras e o avaliando a aplicação do fator área (fa), onde:

$$fa = \left[\frac{\text{média da área dos avaliandos}}{\text{área do imóvel}} \right]^{1/10} \text{ (pela diferença gritante)}$$

$$fa = \left[\frac{257,60}{146.639,847} \right]^{1/10}$$

$$fa = 0,53$$

Portanto, Vu médio final = R\$ 268,18 x 0,53

Vu médio final = R\$ 142,14/m²

3.4) Valor da gleba (Real/Mercado):

- Método Involutivo

$$Vg = \frac{S \times (1 - K) \times q - D}{1 + L}$$

Vg = Valor bruto da gleba (Real/Mercado)

S = área total da gleba

K = perdas de arruamentos e áreas livres = 35 %

q = preço médio de venda do m² de lote na região

D = despesas legais com urbanização = 30% de S x (1 - K) x q

L = lucro razoável do incorporador em (%) = 15% (para atualidade considerando o mercado)

Onde:

$$D = 0,30 \times (64.251,29 \times 0,65 \times 142,14)$$

$$D = R\$ 1.780.872,28$$

Portanto:

$$Vg = \frac{64.251,29 \times (1 - 0,35) \times 142,14}{1 + 0,15} - D$$

$$Vg = \frac{64.251,29 \times 0,65 \times 142,14}{1 + 0,15} - 1.780.872,28$$

$$\underline{Vg = \mathbf{R\$ 3.381.076,35}} \text{ (Real/Mercado)}$$

Por metro quadrado para a área passível de urbanização = R\$ 52,63/m²

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA BOM RETIRO – GLEBA “N” (MATR. 118.232):

R\$ 3.381.076,35 (três milhões trezentos e oitenta e um mil setenta e seis reais e trinta e cinco centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 15 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 09 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da Fazenda Ouro, de propriedade da Usina Maringá S. A. Indústria e Comércio Ltda, com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da Fazenda Ouro conforme matrícula nº 8.546 é de 1.442.747,7658 m², 144,2741 ha ou 59,6174 alqueires paulista.

Matricula n° 8.546:

“Um imóvel rural denominado “Fazenda Ouro” = Gleba I, contendo 1.442.747,7658 metros quadrados ou seja, 59,6174 alqueires paulistas, que assim se descreve: o levantamento teve início na estaca 0 (zero), daí segue com rumo de 12°06’ SW e distância de 130,00 ms. até a estaca Um (1); daí segue com rumo de 46°06’ SW e distância de 155,50 ms. até a estaca 02; daí segue com rumo de 47°41’ SW e distância de 47,50 ms. até a estaca 03; segue com rumo de 39°59’ NW e distância de 16,00 metros até a estaca 04; segue com rumo de 51°19’ SW e distância de 100,00 ms. até a estaca 05; segue com rumo de 45°39’ SW e distância de 17,80 ms. até a estaca 06; segue com rumo de 58°11’ SW e distância de 50,00 ms. até a estaca 07; segue com rumo de 52°07’ SW e distância de 50,00 ms. até a estaca 08; segue com rumo de 49°37’ SW e distância de 92,00 ms. até a estaca 09; segue com rumo de 30°29’ SE e distância de 100,00 ms. até a estaca 10; segue com rumo de 14°35’ SE e distância de 100,00 ms. até a estaca 11; segue com rumo de 04°20’ SW e distância de 200,00 ms. até a estaca 12; segue com rumo de 03°52’ SW e distância de 228,10 ms. até a estaca 13; segue com rumo de 86°42’ NE e distância de 101,30 ms. até a estaca 14; segue com rumo de 02°35’ SE e distância de 200,00 ms. até a estaca 15; segue com rumo de 03°50’ SE e distância de 38,40 ms. até a estaca 16; segue com rumo de 84°55’ SE e distância de 79,45 ms. até a estaca 17; segue com rumo de 04°11’ SW e distância de 22,35 metros até a estaca 18; segue com rumo de 06°47’ SW e distância de 100,20 ms. até a estaca 19; segue com rumo de 85°15’ SW e distância de 44,80 ms. até a estaca 20; segue com rumo de 06°40’ SW e distância de 98,10 ms. até a estaca 21; segue com rumo de 84°59’ NW e distância de 138,20 ms. até a estaca 22; segue com rumo de 78°21’ SW e distância de 19,50 ms. até a estaca 23; segue com rumo de 02°30’ SW e distância de 92,70 metros até a estaca 24;

segue com rumo de 02°30' SE e distância de 55,60 ms. até a estaca 25; segue com rumo de 10°55' SE e distância de 50,00 ms. até a estaca 26; segue com rumo de 17°07' SE e distância de 71,60 ms. até a estaca 27; segue com rumo de 25°04' SE e distância de 60,00 ms. até a estaca 28; segue com rumo de 30°07' SE e distância de 150,00 ms. até a estaca 29; segue com rumo de 31°00' SE e distância de 200,00 ms. até a estaca 30; segue com rumo de 30°47' SE e distância de 103,30 ms. até a estaca 31; segue com rumo de 59°51' NE e distância de 175,00 ms. até a estaca 32; segue com rumo de 49°53' NE e distância de 25,00 ms. até a estaca 33; segue com rumo de 45°28' NE e distância de 200,00 até a estaca 34; segue com rumo de 45°26' NE e distância de 160,00 ms. até a estaca 35; segue com rumo de 36°41' NE e distância de 35,00 metros até a estaca 36; segue com rumo de 45°58' NE e distância de 150,00 ms. até a estaca 37; segue com rumo de 46°26' NE e distância de 100 ms. até a estaca 38; segue com rumo de 45°00' NE e distância de 150,00 ms. até a estaca 39; segue com rumo de 46°12' NE e distância de 128,20 ms. até a estaca 40; segue com rumo de 46°06' NE e distância de 116,00 ms. até a estaca 41; segue com rumo de 47°19' NW a distância de 148,00 ms. até a estaca 42; segue com rumo de 44°41' NW e distância de 107,10 ms. até a estaca 43; segue com rumo de 48°13' NW e distância de 97,30 ms. até a estaca 44; segue com rumo de 56°19' e distância de 18,70 ms. até a estaca 45; segue com rumo de 87°41' NE e distância de 73,10 ms. até a estaca 46; segue com rumo de 84°32' NE e distância de 69,45 ms. até a estaca 47; segue com rumo 86°09' NE e distância de 170,70 ms. até a estaca 48; segue com rumo de 78°49' NE e distância de 89,35 ms. até a estaca 49; segue com rumo de 14°11' NW e distância de 46,40 ms. até a estaca 50; segue com rumo de 85°00' NW e distância de 48,22 ms. até a estaca 51; segue com rumo de 63°47' NW e distância de 75,79 ms. até a estaca 52; segue com rumo de 74°27' SW e distância de 93,72 ms. até a estaca 53; segue com

rumo de 61°39' NW e distância de 139,96 ms. até a estaca 54; segue com rumo de 34°07' NW e distância de 95,50 ms. até a estaca 55; segue com rumo de 58°43' NW e distância de 71,95 ms. até a estaca 56; segue com rumo de 40°39' NW e distância de 69,97 ms. até a estaca 57; segue com rumo de 28°11' NW e distância de 96,50 ms. até a estaca 58; segue com rumo de 40°46' NW e distância de 141,50ms. até a estaca 59; segue com rumo de 25°21' NW e distância de 47,35 ms. até a estaca 60; segue com rumo de 06°59' NW e distância de 86,50 ms. até a estaca 61; segue com rumo de 27°43' NW e distância de 300,00 metros até a estaca 62; segue com rumo de 28°29' NW e distância de 268,00 ms. até a estaca 63; segue com rumo de 12°36' NW e distância de 36,10 ms. até a estaca 64; segue com rumo de 02°33' SW e distância de 50,00 ms. até a estaca 0 (zero) onde teve início o levantamento.”

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

Como pode ser visualizado no laudo, a propriedade é de excelente localização à aproximadamente 13 km do trevo de entrada pela SP 310 para Município de Araraquara/SP e possui frente para estrada não pavimentada que tem acesso aproximado em 06 km para Rodovia SP 255.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, tais como SP 310 – Rodovia W. Luiz, SP 255 – Rodovia Comandante Antônio Machado Santanna, SP 318 – Rodovia Thales de Lorena Peixoto, entre outras, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

Essa constatação de acesso pode ser visualizada também no croqui em anexo.

A seguir demonstraremos a distância media da propriedade até as principais cidades, usinas e Empresas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Araraquara (trevo SP-310)</i>	<i>13 Km</i>
<i>São Carlos (trevo SP-318)</i>	<i>36 Km</i>
<i>Ribeirão Preto (trevo SP-310)</i>	<i>80 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Maringá</i>	<i>7 Km</i>
<i>Usina Santa Cruz</i>	<i>12 Km</i>
<i>Usina Zanin (Raízen Araraquara)</i>	<i>18 Km</i>
<i>Usina Tamoio (Raízen)</i>	<i>13 Km</i>
<i>Usina da Serra (Raízen)</i>	<i>32 Km</i>
<i>Usina Ipiranga</i>	<i>62 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>64 Km</i>
<i>Usina São Martinho</i>	<i>76 Km</i>
EMPRESAS	
<i>Randon</i>	<i>2 Km</i>
<i>Hyundai Rotem Brasil</i>	<i>9 Km</i>
<i>Henrimar</i>	<i>6 Km</i>

Também vale colocar que o seu valor é diferenciado pois encontra-se praticamente na área de expansão urbana do município de Araraquara/SP, distando apenas 3 Km do bairro Condomínio Satélite e Parque Jardim das Hortênsias.

Além disso, como pode ser visto a propriedade tem **fatores novos recentes** que valorizam sobremaneira as suas terras, ou seja, novo contorno ferroviário integrado ao antigo, passando na divisa da propriedade; os empreendimentos das Empresas Randon,

Hyundai Rotem Brasil e Henrimar que valorizou toda a circunvizinhança, com matérias publicadas nos jornais da região, além da proximidade do aeroporto Bartolomeu de Gusmão.



2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

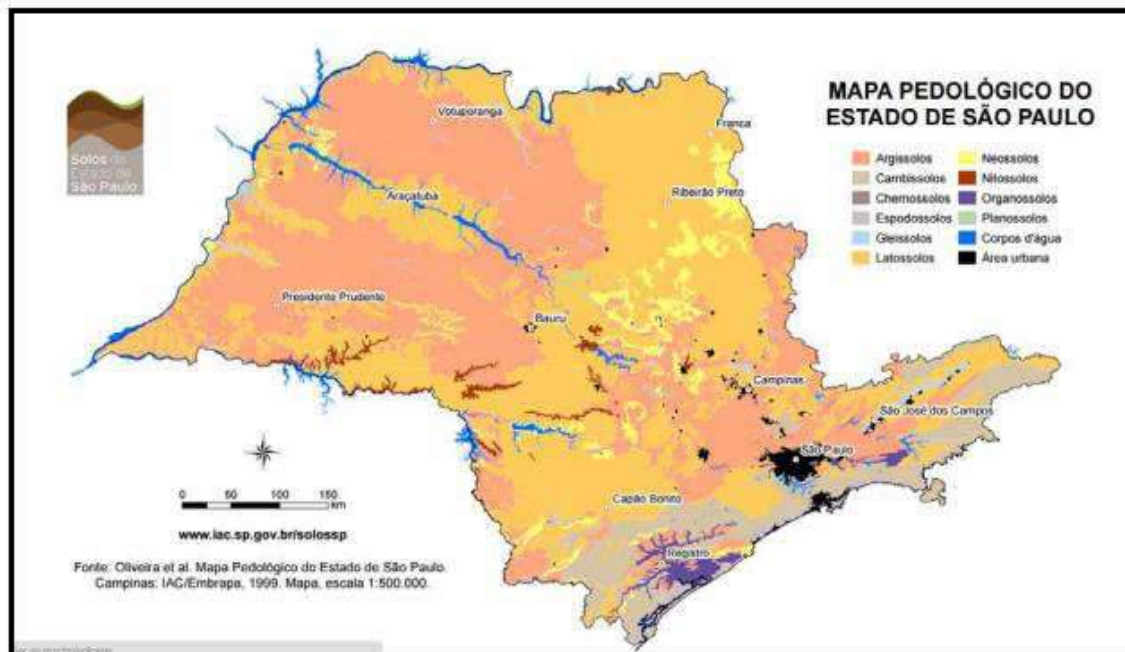
TERRAS PARA PASTAGENS: - nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às práticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.

TERRAS DE CAMPO: - são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente):
- Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Ouro:

Área Total = 144,2741 ha

Área Agricultável arrendada = 139,37 ha

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, além de canais de vinhaça, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade é totalmente aproveitável para culturas gerais e tem suas terras arrendadas para terceiros.

III) AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, praticamente na área de expansão urbana do Município de Araraquara/SP e com acesso fácil para as usinas da região (Maringá, Santa Cruz, Etc), como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO

BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas não de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui terras arrendadas, não consideraremos o valor econômico das culturas; auferindo somente o valor das terras.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se um resultado que espelhe a realidade, utilizaremos pelas características da propriedade, proximidade do município de Araraquara/SP, também aproveitamento para empreendimentos, o que viabiliza uma pesquisa mesclada para imóveis rurais/urbanos.

- **Pesquisa para Imóveis urbanos:**

- **Imobiliária São Paulo**

Área localizada na Estrada Francisco Zanin

Valor: R\$ 1.176.000,00

Área: 11.199,56 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$R\$ 1.176.000,00 / 11.199,56 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 = R\$ 75,60/\text{m}^2$

- **Imobiliária São Paulo**

Área localizada na Av. Aroeira – 7º Distrito Industrial

Valor: 2.980.000,00

Área: 9.926,50 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (por tratar-se de distrito industrial)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$R\$ 2.980.000,00 / 9.926,50\text{m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,50 = R\$ 108,07/\text{m}^2$

- Imobiliária São Paulo

Área localizada na Rua Maurício Galli

Valor: R\$ 4.800.000,00

Área: 35.846,87 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (pelo fator de estar localizada na cidade)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 4.800.000,00 / 35.846,87 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 77,13/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área localizada na Rodovia Washington Luiz

Valor: R\$ 6.000.000,00

Área: 27.437,06 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,50 (pelo fato de estar localizada em rodovia estadual de grande porte)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 6.000.000,00 / 27.437,06 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,50 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 78,73/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área na rodovia Abdo Najn – Parque São Paulo

Valor: R\$ 12.000.000,00

Área: 75.533,48 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,70 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\begin{aligned} & \text{R\$ } 12.000.000,00 / 75.533,48 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,70 \\ & = \text{R\$ } 100,10/\text{m}^2 \end{aligned}$$

Valor médio (Vm):

$$Vm = \frac{\text{R\$ } 75,60 + 108,07 + 77,13 + 78,73 + 100,10}{5}$$

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 1,30 = \text{R\$ } 114,30/\text{m}^2$$

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 61,55/\text{m}^2$$

Como todas as amostras encontram-se dentro do intervalo do desvio padrão nenhuma deverá ser descartada.

Portanto, o valor médio é de (Vm):

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Aplicando o fator 0,40 tendo em vista o local em questão ser rural embora esteja muito próximo da área de expansão urbana, temos:

$$Vm1 = R\$ 87,93/m^2 \times 0,40$$

$$\mathbf{Vm1 = R\$ 35,17/m^2}$$

- Pesquisas feitas para áreas rurais:

- Caio Paro (site)

Oferta: Fazenda na região de Rincão/SP

Área: 100,00 alqueires = 242,00 hectares

Valor: R\$ 9.000.000,00

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 1,20 (pela melhor localização da amostra em relação ao avaliando)

Temos:

$$R\$ 9.000.000,00 \times 0,90 \times 1,20 / 242,00 \text{ ha} = R\$ 40.165,29/\text{ha}$$

ou R\$4,02/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Sítio no Lageado (em Araraquara)

Valor: R\$ 650.000,00

Área: 8,07 hectares

Aplicamos fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$$R\$ 650.000,00 / 8,07 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 72.490,71/\text{ha}$$

ou R\$ 7,25/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Fazenda em Boa Esperança do Sul

Valor: R\$ 5.800.000,00

Área: 40 alqueires ou 96,80 hectares

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 1,10 (pela qualidade da terra)

Temos:

R\$ 5.800.000,00 / 96,80 ha x 0,90 x 1,10 = R\$ 59.318,18/ha
 ou R\$ 5,93/m²

- Zap Imóveis (site)

Oferta: Fazenda na região de Araraquara/SP

Valor: R\$ 8.000.000,00

Área: 56,00 alqueires ou 135,52 hectares, sendo 42,00 alqueires em cana-de-açúcar

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

R\$ 8.000.000,00 / 135,52 ha x 0,90 = R\$ 53.128,69/ha ou
 R\$ 5,31/m²

Valor médio (Vmr):

$$Vmr = \frac{R\$ 4,02 + 7,25 + 5,93 + 5,31}{4}$$

$$Vmr = R\$ 5,63/m^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$R\$ 5,63/m^2 \times 1,30 = R\$ 7,31/m^2$$

$$R\$ 5,63/m^2 \times 0,70 = R\$ 3,94/m^2$$

Portanto, nenhum valor extrapolou a média e, portanto, será considerado o valor **Vmr = R\$ 5,63/m²**

Valor médio entre Vml e Vmr (Vm utilizado):

$$Vm \text{ utilizado} = (R\$ 35,17/m^2 + R\$ 5,63/m^2) \div 2$$

$$\mathbf{Vm \text{ utilizado} = R\$ 20,40 /m^2.}$$

Apenas para comparação e melhor apreciação apresentamos a seguir a relação de m² entre alqueire e hectare:

$$R\$ 20,40/m^2 = R\$493.680,00/alqueire = R\$204.000,00/hectare$$

Sendo:

$$1 \text{ alqueire} = 24.200,00 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ hectare} = 10.000,00 \text{ m}^2$$

Que é perfeitamente aceitável tendo em vista o local em questão estar localizado próximo da área de expansão urbana do município de Araraquara/SP.

3.5) AVALIAÇÃO TOTAL DA PROPRIEDADE:

$$VT = Vm \text{ utilizado} \times \text{área}$$

$$VT = R\$ 20,40/m^2 \times 1.442.747,7658 \text{ m}^2$$

$$\mathbf{VT = R\$ 29.432.054,41}$$

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

**VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA OURO
(MATR. 8.546):**

R\$ 29.432.054,41 (vinte e nove milhões quatrocentos e trinta e dois mil cinquenta e quatro reais e quarenta e um centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 09 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 06 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da Fazenda Santo Ângelo, de propriedade da Usina Maringá S. A. Indústria e Comércio Ltda, com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da Fazenda Santo Ângelo conforme matrícula nº 5.762 é de 2.709.661,90 m², 270,9661 ha ou 111,9695 alqueires paulista.

Matricula n° 954:

“Uma área de terras, sem benfeitoria, com 2.709.661,9000 metros quadrados, ou 270 hectares, 96 ares e 61 centiares, equivalente a 111,9695 alqueires paulistas, localizado no Bairro do Ouro, Estação do Ouro, deste distrito, município, e Comarca de Araraquara, destacada da Fazenda Santo Angelo, área essa que, em conformidade com a planta e memorial descritivo feitas pelo engenheiro Antonio Belino Lolato – CREA 29481/D, está compreendida dentro do seguinte perímetro “O levantamento teve início na estaca “0” (zero). Segue com o azimute de 225°48’20” e distancia de 293,85 metros até a estaca 1. Segue com o azimute de 226°17’40” e distancia de 327,40 metros até a estaca 2. Segue com o azimute de 213°7’00” e distancia de 70,55 metros até a estaca 3. Segue com o azimute de 225°38’20” e distancia de 359,60 metros até a estaca 4. Segue com o azimute de 238°22’40” e distancia de 173,55 metros até a estaca 5. Segue com o azimute de 148°55’00” e distancia de 360 metros até a estaca 6. Segue com o azimute de 136°33’20” e distancia de 380 metros até a estaca 7. Segue com o azimute de 135°44’20” e distancia de 810,70 metros até a estaca 8. Segue com o azimute de 89°56’20” e distancia de 140,10 metros até a estaca 9. Segue com o azimute de 90°40’00” e distancia de 140,20 metros até a estaca 10. Segue com o azimute de 89°46’20” e distancia de 602,80 metros até a estaca 11. Segue com o azimute de 90°42’40” e distancia de 32,00 metros até a estaca 11-A. Segue com o azimute de 03°00’00” e distancia de 907,84 metros até a estaca 21. Segue com o azimute de 19°53’20” e distancia de 27,20 metros até a estaca 22. Segue com o azimute de 302°11’40” e distancia de 65,25 metros até a estaca 23. Segue com o azimute de 321°38’00” e distancia de 38,68 metros até a estaca 24. Segue com o azimute de 330°43’20” e distancia de 64,83 metros até a estaca 25. Segue com o azimute de 316°50’40” e distancia de 112,75 metros até a

estaca 26. Segue com o azimute de 325°00'40" e distancia de 103,20 metros até a estaca 27. Segue com o azimute de 327°28'00" e distancia de 207,35 metros até a estaca 28. Segue com o azimute de 314°00'00" e distancia de 327,30 metros até a estaca 29. Segue com o azimute de 308°38'20" e distancia de 100,80 metros até a estaca 30. Segue com o azimute de 308°08'20" e distancia de 240,70 metros até a estaca 31. Segue com o azimute de 58°39'40" e distancia de 303,95 metros até a estaca 32. Segue com o azimute de 326°26'20" e distancia de 23,88 metros até a estaca 33. Segue com o azimute de 11°29'40" e distancia de 67,80 metros até a estaca 34. Segue com o azimute de 09°25'20" e distancia de 103,25 metros até a estaca 35. Segue com o azimute de 259°34'00" e distancia de 102,80 metros até a estaca 36. Segue com o azimute de 265°44'40" e distancia de 82,50 metros até a estaca 37. Segue com o azimute de 214°10'20" e distancia de 207,55 metros até a estaca 38. Segue com o azimute de 272°14'40" e distancia de 32,35 metros até a estaca 39. Segue com o azimute de 263°59'00" e distancia de 416,85 metros até a estaca 40. Segue com o azimute de 134°03'00" e distancia de 373,15 metros até a estaca "0" (zero) onde se deu o fechamento."

CADASTRO INCRA: 618 020 002 542-3

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

Como pode ser visualizado no croqui de localização encartado a seguir no laudo, a propriedade é de excelente localização à aproximadamente 13 km do trevo de entrada pela SP 310 para Município de Araraquara/SP e possui frente para estrada não pavimentada que tem acesso aproximado em 06 km para Rodovia SP 255.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, tais como SP 310 – Rodovia W. Luiz, SP 255 – Rodovia Comandante

Antônio Machado Santanna, SP 318 – Rodovia Thales de Lorena Peixoto, entre outras, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

Essa constatação de acesso pode ser visualizada também no croqui em anexo.

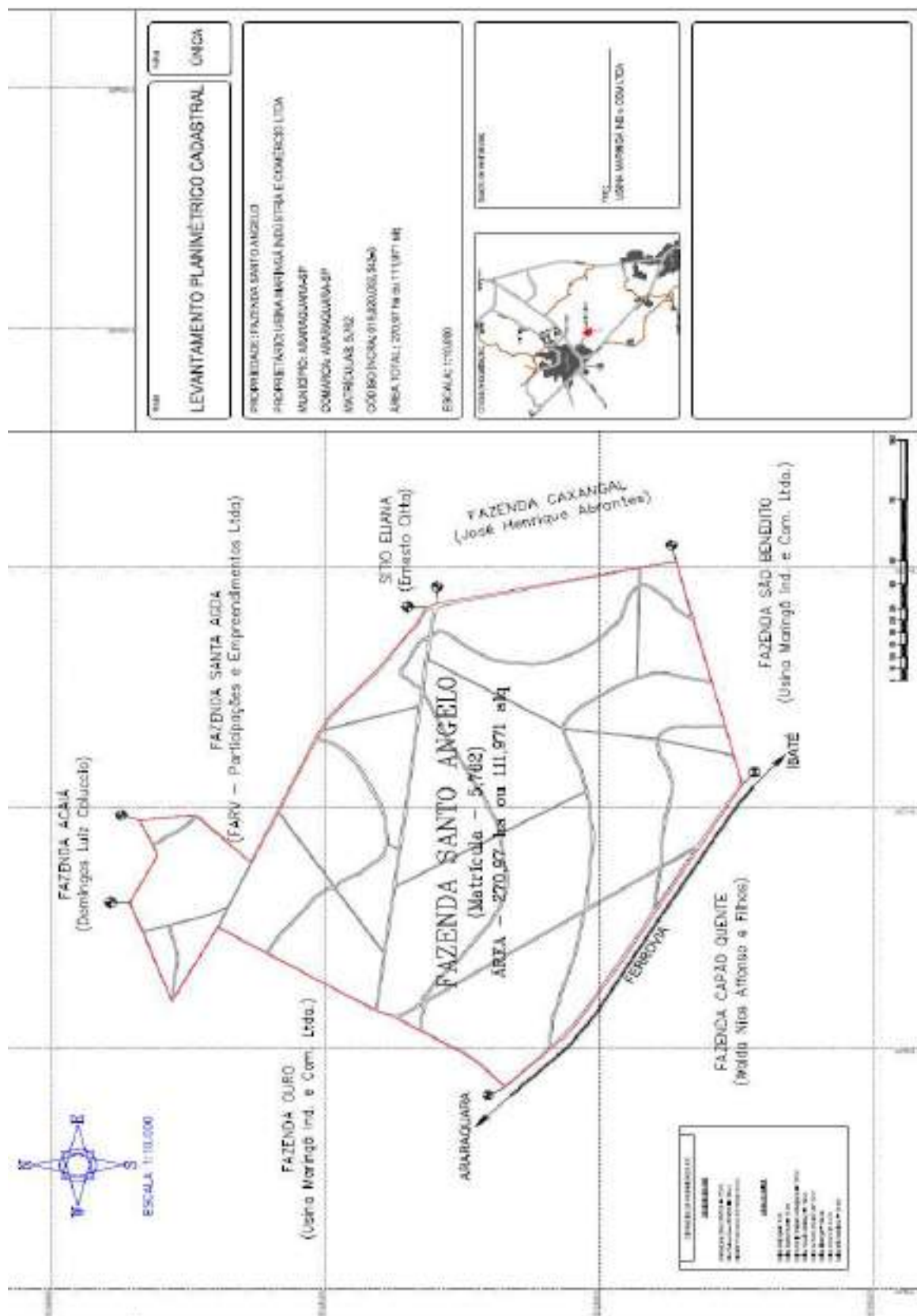
A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades, usinas e Empresas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Araraquara (trevo SP-310)</i>	<i>13 Km</i>
<i>São Carlos (trevo SP-318)</i>	<i>36 Km</i>
<i>Ribeirão Preto (trevo SP-310)</i>	<i>80 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Maringá</i>	<i>7 Km</i>
<i>Usina Santa Cruz</i>	<i>12 Km</i>
<i>Usina Zanin (Raízen Araraquara)</i>	<i>18 Km</i>
<i>Usina Tamoio (Raízen)</i>	<i>13 Km</i>
<i>Usina da Serra (Raízen)</i>	<i>32 Km</i>
<i>Usina Ipiranga</i>	<i>62 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>64 Km</i>
<i>Usina São Martinho</i>	<i>76 Km</i>
EMPRESAS	
<i>Randon</i>	<i>2 Km</i>
<i>Hyundai Rotem Brasil</i>	<i>9 Km</i>
<i>Henrimar</i>	<i>6 Km</i>

Também vale colocar que o seu valor é diferenciado pois encontra-se praticamente na área de expansão urbana do município de Araraquara/SP, distando apenas 3 Km do bairro Condomínio Satélite e Parque Jardim das Hortênsias.

Além disso, como pode ser visto a propriedade tem **fatores novos recentes** que valorizam sobremaneira as suas terras, ou seja, novo contorno ferroviário integrado ao antigo, passando na divisa da propriedade; os empreendimentos das Empresas Randon, Hyundai Rotem Brasil e Henrimar que valorizou toda a circunvizinhança, com matérias publicadas nos jornais da região, além da proximidade do aeroporto Bartolomeu de Gusmão.





2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.*

TERRAS PARA PASTAGENS: - *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de*

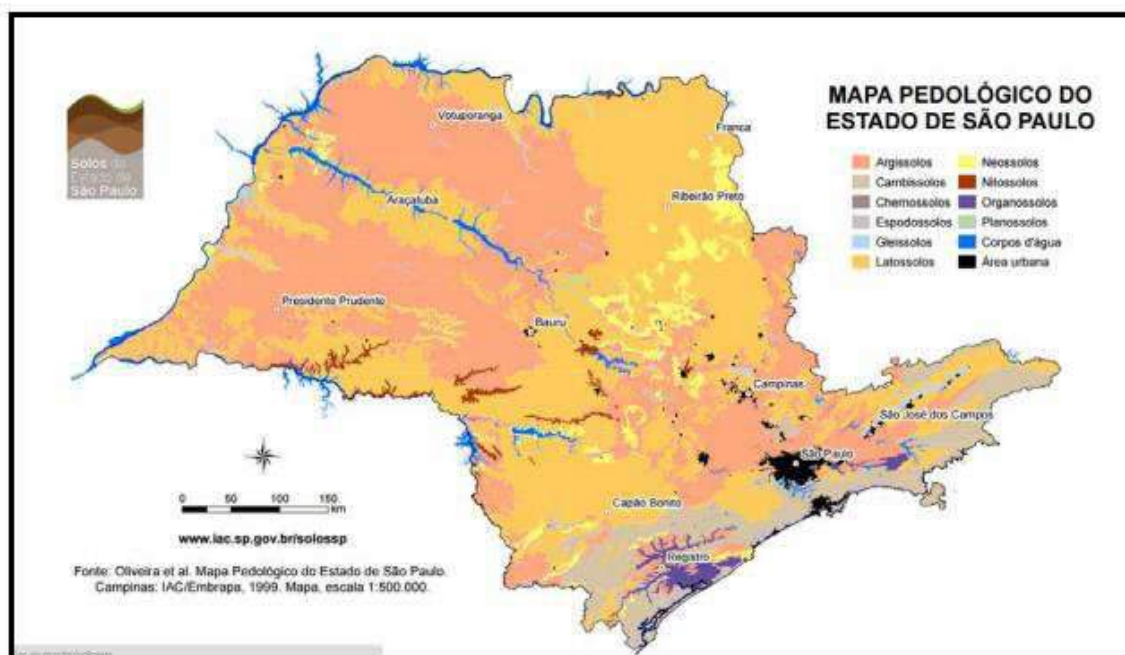
baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente):
- *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.*

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratamentos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Santo Ângelo:

Área Total = 270,9661 ha

Área Agricultável arrendada (cana-de-açúcar) = 270,9661 ha

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, além de canais de vinhaça, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade é totalmente aproveitável com cultura de cana-de-açúcar com vários estágios.

A propriedade possui cana de açúcar arrendada para terceiros.

III) AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, praticamente na área de expansão urbana do Município de Araraquara/SP e com acesso fácil para as usinas da região (Maringá, Santa Cruz, Etc), como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO

BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas não de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias arrendadas (cultura de cana de açúcar), não consideraremos o seu valor; auferindo somente o valor das terras.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se um resultado que espelhe a realidade, utilizaremos pelas características da propriedade, proximidade do município de Araraquara/SP, também aproveitamento para empreendimentos, o que viabiliza uma pesquisa mesclada para imóveis rurais/urbanos.

- **Pesquisa para Imóveis urbanos:**

- **Imobiliária São Paulo**

Área localizada na Estrada Francisco Zanin

Valor: R\$ 1.176.000,00

Área: 11.199,56 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$R\$ 1.176.000,00 / 11.199,56 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 = R\$ 75,60/\text{m}^2$

- **Imobiliária São Paulo**

Área localizada na Av. Aroeira – 7º Distrito Industrial

Valor: 2.980.000,00

Área: 9.926,50 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (por tratar-se de distrito industrial)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$R\$ 2.980.000,00 / 9.926,50\text{m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,50 = R\$ 108,07/\text{m}^2$

- Imobiliária São Paulo

Área localizada na Rua Maurício Galli

Valor: R\$ 4.800.000,00

Área: 35.846,87 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (pelo fator de estar localizada na cidade)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 4.800.000,00 / 35.846,87 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 77,13/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área localizada na Rodovia Washington Luiz

Valor: R\$ 6.000.000,00

Área: 27.437,06 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,50 (pelo fato de estar localizada em rodovia estadual de grande porte)

Aplicamos o fator transposição 0,80 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 6.000.000,00 / 27.437,06 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,50 \times 0,80 \\ = \text{R\$ } 78,73/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área na rodovia Abdo Najn – Parque São Paulo

Valor: R\$ 12.000.000,00

Área: 75.533,48 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,70 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\begin{aligned} & \text{R\$ } 12.000.000,00 / 75.533,48 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,70 \\ & = \text{R\$ } 100,10/\text{m}^2 \end{aligned}$$

Valor médio (Vm):

$$Vm = \frac{\text{R\$ } 75,60 + 108,07 + 77,13 + 78,73 + 100,10}{5}$$

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 1,30 = \text{R\$ } 114,30/\text{m}^2$$

$$\text{R\$ } 59,73/\text{m}^2 \times 0,70 = \text{R\$ } 61,55/\text{m}^2$$

Como todas as amostras encontram-se dentro do intervalo do desvio padrão nenhuma deverá ser descartada.

Portanto, o valor médio é de (Vm):

$$Vm = \text{R\$ } 87,93/\text{m}^2$$

Aplicando o fator 0,40 tendo em vista o local em questão ser rural embora esteja muito próximo da área de expansão urbana, temos:

$$Vm1 = R\$ 87,93/m^2 \times 0,40$$

$$\mathbf{Vm1 = R\$ 35,17/m^2}$$

- Pesquisas feitas para áreas rurais:

- Caio Paro (site)

Oferta: Fazenda na região de Rincão/SP

Área: 100,00 alqueires = 242,00 hectares

Valor: R\$ 9.000.000,00

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 1,20 (pela melhor localização da amostra em relação ao avaliando)

Temos:

$$R\$ 9.000.000,00 \times 0,90 \times 1,20 / 242,00 \text{ ha} = R\$ 40.165,29/\text{ha}$$

ou R\$4,02/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Sítio no Lageado (em Araraquara)

Valor: R\$ 650.000,00

Área: 8,07 hectares

Aplicamos fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$$R\$ 650.000,00 / 8,07 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 72.490,71/\text{ha}$$

ou R\$ 7,25/m²

- Imobiliária Tedde

Oferta: Fazenda em Boa Esperança do Sul

Valor: R\$ 5.800.000,00

Área: 40 alqueires ou 96,80 hectares

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 1,10 (pela qualidade da terra)

Temos:

$R\$ 5.800.000,00 / 96,80 \text{ ha} \times 0,90 \times 1,10 = R\$ 59.318,18/\text{ha}$
 ou $R\$ 5,93/\text{m}^2$

- Zap Imóveis (site)

Oferta: Fazenda na região de Araraquara/SP

Valor: R\$ 8.000.000,00

Área: 56,00 alqueires ou 135,52 hectares, sendo 42,00 alqueires em cana-de-açúcar

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$R\$ 8.000.000,00 / 135,52 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 53.128,69/\text{ha}$ ou
 $R\$ 5,31/\text{m}^2$

Valor médio (Vmr):

$$Vmr = \frac{R\$ 4,02 + 7,25 + 5,93 + 5,31}{4}$$

$$Vmr = R\$ 5,63/\text{m}^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$R\$ 5,63/\text{m}^2 \times 1,30 = R\$ 7,31/\text{m}^2$$

$$R\$ 5,63/\text{m}^2 \times 0,70 = R\$ 3,94/\text{m}^2$$

Portanto, nenhum valor extrapolou a média e, portanto, será considerado o valor **Vmr = R\$ 5,63/m²**

Valor médio entre Vml e Vmr (Vm utilizado):

$$Vm \text{ utilizado} = (R\$ 35,17/m^2 + R\$ 5,63/m^2) \div 2$$

Vm utilizado = R\$ 20,40 /m².

Apenas para comparação e melhor apreciação apresentamos a seguir a relação de m² entre alqueire e hectare:

$$R\$ 20,40/m^2 = R\$493.680,00/alqueire = R\$204.000,00/hectare$$

Sendo:

$$1 \text{ alqueire} = 24.200,00 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ hectare} = 10.000,00 \text{ m}^2$$

Que é perfeitamente aceitável tendo em vista o local em questão estar localizado próximo da área de expansão urbana do município de Araraquara/SP.

3.5) AVALIAÇÃO TOTAL DA PROPRIEDADE:

$$VT = Vm \text{ utilizado} \times \text{área}$$

$$VT = R\$ 20,40/m^2 \times 2.709.661,90m^2$$

VT = R\$ 55.277.102,76

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA SANTO ÂNGELO (MATR. 5.762):

R\$ 55.277.102,76 (cinquenta e cinco milhões duzentos e setenta e sete mil cento e dois reais e setenta e seis centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 06 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 16 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO TÉCNICO

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar apartamento residencial nº 21, 2º andar ou 5º pavimento, do Edifício Flamingo, localizado com frente para o mar na Av. Marechal Deodoro da Fonseca nº 1.240, Praia de Pitangueiras – Centro, Guarujá-SP.





II) VISTORIA:

Trata-se de um apartamento com as seguintes características:

Matrícula nº 53.475 do CRI de Guarujá:

“Apartamento Sob nº 21, localizado no 2º andar ou 5º pavimento do Edifício Flamingo, situado a Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, nº 1.240, nesta cidade, município e comarca de Guarujá, possuindo a área útil de 215, 50 metros quadrados, correspondendo-lhe uma quota parte ideal no terreno de 1,9387% de seu todo, confrontando pela frente com a Avenida Marechal

Deodoro da Fonseca; de um lado com terreno do condomínio; de outro lado com o apartamento nº 22; e nos fundos com o hall de circulação, poço de elevador e apartamento nº 23.”

O apartamento ainda é dotado de uma vaga de garagem (Box nº 05), matrícula nº 53.476; cuja sua descrição é a seguinte:

Matrícula nº 53.476 do CRI de Guarujá:

“Box sob nº 5, localizado no sub-solo do Edifício Flamingo, situado à Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, nº 1.240, nesta cidade, município e comarca de Guarujá, possuindo a área útil de 16,20 metros quadrados, correspondendo-lhe no terreno uma quota parte ideal de 0,2938% do seu todo, confrontando pela frente com o espaço de manobras; de um lado com o box nº4; de outro lado com o Box nº 6 e nos fundos com a propriedade de quem de direito.”

Compartimentos e características das dependências de apoio e do apartamento:

Apartamento localiza-se no 2º andar ou 5º pavimento do Edifício Flamingo.

Possui 215,40 m² de área real útil e garagem coberta, com 04 dormitórios e 01 dormitório de empregada, sala ampla, 03 banheiros, cozinha/copa e varanda (sacada).

Sua localização é privilegiada na Praia de Pitangueiras, com todos os dispositivos urbanos na circunvizinhança.

	Foto: 01
	Descrição
	Vista frontal do Edifício Flamingo
	Bairro
	Centro - Praia de Pitangueiras



Foto: 02

Descrição

Vista frontal do Edifício Flamingo

Bairro

Centro - Praia de Pitangueiras



Foto: 03

Descrição

Vista frontal do Edifício Flamingo

Bairro

Centro - Praia de Pitangueiras

	<p>Foto: 04</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista frontal do Edifício Flamingo</p>
	<p>Bairro</p> <p>Centro - Praia de Pitangueiras</p>

	<p>Foto: 05</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista frontal do Edifício Flamingo</p>
	<p>Bairro</p> <p>Centro - Praia de Pitangueiras</p>

III) AVALIAÇÃO:

3.1) Nível de precisão:

O nível de precisão adotado segundo a NB 14.653-2 (Procedimento para Avaliação de Imóveis Urbanos) da ABNT, será de precisão normal.

3.2) Método Utilizado:

O valor básico do apartamento, foi determinado pelo Método Comparativo de Dados de Mercado. Esse Método consiste em se proceder uma pesquisa de dados junto ao mercado imobiliário local de elementos comparativos. Foi considerado primordialmente unidades de apartamentos no próprio Edifício, o que espelha a realidade para a unidade avalianda.

Para a avaliação de unidades em edifícios (apartamentos), o método recomendado pelo Ibape é o “Comparativo”, utilizando-se como paradigma, outras unidades do mesmo empreendimento, basicamente com as mesmas características (embora normalmente existam diferenças de acabamento), mas essas distorções que normalmente acontecem em pesquisa imobiliária se diluem dentro dos intervalos aceitáveis em Engenharia de Avaliações, ou se necessário utilizar índice de transposição variável de 0 a 10% (0 – 0,10) que compensará diferenças visíveis de acabamento.

3.3) Valor do Apartamento:

Obtido à partir de pesquisa imobiliária direcionada para apartamentos à venda na mesma Avenida Marechal Deodoro da Fonseca, tendo uma amplitude de variação de valores na média entre R\$ 600.000,00 a R\$ 1.100.000,00 para unidades basicamente com as mesmas características do avaliando.

Tal pesquisa foi efetuada junto a sites específicos e imobiliárias do município do Guarujá, dentre elas podemos citar Imobiliária Sol e Mar, Iguatemar Imóveis, além de corretoras, moradores e zelador do próprio Edifício Flamingo.

Como paradigma confiável, podemos citar que algumas unidades do próprio Edifício Flamingo foram colocadas à venda e outras vendidas também numa variável de R\$ 650.000,00 a R\$ 900.000,00.

Existe um apartamento à venda no Edifício Flamingo, basicamente com as mesmas características e área do avaliando por R\$ 800.000,00 (apartamento nº 81 do 8º andar).

Em informações obtidas junto a imobiliárias e corretores, concluímos que o apartamento avaliando nº 21 do 2º andar possui valor de mercado também de R\$ 800.000,00.

PORTANTO:

Valor do Apartamento nº 21 (Ed. Flamingo) = R\$ 800.000,00

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia
10

IV) CONCLUSÃO:

Valor do apartamento nº 21 – 2º andar, Edifício Flamingo = R\$ 800.000,00 (oitocentos mil reais)

Santa Rita do Passa Quatro, 16 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 28 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar a área, as benfeitorias, máquinas e equipamentos que compõem o Complexo Industrial de propriedade da Usina Santa Rita S/A – Açúcar e Álcool, matrícula nº 2.131, com sede localizada no Município e Comarca de Santa Rita do Passa Quatro - SP.

Consideraremos para a avaliação a área do Parque Industrial fornecida pela própria Usina. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desse perímetro.



Fonte: Google Earth

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos todo o complexo industrial e suas dependências de apoio, tendo sido visualizado toda a sua área. Todas as informações sobre o complexo industrial foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto, Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior e o Gerente Industrial Dionísio Alves Azevedo. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

Na vistoria percorremos a área, tendo sido visualizado todo Complexo Industrial. Constatamos que as máquinas e equipamentos encontram-se em condições normais de funcionamento.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área do Complexo Industrial é localizada dentro da matrícula nº 2.131 e é de 56,00 ha ou 23,14 alqueires paulista.

Descrição da matrícula nº 2.131:

Uma gleba de terras denominada “Área Industrial”, deste município e comarca de Santa Rita do Passa Quatro, Estado de São Paulo, parte da fazenda Córrego Rico, gleba essa com 23,14 alqueires paulista de terras, ou sejam, 56,00 ha de terras, com as seguintes características e confrontações: tem início à margem direita do rio Mogi-Guaçu, sobre a ponte de concreto subindo o rio acima 300,00 metros, até encontrar o marco 02 e daí deflete à esquerda com rumo de 07°30” NE, numa distância de 900,00 metros até encontrar o marco 03. No marco 03 deflete à esquerda com rumo de 82°00’ NW, percorrendo uma distância de 700,00 metros até encontrar o marco 04. Neste marco 04, também deflete à esquerda com rumo de 07°30’ SW percorrendo uma distância de 800,00 metros até encontrar as margens do rio Mogi-Guaçu ou marco 05, que fica situado a 400,00 metros abaixo da ponte de concreto. Neste ponto encontra-se a referência de partida terminando assim este memoria descritivo.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

Como pode ser visualizado na imagem a seguir do Google Earth, a Usina Santa Rita S/A - Açúcar e Álcool tem muito boa localização à aproximadamente 07 km da Rodovia Anhanguera (SP-330) e aproximadamente 13 km do município de Santa Rita do Passa Quatro.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>13 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>55 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>25Km</i>
<i>Porto Ferreira</i>	<i>17 Km</i>
<i>Descalvado</i>	<i>13 Km</i>



2.4) CARACTERÍSTICAS DO COMPLEXO INDUSTRIAL:

2.4.1) Das terras:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.*

TERRAS PARA PASTAGENS: - *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.*

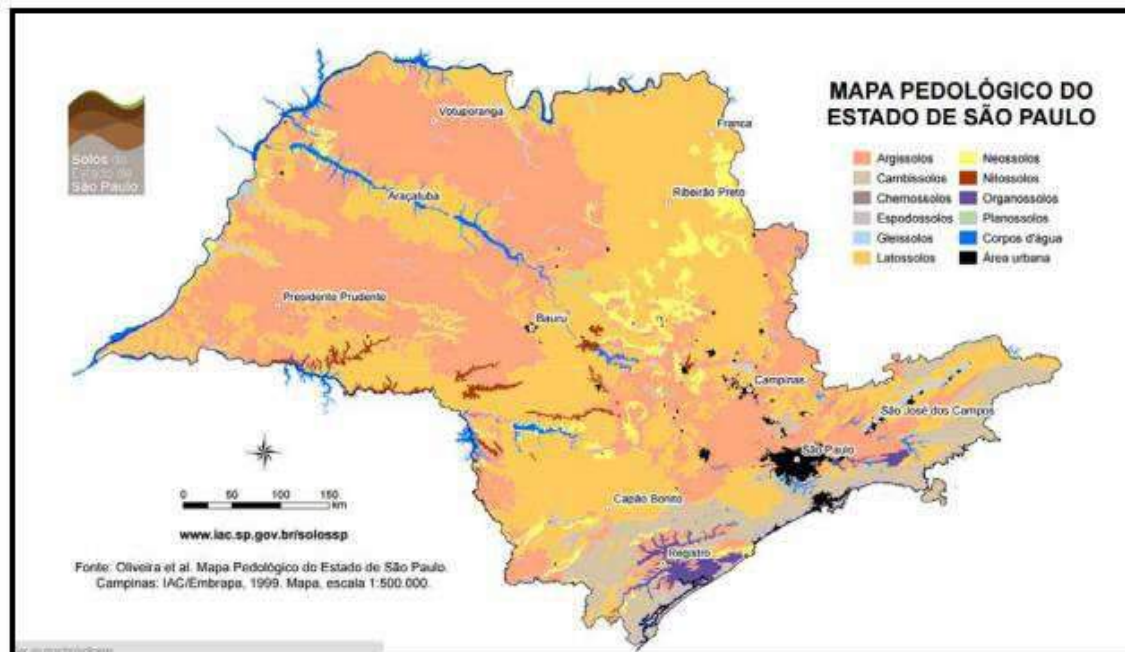
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): - *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de*

Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratamentos culturais e manejo do solo.

2.4.2) Construções e prédios de apoio do complexo industrial:

Portaria: de alvenaria de tijolos, cobertura de telhas do tipo fibrocimento, portas e esquadrias de ferro, piso cerâmico, laje tipo forro; com banheiro e vestiário acoplado.

Barracão de Açúcar: de alvenaria de tijolos a vista, cobertura de telhas do tipo galvanizada sobre estrutura metálica, piso concretado e pé direito com aproximadamente 15 metros de altura.

Laboratório de Pesquisas: de alvenaria de tijolos a vista, cobertura de telhas do tipo fibrocimento, laje tipo forro, piso do tipo granilite, esquadrias metálicas, portas metálicas e de madeira e azulejo nas paredes; com os seguintes compartimentos: laboratório, salas de apoio, escritório e banheiro.

Prédio Administrativo: de alvenaria de tijolos, cobertura de telhas do tipo cerâmica, piso do tipo cerâmico, esquadrias e portas de madeira; com os seguintes compartimentos: salas de apoio, escritórios e banheiro.

Vestiário: de alvenaria de tijolos, cobertura de telhas do tipo fibrocimento, portas e esquadrias de ferro, piso cerâmico, laje tipo forro.

Refeitório: De alvenaria de tijolos, cobertura do tipo fibrocimento, laje tipo forro, piso cerâmico, azulejo nas paredes e esquadrias de ferro/vidro temperado; constituído de salão, banheiros masculino e feminino e cozinha industrial.

Ambulatório: De alvenaria de tijolos, laje tipo forro, piso cerâmico e esquadrias de ferro; constituído de sala de atendimento, sala de tratamento, salas de apoio e banheiros.

Prédio Segurança do Trabalho:

Escritório Departamento Pessoal:

Residências de Colônia: 27 imóveis de alvenaria, antigos com valor residual.

Residências de apoio: 03 imóveis de alvenaria de tijolos, sendo 02 em boa qualidade e 01 necessitando de reparos.

Infraestrutura: arruamentos asfáltico, rede elétrica e foça séptica.

Complexo de recebimento de matéria prima: portaria de alvenaria, laboratório de alvenaria para sacarose, prédio de apoio e balança para pesagem da matéria prima.

Posto de Combustível: cobertura de telhas galvanizadas sobre estrutura metálica e piso cimentado; contendo 02 bombas de etanol, 01 bomba de gasolina e 04 bombas de diesel.

Como pode ser visto na tabela de distribuição das construções do complexo industrial a seguir, este possui uma área total de 23.658,85 m².

USINA SANTA RITA - CADASTRAL			
(ÁREA INDUSTRIAL)			
Item	DEMONINAÇÃO	ÁREA (m²)	
		CONSTRUIDA	AR LIVRE
1	BALANÇA	50,00	0,00
2	LABORATÓRIO	75,00	0,00
3	ASSIT. SOCIAL/DEPTO PESSOAL	950,00	0,00
4	COLÔNIA	0,00	0,00
5	DESCARREGAMENTO HILÓ	0,00	135,00
6	PÁTIO CANA	0,00	6.300,00
7	MESA ALIMENTADORA	1.450,00	0,00
8	PICADORES	760,00	0,00
9	MOENDA	2.000,00	0,00
10	BARRACÃO DE AÇUCAR	2.890,00	0,00
11	REFETÓRIO	256,00	0,00
12	LABORATÓRIO CENTRAL	420,00	0,00
13	ESCRITÓRIO	600,00	0,00
14	DEPÓSITO CAL/ENXOFRE	390,00	0,00
15	CARPINTARIA	440,00	0,00
16	CALDEIRARIA	360,00	0,00
17	OFICINA DE TORNO	520,00	0,00
18	OFICINA ELÉTRICA	390,00	0,00
19	INSTRUMENTAÇÃO	45,00	0,00
20	DECANTADORES DE CALDO	340,00	0,00
21	PRÉ FABRICAÇÃO	850,00	0,00
22	FABRICAÇÃO DE AÇUCAR	1.800,00	0,00
23	CENTRIFUGAS	200,00	0,00
24	SECAGEM DE AÇUCAR	120,00	0,00
25	EMPACOTAMENTO/ENSACAMENTO	370,00	0,00
26	TURBO GERADORES	350,00	0,00
27	RETIRADA DE CINZAS CALDEIRAS	300,00	250,00
28	DEPÓSITO	1.200,00	0,00
29	CASA DE BOMBAS	0,00	27,00
30	CASA DE FORÇA	0,00	25,00
31	CALDEIRAS	1.268,00	0,00
32	CALDEIRA	510,00	0,00
33	CHAMINÉ DESATIVADA	0,00	0,00
34	TRATAMENTO ÁGUA PARA CALDEIRAS	20,00	0,00
35	TANQUES DE MELAÇO	177,35	0,00
36	TANQUES DE ALCÓOL	317,60	0,00
37	FERMENTAÇÃO	2.145,00	0,00
38	PRÉ FERMENTAÇÃO	330,00	0,00
39	DESTILARIA	620,00	0,00
40	SPRAY FABRICAÇÃO DE AÇUCAR	0,00	2.800,00
41	SPRAY FABRICAÇÃO DE ETANOL	0,00	1.970,00
42	DEPÓSITO DE MATERIAIS	317,60	0,00
43	CAPTAÇÃO DE ÁGUA	0,00	200,00
44	REPRESA CONTENÇÃO DE VINHAÇA	0,00	1.330,00
45	REPRESAS REUSO (DESATIVADAS)	0,00	0,00
46	REPRESA ÁGUA LIMPA	0,00	18.200,00
47	BOMBEAMENTO FERTIRRIGAÇÃO	10,00	0,00
48	REPRESA SEGURANÇA (DESATIVADA)	0,00	0,00
49	PÁTIO DE BAGAÇO	0,00	2.000,00
50	TANQUE DE ÓLEO FUSEL	52,30	0,00
51	LAVADOR DE GASES	120,00	0,00
52	CAIXA DE ÁGUA P/ DESCARTE	6,00	0,00
53	TANQUE DE ÁGUA GERADORES	120,00	0,00
54	TANQUE DE ÁGUA RESIDUAL	15,00	0,00
55	CONTEÇÃO TANQUES DE ALCÓOL	0,00	2.654,16
56	CARREGAMENTO DE ETANOL	504,00	0,00
TOTALS		23.658,85	35.891,16
		59.550,01	

2.4.3) Máquinas e Equipamentos:

A seguir apresentaremos uma descrição das máquinas e equipamentos que compõem o complexo industrial fornecidos pela Usina Santa Rita e constatados visualmente nas vistorias.

13	MESA ALIMENTADORA INCLINACAO 45 GRAUS C/TUBO DE LAVAGEM COMP 12000 MM DIAM 17" C/REDUTOR E VARIADOR DE VELOCID ADE DIM 13000X9000X10000 MM
14	CUSH CUSH EM PALHA DIM 25000X1400 MM INCLINACAO 45 GRAU S C/2 MOTORES ELETRICOS POT 25/50 CV
15	MESA ALIMENTADORA P/CANA EM ACO CARBONO INCLINACAO TEMP ERATURA 18 GRAUS C/REDUTOR E VARIADOR VELOCIDADE DIM 90 00X12000 MM
16	TRANSPORTADOR P/CANA EM ACO CARBONO DIM 62000X2200 MM C /TALISCAS DIM 2700X190X6 MM
17	TURBINA MCA DEDINI MOD 385CE ANO 81 POT 2000 KW PRESSAO 28 KG/CM2
18	TURBINA MCA DEDINI MOD 385CE ANO 81 POT 2000 KW PRESSAO 28 KG/CM2
19	TROCADOR DE CALOR MCA APEMA TIPO CASCO TUBULAR HORIZONT AL DIM 2200X300 MM
20	TROCADOR DE CALOR MCA APEMA TIPO CASCO TUBULAR HORIZONT AL DIM 2200X300 MM
21	ELETROIMA MCA HV TIPO EXTRA DIM 2100X2300 MM
22	PAINEL DE COMANDO MCA CHIMBO METALICO DIM 5000X2500X600 MM C/6 PORTAS 1 INVERSOR DE FREQUENCIA MCA WEG POT 200 A 1 VOLTIMETRO 7 CONTATORAS MCA SIEMENS MOD 3TB50
23	PICADOR P/CANA MCA DEDINI MOD COP 5/84 EM ACO CARBONO C /REDUTOR MCA DEDINI MOD FIC RPM ENT 3900 RPM SAIDA 630 E 99 FACAS
25	CUBICULO CCM TENSAO DIM 1600X1500X3000 MM TENSAO 13800 V C/CHAVE SECCIONADORA
26	DEFIBRADOR MCA DEDINI P/CANA EM ACO CARBONO C/99 MARTE LOS E REDUTOR VELOCIDADE MCA DEDINI MOD FIC 630 RPM

- 27 ESPALHADOR DE CANA MCA DEDINI C/MOTOR ELETRICO MCA BUFA
LO EM ACO CARBONO POT 50 CV
- 28 PENEIRA ROTATIVA MCA MORENO MOD PRM 94 DIM INTERNO 2000
X4000 MM VAZAO 500 M3/H
- 29 TRANSPORTADOR MCA MORENO EIXO TUBULAR HELICOIDAL DIM 62
0X6710 MM ESPESSURA 10 MM
- 106 BOMBA DE ENGRENAGEM MCA MORRUCHI C/MOTOR ELETRICO POT 5
CV MCA BUFALO 1150 RPM E RESERVATORIO OLEO CAP 400 L
- 107 TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO DI
M 25000X2134 MM
- 108 BOMBA DE ENGRENAGEM MCA MORRUCHI C/MOTOR ELETRICO ELET
POT 5 CV MCA BUFALO 1150 RPM RESERVATORIO OLEO 400 L
- 518 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD ETA 300/35 VAZAO 800 M3/H
C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 200 CV
- 521 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD ETA 300-35 ROTOR DIAM 411
MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 175 CV
- 621 BOMBA CENTRIFUGA MCA IMBIL MOD ETA 100-400 VAZAO 80 M3/
H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 15 CV
- 624 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB ROTOR DIAM 410 MM C/MOTOR ELET
RICO POT 20 CV
- 889 PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 500X700X150 MM C/11 BOTO
EIRAS
- 891 PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 400X500X200 MM C/4 BOTO
EIRAS
- 892 PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 600X1900X200 MM C/14 CAP
ACTORES MCA SIEMENS 4 CONTACTORES 1 DISPLAY MCA CIBER

- 894 NIVELADOR MCA DEDINI CAP 480 TON/H DE CANA
 899 PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 1000X2000X
 500 MM C/I AMPERIMETRO E 7 CONTADORES
 918 MESA ALIMENTADORA EM ACO CARBONO INCLINACAO 35 GRAUS CO
 MP 8500 MM LARG 10000 MM C/TUBO DE LAVAGEM COMP 10000 M
 M DIAM 17" MOTOR ELETRICO POT 100 CV
 100033 TRANSFORMADOR DE FORCA POT 500 KVA TENSAO 13800/440/25
 4 V 60 HZ
 100073 TRANSFORMADOR DE FORCA MCA ITAVOLTS POT 30 KVA TENSAO 1
 3800/180/170160 V 60 HZ

EXTRACAO DO CALDO

EQUIPAMENTOS MAQ E INSTAL IND

- 57 TERNO MCA DEDINI MOD CLASSICO P/MOENDA EM ACO CARBONO D
 IM 1070X1982 MM CAP 100 TON C/REDUTOR DIAM 6000 MM REDU
 TOR DIAM 4000 MM E SONDA CAPACITIVA MCA FERTRON MOD STJ
 20008
 58 TURBINA MCA DEDINI MOD 370CE ANO 82 EM ACO CARBONO POT
 736 KW PRESSAO 28 KG/CM2 C/REDUTOR MCA DEDINI MOD MZA 7
 15 RELACAO 1/23
 59 TURBINA MCA DEDINI MOD 370CE ANO 82 EM ACO CARBONO PRES
 SAO 28 KG/CM2 POT 850 CV/736 KW C/REDUTOR MCA DEDINI MO
 D MZA 715 RELACAO 1/23
 60 TERNO MCA DEDINI MOD CLASSICO P/MOENDA EM ACO CARBONO D
 IM 1070X1982 MM CAP 100 TON C/REDUTOR DIAM 6000 MM REDU
 TOR DIAM 4000 MM E SONDA CAPACITIVA MCA FERTRON MOD STJ
 20008
 61 TERNO MCA DEDINI MOD CLASSICO P/MOENDA EM ACO CARBONO D
 IM 940X1982 MM CAP 100 TON C/REDUTOR DIAM 6000 MM REDU
 TOR DIAM 4000 MM E SONDA CAPACITIVA MCA FERTRON MOD STJ
 20008
 62 TURBINA MCA DEDINI MOD 370CE ANO 82 EM ACO CARBONO PRES
 SAO 28 KG/CM2 POT 850 CV/736 KW C/REDUTOR MCA DEDINI MO
 D MZA 715 RELACAO 1/23
 63 TERNO MCA DEDINI MOD CLASSICO P/MOENDA EM ACO CARBONO D
 IM 940X1982 MM CAP 100 TON C/REDUTOR DIAM 6000 MM REDUT
 OR DIAM 4000 MM E SONDA CAPACITIVA MCA FERTRON MOD STJ2
 0008

- 64 TURBINA MCA DEDINI MOD 370CE ANO 84 EM ACO CARBONO PRES
SAO 28 KG/CM2 POT 850 CV/736 KW C/REDUTOR MCA DEDINI MO
D MZA 715 RELACAO 1/23
- 65 TURBINA MCA DEDINI MOD 385CE ANO 94 EM ACO CARBONO PRES
SAO 28 KG/CM2 POT 1000 CV/2000 KW C/REDUTOR MCA FARREL
MOD DR39 POT 1810 HP
- 66 TERNO DE MOENDA MCA FARREL MOD CLASSICO DIM 1067X2134 M
M CAP 100 TON C/REDUTOR DE VELOCIDADE MCA FARREL MOD DR
38 E SONDA CAPACITIVA MCA FERTRON MOD STJ20008
- 67 TROCADOR DE CALOR MCA APEMA TUBULAR EM ACO CARBONO DIM
1800X350 MM
- 68 TROCADOR DE CALOR MCA APEMA TUBULAR EM ACO CARBONO DIM
1800X350 MM
- 69 UNIDADE HIDRAULICA C/MOTOR ELETRICO C/BOMBA CENTRIFUGA
3T
- 70 UNIDADE HIDRAULICA C/MOTOR ELETRICO C/BOMBA CENTRIFUGA
3T
- 71 UNIDADE HIDRAULICA C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 8 CV
1150 RPM E BOMBA CENTRIFUGA 3T MCA KSB MOD 40/16
- 72 TROCADOR DE CALOR MCA APEMA TUBULAR EM ACO CARBONO DIM
1800X350 MM
- 73 UNIDADE HIDRAULICA C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 3 CV C/
BOMBA CENTRIFUGA 3T
- 74 UNIDADE HIDRAULICA C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 7 CV
1150 RPM E BOMBA CENTRIFUGA 3T MCA HEROS
- 75 TROCADOR DE CALOR MCA APEMA TUBULAR EM ACO CARBONO DIM
1800X350 MM

- 76 TROCADOR DE CALOR MCA APEMA TUBULAR EM ACO CARBONO DIM 1800X350 MM
- 77 UNIDADE HIDRAULICA C/MOTOR ELETRICO C/BOMBA CENTRIFUGA 3T
- 78 UNIDADE HIDRAULICA MCA F/P
- 79 QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 300X400X150 MM C/ 2 TOMADAS TENSAO 110/220 V
- 80 QUADRO ELETRICO DE FORCA MCA DLG METALICO DIM 250X300X150 MM C/3 BOTOEIRAS
- 81 TANQUE VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 1500X1500 MM
- 82 TANQUE P/CALDO PRIMARIO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 2170X1900 MM
- 83 TANQUE VERTICAL EM ACO CARBONO P/CALDO MISTO DIM 2400X1500 MM
- 84 TANQUE VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 1600X1500 MM
- 85 TANQUE BALAO HORIZONTAL CONDENSADO EM ACO CARBONO DIM 3200X1500 MM
- 86 TANQUE EMBEBICAO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 1700X1500 MM
- 87 TRANSPORTADOR P/TRANSPORTE DE BAGACO DIM 2000X8500 MM C /MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 20 CV 1755 RPM E LENCOL BORRACHA
- 88 TRANSPORTADOR P/TRANSPORTE DE BAGACO EM ACO CARBONO DIM 2000X 8500 MM C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 20 CV 1780 RPM E LENCOL BORRACHA
- 89 TROCADOR DE CALOR MCA APEMA TIPO CASCO TUBULAR EM ACO CARBONO DIAM 350 MM COMP 1800 MM
- 109 TRANSPORTADOR METALICA DIM 2500X10000 MM C/MOTOR ELETRICO POT 40 CV 1760 RPM E ACIONAMENTO P/CORREIAS
- 110 TRANSPORTADOR METALICA DIM 2500X10000 MM C/MOTOR ELETRICO POT 40 CV 1760 RPM E ACIONAMENTO P/CORREIAS
- 118 TURBINA MCA DEDINI MOD 85CE ANO 78 PRESSAO 21 KG/CM2 POT 2000 CV/1200 KW C/REDUTOR MCA DEDINI MOD 370C
- 536 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 100/315 VAZAO 400 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 150 CV
- 559 BOMBA CENTRIFUGA ROTOR DIAM 180 MM C/MOTOR ELETRICO POT 25 CV

560	BOMBA CENTRIFUGA MCA JMBIL MOD 65/20 ROTOR DIAM 202 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 25 CV
561	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 65/20 ROTOR DIAM 202 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 25 CV
566	BOMBA CENTRIFUGA MCA CENTURY MOD 200/315 ROTOR DIAM 353 MM C/MOTOR ELETRICO MCA GE POT 50 CV
568	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKZ 150/30 VAZAO 175 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 25 CV
569	BOMBA CENTRIFUGA ROTOR DIAM 250 MM C/MOTOR ELETRICO MCA ARNO POT 5 CV
570	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKS 150/30 ROTOR DIAM 260 MM C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 25 CV
572	BOMBA CENTRIFUGA MCA ANTURY MOD BCV 300-315 ROTOR DIAM 360 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 8 CV
573	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKS 150/30 ROTOR DIAM 260 MM C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 25 CV
585	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 100/315 VAZAO 200 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 40 CV
592	BOMBA CENTRIFUGA MCA CENTURY VAZAO 400 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 75 CV
811	PAINEL DE COMANDO MCA COENGI METALICO DIM 800X1250X250 MM C/1 MODULO DE COMANDO MCA GE FANUC MOD IC200PWR 102B E 1 DISPLAY DIGITAL MCA UNIOP
895	BALANCA TIPO PLATAFORMA MCA TOLEDO MOD 2181
896	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 2500X1900X800 MM C/8 PORTAS 8 AMPERIMETROS 1 VOLTIMETRO E 2 SECCIONADORAS
897	PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 600X1900X200 MM C/22 CAPACITORES MCA SIEMENS 4 CONTACTORES 1 DISPLAY MCA CIBER MOD COMPUTER 6M
898	CUBICULO MCA CHIMBO METALICO DIM 2000X2200X1500 MM C/2 SECCIONADORAS POT 400 A CADA
902	BALANCA CAP 100 KG

903 UNIDADE HIDRAULICA MCA F/P C/MOTOR ELETRICO POT 8 CV
 922 BOMBA HIDRAULICA MCA HEROS C/MOTOR ELETRICO POT 1 CV
 937 BOMBA HIDRAULICA MCA HEROS C/MOTOR ELETRICO POT 1 CV
 100000 PONTE ROL MCA MAUSA DIM 20000X5000 MM 30T C/2 REDUT DUP
 LA VEL ELEV 20000 MM ACION P/MOT ELET MCA GE POT 67 CV
 1170 RPM MOT AUX MCA BUFALO POT 13 CV 1150 RPM TRANSL M
 OT MCA GE POT 25 CV 1160 RPM CAR ACIONADO MOT MCA WEG P
 OT 5 CV TENSAO 440 V 1140 RPM
 100004 TRANSFORMADOR DE FORCA POT 1125 KVA TENSAO 13800/220/12
 7 V 60 HZ
 100064 TRANSFORMADOR DE FORCA MCA DEDINI POT 500 KVA TENSAO 13
 800/440/254 V 60 HZ

TRATAMENTO DO CALDO DO ACUCAR

EQUIPAMENTOS MAQ E INSTAL IND

244 FORNALHA RESUBLIMACAO DE ENXOFRE EM ALVENARIA C/REFRATA
 RIO DIM 4500X2600X2200 MM
 246 TANQUE DOSAGEM EM ACO CARBONO CAP 80 M3 DIM 5390X3100 M
 M
 247 TANQUE DOSAGEM EM ACO CARBONO CAP 80 M3 DIM 5300X4520 M
 M
 248 MOTO ESMERIL DE BANCADA ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA K
 OLBACHI POT 1 CV 3480 RPM
 249 CAIXA P/CALDO PRIMARIO EM ACO CARBONO DIM 3920X2100 MM
 250 TROCADOR DE CALOR MCA DEDINI MOD THERMOL TIPO CASCO TUB
 ULAR HORIZONTAL EM ACO INOX C/24 TUBOS DIAM 6000 MM CAD
 A 168 TUBOS DIAM 33 MM VAZAO 350 M3/H
 251 CAIXA P/CALDO MISTO EM ACO CARBONO DIM 2100X3920 MM
 252 DECANTADOR CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO CAP 500 M
 3 C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE MCA
 CESTARI MOD VH225-4

253	CAIXA P/CALDO VERTICAL EM ACO CARBONO CAP 80 M3 DIM 2500X1500 MM
254	CAIXA P/CALDO VERTICAL EM ACO CARBONO CAP 80 M3 DIM 2500X1500 MM
260	RESERVATORIO P/AR COMPRIMIDO VERTICAL DIM 1500X2000 MM
251	CAIXA P/LODO HORIZONTAL EM ACO CARBONO CAP 20 M3 DIM 4000X3400 MM
336	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKZ 6520 ROTOR DIAM 250 MM C/MOTOR ELETRICO MCA EBERLE POT 2 CV 1150 RPM
337	DEUIDOR P/CALORIA VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 2000X2150 MM
338	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD ETA 40/20 ROTOR DIAM 190 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 7.5 CV
339	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD ETA 40/16 EM ACO CARBONO C/MOTOR ELETRICO POT 8 CV 1760 RPM
340	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO DIM 13000X7200 MM C/MOTOR MCA WEG POT 5 CV E REDUTOR MCA CESTARI RELACAO 1/34
341	REDUTOR DE VELOCIDADE MCA TRANSMOTECNICA MOD U092F315 VERTICAL C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 3 CV 3480 RPM RELACAO 1/15
342	SECADOR EM ACO CARBONO DIM 10000X2800 MM C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 20 CV 1760 RPM
343	PENEIRA VIBRATORIA TIPO BICO DE JOGO EM ACO CARBONO C/MOTOR ELETRICO MCA ARNO POT 3 CV 1140 RPM
344	AGITADOR MCA EBERLE VERTICAL POT 8 CV 1730 RPM C/MOTOR ELETRICO
345	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO DIM 10000X4826 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 30 CV 1760 RPM
346	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 5000X2800 MM CAP 25 M3 C/AGITADOR POT 5 CV
347	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 5000X2800 MM CAP 25 M3 C/AGITADOR POT 5 CV
348	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 5000X2800

- 349 TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 5000X2800 MM CAP 25 M3 C/AGITADOR POT 5 CV
- 350 TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 5000X2800 MM CAP 25 M3 C/AGITADOR POT 5 CV
- 379 DECANTADOR MCA MAUSA MOD CLASSICO EM ACO CARBONO CAP 40 M3 DIM 9300X7000 MM ISOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM FOLHA DE ZINCO
- 381 PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 400X300X150 MM C/17 BOTÕES
- 384 FILTRO ROTATIVO MCA MAUSA DIM 5000X2500 MM C/SUPERFICIE FILTRANTE 40 M2 E TELA EM ACO INOX C/REDUTOR DE VELOCIDADE MCA MAUSA RELACAO 1/50 E MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 2 CV 1725 RPM
- 385 FILTRO ROTATIVO MCA MAUSA DIM 5000X2500 MM C/SUPERFICIE FILTRANTE 40 M2 E TELA EM ACO INOX C/REDUTOR DE VELOCIDADE MCA CENTURY RELACAO 1/28 E MOTOR MCA WEG POT 3 CV 1700 RPM
- 386 FILTRO ROTATIVO MCA ZANINI C/MOTOR ELETRICO MCA GE POT 5 CV DIM 3050X6100 MM C/SUPERFICIE FILTRANTE 60 M2 E TELA EM ACO INOX C/REDUTOR DE VELOCIDADE MCA CENTURY MOD 215 RELACAO 1/25 E MOTOR MCA WEG POT 3 CV 1720 RPM
- 387 FILTRO ROTATIVO MCA ASTEFA MOD 10/20 C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 3 CV 1710 RPM DIM 4000X6000 MM SUPERFICIE FILTRANTE 60 M2 E TELA EM ACO INOX C/REDUTOR DE VELOCIDADE E MCA CENTURY RELACAO 1/17 E MOTOR MCA WEG POT 3 CV 1720 RPM
- 394 BALAO FLASH EM ACO CARBONO DIM 2500X2700 MM
- 395 BALAO FLASH EM ACO CARBONO DIM 2500X2700 MM
- 396 TANQUE DE POLIMERO ACO CARBONO DIM 2500X1500MM VERTICAL CAP 50 M3
- 397 TANQUE VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 2500X1500 MM CAP 50 M3
- 399 TANQUE EM CARBONO DIM 2500X1500 MM CAP 50 M3
- 400 TANQUE VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 2500X1500 MM
- 406 AQUECEDOR C/480 TUBOS PASSES 6P/80T DIM 4030X38X33 MM E SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 164 M2
- 407 AQUECEDOR C/432 TUBOS 12 PASSES DIM 4020X38X33 MM E SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 147 M2
- 408 AQUECEDOR C/432 TUBOS PASSES 6P/36T DIM 3900X38X33 MM E SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 143 M2
- 409 AQUECEDOR C/432 TUBOS 12 PASSES DIM 4020X38X33 MM E SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 147 M2

- 410 AQUECEDOR C/432 TUBOS PASSES 6P/36T DIM 3900X38X33 MM E
SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 143 M2
- 411 AQUECEDOR C/480 TUBOS PASSES 6P/40T DIM 4000X38X33 MM E
SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 163 M2
- 412 AQUECEDOR C/432 TUBOS PASSES 6P/36T DIM 3900X38X33 MM E
SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 143 M2
- 415 AQUECEDOR C/480 TUBOS PASSES 6P/40T DIM 4000X38X33 MM E
SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 163 M2
- 419 AQUECEDOR C/600 TUBOS PASSES 6P/50T DIM 3500X38X33 MM S
UPERFICIE DE AQUECIMENTO 178 M2
- 432 BALAO SULFITACAO EM ACO INOX DIM 3700X1400 MM C/4 INJET
ORES
- 433 AGITADOR DE TANQUE EM ACO CARBONO C/MOTOR ELETRICO MCA
WEG POT 10 CV 3500 RPM E REDUTOR MCA TRANSMOTECNICA MOD
U212F360 RELACAO 1/60
- 434 EXAUSTOR EM ACO CARBONO C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 10
CV 3500 RPM
- 435 AGITADOR DE TANQUE EM ACO CARBONO C/MOTOR ELETRICO MCA
BUFALO POT 4 CV 1720 RPM E REDUTOR MCA TRANSMOTECNICA M
OD U212F360 RELACAO 1/60
- 436 RESERVATORIO P/AGUA EM ACO CARBONO DIM 2690X1690 MM
- 438 BOMBA DE VACUO MCA MAUSA MOD RRV6 ROTOR DIAM 500 MM C/M
OTOR ELETRICO MCA BUFALO MOD F 365TC POT 75 CV 1770 RPM
- 439 BOMBA DE VACUO MCA MAUSA MOD BRV6 ROTOR DIAM 500 MM C/M
OTOR ELETRICO MCA BUFALO MOD F200 LT POT 50 CV 1760 RPM
- 440 BOMBA DE VACUO MCA MAUSA MOD BRV6 ROTOR DIAM 500 MM C/M
OTOR ELETRICO MCA WEG MOD AV 97310 POT 50 CV 1770 RPM

441	BOMBA DE VACUO MCA MAUSA MOD BRV6 ROTOR DIAM 500 MM C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO MOD F200 LT POT 50 CV 1760 RPM
442	TANQUE HORIZONTAL EM ACO INOX CAP 30000 L
443	CAIXA P/SELO EM ACO INOX HORIZONTAL DIM 4000X2200X1100 MM
444	PENEIRA ESTATICA EM ACO CARBONO CAP 400 M3/H C/CONTRA TELA EM ACO INOX E TELA DE POLIESTER 200 MASH
445	PENEIRA ESTATICA EM ACO CARBONO CAP 400 M3/H C/CONTRA TELA EM ACO INOX E TELA DE POLIESTER 200 MASH
446	PENEIRA ESTATICA EM ACO CARBONO CAP 400 M3/H C/CONTRA TELA EM ACO INOX E TELA DE POLIESTER 200 MASH
447	PENEIRA ESTATICA EM ACO CARBONO CAP 400 M3/H C/CONTRA TELA EM ACO INOX E TELA DE POLIESTER 200 MASH
448	REDUTOR DE VELOCIDADE MCA CENTURY MOD HD5/18 RELACAO 1/17 C/MOTOR ELETRICO MCA GE POT 20 CV 1720 RPM
449	BOMBA CENTRIFUGA MCA IMBIL MOD 40/26 ROTOR DIAM 150 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG MOD 132M POT 15 CV 3500 RPM
527	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 80/33 VAZAO 100 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 15 CV
538	BOMBA CENTRIFUGA ROTOR DIAM 380 MM C/MOTOR ELETRICO MCA GE POT 30 CV
540	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 100/40 VAZAO 600 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 75 CV
543	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKZ 65-30 VAZAO 50 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 10 CV
545	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 125/40 ROTOR DIAM 400 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 2 CV
550	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 150/40 VAZAO 600 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA GE POT 150 CV
551	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKZ 65/20 ROTOR DIAM 170 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 5 CV
564	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 80/33 VAZAO 180 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 15 CV

- 567 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 150/40 ROTOR DIAM 250 MM C
/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 150 CV
- 598 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 150/40 VAZAO 500 M3/H C/MO
TOR ELETRICO MCA BUFALO POT 150 CV
- 603 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 150/30 VAZAO 175 M3/H C/MO
TOR ELETRICO MCA BUFALO POT 25 CV
- 606 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 125/33 VAZAO 350 M3/H C/MO
TOR ELETRICO MCA WEG POT 100 CV
- 611 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 150/30 ROTOR DIAM 297 MM C
/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 25 CV
- 802 PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 800X1600X450 MM C/1 AMPE
RIMETRO 1 VOLTIMETRO 9 DISJUNTORES E 9 CONTACTORAS
- 803 PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 500X800X250 MM C/6 DISJU
NTORES E 5 CONTACTORAS
- 823 QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 1000X1500X300 MM
C/2 PORTAS E 8 DISJUNTORES
- 824 QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 500X600X200 MM C/
1 DISJUNTOR E 1 CONTACTOR
- 825 QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 700X1000X200 MM C
/2 CONTACTORES
- 826 QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 700X1000X150 MM C
/DISJUNTORES E CONTACTORES
- 827 SILO EM ACO CARBONO DIM 3000X3000X4000 MM
- 828 UNIDADE HIDRAULICA MCA RACINE CAP 2.5 L C/MOTOR ELETRIC
O POT 3 CV
- 829 PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 1200X1900X
300 MM C/2 PORTAS 3 APERIMETROS E 9 CONTACTORAS
- 830 PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 800X1900X3
00 MM C/2 AMPERIMETROS E 6 CONTACTORAS
- 831 PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 800X1900X3
00 MM C/2 PORTAS 1 APERIMETRO 1 VOLTIMETRO 9 CONTACTORA
S E 1 SOFTSTARTER MCA VARIX MOD VCS3 POT 250 A
- 832 PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 600X1800X2
00 MM C/6 CONTACTORAS E 30 CAPACITORES MCA SIEMENS
- 833 PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 600X1800X2
00 MM C/6 CONTACTORAS 30 CAPACITORES MCA SIEMENS E 1 DI
SPLAY DIGITAL MCA CIBER MOD COMPUTER 6 M

834	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 600X1800X500 MM C/6 CONTACTORAS
835	CUBICULO MCA CHIMBO METALICO DIM 1100X2200X1400 MM C/1 SECCIONADORA CAP 63 A
836	PAINEL DE DISTRIB DE F MCA CHIMBO MET DIM 2000X2000X700 MM C/8 PORT 7 AMPER 1 VOLTIM 2 SECC 1 POT 1250 A 1 POT 800 A 1 SOFTST MCA WEG MOD SSW 04 POT 96 A 16 CONTACT 2 INVERS DE FREQ MCA WEG MOD CFW 08 POT 12 A
837	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 600X1800X400 MM C/4 CONTACTORAS
838	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA MCA MARQUES METALICO DIM 600X1900X500 MM C/3 CONTACTORAS
839	SOFTSTARTER MCA VARIX MOD VCS3 POT 1250 A
880	POLICORTE C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV
930	PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 800X1200X200 MM
934	PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 400X500X200 MM C/6 DISJUNTORES E 3 CONTACTORAS
100005	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 1000 KVA TENSAO 13800/440/254 V 60 HZ
100006	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 1000 KVA TENSAO 13800/440/254 V 60 HZ
100007	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 1500 KVA TENSAO 13800/220/127 V 60 HZ

EVAPORACAO

QNTA:	163	EQUIPAMENTOS MAQ E INSTAL IND
255	RESERVATORIO P/AGUA CONDENSADA ACO CARBONO DIM 4150X2000MM	
256	RESERVATORIO P/AGUA CONDENSADA EM ACO CARBONO DIM 2200X1600 MM	
257	RESERVATORIO P/AGUA CONDENSADA EM ACO CARBONO DIM 2300X1200 MM	
258	RESERVATORIO P/AGUA CONDENSADA DIM 4570X2700 MM	

- 258 RESERVATORIO P/AGUA CONDENSADA DIM 4570X2700 MM
259 RESERVATORIO P/AGUA CONDENSADA EM ACO CARBONO DIM 3100X
1420 MM
368 CAIXA P/EVAP EM ACO CARB C/AREA DE AQUEC 1127 M2 E 3527
TUB DIM 2670X3600 MM CAP 795 M3 C/COLUNA BAROM E BOMBA
A VACUO MCA NASH MOD CL 2003 1000 M3/H ACION P/MOTOR M
CA GE POT 30 CV 1115 RPM E BOMBA AGUA C/MOT ELET MCA BU
FALO
369 CAIXA P/EVAPORACAO EM ACO CARBONO C/SUPERFICIE AQUECIME
NTO AREA 1025 M2 E 3145 TUBOS DIM 2725X3710 MM CAP 724
M3
370 CAIXA P/EVAPORACAO EM ACO CARBONO C/SUPERFICIE AQUECIME
NTO AREA 988 M2 E 3049 TUBOS DIM 4030X3160 MM CAP 697 M
3
371 CAIXA P/EVAPORACAO EM ACO CARBONO C/SUPERFICIE AQUECIME
NTO AREA 988 M2 E 2116 TUBOS DIM 4020X3160 MM CAP 720 M
3 C/1 VALVULA E 1 TRANSMISSOR DE NIVEL AUTOMATICO
373 CAIXA P/EVAPORACAO EM ACO CARBONO C/SUPERFICIE AQUECIME
NTO AREA 1562 M2 E 3729 TUBOS DIM 3500X3600 MM CAP 1102
M3 C/BOMBA AGUA CONDENSADA ACIONADA P/MOTOR MCA SIEMEN
S POT 20 CV 1755 RPM 1 VALVULA E 1 TRANSMISSOR NIVEL AU
TOMATICO
374 CAIXA P/EVAPORACAO EM ACO CARBONO C/SUPERFICIE AQUECIME
NTO AREA 1128 M2 E 3530 TUBOS DIM 2670X3600 MM CAP 796
M3 C/BOMBA AGUA CONDENSADA ACIONADA P/MOTOR MCA SIEMENS
POT 20 CV 1755 RPM 1 VALVULA E 1 TRANSMISSOR NIVEL AUT
OMATICO
375 CAIXA P/EVAPORACAO EM ACO CARBONO C/SUPERFICIE AQUECIME
NTO AREA 1125 M2 E 352 TUBOS DIM 2670X3600 MM CAP 794 M
3
376 CAIXA P/EVAP EM ACO CARB C/AREA DE AQUEC 1019 M2 E 3126
TUB DIM 2725X3710 MM CAP 719 M3 C/COLUNA BAROM E BOMBA
A VACUO MCA NASH MOD CL 2003/4 ACIONADA P/MOT ELET MCA
BUFALO POT 150 CV 1776 RPM E BOMBA AGUA C/MOT ELET

377	PRE-EVAPORADOR MCA DEDINI C/AREA DE AQUECIMENTO 2454 M2 E 5088 TUBOS EM AÇO CARBONO DIM 4030X4730 MM CAP 1732 M3 C/BOMBA P/AGUA CONDENSADA ACIONADA P/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 40 CV 1770 RPM 1 VALVULA E 2 TRANSMISSORES NIVEL AUTOMATICOS
378	PRE-EVAPORADOR MCA TECOMIL C/AREA DE AQUECIMENTO 3597 M2 E 7694 TUBOS EM AÇO CARBONO DIM 4620X5040 MM CAP 250 M3 C/BOMBA AGUA CONDENSADA ACIONADA P/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 40 CV 1775 RPM E 1 VALVULA 2 TRANSMISSORES NIVEL AUTOMATICOS
382	PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 400X500X150 MM C/13 BOTOEIRAS
392	PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 500X700X200 MM C/1 DISJUNTOR MCA SIEMENS MOD VF100
395	PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 500X700X200 MM C/1 DISJUNTOR MCA SIEMENS MOD VF100
479	VASO PRESSAO VERTICAL EM AÇO CARBONO DIM 3500X1500 MM
517	BOMBA CENTRIFUGA MCA NASH MOD CL 2003 ROTOR DIAM 650 MM C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 100 CV
520	BOMBA CENTRIFUGA MCA NASH MOD CL 2003 ROTOR DIAM 650 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 100 CV
537	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKZ 100-27 ROTOR DIAM 260 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 30 CV
541	BOMBA CENTRIFUGA ROTOR DIAM 332 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 40 CV
547	BOMBA CENTRIFUGA ROTOR DIAM 310 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 40 CV
549	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKZ 80/24 ROTOR DIAM 230 MM C/MOTOR ELETRICO MCA AKNO POT 23 CV
552	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 80/33 VAZAO 150 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA GE POT 25 CV
553	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 80/33 ROTOR DIAM 310 MM C/MOTOR ELETRICO MCA SIEMENS POT 20 CV
554	BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD AF 150/40 VAZAO 600 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 100 CV
556	BOMBA CENTRIFUGA ROTOR DIAM 350 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 100 CV
558	BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD AF 50/26 VAZAO 60 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 7.5 CV
597	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KSB 250/33 VAZAO 800 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 150 CV
616	BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD 60/26 VAZAO 50 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 7.5 CV
886	VENTILADOR CENTRIFUGO VAZAO 237000 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 1.5 CV
890	VENTILADOR CENTRIFUGO VAZAO 273000 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV
919	PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 250X300X150 MM C/10 BOTOEIRAS
920	PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 250X300X150 MM C/2 DISJUNTORES MCA SIEMENS MOD C25/C63

COZIMENTO

356	COZEDOR MCA TECOMIL C/1464 TUBOS VERTICAL DIM 920X50 MM CAP 40 M3 COLUNA BAROMETRICA SONDA CONCENTRACAO ISOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM FOLHA DE ZINCO 9 VALVULAS AUTOMATICAS E 1 TRANSMISSOR DE NIVEL E PRESSAO
357	COZEDOR MCA TECOMIL C/1464 TUBOS VERTICAL DIM 920X50 MM CAP 40 M3 COLUNA BAROMETRICA SONDA CONCENTRACAO ISOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM FOLHA DE ZINCO 6 VALVULAS AUTOMATICAS E 1 TRANSMISSOR DE NIVEL E PRESSAO
358	CAIXA P/MAGMA EM AÇO CARBONO DIM 4700X3400X33000 MM CAP 70 M3 C/1 VALVULA AUTOMATICA E 1 TRANSMISSOR DE NIVEL
359	CAIXA XAROPÉ MCA CODISTIL EM AÇO CARBONO DIM 6600X3400

29

360	CAIXA XAROPE MCA CODISTIL EM AÇO CARBONO DIM 6600X3400X 2180 MM CAP 50 M3
361	COZEDOR MCA SANTIN C/1464 TUBOS VERTICAL DIM 1070X50 MM CAP 25 M3 COLUNA BAROMETRICA SONDA CONCENTRACAO ISOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM FOLHA DE ZINCO 9 VALVULAS AUTOMATICAS E 1 TRANSMISSOR DE NIVEL E PRESSAO
362	COZEDOR MCA SANTIM VERTICAL C/SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 612 TUBOS EM AÇO CARBONO DIM 1070X50 MM CAP 40 M3 MULTIJATO ISOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM FOLHA DE ZINCO
363	COZEDOR MCA SANTIN C/612 TUBOS VERTICAL DIM 1070X50 MM CAP 25 M3 COLUNA BAROMETRICA SONDA CONCENTRACAO ISOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM FOLHA DE ZINCO 9 VALVULAS AUTOMATICAS E 1 TRANSMISSOR DE NIVEL E PRESSAO
364	COZEDOR MCA SANTIM VERTICAL C/SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 612 TUBOS EM AÇO CARBONO DIM 1070X50 MM CAP 40 M3 MULTIJATO E ISOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM FOLHA DE ZINCO
365	AGITADOR DE SEMENTES EM AÇO INOX C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 2 CV 1740 RPM DIM 1100X350 MM CAP 50 L
367	COZEDOR MCA DEDINI VERTICAL C/SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 367 TUBOS EM AÇO CARBONO DIM 1020X50 MM CAP 23 M3 E ISOLAMENTO EM FIBRA VIDRO REVESTIDO EM FOLHA DE ZINCO
405	AGITADOR DE TANQUE EM AÇO CARBONO C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 8 CV 1740 RPM MOD 112N992 E REDUTOR MCA CACIQUE MOD D275 RELACAO 1/30
420	RESERVATORIO VERTICAL EM AÇO CARBONO DIM 2800X5000X1700 MM
421	CRISTALIZADORA EM AÇO CARBONO CAP 64 M3 C/AGITADOR ACIONADO P/MOTOR MCA GE MOD BSK284D45 POT 5 CV 1150 RPM E REDUTOR MCA MAUSA MOD MAUSA N4 VERTICAL RELACAO 1/43
422	CRISTALIZADORA EM AÇO CARBONO CAP 64 M3 C/AGITADOR ACIONADO P/MOTOR MCA GE MOD BSK284D6 POT 5 CV 1735 RPM E REDUTOR MCA MAUSA MOD MAUSA N4 VERTICAL RELACAO 1/43
423	CRISTALIZADORA EM AÇO CARBONO CAP 64 M3 C/AGITADOR ACIONADO P/MOTOR MCA GE MOD 100L586 POT 3 CV 1710 RPM E REDUTOR MCA MAUSA MOD MAUSA N4 VERTICAL RELACAO 1/43
424	CRISTALIZADORA EM AÇO CARBONO CAP 64 M3 C/AGITADOR ACIONADO P/MOTOR MCA WEG MOD 112M774 POT 5 CV 1745 RPM E REDUTOR MCA MAUSA MOD MAUSA N4 VERTICAL RELACAO 1/43
425	CRISTALIZADORA EM AÇO CARBONO CAP 64 M3 C/AGITADOR ACIONADO P/MOTOR MCA WEG MOD 112M277 POT 5 CV 1740 RPM E REDUTOR MCA MAUSA MOD MAUSA N4 VERTICAL RELACAO 1/43
426	CRISTALIZADORA EM AÇO CARBONO CAP 28 M3 C/AGITADOR ACIONADO P/MOTOR MCA BUFALO MOD E213T POT 5 CV 1150 RPM E REDUTOR MCA CACIQUE MOD D275 RELACAO 1/30
427	CRISTALIZADORA EM AÇO CARBONO CAP 24 M3 C/AGITADOR ACIONADO P/MOTOR MCA WEG MOD 132M0594 POT 10 CV 1160 RPM E REDUTOR MCA CACIQUE MOD D275 RELACAO 1/30
428	CRISTALIZADORA EM AÇO CARBONO CAP 24 M3 C/AGITADOR ACIONADO P/MOTOR MCA WEG MOD 132M0594 POT 10 CV 1160 RPM E REDUTOR MCA MACOPEMA MOD D275 RELACAO 1/31
429	CRISTALIZADORA EM AÇO CARBONO CAP 28 M3 C/AGITADOR ACIONADO P/MOTOR MCA WEG POT 8 CV 1170 RPM MOD 132M1281 E REDUTOR MCA MACOPEMA MOD D275 RELACAO 1/31
430	CRISTALIZADORA EM AÇO CARBONO CAP 28 M3 C/AGITADOR ACIONADO P/MOTOR MCA BUFALO MOD F213T POT 5 CV 1150 RPM E REDUTOR MCA MACOPEMA MOD D275 RELACAO 1/31
431	CRISTALIZADORA EM AÇO CARBONO CAP 28 M3 C/AGITADOR ACIONADO P/MOTOR MCA BUFALO MOD F213T POT 5 CV 1150 RPM E REDUTOR MCA MACOPEMA MOD D275 RELACAO 1/31
462	PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 250X300X200 MM C/7 BOTOEIRAS
476	VASO PRESSAO VERTICAL EM AÇO CARBONO DIM 5500X2000 MM
477	AGITADOR DE TANQUE EM AÇO CARBONO C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 5 CV 1150 RPM MOD F 132 ST E REDUTOR MCA TRANSMOTECNICA MOD U212F360 RELACAO 1/60
478	TANQUE VERTICAL EM AÇO CARBONO DIM 2000X3000 MM
505	BOMBA CENTRIFUGA ROTOR DIAM 254 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 20 CV

06	BOMBA CENTRIFUGA ROTOR DIAM 240 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 20 CV
07	BOMBA CENTRIFUGA ROTOR DIAM 254 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 20 CV
08	BOMBA CENTRIFUGA VAZAO 50 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 20 CV
09	BOMBA CENTRIFUGA ROTOR DIAM 254 MM C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 15 CV
14	BOMBA CENTRIFUGA MCA NASH MOD CL 403 VAZAO 600 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 150 CV
15	BOMBA CENTRIFUGA MCA NASH MOD CL 403 ROTOR DIAM 300 MM C/MOTOR ELETRICO MCA GE POT 40 CV
16	BOMBA CENTRIFUGA MCA NASH MOD CL 403 ROTOR DIAM 300 MM C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 40 CV
23	BOMBA HELICOIDAL MCA NETZSCH MOD NM 105SY01L07J
34	BOMBA CENTRIFUGA VAZAO 300 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 20 CV
33	BOMBA CENTRIFUGA C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 200 CV
36	BOMBA CENTRIFUGA MCA NASH MOD SC4 ROTOR DIAM 300 MM C/MOTOR ELETRICO MCA GE POT 30 CV
48	BOMBA CENTRIFUGA MCA NASH MOD CL 403 ROTOR DIAM 300 MM C/MOTOR ELETRICO MCA GE POT 40 CV
50	BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD AF 65/26 VAZAO 50 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 25 CV
53	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 250/33 VAZAO 800 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA ARNO POT 150 CV
54	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 250/33 VAZAO 800 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA ARNO POT 150 CV
55	BOMBA CENTRIFUGA VAZAO 800 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 150 CV
56	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD ETA 300/35 VAZAO 1000 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 200 CV
67	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 100/33 ROTOR DIAM 265 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 7.5 CV
828	PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 600X700X200 MM C/8 DISJUNTORES E 7 BOTOEIRAS
829	PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 300X400X200 MM C/1 SECCIONADORA MCA TEE MOD STC2 POT 400 A
835	TANQUE EM ACO CARBONO DIAM 1100 MM ALT 1500 MM

TURBINAGEM

119	ADIABATICO EM ACO CARBONO DIM 1500X6000 MM C/RESFRIAMENTO P/AGUA
120	ADIABATICO EM ACO CARBONO DIM 7000X1000 MM C/RESFRIAMENTO P/AGUA
144	QUADRO ELETRICO DE FORCA DIM 500X500X200 MM C/3 CONTACTOS
145	QUADRO ELETRICO DE FORCA DIM 300X400X150 MM C/18 DISJUNTORES
430	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD KONT08 CONTINUA P/MASSA SEGUNDA C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 75 CV 1770 RPM E 1 VALVULA AUTOMATICA C/POSICIONADOR ATUADOR E CONTROLADOR MCA PRESYS
431	CENTRIFUGA MCA MORENO MOD KONT16 CONTINUA P/MASSA SEGUNDA C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 175 CV 1185 RPM E 1 VALVULA AUTOMATICA DIM 150 MM C/POSICIONADOR ATUADOR E CONTROLADOR MCA PRESYS
432	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD KONT10 CONTINUA P/MASSA SEGUNDA C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 75 CV 1770 RPM E 1 VALVULA AUTOMATICA DIM 100 MM C/POSICIONADOR ATUADOR E CONTROLADOR MCA PRESYS
433	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD KONT10 CONTINUA P/MASSA SEGUNDA C/MOTOR ELETRICO MCA MAUSA POT 50 CV 1780 RPM E 1 VALVULA AUTOMATICA DIM 100 MM C/POSICIONADOR ATUADOR E CONTROLADOR MCA PRESYS

434	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD MAC1800 DESCONTINUA AUTOMATICA P/MASSA PRIMEIRA C/MOTOR ELETRICO MCA MAUSA POT 422 CV 1050 RPM
435	CENTRIFUGA MCA MAUSA BMA MOD P650 DESCONTINUA AUTOMATIC A P/MASSA PRIMEIRA C/MOTOR ELETRICO MCA HINZ MAUSA POT 80 CV 1175 RPM
436	CENTRIFUGA MCA MAUSA BMA MOD P650 DESCONTINUA AUTOMATIC A P/MASSA PRIMEIRA C/MOTOR ELETRICO MCA HINZ MAUSA POT 80 CV 1175 RPM
437	CENTRIFUGA MCA MAUSA BMA MOD P650 DESCONTINUA AUTOMATIC A P/MASSA PRIMEIRA C/MOTOR MCA HINZ MAUSA POT 80 CV 1175 RPM
438	CENTRIFUGA MCA MAUSA BMA MOD P650 DESCONTINUA AUTOMATIC A P/MASSA PRIMEIRA C/MOTOR ELETRICO MCA HINZ MAUSA POT 60 HP 1175 RPM
439	CENTRIFUGA MCA MAUSA BMA MOD P650 DESCONTINUA AUTOMATIC A P/MASSA PRIMEIRA C/MOTOR ELETRICO MCA HINZ MAUSA POT 80 CV 1175 RPM
440	CENTRIFUGA MCA MAUSA BMA MOD P650 DESCONTINUA P/MASSA PRIMEIRA C/MOTOR ELETRICO MCA HINZ MAUSA POT 80 CV 1175 RPM
443	TANQUE CILINDRICO HORIZONTAL EM ACO CARBONO DIAM 500 MM COMP 1200 MM
445	TRANSPORTADOR VIBRATORIO TIPO BICA DE JOGO EM ACO CARBONO DIM 13000X15000 MM ACIONADO POR MOTOR ELETRICO MCA WEG CAP 180 L POT 25 CV 1165 RPM
446	TRANSPORTADOR HELICOIDAL EM ACO CARBONO DIM 10000X400 MM C/EIXO EM ACO INOX
447	RESERVATORIO P/AGUA VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 1700X1000 MM
448	TROCADOR DE CALOR TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 1000X300 MM
449	TROCADOR DE CALOR TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 1000X300 MM
528	BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD 40/26 ROTOR DIAM 220 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 20 CV
529	BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD 40/26 ROTOR DIAM 200 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 20 CV
582	BOMBA CENTRIFUGA MCA IMBIL MOD 100/33 VAZAO 120 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 3 CV
584	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD AF 65/26 VAZAO 800 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 200 CV
635	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 1000X2000X300 MM C/5 CONTACTORAS E 2 AMPERIMETRO
636	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA MCA WEG METALICO DIM 700X2000X300 MM C/1 DISJUNTOR MCA WEG MOD DW800NA POT 500 A E 1 SOFTSTARTER MCA VARIX MOD SSW3 POT 475 A
637	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 500X1700X300 MM C/8 DISJUNTORES E 4 CONTACTORAS
638	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 700X2000X300 MM C/3 PORTAS 5 AMPERIMETROS 1 VOLTIMETRO 3 SOFTSTARTER MCA VARIX MOD VSTM 3 B2 CAP 125 A E 1 INVERSOR MCA SINOS POT 200 A
639	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA MCA WEG METALICO DIM 1800X2000X800 MM C/3 PORTAS 1 INVERSOR MCA WEG MOD CFW 09 E 1 SECCIONADORA MCA ABB POT 800 A
809	PAINEL DE COMANDO MCA SMAR METALICO DIM 800X1900X600 MM C/3 CLP MCA SMAR MOD LC700 E 8 CARTUCHOS
810	PAINEL DE COMANDO MCA SMAR METALICO DIM 1000X1900X600 MM C/2 CLP MCA SMAR MOD LC700 E 9 CARTUCHOS E 1 C/3 CARTUCHOS
818	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA EM FIBRA DE VIDRO DIM 1000X2000X1100 MM C/1 AMPERIMETRO 1 DISJUNTOR MCA MERLIN MOD DS2 X 3 POT 2500 A
819	QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 1200X1000X400 MM C/2 PORTAS E 2 CONTACTORAS MCA SIEMENS
820	QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 400X400X400 MM
821	QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 300X400X200 MM C/1 AMPERIMETRO
822	QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 300X400X200 MM

888	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD BMA P650 DESCONTINUA AUTOMATIC A.
932	PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 400X600X200 MM C/16 BOTOEIRAS
933	PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 500X600X200 MM C/1 BOTOEIRA E 2 INSTRUMENTOS DE MEDICAO MCA PRESYS MOD DCY-2050
936	TANQUE EM ACO CARBONO DIAM 300 MM ALT 600 MM
90008	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 750 KVA TENSAO 13800/220/12 T V 60 HZ
90009	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 1000 KVA TENSAO 13800/380/220 V 60 HZ
90010	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 550 KVA TENSAO 13800/380/440 V 60 HZ

SECAGEM

146	QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 500X700X200 MM C/ 6 DISJUNTOR E 4 CONTACTORAS
461	SECADOR MCA TECOMIL CILINDRICO EM ACO CARBONO DIM 11000 X2000 MM CICLONE E EXAUSTOR C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 20 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/27
464	SECADOR MCA TECOMIL EM ACO CARBONO DIM 11000X2000 MM C/ CICLONE E EXAUSTOR
470	TANQUE EM ACO CARBONO DIM 1700X1300 MM C/AGITADOR POT 5 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE
472	EXAUSTOR EM ACO CARBONO C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO MOD F284T POT 30 CV 1760 RPM
473	EXAUSTOR EM ACO CARBONO C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO MOD T254T POT 20 CV 1760 RPM
474	TANQUE VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 5500X2000 MM
475	TANQUE VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 5500X2000 MM
530	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 50/26 VAZAO 40 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 10 CV
531	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 50/26 VAZAO 40 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA ARNO POT 10 CV
571	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 65/26 ROTOR DIAM 245 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 5 CV
786	TRANSPORTADOR EM ROSCA EM ACO CARBONO COMP 4500 MM LARG 750 MM C/MOTOR ELETRICO POT 10 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE
787	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO INCLINADA COMP 8000 MM LARGURA 600 MM C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV REDUTOR DE VELOCIDADE 1/76.3
788	SILÓ CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIAM 1500 ALT 1300 MM
806	VENTILADOR CENTRIFUGO MCA AEROTECNICA MOD CLS-400 VAZAO 5175 M3/MIN C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV
807	VENTILADOR CENTRIFUGO MCA AEROTECNICA MOD CLS-400 VAZAO 5175 M3/MIN C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV
931	PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 400X800X200 MM C/4 AMPERIMETROS E 15 BOTOEIRAS

ENSACAGEM

148	MAQUINA DE COSTURA INDUSTRIAL MCA OTIMMEC MOD FB13A
149	MAQUINA DE COSTURA INDUSTRIAL MCA OTIMMEC MOD FB13D
150	MAQUINA DE COSTURA INDUSTRIAL MCA OTIMMEC MOD FB13D
152	MAQUINA DE COSTURA INDUSTRIAL MCA MATISA
532	BOMBA CENTRIFUGA MCA IMBIL MOD K/WZK 62/20 ROTOR DIAM 250 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 8 CV
738	ELEVADOR P/CANECAS EM ACO CARBONO DIM 1200X10000X400 MM
739	PENEIRA VIBRATORIA CAP DE PRODUCAO 6000 KG/H DE CANA

740	SILO EM ACO CARBONO DIM 3100X4000X3200 MM
741	EXAUSTOR CENTRIFUGO C/MOTOR ELETRICO POT 1.5 CV
742	PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 600X950X250 MM C/DISJUNTORES E CONTACTORAS
764	MAQUINA P/CARIMBAR MCA SARMOR MOD 6
765	TRANSPORTADOR EM ACO CARBONO/BORRACHA COMP 11000 MM LARG 700 MM C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE
766	ENFARDADEIRA MCA INDUMAK JAMOPACK MOD EP30 CAP PRODUCAO 120 FARDOS/H DE 2 KG
767	ENFARDADEIRA MCA INDUMAK JAMOPACK MOD JP30 CAP PRODUCAO 85 FARDOS/H DE 5 KG
768	ENFARDADEIRA MCA INDUMAK JAMOPACK MOD JP30 CAP PRODUCAO 85 FARDOS/H DE 5 KG
769	EMPACOTADEIRA MCA INDUMAK MOD MM5000 CAP PRODUCAO 35 PACOTES/MIN DE 5 KG
770	EMPACOTADEIRA MCA INDUMAK MOD MM5000 CAP PRODUCAO 35 PACOTES/MIN DE 5 KG
771	EMPACOTADEIRA MCA INDUMAK CAP PRODUCAO 35 PACOTES/MIN DE 5 KG
772	EMPACOTADEIRA MCA INDUMAK CAP PRODUCAO 46 PACOTES/MIN DE 2 KG
773	TRANSPORTADOR EM ACO CARBONO/BORRACHA COMP 2200 MM LARG 550 MM C/MOTOR ELETRICO POT 0.75 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE
774	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO INCLINADA TIPO MOVEL COMP 9000 MM LARGURA 700 MM C/2 MOTORES ELETRICOS POT 8/3 CV E 2 REDUTORES DE VELOCIDADE
775	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO INCLINADA COMP 15000 MM LARG 600 MM C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV REDUTOR DE VELOCIDADE
776	TRANSPORTADOR EM ROSCA EM ACO CARBONO COMP 6000 MM LARG 600 MM C/MOTOR ELETRICO POT 10 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE
777	SILO EM ACO CARBONO DIM 1300X1500X1500 MM
778	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO MCA IMASTER COMP 2000 MM LARGURA 450 MM C/MOTOR ELETRICO POT 0.75 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/30.8
779	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO MCA IMASTER COMP 2000 MM LARGURA 450 MM C/MOTOR ELETRICO POT 0.75 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/30.8
780	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO MCA IMASTER COMP 2300 MM LARGURA 800 MM C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/30.8
781	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO COMP 6700 MM LARGURA 900 MM C/MOTOR ELETRICO POT 4 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/30.8
782	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO INCLINADA TIPO MOVEL EM BORRACHA COMP 15000 MM LARGURA 2400 MM C/2 MOTORES ELETRICOS POT 3 CV E 2 REDUTOR DE VELOCIDADE 1/3
783	SILO EM ACO CARBONO DIM 3900X3800X2700 MM
784	SILO EM ACO CARBONO DIM 3900X3800X2700 MM
785	TRANSPORTADOR DE CORRENTES EM ACO CARBONO INCLINADA COM P 18500 MM LARG 500 MM C/MOTOR ELETRICO POT 15 CV TALIS CAS EM ACO CARBONO E REDUTOR DE VELOCIDADE
812	BALANCA MCA TOLEDO MOD 9091 P/SACOS BIG BAG
815	BALANCA MCA TOLEDO MOD 9200 P/SIMPLES ENSAQUE CAP 50 KG
816	BALANCA MCA TOLEDO MOD 9300 P/DUPLA ENSAQUE CAP 50 KG
817	ELEVADOR P/CANECAS EM ACO CARBONO DIM 1200X10000X400 MM C/33 CANECAS
882	BALANCA MCA TOLEDO CAP 100 KG
883	BALANCA MCA TOLEDO MOD 400 CAP 5 TON
884	BALANCA MCA TOLEDO CAP 10 TON
106877	MONOVIA COMP 17000 ALT 8000 MM C/TALHA ELETRICA MCA BAM BOZZI CAP 1 TON

TRATAMENTO DO CALDO DO ALCOOL

380	DECANTADOR MCA MAUSA MOD CLASSICO EM ACO CARBONO CAP 40 0 M3 DIM 9300X7000 MM ISOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM FOLHA DE ZINCO
383	BALAO FLASH EM ACO CARBONO DIM 2500X2700 MM
398	DECANTADOR MCA MAUSA MOD CLASSICO EM ACO CARBONO CAP 20 0 M3 DIM 6000X5000 MM SOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM FOLHA DE ZINCO
413	AQUECEDOR C/480 TUBOS PASSES 16P/30T DIM 4020X38X33 MM E SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 163 M2
414	AQUECEDOR C/480 TUBOS PASSES 16P/30T DIM 4020X38X33 MM E SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 163 M2
416	AQUECEDOR C/480 TUBOS PASSES 16P/30T DIM 4020X38X33 MM E SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 163 M2
417	AQUECEDOR C/600 TUBOS PASSES 12P/50T DIM 3500X38X33 MM E SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 178 M2
418	AQUECEDOR C/600 TUBOS PASSES 12P/50T DIM 3500X38X33 MM E SUPERFICIE DE AQUECIMENTO 178 M2
437	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKZ 65/20 ROTOR DIAM 200 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG MOD 132S POT 10 CV 1130 RPM

PREPARO DO MOSTO

203	RESERVATORIO EM ACO CARBONO DIM 3200X1900X2400 MM CAP 4 0000 L
204	RESERVATORIO EM ACO CARBONO DIM 3200X1900X2400 MM CAP 4 0000 L
217	DILUIDOR C/MISTURADOR DIM 1800X2400 MM CAP 942 L 2 GARRAFAS PRE DILUIDORAS AGITADOR EM ACO CARBONO ACIONADO POR MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 7.5 CV 1750 RPM E REDUTOR MCA TRANSMOTECNICA MOD U10.2F3.15 REDUCAO 1:15

FERMENTACAO

206	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD SCM 50 C/SEPARADORA DE FERMENTO EM ACO INOX ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 40 CV VAZAO 50000 L/H 1760 RPM
207	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD SCM 50 C/SEPARADORA DE FERMENTO EM ACO INOX ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 40 CV VAZAO 50000 L/H 1760 RPM
208	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD SCM 50 C/SEPARADORA DE FERMENTO EM ACO INOX ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 40 CV VAZAO 50000 L/H 1760 RPM
209	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD SCM 50 C/SEPARADORA DE FERMENTO EM ACO INOX ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 40 CV VAZAO 50000 L/H 1760 RPM
210	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD DX 39 C/SEPARADORA DE FERMENTO EM ACO INOX ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 30 CV VAZAO 35000 L/H 1765 RPM
211	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD DX 39 C/SEPARADORA DE FERMENTO EM ACO INOX ACIONADO P/MOTOR MCA ARNO POT 25 CV VAZAO 35000 L/H 1150 RPM
212	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD SCM 50 C/SEPARADORA DE FERMENTO EM ACO INOX ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 40 CV VAZAO 50000 L/H 1760 RPM
213	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD DX 39 C/SEPARADORA DE FERMENTO EM ACO INOX ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 30 CV VAZAO 35000 L/H 1765 RPM
214	CENTRIFUGA MCA MAUSA MOD DX 39 C/SEPARADORA DE FERMENTO EM ACO INOX ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA ARNO POT 25

- 215 CENTRIFUGA SEPARADORA DE FERMENTO MCA MAUSA MOD SCM 80 VAZAO 80000 L/H C/UNIDADE HIDRULICA BOMBA RECALQUE MCA WAF MOD 80/30 ACIONADA POR MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 1 CV 1150 RPM E SEPARADORA EM ACO INOX ACIONADA PO MOTOR ELETRICO MCA MAUSA POT 100/75 KW 3510 RPM
- 216 CENTRIFUGA SEPARADORA DE FERMENTO MCA ALFA LAVAL TIPO F ESX 5123160 VAZAO 90000 L/H C/UNIDADE HIDRAULICA BOMBA DE RECALQUE MCA WAF MOD 80/30 ACINADA POR MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 1 CV 1150 RPM E SEPARADORA EM ACO INOX ACIONADA POR MOTOR MCA BROOK POT 100/75 KW 3400 RPM
- 218 RESERVATORIO P/ACIDO EM ACO INOX DIM 1000X1200 MM CAP 9 54L
- 220 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 221 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 222 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 223 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 224 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 225 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 226 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 227 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO DIM 8000X9000 MM CAP 415 M3
- 228 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 229 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 230 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 231 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 232 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 233 DORNA P/FERMENTACAO EM ACO CARBONO C/SERPENTINA TUBULAR COBRE 75 MM DIM 7500X9000 MM CAP 400 M3
- 236 FILTRO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 2500X1000 MM
- 237 FILTRO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 2500X1000 MM
- 238 RESERVATORIO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 4850X8270 MM CAP 150 M3
- 239 RESERVATORIO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 4850X8270 MM CAP 150 M3
- 240 RESERVATORIO EM ACO CARBONO DIM 4850X8270 MM CAP 150 M3
- 275 AGITADOR DE TANQUE MCA PHB MOD 100VKSS RELACAO 1/25 ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 15 CV 1160 RPM
- 276 AGITADOR DE TANQUE MCA TRANSMOTECNICA MOD TT212F3-60 RELACAO 1/60 ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 15 CV 1160 RPM
- 277 AGITADOR DE TANQUE MCA TRANSMOTECNICA MOD TT212F3-60 RELACAO 1/60 ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 15 CV 1720 RPM
- 311 TROCADOR DE CALOR MCA APV MOD SR14AH6 TIPO PLACAS PARAFLOW EM ACO INOX DIM 2650X1000X1000 MM VAZAO DA AGUA 250 M3/H VAZAO DO MOSTO 618 M3/H
- 312 TROCADOR DE CALOR MCA APV MOD R86 TIPO PLACAS PARAFLOW EM ACO INOX DIM 1960X1800X730 MM VAZAO 175 M3/H
- 313 TROCADOR DE CALOR MCA APV MOD R86 TIPO PLACAS PARAFLOW EM ACO INOX DIM 1960X1800X730 MM VAZAO 175 M3/H
- 314 TROCADOR DE CALOR MCA APV MOD A085MG TIPO PLACAS PATAFLOW EM ACO INOX DIM 2650X1000X1095 MM VAZAO 250 M3/H
- 315 BOMBA CENTRIFUGA MCA IMBIL MOD 150/330 ROTOR DIAM 310 MM C/MOTOR MCA BUFALO POT 75 CV VAZAO 350 M3/H 1770 RPM
- 331 PAINEL DE COMANDO MCA ELETRO RIO C/1 PORTA E 6 CONTATOR AS CAP 120 A TENSAO 220 V DIM 1650X630X350 MM
- 334 BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD 80/33 EM ACO CARBONO ROTOR

335 TANQUE CILINDRICO HORIZONTAL EM ACO CARBONO CAP 66000 KG C/GARRAFA SEGURANCA
 401 BOMBA DOSADORA MCA OMEL MOD 73061 C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 2 CV 1725 RPM CAP 1150 KG/H
 480 TROCADOR DE CALOR MCA ALFA LAVAL MOD A10BMF TIPO PLACAS VERTICAL DIM 1000X1300X700 MM
 482 BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD 32/205 RECALQUE DE ALCOOL ROTOR DIAM 230 MM C/MOTOR ELETRICO MCA ARNO MOD ER100LX POT 10 CV 3450 RPM
 483 RESERVATORIO P'AGUA VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 1200X800MM CAP 1000 L
 553 BOMBA CENTRIFUGA ROTOR DIAM 250 MM C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 15 CV
 599 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 150/33 VAZAO 300 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 15 CV
 600 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 125/40 VAZAO 200 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 60 CV
 601 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 150/33 ROTOR DIAM 310 MM C/MOTOR ELETRICO POT 60 CV
 602 BOMBA CENTRIFUGA MCA IMBIL MOD 125/400 VAZAO 200 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 60 CV
 612 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 150/33 VAZAO 300 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 75 CV
 613 BOMBA CENTRIFUGA ROTOR DIAM 355 MM C/MOTOR ELETRICO MCA SIEMENS POT 80 CV
 614 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 150/33 VAZAO 300 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 75 CV
 618 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 80/33 VAZAO 120 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 25 CV
 0160 TRANSFORMADOR DE FORCA POT 500 KVA TENSAO 13800/440/254 V 60 HZ

DESTILACAO

97 BALANCA RODOVIARIA MCA TOLEDO DIM 21000X3500 MM CAP 61T ON
 98 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD ETA 12520 VAZAO 100M3/H C/MOTOR BUFALO POT 15 CV 1760 RPM
 99 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD ETA 12520 VAZAO 100M3/H C/MOTOR BUFALO POT 10 CV 1750 RPM
 100 BALANCA RODOVIARIA MCA TOLEDO MOD 8132 DIM 23000X3500 MM CAP 60 TON
 101 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 25040 VAZAO 1200 M3/H 45 M COL AGUA C/MOTOR ELETRICO MCA GE POT 200CV MOD 445T 1765 RPM
 147 LAVADOR DE GAS CICLO HEXANO VERTICAL EM ACO INOX DIM 700X2000 MM
 143 CONDENSADOR R MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 2500X900 MM
 144 CONDENSADOR R1 MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 2500X900 MM
 145 CONDENSADOR E2 MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 3200X1000 MM
 146 CONDENSADOR E1 MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 3200X1000 MM
 147 CONDENSADOR E MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 3200X1000 MM
 148 CONDENSADOR H MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 3200X1000 MM
 149 CONDENSADOR H1 MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 3200X1000 MM
 170 CONDENSADOR I MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 2500X900 MM
 171 CONDENSADOR I 2 MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX

172	CONDENSADOR I 1 MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 2500X900 MM
173	RESERVATORIO DE DESIDRATANTE MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 1000X500 MM
174	COLUNA DE RECUPERACAO P MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 4000X1200 MM
175	RESFRIADOR J MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 2500X1000 MM
176	COLUNA DE DESIDRATAÇÃO C MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 13000X2200 MM
177	COLUNA DE DESTILAÇÃO A MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 13000X2200 MM
178	COLUNA DE DESIDRATAÇÃO B MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 13000X2200 MM
179	COLUNA DE RECUPERACAO P MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 11000X1500 MM
180	DECANTADOR DE OLEO FUSEL MCA MORLET VERTICAL EM ACO INOX DIM 2000X800 MM
181	PAINEL DE COMANDO ELETRONICO MCA CODISTIL MOD JEAN COME LLI C/BOMBA REFLUXO DE ALCOOL MCA WAF MOD 6520 VAZAO 50 MG/H C/MOTOR ELETRICO POT 8 CV 1760 RPM
182	RESERVATORIO EM ACO CARBONO DIM 11000X4100X2000 MM CAP 100000 L
183	RESERVATORIO EM ACO CARBONO DIM 7000X3000X2000 MM
184	CONDENSADOR E MCA CODISTIL DEDINI HORIZONTAL EM ACO INOX REVESTIDO EM LA DE VIDRO/FOLHA EM ALUMINIO DIM 5000X1000 MM
185	CONDENSADOR E 1 MCA CODISTIL DEDINI HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 5000X1000 MM
186	CONDENSADOR E 2 MCA CODISTIL DEDINI HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 5000X1000 MM
187	CONDENSADOR R MCA CODISTIL DEDINI HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 4000X700 MM
188	LAVADOR DE GAS MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 2400X600 MM
189	LAVADOR DE GAS MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 2400X600 MM
190	CONDENSADOR R MCA CODISTIL DEDINI HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 4000X700 MM
191	CONDENSADOR E 1 MCA CODISTIL DEDINI HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 5000X1000 MM
192	CONDENSADOR E MCA CODISTIL DEDINI HORIZONTAL EM ACO INOX REVESTIDO EM LA DE VIDRO/FOLHA EM ALUMINIO DIM 5000X1000 MM
193	CONDENSADOR R 1 MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 3200X1000 MM
194	CONDENSADOR H 1 MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 5000X1500 MM
195	CONDENSADOR H MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 5000X1500 MM
196	RESERVATORIO VERTICAL EM ACO INOX DIM 1000X500 MM
197	CONDENSADOR I 2 MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 3200X1000 MM
198	LAVADOR DE GAS MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 2200X500 MM
199	CONDENSADOR I 1 MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 3200X1000 MM
200	CONDENSADOR E 2 MCA CODISTIL DEDINI HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 5000X1000 MM
201	RESERVATORIO EM ACO CARBONO DIM 3000X1500X2000 MM CAP 10000 L
202	CONDENSADOR I 1 MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 3200X1000 MM
203	CONDENSADOR R 1 MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 3200X1000 MM
219	VAPORIZADOR L VERTICAL EM ACO INOX DIM 4000X1200 MM REVESTIDO EM FIBRA DE VIDRO/FOLHA EM ALUMINIO
242	PAINEL DE COMANDO ELETRONICO MCA CODISTIL MOD JEAN COME LLI WAF 6526 C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 10 CV 1450

- 243 PAINEL DE COMANDO ELETRONICO MCA CODISTIL MOD JEAN COM ELLI C/BOMBA DOSADORA MOTOR ELETRICO POT 2 CV 1740 RPM BOMBA REFLUXO MCA WAF MOD 6526 E MOTOR ELETRICO MCA B UFALO POT 10 CV 1450 RPM
- 262 RESFRIADOR J MCA CODISTIL TUBULAR VERTICAL EM ACO INOX DIM 5600X600 MM
- 263 VAPORIZADOR L MCA CODISTIL VERTICAL ACO CARBONO DIM 3300X1340 MM
- 264 COLUNA DE DESIDRATAÇÃO C MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 13000X2500 MM
- 265 DECANTADOR MCA CODISTIL DE OLEO FUSEL VERTICAL EM ACO INOX DIM 2300X750 MM
- 266 COLUNA DE DESIDRATAÇÃO B MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 20000X2500 MM C/ISOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM ZINCO
- 267 COLUNA DE DESTILAÇÃO A MCA EXAL VERTICAL EM ACO INOX DIM 20000X2500 MM C/ISOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM ZINCO
- 268 RESFRIADOR J MCA CODISTIL VERTICAL EM ACO INOX DIM 5600X900 MM
- 269 RESFRIADOR J MCA CODISTIL VERTICAL EM ACO INOX DIM 5600X900 MM
- 270 COLUNA DE RECUPERAÇÃO P MCA CODISTIL VERTICAL EM ACO INOX DIM 10000X1500 MM
- 271 DECANTADOR DE OLEO FUSEL
- 272 COLUNA DE DESIDRATAÇÃO B MCA CODISTIL DEDINI
- 273 COLUNA DE DESIDRATAÇÃO A MCA CODISTIL DEDINI VERTICAL EM ACO INOX DIM 20000X2500 MM C/ISOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM ZINCO
- 274 PAINEL DE CONTROLE MCA SMAR FONTE P/CLP MCA GE C/ESTACA O E INDUTOR DE TEMPERATURA MCA PRESYS TENSAO 440 V E 2 PORTAS DIM 1600X1800X460 MM
- 278 COLUNA RETIFICAÇÃO MCA CODISTIL VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 9000X1500 MM
- 279 TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TIPO CASCO TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX VAZAO 350M3/H DIM 4000X500 MM
- 280 TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TIPO CASCO TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX VAZAO 350M3/H DIM 4000X500 MM
- 281 TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TIPO CASCO TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX VAZAO 350M3/H DIM 4000X500 MM
- 282 TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TIPO CASCO TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX VAZAO 350M3/H DIM 4000X500 MM
- 283 TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TIPO CASCO TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX VAZAO 350M3/H DIM 4000X500 MM
- 284 TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TIPO CASCO TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX VAZAO 350M3/H DIM 4000X500 MM
- 285 COLUNA DE DESTILAÇÃO A 2 MCA CODISTIL DEDINI
- 286 COLUNA DE DESTILAÇÃO A 2 MCA CODISTIL DEDINI
- 287 COLUNA RETIFICAÇÃO MCA CODISTIL VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 9000X1500 MM
- 288 TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TIPO CASCO TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX VAZAO 350M3/H DIM 4000X500 MM
- 289 TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TIPO CASCO TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX VAZAO 350M3/H DIM 4000X500 MM
- 290 TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TIPO CASCO TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX VAZAO 350M3/H DIM 4000X500 MM
- 291 TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TIPO CASCO TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX VAZAO 350M3/H DIM 4000X500 MM
- 292 TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TIPO CASCO TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX VAZAO 350M3/H DIM 4000X500 MM
- 293 TANQUE SODA VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 2000X1500 MM CAP 100 M3
- 294 TANQUE SODA VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 2000X1500 MM CAP 100 M3
- 295 AGITADOR DE TANQUE MCA MAUSA MOD RSF3 RELACAO 1/50 ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 15 CV 1720 RPM
- 296 COMPRESSOR DE AR MCA WAYNE CAP 180 L C/3 PISTOES ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 30 CV 1760 RPM
- 297 COMPRESSOR DE AR MCA WAYNE CAP 180 L C/10 PISTOES ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 30 CV 1760 RPM

298	PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 2000X4800X650 MM C/6 PORTAS 2 AMPERIMETRO 1 VOLTIMETRO 9 CONTADORAS E 1 DISJUNTOR CAP 1000 A
299	PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 1800X2000X650 MM C/3 PORTAS 1 AMPERIMETRO 1 VOLTIMETRO E 15 CONTACTORAS
300	CUBICULO MCA CHIMBO METALICO DIM 2200X1740X1300 MM C/1 SECCIONADORA POT 400 A
301	PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 1700X1200X470 MM
302	PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 600X1600X600 MM C/1 AMPERIMETRO 1 SOFTSTARTER MCA VARIX MOD V57170A5X POT 170 A
303	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 3600X2500 MM CAP 19000 L
304	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 3600X2500 MM CAP 19000 L
305	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 3600X2500 MM CAP 19000 L
306	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 3600X2500 MM CAP 19000 L
307	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 3600X2700 MM CAP 20000 L
308	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 3400X2200 MM CAP 15000 L
309	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 3400X2200 MM CAP 15000 L
310	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 3400X2200 MM CAP 15000 L
316	BOMBA CENTRIFUGA MCA EQUIPE MOD 125/41 ROTOR DIAM 410 MM C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 100 CV 1770 RPM
317	COMPRESSOR DE AR MCA SCHULZ MOD MS520350 C/2 PISTOES E MOTOR ELETRICO MCA BRASIL POT 5 CV CAP 13 KGF/CM2 1725 RPM
318	PAINEL DE COMANDO MCA CHIMBO C/2 PORTAS E 6 CONTADORAS CAP 100 A TENSÃO 440 V DIM 2500X2000X650 MM
319	BOMBA CENTRIFUGA MCA EWUIPE MOD C136 ROTOR DIAM 405 MM C/MOTOR MCA BUFALO POT 15 CV 1160 RPM
320	TANQUE SOLBRAX DIM 2000X1000 MM CAP 2000 L C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 5 CV 3500 RPM
321	VASO PRESSAO P/H2O HORIZONTAL DIM 2500X1000 MM
322	TANQUE VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 1500X980 MM
323	TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 3800X420 MM
324	TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 3800X420 MM
325	TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 3800X420 MM
326	TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 3800X420 MM
327	TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 3800X420 MM
328	TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 3800X420 MM
329	TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 3800X420 MM
330	TROCADOR DE CALOR MCA CODISTIL TUBULAR HORIZONTAL EM ACO INOX DIM 3800X420 MM
402	TANQUE CILINDRICO HORIZONTAL EM ACO INOX CAP 10 M3
403	TANQUE CILINDRICO HORIZONTAL EM ACO INOX CAP 10 M3
404	TANQUE CILINDRICO HORIZONTAL EM ACO INOX CAP 10 M3
481	BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD 32/205 RECALQUE DE ALCOOL DIAMETRO ROTOR 230MM C/ MOTOR MCA BUFALO 10CV 1750RPM MOD T215T
501	MOTO ESMERIL DE BANCADA C/MOTOR ELETRICO POT 0,5 CV
562	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD ETA 65/26 VAZAO 60 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 10 CV
563	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD ETA 65/26 VAZAO 60 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 7,5 CV
574	BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD AF 80/20 VAZAO 40 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 7,5 CV
575	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD ETA 40/20 ROTOR DIAM 205 M

576 BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD 65/26 VAZAO 50 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 7.5 CV
 577 BOMBA CENTRIFUGA MCA WAE MOD 50/26 VAZAO 40 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 6 CV
 578 BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD AF 65/26 ROTOR DIAM 260 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 7.5 CV
 579 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD ETA 45/20 ROTOR DIAM 180 MM C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 7.5 CV
 581 BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD AF 65/26 VAZAO 50 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 7.5 CV
 583 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 40/16 ROTOR DIAM 134 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 5 CV
 586 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 80/33 VAZAO 120 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 25 CV
 587 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 80/33 VAZAO 120 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 25 CV
 604 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 80/26 ROTOR DIAM 260 MM
 608 BOMBA CENTRIFUGA MCA IMBIL MOD 150/50 VAZAO 500 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 150 CV
 615 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 80/33 VAZAO 120 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 25 CV
 619 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 80/33 VAZAO 120 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 25 CV
 626 BOMBA CENTRIFUGA VAZAO 250 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 150 CV
 900 QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 400X800X300 MM
 901 PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 600X1900X200 MM C/21 CAPACITORES MCA SIEMENS
 905 QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 400X500X200 MM C/2 CONTACTORAS 1 DISJUNTOR E 2 BOTOEIRAS
 906 QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 500X700X200 MM C/13 CONTACTORAS E 12 BOTOEIRAS
 907 PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 600X1900X200 MM C/17 CAPACITORES MCA SIEMENS 2 CONTACTORES 1 DISPLAY MCA CIBER MOD COMPUTER 6M
 908 PAINEL DE COMANDO METALICO DIM 600X1900X200 MM C/30 CAPACITORES MCA SIEMENS 6 CONTACTORES 1 DISPLAY MCA CIBER MOD COMPUTER 6M
 909 QUADRO ELETRICO DE FORCA MCA MAUSA MOD 12120/80 METALICO DIM 650X700X200 MM C/3 FUSIVEIS MCA SIEMENS POT 425 A
 910 QUADRO ELETRICO DE FORCA MCA MAUSA MOD 7518/78 METALICO DIM 650X700X200 MM C/3 CONTACTORAS E 1 AMPERIMETRO
 911 QUADRO ELETRICO DE FORCA MCA MONTEL METALICO DIM 650X700X200 MM C/33 DISJUNTORES
 912 QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 600X1000X200 MM C/1 SECCIONADORA MCA SIEMENS MOD 3NP 447 POT 425 A
 913 QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 700X1200X300 MM C/3 CONTACTORAS
 914 TANQUE EM ACO INOX DIAM 700 MM ALT 1000 MM
 915 TANQUE EM ACO INOX DIAM 700 MM ALT 1000 MM
 916 AGITADOR DE TANQUE EM ACO CARBONO DIM 3800X8000 MM C/MOTOR ELETRICO POT 7.5 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE
 917 PAINEL DE CONTROLE METALICO DIM 400X600X280 MM C/1 AMPERIMETRO E 5 BOTOEIRAS
 940 BOMBA DOSADORA MCA REITEC MOD UMP 01 VAZAO 261 L/H C/MOTOR ELETRICO
 941 BOMBA DOSADORA MCA REITEC MOD UMP 01 VAZAO 261 L/H C/MOTOR ELETRICO
 0001 PONTE ROLANTE MCA MAUSA CAP 10 TON DIM 11000X3500 MM C/MOTOR ELETRICO POT 20 CV 1160 RPM E ELEVACAO 40000 MM
 0015 TRANSFORMADOR DE FORCA POT 250 KVA TENSAO 13800/220/127 V 60 HZ
 0017 TRANSFORMADOR DE FORCA POT 1125 KVA TENSAO 13800/220/127 V 60 HZ
 0159 TRANSFORMADOR DE FORCA POT 500 KVA TENSAO 13800/440/254 V 60 HZ
 0164 MONOVIA COMP 8000 ALT C/TALHA MANUAL MCA BERG STELL CAP 3 TON
 0188 TRANSFORMADOR DE FORCA POT 750 KVA TENSAO 13800/440/254

GERAÇÃO DE ENERGIA

- 111 TROCADOR DE CALOR MCA APEMA TIPO CASCO TUBULAR DIM 800X300 MM
- 112 TROCADOR DE CALOR MCA APEMA TIPO CASCO TUBULAR DIM 1000X300 MM
- 113 CUBICULO MCA MAUSA METALICO DIM 12000X3000X1100 MM C/17 PORTAS 14 DISJUNTORES CAP 60 A 19 AMPERIMETROS 3 VOLTI METROS 1 FREQUENCIMETRO 1 VATIMETRO E 14 SECCIONADORAS POT 1000 A
- 114 PAINEL DE COMANDO 8 CONTATORAS MCA TELEMECANIQUE CAP 32 A
- 115 PAINEL DE COMANDO 8 CONTATORAS MCA TELEMECANIQUE CAP 32 A
- 116 CUBICULO MCA MAUSA METALICO DIM 2300X1800X1500 MM C/11 DISJUNTOR CAP 1250 A 2 AMPERIMETROS E 1 VOLTIMETRO
- 117 TROCADOR DE CALOR MCA APEMA TIPO CASCO TUBULAR DIM 1000X300 MM
- 121 TURBINA MCA TGM EM ACO CARBONO POT 16000 W PRESSAO 200KG/CM2 1800 RPM C/REDUTOR INTERNO
- 122 PAINEL DE COMANDO MCA MAUSA METALICO TIPO NR24 DIM 2000X2200X1200 MM POT 630 A C/1 VATIMETRO 1 AMPERIMETRO 1 VARIMETRO 1 COSIFIMETRO 1 VOLTIMETRO 1 FREQUENCIMETRO 1 DISPLAY DIGITAL MCA ATOS MOD 178P10S 11 DISJUNTORES CAP 10 A E TRANSFORMADOR MONOFASICO
- 123 PAINEL DE COMANDO MCA MAUSA METALICO DIM 2000X2200X1200 MM C/1 VATIMETRO 1 AMPERIMETRO 1 VARIMETRO 1 COSIFIMETRO 1 VOLTIMETRO 1 FREQUENCIMETRO 1 DISPLAY DIGITAL MCA ATOS MOD 178P10S 11 DISJUNTOR CAP 10 A E TRANSFORMADOR MONOFASICO
- 124 PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA MCA CHIMBO TIPO HR24 PORTAS 430 A C/DISJUNTOR A OLEO CAP 400 A SECCIONADORA CAP 250 A C/3 TRANSFORMADORES DE CORRENTE CAP 74 A C/5 PORTAS DIM 6000X2600X800 MM
- 125 TURBINA MCA CHIMBO METALICO DIM 7000X2600X1000 MM C/6 PORTAS 10 SECCIONADORAS CAP 300 A 3 TRANSFORMADOR DE CORRENTE CAP 74 A 10 AMPERIMETROS 2 VOLTIMETROS 1 VATIMETRO E 1 COSIFIMETRO
- 126 TURBINA MCA DEDINI MOD 385CE ANO 82 PRESSAO 28 KG/CM2 POT 2000 CV/2000 KW C/REDUTOR MCA DEDINI MOD GIR 320 REL ACAO 3/1
- 127 TURBINA MCA DEDINI MOD 385CE O 1982 PRESSAO 28 KG/CM2 POT 2000 CV/2000 KW C/REDUTOR MCA DEDINI MOD GIR 320 REL ACAO 3/1
- 128 TROCADOR DE CALOR TIPO CASCO TUBULAR EM ACO CARBONO DIM 1000X300 MM
- 130 TROCADOR DE CALOR TIPO CASCO TUBULAR EM ACO CARBONO DIM 2000X500 MM
- 134 DISJUNTOR DE FORCA MCA AEG MOD 354/07 ANO 1981 CAP NOMINAL 400 A POT 330 MVA
- 843 GRUPO GERADOR DE ENERGIA NR 2101 MCA MAUSA MOD LD4/1500 ANO 79 POT 1500 KVA POT 1300 KW 3780 RPM
- 844 GRUPO GERADOR DE ENERGIA NR 9013 MCA MAUSA MOD DIDB 140 /130 H14 ANO 1982 POT 2500 KVA/2000 KW 1800 RPM
- 845 GRUPO GERADOR DE ENERGIA NR 9012 E 9013 MCA MAUSA MOD DIDB 140/130 H14 ANO 82 POT 2500 KVA/2000 KW 1800 RPM
- 846 GRUPO GERADOR DE ENERGIA NR 8068 MCA TOSHIBA TIPO GAST/1500 ANO 82 POT 1500 KVA 1800 RPM
- 100052 EXAUSTOR AXIAL DIAM 600 MM C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV
- 100053 EXAUSTOR AXIAL DIAM 600 MM C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV
- 100054 EXAUSTOR AXIAL DIAM 600 MM C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV
- 100055 EXAUSTOR AXIAL DIAM 600 MM C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV
- 100056 EXAUSTOR AXIAL DIAM 600 MM C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV
- 100057 EXAUSTOR AXIAL DIAM 600 MM C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV

100058 EXAUSTOR AXIAL DIAM 600 MM C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV
 100059 EXAUSTOR AXIAL DIAM 600 MM C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV
 100065 TRANSFORMADOR DE FORÇA MCA TSE POT 15 KVA TENSÃO 13800/
 220/127 V 60 HZ
 100066 TRANSFORMADOR DE FORÇA MCA UNIAO POT 5 KVA TENSÃO 13800
 /220/127 V 60 HZ
 100067 TRANSFORMADOR DE FORÇA MCA SIEMENS POT 90 KVA TENSÃO 13
 800/220/127 V 60 HZ
 100079 TRANSFORMADOR DE FORÇA POT 20 KVA TENSÃO 13800/220/127
 V 60 HZ
 100163 PONTE ROLANTE COMP 10000 MM ALT 6000 MM LARG 2500 MM C/
 3 MOTORES ELETRICOS POT 15/7.5/5 CV

GERAÇÃO DE VAPOR

332 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 125/33 C/MOTOR ELETRICO MC
 A BUFALO POT 50 CV VAZAO 350 M3/H 1760 RPM
 333 BOMBA CENTRIFUGA MCA IMBIL MOD 125/33 EM AÇO CARBONO CA
 P 350 M3/H ROTOR DIAM 330 MM C/MOTOR POT 50 CV 3460 RPM
 519 BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD 125/40 VAZAO 220 M3/H C/MO
 TOR ELETRICO MCA WEG POT 40 CV
 542 BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD 125/40 VAZAO 220 M3/H C/MO
 TOR ELETRICO MCA WEG POT 40 CV
 557 BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD AF 80/20 VAZAO 80 M3/H C/M
 OTOR ELETRICO MCA WEG POT 7.5 CV
 625 BOMBA CENTRIFUGA VAZAO 300 M3/H
 625 BOMBA CENTRIFUGA VAZAO 300 M3/H
 658 CALDEIRA A LENHA AQUATUBULAR AUTO SUSTENTADA MCA EQUIPA
 LCOOL TIPO 120-V-2-S ANO 94 CAP 120000 KG/H C/SUPERFICI
 E DE AQUECIMENTO 4000 M2
 659 CALDEIRA A LENHA AQUATUBULAR AUTO SUSTENTADA MCA DEDINI
 MOD GV DZ 80-32-380 ANO 81 CAP 80000 KG/H C/SUPERFICIE
 DE AQUECIMENTO 2615 M2
 660 CALDEIRA A LENHA AQUATUBULAR AUTO SUSTENTADA MCA DEDINI
 MOD V2/5 GB ANO 81 CAP 66000 KG/H C/SUPERFICIE DE AQUE
 CIMENTO 2000 M2
 661 DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO
 10 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV E REDUTOR DE VELOCID
 ADE 1/60.3
 662 DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO
 10 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV E REDUTOR DE VELOCID
 ADE 1/60.5
 663 DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO
 10 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV E REDUTOR DE VELOCID
 ADE 1/60.4
 664 DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO
 10 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV E REDUTOR DE VELOCID
 ADE 1/40
 665 DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO
 10 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV E REDUTOR DE VELOCID
 ADE 1/60.4
 666 DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO
 10 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV E REDUTOR DE VELOCID
 ADE 1/60.3
 667 DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO
 10 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV E REDUTOR DE VELOCID
 ADE 1/60.6
 668 DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO
 13.3 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 6 CV E REDUTOR DE VELOC
 IDADE 1/60.3
 669 DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO
 13.3 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV E REDUTOR DE VELOC
 IDADE 1/60.3
 670 DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO
 13.3 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV E REDUTOR DE VELOC
 IDADE 1/60.3

671	DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO 13.3 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/60.5
672	DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO 13.3 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/60.4
673	DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO 5.8 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/60.3
674	DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO 5.8 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/60.3
675	DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO 5.8 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/60.3
676	DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO 5.8 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/60.3
677	DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO 5.8 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/60.3
678	DOSADORES P/BAGACO MCA DEDINI ANO 1981 CAP DE PRODUCAO 5.8 TON/H C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/60.3
679	CHAMINE EM ACO CARBONO DIAM 2500 MM ALT 25000 MM
680	TURBINA MCA DEDINI MOD 340CE ANO 83 POT 400 CV/442 KW P RESSAO 28 KG/CM2
681	EKAUSTOR CENTRIFUGO MCA MARELLI MOD 136/1200 CAP 880 HP VAZAO 3950 M3/MIN C/REDUTOR DE VELOCIDADE 1/7.92
682	TROCADOR DE CALOR MCA DEDINI TIPO CASCO TUBULAR DIAM 300 MM COMP 1500 MM
683	VENTILADOR CENTRIFUGO MCA MARELLI MOD VR39/730/1 VAZAO 834 M3 C/MOTOR ELETRICO POT 60 CV
684	VENTILADOR CENTRIFUGO MCA MARELLI MOD VR39/730/1 VAZAO 834 M3/MIN C/MOTOR ELETRICO POT 75 CV
685	VENTILADOR CENTRIFUGO MCA MARELLI MOD CB5/60/1 VAZAO 350 M3/MIN C/MOTOR ELETRICO POT 60 CV
686	VENTILADOR CENTRIFUGO MCA MARELLI MOD VR39/730/1 VAZAO 834 M3/MIN C/MOTOR ELETRICO POT 60 CV
687	VENTILADOR CENTRIFUGO MCA MARELLI MOD VR39/730/1 VAZAO 834 M3/MIN C/MOTOR ELETRICO POT 60 CV
688	TURBINA MCA DEDINI MOD 340CE ANO 83 POT 400 CV/442 KW P RESSAO 28 KG/CM2
689	TROCADOR DE CALOR MCA DEDINI TIPO CASCO TUBULAR DIAM 300 MM COMP 900 MM
690	EKAUSTOR CENTRIFUGO MCA MARELLI MOD 136/1200 CAP 880 HP VAZAO 3950 M3/MIN C/REDUTOR DE VELOCIDADE 1/7.92
691	CHAMINE EM ACO CARBONO DIAM 2500 MM ALT 25000 MM
692	VENTILADOR CENTRIFUGO MCA MARELLI MOD 85/54/1 VAZAO 350 M3/MIN C/MOTOR ELETRICO POT 75 CV
693	VENTILADOR CENTRIFUGO MCA FABRIMAQ MOD CPB4S 4025 ANO 1995 VAZAO 12000 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 50 CV
696	TURBINA MCA AKZ MOD Z-63 ANO 83 POT 1400 CV/625 KW PRESSAO 28 KG/CM2
697	TROCADOR DE CALOR MCA DEDINI TIPO CASCO TUBULAR DIAM 300 MM COMP 800 MM
698	CUSH CUSH P/CINZA EM ACO CARBONO DIM 2500X6500 MM C/TRANSPORTADOR INCLINADO TIPO TALISCA EM MADEIRA DIM 1000X800 MM C/MOTOR ELETRICO POT 8 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/51
699	MOEGA EM ACO CARBONO DIM 2500X2500X3400 MM
700	CUSH CUSH P/CINZA EM ACO CARBONO DIM 1900X5100 MM C/TRANSPORTADOR INCLINADO TIPO TALISCA EM MADEIRA DIM 600X300 MM C/MOTOR ELETRICO POT 8 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/51
701	MOEGA EM ACO CARBONO DIM 2300X2700X4800 MM
702	TROCADOR DE CALOR MCA DEDINI TIPO CASCO TUBULAR EM ACO CARBONO DIAM 300 MM COMP 900 MM
703	TURBINA MCA DEDINI MOD 355CE ANO 98 POT 1000 CV/442 KW PRESSAO 28 KG/CM2
704	TURBINA MCA DEDINI MOD 70CE ANO 2062 POT 1000 CV/442 KW

	PRESSAO 28 KG/CM2
705	TROCADOR DE CALOR MCA DEDINI TIPO CASCO TUBULAR EM ACO CARBONO DIAM 300 MM COMP 1200 MM
706	BOMBA PISTAO MCA OMEL MOD DMP-011 CAP 65 L/H C/MOTOR EL ETRICO POT 0.5 CV
707	BOMBA PISTAO MCA OMEL MOD DMP-011 CAP 65 L/H C/MOTOR EL ETRICO POT 0.5 CV
708	BOMBA PISTAO MCA OMEL MOD DMP-011 CAP 65 L/H C/MOTOR EL ETRICO POT 0.5 CV
709	BOMBA CENTRIFUGA MCA Wafa MOD AF 65/260 VAZAO 40 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 30 CV
710	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD ETA 125/40 ROTOR DIAM 300 MM C/MOTOR ELETRICO POT 200 CV
711	BOMBA CENTRIFUGA MCA Wafa MOD WL 100 ROTOR DIAM 300 MM C/MOTOR ELETRICO POT 125 CV
712	QUADRO ELETRICO DE FORCA MCA PHANEL METALICO DIM 600X1200X300 MM C/1 AMPERIMETRO 1 CHAVE SECCIONADORA MCA SIEMENS MOD 3NP 477 POT 630 A E 3 CONTADORAS MCA SIEMENS SENDO 2 MOD 3TF54 POT 300 A E 1 MOD 3TF52 POT 230 A
713	QUADRO ELETRICO DE FORCA MCA TAUNUS METALICO DIM 750X1200X200 MM C/1 AMPERIMETRO 5 DISJUNTORES 1 TRANSFORMADOR E 6 BOBINAS MCA SIEMENS POT 125/225 A
714	HIDROLIZADOR P/BAGACO MCA CALDEIRAS SAO CAETANO MOD HBI 600 ANO 2001 EM ACO CARBONO ISOLAMENTO EM FIBRA DE VIDRO REVESTIDO EM ZINCO CILINDRICO VERTICAL CAP 3 M3
715	SELO CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIAM 1500 MM ALT 3000 MM C/CHAMINE DIAM 600 MM ALT 2000 MM
716	POLICORTE C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV
717	PAINEL DE COMANDO MCA FENIX METALICO DIM 600X2000X650 MM C/2 PORTAS 12 INVERSORES DE FREQUENCIA SENDO 4 MCA VEGA DRIVE MOD 4T0007BIK POT 7.2 KVA 7 MCA WEG MOD CFW08 POT 10 A E 1 MCA MAGNETEK MOD VFD 818 POT 5000 RMS
718	PAINEL DE COMANDO MCA FENIX METALICO DIM 600X2000X650 MM C/5 INVERSORES DE FREQUENCIA SENDO 3 MCA WEG MOD CFW08 CAP 10 A E 2 MCA VARIMAC MOD SINUS/GX POT 4 KW
719	QUADRO ELETRICO DE FORCA METALICO DIM 500X600X200 MM C/DISJUNTORES E CHAVES CONTADORAS
720	MESA DE CONTROLE METALICO DIM 1200X1300X800 MM C/21 BOTOEIRAS
721	MESA DE CONTROLE METALICO DIM 1200X1300X800 MM C/37 BOTOEIRAS
722	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIAM 1400 MM ALT 1000 MM
723	AGITADOR DE TANQUE DIAM 1500X1500 MM C/MOTOR ELETRICO POT 4 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/50
724	DESAERADOR MCA COPERSUCAR ANO 1985 CILINDRICO HORIZONTAL EM ACO CARBONO ISOLAMENTO EM LA DE ROCHA REVESTIDO EM CHAPAS GALVANIZADAS CAP 200 M3/H
725	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 1200X2000X1200 MM C/4 PORTAS 4 AMPERIMETROS 14 CONTADORAS 3 TRANSFORMADORES E 1 SOFTSTARTER MCA VARIX MOD VCN-240-A11 CAP 130 A
726	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 1200X2000X1200 MM C/4 PORTAS 4 AMPERIMETROS 15 CONTADORAS 6 TRANSFORMADORES
727	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 800X2000X1200 MM C/2 PORTAS 2 AMPERIMETROS 2 VOLTMETROS 2 DISJUNTORES MCA SIEMENS POT 400 A E 1 SECCIONADORA MCA SIEMENS MOD 3NP 477 POT 630 A
728	PAINEL DE DISTRIB DE F MCA TAUNUS MET DIM 1200X1800X400 MM C/2 PORT 1 DISPLAY DIG MCA CIBER MOD COMPUTER J2M 9 CONTACT MCA LS MOD GMC-100 POT 100 A 5 SECC MCA SIEMENS MOD 3NP 401 POT 100 A 42 CAPAC MCA SIEMENS POT 4.2 KV AR
729	CUBICULO MCA CHIMBO METALICO DIM 1100X2200X1400 MM C/1 SECCIONADORA CAP 63 A
730	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 1200X1800X1400 MM C/2 SOFTSTARTER MCA FE POT 420 A/MCA VARIX POT 100 A
731	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA METALICO DIM 800X1700X4

	00 MM C/I AMPERIMETRO 3 CONTACTORAS MCA SIEMENS MOD 3TF 50 POT 160 A/MOD 3TF48 POT 100 A
756	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO COMP 75000 MM LARGURA 56° C/MOTOR ELETRICO POT 20 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/23.76
757	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO COMP 35000 MM LARGURA 54° C/MOTOR ELETRICO POT 20 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1/105
758	TRANSPORTADOR DE CORRENTES EM ACO CARBONO INCLINADA COM P 26000 MM LARGURA 78° C/MOTOR ELETRICO POT 60 CV TALIS CAS EM ACO CARBONO E REDUTOR DE VELOCIDADE 1.108
759	TRANSPORTADOR DE CORRENTES EM ACO CARBONO COMP 68000 MM LARGURA 78° C/MOTOR ELETRICO POT 40 CV TALISCAS EM ACO CARBONO E REDUTOR DE VELOCIDADE
760	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO INCLINADA COMP 25000 MM LARGURA 54° C/MOTOR ELETRICO POT 40 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1.105
761	TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO INCLINADA COMP 25000 MM LARGURA 54° C/MOTOR ELETRICO POT 30 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1.25.5
762	TRANSPORTADOR EM ACO CARBONO/BORRACHA COMP 25000 MM LARGURA 78° C/MOTOR ELETRICO POT 40 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE
763	TRANSPORTADOR DE CORRENTES EM ACO CARBONO INCLINADA COM P 25000 MM LARGURA 78° C/MOTOR ELETRICO POT 40 CV TALIS CAS EM ACO CARBONO E REDUTOR DE VELOCIDADE
808	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO CAP 150 M3
921	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 100/40 ROTOR DIAM 400 MM C/MOTOR ELETRICO POT
923	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 100/40 VAZAO 150 M3/H C/MOTOR ELETRICO
00018	TRANSFORMADOR DE FORÇA POT 1000 KVA TENSAO 13800/440/254 V 60 HZ
00019	TRANSFORMADOR DE FORÇA POT 300 KVA TENSAO 13800/440/254 V 60 HZ
00034	TRANSFORMADOR DE FORÇA POT 300 KVA TENSAO 13800/440/254 V 60 HZ
00050	EXAUSTOR EOLICO DIAM 570 MM
00051	EXAUSTOR EOLICO DIAM 570 MM

CAPTACAO/TRATAMENTO DE AGUA

102	TROCADOR DE CALOR MCA HIDROGEL TIPO CASCO TUBO DIM 1000 X300 MM
103	TURBINA MCA AKZ MOD Z-80 ANO 95 PRESSAO 28 KG/CM2 POT 1000 CV/625 KW C/REDUTOR DE VELOCIDADE MCA DEDINI MOD GIB 280 POT 750 HP
104	BOMBA CENTRIFUGA MCA INGERSOLL RAND MOD 20LFV CAP 14970 M3/H C/MANCAL DE ESCORA DIM 1650X1300 MM
105	UNIDADE HIDRAULICA MOD ER 90LX C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV 1710 RPM RESERVATORIO CAP 500 L E FILTRO
131	FILTRO P/AGUA VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 1500X900 MM SCHEDULE 8 MM CAP 600 L
132	FILTRO P/AGUA VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 1500X900 MM SCHEDULE 8 MM CAP 600 L
133	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB EM ACO CARBONO VAZAO 20 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 20 CV MCA WEG 3500 RPM
134	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB EM ACO CARBONO VAZAO 50 M3/H C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 40 CV 1770 RPM
135	FILTRO P/AGUA VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 3000X600 MM SCHEDULE 8 MM
136	TANQUE DECANTADOR VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 6000X2000 MM
137	FILTRO P/AGUA VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 5000X1500 MM SCHEDULE 8 MM
138	REGENERADOR EM ACO CARBONO DIM 3000X1500 MM

139	BOMBA CENTRIFUGA S/IDENTIFICACAO MOD NSP 2/P C/MOTOR EL ETRICO MCA BUFALO POT 3 CV 1710 RPM
141	RESERVATORIO PIAR COMPRIMIDO P/EMPACOTAMENTO VERTICAL E M ACO CARBONO DIM 1500X600 MM
142	TANQUE VAPOR P/GERADOR VERTICAL EM ACO CARBONO DIM 3000 X1200 MM REVESTIDO EM LA DE VIDRO/FOLHA DE ZINCO
498	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 100/40 VAZAO 120 M3/H
588	BOMBA CENTRIFUGA MCA WAF MOD 150/40 VAZAO 1200 M3/H C/M OTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 300 CV
589	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 250/40 VAZAO 1500 M3/H C/M OTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 300 CV
590	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 250/40 VAZAO 1200 M3/H C/M OTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 300 CV
743	BOMBA CENTRIFUGA MCA WORTHINGTON MOD 8LN 18 VAZAO 1000 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 350 CV
744	BOMBA CENTRIFUGA MCA WORTHINGTON MOD 8LN 18 VAZAO 1000 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 350 CV
745	BOMBA CENTRIFUGA MCA WORTHINGTON MOD 8LN 18 VAZAO 1000 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 350 CV
746	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 25033 CAP 800 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 200 CV
753	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 100/40 ROTOR DIAM 405 MM C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 25 CV 1775 RPM
754	RESERVATORIO CILINDRICO HORIZONTAL EM ACO CARBONO DIAM 1000 MM LUMP 2000 MM
755	TANQUE CILINDRICO VERTICAL EM ACO CARBONO DIAM 900 MM A LT 900 MM
899	BOMBA DOSADORA MCA OMEL MOD NSP 2/P VAZAO 260 L/H C/MOT OR ELETRICO POT 3 CV
899011	RESFRIADOR TIPO SPRAY COMPOSTO C/400 BICOS ASFERGORES F UNIDIDOS EM BRONZE VAZAO 4500 M3/H
899012	RESFRIADOR TIPO SPRAY COMPOSTO C/400 BICOS ASPERSORES F UNIDIDOS EM BRONZE VAZAO 4500M3/H
899013	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 300 KVA TENSAO 13800/440/25 4 V 60 HZ
899014	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 225 KVA TENSAO 13800/440/25 4 V 60 HZ
899015	TRANSFORMADOR DE FORCA MCA UNIAO POT 225 KVA TENSAO 13 800/440/254 V 60 HZ
899020	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 750 KVA TENSAO 13800/440/25 4 V 60 HZ
899032	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 30 KVA TENSAO 13800/220/127 V 60 HZ
899036	TRANSFORMADOR DE FORCA MCA UNIAO POT 225 KVA TENSAO 13 800/440/254 V 60 HZ
899056	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 1125 KVA TENSAO 13800/220/12 7 V 60 HZ
899017	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 1125 KVA TENSAO 13800/220/12 7 V 60 HZ
899058	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 1000 KVA TENSAO 13800/440/2 54 V 60 HZ

OFICINA MECANICA

534	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 100/40 VAZAO 150 M3/H
546	BOMBA CENTRIFUGA MCA EQUIPE MOD BBF-VK-32 VAZAO 220 M3/H
627	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKZ 200/34 VAZAO 175 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 25 CV
628	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKZ 100/27 VAZAO 60 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 25 CV
629	BOMBA CENTRIFUGA MCA GEREMIA VAZAO 15 M3/H C/MOTOR ELET RICO POT 20 CV
630	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 80/33 VAZAO 180 M3/H C/MOT OR ELETRICO POT 15 CV
631	BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKZ 80/24 VAZAO 20 M3/H C

MOTOR ELETRICO POT 15 CV
632 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD 80/33 VAZAO 180 M3/H C/MOT OR ELETRICO POT 15 CV
633 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKZ 65/20 ROTOR DIAM 270 MM C/MOTOR ELETRICO POT 20 CV
634 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD KWKZ 100/27 VAZAO 60 M3/H C/MOTOR ELETRICO POT 25 CV
804 EXAUSTOR CENTRIFUGO C/MOTOR ELETRICO POT 6 CV
805 VENTILADOR CENTRIFUGO C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV
924 BOMBA CENTRIFUGA MCA KSB MOD WK 40/5 C/MOTOR ELETRICO M CA BUFALO POT 25 CV 1775 RPM
925 BALANCA TIPO PLATAFORMA MCA FAJR BANK DIM 400X600 MM CA P 1000 LBS
927 CARRO HIDRAULICO PORTA PALLETS MCA TRANSPALETE MOD TM 2 000
100003 PONTE ROLANTE MCA MAUSA DIM 14000X4000 MM CAP 12 TON C/ CARRINHO ACIONADO P/MOTOR ELETRICO MCA QUATZ POT 2 CV 9 00 RPM TRANSLACAO MCA ARNO POT 5 CV 1140 RPM E ELEVACAO MCA ARNO POT 15 CV 1115 RPM
100179 EXAUSTOR EOLICO DIAM 570 MM
100180 EXAUSTOR EOLICO DIAM 570 MM
100181 EXAUSTOR EOLICO DIAM 570 MM
100182 EXAUSTOR EOLICO DIAM 570 MM
100183 EXAUSTOR EOLICO DIAM 570 MM
100184 EXAUSTOR EOLICO DIAM 570 MM
100185 EXAUSTOR EOLICO DIAM 570 MM

OFICINA ELETRICA

735 ESTEIRA EM BORRACHA LARG 84" COMP 25 M C/ROLETES TRIPLO S INCLINADOS EM 20 GRAUS EXTERNOS E INTERNOS HORIZONTAL S DN 5" C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 50 CV 4 POLOS E REDUTOR DE VELOCIDADE MCA CESTARE TIPO HD 10/33 POT 74 CV REDUCAO 1:34.7
757 GRUPO GERADOR DE ENERGIA MCA BAMBOZZI MOD 24550 POT 3 K VA
758 MOTO ESMERIL DE BANCADA C/2 REBOLOS E MOTOR ELETRICO PO T 1 CV
799 FRITADEIRA ELETRICA EM ACO INOX DIM 350X200X350 MM
800 CARREGADOR DE BATERIAS MCA MIKI MOD CM-25 RC P/RADIO TR ANSCEPTOR CAP 15/25 A TENSAO 24/12 V
879 LAVAJATO MCA KARCHER MOD HDS 1200
100002 PONTE ROLANTE CAP 12 TON DIM 12000X5000 MM C/MOTOR CARR INHO MCA GE POT 2 CV 1140 RPM TRANSLACAO P/MOTOR MCA GE POT 5 CV 1435 RPM ELEVACAO P/MOTOR ELETRICO MCA ARNO P OT 1 CV 1745 RPM
100035 TRANSFORMADOR DE FORCA MCA UNIAO POT 150 KVA TENSAO 138 00/220/127 V 60 HZ
100068 TRANSFORMADOR DE FORCA MCA INCOTRASA POT 80 KVA TENSAO 13800/220/127 V 60 HZ
100073 TRANSFORMADOR DE FORCA MCA ASIA POT 750 KVA TENSAO 1380 0/220/127 V 60 HZ
100076 TRANSFORMADOR DE FORCA MCA WTW POT 15 KVA TENSAO 13800/ 220/127 V 60 HZ
100161 TRANSFORMADOR DE FORCA MCA SIEMENS POT 45 KVA TENSAO 13 800/220/127 V 60 HZ

CALDERARIA

792 POLICORTE C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV E REDUTOR DE VELOCI DADE TIPO POLIA E CORREA
793 CALANDRA DE ROLOS MCA F/P ANO 75 C/3 ROLOS DIM 1500 MM

ESPESSURA 5/8" MOTOR ELETRICO POT 15 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE
794 MOTO ESMERIL DE BANCADA C/2 REBOLOS E MOTOR ELETRICO POT 3 CV
796 TORNO MECANICO MANUAL BARRAMENTO COMP 800 MM MANDRIL 30 0 MM
893 MAQUINA P/SOLDA MCA BAMBOZZI MOD TRR-2600
926 CARRO HIDRAULICO PORTA PALLETS CAP 1 TON

1023 INSTRUMENTACAO/REFRIGERACAO

801 MOTO ESMERIL DE BANCADA MCA MAZOLI C/1 REBOLO 1 LIXA DE ACO E MOTOR ELETRICO POT 0,5 CV
814 BALANCA TIPO PLATAFORMA MCA TOLEDO MOD 2096/7

ALMOXARIFADO INDUSTRIAL

143 CARRO HIDRAULICO PORTA PALLETS MCA HIDROPALET POT 205 A
151 BALANCA MECANICA CAP 50 KG
153 BOMBA DE ENGRENAGEM 750 CM3/MINUTO
154 BALANCA MECANICA MCA FILIZOLA CAP 30 KG

CONSTRUCAO CIVIL

791 SERRA CIRCULAR C/MOTOR ELETRICO POT 5 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE TIPO POLIA E CORREA
--

ESTOCAGEM DE ACUCAR

90 TRANSPORTADOR ACIONAMENTO MEC P/CABOS EM ACO ELEVACAO DIM 11000X450 MM C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV MCA WEG 1720 RPM
91 TRANSPORTADOR ACIONAMENTO MEC P/CABOS EM ACO ELEVACAO DIM 11000X450 MM C/MOTOR ELETRICO POT 2 CV MCA WEG 1720 RPM
92 TRANSPORTADOR ACIONAMENTO MEC P/CABOS EM ACO ELEVACAO DIM 11000X450 MM C/MOTOR ELETRICO POT 2 CV MCA WEG 1110 RPM
93 TRANSPORTADOR ACIONAMENTO MEC P/CABOS EM ACO ELEVACAO DIM 11000X450 MM C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV MCA WEG 1720 RPM
94 TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO MCA DEDINI TEMPERATURA 25 GRAUS DIM 25000X2134 MM ACIONAMENTO MECANICO P/CORREIAS C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 50 CV 1760 RPM
95 TRANSPORTADOR ACIONAMENTO MEC P/CABOS EM ACO ELEVACAO DIM 7000X600 MM C/MOTOR ELETRICO POT 2 CV MCA WEG 855 RPM
789 SILO EM ACO CARBONO DIM 1800X2100X1800 MM
790 TRANSPORTADOR DE CORREIA EMBORRACHADA EM ACO CARBONO INCLINADA TIPO MOVEI COMP 6500 MM LARGURA 1000 MM C/MOTOR ELETRICO POT 2 CV E REDUTOR DE VELOCIDADE 1,17,7
813 BALANCA MCA TOLEDO MOD 9091 P/ACUCAR AGRANEL
885 TRANSPORTADOR EM ACO CARBONO COMP 2000 LARG 400 MM

100078 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100079 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100080 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100081 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100082 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100083 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100084 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100085 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100086 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100087 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100088 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100089 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100090 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100091 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100092 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100093 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100094 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100095 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100096 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100097 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100098 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100099 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100100 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100101 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100102 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100103 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100104 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100105 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100106 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100107 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100108 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100109 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100110 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100111 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100112 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100113 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100114 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100115 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100116 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100117 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100118 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100119 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100120 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100121 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100122 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100123 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100124 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100125 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100126 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100127 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100128 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100129 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100130 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100131 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100132 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100133 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100134 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100135 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100136 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100137 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100138 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100139 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100140 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100141 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100142 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100143 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100144 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100145 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100146 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM
100147 EXAUSTOR BOLICO DIAM 570 MM

8	STRAGEM
9	FORRAGEIRA MCA JUMIL MOD JM 5200 COD 161
9	BETONEIRA MCA FERBAL MOD BTF 32 ANO 85 CAP 320 KG C/MOT OR ELETRICO POT 3 CV 1720 RPM E ACIONAMENTO MECANICO DI M 600X450 MM
10	MOTO ESMERIL DE COLUNA C/MOTOR ELETRICO 3/4CV
11	FORNO ELETRICO MCA QUIMIS MOD 18D25T TIPO MUFLA POT 660 0 W CAP 5 L
840	SACARIMETRO MCA ACATEC MOD SDB 2500
841	REFRATOMETRO MCA ACATEC MOD RDA 8600
842	BALANCA MCA MARTE MOD BG 4400
100269	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 1125 KVA TENSAO 13800/220/12 7 V 60 HZ

LABORATORIO CENTRAL

30	ESTUFA DE SECAGEM E ESTERILIZACAO MCA AD MOD 315-1AD PO T 10 W
31	GRANUTESTE MCA PRODUTEST CAP 1 KG/H POT 2 A
32	CAPELA DE EXAUSTAO MCA PERMUTON MOD CE 0703 DIM 1000X1 000X700 MM C/MOTOR ELETRICO POT 2 CV/2 W 3250 RPM
33	DESINTEGRADOR MCA MARCONI MOD TE 080 C/CELULAS DE CANA CAP 40 L/H
34	DESTILADOR MCA TECNAL MOD TE 052 POT 750 W CAP 250 ML
35	REDUTOR DE SACAROSE MCA MARCONI MOD TE 086 POT 750 W
36	APARELHO DE BANHO-MARIA TERMOSTATICO MCA BIOMATIC MOD I 062E CAP 6 L POT 900 W
37	AUTOCLAVE MCA LUFERCO MOD 39211 CAP VAPOR 3KG/H POT 25 00 W
38	ESPECTROFOTOMETRO MANUAL MCA MICRONAL MOD B342 LL C/PAI NEL DIGITAL
39	ESPECTROFOTOMETRO ELETRONICO MCA FENTO MOD 600S C/PAINE L DIGITAL
40	DIGESTOR P/COLUNA EM ACO CARBONO C/MOTOR ELETRICO MCA W EG POT 3 CV 3510 RPM
41	DIGESTOR P/COLUNA EM ACO CARBONO C/MOTOR ELETRICO MCA W EG MOD D560685 POT 3 CV 3515 RPM
42	DIGESTOR INDUSTRIAL P/COLUNA EM ACO CARBONO C/REDUTOR E MOTOR MCA WEG POT 3 CV 2890 RPM
43	PRODUTEST C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 3 CV 1710 RPM E REDUTOR
44	PRODUTEST C/MOTOR ELETRICO MCA WEG POT 3 CV 1760 RPM E REDUTOR
45	PAINEL DE DISTRIBUICAO DE FORCA MCA CONTEC ACIONAMENTO DAS BOMBAS REFRIGERACAO C/S CONTATORAS MCA SIEMENS MOD IL POT 25 A
46	COMPRESSOR A GAS MCA STARCO C/2 REFRIGERADORES TUBULAR HORIZONTAL EM ACO CARBONO DIM 1500X250 MM CAP 30 KG/CM 2
47	BOMBA CENTRIFUGA MCA ALBRIZZI EM ACO CARBONO DIM 150X65 MM VAZAO 7 M3/H C/MOTOR ELETRICO S/IDENTIFICACAO MOD T 224-6 POT 2 CV 1745 RPM
48	BOMBA CENTRIFUGA MCA ALBRIZZI EM ACO CARBONO DIM 150X65 MM VAZAO 7 M3/H C/MOTOR ELETRICO S/IDENTIFICACAO MOD T 224-6 POT 2 CV 1745 RPM
49	BOMBA CENTRIFUGA MCA ALBRIZZI EM ACO CARBONO DIM 150X65 MM VAZAO 7 M3/H C/MOTOR ELETRICO S/IDENTIFICACAO MOD T 224-6 POT 2 CV 1745 RPM
50	BOMBA CENTRIFUGA MCA ALBRIZZI EM ACO CARBONO DIM 150X65 MM VAZAO 7 M3/H C/MOTOR ELETRICO S/IDENTIFICACAO MOD T 224-6 POT 2 CV 1745 RPM
51	TORRE DE RESFRIAMENTO MCA ALPINA MOD 12SG EM FIBRA DE V IDRO DIM 1300X1000X2000 MM CAP 500 L C/MOTOR ELETRICO M CA WEG MOD 90L1175 1730 RPM
52	FORRAGEIRA MCA JUMIL MOD JM 5200 C/MOTOR ELETRICO MCA B UFALO POT 10 CV 3500 RPM

53	BALANCA ELETRONICA MCA TOLEDO MOD PRIX I DIM 300X200 MM
54	BOMBA DE VACUO PALHETAS RO9TOR DIAM 250 MM ACIONADA POR MOTOR ELETRICO POT 0.5 CV 3500 RPM
55	PHIMETRO MCA DIGIMED MOD DN 20 C/PAINEL DIGITAL
56	DESTILADOR DE AGUA MCA TECNAL MOD TE 2801 C/RESERVATORIO CAP 20 L POT 8000 W
847	CENTRIFUGA MCA FANEM MOD 206 N
848	CENTRIFUGA MCA FANEM MOD 208 N
849	CONDUTIVIMETRO MCA MICRONAL MOD B 330
850	PHIMETRO MCA DIGIMED MOD PA 200P C/ELETRODO
851	PHIMETRO MCA DIGIMED MOD PA 200P C/ELETRODO
852	PHIMETRO MCA DIGIMED MOD DM 20 C/ELETRODO
853	PHIMETRO MCA TECNOPON MOD MPA-210 P C/ELETRODO MCA ANALI ON DE KCL MCA 3M MOD I 8662
854	BALANCA ANALITICA MCA OHAUS CAP 210 G
855	BALANCA MCA MARTE MOD AL 500 CAP 500 G C/PRE-AQUECIMENT O
857	MESA AGITADORA MCA NOVA TECNICA MOD NT 155 CAP 3 A CAP 14 AMOSTRAS
858	AGITADOR MAGNETICO MCA FISOTON MOD 702 POT 30 W
859	PHIMETRO MRC TECNOPON MOD MPA-210 P C/ELETRODO DE KCL MC A 3M MOD AF 402 SN 8256/803
860	PHIMETRO MRC TECNOPON MOD MPA-210 P C/ELETRODO DE KCL MC A 3M MOD AF 405 SN 8255/803
861	BOMBA DE VACUO MCA PRISMATEC MOD 131 TIPO 2VC CAP 37 L/ MIN POT 1/4 CV
862	BOMBA DE VACUO MCA PRISMATEC MOD 131-141 VAZAO 37 L/MIN
863	CONDUTIVIMETRO MCA TECNAL MOD TEC-4MP
864	CONDUTIVIMETRO MCA TECNOPON MOD MCA-150P C/ELETRODO DE K-0.1 SN 2590/803
865	ESTUFA MCA SOURCE MOD TE-086 TIPO SPENCER CAP 10 A
866	BALANCA MCA METTLER MOD P2010 CAP 2000 G POT 15 W
867	REFRATOMETRO MCA AMERICAN OPTICAL MOD 10471
868	REFRATOMETRO MCA AMERICAN OPTICAL MOD 10471
869	AGITADOR MAGNETICO MCA METROHN AG HERISAU MOD E 349 A
870	BALANCA ANALITICA MCA BEL CAP 1300 G
871	DENSIMETRO MCA SACHAROMAT MOD SCHARONID HAENSCH
872	DENSIMETRO MCA ANTON PAAR MOD 03 TE 623-CB7
873	CALCULADORA DIGITAL DE DENSIDADE MCA GTR MOD DMA-450
874	MICROSCOPIO MCA OLYMPUS MOD BH2
875	ESTUFA MCA OLIDEF MOD CZ
876	ESTUFA MCA ALDO BENATI MOD TE-100 ACIONADA POR MOTOR EL ETRICO MCA BRASIL POT 2 CV 3500 RPM
877	ESTUFA MCA ALDO BENATI MOD TE-100 ACONADA POR MOTOR ELE TRICO MCA BRASIL POT 1.3 CV 3500 RPM
878	ESTUFA MCA ODONO BRAS MOD I.3
887	DIGESTOR P/COLUNA C/MOTOR ELETRICO POT 3 CV
904	PANEL DE COMANDO MCA CONTEC METALICO DIM 800X1800X400 MM C/1 AMPERIMETRO 1 VOLTIMETRO 10 BOTOEIRAS E 6 CONTAC TORES
100074	TRANSFORMADOR DE FORCA POT 45 KVA TENSAO 440/220/127 V 60-60Z
100162	CHUVEIRO DE EMERGENCIA MCA FLUX

1037 VESTIARIO/LIMPEZA/PORTARIA IND

100200	REDE DE VAPOR BAIXA PRESSAO COMPOSTA POR TUBOS EM ACO I NOX C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS D E LINHA E EXTENSAO APROX DE 700 M C/ISOLAMENTO EM LA DE VIDRO E ROCHA REVEST GALVANIZADO LISO
100201	REDE DE VAPOR ALTA PRESSAO COMPOSTA POR TUBOS EM ACO IN OX C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 700 M C/ISOLAMENTO EM LA DE VIDRO E ROCHA REVEST GALVANIZADO LISO
100202	REDE DE MEL COMPOSTA POR TUBOS EM ACO CARBONO C/DIAMETR OS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXT

	ENSAO APROX DE 700 M
100203	REDE DE MASSA COMPOSTA POR TUBOS EM ACO CARBONO C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROXIMADA DE 700 M
100204	REDE DE CONDENSADO COMPOSTA POR TUBOS EM ACO CARBONO C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 700 M
100205	REDE DE MAGMA COMPOSTA POR TUBOS EM ACO CARBONO C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 700 M
100207	REDE DE VINHACA COMPOSTA POR TUBOS EM ACO INOX C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 80 M
100208	REDE DE FLEGMA COMPOSTA POR TUBOS EM ACO INOX C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 80 M
100209	REDE DE ACIDO COMPOSTA POR TUBOS EM ACO INOX C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 80 M
100210	REDE DE CICLO HEXANO COMPOSTA POR TUBOS EM ACO INOX C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROXIMADA DE 80 M
100211	REDE DE VINHO COMPOSTA POR TUBOS EM ACO INOX C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 80 M
100212	REDE ELETRICA DE FORCA COMPOSTA POR CABOS ANTICHAMA C/BITOLAS VARIADAS EM ELETROCALHAS EXTENSAO APROXIMADA DE 3500 M C/PROTECAO ADEQUADA NOS QUADROS E PONTOS DE CONSUMO
100213	REDE DE OLEO DIESEL COMPOSTA POR TUBOS EM ACO INOX C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 2 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 80 M
100214	REDE DE FERMENTO COMPOSTA POR TUBOS EM ACO INOX C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 80 M
100215	REDE DE AR COMPRIMIDO COMPOSTA POR TUBOS EM ACO CARBONO GALVANIZADO C/DIAMETROS VARIANDO DE 1/2 A 2 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 400 M
100216	REDE DE XAROPE COMPOSTA POR TUBOS EM ACO CARBONO COM DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 700 M
100217	REDE AGUA INDUSTRIAL COMPOSTA POR TUBOS EM ACO CARBONO COM DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 700 M
100218	REDE DE CALDO COMPOSTA POR TUBOS EM ACO CARBONO COM DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 700 M
100219	REDE DE ALCOOL COMPOSTA POR TUBOS EM ACO INOX COM DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 80 M
100217	REDE AGUA DE CAPTACAO COMPOSTA POR TUBOS EM ACO CARBONO COM DIAMETROS VARIANDO DE 1/4 A 44 POL C/ACESSORIOS DE LINHA E EXTENSAO APROX DE 700 M

OFICINA DE TORNO

641	TORNO MECANICO MCA NARDINI MOD NZ 400 BT BARRAMENTO COM P-4000 MM MANDRIL 300 MM
642	TORNO MECANICO MCA NARDINI MOD NTD 650 BARRAMENTO COMP 4000 MM MANDRIL 250 MM
643	TORNO MECANICO MCA IMOR MOD IMOR 3-650 BARRAMENTO COMP 2500 MM MANDRIL 500 MM
644	TORNO MECANICO MCA IMOR MOD IMOR 400 BARRAMENTO COMP 2200 MM MANDRIL 250 MM
645	TORNO MECANICO MCA IMOR MOD IMOR 3-650 BARRAMENTO COMP 3000 MM MANDRIL 250 MM

646 PLAINA LIMADORA MCA ZOCA MOD ZOCA-600
 647 FURADEIRA RADIAL MCA ROCCO MOD R35-50/2 C/2 MOTORES ELETRICOS MCA EBERLE POT 1.8 CV/1.5 CV
 648 TORNO MECANICO BARRAMENTO COMP 4000 MM MANDRIL 1000 MM
 649 MOTO ESMERIL DE BANCADA MCA IMOR MOD IMOR 400 C/MOTOR ELETTRICO MCA BUFALO POT 3 CV
 650 MOTO ESMERIL DE BANCADA C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 3 CV
 651 FURADEIRA DE COLUNA CAP MANDRIL 16"
 652 SERRA FITA CAP 12"X1" C/MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 0 75 CV
 653 TORNO MECANICO MCA IMOR BARRAMENTO 1800 MM C/MANDRIL DE AM 45 MM
 654 PRENSA HIDRAULICA CAP 100 TON
 881 ROSQUEADEIRA MCA VOUCHER WAL SALL MOD K99L

LUBRIFICACAO

938 FILTRO DE OLEO MCA PETRO REFINO C/MOTOR ELETRICO POT 0 5 CV

SALA DE COMPRESSORES

128 PAINEL DE COMANDO SINCRONIZADO C/8 CONTADORAS CAP 120 A
 153 COMPRESSOR DE AR MCA WAYNE C/5 PISTOES E MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 15 CV 60 RPM E RESERVATORIO DIM 2000X60 0 MM
 156 COMPRESSOR DE AR MCA WAYNE C/5 PISTOES E MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 15 CV 60 RPM E RESERVATORIO DIM 2000X60 0 MM
 157 COMPRESSOR DE AR MCA WAYNE C/5 PISTOES E MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 15 CV 60 RPM E RESERVATORIO DIM 2000X60 0 MM
 158 COMPRESSOR DE AR MCA WAYNE C/5 PISTOES E MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 15 CV 60 RPM E RESERVATORIO DIM 2000X60 0 MM
 159 COMPRESSOR DE AR MCA WAYNE C/5 PISTOES E MOTOR ELETRICO MCA BUFALO POT 15 CV 60 RPM E RESERVATORIO DIM 2000X60 0 MM
 160 COMPRESSOR DE AR MCA SCHULZ MOD SRP 1060 C/EMBOLO E MOTOR ELETRICO POT 60 CV MCA WEG VAZAO 7220 M3/MIN 100 RPM
 161 COMPRESSOR DE AR MCA SCHULZ MOD 250 C/EMBOLO E MOTOR ELETRICO POT 20 CV MCA WEG VAZAO 425 M3/MIN
 182 PAINEL DE COMANDO SINCRONIZADO C/8 CONTADORAS CAP 120 A
 655 COMPRESSOR DE AR MCA WAYNE C/RESERVATORIO CILINDRICO HORIZONTAL EM ACO CARBONO DIAM 600 MM COMP 2000 MM E MOTOR ELETRICO POT 15 CV
 656 COMPRESSOR DE AR MCA CHIAPERINI C/RESERVATORIO CILINDRICO HORIZONTAL EM ACO CARBONO DIAM 600 MM COMP 2000 MM E MOTOR ELETRICO POT 15 CV
 657 COMPRESSOR DE AR MCA CHIAPERINI C/RESERVATORIO CILINDRICO HORIZONTAL EM ACO CARBONO DIAM 600 MM COMP 2000 MM E MOTOR ELETRICO POT 15 CV

BALANCA

1 BALANCA RODOVIARIA MCA TOLEDO MOD 820J LIII DIM 25000X3500 MM CAP 100 TON C/PAINEL DIGITAL

2 BALANCA RODOVIARIA MCA TOLEDO MOD 810 DIM 21000X3500 MM CAP 80 TON C/PAINEL DIGITAL

3 BALANCA RODOVIARIA MCA TOLEDO MOD 810 DIM 21000X3500 MM CAP 80 TON C/PAINEL DIGITAL

	Foto: 01
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 02
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 03
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 04
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 05
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A

	Foto: 06
	Descrição
	Vista frontal da portaria do complexo industrial da Usina Santa Rita S/A Usina Santa Rita S/A

	Foto: 07
	Descrição
	Vista frontal da portaria do complexo industrial da Usina Santa Rita S/A
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 08
	Descrição
	Vista frontal da portaria do complexo industrial da Usina Santa Rita S/A
	Usina Santa Rita S/A

	<p>Foto: 09</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista externa do galpão</p>
	<p>Usina Santa Rita S/A</p>

	<p>Foto: 10</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista interna do galpão</p>
	<p>Usina Santa Rita S/A</p>

	Foto: 11
	Descrição
	Vista interna do galpão
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 12
	Descrição
	Vista interna do galpão
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 13
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 14
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	



Foto: 15

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Santa Rita
 S/A



Foto: 16

Descrição

Vista externa do
 laboratório

Usina Santa Rita
 S/A

	Foto: 17
	Descrição
	Vista interna do laboratório
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 18
	Descrição
	Vista interna do laboratório
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 19
	Descrição
	Vista interna do laboratório
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 20
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A



Foto: 21

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Santa Rita
 S/A



Foto: 22

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Santa Rita
 S/A



Foto: 23

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Santa Rita
 S/A



Foto: 24

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Santa Rita
 S/A

	Foto: 25
	Descrição
	Vista externa de prédio administrativo
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 26
	Descrição
	Vista externa de prédio administrativo
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 27
	Descrição
	Vista externa de vestiário
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 28
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 29
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 30
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 31
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 32
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	


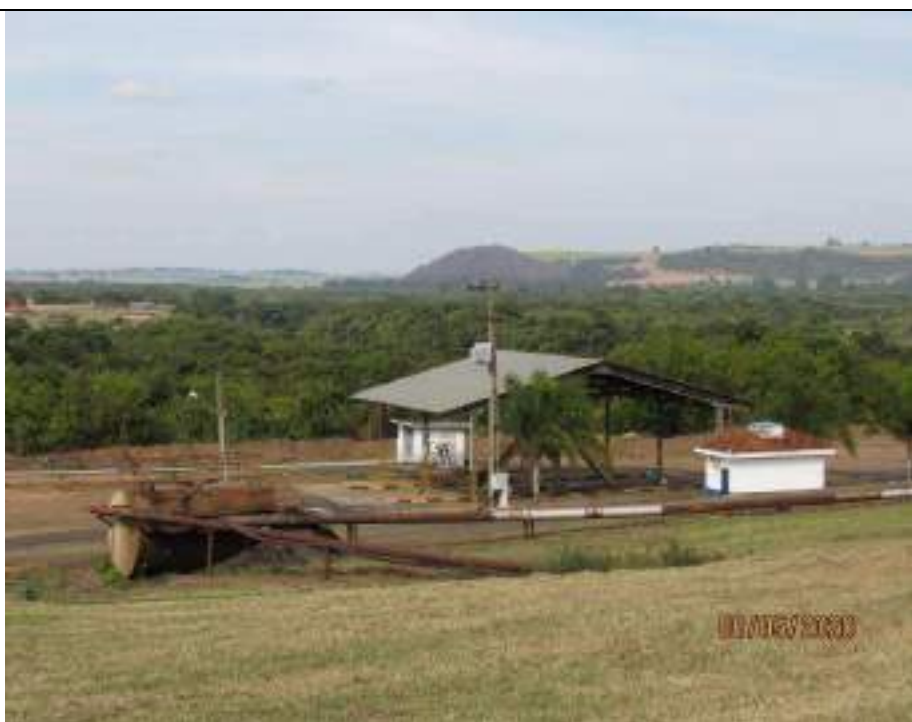

	Foto: 33
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A

	Foto: 34
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A

	Foto: 35
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 36
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 37
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	


	Foto: 38
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 39
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 40
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 41
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A

	Foto: 42
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A



Foto: 43

Descrição

Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial

Usina Santa Rita S/A



Foto: 44

Descrição

Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial


Usina Santa Rita S/A

	Foto: 45
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 46
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 47
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A

	Foto: 48
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A

	Foto: 49
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	



	Foto: 50
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 51
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A

	Foto: 52
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A


	Foto: 53
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 54
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 55
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 56
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 57
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A

	Foto: 58
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A

	Foto: 59
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A



	Foto: 60
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A

	Foto: 61
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A

	Foto: 62
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial Usina Santa Rita S/A

	Foto: 63
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 64
	Descrição
	Vista geral de construções de apoio do Complexo Industrial
Usina Santa Rita S/A	

III) AVALIAÇÃO:

3.1) NÍVEL DE PRECISÃO:

O nível de precisão adotado segundo a NBR 14.653-3 (Procedimento para Avaliação de Imóveis Rurais) da ABNT, será de precisão normal.

3.2) MÉTODO UTILIZADO:

Na presente avaliação, consideraremos o valor físico das terras, benfeitorias/construções e máquinas/equipamentos, **não considerando o potencial do complexo industrial para obtenção de lucratividade**, cujo método nesse caso seria o dos “Múltiplos ou Avaliação Relativa”, tomando-se por base os Múltiplos Setoriais Específicos considerando todas as informações, variáveis e a capacidade instalada de moagem de cana de açúcar e o múltiplo médio aplicado pelo setor obtido no mercado de comercialização de usinas de cana de açúcar.

Portanto, para obtenção somente das terras, benfeitorias/construções e máquinas/equipamentos, aplicaremos:

Para as terras:

O valor básico das terras foi determinado pelo Método Comparativo de Dados de Mercado. Esse Método consiste em se proceder uma pesquisa de dados junto ao mercado imobiliário local de elementos comparativos.

Posteriormente num processo denominado “Homogeneização”, fazer um tratamento de forma que o valor

unitário de cada elemento corresponda ao terreno estabelecido como “paradigma”.

Para as benfeitorias/construções:

As benfeitorias serão avaliadas pelo custo de reprodução com base na tabela Custos Unitários Pini de Edificações (TCPO – Web para assinantes).

As depreciações serão feitas considerando o seu estado de conservação e suas condições funcionais - idade aparente (Comissão de Peritos – Valores de Venda).

Para as máquinas/equipamentos:

As máquinas/equipamentos de acordo com sua idade funcional (aparente) serão avaliadas no montante estimado e posteriormente depreciadas pela fórmula adaptada de Ross-Fillinger.

3.3) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, servido pela Rodovia Anhanguera, via pavimentada Afif Cury e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos

combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

- **O MÉTODO UTILIZADO:**

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui edificações e máquinas/equipamentos, o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, além da proximidade de cidades e usinas da região.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$

p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 / \text{alqueire}$

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sitio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

Média aritmética = $R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 +$
 $118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 / 7$

Média aritmética = R\$ 125.729,57

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

V_u médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$$VTN = Vu \text{ médio} \times \text{Área}$$

$$VTN = R\$ 125.729,57 \times 23,14 \text{ alqueires}$$

$$\text{VTN} = \text{R\$ } \underline{\underline{2.909.382,25}}$$

3.5) VALOR DAS EDIFICAÇÕES (VE):

$$\text{Área Edificada Total} = 23.658,85 \text{ m}^2$$

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) junho, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m²			Rio de Janeiro - R\$/m²			Vitória - R\$/m²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.449,13	1.466,57	882,56	2.672,24	1.402,85	1.069,29	2.184,26	1.345,21	624,05
Residencial médio (2)	1.979,75	1.141,22	838,52	1.992,41	1.078,83	913,58	1.734,29	1.030,91	701,38
Residencial popular (3)	1.458,90	854,86	624,03	1.530,68	860,71	670,17	1.338,22	817,96	521,26
Sobrado popular (11)	1.732,37	990,04	742,33	1.741,24	936,52	804,72	1.502,89	890,32	612,57
Prédio com elevador fino (4)	2.025,06	1.084,27	940,79	2.037,69	1.008,77	1.027,92	1.786,65	962,38	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	2.024,72	1.267,77	756,95	1.990,27	1.151,35	838,92	1.748,26	1.080,52	667,73
Prédio com elevador médio (10)	1.911,67	1.193,26	718,41	1.939,67	1.165,29	674,38	1.682,12	1.060,66	621,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.755,82	1.049,33	707,49	1.826,36	1.052,66	773,70	1.606,36	1.011,65	594,71
Prédio sem elevador popular (6)	1.401,27	753,28	647,99	1.492,93	723,48	769,45	1.258,27	689,04	569,23
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.227,84	1.461,83	765,91	2.166,47	1.181,79	984,68	1.929,54	1.103,39	788,14
Prédio sem elevador médio (8)	2.157,38	1.253,64	903,74	2.124,31	1.286,61	837,70	1.878,50	1.274,09	604,41
Cinco Vistórias (14)	2.110,78	1.363,75	747,03	2.075,22	1.286,84	808,38	1.888,55	1.275,52	654,03
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	1.775,41	1.253,33	522,08	1.772,50	1.211,83	560,67	1.584,45	1.153,36	431,09



Valor unitário (Vu) = para obter-se um valor que represente a realidade para o caso em tela aplicaremos o unitário para construção industrial.

$V_u = R\$ 1.775,41 \times 1,20$ BDI – para construção industrial (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características, estado de conservação = 50 anos (índice 0,015) – Método do Valor Decrescente (Comissão de Peritos, Valores de Venda para São Paulo)

$$K_d = (1 - 0,015)^{50} = 0,47$$

$$VE = R\$ 1.775,41 \times 1,20 \times 0,47 \times 23.658,85 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 23.690.345,00}}$$

3.6) VALOR DAS MÁQUINAS/EQUIPAMENTOS (VME):

3.6.1) Maquinas/equipamentos avaliados/estimados no montante considerando idade funcional e posteriormente depreciadas pela formula adaptada de Ross-Fillinger.

Depreciação técnica

Matematicamente, a depreciação técnica é uma relação singela entre idade e vida útil, analisando os fatores de influência que afetam diretamente a vida útil econômica recomendado pelo

fabricante ao contexto geral do ambiente industrial para determinar a vida útil econômica efetiva do bem.

Curvas de depreciação

- depreciação acelerada inicial – bens que se enquadram: ferramentas e moldes, veículos, móveis e utensílios, máquinas e equipamentos de laboratório, de controle de qualidade, acessórios de um modo geral, que podem perder até 50% de seu valor imediatamente após sua aquisição;

- depreciação linear - fórmula utilizada:

$$D = (I \div V) \times (1 - VS)$$

Onde:

I = idade do bem, em anos;

V = vida útil econômica do bem, em anos;

VS = valor de sucata, pelo material construtivo, em % do valor de reprodução.

- depreciação lenta inicial – fórmula de Ross-Fillinger

$$D = 0,5 \times [(I \div V)^2 + (I \div V)] \times (1 - VS)$$

Onde:

D = depreciação técnica, em % do valor de reposição;

I = idade do bem, em anos;

V = vida útil econômica do bem, ajustada pelo fator operacional, em anos;

VS = valor de sucata, conforme material construtivo, em % do valor de reprodução.

- determinação do justo valor de mercado – fórmula utilizada:

$$VM = VR \times (1 - D)$$

Onde:

VM = valor de mercado;

VR = valor de reprodução, em R\$;

D = depreciação técnica % de VR

Pela análise das condições operacionais identificadas durante a vistoria arbitramos a vida útil remanescente que corresponde ao prazo durante o qual o bem avaliado pode permanecer em operação.

Na definição de vida útil remanescente não é concedido prazo superior a 50% (índice 0,50) da vida útil da máquina nova, entretanto para o local em questão por ser construído com material

robusto e muita tubulação, entendemos que deva ser concedido 55% (índice 0,45):

depreciação técnica – aplicação da fórmula de Ross-Fillinger

$$D = 0,45 \times [(I \div V)^2 + (I \div V)] \times (1 - VS)$$

Para o local em questão:

- vida útil estimada: $V = 80$ anos
- vida útil remanescente: $I = 18$ anos
- vida útil econômica (VUE):

$$VUE = 62 + 18$$

$$VUE = 80 \text{ anos}$$

- depreciação técnica:

$$D = 0,45 \times [(I \div V)^2 + (I \div V)] \times (1 - VS)$$

$$D = 0,45 \times [(62 \div 80)^2 + (62 \div 80)] \times (1 - 0,15)$$

$$D = 0,45 \times [0,600625 + 0,775] \times 0,85$$

$$D = 0,5262 \text{ ou } 52,62\%$$

Todos as máquinas e equipamentos mencionados no laudo fazem parte do complexo industrial para a fabricação de açúcar/álcool, sendo impraticável a sua avaliação em separado, pois existe muitos metros de tubulação, placas, escadas, suportes para motores, etc. e equipamentos, sendo impossível a sua catalogação item por item. Motivo pelo qual, devido a tais dificuldades serem estimados no montante considerando uma condição de funcional e posteriormente depreciados pela condição atual.

3.6.2) Valor das Máquinas e Equipamentos (VME):

VME = Valor estimado funcional x Depreciação (D)

Valor estimado funcional = R\$ 125.000.000,00

Depreciação (D):

vida útil estimada: V = 80 anos

vida útil remanescente: I = 18 anos

vida útil econômica (VUE):

VUE = 62 + 18

VUE = 80 anos

- depreciação técnica:

$$D = 0,45 \times [(I \div V)^2 + (I \div V)] \times (1 - VS)$$

$$D = 0,45 \times [(62 \div 80)^2 + (62 \div 80)] \times (1 - 0,15)$$

$$D = 0,45 \times [0,600625 + 0,775] \times 0,85$$

$$D = 0,5262 \text{ ou } 52,62\%$$

$$\text{VME} = \text{R\$ } 125.000.000,00 \times 0,5262$$

$$\text{VME} = \text{R\$ } \underline{\underline{65.775.000,00}}$$

3.7) VALOR DO IMÓVEL (VI):

$$\text{VI} = \text{VTN} + \text{VE} + \text{VME}$$

$$\text{VI} = \text{R\$ } 2.909.382,25 + \text{R\$ } 23.690.345,00 + \text{R\$ } 65.775.000,00$$

$$\text{VI} = \text{R\$ } \underline{\underline{92.374.727.25}}$$

Eng^o Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR DO COMPLEXO INDUSTRIAL (ATIVO):

R\$ 92.374.727,25 (noventa e dois milhões trezentos e setenta e quatro mil setecentos e vinte e sete reais e vinte e cinco centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 28 de julho de 2020


ENG^o CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Eng^o Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 16 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Vistoriar e avaliar os seguintes imóveis:

1.1) Um imóvel urbano situado na Av. Péricles Martins Sodero, matriculado sob o n.º. 5.554, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Santa Rita de Passa Quatro.

1.2) Um imóvel urbano situado na Rua Madre Carmelita S/N (Prédio de 400 m²), matriculado sob o n.º. 5.555, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Santa Rita de Passa Quatro.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Trata-se de imóveis, com as seguintes características:

2.2) DA PROPRIEDADE:

Matricula n.º. 5.554.

Descrição Conforme Matricula: Um Imóvel Urbano, situado no Município Santa Rita de Passa Quatro, estado de São Paulo, no loteamento denominando “ Jardim São Vicente ” remanescente dos lotes 05, 20, e 19 da Quadra 01, medindo de frente para a Av. Esperança, Atual Av. Pe. Pio Corso, 4 metros; da frente aos

fundos, do lado esquerdo confrontando com os lotes 04 e 21, mede 50,00 metros; do outro lado até um ponto confrontando com Anésio Clapis ou sucessores, mede 30 metros, desse ponto, defletindo a direita, mede 15 metros; daí em direção da Avenida Pericles Martins Sodero, mede 20 metros, nos fundos confrontando com a Avenida Pericles Martins Sodero, mede 24,00 metros, fechando o perímetro, localizado na quadra completada pela Avenidas referidas e Ruas João Lourenço, e Rua Madre Carmelita.

Características:

a) **Uma Casa principal**, construída em tijolos, fachada revestida com tijolos tipo a vista, e paredes internas rebocadas e pintadas em tintas látex, contendo 01 varanda, 02 quartos, 01 banheiro, 01 Sala e 01 Cozinha, com piso revestido em cerâmica rústica, forrada com laje tipo pré-moldada, e coberta com telhas de barro tipo francesa, com vitros e venezianas em estruturas metálicas revestida em vidros, com portas em estrutura de madeira na fachada e quartos e estrutura metálica na cozinha com **área construída de 63,24 m²**.

01 Varanda construída em tijolos, paredes revestida com tijolos tipo a vista, com piso revestido em cerâmica rústica, forrada com laje tipo pré-moldada, e coberta com telhas de barro tipo francesa, com vitros, com porta em estrutura de madeira na entrada do Imóvel.

01 Banheiro construído em tijolos, paredes revestida com cerâmica, com piso revestido em piso cerâmico, forrada com laje tipo pré-moldada, e coberta com telhas de barro tipo francesa, com vitros, com porta em estrutura de madeira.

01 Cozinha construída em tijolos, paredes revestida com cerâmica, com piso revestido em piso cerâmico, forrada com laje tipo pré-moldada, e coberta com telhas de barro tipo francesa, com vitros, com porta em estrutura de madeira.

b) Uma edícula construída em tijolos de barro, fachada revestida com tijolos tipo a vista, e paredes rebocadas e pintadas em tintas látex, contendo 01 varanda, 01 quarto, 01 banheiro, 01 área de serviço sem forro, com piso revestido em cerâmica rústica e coberta com telhas de barro tipo francesa, com vitros em estruturas metálicas revestida em vidros, com portas em estrutura de madeira na com **área construída de 27,20 m²**.

Matricula nº . 5.555.

Descrição Conforme Matricula: Um Imóvel Urbano, situado no Município Santa Rita de Passa Quatro, estado de São Paulo, no loteamento denominando “ Jardim São Vicente” representados pelos lotes 01, 02, 03, 04, 21, 22, e 23 da Quadra 01, com as seguintes medidas e frente para a Rua madre Carmelita S/N, onde mede 59,00 metros, em curva na esquina de frente para uma praça pública, mede acompanhando a guia da calçada 6,30 metros, pela Rua Prudente de Moraes, atual Jose Rodrigues Palhares. Mede 22,80 metros, continuando pela Av. Esperança, Atual Pe. Pio Corso, mede 46,20 metros, do lado que confronta com a Av. Péricles Martins Sodero, mede 36,00 metros; nos fundos mede 50,00 metros, onde confronta com o remanescente do lote 10 e 05 da mesma quadra, que é localizada pelas ruas referidas e Rua João Lourenço. No Imóvel está construído um prédio residencial de 400,00 metros quadrados com frente para a Rua Madre Carmelita, s/n, do Jardim São Vicente. Matriculado no cartório de registro de Imóveis de Santa Rita de Passa Quatro sob a matricula nº 5.555.

Este imóvel é constituído de várias edificações:

Edificação 01 - Uma Casa principal construída em tijolos, paredes rebocadas e pintadas em tintas látex, contendo 02 varandas, 01 Lavanderia, 01 Cozinha, 01 Despensa, 01 Sala Recepção, 01 Salão Principal, 01 Sala, 04 Quartos com Banheiro (suíte) 02 quartos sem banheiro, 01 banheiro social e Um banheiro de empregada, com piso revestido em cerâmica, granito, ou taco de madeira, forrada com laje tipo pré-moldada, e coberta com telhas de barro tipo francesa, com vitros em estruturas metálicas revestida em vidros, e venezianas em estrutura de madeira revestidas com vidros, com portas em estrutura de madeira e estrutura metálica na cozinha com **área construída de 412,25 m²**.

01 Cozinha construída em tijolos, paredes revestida com cerâmica, com piso revestido em piso cerâmico, forrada com laje tipo pré-moldada, com porta e vidro construído em estrutura Metálica e com armário embutido.

01 Despensa construída em tijolos, paredes revestida com cerâmica, com piso revestido em piso cerâmico, forrada com laje tipo pré-moldada, com porta em madeira e vidro construído em estrutura metálica revestido em vidros.

01 Salão Principal construída em tijolos, com piso revestido em piso cerâmico rústico, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com vitros, com porta em estrutura de madeira.

01 Sala Estar construída em tijolos, com piso revestido em granito, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com vitros, com porta em estrutura de madeira.

01 Sala de Entrada construída em tijolos, com piso revestido em piso cerâmico rústico, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com vitros, com porta em estrutura de madeira.

01 Banheiro Social, construído em tijolos, com piso revestido em piso cerâmica, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada, com vitros, com porta em estrutura de madeira.

01 Sala – Recepção, construída em tijolos, com piso revestido em piso cerâmico rústico, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com vitros, com porta em estrutura de madeira.

01 Varanda, construída em tijolos, com piso revestido em piso cerâmico rústico, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com vitros, com porta em estrutura de madeira.

01 Closet, construído em tijolos, com piso revestido em Taco de madeira, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com vitros, com porta em estrutura de madeira e Armário embutido.

03 Banheiros Suíte, com paredes construídas em tijolos, com piso revestido em cerâmica, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes revestida em cerâmica, com porta em estrutura de madeira.

Quartos, com paredes construída em tijolos, com piso revestido em Taco de madeira, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com vitros, com porta em estrutura de madeira e Armário embutido.

Quarto Suíte Master, com paredes construída em tijolos, com piso revestido em Taco de madeira, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com porta em estrutura de madeira e Armário embutido.

Banheiro Suíte Master, com paredes construídas em tijolos, com piso revestido em cerâmica, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes revestida em cerâmica, com porta em estrutura de madeira.

Varanda Principal, paredes construída em tijolos, com piso revestido em piso cerâmico rústico, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com vitros, com porta de entrada em estrutura de madeira.

Edificação 02, uma área coberta, construída em coluna, com piso revestido em piso cerâmico rústico, sem forro, aberto em todas as laterais, coberta com telhas francesa, **com área construída de 66,75 m².**

Edificação 03 - Uma construção com 03 salões, um Quarto com Banheiros, 01 Hall e 01 (uma) Varanda, com piso revestido em cerâmica, ou taco de madeira, forrado em partes com PVC, e coberto com telhas de barro francesa, com vitros em estruturas metálicas revestido em vidros, e venezianas em estrutura de madeira revestidas com vidros, com portas em estrutura de madeira **com área construída de 150,67 m².**

01 Hall, paredes construída em tijolos, com piso revestido em piso cerâmico rústico, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com porta de entrada em estrutura de madeira.

01 Varanda, paredes construída em tijolos, com piso revestido em piso cerâmico rústico, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com porta de entrada em estrutura de madeira.

01 Salão, paredes construída em tijolos, com piso revestido em piso cerâmico, forrada com PVC, paredes com reboco e pintada em látex, com porta de entrada em estrutura de madeira, com Portão construído em estrutura metálica com acesso para a rua.

01 Quarto, com paredes construída em tijolos, com piso revestido em taco de madeira, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com vitros, com porta em estrutura de madeira e armário embutido.

01 Banheiro, com paredes construídas em tijolos, com piso revestido em cerâmica, forrada com laje tipo pré-moldada, paredes revestida em cerâmica, com porta em estrutura de madeira.

Salão com paredes construído em tijolos, com piso revestido em taco de madeira, forrado com laje tipo pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com vitros, com porta em estrutura de madeira e armário embutido.

Salão 3, paredes construída em tijolos, com piso revestido em piso cerâmico, forrada com PVC, paredes com reboco e pintada em látex, com porta de entrada em estrutura de madeira.

Edificação 04 - Uma construção tipo Sobrado, com 02 salões, 01 Quarto despejo, 01 hall de escada, com piso revestido em cerâmica, forrada com laje pré-moldada, e coberta com telhas de barro francesa, com vitros em estruturas metálicas revestida em vidros, **com área construída de 127,84 m².**

Salão 01 – inferior, com paredes construída em tijolos, com piso revestido cerâmico rústico, forrada com laje pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com vitros construído em estrutura de metálica revestida em vidros.

Salão 02 – Superior, com paredes construída em tijolos, com piso revestido cerâmico rústico, forrada com laje pré-moldada,

paredes com reboco e pintada em látex, com vitros construído em estrutura de metálica revestida em vidros.

Quarto de Despejo com paredes construída em tijolos, com piso revestido cerâmico rústico, forrada com laje pré-moldada, paredes com reboco e pintada em látex, com vitros e porta construído em estrutura de metálica revestida em vidros.

Quadra, com piso revestido concreto rústico, em mau estado de conservação.

III) AVALIAÇÃO:

3.1) Nível de precisão:

O nível de precisão adotado segundo a NBR 14.653-2 (Procedimento para Avaliação de Imóveis Urbanos) da ABNT, será de precisão normal.

3.2) Método Utilizado:

Para o terreno:

O valor básico do terreno foi determinado pelo Método Comparativo de Dados de Mercado. Esse Método consiste em se proceder uma pesquisa de dados junto ao mercado imobiliário local de elementos comparativos.

Posteriormente num processo denominado “Homogeneização”, fazer um tratamento de forma que o valor unitário de cada elemento corresponda ao terreno estabelecido como “paradigma”.

Para as benfeitorias:

São normalmente avaliadas pelo custo de reprodução com base nos “Custos Unitários PINI de Edificações” em São Paulo – retirado na Tabela TCPO – Web para assinantes.

As depreciações serão feitas considerando o seu estado de conservação e suas condições funcionais - idade aparente (Comissão de Peritos – Valores de Venda).

3.3) VALOR DO IMÓVEL MATRICULA Nº 5.554:

a) Classificação do Imóvel.

Imóvel residencial; tipo casa com edícula; localizada na Avenida Péricles Martins Sodero sob o nr. 1.495, Jardim São Vicente, Santa Rita do Passa Quatro - SP.

b) Característica da região.

O imóvel está beneficiado pelas melhorias tais como rede de abastecimento de água, rede de coleta de esgoto, rede de energia elétrica, iluminação pública, telefonia, coleta de lixo, via pública com pavimentação asfáltica e guias e sarjetas.

c) Característica do Terreno:

Terreno localizado em via publica com declive para frente, com testada de 11,00 metros, forma plana devido ao aterro durante sua construção. Dimensões de 11,10m x 20,00m.

Área do Terreno = 222,00 m²

d) Caracterização das edificações;

Foi executada a medição do imóvel e identificado que a construção principal possui uma área de:

Construção principal = 63,24m²

Edícula = 27,20m²

Área da Construção: = 90,44m²

e) Condições Físicas.

O imóvel apresenta algumas patologias tais como pontos de umidade, pintura e pisos desgastados. No geral o estado é satisfatório de conservação.

3.3.1) Valor do Terreno (VT):

Após pesquisa imobiliária desenvolvida no município de Santa Rita do Passa Quatro direcionada para o imóvel avaliando, chegamos ao seguinte valor médio para a região:

$$VU = R\$ 350,00 / m^2$$

Portanto:

$$VT = Vu \times \text{área}$$

$$VT = R\$ 350,00/ m^2 \times 222,00 m^2$$

$$\underline{\underline{VT = R\$ 77.700,00}}$$

3.3.2) Valor da Edificação (VE):

Área = 90,44 m²

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m²			Rio de Janeiro - R\$/m²			Vitória - R\$/m²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.390,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	834,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	818,48	1.941,74	1.065,20	873,55	1.722,22	1.020,94	731,38
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,18	1.508,88	855,84	652,64	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,75	980,01	724,74	1.703,23	925,64	773,79	1.484,77	882,20	612,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,94	1.077,35	918,59	1.994,08	1.005,28	988,80	1.774,15	976,45	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.952,91	1.243,73	709,18	1.948,79	1.141,41	807,29	1.795,27	1.076,54	697,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,90	1.175,21	603,69	1.795,53	1.147,10	648,43	1.663,38	1.141,92	521,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.731,23	1.040,51	690,72	1.790,14	1.046,21	743,63	1.601,19	1.004,46	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	748,05	691,23	1.460,85	720,57	740,28	1.255,83	665,41	590,23
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.899,25	1.150,00	949,25	1.895,63	1.130,49	756,14
Prédio sem elevador médio (6)	2.100,84	1.218,42	882,42	2.884,42	1.278,68	805,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clínica Veterinária (14)	2.040,76	1.311,47	729,29	2.800,65	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	1.733,77	1.225,62	510,14	1.722,82	1.163,11	559,75	1.559,99	1.126,79	433,16

Vu = R\$ 1.440,09 – para padrão popular (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características, estado de conservação = 20 anos – Método do Valor Decrescente (Comissão de Peritos, Valores de Venda para São Paulo) - índice 0,015 que compensa a condição da edificação.

$$Kd = (1 - 0,015)^{20} = 0,74$$

$$VE = R\$ 1.440,09 \times 0,74 \times 90,44 \text{ m}^2$$

VE = R\$ 96.378,90

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO AMARAL SIQUEIRA e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 26/08/2020 às 23:51, sob o número WSRQ20700133283. Para conferir o original, acesse o site https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do, informe o processo 1000431-30.2020.8.26.0547 e código 96068AC.

3.3.3) Valor do Imóvel (VI):

$$VI = VT + VE$$

$$VI = R\$ 77.700,00 + R\$ 96.378,90$$

$$\underline{\underline{VI = R\$ 174.078,90}}$$

3.4) VALOR DO IMÓVEL MATRICULA Nº 5.555:

a) Classificação do Imóvel.

Imóvel Comercial; tipo construções que pode ser comercial ou residencial; localizado na Rua Madre Carmelita nr. 1893, Jardim São Vicente, Santa Rita do Passa Quatro - SP.

b) Característica da região.

O imóvel está beneficiado por melhorias tais como rede de abastecimento de água, rede de coleta de esgoto, rede de energia elétrica, iluminação pública, telefonia, coleta de lixo, via pública com pavimentação asfáltica e guias e sarjetas.

c) Característica do Terreno:

Terreno muito bem localizado, que pelas suas dimensões pode ser utilizado para fiz residenciais ou comerciais.

$$\underline{\underline{\text{Área do Terreno} = 3.262,00 \text{ m}^2.}}$$

d) Caracterização das edificações;

Foi executada a medição do imóvel e identificado que as construções possuem uma área de:

Imóvel 01, área construída de	= 412,25 m²
Imóvel 02, área construída de	= 66,75 m²
Imóvel 03, área construída de	= 150,67 m²
Imóvel 04, área construído de	= <u>127,84 m²</u>
Área Total de Construção:	= 757,51 m².

3.4.1) Valor do Terreno (VT):

Após pesquisa imobiliária desenvolvida no município de Santa Rita do Passa Quatro, direcionada para o imóvel avaliando, chegamos ao seguinte valor médio para a região:

$$VU = R\$ 350,00 / m^2$$

Portanto:

$$VT = Vu \times \text{área}$$

$$VT = R\$ 350,00/ m^2 \times 3.262,00 m^2$$

$$\underline{\underline{VT = R\$ 1.141.700,00}}$$

3.4.2) Valor da Edificação (VE):

Área = 757,51 m²

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m²			Rio de Janeiro - R\$/m²			Vitória - R\$/m²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.390,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	834,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	818,48	1.941,74	1.065,20	873,55	1.722,22	1.020,94	731,38
Residencial popular (3)	1.440,09	830,62	609,48	1.508,88	855,84	652,64	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,75	980,01	724,74	1.703,23	929,64	773,79	1.484,77	882,20	612,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,94	1.077,35	918,59	1.994,08	1.005,28	988,80	1.774,15	976,49	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.952,91	1.243,73	709,18	1.948,79	1.141,41	807,29	1.795,27	1.076,54	697,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,90	1.175,21	603,69	1.795,53	1.147,10	648,43	1.663,38	1.141,92	521,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.731,23	1.040,51	690,72	1.790,14	1.046,21	743,63	1.601,19	1.004,46	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	749,05	691,23	1.460,85	720,57	740,28	1.255,83	665,41	590,23
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.899,25	1.150,00	949,25	1.895,63	1.130,49	756,14
Prédio sem elevador médio (6)	2.100,84	1.218,42	882,42	2.884,42	1.278,68	805,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clínica Veterinária (14)	2.040,76	1.311,47	729,29	2.800,65	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	1.733,77	1.225,62	510,14	1.722,82	1.169,11	559,75	1.559,99	1.126,79	433,16

Vu = R\$ 1.941,85 – para padrão médio (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características, estado de conservação = 20 anos – Método do Valor Decrescente (Comissão de Peritos, Valores de Venda para São Paulo) - índice 0,015 que compensa a condição da edificação.

$$Kd = (1 - 0,015)^{20} = 0,74$$

$$VE = R\$ 1.941,85 \times 0,74 \times 757,51 \text{ m}^2$$

VE = R\$ 1.088.518,00

3.4.3) Valor do Imóvel (VI):

$$VI = VT + VE$$

$$VI = R\$ 1.141.700,00 + R\$ 1.088.518,00$$

$$\underline{\underline{VI = R\$ 2.230.218,00}}$$

IV) CONCLUSÃO:

VALOR IMÓVEL MATRÍCULA 5.554:

R\$ 174.078,90 (cento e setenta e quatro mil setenta e oito reais e noventa centavos)


VALOR IMÓVEL MATRÍCULA 5.555:

R\$ 2.230.218,00 (dois milhões duzentos e trinta mil duzentos e dezoito reais)

Santa Rita do Passa Quatro, 16 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

	Foto: 01
	Descrição
	Vista geral do imóvel matrícula 5.554

	Foto: 02
	Descrição
	Vista geral do imóvel matrícula 5.554

	Foto: 03
	Descrição
	Vista geral do imóvel matrícula 5.555

	Foto: 04
	Descrição
	Vista geral do imóvel matrícula 5.555



Foto: 05

Descrição

Vista geral do imóvel matrícula 5.555



Foto: 06

Descrição

Vista geral do imóvel matrícula 5.555

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 07 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da **Fazenda Barcelona**, de propriedade da Citro Maringá S.A. Agrícola.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da Fazenda Barcelona conforme matrícula nº 986 é de 119,50 ha ou 49,38 alqueires paulista.

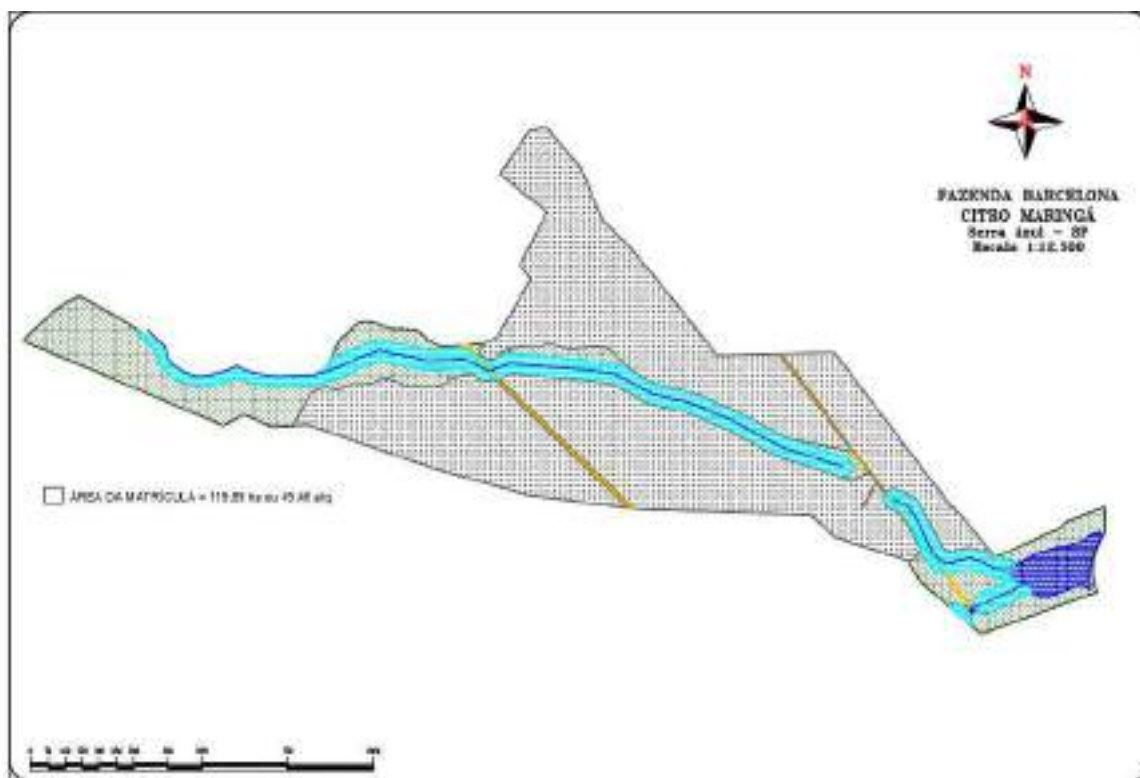
Matricula n° 986:

“Um imóvel rural situado no município de Serra Azul, desta Comarca de Cravinhos, denominado Sítio Barcelona, com área de 119,50 ha. (cento e dezenove hectares e cinquenta área), confrontando em sua integridade com propriedades da Usina Martinópolis s/a Açúcar e Alcool, (Fazenda Martinópolis), propriedades essas denominadas: Sítio do Alto, Sítio São Paulo, Sítio do Mato, Sítio São Pedro e Fazenda Martinópolis propriamente dita.”



Fonte: Google Earth

À partir de Levantamento Cadastral executado por profissional da própria usina, conforme croqui a seguir, obteve-se “in loco” uma área de 119,69 ha ou 49,46 alqueires. Essa área será considerada na avaliação.



2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

Como pode ser visualizado no laudo e na imagem do Google Earth, a propriedade é de excelente localização à aproximadamente 2,5 km da Rodovia Miguel Jubran (SP-333).

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

Essa constatação de acesso pode ser visualizada também na imagem do Google Earth.

A seguir demonstraremos a distância media da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>50 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>20 Km</i>
<i>Serra Azul</i>	<i>05 Km</i>
<i>Serrana</i>	<i>06Km</i>

2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de

baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

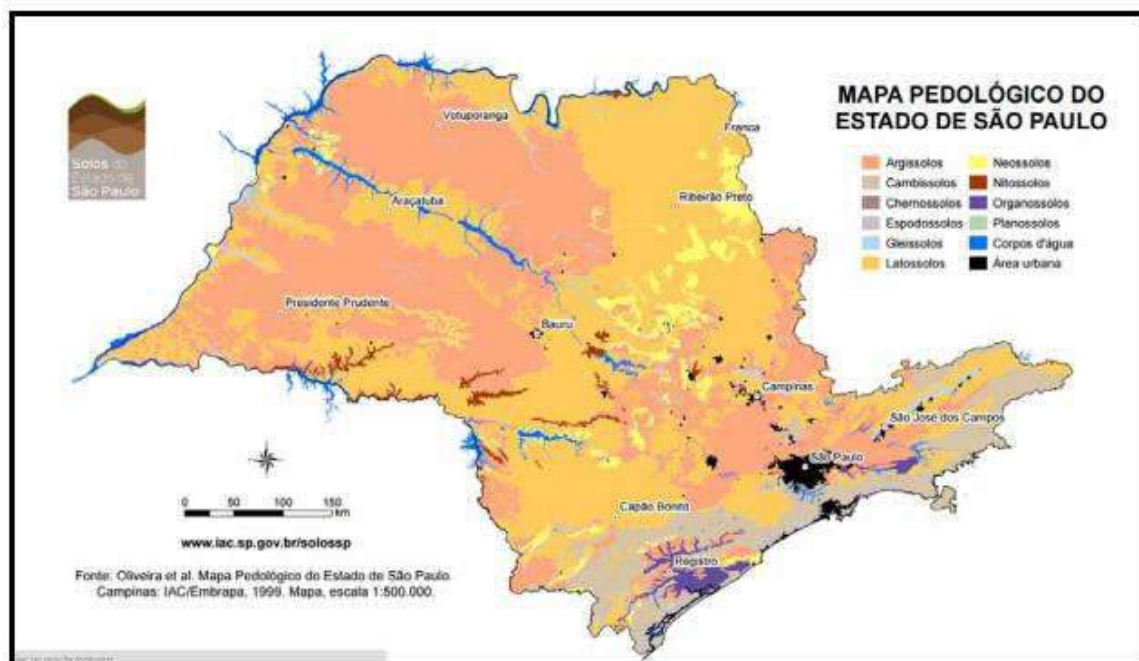
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): - *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja*

“terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratamentos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Área Total = 119,69 ha

Área Agricultável (cana-de-açúcar) arrendada = 80,06 ha

Mata, APP, Cursos d'água = 39,63 ha

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização da lavoura, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel.

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade é totalmente aproveitável com cultura de cana-de-açúcar com vários estágios.

A propriedade possui cana de açúcar arrendada para terceiros.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS, CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR E BENFEITORIAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, próximo da Rodovia Anhanguera e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar, sistema de irrigação e cercas), o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, considerando sua topografia, sua potencialidade para agricultura, qualidade do solo e toda sua infra-estrutura.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica

com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 /$ alqueire

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

Média aritmética = $\frac{R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65}{7}$

Média aritmética = R\$ 125.729,57

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

Vu médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$VTN = V_u \text{ médio} \times \text{Área}$

$VTN = R\$ 125.729,57 \times 49,46$ alqueires

VTN = R\$ 6.218.584,50

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA BARCELONA:

R\$ 6.218.584,50 (seis milhões duzentos e dezoito mil quinhentos e oitenta e quatro reais e cinquenta centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 07 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 07 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Vistoriar e avaliar o imóvel rural, matrícula nº 5.943, do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de São Carlos, denominado Fazenda Núcleo Bom Retiro (Fazenda Boa Vista).

Consideraremos também para a avaliação as áreas constantes das matrículas além de informações prestadas pelo proprietário, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A gleba possui a seguinte área conforme matrícula:

Matrícula nº 5.943 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de São Carlos.

Uma Gleba de Terras, situada na Fazenda Núcleo Bom Retiro (Fazenda Boa Vista), com uma área de 411,40 hectares ou 170,00 alqueires, conforme referência da matrícula folha 01.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

Como pode ser visualizado na imagem encartada no laudo, a Fazenda Boa Vista é servida pela Rodovia pavimentada Araraquara/Ribeirão Preto, SP 255, com acesso no Km 66 e pela estrada vicinal Municipal de Américo Brasiliense a São Carlos, em terra e distância de 12 Km.

Portanto, a gleba possui acesso através de estradas de terra muito bem cuidadas para a rodovia pavimentada (SP 255), não dificultando o acesso para o transporte de produtos ou de pessoal.

A sua excelente localização para o escoamento das safras e também próximo de usinas e cidades, valorizam sobremaneira as terras, além da qualidade das estradas de terra (vide fotos em anexo), senão vejamos:

Fazenda Boa Vista – Ribeirão Preto: 82 Km
Fazenda Boa Vista – Araraquara: 32 Km
Fazenda Boa Vista – Usina Sta. Cruz : 17 Km
Fazenda Boa Vista – Usina Maringá: 22 Km
Fazenda Boa Vista – Rod. SP 255: 13 Km



Fonte Google Earth

2.4) HIDROGRAFIA:

A gleba é privilegiada por excelente hidrografia, pois possuem varias nascentes, cursos d'água e lagoa que também as valorizam sobremaneira.

2.5) TIPO PREDOMINANTE DE SOLOS NAS PROPRIEDADES:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA:- *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA:- *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.*

TERRAS PARA PASTAGENS:- *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de*

5

baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

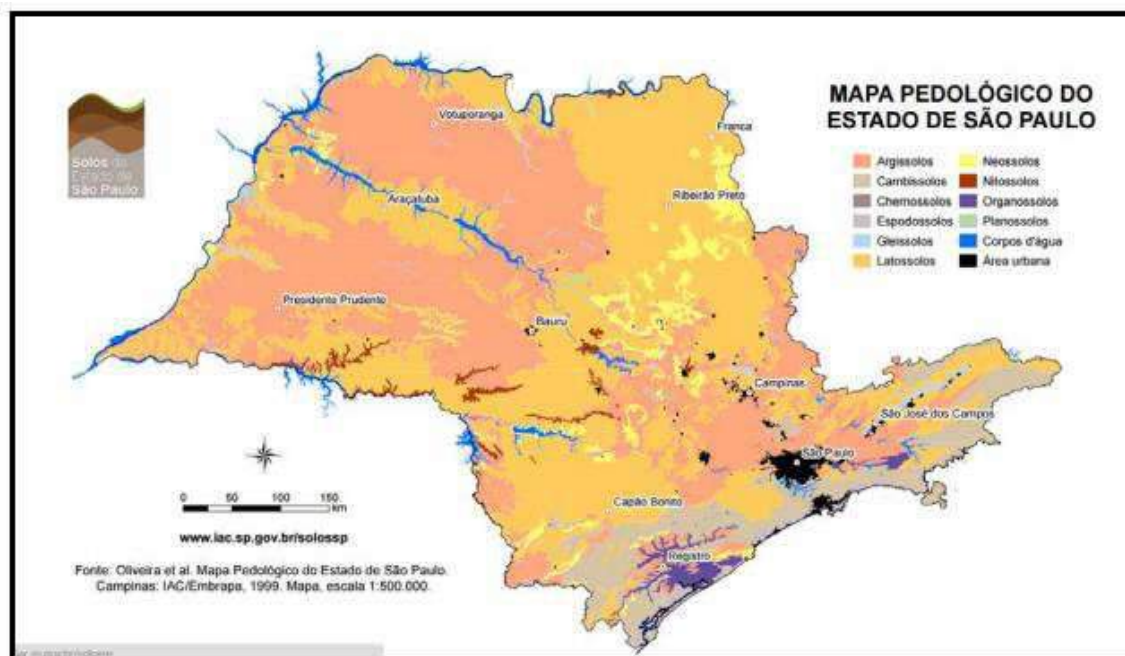
TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): - *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.*

As terras que compõem a Fazenda Boa Vista, como um todo, na média, são de muito boa qualidade (primeira) e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-

6

SP, junho de 1999. Também foram observados trechos de Quartzzo na fração areia e latossolo vermelho.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Alem disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.6) OCUPAÇÃO DA GLEBA:

A gleba possui a sua área ocupada da seguinte forma:

Área Total = 411,40 ha ou 170,00 alq./SP

Área para cana de açúcar arrendada = 307,19 ha ou 126,94 alq./SP

Área de florestas nativas, áreas de APP, carregadores, campo, terra nua = 104,21 ha ou 43,06 alq./ SP

2.7) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

O imóvel possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante, pois a mecanização é total na gleba, o que valoriza sobremaneira as terras.

2.8) DAS CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR NA GLEBA QUANTO A PRODUÇÃO:

A gleba possui cana de açúcar arrendada para terceiros.

2.9) CLIMA: O Clima apresenta temperatura de 27°C na máxima e 15,3 °C mínima. O clima é ameno, com temperatura média anual de 19,6 °C.

III) AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens-Procedimento (08/04/2001) e Avaliação de Bens-Imóveis rurais e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

A gleba em questão encontra-se em excelente localização, próximos de vários municípios e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas não de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é, freqüentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias arrendadas (cultura de cana de açúcar), não consideraremos o seu valor; auferindo somente o valor das terras.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, São Carlos, Araraquara e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibapec, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibapec, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibapec, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 /$ alqueire

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 /$ alqueire

- Site Imovel Web

Oferta = Fazenda à venda na região (terras para cana de açúcar)

Área = 237,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 28.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 28.500.000,00 \times 0,95) / 237,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.240,50 /$ alqueire

- Site Imovel Web

Oferta = Fazenda à venda na região (com benfeitoria)

Área = 76,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 9.900.000,00

Valor das benfeitorias = R\$ 600.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$9.900.000,00 - R\$600.000,00) \times 0,95 / 76,00$ alqueires

$V_u = R\$ 116.250,00 /$ alqueire

- Site Imovel Web

Oferta = Fazenda à venda na região (terras para cana de açúcar)

Área = 57,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.840.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.840.000,00 \times 0,95 / 57,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 / \text{alqueire}$

Média aritmética = $\frac{R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 + R\$ 114.240,50 + R\$ 116.250,00 + R\$ 114.000,00}{10}$

Média aritmética = R\$ 122.459,75

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 159.197,67

- 30% = R\$ 85.721,83

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

Vu médio = R\$ 122.459,75/ alqueire

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$VTN = V_u \text{ médio} \times \text{Área}$

$VTN = R\$ 122.459,75 \times 170,00$ alqueires

VTN = R\$ 20.818.157,50

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DA FAZENDA BOA VISTA
= R\$ 20.818.157,50

(vinte milhões oitocentos e dezoito mil cento e cinquenta e sete reais e cinquenta centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 07 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

FOTO 01 e 02: VISTA DA ROD. SP 255 E ENTRADA PRINCIPAL DA FAZENDA BOA VISTA



**FOTO 03 e 04: VISTA GERAL DA FAZENDA BOA VISTA COM
CANA ARRENDADA**



**FOTO 05 e 06: VISTA INTERNA DO IMÓVEL COM EXCELENTES
CARREADORES E HIDROGRAFIA**



LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 08 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar o Complexo Industrial de propriedade da Usina Maringá Indústria e Comércio Ltda, com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área do Parque Industrial fornecida pela própria Usina Maringá. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desse perímetro.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos todo o complexo industrial e suas dependências de apoio, tendo sido visualizado toda a sua área. Todas as informações sobre o complexo industrial foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto, Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior e o Gerente Industrial Dionísio Alves Azevedo. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

Na vistoria percorremos a área, tendo sido visualizado todo Complexo Industrial. Constatamos que as máquinas e equipamentos encontram-se desativados, sendo as últimas safras onde foram utilizadas referidas máquinas em 2012/2013 e 2013/2014.

Constatamos também que para a ativação de todo o complexo, necessário se faz uma revisão completa, inclusive com

manutenções e substituições de peças que compõem alguns equipamentos.

Após essa revisão completa, o Complexo Industrial, voltará as suas condições normais de funcionamento.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área do Complexo Industrial está inserida dentro da gleba “L” da Fazenda Bom Retiro e é de 49,89 ha ou 20,616 alqueires paulista (Vide croqui em anexo elaborado pelo funcionário Eng. Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Jr.).

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A área industrial está localizada na altura do Km 73 da Rodovia SP-255, Rodovia Comandante Antonio Machado Santanna e a propriedade tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, tais como SP310 – Rodovia W. Luiz, SP318 – Rodovia Thales de Lorena Peixoto, entre outras.

A sua localização permite o acesso direto para a Rodovia SP-255, sentido cidade de Ribeirão Preto e também através de retorno próximo para a cidade de Araraquara e Américo Brasiliense.

A distância até o trevo de acesso para Araraquara pelo bairro Vila Xavier é de aproximadamente 4 Km.

2.4) CARACTERISTICAS DO COMPLEXO INDUSTRIAL:

Complexo industrial: apresentamos a seguir breve descrição das construções e equipamentos constatados na vistoria.

Portaria: de alvenaria de tijolos, cobertura de telhas cerâmicas, esquadrias de ferro, com cancela nos dois sentidos e acesso ao complexo industrial através de duas vias pavimentadas nos dois sentidos (entrada/saída).

Balanças: capacidades de 60, 80 e 100 toneladas cada uma.

Prédio da balança: piso lajotão, forro laje, banheiro com barrado de azulejo.

Laboratório de sacarose: piso cerâmico, forro laje, barrado de azulejo em algumas paredes. Apresenta equipamentos necessários à produção.

Barracão de cana: apresenta: 3 pontes rolantes para 20 toneladas cada uma, 3 garras hidráulicas, 2 hilos para 70 toneladas, mesa alimentadora de cana.

Pátio de estacionamento: área com piso de concreto estrutural, com torres de iluminação.

Estação de tratamento de esgotos da colônia: composta de 4 tanques de 15 m³ de concreto subterrâneo, 50 m³ de valas de infiltração na área do lodo.

Bomba de água: lavagem da cana.

Lavagem de cana: 3 tanques medindo 16 x 60 metros cada um, com profundidade de 3,60 metros.

Lavagem de fuligem das chaminés: 2 tanques medindo 16 x 60 metros cada um, com profundidade de 3,60 metros.

Moenda: CNN da moenda.

Caldeiras: 4 caldeiras de 80 t/hora, 45 t/hora, 65 t/hora, 60 t /hora cada uma a 25 quilos de pressão.

Tratamento do caldo

Pátio de bagaço

Lavador de gases

Caixa de água da caldeira

Quatro decantadores

Aquecedores de caldo de cana

Cinco filtros rotativos

Evaporação do caldo

Doze cozedores a vácuo

Centrífugas contínua

Centrífugas de batelada

Esteira rolante

Balanças: a granel, big bag, para sacos de 50 kg

Seção de manutenção civil

Depósito de gases

Manutenção elétrica e instrumentação

Manutenção mecânica

A seguir vistoria e descrição da área da destilaria e demais construções:

Prédio do escritório da indústria: este prédio apresenta-se internamente dividido em: escritório, almoxarifado e laboratório industrial. Esta construção será considerada como integrante da área industrial. A seguir descrição separada de cada unidade:

Escritório: piso cerâmico/taco, forro placas tipo Duratex

Almoxarifado: piso taco, forro placas tipo Duratex, banheiro/copa com barrado de azulejo, a parte superior do prédio é destinada para armazenamento de EPI.

Laboratório industrial: onde é feita a análise de processo de fabricação de álcool e açúcar (sacarose, teor de álcool, quantidade de água e outras análises).

Destilaria: anexa ao laboratório.

Fermentação: são 18 dornas de fermentação de 250 m³ cada uma e 4 cubas com 150 m³ cada. Local da separação do vinho e levedo. Cabine de comando elétrico.

Trocadores de calor

Quatro tanques de melão: com capacidade de 600 m³ cada um.

Refrigeração de água da destilaria: são duas torres, uma de concreto e uma de madeira.

Sistema de bombeamento de vinhaça: usado nos canais para irrigação.

Refrigeração de água da indústria: proveniente do processo de fabricação de açúcar, feito com paredes e piso de concreto estrutural.

Sistema de preparo de leite de cal:

Reservatório do leite de cal

CNN das bombas de refrigeração de água e spray da água da fábrica

Um poço profundo de água: com aproximadamente 160 metros de profundidade.

Laboratório de análise de álcool

Carregamento de álcool: piso cimentado, cobertura metálica, com encanamentos subterrâneos

Prédio para depósito:

Carregamento de água

Bacia de contenção: para ácido sulfúrico e solvente, usado para utilização em uma das etapas da obtenção do álcool anidro

Lavanderia de EPI: piso cimentado, estrutura metálica, cobertura telhas cimento amianto

Tratamento de água: cloração, dois tanques de 40 m³ cada um

Área para viveiro de mudas para reflorestamento

Sete tanques para armazenamento de álcool

III) AVALIACÃO:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

Pela vistoria e análise feita conclui-se ser impraticável uma avaliação peça por peça, ou isoladamente, pois para cada equipamento ou construção existente na área industrial há centenas ou até milhares de metros de tubos interligados das mais diversas bitolas, existem escadas, passarelas, vigas, pilares metálicos e de concreto, tanques metálicos feitos em épocas diferentes para cada situação específica de difícil catalogação.

É uma área industrial feita a partir do ano de 1954, com muitas peças, tanques e outros componentes daquela época e muitos atuais adquiridos mais recentemente. Em síntese um "esqueleto metálico" de época anterior que foi reparado e com trocas de peças ou equipamentos.

Observa-se que o parque industrial não funciona sem uma determinada peça ou equipamento, todas são operadas em conjunto. Por exemplo: todos os equipamentos do laboratório de sacarose; a vidraria, microscópio e demais componentes é importante para o perfeito desempenho ou produção geral.

Dai, colocarmos a necessidade de uma revisão completa desse complexo industrial com adequações, substituição de peças e equipamentos deteriorados durante esse período atual de inatividade, para com isso novamente o conjunto como um todo voltar a funcionar de maneira usual.

Portanto, na avaliação de um complexo industrial do setor sucroenergético, que tem idade não recente, existem dificuldades

de se fazer uma catalogação individualizada assim como deve ser incluído no valor do parque industrial, terras referentes ao documento da superfície onde está implantada referida usina e todas as dependências de apoio que são indispensáveis ao funcionamento e harmonia do complexo industrial.

Assim englobam-se na avaliação abrangente da Usina Maringá, as terras referentes em parte da matrícula nº 118.230 (49,89 hectares), máquinas e equipamentos, tanques de armazenamento, refeitório, ambulatório, prédio de suporte a segurança da trabalho, escritório do departamento pessoal, residência de colonos, laboratórios de sacarose e industrial, portarias, vestiários, balanças, barracões para armazenamento de açúcar e produtos, assim como todas as construções e máquinas, dentro do complexo industrial.

Essa justificava técnica encontra respaldo numa avaliação por múltiplos setoriais específicas, pois o complexo é interdependente dessas máquinas, equipamentos e dependências de apoio para que funcione harmonicamente.

É comum um complexo industrial parar a sua produção, quando um dos dispositivos deixa de operar.

3.2) MÉTODO UTILIZADO:

Pelos motivos expostos anteriormente, a metodologia adotada é a dos “Múltiplos ou Avaliação Relativa”, tomando-se por base os Múltiplos Setoriais Específicos. Os modelos de avaliação baseados em múltiplos tem como base a precificação de um ativo tomando por base o valor de mercado de ativos semelhantes. Este método é muito difundido dado a sua eficácia.

Na dissertação de mestrado “Métodos de Avaliação de Empresas: Casos práticos adotados no Brasil” apresentada na Faculdade de Economia e Finanças IBMEC,RJ, Luiz Walter Migueis Silva descreve: A avaliação por múltiplos, também conhecida como avaliação relativa, assume que o valor de um ativo pode ser determinado em função do valor de ativos comparáveis no mercado.

A aplicação do método de múltiplos para se determinar o valor da empresa consiste em encontrar empresas comparáveis, a fim de obter os seus múltiplos e aplicá-los aos parâmetros da empresa analisada.

Mc Donagh e Mc Donagh (1992) destacam as qualidades do método de comparação direta - Avaliação relativa, ao argumentarem que ele considera conceitualmente as condições de competitividade existentes em cada setor de atividade, o que traz elevado grau de realismo ao processo de avaliação.

O uso da avaliação relativa é generalizado. Por isso, constitui-se em método bastante popular. Muitas instituições adotam esse tipo de análise como um dos métodos fundamentais para a avaliação de determinada empresa, ao comparar os

múltiplos dela com as médias de empresas comparáveis e do mercado onde operam.

Dentre os múltiplos utilizados, podemos citar: Múltiplos de Lucro (preço/lucro); Múltiplos de Valor da empresa (valor da empresa/EBIT); Valor da empresa/EBITDA; Valor da empresa/fluxo de caixa operacional; Valor da empresa/fluxo de caixa do acionista; Múltiplos de valor patrimonial (preço/valor patrimonial ou preço/valor patrimonial dos ativos); Múltiplos de valor reposição (valor da empresa/custo de reposição (Q de Tobin)); Múltiplos de receita e múltiplos setoriais específicos.

O preço de determinada ação e o valor de uma empresa podem ser avaliados por variados múltiplos específicos do setor em que atua tais como preço por Kwh; preço por tonelada; preço por linha telefônica; preço por assinante, etc. os múltiplos de variável específica da indústria estudada possibilitam maior facilidade de comparação entre duas empresas e a adoção de múltiplos em setores em que nenhum outro múltiplo é possível ser obtido.

No caso específico do setor sucroenergético, o múltiplo setorial específico praticado tradicionalmente pelo mercado, é o da capacidade instalada máxima de moagem de cana-de-açúcar, medido em toneladas por safra. Esse método é utilizado de forma geral em ofertas de usinas de cana de açúcar à venda em diversas regiões do país.

3.3) VALOR DA ÁREA INDUSTRIAL (com suas terras – 20,616 alqueires/SP, máquinas, equipamentos e construções):

A avaliação é feita pelo método de múltiplos específicos do setor, já relatado anteriormente, considerando todas as informações, variáveis já citadas e a capacidade instalada de moagem de cana de açúcar e o múltiplo médio aplicado pelo setor.

Para a capacidade instalada de moagem, utilizaremos pelos fatores já mencionados da necessidade de uma revisão completa do parque industrial pelo seu período de inatividade e obsolescência de alguns equipamentos que tem idades avançada, além da necessidade de reposição de outros equipamentos, uma média que foi fornecida pela própria Usina Maringá, que demonstra, ao longo de um período recente, ou seja:

- Média da capacidade de moagem em uma safra normal (abril/novembro) = 1.800.000 à 2.100.000 toneladas
- Moagem de 2.348.682,00 toneladas na safra de 2009/2010
- Moagem de 1.482.719,00 toneladas na safra de 2013/2014
- Moagem de 1.330.250,00 toneladas na safra de 2013/2014

$$\underline{\text{Média Aritmética}} = 1.800.000 + 2.100.000 + 2.348.682 + 1.482.719 + 1.330.250/5$$

$$\underline{\text{Média Aritmética}} = \text{R\$ } 1.812.330,20$$

Para o múltiplo médio aplicado, consideramos pesquisas num período “abrangente maior”, chegando-se a um valor médio de cana processada/tonelada de:

-
- R\$ 87,00 tonelada de cana natura
 - CCT despesas com corte, carregamento e transporte = R\$ 55,00/tonelada
 - Custos industriais e administrativos = R\$ 75,00/tonelada
 - Total = R\$ 217,00/tonelada (cana processada)

Assim Teremos:

Valor do Complexo Industrial:

$$\text{R\$ } 217,00/\text{t} \times 1.812.330,00 = \text{R\$ } 393.275.610,00$$

Considerando ainda pela inatividade do complexo a necessidade de uma revisão e reposição de peças e equipamentos estimada em R\$ 50.000.000,00, teremos:

Valor Final do Complexo Industrial:

$$\text{R\$ } 393.275.610,00 - \text{R\$ } 50.000.000,00 = \text{R\$ } 343.275.610,00$$

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR FINAL DO COMPLEXO INDUSTRIAL:

R\$ 343.275.610,00 (trezentos e quarenta e três milhões duzentos e setenta e cinco mil e seiscentos e dez reais)

Santa Rita do Passa Quatro, 08 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635



Foto: 01

Descrição

Vista frontal da portaria da Usina Maringá

Usina Maringá



Foto: 02

Descrição

Vista geral do acesso para o Complexo Industrial

Usina Maringá



Foto: 03

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Maringá



Foto: 04

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Maringá



Foto: 05

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Maringá



Foto: 06

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Maringá


	Foto: 07
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Maringá	

	Foto: 08
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial e escritório
Usina Maringá	


	Foto: 09
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial Usina Maringá

	Foto: 10
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial Usina Maringá



Foto: 11

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Maringá



Foto: 12

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Maringá

	<p>Foto: 13</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista geral do escritório</p>
	<p>Usina Maringá</p>

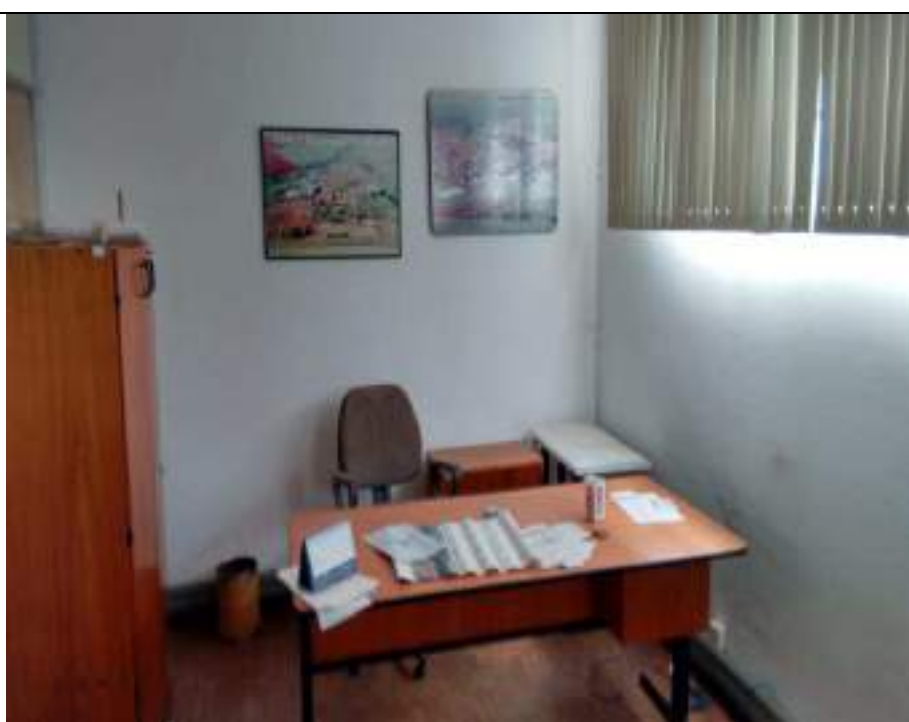
	<p>Foto: 14</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista interna do escritório</p>
	<p>Usina Maringá</p>



Foto: 15

Descrição

Vista interna do escritório

Usina Maringá



Foto: 16

Descrição

Vista interna do almoxarifado

Usina Maringá

	Foto: 17
	Descrição
	Vista interna do escritório
	Usina Maringá

	Foto: 18
	Descrição
	Vista interna do almoxarifado
	Usina Maringá

	Foto: 19
	Descrição
	Vista geral de tanques de armazenamento de água
Usina Maringá	

	Foto: 20
	Descrição
	Vista da área de carga
Usina Maringá	

	Foto: 21
	Descrição
	<p>Vista geral de tanques de armazenamento de álcool</p> <p>Usina Maringá</p>

	Foto: 22
	Descrição
	<p>Vista geral de tanques de armazenamento de álcool</p> <p>Usina Maringá</p>



Foto: 23

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Maringá



Foto: 24

Descrição

Vista geral do
 Complexo
 Industrial

Usina Maringá


	Foto: 25
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Maringá	

	Foto: 26
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Maringá	

	Foto: 27
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial Usina Maringá

	Foto: 28
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial Usina Maringá

	Foto: 29
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Maringá	

	Foto: 30
	Descrição
	Vista geral do Complexo Industrial
Usina Maringá	

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 20 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar o imóvel denominado Fazenda Cachoeira, composto pela matrícula nº 155, de propriedade da Agropecuária Córrego Rico.

Consideraremos para a avaliação a área da matrícula fornecida pela própria Usina. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desse perímetro.



Fonte: Google Earth

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Girotto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

O imóvel possui área total de 383,74 hectares e possui as seguintes descrições perimétricas conforme matrícula:

Descrição da matrícula nº 155:

Um imóvel consistente de uma gleba de terras denominada “Periquito”, gleba esta assim descrita: começa onde foi cravado um marco de concreto nº “15” nas divisas da Fazenda Pauliceia com terras de Arsenio Baston a 10,00 metros da direita do mata-burro que serve a estrada Santa Rita à Fazenda Pauliceia; desse ponto segue a direção do azimuth verdadeiro 137°8’ e na distância de 620 metros ao longo da cerca que divide com terras

de Arsenio Baston; daí, deflete à esquerda na direção do azimuth verdadeiro 165°9' e na distância de 496 metros ao longo da cerca que divide com terras de Arsenio Baston até encontrar um marco de concreto, a marca "12"; daí segue a direção do azimuth verdadeiro 79°51', divisando com terras do lote nº 2 e com a distância de 2.045 metros até o córrego da Cachoeira onde se plantou um marco de concreto com a marca "VII"; daí segue córrego acima até encontrar a cerca de divisa das terras da Usina Santa Rita; daí, segue a Lagoa com o córrego do Bicame e subindo por este campo (Bicame) até obrigar a uma barrinha do desbarrado que vem do campo, dividindo até aqui com terras da Usina Vassununga, hoje Usina Santa Rita e deste barrinha subindo pela água dos desbarrado até o fim da mesma e deste ponto na direção do azimuth verdadeiro 205°15' e na distância de 1.515 metros, onde se encontra um pau de paineira do campo, ora substituído por um marco de cimento; deste ponto segue em linha reta até encontrar o marco de concreto com marca "15" na distância aproximada de 500 metros, ponto este onde teve início e tem fim a este perímetro que abrange a área de 424,90 hectares.

Cabe colocar que de acordo com Averbação 1, datada em 18 de junho de 1974, foi realizado a verificação da área da referida

Gleba, onde ficou constatada que a área real é de 158,57 alqueires, ou seja, 383,74 ha.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A Fazenda Cachoeira, matrícula 155 tem excelente localização, e com acesso muito próximo conforme imagem do google para a Rodovia Anhanguera (SP-330) e a Estrada Vicinal Pavimentada Afif Cury, aproximadamente 20 km do município de Santa Rita do Passa Quatro.

Também tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade, além de estar muito próxima das principais usinas da região.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>20 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>55 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>21 Km</i>
<i>Porto Ferreira</i>	<i>25 Km</i>
<i>Descalvado</i>	<i>23 Km</i>

2.4) CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL:

A propriedade possui benfeitorias reprodutivas (culturas de cana de açúcar em grande extensão), matas nativas e acessos por carreadores.

2.5) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

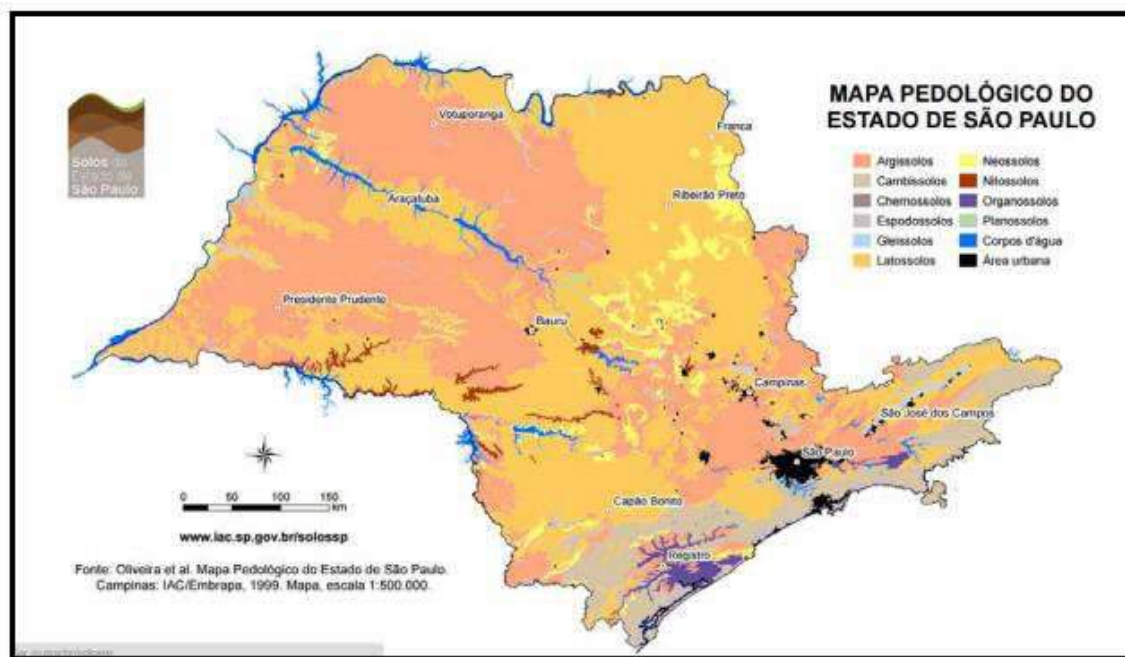
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode

variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): - *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.*

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

O imóvel possui topografia muito boa para cultura e mecanização da lavoura, com predominância pouco ondulada, o que é um fator extremamente favorável, pois é possível mecanização total das áreas cultiváveis, o que valoriza sobremaneira as terras.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS E CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, servido pela Rodovia Anhanguera, via pavimentada Afif Cury e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar), o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, além da proximidade de cidades e usinas da região.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 / \text{alqueire}$

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sitio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

Média aritmética = $R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 / 7$

Média aritmética = R\$ 125.729,57

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

Vu médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$VTN = Vu \text{ médio} \times \text{Área}$

$VTN = R\$ 125.729,57 \times 158,57 \text{ alqueires}$

VTN = R\$ 19.936.937,90

3.5) VALOR DA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR E SOQUEIRA (ATIVO BIOLÓGICO):

3.5.1) Considerações iniciais:

As informações para cálculo da cana de açúcar e soqueira foram fornecidas pela empresa, assim como produção média, quantificações de áreas e estimativas abrangentes.

Dentre os profissionais qualificados na área da empresa, podemos citar o Engenheiro Agrônomo Fabrizzo Giroto e o Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior.

Consideramos todas as informações fornecidas como fidedignas e este profissional não utilizou instrumentos de precisão para conferência. Foram efetuadas vistorias visuais de constatação além de documentação fotográfica obtidas “in loco”.

3.5.2) Valor da Cana de Açúcar:

Área plantada de cana de açúcar = 287,04 hectares

Estágio de corte: Na área em questão tem diversas idades, porém podemos considerar como estágio médio no 5,74 corte.

Média:

ciclo	155
c1	91,20
c2	34,44
c3	167,99
c4	122,19
c5	72,51
c6	44,25
c7	
c8	44,64

Estimativa de produção/hectare = 90,00 toneladas/ha
 (de acordo com observação de campo)

Estimativa de produção para área total

= 90,00 x 287,04 ha = 25.833,60 toneladas

Valor médio da cana de açúcar na região = comercializado a 125,00 kg de ATR (açúcar redutores totais)

Valor da ATR – Fonte Consecana/SP para maio de 2020
 = R\$ 0,6960

Valor da tonelada de cana:

Valor da tonelada de cana = R\$ 0,6960 x 125,00 kg

Valor da tonelada de cana = R\$ 87,00

Valor total da cana de açúcar:

Valor total da cana de açúcar = R\$ 87,00/t x 25.833,60 t

Valor total da cana de açúcar = R\$ 2.247.523,10

3.5.3) Valor da soqueira (ativo biológico):

Para calcular o valor da soqueira (ativo biológico), existem algumas metodologias, porém no nosso entender, por retratar a realidade e pela facilidade de aplicação, utilizaremos o preconizado pelo Prorenova – Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Por esse plano o valor máximo financiado por hectare é de R\$ 7.350,00, limitado a 20.400,00 hectares.

Ainda por esse plano, o BNDES tem participação máxima de 80% do valor financiável do projeto, sendo 20% preenchido por recursos próprios.

Adaptando essa metodologia diretamente para o valor do ativo biológico teremos:

Opção I - Amortização Pela Produtividade				
(%)	Produtiv.	V.Plantio	Amortiz.	Ciclo
29,27%	120	2.151,22	7.350,01	C1
21,95%	90	1.613,41	5.198,79	C2
19,51%	80	1.434,15	3.585,37	C3
15,85%	65	1.165,24	2.151,22	C4
13,41%	55	985,98	985,98	C5
100,00%	82	7.350,00		

Opção II – Amortização Depreciação Contabil 20% a.a	
Amortiz.	Ciclo
7.350,00	C1
5.880,00	C2
4.410,00	C3
2.940,00	C4
1.470,00	C5

No nosso entender e até para auferirmos um valor mais próximo da realidade, aplicaremos uma média entre as duas opções I e II.

No caso em tela, temos o estágio de corte médio das áreas em 5,74 corte, arredondando para 6º corte.

Considerando as tabelas acima concluímos que não cabe valor ao ativo biológico, pois o estágio da cana encontra-se muito avançado, ou seja, 6º corte.

3.6) Valor do Imóvel (VI):

VI = VTN + Valor da cana de açúcar

VI = R\$ 19.936.937,90 + R\$ 2.247.523,10

VI = R\$ 22.184.461,00

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DO IMÓVEL FAZENDA CACHOEIRA:

R\$ 22.184.461,00 (vinte e dois milhões cento e oitenta e quatro mil quatrocentos e sessenta e um reais)

Santa Rita do Passa Quatro, 20 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 10 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar a propriedade denominada “Fazenda Limoeiro”, constituída das matrículas nº 6.730, 6.731 de propriedade da Agropecuária Córrego Rico e nº 4.762 de propriedade da Usina Santa Rita S/A.

Consideraremos para a avaliação a área da Fazenda Limoeiro fornecida pela própria empresa. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desse perímetro.



Fonte: Google Earth

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área total da Fazenda Limoeiro é de 1.063,71 hectares e possui a seguinte descrição perimétrica conforme as matrículas nº 6.730, 6.731 e 4.762:

Descrição da matrícula nº 6.730:

Uma área de terras, situada neste município e comarca de Santa Rita do Passa Quatro, Estado de São Paulo, com 121,77alqueires, ou sejam, 294,64 hectares de terras, denominado como setor “A”, da gleba “4” (quatro), desmembrada de área maior com 452,10 alqueires, ou sejam, 1.094,07 has., parte da Fazenda Córrego Rico, que assim se descreve, caracteriza e

confronta: “Inicia-se no piquete que se encontra junto a margem do Córrego Agua Santa, confrontando desse ponto com a Fazenda Periquito, piquete “0”, com azimute de $111^{\circ}49'54''$, numa distancia de 329,99 metros, chegamos ao ponto “1”, deste com $94^{\circ}07'55''$ e distancia de 629,49 metros, chegamos o ponto “2”, deste com $84^{\circ}59'32''$ e distancia de 390,43 metros, chegamos ao ponto “3”, deste, com $101^{\circ}39'26''$ e distancia de 542,12 metros, chegamos ao ponto “4”, deste, com $128^{\circ}07'56''$ e distancia de 94,67 metros, chegamos ao p. “5”; os pontos até agora citados, estão a margem do córrego Agua santa, rumo a nascente. Do ponto “5” com azimute de $24^{\circ}57'58''$ e distancia de 2.490,66 metros, chegamos ao ponto “6” e confronta até esse ponto com TC-Agro Pecuaria; deste, com $90^{\circ}00'00''$ e distancia de 325 metros, chegamos ao p “7” quase encontrando a margem da via Anhanguera, no seu lado esquerdo, sentido são Paulo-Ribeirão Preto, confrontando o cerrado do Estado; deste, com $193^{\circ}08'50''$ e distancia de 3.139,01 metros, chegamos ao p. “8”; deste, com $293^{\circ}01'12''$ e distancia de 2.814,98 metros, voltamos ao ponto “0”, onde se deu o fechamento deste polígono, confrontando com o restante da gleba “4”.

Descrição da matrícula nº 6.731:

Uma gleba de terras, sem denominação especial, deste município e comarca de Santa Rita do Passa Quatro, Estado de São Paulo, destacado da Fazenda Córregos Rico, gleba está com a área de 130,33 alqueires, ou sejam, 315,39 hectares de terras, com as seguintes características: Iniciando no ponto MP, ponto esse localizado a margem esquerda do Córrego Agua Santa, com o rumo de 66°59'Se distancia de 2.814,98 metros, chegamos ao p."1", localizado a margem da Via Anhanguera no sentido Ribeirão Preto – São Paulo; deste, com o rumo de 71°29'SW e distância de 2.739,00 metros, chega-se ao ponto "2"; deste, com 89°00'SW e distância de 343,00 metros chega-se a ponto "3"; do ponto "1" ao "3", confronte com as terras da Usina Santa Rita S.A.; do ponto "3", com 59°32' NE e distância de 110,00 metros chega-se ao ponto "4"; desse ponto com o rumo de 89°30' NE e distância de 108,00 metros, chega-se ao ponto "5"; deste, com 79°10' e distância de 144,00 metros, chega-se ao ponto "6"; deste, com 26°05' NW e distância de 283,00 metros, chega-se ao ponto "7"; deste, om o rumo 51°00' e distância de 300,00 metros, chega-se ao ponto "8", terminando ai, a confrontação de terras da Fazenda Pauliceia; deste, com o rumo 51°00' NW e distância de

180,00 (cento e oitenta) metros, chega-se ao ponto “9”; deste, com o rumo 19°05’ NE e distância de 1.480,00 metros, até encontrar o ponto M.P., terminando aqui as confrontações com terras da Fazenda Periquito, ponto onde teve início a presente descrição.

Descrição da matrícula nº 4.762:

Uma gleba de terras, desmembrada de área maior para fins de hipoteca, situada neste município e comarca de Santa Rita do Passa Quatro, Estado de São Paulo, com 200 (duzentos) alqueires paulistas de terras, ou sejam, 484,00 hectares de terras, localizada no perímetro formado pela seguinte confrontação: Rodovia S.P. – 330 – Via Anhanguera, Pedro Giroto, fazenda Monte Alegre, Fazenda Bela Vista, Fazenda Gloria, Cerrado do Estado, T.C. Agro-Pecuaria, anteriormente Usina Santa Rita S.A., Açúcar e Álcool, Usina Santa Rita S.A. (remanescente da gleba de 452,10 alqueires) e Usina Santa Rita S.A. (córrego das Pedras), fechando o perímetro com a área mencionada de 484,00 hectares de terras, sendo que a ferida rodovia SP – 330 atravessa parte desta gleba.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

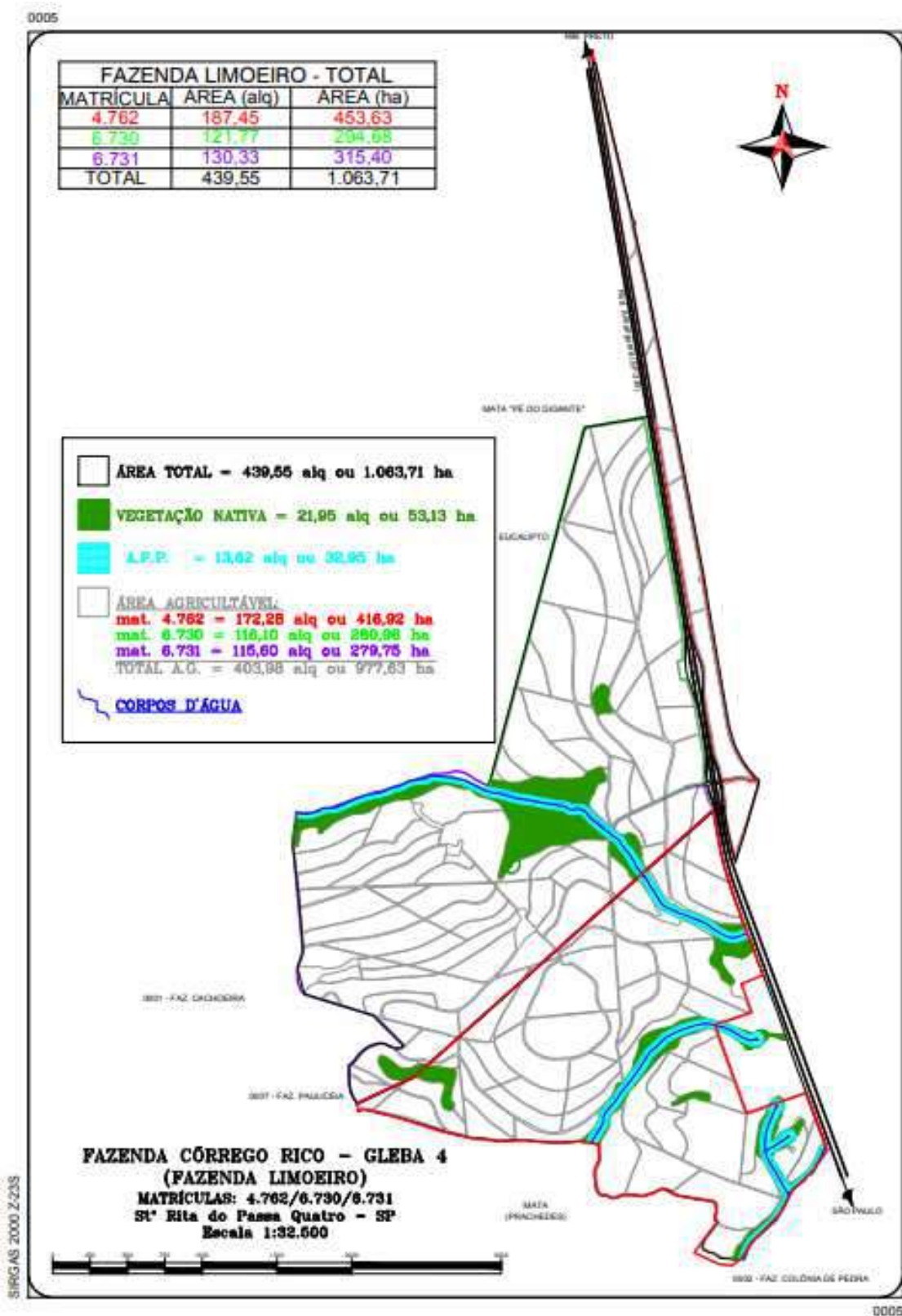
A propriedade denominada parte da Fazenda Limoeiro, tem excelente localização, e com acesso direto pela Rodovia Anhanguera (SP-330) e próximo a Estrada Vicinal Pavimentada Afif Cury, aproximadamente 16 km do município de Santa Rita do Passa Quatro.

Também tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade, além de estar muito próxima das principais usinas da região.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>16 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>50 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>20 Km</i>
<i>Porto Ferreira</i>	<i>24 Km</i>
<i>Descalvado</i>	<i>15 Km</i>



2.4) CARACTERÍSTICAS DA FAZENDA LIMOEIRO:

A propriedade possui benfeitorias reprodutivas (culturas de cana de açúcar em grande extensão), matas nativas e acessos por carregadores.

<input type="checkbox"/>	ÁREA TOTAL = 439,55 alq ou 1.063,71 ha
<input type="checkbox"/>	VEGETAÇÃO NATIVA = 21,95 alq ou 53,13 ha
<input type="checkbox"/>	A.P.P. = 13,62 alq ou 32,95 ha
<input type="checkbox"/>	ÁREA AGRICULTÁVEL:
	mat. 4.762 = 172,28 alq ou 416,92 ha
	mat. 6.730 = 116,10 alq ou 280,96 ha
	mat. 6.731 = 115,60 alq ou 279,75 ha
	TOTAL A.G. = 403,98 alq ou 977,63 ha
<input type="checkbox"/>	CORPOS D'ÁGUA

2.5) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de

baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

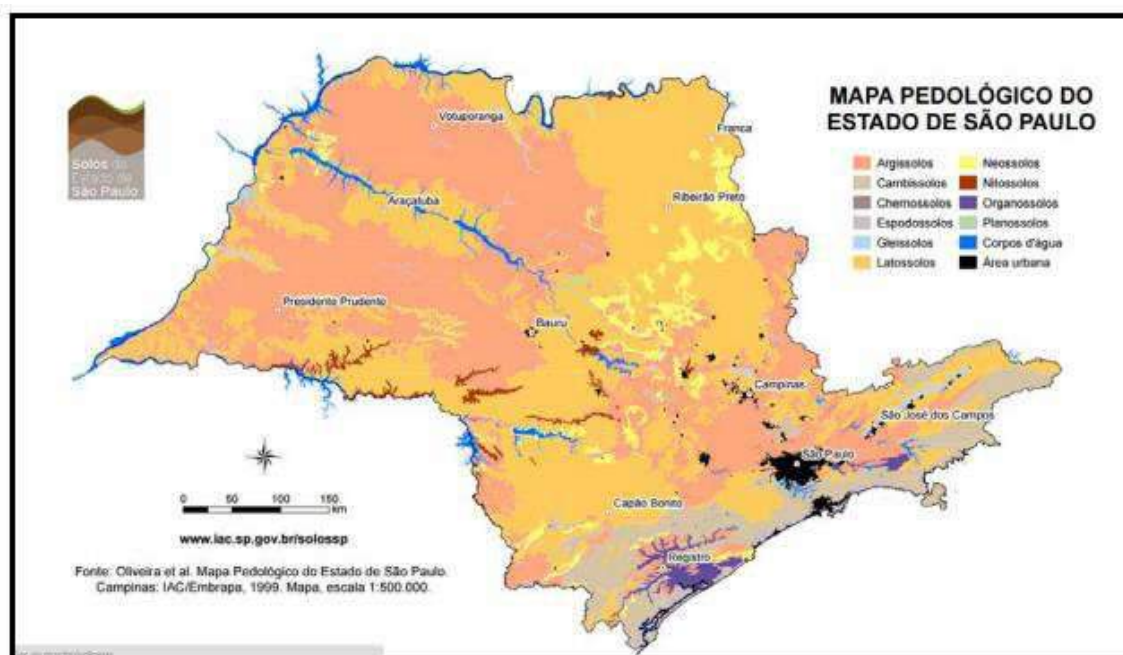
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): - *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da*

Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solosspp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

O imóvel possui topografia muito boa para cultura e mecanização da lavoura, com predominância pouco ondulada, o que é um fator extremamente favorável, pois é possível mecanização total das áreas cultiváveis, o que valoriza sobremaneira as terras.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS E CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, servido diretamente pela Rodovia Anhanguera, via pavimentada Afif Cury e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar), o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, com frente para a Rodovia Anhanguera, além da proximidade de cidades e usinas da região.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica

com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 /$ alqueire

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 /$ alqueire

Média aritmética = $R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 / 7$

Média aritmética = $R\$ 125.729,57$

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

V_u médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

Nesse caso pela acessibilidade direta para uma rodovia muito importante (Rodovia Anhanguera) que corta todo o estado de São Paulo, cabe a aplicação do Fator Acessibilidade (FA), recomendado nas publicações em Engenharia de Avaliações:

Condução direta = 1,05

Condução a menos de 1.000m = 1,02

De acordo com o Volume Engenharia Geral e de Avaliação da Editora Pini, pag. 68.

Além disso por possuir frente para uma via importante, tem uma faixa frontal passível de empreendimentos, tais como, postos de combustíveis, conveniência, empresas, etc., o que valoriza a propriedade como um todo, justificando a aplicação de um índice compensatório, por possuir essa condição.

Na mesma pag. 68 do Volume Engenharia Legal e de Avaliações, temos um índice compensatório para terreno industrial com desvio ferroviário = 1,20, que pode ser aplicado e adaptado no caso em tela para rodoviário.

Portanto, cabe esses índices que agregados, representam = 1,27 ou 27% de valorização sobre as terras do imóvel.

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$$VTN = Vu \text{ médio} \times \text{Área} \times 1,27$$

$$VTN = R\$ 125.729,57 \times 439,55 \text{ alqueires} \times 1,27$$

$$\mathbf{VTN = R\$ 70.185.829,00}$$

3.5) VALOR DA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR E SOQUEIRA (ATIVO BIOLÓGICO):

3.5.1) Considerações iniciais:

As informações para cálculo da cana de açúcar e soqueira foram fornecidas pela empresa, assim como produção média, quantificações de áreas e estimativas abrangentes.

Dentre os profissionais qualificados na área da empresa, podemos citar o Engenheiro Agrônomo Fabrizzo Giroto e o Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior.

Consideramos todas as informações fornecidas como fidedignas e este profissional não utilizou instrumentos de precisão para conferência. Foram efetuadas vistorias visuais de constatação além de documentação fotográfica obtidas “in loco”.

3.5.2) Valor da Cana de Açúcar:

Área plantada de cana de açúcar = 786,94 hectares

Estágio de corte: Na área em questão tem diversas idades, porém podemos considerar como estágio médio no 3,15 corte.

Média:

1º Corte = 44,76 ha	4º Corte = 314,62 ha
2º Corte = 239,74 ha	5º Corte = 66,6 ha
3º Corte = 121,22 ha	

Estimativa de produção/hectare = 90,00 toneladas/ha
(de acordo com observação de campo)

Estimativa de produção para área total

= 90,00 x 786,94 ha = 70.824,60 toneladas

Valor médio da cana de açúcar na região = comercializado a
125,00 kg de ATR (açúcar redutores totais)

Valor da ATR – Fonte Consecana/SP para maio de 2020
= R\$ 0,6960

Valor da tonelada de cana:

Valor da tonelada de cana = R\$ 0,6960 x 125,00 kg

Valor da tonelada de cana = R\$ 87,00

Valor total da cana de açúcar:

Valor total da cana de açúcar = R\$ 87,00/t x 70.824,60 t

Valor total da cana de açúcar = R\$ 6.161.740,00

3.5.3) Valor da soqueira (ativo biológico):

Para calcular o valor da soqueira (ativo biológico), existem algumas metodologias, porém no nosso entender, por retratar a realidade e pela facilidade de aplicação, utilizaremos o preconizado pelo Prorenova – Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Por esse plano o valor máximo financiado por hectare é de R\$ 7.350,00, limitado a 20.400,00 hectares.

Ainda por esse plano, o BNDES tem participação máxima de 80% do valor financiável do projeto, sendo 20% preenchido por recursos próprios.

Adaptando essa metodologia diretamente para o valor do ativo biológico teremos:

<i>Opção I - Amortização Pela Produtividade</i>				
(%)	Produtiv.	V.Plantio	Amortiz.	Ciclo
29,27%	120	2.151,22	7.350,01	C1
21,95%	90	1.613,41	5.198,79	C2
19,51%	80	1.434,15	3.585,37	C3
15,85%	65	1.165,24	2.151,22	C4
13,41%	55	985,98	985,98	C5
100,00%	82	7.350,00		

Opção II – Amortização Depreciação Contabil 20% a.a	
Amortiz.	Ciclo
7.350,00	C1
5.880,00	C2
4.410,00	C3
2.940,00	C4
1.470,00	C5

No nosso entender e até para auferirmos um valor mais próximo da realidade, aplicaremos uma média entre as duas opções I e II.

No caso em tela, temos o estágio de corte médio das áreas em 3,15 corte, arredondando para 3º corte.

$$\text{Média para 3º corte} = (\text{R\$ } 3.585,37 + \text{R\$ } 4.410,00) / 2$$

$$\text{Média para 3º corte} = \text{R\$ } 3.997,70 / \text{hectare}$$

Cálculo para a área total:

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 3.997,70/\text{ha} \times 786,94 \text{ ha}$$

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 3.145.950,00$$

3.5.4) Valor total da cana de açúcar e da soqueira (ativo biológico):

$$\text{Valor da cana de açúcar} = \text{R\$ } 6.161.740,00$$

$$\text{Valor da soqueira (ativo biológico)} = \text{R\$ } 3.145.950,00$$

$$\text{Valor Total da Cultura de Cana e Soqueira} = \text{R\$ } 9.307.690,00$$

3.6) Valor do Imóvel (VI):

VI = VTN + Valor da cana de açúcar e ativo biológico

VI = R\$ 70.185.829,00 + R\$ 9.307.690,00

VI = R\$ 79.493.519,00

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:


VALOR TOTAL DA FAZENDA LIMOEIRO:

R\$ 79.493.519,00 (setenta e nove milhões quatrocentos e noventa e três mil quinhentos e dezenove reais)

Santa Rita do Passa Quatro, 10 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 20 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da **Fazenda Mariana**, de propriedade de Agropecuária Córrego Rico.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da fazenda conforme matrícula nº 2.867 é de 128,93 ha ou 53,28 alqueires paulista.

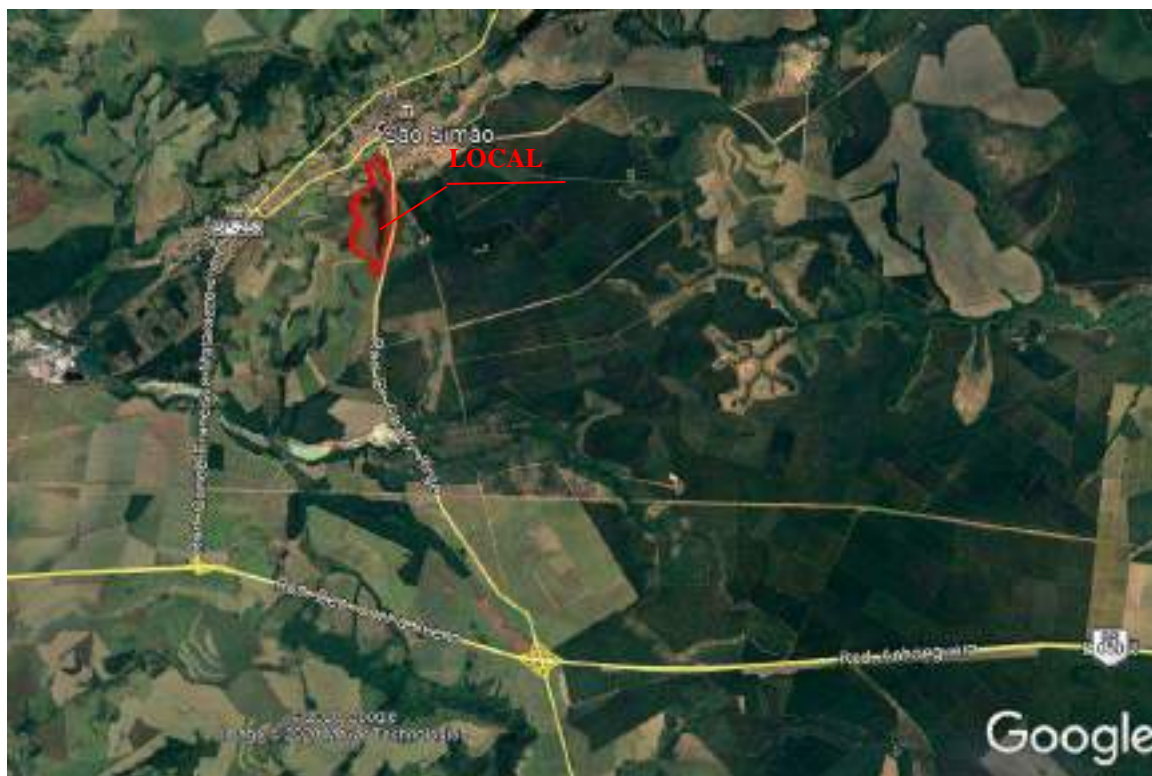
Descrição da matrícula nº 2.867:

“O imóvel rural, denominado Fazenda “Mariana”, situado neste distrito, município e comarca de São Simão, com a área de 128,9338 ha. (cento e vinte e oito hectares, noventa e três ares e trinta e oito centiares) de terras, possuindo benfeitorias, compreendida dentro do seguinte perímetro e confrontações: “partindo do marco 0 (zero), cravado no alinhamento da cerca de divisa de terras de propriedade de Adair da Mata, segue pelo rumo de 85°40’03” NW e uma distância de 66,19 m (sessenta e seis metros e dezenove centímetros), até o marco nº (hum); deste segue pelo rumo de 74°33’13” NW e uma distância de 78,85 m (setenta e oito metros e oitenta e cinco centímetros), até o marco nº 02, deste segue pelo rumo de 51°31’55” e uma distância de 93,24m (noventa e três metros e vinte e quatro centímetros), até o marco nº 3 (três); deste segue pelo rumo 72°19’56” SW e uma distância de 141,68m até o marco nº 04; deste segue pelo rumo de 61°49’ NW e uma distância de 31,76 m, até o marco nº 05; deste segue pelo rumo de 42°46’34” NW w uma distância de 145,77 m,

até o marco 06; deste ponto segue pelo rumo de 47°27'22" NW e uma distância de 65,12 m, até o marco nº 07; deste segue pelo rumo de 09°27'44" NW e uma distância de 103,41 m; deste segue pelo rumo de 13°07'13" NW e uma distância de 136,56 m, até o marco nº 09; daí, confrontando-se com cerca de divisas de terras de propriedade de Ignez Gentil Cury (Fazenda "Moeda"), segue pelo rumo de 79°15'26" SW e uma distância de 189,42 m, até o marco nº 10; deste segue pelo rumo 29°23'02" NW e uma distância de 118,21 m, até o marco nº 11; deste segue pelo rumo de 56°13'20" SW e uma distância de 181,66m; deste segue pelo rumo de 69°17'27" SW e uma distância de 87,66m, até o marco nº 13; deste segue pelo rumo de 79°24'30" NW e uma distância de 125,13m, até o marco nº 14; deste segue pelo rumo de 33°41'24" SW e uma distância de 32,45m, até encontrar o marco nº 15; daí, confrontando-se com a cerca de divisas de terras de propriedade de Alipio João (Fazenda das Mercês), segue pelo rumo de 66°06'48" NW e uma distância de 229,67m, até o marco nº 16; deste segue pelo rumo de 70°46'09" NW e uma distância de 45,54m, até encontrar o marco 17; deste segue pelo rumo de 86°55' SW e uma distância de 106,02m, até o marco nº 18; deste segue pelo rumo de 72°28'28" SW e uma distância de 39,85m, até o marco nº 19; deste segue pelo rumo de 59°59'42" SW e uma

distância de 163,97m, até o marco nº 20; deste segue pelo rumo de 25°05'25" SW e uma distância de 330,15m, até o marco nº 21;; deste segue pelo rumo de 89°39'19" SW de 89°39'19"Sw e uma distância de 80,60m, até o marco nº 22; deste segue pelo rumo de 88°53'53" NW e uma distância de 104,02m, até o marco nº 23; deste segue pelo rumo de 82°11'05" SW e uma distância de 51,48m, até o marco nº 24; deste segue pelo rumo de 21°16'17" SW e uma distância de 149,18m, até o marco nº 25; daí, confrontando-se com a cerca de divisas de terras da Estrada Municipal, estrada essa que divide esse imóvel da gleba vendida a Marcio João Fiori; segue pelo rumo de 69°21'53" SE e uma distância de 593,05m, até o marco nº 26; deste segue pelo rumo de 80°42'35" SE e uma distância de 328,31m, até o marco nº 27; deste segue pelo rumo de 83°51'56"SW e uma distância de 215,23m, até o marco nº 28; deste segue pelo rumo de 87° 21'26" SE e uma distância de 325,35m, até o marco nº 29; deste segue pelo rumo de 85°01'08" SE e uma distância de 218,83m, até o marco nº 30; deste segue pelo rumo de 81°52'11" NE e uma distância de 63,64m, até o marco nº 31; deste segue pelo rumo de 85°36'05" NE e uma distância de 117,35 m, até o marco nº 32, confrontando-se com cerca de divisas de terras do perímetro urbano de São Simão (propriedade de Joana nogueira), segue pelo

rumo de 50°11'40"NW e uma distância de 15,62m, até o marco n] 33; deste ponto segue pelo rumo de 57°28'13" NE e uma distância de 150,73m, até o marco nº 34; deste segue pelo rumo de 62°16'18"NW e uma distância de 88,12m, até o marco nº 35; deste segue pelo rumo de 71°52'41" NE e uma distância de 231,48m, até o marco nº 36; daí, confrontando-se com cerca de dividas de terras de propriedade da Fepasa, segue pelo rumo de 15°58'30" NW e uma distância de 265,24m, até o marco nº O (Zero), início da presente descrição, fechando o perímetro."



Fonte: Google Earth

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

Como pode ser visualizado no laudo e na imagem do Google Earth, a propriedade é de excelente localização confrontando com o município de São Simão.

Tem acesso para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

Essa constatação de acesso pode ser visualizada também na imagem do Google Earth.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>44 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>44 Km</i>
<i>Santa Rosa de Viterbo</i>	<i>16 Km</i>
<i>Serrana</i>	<i>54 Km</i>
<i>São Simão</i>	<i>0 Km</i>

2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são*

profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às práticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.*

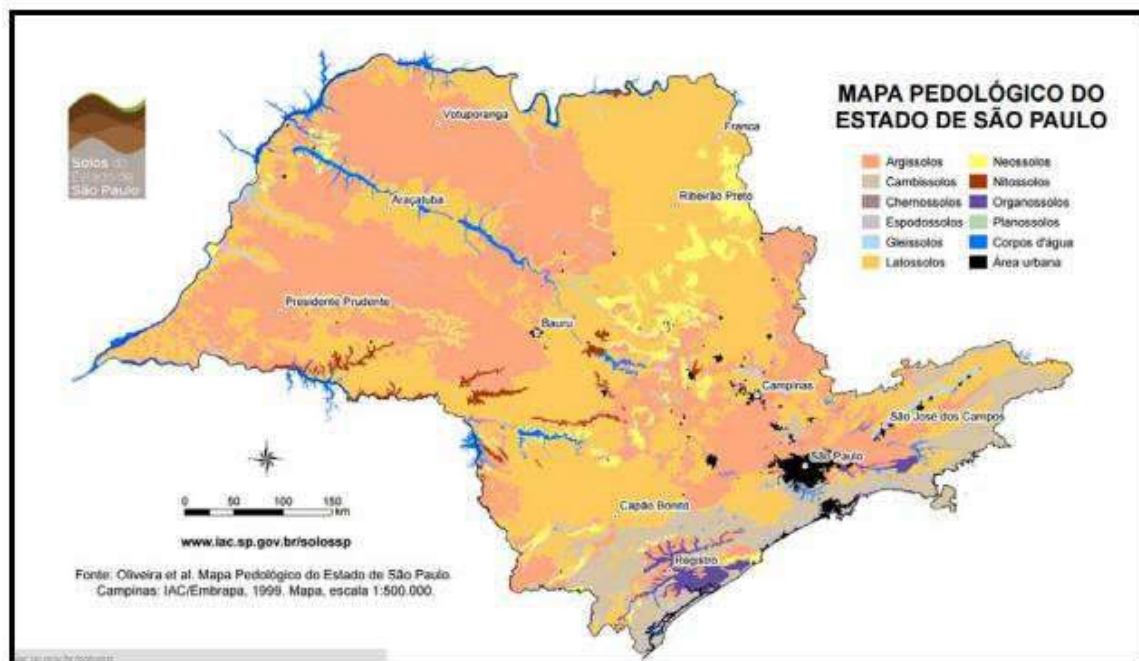
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): -

Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Área Total = 128,93 ha

Área aproveitável (arrendada) = 77,98 ha

A propriedade possui suas terras arrendadas para terceiros; portanto, as benfeitorias reprodutivas não serão consideradas na avaliação, ou seja, somente valor das terras.

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização da lavoura, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel.

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade é parcialmente aproveitável.

A propriedade possui culturas arrendada para terceiros.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS, CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR E BENFEITORIAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, próximo da Rodovia Anhanguera e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais e confrontação direta com o perímetro urbano do município de São Simão; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 /$ alqueire

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 /$ alqueire

Média aritmética = $R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 / 7$

Média aritmética = $R\$ 125.729,57$

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

V_u médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

- Fatores Especiais (conforme publicação Engenharia Legal e de Avaliações – pag. 68):

K7 – Terreno industrial com desvio que pode ser adaptado para rodoviário = 1,20 (plenamente justificado pela localização e possibilidade de aproveitamento da área)

- Fator acessibilidade:

K6 –

Condução a menos de 1.000 metros = 1,02

Condução direta = 1,05

- Ff – Fator frente:

Adaptado para compensar a porção mais valiosa da área para o perímetro urbano do município de São Simão, o que gera maior economia tanto no uso como no aproveitamento para empreendimentos.

De acordo com a hipótese de JERRET = 15,5%

Ff = 1,155

Vu médio final:

$$\text{Vu médio final} = \text{Vu médio} \times K7 \times K6 \times \text{Ff}$$

$$\text{Vu médio final} = \text{R\$ } 125.729,57 / \text{alq} \times 1,20 \times 1,02 \times 1,05 \times 1,155$$

Vu médio final = R\$ 186.633,70 /alq

Que é perfeitamente aceitável tendo em vista o local em questão estar localizado próximo da área de expansão urbana do município de São Simão/SP.

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$$\text{VTN} = \text{Vu médio final} \times \text{Área}$$

$$\text{VTN} = \text{R\$ } 186.633,70 \times 53,28 \text{ alqueires}$$

VTN = R\$ 9.943.843,50

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA MARIANA:

R\$ 9.943.843,50 (nove milhões novecentos e quarenta e três mil oitocentos e quarenta e três reais e cinquenta centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 20 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 17 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da **Fazenda Parazita / São Lourenço / Boa Vista**, de propriedade de Irmãos Cury S/A.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

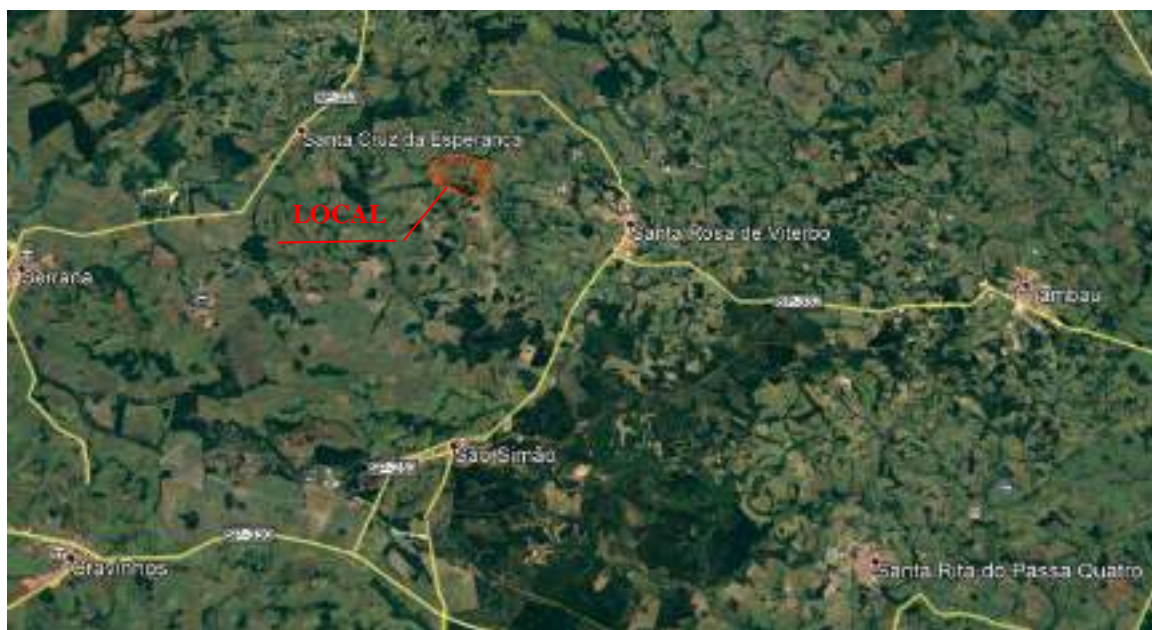
2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da fazenda conforme matrícula nº 4.493 é de 710,42 ha ou 293,56 alqueires paulista.

Matricula nº 4.493:

“O imóvel rural, denominado Fazenda ‘Amália’, situado neste distrito, município e comarca de São Simão, com a área de 710,41,71 ha (setecentos e dez hectares, quarenta e um ares e setenta e um centiares) de terras, que início na desembocadura do córrego Águas Claras no Rio Pardo; sobe pelo referido córrego, atravessa a estrada Souza Iago e divisando com a Agro Industrial Amália, S/A., continua pelo referido córrego até alcançar terras de Lino Clambo e Alexandre Wiesel; deste ponto segue pelo mesmo córrego fazendo divisa com a Agro Industrial Amália, S/A., até encontrar o início de um canal de irrigação; desce pelo aludido canal e divisando com uma gleba de propriedade do conde Francisco Matarazzo Júnior, contorna esta mesma gleba até encontrar terras de propriedade de João Bonacin; neste ponto deflete à direita e segue por uma cerca numa distância de 1.000,00 metros; deflete novamente à direita, em linha reta, por uma distância de mais ou menos 300,00 m, dividindo até aqui com o mesmo João Bonacin; daí deflete novamente à direita e segue

dividindo com terras da Agro Industrial Amália, S/A, até encontrar outra gleba, de propriedade do Conde Francisco Matarazzo Júnior, localizada à margem do córrego São Lourenço, com a qual segue confrontando até alcançar novamente terras da Agro Industrial Amália S/A.; segue dividindo com a mesma Agro Industrial Amália, S/A., até alcançar a propriedade de Custódio Mendes da Costa, segue por esta divisa numa extensão de mais ou menos 3.600,00 metros, onde deflete À direita, até encontrar a nascente do córrego Muzambo; segue por esta até o Rio Pardo, onde teve início a presente descrição.”



Fonte: Google Earth

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

Como pode ser visualizado no laudo e na imagem do Google Earth, a propriedade é de boa localização à aproximadamente 9 km da Rodovia Conde Francisco Matarazzo Júnior (SP-253).

Tem acesso para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

Essa constatação de acesso pode ser visualizada também na imagem do Google Earth.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>54 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>39 Km</i>
<i>Santa Rosa de Viterbo</i>	<i>07 Km</i>
<i>Serrana</i>	<i>24 Km</i>
<i>São Simão</i>	<i>24 Km</i>

2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são*

profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.*

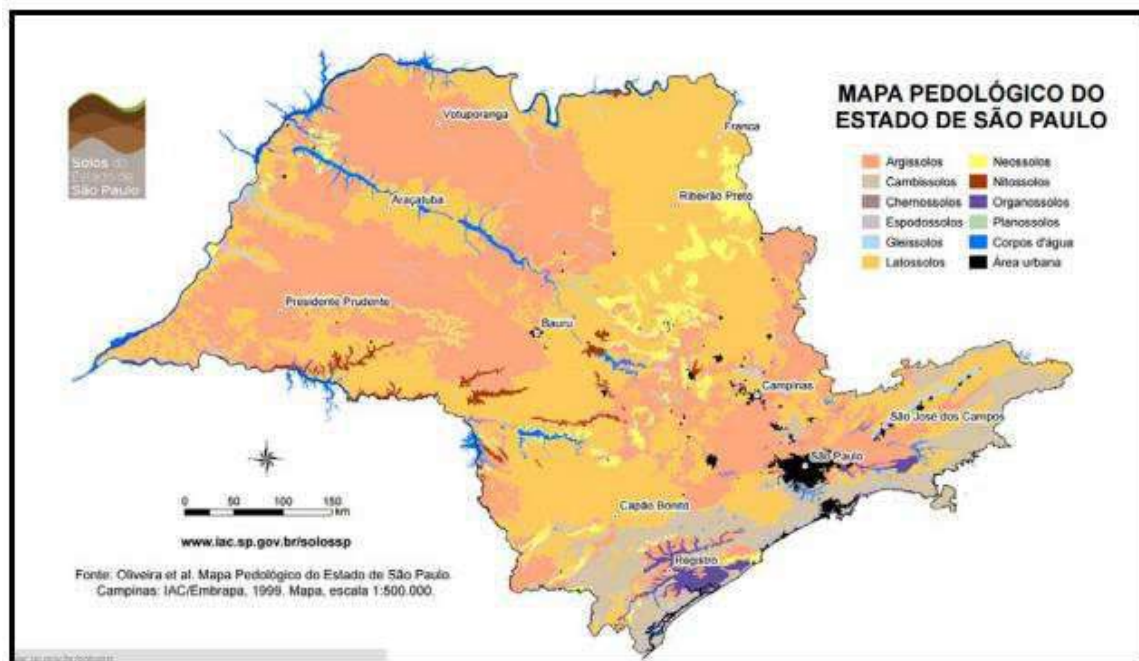
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): -

Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Área Total = 710,42 ha

Área aproveitável = 502,41 ha

A propriedade possui suas terras arrendadas para terceiros; portanto, as benfeitorias reprodutivas não serão consideradas na avaliação, ou seja, somente valor das terras.

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização da lavoura, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel.

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade é parcialmente aproveitável.

A propriedade possui plantações de cana de açúcar e eucalipto.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS, CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR E BENFEITORIAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, próximo da Rodovia Anhanguera e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibapec, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibapec, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibapec, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 /$ alqueire

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 /$ alqueire

Média aritmética = $\frac{R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65}{7}$

Média aritmética = R\$ 125.729,57

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

Vu médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$VTN = V_u \text{ médio} \times \text{Área}$

$VTN = R\$ 125.729,57 \times 293,56$ alqueires

VTN = R\$ 36.909.172,60

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA PARAZITA/SÃO LOURENÇO/BOA VISTA:

**R\$ 36.909.172,60 (trinta e seis milhões novecentos e nove mil
cento e setenta e dois reais e sessenta centavos)**

Santa Rita do Passa Quatro, 17 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 07 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar o imóvel denominado Fazenda Pauliceia, composto pelas matrículas nº 8.691, 8.692 e 8.693, de propriedade da Usina Maringá.

Consideraremos para a avaliação a somatória das áreas das matrículas fornecidas pela própria Usina. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desse perímetro.



Fonte: Google Earth

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Girotto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

O imóvel possui área total de 784,08 hectares e possui as seguintes descrições perimétricas conforme matrículas:

Descrição da matrícula nº 8.691:

Um Imóvel rural situado no Município Santa Rita de Passa Quatro, estado de São Paulo, denominado Fazenda Figueira, com área de 13,00 alqueires paulista de Terras, ou seja 31,46 hectares, matriculado no cartório de registro de Imóveis de Santa Rita de Passa Quatro sob a matrícula nrº 8.691, Partindo no marco 01 com as terras da Usina Vassununga numa distância de 618 metros, com o córrego cachoeirinha numa distância de 1310

m, defletindo a direita em linha inclinada, ainda para a direita com a fazenda Paulicéia numa distância de 1500 metros, e com terras de Antonio Roberto Assef, Calil Latuti Name, Marcelo Lacerda Dias, e Mauricio Correa fechando o perímetro.

Descrição da matrícula nº 8.692:

*Um Imóvel rural situado no Município Santa Rita de Passa Quatro, estado de São Paulo, denominado **Fazenda Santa Rita**, e desmembrada do Imóvel fazenda Paulicéia, com área total de **110,00 alqueires paulista de Terras**, ou seja **266,22 hectares**, matriculado no cartório de registro de Imóveis de Santa Rita de Passa Quatro sob a **matricula nrº 8.692**, com as seguintes confrontações, começa no marco zero, na divisa da fazenda Vassununga, dez metros à direita do mata burro, daí segue na distância de 286,50 metros na direção de 28°04' confrontando com as terras da fazenda Vassununga, daí deflete à direita 24°35, e segue 440,00 metros até o ponto 2, deflete a direita com 70° e segue na distancia de 245,00 metros até o ponto 4, deflete a direita 75°10' e segue na distância de 18,70 metros, até o ponto 5, deflete a direita com 72°05, com a distância de 58,80 metros até o ponto*

6, deflete a direita com $8^{\circ},40'$ com a distância de 83,00 metros até o ponto 7, deflete a direita com $39^{\circ}25'$ com a distância de 112,00 metros até o ponto 8, deflete com $30^{\circ}21'$ e segue a distância de 117 metros até o ponto 9, deflete a esquerda com $31^{\circ}25'$, e segue a distância de 98,80 metros até o ponto 10, deflete a esquerda com $18^{\circ}26'$ e segue a distância de 157,00 metros até o ponto 11, deflete a esquerda com $23^{\circ}15'$ e segue a distância de 86,00 metros até o ponto 12, deflete a esquerda com $27^{\circ}22'$ e segue a distância de 28,00 metros até o ponto 13, deflete a direita com $72^{\circ}15'$ e segue a distância de 25,00 metros até o ponto 14, deflete a esquerda com $78^{\circ}45'$ e segue a distância de 985,00 metros até o ponto 15, deflete a esquerda com $7^{\circ}28'$ e segue com a distância de 242,00 metros até o ponto 16, deflete a direita com 145° e segue com a distância de 408,00 metros até o ponto 17, deflete a direita com $85^{\circ}29'$ segue com a distância de 90,00 metros até o ponto 18, deflete a esquerda com $75^{\circ}16'$ e segue com a distância de 722,00 metros até o ponto 19 localizado no caminho de terras que estão sendo descrita com Cia Vassununga, desse ponto deflete a direita 136° e segue a distância de 363,00 metros até o ponto 20, deflete a esquerda com $42^{\circ}10'$ e segue com a distância 552,00 metros até o ponto 21, deflete a esquerda com $2^{\circ}25'$ e segue a distância de 17,00 metros até o ponto 22, deflete a direita com $4^{\circ}35'$ e segue a

5

distância de 190,00 metros até o ponto 23, deflete a direita com 6°18' com a distancia de 50,00 metros até o ponto 24, deflete a esquerda com 10° e segue com a distância de 64,00 metros até o ponto 25, deflete a esquerda com 27°03 e segue com a distância de 64,00 metros até o ponto 26, outro polígono deste ponto inicial, até este ponto confronta com as terras da Usina Vassununga, daí deflete a direita com a fazenda Paulicéia a distância de 2.025,00 metros até o ponto 27, deflete a direita com 22°27' e segue a distância de 782,00 metros até o marco inicial, fechando o perímetro descrito e confrontando com a área de 108,94 alqueires e à mesma são acrescentados 30.781,25 metros quadrados, com o perímetro seguinte que fica anexado e fazendo parte integrante ,dessa gleba, polongou-se os caminhamento determinado pelos pontos 25 e 26 do memorial descritivo de mais 376,50 metros, onde foi cravado um marco, designado 26-A, sobre o caminhamento determinado pelos pontos 26 e 27, partindo do ponto 26 medindo 156,00 metros onde foi cravado o marco que passa ser 26-B ligando estes últimos marcos 26-A e 26-B por uma reta de 458, metros, fechando um triangulo com a área já referida de 30.781.,25 metros quadrados, sendo com que esta anexação passou a ter a área já mencionada de 3.677.341,25 metros quadrados.

Descrição da matrícula nº 8.693:

Um Imóvel rural situado no Município Santa Rita de Passa Quatro, estado de São Paulo, denominado fazenda Paulicéia, com área total de 201,00 alqueires paulista de Terras, ou seja 486,42 hectares, matriculado no cartório de registro de Imóveis de Santa Rita de Passa Quatro sob a matrícula nrº 8.693, representada sua área em terras também da fazenda Figueira, Área A e B correspondente ao lote nº 3 do imóvel Paulicéia, (com diversas benfeitorias) com divisas e confrontações seguintes, começa num ponto sobre o córrego da cachoeirinha, onde se plantou um marco de cimento com a marca I, situado aproximadamente 700,00 metros a jusante do ponto que serve a estrada que vai as fazendas Paulicéia e Sucuri, daí segue a direção azimuth verdadeiro 248°31', divisando com terras do lote 03, e com a distancia de 1.140,00 metros onde se plantou um marco de concreto com a marca 9, sobre a cerca de divisa com a Fazenda Paulicéia lote 2, Usina Vassununga e Arsênio Baston, daí segue pela linha divisória das terras da Usina Vassununga e Arsênio baston com direção azimuth verdadeiro 295° com a distancia de 1.140,00 metros, daí segue a direção ao azimuth verdadeiro 345°16' divisando com as terras de Arsênio Baston ou sucessores e com a distância de

1372,00 metros onde se plantou um marco de concreto com a Marca 12, daí segue a direção azimuth verdadeiro $79^{\circ}51'$ divisando com as terras do lote 1 até o córrego Cachoeirinha, com distância de 2045,00 metros, onde se plantou o Marco VII, daí segue pelo córrego descendo até encontrar o marco de concreto com a Marca I, onde teve início e teve fim este perímetro da Fazenda Paulicéia – áreas A e B.

Imóvel esse assim descrito e confrontado; o imóvel denominando Figueira corresponde ao lote 03 do imóvel denominado Paulicéia e está dentro das seguintes divisas e confrontações: começa no Córrego Cachoeirinha, desse ponto a direita numa extensão de 1140,00 metros até encontrar o marco de cimento 09 do mapa, confrontando até aqui com o remanescente das terras da Fazenda Paulicéia, lote nº 2, deste ponto em confrontação com terras da Cia Vussununga, na extensão respectivamente de 923,00 e 1145,00 metros até o ponto marco 6, daí em confrontação com terras da Cia. Usina Vussununga numa extensão de 217,00 metros, daí subindo em reta passando por um córrego existente numa extensão de 1500,00 metros daí vira a esquerda até o córrego Cachoeirinha e daí córrego acima até onde teve início estas divisas, numa extensão de 317,00 metros em reta, encerrando a área de 201,00 alqueires.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A Fazenda Pauliceia, matrículas 8.691, 8.692 e 8.693 tem excelente localização, e com acesso muito próximo conforme imagem do google para a Rodovia Anhanguera (SP-330) e a Estrada Vicinal Pavimentada Afif Cury, aproximadamente 20 km do município de Santa Rita do Passa Quatro.

Também tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade, além de estar muito próxima das principais usinas da região.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>20 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>65 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>32 Km</i>
<i>Porto Ferreira</i>	<i>24 Km</i>
<i>Descalvado</i>	<i>11 Km</i>

2.4) CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL:

A propriedade possui benfeitorias reprodutivas (culturas de cana de açúcar em grande extensão), matas nativas e acessos por carreadores.

2.5) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às práticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

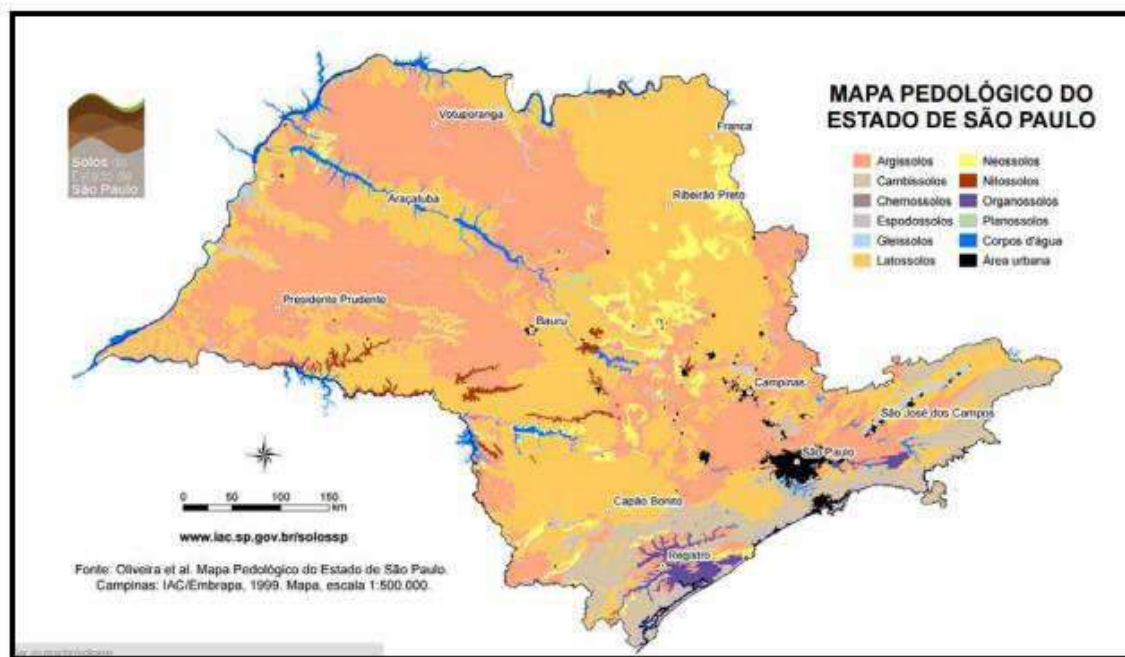
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode

variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): - *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.*

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

O imóvel possui topografia muito boa para cultura e mecanização da lavoura, com predominância pouco ondulada, o que é um fator extremamente favorável, pois é possível mecanização total das áreas cultiváveis, o que valoriza sobremaneira as terras.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS E CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, servido pela Rodovia Anhanguera, via pavimentada Afif Cury e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar), o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, além da proximidade de cidades e usinas da região.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 / \text{alqueire}$

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sitio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

Média aritmética = $R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 / 7$

Média aritmética = $R\$ 125.729,57$

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

Vu médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$VTN = Vu \text{ médio} \times \text{Área}$

$VTN = R\$ 125.729,57 \times 324,00 \text{ alqueires}$

VTN = R\$ 40.736.380,00

3.5) VALOR DA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR E SOQUEIRA (ATIVO BIOLÓGICO):

3.5.1) Considerações iniciais:

As informações para cálculo da cana de açúcar e soqueira foram fornecidas pela empresa, assim como produção média, quantificações de áreas e estimativas abrangentes.

Dentre os profissionais qualificados na área da empresa, podemos citar o Engenheiro Agrônomo Fabrizzo Giroto e o Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior.

Consideramos todas as informações fornecidas como fidedignas e este profissional não utilizou instrumentos de precisão para conferência. Foram efetuadas vistorias visuais de constatação além de documentação fotográfica obtidas “in loco”.

3.5.2) Valor da Cana de Açúcar:

Área plantada de cana de açúcar = 556,02 hectares

Estágio de corte: Na área em questão tem diversas idades, porém podemos considerar como estágio médio no 2,45 corte.

Média:

Ciclos do Canavial - Faz Paulicéia	
c1	161,66
c2	152,33
c3	107,55
c4	94,69
c5	39,79

Estimativa de produção/hectare = 90,00 toneladas/ha
 (de acordo com observação de campo)

Estimativa de produção para área total

= 90,00 x 556,02 ha = 50.041,80 toneladas

Valor médio da cana de açúcar na região = comercializado a 125,00 kg de ATR (açúcar redutores totais)

Valor da ATR – Fonte Consecana/SP para maio de 2020
 = R\$ 0,6960

Valor da tonelada de cana:

Valor da tonelada de cana = R\$ 0,6960 x 125,00 kg

Valor da tonelada de cana = R\$ 87,00

Valor total da cana de açúcar:

Valor total da cana de açúcar = R\$ 87,00/t x 50.041,80 t

Valor total da cana de açúcar = R\$ 4.353.636,00

3.5.3) Valor da soqueira (ativo biológico):

Para calcular o valor da soqueira (ativo biológico), existem algumas metodologias, porém no nosso entender, por retratar a realidade e pela facilidade de aplicação, utilizaremos o preconizado pelo Prorenova – Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Por esse plano o valor máximo financiado por hectare é de R\$ 7.350,00, limitado a 20.400,00 hectares.

Ainda por esse plano, o BNDES tem participação máxima de 80% do valor financiável do projeto, sendo 20% preenchido por recursos próprios.

Adaptando essa metodologia diretamente para o valor do ativo biológico teremos:

Opção I - Amortização Pela Produtividade				
(%)	Produtiv.	V.Plantio	Amortiz.	Ciclo
29,27%	120	2.151,22	7.350,01	C1
21,95%	90	1.613,41	5.198,79	C2
19,51%	80	1.434,15	3.585,37	C3
15,85%	65	1.165,24	2.151,22	C4
13,41%	55	985,98	985,98	C5
100,00%	82	7.350,00		

Opção II – Amortização Depreciação Contabil 20% a.a	
Amortiz.	Ciclo
7.350,00	C1
5.880,00	C2
4.410,00	C3
2.940,00	C4
1.470,00	C5

No nosso entender e até para auferirmos um valor mais próximo da realidade, aplicaremos uma média entre as duas opções I e II.

No caso em tela, temos o estágio de corte médio das áreas em 2,45 corte, arredondando para 2º corte.

$$\text{Média para 2º corte} = (\text{R\$ } 5.198,79 + \text{R\$ } 5.880,00) / 2$$

$$\text{Média para 2º corte} = \text{R\$ } 5.539,40 / \text{hectare}$$

Cálculo para a área total:

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 5.539,40/\text{ha} \times 556,02 \text{ ha}$$

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 3.080.017,00$$

3.5.4) Valor total da cana de açúcar e da soqueira (ativo biológico):

Valor da cana de açúcar = R\$ 4.353.636,00

Valor da soqueira (ativo biológico) = R\$ 3.080.017,00

Valor Total da Cultura de Cana e Soqueira = R\$ 7.433.653,00

3.6) Valor do Imóvel (VI):

VI = VTN + Valor da cana de açúcar e ativo biológico

VI = R\$ 40.736.380,00 + R\$ 7.433.653,00

VI = R\$ 48.170.033,00

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DO IMÓVEL FAZENDA PAULICEIA:

R\$ 48.170.033,00 (quarenta e oito milhões cento e setenta mil e trinta e três reais)

Santa Rita do Passa Quatro, 07 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

FOTO 01 e 02: VISTA DO IMÓVEL MATR. 8.691



FOTO 03 e 04: VISTA DO IMÓVEL MATR. 8.692



FOTO 05 e 06: VISTA DO IMÓVEL MATR. 8.693



LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 06 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da Fazenda Santa Francisca, de propriedade da Usina Maringá S. A. Indústria e Comércio Ltda, com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da Fazenda Santa Francisca conforme matrícula nº 954 é de 760,4382 ha ou 314,23 alqueires paulista.

Matricula n° 954:

“Um imóvel agrícola, denominado Fazenda Santa Francisca, com a área de 314,23 alqueires, ou 760,4382 hectares, confrontando com propriedade de Clovis Braga Pinto Ferraz, Usina Santa Cruz, Fazenda Alpes, com a Estrada de Rodagem Araraquara-Ricão e Ribeirão Rancho Queimado, localizada no Distrito e Município de Rincão, Comarca de Araraquara.”

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

Como pode ser visualizado no croqui de localização encartado no laudo, a propriedade é de excelente localização à aproximadamente 01 km do centro do Município de Rincão/SP e possui frente para o acesso pavimentado que interliga as rodovias pavimentadas SP 051 – SP 255.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, tais como SP051 - Estrada que interliga Santa Lucia e Rincão, SP310 –

Rodovia W. Luiz, SP 255 – Rodovia Comandante Antônio Machado Santanna, SP318 – Rodovia Thales de Lorena Peixoto, entre outras, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o acesso para o transporte de produtos ou de pessoal.

Essa constatação de acesso pode ser visualizada também no croqui em anexo.

A seguir demonstraremos a distância media da propriedade até as principais cidades e usinas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Araraquara (Trevo SP – 310)</i>	<i>33 Km</i>
<i>São Carlos (Trevo SP – 318)</i>	<i>72 Km</i>
<i>Rincão (Centro)</i>	<i>1 Km</i>
<i>Ribeirão Preto (Trevo SP – 310)</i>	<i>62 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Maringá</i>	<i>27 Km</i>
<i>Usina Santa Cruz</i>	<i>22 Km</i>
<i>Usina Zanin (Raízen Araraquara)</i>	<i>42 Km</i>
<i>Usina Tamoio (Raízen)</i>	<i>45 Km</i>
<i>Usina da Serra (Raízen)</i>	<i>63 Km</i>
<i>Usina Ipiranga</i>	<i>73 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>56 Km</i>
<i>Usina São Martinho</i>	<i>48 Km</i>

2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são*

profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às práticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.*

TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente):

- Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser

classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Santa Francisca:

Área Total = 760,43 ha

Área Agricultável = 739,28 ha

Área de Reserva Legal = 16,26 ha

Áreas de APP = 4,89 ha

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade é totalmente aproveitável com cultura de cana-de-açúcar com vários estágios.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS E CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, dentro do Município de Rincão/SP e com acesso fácil para as usinas da região (Maringá, Santa Cruz, Etc), como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar), o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, considerando sua topografia, sua potencialidade para agricultura, qualidade do solo e toda sua infra-estrutura.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

Para obter-se um resultado que espelhe a realidade, utilizaremos pelas características da propriedade com frente para

rodovia pavimentada, proximidade dos municípios de Araraquara/SP e Rincão/SP, também aproveitamento para empreendimentos, o que viabiliza uma pesquisa mesclada para imóveis rurais/urbanos.

Também para demonstrar a realidade, consideraremos no valor unitário a inclusão da cultura de cana-de-açúcar, para com isso não extrapolar o valor praticado no mercado.

3.4) PESQUISA IMOBILIÁRIA:

- Pesquisa para Imóveis urbanos:

- Imobiliária São Paulo

- Área localizada na Estrada Francisco Zanin

- Valor: R\$ 1.176.000,00

- Área: 11.199,56 m²

- Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

- Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

- Temos:

- $R\$ 1.176.000,00 / 11.199,56 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,50 = R\$ 47,25/\text{m}^2$

- Imobiliária São Paulo

Área localizada na Av. Aroeira – 7º Distrito Industrial

Valor: 2.980.000,00

Área: 9.926,50 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (por tratar-se de distrito industrial)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 2.980.000,00 / 9.926,50\text{m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,50 \\ = \text{R\$ } 108,07/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Área localizada na Rua Maurício Galli

Valor: R\$ 4.800.000,00

Área: 35.846,87 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (pelo fator de estar localizada na cidade)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 4.800.000,00 / 35.846,87 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,50 \\ = \text{R\$ } 48,20/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área localizada na Rodovia Washington Luiz

Valor: R\$ 6.000.000,00

Área: 27.437,06 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,50 (pelo fato de estar localizada em rodovia estadual de grande porte)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 6.000.000,00 \div 27.437,06 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,50 \times 0,50 \\ = \text{R\$ } 49,20/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área na rodovia Abdo Najn – Parque São Paulo

Valor: R\$ 12.000.000,00

Área: 75.533,48 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,40 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 12.000.000,00 / 75.533,48 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,40 = \text{R\$ } 57,19/\text{m}^2$$

- Site OLX

Oferta de área em Rincão/SP

Valor: R\$ 140.000,00

Área: 1.300,00 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 140.000,00 / 1.300,00 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,50 = \text{R\$ } 48,46/\text{m}^2$$

Valor médio (Vm):

$$Vm = \frac{R\$ 47,25 + 108,07 + 48,20 + 49,20 + 57,19 + 48,46}{6}$$

$$Vm = R\$ 59,73/m^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$R\$ 59,73/m^2 \times 1,30 = R\$ 77,64/m^2$$

$$R\$ 59,73/m^2 \times 0,70 = R\$ 41,81/m^2$$

Deve ser descartada, por ser discrepante a pesquisa cujo valor é de R\$ 108,07/m²

Portanto, o novo valor médio é de (Vm1):

$$Vm = \frac{R\$ 47,25 + 48,20 + 49,20 + 57,19 + 48,46}{5}$$

$$Vm1 = R\$ 50,06/m^2$$

Aplicando o fator 0,30 tendo em vista o local em questão ser rural e distante aproximadamente 33 km de Araraquara/SP e 01 Km de Rincão/SP, temos:

$$Vm1 = R\$ 50,06/m^2 \times 0,30$$

$$\underline{\underline{Vm1 = R\$ 15,02/m^2}}$$

- Pesquisas feitas para áreas rurais:

- Caio Paro (site)

Oferta: Fazenda na região de Rincão/SP

Área: 100,00 alqueires = 242,00 hectares

Valor: R\$ 9.000.000,00

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 1,20 (pela melhor localização da amostra em relação ao avaliando)

Temos:

$R\$ 9.000.000,00 \times 0,90 \times 1,20 / 242,00 \text{ ha} = R\$ 40.165,29/\text{ha}$

ou $R\$4,02/\text{m}^2$

- Imobiliária Tedde

Oferta: Sítio no Lageado (em Araraquara)

Valor: R\$ 650.000,00

Área: 8,07 hectares

Aplicamos fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$R\$ 650.000,00 / 8,07 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 72.490,71/\text{ha}$ ou

$R\$ 7,25/\text{m}^2$

- Imobiliária Tedde

Oferta: Fazenda em Boa Esperança do Sul

Valor: R\$ 5.800.000,00

Área: 40 alqueires ou 96,80 hectares

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 1,10 (pela qualidade da terra)

Temos:

$R\$ 5.800.000,00 / 96,80 \text{ ha} \times 0,90 \times 1,10 = R\$ 59.318,18/\text{ha}$

ou $R\$ 5,93/\text{m}^2$

- Zap Imóveis (site)

Oferta: Fazenda na região de Araraquara/SP

Valor: R\$ 8.000.000,00

Área: 56,00 alqueires ou 135,52 hectares, sendo 42,00 alqueires em cana-de-açúcar

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

R\$ 8.000.000,00 / 135,52 ha x 0,90 = R\$ 53.128,69/ha ou R\$ 5,31/m²

Valor médio (Vmr):

$$Vmr = \frac{R\$ 4,02 + 7,25 + 5,93 + 5,31}{4}$$

$$Vmr = R\$ 5,63/m^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$R\$ 5,63/m^2 \times 1,30 = R\$ 7,31/m^2$$

$$R\$ 5,63/m^2 \times 0,70 = R\$ 3,94/m^2$$

Portanto, nenhum valor extrapolou a média e, portanto, será considerado o valor **Vmr = R\$ 5,63/m²**

Valor médio entre Vm1 e Vmr (Vm utilizado):

$$Vm \text{ utilizado} = (R\$ 15,02/m^2 + R\$ 5,63/m^2) \div 2$$

Vm utilizado = R\$ 10,32/m², considerando benfeitorias.

Apenas para comparação e melhor apreciação apresentamos a seguir a relação de m² entre alqueire e hectare:

$$\text{R\$ } 10,32/\text{m}^2 = \text{R\$}249.744,00/\text{alqueire} = \text{R\$}103.200,00/\text{hectare}$$

Sendo:

$$1 \text{ alqueire} = 24.200,00 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ hectare} = 10.000,00 \text{ m}^2$$

Que é perfeitamente aceitável tendo em vista o local em questão estar localizado em zona rural distante 33 Km de Araraquara/SP, 01 Km de Rincão e em frente à rodovia.

3.5) AVALIAÇÃO TOTAL DA PROPRIEDADE:

$$VT = Vm \text{ utilizado} \times \text{área}$$

$$VT = \text{R\$ } 10,32/\text{m}^2 \times 7.604.382,00\text{m}^2$$

$$\textbf{VT = R\$ 78.477.222,24}$$

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DAS TERRAS E BENFEITORIAS REPRODUTIVAS (CANA-DE-ACUCAR) DA FAZENDA SANTA FRANCISCA (MATR. 954):

R\$ 78.477.222,24 (setenta e oito milhões, quatrocentos e setenta e sete mil, duzentos e vinte e dois reais e vinte e quatro centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 06 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635



Foto: 01

Descrição

Vista da propriedade com frente para a rodovia SP 051 e Rincão/SP aos fundos

Fazenda Santa Francisca



Foto: 02

Descrição

Vista do início do perímetro urbano de Rincão/SP muito próximo do imóvel

Fazenda Santa Francisca


	Foto: 03
	Descrição
	Vista do início do perímetro urbano de Rincão/SP muito próximo do imóvel
Fazenda Santa Francisca	

	Foto: 04
	Descrição
	Vista da propriedade com frente para a rodovia SP 051
Fazenda Santa Francisca	

	Foto: 05
	Descrição
	Vista da propriedade com frente para a rodovia SP 051
Fazenda Santa Francisca	

	Foto: 06
	Descrição
	Vista da propriedade com carregadores de boa qualidade e cana-de-açúcar
Fazenda Santa Francisca	

	Foto: 07
	Descrição
	Vista da propriedade com carregadores de boa qualidade e cana-de-açúcar
Fazenda Santa Francisca	

	Foto: 08
	Descrição
	Vista da propriedade com carregadores de boa qualidade e cana-de-açúcar
Fazenda Santa Francisca	



LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 06 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras (Glebas A, B e D) e as culturas existentes sobre elas da Fazenda Santo Onofre, de propriedade da Usina Maringá S. A. Indústria e Comércio Ltda, com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui: Gleba A 216,580 alqueires paulista, Gleba B 90,584 alqueires paulista e Gleba D 11,9773 alqueires paulista conforme matrículas; totalizando 319,1413 alqueires paulista.

Internamente o acesso é feito através de carreadores em muito bom estado de conservação.

É constituída em quase a sua totalidade de cultura de cana de açúcar própria em vários estágios de plantio (cortes), tendo também áreas de reserva florestal.

Pelas características do solo da propriedade; podemos enquadrá-lo no geral como terras de primeira.

Com topografia em desnível suave para médio (0 a 5% de rampa no geral).

A cultura de cana de açúcar é feita através de sistema de irrigação.

O Rio das Cabaceiras serve parte da Fazenda Santo Onofre que é constituída de diversas glebas.

A descrição das glebas A, B e D da Fazenda Santa Onofre conforme matrícula são as seguintes.

Gleba A - Matrícula n° 11.364:

Uma propriedade rural, denominada Fazenda Santo Onofre – Gleba A, correspondente a parte dos lotes n°04, 20 e 22 do Núcleo Retiro, composto de uma área superficial de 5.241.226,42m² ou 216,5796 alqueires de terras, benfeitorizada por casa sede, de administração, de colonos, curral, galpão, bomba de água e motor, compreendida dentro da seguinte linha perimetral; inicia-se no ponto 650, cravado junto a faixa de domínio do DER (Rodovia SP-318, que liga Ribeirão Preto à São Carlos); daí, segue confrontando com essa rodovia, com o rumo de 01°21'51''SE e distancia de 538,00 metros, até o ponto X1; daí, segue com o rumo de 88°34'09''SW e distancia de 50,00 metros, até o ponto X2; daí, segue com o rumo de 01°25'52''SE e distancia de 50,00 metros, até o ponto X3; daí, segue com o rumo de 88°34'09''SW e distancia de 50,00 metros, até o ponto X4; daí, segue com o rumo de 01°25'52''SE e distancia de 601,27 metros, até o ponto 1A; do ponto 1A, segue confrontando com a Fazenda Nova Veneza, de propriedade da Meias Lupo S.A, com o rumo de 76°20'59''NW e distancia de 220,26 metros, até o ponto 2A; daí, segue com o rumo de 17°07'38''NW e distancia de 143,43 metros, até o ponto 3A;

3

daí, segue com o rumo de 88°56'17''NW e distancia de 358,28 metros, até o ponto 4A; daí, segue com o rumo de 09°55'44''SW e distancia de 1.691,67 metros, até o ponto 5A; do ponto 5A, segue confrontando com a propriedade de José Carlos Bassanesi Teixeira, com rumo de 79°40'10''NW e distancia de 751,87 metros, até o ponto 6A; daí, segue com o rumo de 12°48'29''SW e distancia de 157,97 metros, até o ponto 7A; do ponto 7A, segue confrontando com a Fazenda Engenho Velho, de propriedade de Citro Maringá S.A Agrícola e Comercial, com rumo de 45°16'35''NW e distancia de 508,56 metros, até o ponto 9A; daí, segue com o rumo de 45°45'26''NW e distancia de 396,47 metros, até o ponto 11A; do ponto 11A, segue confrontando com propriedade de Alcides Bernardo, com rumo de 55°16'43NW e distancia de 1.080,05 metros, ate o ponto 12A; do ponto 12A, segue confrontando com a faixa d domínio do DER (Rodovia SP – 255, que liga Araraquara à Ribeirão Preto), com rumo de 53°34'07NE e distancia de 507,89 metros, até o ponto 53A; daí, segue com o rumo de 50°31'48NE e distancia de 456,17 metros, até o ponto 54A; daí, segue com o rumo de 46°46'42NE e distancia de 531,55 metros, até o ponto 55A; daí, segue com o rumo de 43°56'36''NE e distancia de 617,47 metros, ate o ponto 56D; daí, segue com o rumo de 52°50'30''NE e distancia de 119,20 metros, ate o ponto 45B; daí segue com o rumo de 27°00'45''NE e distancia de 38,67 metros, ate o ponto 45N; do ponto 45N, segue confrontando com a Estrada Municipal que liga Rincão ao Taquaral, com rumo de 81°48'20''SE e distancia de 1.500,20 metros, ate o ponto 65-0, inicio e fim da presente descrição.

Gleba B - Matrícula nº 11.365:

Uma propriedade rural, denominada Fazenda Santo Onofre – Gleba B, correspondente a parte dos lotes nº04, 20 e 22 do Núcleo Retiro, composto de uma área superficial de 2.192.121,74m² ou 90,5835 alqueires de terras, compreendida dentro da seguinte linha perimetral; inicia-se no ponto 12P, cravado junto a faixa de domínio do DER (Rodovia SP-255, que liga Araraquara à Ribeirão Preto); daí, segue confrontando com essa rodovia, com o rumo de 58°40'40" NE e distância de 133,84 metros, até o ponto 12B; daí, segue com o rumo de 52°34'12"NE e distância de 498,62 metros, até o ponto 53B; daí, segue com o rumo de 83°09'06"NE e distância de 629,32 metros, até o ponto 54B; daí, segue com o rumo de 07°39'12"NE e distância de 524,25 metros, até o ponto 55B; daí, segue com o rumo de 44°26'12"NE e distancia de 717,84 metros, até o ponto 56B; do ponto 56B, segue confrontando com a faixa de domínio do DER (Rodovia que liga Rincão à SP-255), com o rumo de 07°54'51"NW e distância de 88,60 metros, até o ponto 45ª; daí, segue com o rumo de 71°23'54"NW e distância de 1.653,24 metros, até o ponto 44ª; daí segue com o rumo de 71°51'21"NW e distância de 150,66 metros, até o ponto 44B; do ponto 44B, segue confrontando com o Córrego Anhumas, sentido anti-fluxo, com o rumo de 34°53'57"SW e distância de 17,21 metros, até o ponto \$\$C; daí, segue com o rumo de 27°12'9"SE e distância de 157,52 metros, até o ponto 41B; daí, segue com o rumo de 63°30'28"SW e distância de 66,67 metros, até o ponto 40B; daí, segue com o rumo de 84°29'10"NW e distância de 45,79 metros, até o ponto 39B; daí, segue com o rumo de 29°00'14" SW e distância de 101,20 metros, até o ponto 38B; daí, segue com o rumo de 07°20'36"SE e distância de 448,44 metros, até o ponto 35B; daí, segue com o rumo de 10°15'41"SE e distância de 563,03 metros, até o ponto 19B; daí segue com o rumo de 07°45'59"SW e distância de 408,84

metros, até o ponto 16B; daí, segue com o rumo de 07°55'18"SW e distância de 378,82 metros, até o ponto 13B; daí, segue com o rumo de 30°54'08"SE e distância de 110,40 metros, até o ponto 12C, início e fim da presente descrição.

Gleba D - Matrícula n° 11.367:

Uma propriedade rural, denominada Fazenda Santo Onofre – Gleba D, correspondente a parte dos lotes n°04, 20 e 22 do Núcleo Retiro, composto de uma área superficial de 289.851,22m² ou 11,9773 alqueires de terras compreendida dentro da seguinte linha perimetral; inicia-se no ponto 65P, cravado junto a faixa de domínio do DER (Rodovia SP-318, que liga Ribeirão Preto à São Carlos); daí, segue confrontando com essa a Fazenda Santo Antonio, de propriedade de Jorge Affonso e outros, com o rumo de 75°53'28"NW e distancia de 1.162,17 metros, até o ponto 57B; daí, segue confrontando com a faixa de domínio do DER (rodovia SP-255) com o rumo de 41°13'54"SW e distancia de 494,50 metros, até o ponto 45C, passando pelo ponto 57A; daí, segue com o rumo de 46°43'25"SE e distancia de 62,43 metros, até o ponto 45G; daí, segue com o rumo de 45°34'13"SW e distancia de 51,90 metros, até o ponto 45M; do ponto 45M, segue confrontando com a Estrada Municipal que liga Rincão ao taquaral, com rumo de 81°48'20"NW e distancia de 1.500,20 metros, ate o ponto 65P, inicio e fim da presente descrição.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

Como pode ser visualizado no croqui de localização encartado no laudo, a propriedade pertence ao Município de Rincão, Comarca de Araraquara; localizada a 31 Km do Município de Araraquara, com excelente localização junto ao trevo da Rodovia SP-255 (Comandante Antonio Machado Santana) e via de acesso ao Taquaral e posteriormente a Rodovia SP – 318 (Thales de Lorena Peixoto).

O acesso é muito fácil pois como pode ser visto no croqui encartado no laudo a propriedade (Gleba A, B e D) fazem frente para a rodovia SP-255 sentido Araraquara – Ribeirão Preto e também possuem acesso direto tanto para o Bairro Taquaral como para a Rodovia SP-318 sentido Ribeirão Preto – São Carlos.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades e usinas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Araraquara (Trevo SP – 310)</i>	<i>31 Km</i>
<i>São Carlos (Trevo SP – 318)</i>	<i>47 Km</i>
<i>Rincão (Centro)</i>	<i>11 Km</i>
<i>Ribeirão Preto (Trevo SP – 310)</i>	<i>52 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Maringá</i>	<i>21 Km</i>
<i>Usina Santa Cruz</i>	<i>16 Km</i>
<i>Usina Zanin (Raízen Araraquara)</i>	<i>36 Km</i>
<i>Usina Tamoio (Raízen)</i>	<i>38 Km</i>
<i>Usina da Serra (Raízen)</i>	<i>58 Km</i>
<i>Usina Ipiranga</i>	<i>63 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>36 Km</i>
<i>Usina São Martinho</i>	<i>47 Km</i>

2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.*

TERRAS PARA PASTAGENS: - *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às*

praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente):
- *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.*

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Santa Francisca:

Área Total = 772,32 ha
Área de Cana = 651,24 ha
Área Carreadores = 40,81 ha
Área de Mata = 72,77 ha
Áreas de APP = 7,50 ha

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, senão vejamos:

Topografia: plana/média ondulada

Mecanização: 95% mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade é praticamente toda aproveitável com cultura de cana-de-açúcar com vários estágios.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS E CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, dentro do Município de Rincão/SP e com acesso fácil para as usinas da região (Maringá, Santa Cruz, Etc), como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO

BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas não de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar), o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, considerando sua topografia, sua potencialidade para agricultura, qualidade do solo e toda sua infra-estrutura.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

Para obter-se um resultado que espelhe a realidade, utilizaremos pelas características da propriedade com frente para rodovias pavimentadas, proximidade dos municípios de Araraquara/SP e Rincão/SP, também aproveitamento para empreendimentos, o que viabiliza uma pesquisa mesclada para imóveis rurais/urbanos.

Também para demonstrar a realidade, consideraremos no valor unitário a inclusão da cultura de cana-de-açúcar, para com isso não extrapolar o valor praticado no mercado.

3.4) PESQUISA IMOBILIÁRIA:

- Pesquisa para Imóveis urbanos:

- Imobiliária São Paulo

Área localizada na Estrada Francisco Zanin

Valor: R\$ 1.176.000,00

Área: 11.199,56 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 1.176.000,00 / 11.199,56 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,50 = \text{R\$ } 47,25/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Área localizada na Av. Aroeira – 7º Distrito Industrial

Valor: 2.980.000,00

Área: 9.926,50 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (por tratar-se de distrito industrial)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 2.980.000,00 / 9.926,50\text{m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,50 = \text{R\$ } 108,07/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Área localizada na Rua Maurício Galli

Valor: R\$ 4.800.000,00

Área: 35.846,87 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,80 (pelo fator de estar localizada na cidade)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 4.800.000,00 / 35.846,87 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,80 \times 0,50 \\ = \text{R\$ } 48,20/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área localizada na Rodovia Washington Luiz

Valor: R\$ 6.000.000,00

Área: 27.437,06 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 0,50 (pelo fato de estar localizada em rodovia estadual de grande porte)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

$$\text{R\$ } 6.000.000,00 \div 27.437,06 \text{ m}^2 \times 0,90 \times 0,50 \times 0,50 \\ = \text{R\$ } 49,20/\text{m}^2$$

- Imobiliária São Paulo

Oferta de área na rodovia Abdo Najn – Parque São Paulo

Valor: R\$ 12.000.000,00

Área: 75.533,48 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,40 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

R\$ 12.000.000,00 / 75.533,48 m² x 0,90 x 0,40 = R\$ 57,19/m²

- Site OLX

Oferta de área em Rincão/SP

Valor: R\$ 140.000,00

Área: 1.300,00 m²

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 0,50 (pela melhor localização do avaliando em relação a amostra)

Temos:

R\$ 140.000,00 / 1.300,00 m² x 0,90 x 0,50 = R\$ 48,46/m²

Valor médio (Vm):

$$Vm = \frac{R\$ 47,25 + 108,07 + 48,20 + 49,20 + 57,19 + 48,46}{6}$$

$$Vm = R\$ 59,73/m^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$R\$ 59,73/m^2 \times 1,30 = R\$ 77,64/m^2$$

$$R\$ 59,73/m^2 \times 0,70 = R\$ 41,81/m^2$$

Deve ser descartada, por ser discrepante a pesquisa cujo valor é de R\$ 108,07/m²

Portanto, o novo valor médio é de (Vm1):

$$Vm = \frac{R\$ 47,25 + 48,20 + 49,20 + 57,19 + 48,46}{5}$$

$$Vm1 = R\$ 50,06/m^2$$

Aplicando o fator 0,30 tendo em vista o local em questão ser rural e distante aproximadamente 33 km de Araraquara/SP e 01 Km de Rincão/SP, temos:

$$Vm1 = R\$ 50,06/m^2 \times 0,30$$

$$\mathbf{Vm1 = R\$ 15,02/m^2}$$

- Pesquisas feitas para áreas rurais:

- Caio Paro (site)

Oferta: Fazenda na região de Rincão/SP

Área: 100,00 alqueires = 242,00 hectares

Valor: R\$ 9.000.000,00

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator transposição 1,20 (pela melhor localização da amostra em relação ao avaliando)

Temos:

$$R\$ 9.000.000,00 \times 0,90 \times 1,20 / 242,00 \text{ ha} = R\$ 40.165,29/\text{ha}$$

$$\text{ou } R\$4,02/m^2$$

- Imobiliária Tedde

Oferta: Sítio no Lageado (em Araraquara)

Valor: R\$ 650.000,00

Área: 8,07 hectares

Aplicamos fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$R\$ 650.000,00 / 8,07 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 72.490,71/\text{ha}$ ou
 $R\$ 7,25/\text{m}^2$

- Imobiliária Tedde

Oferta: Fazenda em Boa Esperança do Sul

Valor: R\$ 5.800.000,00

Área: 40 alqueires ou 96,80 hectares

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Aplicamos o fator 1,10 (pela qualidade da terra)

Temos:

$R\$ 5.800.000,00 / 96,80 \text{ ha} \times 0,90 \times 1,10 = R\$ 59.318,18/\text{ha}$
ou $R\$ 5,93/\text{m}^2$

- Zap Imóveis (site)

Oferta: Fazenda na região de Araraquara/SP

Valor: R\$ 8.000.000,00

Área: 56,00 alqueires ou 135,52 hectares, sendo 42,00
alqueires em cana-de-açúcar

Aplicamos o fator oferta 0,90 (recomendado pelo Ibape)

Temos:

$R\$ 8.000.000,00 / 135,52 \text{ ha} \times 0,90 = R\$ 53.128,69/\text{ha}$ ou
 $R\$ 5,31/\text{m}^2$

Valor médio (Vmr):

$$Vmr = \frac{R\$ 4,02 + 7,25 + 5,93 + 5,31}{4}$$

$$Vmr = R\$ 5,63/m^2$$

Considerando 30% a mais e a menos em torno da média:

$$R\$ 5,63/m^2 \times 1,30 = R\$ 7,31/m^2$$

$$R\$ 5,63/m^2 \times 0,70 = R\$ 3,94/m^2$$

Portanto, nenhum valor extrapolou a média e, portanto, será considerado o valor **Vmr = R\$ 5,63/m²**

Valor médio entre Vm1 e Vmr (Vm utilizado):

$$Vm \text{ utilizado} = (R\$ 15,02/m^2 + R\$ 5,63/m^2) \div 2$$

Vm utilizado = R\$ 10,32/m², considerando benfeitorias.

Apenas para comparação e melhor apreciação apresentamos a seguir a relação de m² entre alqueire e hectare:

$$R\$ 10,32/m^2 = R\$249.744,00/alqueire = R\$103.200,00/hectare$$

Sendo:

1 alqueire = 24.200,00 m²

1 hectare = 10.000,00 m²

Que é perfeitamente aceitável tendo em vista o local em questão estar localizado em zona rural distante 31 Km de Araraquara/SP, 11 Km de Rincão e em frente à rodovia.

3.5) AVALIAÇÃO TOTAL DA PROPRIEDADE:

VT = Vm utilizado x área

VT = R\$ 10,32/m² x 7.723.219,46m²

VT = R\$ 79.703.624,83

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

**VALOR TOTAL DAS TERRAS E BENFEITORIAS
REPRODUTIVAS (CANA-DE-ACUCAR) DA FAZENDA
SANTO ONOFRE (MATR. 11.364; 11.365 e 11.367):**

**R\$ 79.703.624,83 (setenta e nove milhões, setecentos e três mil,
seiscentos e vinte e quatro reais e oitenta e três centavos)**

Santa Rita do Passa Quatro, 06 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

	Foto: 01
	Descrição
	Vista de parte da propriedade com frente para a rodovia SP-255
Fazenda Santo Onofre	

	Foto: 02
	Descrição
	Vista de parte da propriedade com frente para a rodovia SP-255
Fazenda Santo Onofre	

	Foto: 03
	Descrição
	Vista de parte da propriedade com frente para a rodovia SP-255 e rodovia para Rincão/SP
	Fazenda Santa Onofre

	Foto: 04
	Descrição
	Vista de parte da propriedade com frente para a rodovia SP-255
	Fazenda Santo Onofre

	Foto: 05
	Descrição
	Vista de parte da propriedade com frente para a rodovia SP-255 e rodovia para Rincão/SP
Fazenda Santo Onofre	

	Foto: 06
	Descrição
	Vista de parte da propriedade com frente para a rodovia SP-255 e rodovia para Rincão/SP
Fazenda Santo Onofre	

	Foto: 07
	Descrição
	Vista geral de carreador de boa qualidade e cana- de-açúcar
Fazenda Santo Onofre	

	Foto: 08
	Descrição
	Vista geral de carreador de boa qualidade e cana- de-açúcar
Fazenda Santo Onofre	

	Foto: 09
	Descrição
	Vista geral de carreador de boa qualidade e cana-de-açúcar
Fazenda Santo Onofre	

	Foto: 10
	Descrição
	Vista geral de cana-de-açúcar na propriedade
Fazenda Santo Onofre	

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 07 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da Fazenda São Benedito, de propriedade da Usina Maringá Indústria e Comércio Ltda, com sede localizada no Município e Comarca de Araraquara-SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da Fazenda São Benedito conforme matrícula nº 5.170 é de 496,44 ha ou 205,14049 alqueires paulista.

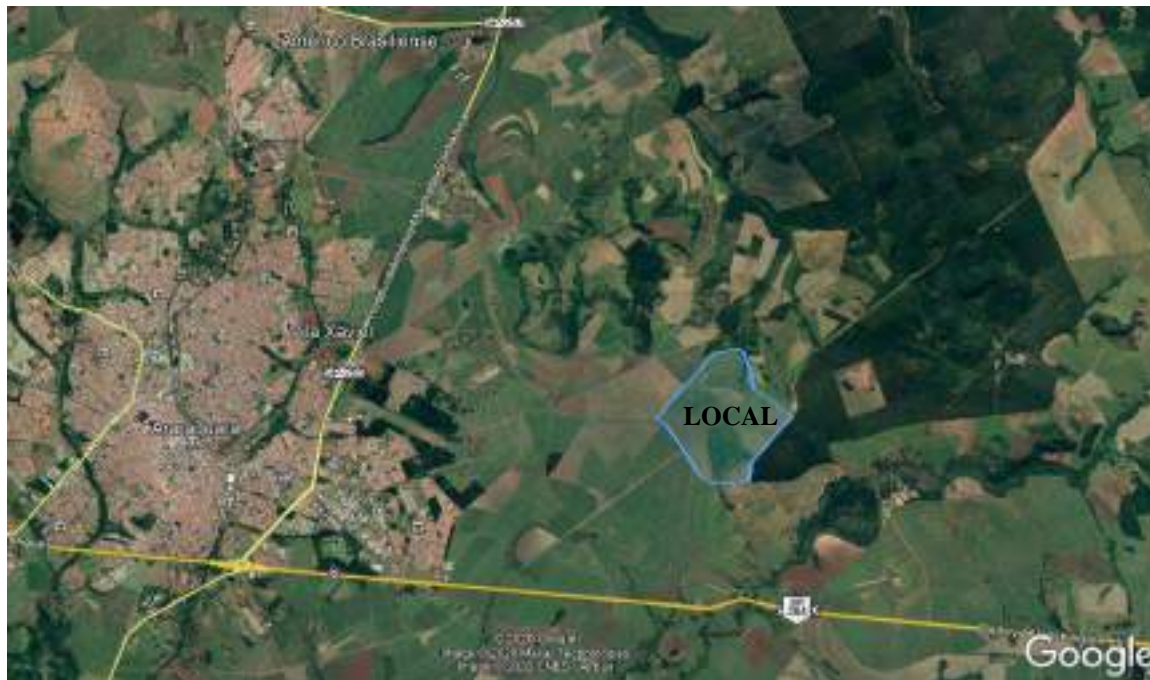
2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A propriedade tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, tais como SP310 – Rodovia W. Luiz, SP 255 – Rodovia Comandante Antonio Machado Santanna, SP318 – Rodovia Thales de Lorena Peixoto, entre outras.

A propriedade possui acesso através da estrada ARA 020 parte pavimentada e parte de terra, em bom estado, partindo através da SP 255 e posteriormente pela ARA 134; não dificultando o acesso para o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distancia media da propriedade ate a sede industrial da Usina Maringá que por sua vez localiza-se a aproximadamente 4,5km em linha reta pela Rodovia SP255 até o pontilhão de entrada para Araraquara através da Vila Xavier.

Fazenda São Benedito: 10 km o ponto médio



2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA:- *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA:- *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.*

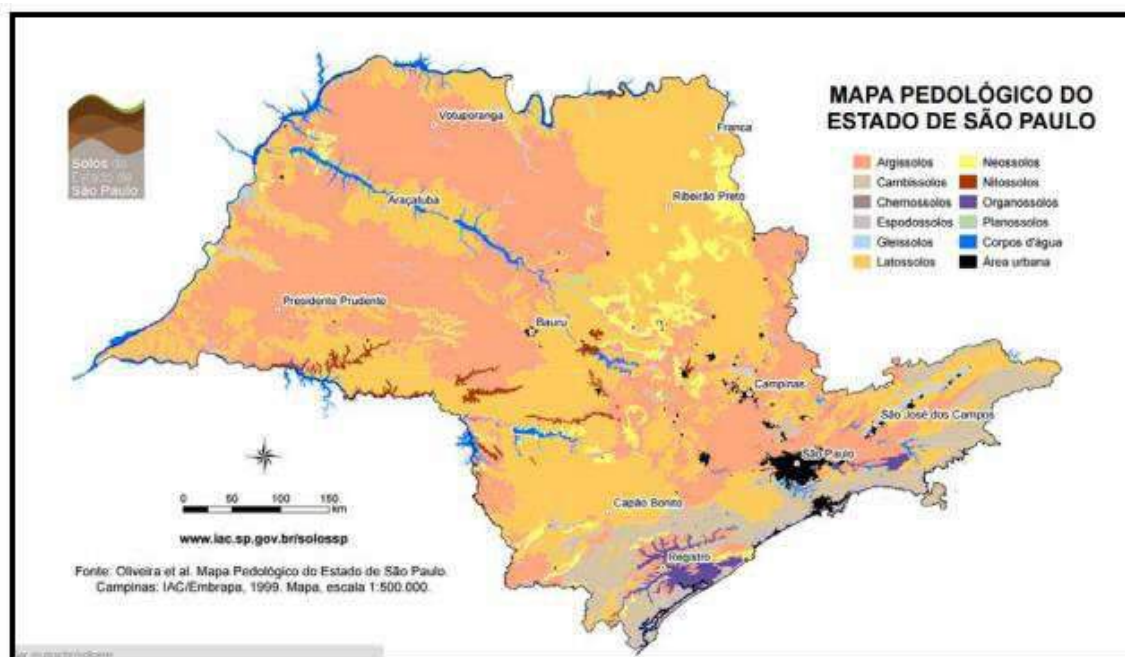
TERRAS PARA PASTAGENS:- *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.*

TERRAS PARA REFLORESTAMENTO:- *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO:- *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente):- *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.*

As terras da propriedade como um todo, na média, são de boa qualidade primeira/segunda e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas- SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Alem disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma, de acordo com informações dadas pela empresa:

Fazenda São Benedito:

Área Total = 496,44 ha

Área de terras agricultáveis arrendada = 450,45 ha

Área de carregadores, estradas e outros = 35,78 ha

Área de florestas nativas = 9,44 ha

Áreas de APP = 0,77 ha

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização da lavoura, com predominância plana e média ondulada, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, senão vejamos:

Fazenda São Benedito:

Topografia: plana/média ondulada

Mecanização: mecanizável quase total e 35 ha não mecanizáveis

2.7) CARACTERÍSTICAS PRÓPRIAS DA PROPRIEDADE:

Pela sua localização, topografia e acesso muito fácil pela sua proximidade tanto do complexo industrial da Usina como da rodovia SP 255, as suas terras possuem valores imobiliários diferenciados.

A propriedade tem **fatores novos recentes** que valorizam sobremaneira as suas terras, ou seja, novo contorno ferroviário integrado ao antigo, passando na divisa da propriedade; super-novo empreendimento da Empresa Randon que valorizou toda a circunvizinhança, além da proximidade do aeroporto Bartolomeu de Gusmão.

As distancias médias são as seguintes:

Da propriedade para o aeroporto = aprox. 5,00 Km

Da propriedade para a Randon = aprox. 3,50 Km

Também devemos levar em consideração que toda a propriedade é servida por canais de vinhaça.

2.8) DAS CULTURAS:

A propriedade possui terras agricultáveis em sua grande totalidade, atualmente arrendadas para culturas de grãos.

Portanto, essas culturas não serão avaliadas.

III) AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653 Avaliação de Bens- Imóveis rurais e urbanos (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, próximo do Município de Araraquara e com acesso fácil para as usinas da região (Maringá, Santa Cruz, Etc), como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA

BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias arrendadas (cultura de cana de açúcar), não consideraremos o seu valor; auferindo somente o valor das terras.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DAS TERRAS NUAS (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, São Carlos, Araraquara e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 / \text{alqueire}$

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sitio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

- Site Imovel Web

Oferta = Fazenda à venda na região (terras para cana de açúcar)

Área = 237,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 28.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 28.500.000,00 \times 0,95) / 237,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.240,50 / \text{alqueire}$

- Site Imovel Web

Oferta = Fazenda à venda na região (com benfeitoria)

Área = 76,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 9.900.000,00

Valor das benfeitorias = R\$ 600.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$9.900.000,00 - R\$600.000,00) \times 0,95 / 76,00$ alqueires

$V_u = R\$ 116.250,00 /$ alqueire

- Site Imovel Web

Oferta = Fazenda à venda na região (terras para cana de açúcar)

Área = 57,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.840.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.840.000,00 \times 0,95 / 57,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

Média aritmética = $R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 + R\$ 114.240,50 + R\$ 116.250,00 + R\$ 114.000,00 / 10$

Média aritmética = R\$ 122.459,75

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 159.197,67

- 30% = R\$ 85.721,83

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

Vu médio = R\$ 122.459,75/ alqueire

Índices de valorização

Como já colocado anteriormente, pela sua localização, topografia e acesso muito fácil pela sua proximidade tanto do complexo industrial da Usina como da rodovia SP 255, as suas terras possuem valores imobiliários diferenciados.

Além disso, como pode ser visto no croqui em anexo a propriedade tem **fatores novos recentes** que valorizam sobremaneira as suas terras, ou seja, novo contorno ferroviário integrado ao antigo, passando na divisa da propriedade; super-novo empreendimento da Empresa Randon que valorizou toda a circunvizinhança, com matérias publicadas nos jornais da região, além da proximidade do aeroporto Bartolomeu de Gusmão.

As distancias médias são as seguintes:

Da propriedade para o aeroporto = aprox. 5,00 Km

Da propriedade para a Randon = aprox. 3,50 Km

Também devemos levar em consideração que toda a propriedade é servida por canais de vinhaça.

Pela sua proximidade com o contorno ferroviário o que viabiliza inclusive as terras para aproveitamento por empresas logísticas, aplicaremos o fator especial (K 7) publicado no volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações da Editora Pini, pag. 68 do autor Sérgio Antonio Abunahman para terreno industrial com desvio ferroviário = 1,20

Também pela sua proximidade com o novo empreendimento da Randon que valorizou toda a região e pela infraestrutura muito próxima, aplicaremos o índice imobiliário de valorização = 1,15 (constatado a partir dos valores praticados naquela região).

Portanto:

Valor das terras = R\$ 122.459,75 x 205,14049 x 1,20 x 1,15

Valor das terras = R\$ 34.667.605,00

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DAS TERRAS DA FAZENDA SÃO BENEDITO (MATR. 5.170):

R\$ 34.667.605,00 (trinta e quatro milhões seiscentos e sessenta e sete mil seiscentos e cinco reais)

Santa Rita do Passa Quatro, 07 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

FOTO 01 e 02: VISTA GERAL DA PROPRIEDADE COM CANA ANTES E ATUALMENTE GRÃOS E DE CANAL DE VINHAÇA DISTRIBUIDOS POR TODO O IMÓVEL



FOTO 03 e 04: VISTA DA FERROVIA INTERLIGADA AO NOVO CONTORNO FERROVIÁRIO E A PROPRIEDADE AO FUNDO



FOTO 05 e 06: VISTA GERAL DA PROPRIEDADE ANTES COM CANA E ATUAL COM GRÃOS E BONS ACESSOS



LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 03 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da **Fazenda São Francisco**, de propriedade da Usina Santa Rita S. A. Açúcar e Álcool, com sede localizada no Município de Santa Rita do Passa Quatro - SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da Fazenda São Francisco conforme matrícula nº 3.030 é de 768,73 ha ou 317,65 alqueires paulista.

Matricula n° 3.030:

“Um imóvel rural, denominado Fazenda Kalmar, atualmente Fazenda “São Francisco”, situado neste município e comarca de Santa Rita do Passa Quatro, Estado de São Paulo, com a área de 317,65 alqueires, ou seja, 768,73 hectares de terras, com quota oficial fixada pelo I.A.A. – (Instituto de Açúcar e Alcool); com as seguintes medidas e confrontações: - começa na margem do rio Vassununga, no ponto em que termina a cerca, e que divide as terras da Fazenda Paulicéia com as da Cia. Vassununga; daí, segue descendo pelo citado rio, até um ponto localizado a cerca de 150,00 metros, a jusante da antiga sede do retiro do Varjão e onde se plantou o marco de concreto com a marca VII; daí, segue a direção do azimute verdadeiro 255°52’, dividindo com terras dos lotes 5 e 3 com a distância de 5.325 metros, até atingir o córrego da “cachoeira” no ponto em que se plantou o marco de concreto com a marca I; daí, sobe pelo referido córrego até encontrar a cerca que divide com terras da Usina Cia. Vassununga; desse ponto, seguindo a direção do azimute verdadeiro de 111°15’ e

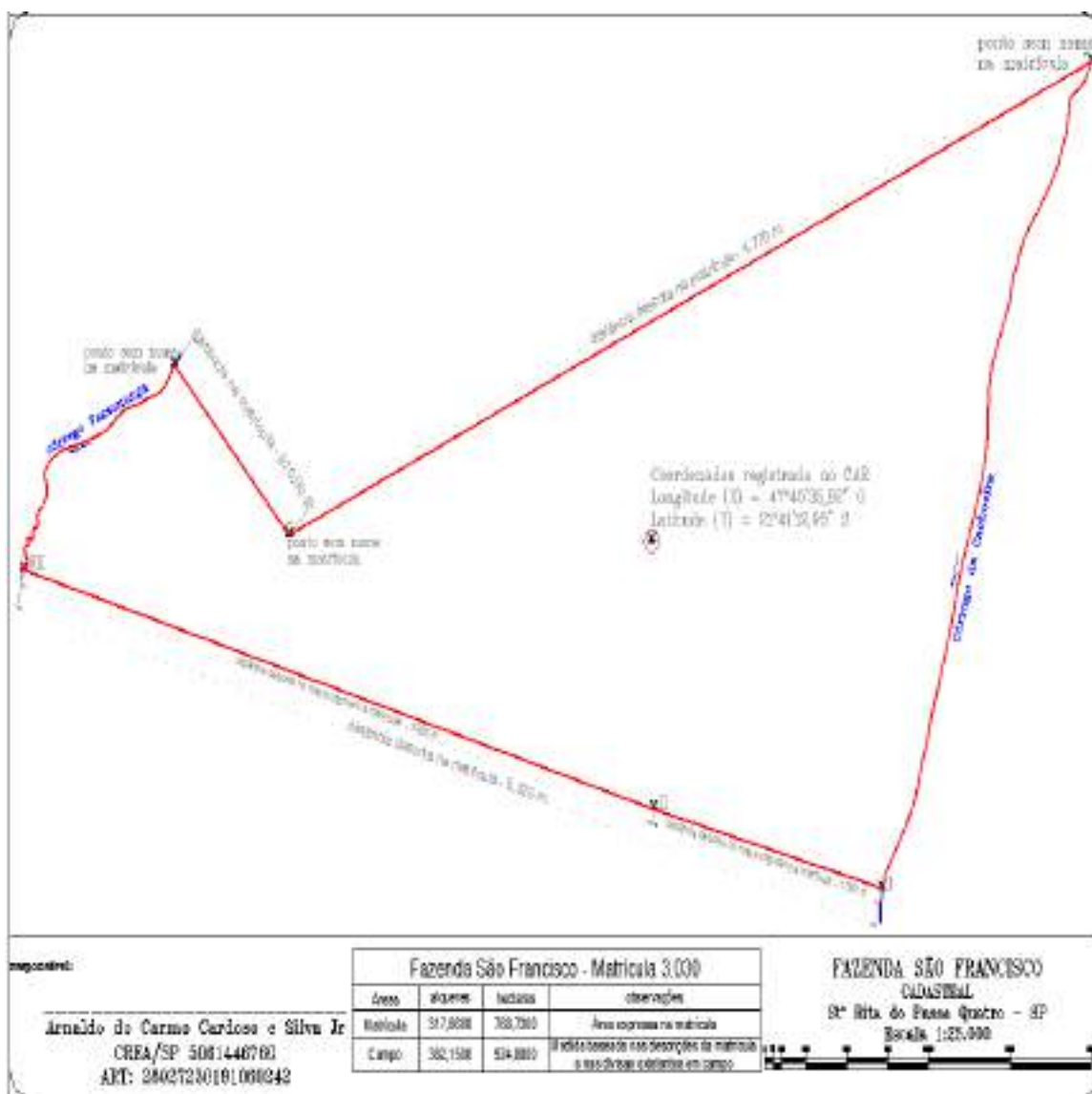
sobe a cerca que divide com terras da Cia. Vassununga e na distância de 4.770 metros até um ponto em que a referida cerca faz um ângulo; daí, segue na direção do azimute verdadeiro $44^{\circ}24'$, ainda sobe a cerca que divide com terras da Cia. Vassununga, na distância de 970 metros até encontrar o rio Vassununga, onde tiveram início e tem fim as divisas e metragens.”

CADASTRO INCRA: 613.100.276.294/dv.2/1978



Fonte: Google Earth

À partir de Levantamento Cadastral executado por profissional da própria usina, conforme croqui a seguir, obteve-se “in loco” uma área de 924,80 ha ou 382,15 alqueires. Essa área será considerada na avaliação.



2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

Como pode ser visualizado no laudo e na imagem do Google Earth, a propriedade é de excelente localização à aproximadamente 12 km da Rodovia Anhanguera (SP-330).

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

Essa constatação de acesso pode ser visualizada também no croqui em anexo.

A seguir demonstraremos a distância media da propriedade até as principais cidades e usinas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>27 Km</i>
<i>Descalvado</i>	<i>28 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>17 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Santa Rita</i>	<i>6 Km</i>
<i>Usina Ipiranga Descalvado</i>	<i>26Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>28 Km</i>

Também vale colocar que o seu valor é diferenciado, pois encontra-se praticamente em local estratégico em relação as principais usinas da região.

2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): - *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.*

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratamentos culturais e manejo do solo.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda São Francisco:

Área Total = 924,80 ha

Área Agricultável (cana-de-açúcar) = 770,57 ha

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia muito boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade é grande parte aproveitável com cultura de cana-de-açúcar.

2.8) DAS BENFEITORIAS:

Além das culturas de cana-de-açúcar e do ativo biológico (soqueira), a propriedade é dotada das seguintes benfeitorias:

Sistema de Fertirrigação com vinhaça, ou seja, tem 01 tanque de armazenamento revestido com manta geomembrana soldada, 01 casa de máquinas, canais de vinhaça, com sistema de irrigação com dutos de PVC ou de fibra com aproximadamente mais de 700,00 de extensão.

A propriedade possui aproximadamente 1.400,00 metros de cerca de arame nas suas divisas e 2.000,00 metros de cercas vivas.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS, CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR E BENFEITORIAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, próximo da Rodovia Anhanguera e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar, sistema de irrigação e cercas), o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, considerando sua topografia, sua potencialidade para agricultura, qualidade do solo e toda sua infra-estrutura.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica

com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 /$ alqueire

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

Média aritmética = $\frac{R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65}{7}$

Média aritmética = R\$ 125.729,57

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

Vu médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$VTN = V_u \text{ médio} \times \text{Área}$

$VTN = R\$ 125.729,57 \times 382,15$ alqueires

VTN = R\$ 48.047.555,00

3.5) VALOR DA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR E SOQUEIRA (ATIVO BIOLÓGICO):

3.5.1) Considerações iniciais:

As informações para cálculo da cana de açúcar e soqueira foram fornecidas pela empresa, assim como produção média, quantificações de áreas e estimativas abrangentes.

Dentre os profissionais qualificados na área da empresa, podemos citar o Engenheiro Agrônomo Fabrizzo Girotto e o Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior.

Consideramos todas as informações fornecidas como fidedignas e este profissional não utilizou instrumentos de precisão para conferência. Foram efetuadas vistorias visuais de constatação além de documentação fotográfica obtidas “in loco”.

3.5.2) Valor da Cana de Açúcar:

Área plantada de cana de açúcar = 770,57 hectares

Estágio de corte: Na área em questão tem diversas idades, porém podemos considerar como estágio médio no 3,00 corte.

Estimativa de produção/hectare = 90,00 toneladas/ha
 (de acordo com observação de campo)

Estimativa de produção para área total

= 90,00 x 770,57 ha = 69.351,30 toneladas

Valor médio da cana de açúcar na região = comercializado a 125,00 kg de ATR (açúcar redutores totais)

Valor da ATR – Fonte Consecana/SP para maio de 2020
= R\$ 0,6960

Valor da tonelada de cana:

Valor da tonelada de cana = R\$ 0,6960 x 125,00 kg

Valor da tonelada de cana = R\$ 87,00

Valor total da cana de açúcar:

Valor total da cana de açúcar = R\$ 87,00/t x 69.351,30 t

Valor total da cana de açúcar = R\$ 6.033.563,10

3.5.3) Valor da soqueira (ativo biológico):

Para calcular o valor da soqueira (ativo biológico), existem algumas metodologias, porém no nosso entender, por retratar a realidade e pela facilidade de aplicação, utilizaremos o preconizado pelo Prorenova – Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Por esse plano o valor máximo financiado por hectare é de R\$ 7.350,00, limitado a 20.400,00 hectares.

Ainda por esse plano, o BNDES tem participação máxima de 80% do valor financiável do projeto, sendo 20% preenchido por recursos próprios.

Adaptando essa metodologia diretamente para o valor do ativo biológico teremos:

Opção I - Amortização Pela Produtividade				
(%)	Produtiv.	V.Plantio	Amortiz.	Ciclo
29,27%	120	2.151,22	7.350,01	C1
21,95%	90	1.613,41	5.198,79	C2
19,51%	80	1.434,15	3.585,37	C3
15,85%	65	1.165,24	2.151,22	C4
13,41%	55	985,98	985,98	C5
100,00%	82	7.350,00		

Opção II – Amortização Depreciação Contabil 20% a.a	
Amortiz.	Ciclo
7.350,00	C1
5.880,00	C2
4.410,00	C3
2.940,00	C4
1.470,00	C5

No nosso entender e até para auferirmos um valor mais próximo da realidade, aplicaremos uma média entre as duas opções I e II.

No caso em tela, temos o estágio de corte médio das áreas em 3,00 corte.

$$\text{Média para 3º corte} = (\text{R\$ } 3.585,37 + \text{R\$ } 4.410,00) / 2$$

$$\text{Média para 3º corte} = \text{R\$ } 3.997,68 / \text{hectare}$$

Cálculo para a área total:

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 3.997,68/\text{ha} \times 770,57 \text{ ha}$$

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 3.080.496,10$$

3.5.4) Valor total da cana de açúcar e da soqueira (ativo biológico):

$$\text{Valor da cana de açúcar} = \text{R\$ } 6.033.563,10$$

$$\text{Valor da soqueira (ativo biológico)} = \text{R\$ } 3.080.496,10$$

Valor Total da Cultura de Cana e Soqueira = R\$ 9.114.059,20

3.6) VALOR DAS BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS):

Sistema de Fertirrigação com vinhaça e cercas nas divisas.

$V_u = R\$ 600,00/m$ (dutos, sistemas de apoio gerais já descritos).

Extensão aproximada = 700,00 metros

Valor do sistema = $R\$ 600,00 \times 700,00 m$

Valor do sistema = **R\$ 420.000,00** (considerando suas características, idade aparente e conservação)

Valor estimado para cercas, considerando suas características, estado de conservação e idade aparente = **R\$ 50.000,00**

Valor das benfeitorias não reprodutivas(BNR) = R\$ 470.000,00

3.7) Valor do Imóvel (VI):

$VI = VTN + BR + BNR$

$VI = R\$ 48.047.555,00 + R\$ 9.114.059,20 + R\$ 470.000,00$

VI = R\$ 57.631.614,20

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

**VALOR TOTAL DAS TERRAS E BENFEITORIAS
REPRODUTIVAS E NÃO REPRODUTIVAS DA FAZENDA
SÃO FRANCISCO:**

**R\$ 57.631.614,20 (cinquenta e sete milhões seiscientos e trinta e
um mil seiscientos e quatorze reais e vinte centavos)**


Santa Rita do Passa Quatro, 03 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

	Foto: 01
	Descrição
	Vista geral da propriedade
Fazenda São Francisco	

	Foto: 02
	Descrição
	Vista geral da propriedade
Fazenda São Francisco	

	<p>Foto: 03</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista geral da propriedade</p>
	<p>Fazenda São Francisco</p>

	<p>Foto: 04</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista geral da propriedade</p>
	<p>Fazenda São Francisco</p>

	Foto: 05
	Descrição
	Vista geral da propriedade
Fazenda São Francisco	


	Foto: 06
	Descrição
	Vista geral da propriedade
Fazenda São Francisco	

	Foto: 07
	Descrição
	Vista geral da propriedade
Fazenda São Francisco	

	Foto: 08
	Descrição
	Vista geral da propriedade
Fazenda São Francisco	



Foto: 09
Descrição
Vista geral da propriedade
Fazenda São Francisco



Foto: 10
Descrição
Vista geral da propriedade
Fazenda São Francisco



Foto: 11
Descrição
Vista geral da propriedade
Fazenda São Francisco



Foto: 12
Descrição
Vista geral da propriedade
Fazenda São Francisco

	Foto: 13
	Descrição
	Vista geral da propriedade
Fazenda São Francisco	

	Foto: 14
	Descrição
	Vista geral da propriedade
Fazenda São Francisco	

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 20 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153

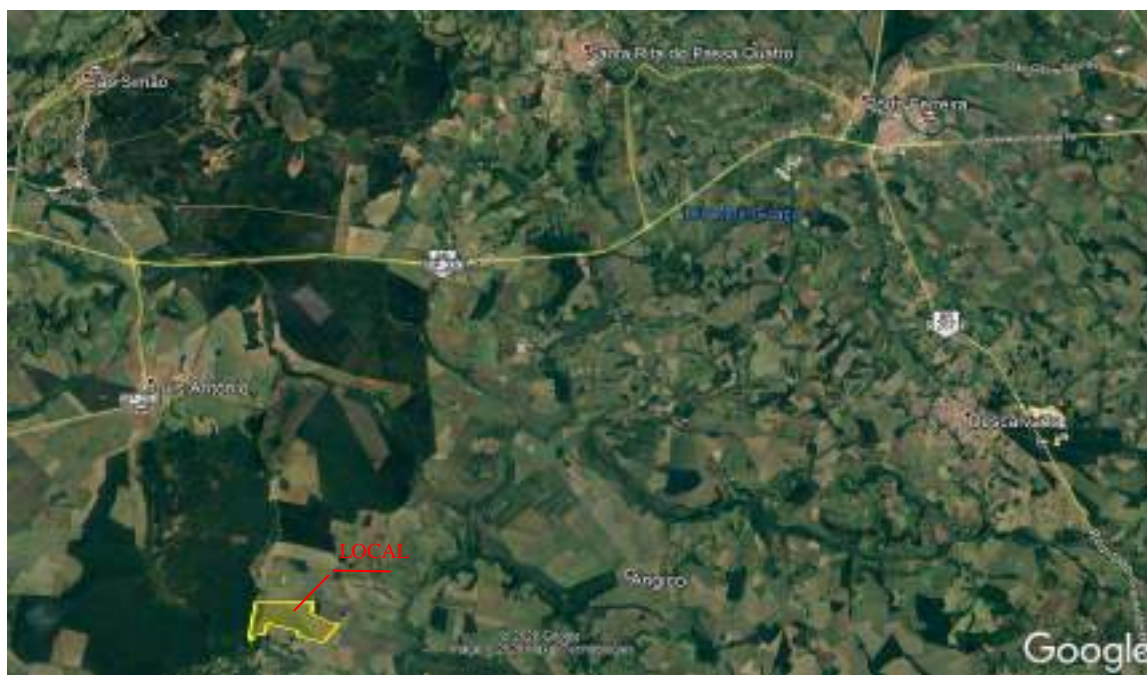


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar o imóvel denominado Fazenda São José do Pulador, composto pela matrícula nº 266, de propriedade da Agropecuária Córrego Rico.

Consideraremos para a avaliação a área da matrícula fornecida pela própria Usina. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desse perímetro.



Fonte: Google Earth

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

O imóvel possui área total de 568,70 hectares e possui as seguintes descrições perimétricas conforme matrícula:

Descrição da matrícula nº 266:

O imóvel rural, agrícola e pastoril, denominado Fazenda “São José do Pulador”, no distrito e município de Luiz Antônio, desta comarca de São Simão, com a área de 235 (duzentos e trinta e cinco) alqueires, ou sejam, 568,70 ha. (quinhentos e sessenta e oito hectares e setenta ares) de terras, contendo como benfeitorias duas casas de administração com 80 m², doze casas de colonos com 600 m², um estábulo com 50 m², um curral e instalação de

uma cerâmica com cinco barracões, com 2.500 m² e energia elétrica e outras de menos valor aí existentes: confrontando dito imóvel em sua integridade e no momento atual com as propriedades de Nelson da Silva Ferreira, José Luciano, Domingos Gonçalves e José Garcia de Abreu e outros, por cerca de arame farpado, com a Fazenda Jataí, pelo córrego João Rodrigues e finalmente com rio Mogi Guassu, ou mais quem de direito; imóvel esse devidamente cadastrado em nome de Helio Valentim Rodrigues.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A Fazenda São José do Pulador, matrícula 266 tem excelente localização, e com acesso muito próximo conforme imagem do google para a Rodovia Anhanguera (SP-330) e a Estrada Vicinal Pavimentada Afif Cury, aproximadamente 24 km do município de Santa Rita do Passa Quatro.

Também tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade, além de estar muito próxima das principais usinas da região.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>24 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>47 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>09 Km</i>
<i>São Simão</i>	<i>21 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Santa Rita</i>	<i>14 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>20 Km</i>

2.4) CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL:

A propriedade possui benfeitorias reprodutivas (culturas de cana de açúcar em grande extensão), matas nativas e acessos por carreadores.

2.5) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às

práticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

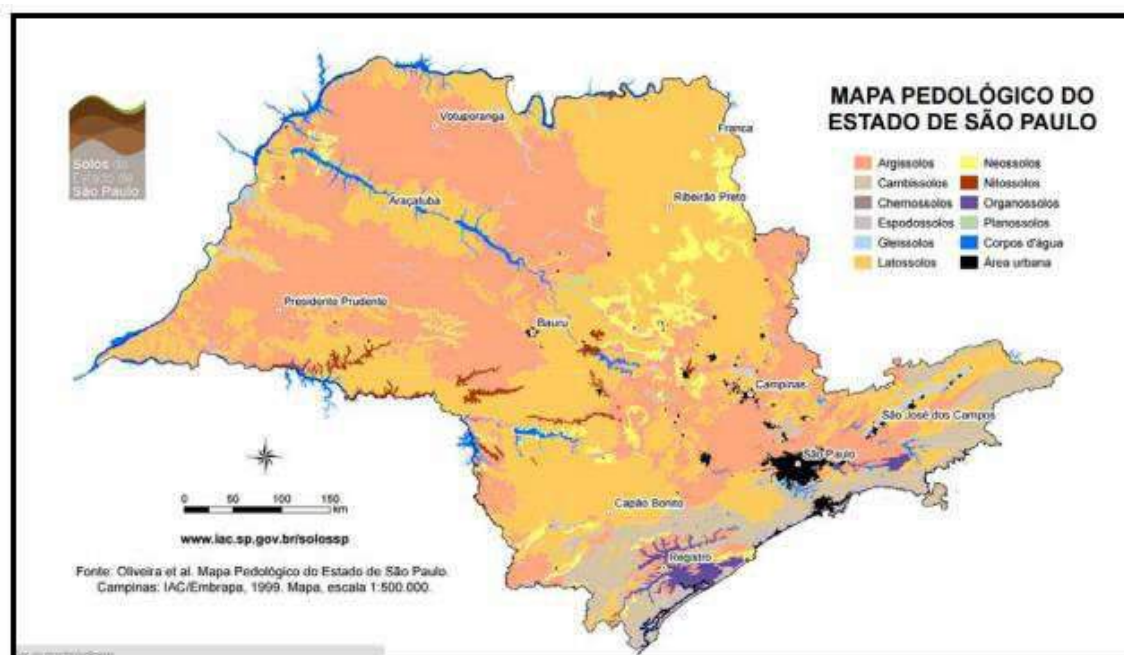
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): - *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos*

esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.6) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Área Total = 568,70 ha

Área aproveitável, plantio de cana = 418,39 ha

2.7) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

O imóvel possui topografia muito boa para cultura e mecanização da lavoura, com predominância pouco ondulada, o que é um fator extremamente favorável, pois é possível mecanização total das áreas cultiváveis, o que valoriza sobremaneira as terras.

2.8) DAS CULTURAS:

A propriedade é parcialmente aproveitável.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS E CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, servido pela Rodovia Anhanguera e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar), o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, além da proximidade de cidades e usinas da região.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 / \text{alqueire}$

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sitio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

Média aritmética = $R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 / 7$

Média aritmética = $R\$ 125.729,57$

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

Vu médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$VTN = Vu \text{ médio} \times \text{Área}$

$VTN = R\$ 125.729,57 \times 235,00 \text{ alqueires}$

VTN = R\$ 29.546.448,95

3.5) VALOR DA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR E SOQUEIRA (ATIVO BIOLÓGICO):

3.5.1) Considerações iniciais:

As informações para cálculo da cana de açúcar e soqueira foram fornecidas pela empresa, assim como produção média, quantificações de áreas e estimativas abrangentes.

Dentre os profissionais qualificados na área da empresa, podemos citar o Engenheiro Agrônomo Fabrizzo Giroto e o Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior.

Consideramos todas as informações fornecidas como fidedignas e este profissional não utilizou instrumentos de precisão para conferência. Foram efetuadas vistorias visuais de constatação além de documentação fotográfica obtidas “in loco”.

3.5.2) Valor da Cana de Açúcar:

Área plantada de cana de açúcar = 418,39 hectares

Estágio de corte: Na área em questão tem diversas idades, porém podemos considerar como estágio médio no 3,15 corte.

Média:

Ciclos do Canavial	
c1	
c2	
c3	351,28
c4	67,11
c5	

Estimativa de produção/hectare = 90,00 toneladas/ha
 (de acordo com observação de campo)

Estimativa de produção para área total

= 90,00 x 418,39 ha = 37.655,10 toneladas

Valor médio da cana de açúcar na região = comercializado a 125,00 kg de ATR (açúcar redutores totais)

Valor da ATR – Fonte Consecana/SP para maio de 2020
 = R\$ 0,6960

Valor da tonelada de cana:

Valor da tonelada de cana = R\$ 0,6960 x 125,00 kg

Valor da tonelada de cana = R\$ 87,00

Valor total da cana de açúcar:

Valor total da cana de açúcar = R\$ 87,00/t x 37.655,10t

Valor total da cana de açúcar = R\$ 3.275.993,70

3.5.3) Valor da soqueira (ativo biológico):

Para calcular o valor da soqueira (ativo biológico), existem algumas metodologias, porém no nosso entender, por retratar a realidade e pela facilidade de aplicação, utilizaremos o preconizado pelo Prorenova – Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Por esse plano o valor máximo financiado por hectare é de R\$ 7.350,00, limitado a 20.400,00 hectares.

Ainda por esse plano, o BNDES tem participação máxima de 80% do valor financiável do projeto, sendo 20% preenchido por recursos próprios.

Adaptando essa metodologia diretamente para o valor do ativo biológico teremos:

Opção I - Amortização Pela Produtividade				
(%)	Produtiv.	V.Plantio	Amortiz.	Ciclo
29,27%	120	2.151,22	7.350,01	C1
21,95%	90	1.613,41	5.198,79	C2
19,51%	80	1.434,15	3.585,37	C3
15,85%	65	1.165,24	2.151,22	C4
13,41%	55	985,98	985,98	C5
100,00%	82	7.350,00		

Opção II – Amortização Depreciação Contabil 20% a.a	
Amortiz.	Ciclo
7.350,00	C1
5.880,00	C2
4.410,00	C3
2.940,00	C4
1.470,00	C5

No nosso entender e até para auferirmos um valor mais próximo da realidade, aplicaremos uma média entre as duas opções I e II.

No caso em tela, temos o estágio de corte médio das áreas em 3,15 corte, arredondando para 3º corte.

$$\text{Média para 3º corte} = (\text{R\$ } 3.585,37 + \text{R\$ } 4.410,00) / 2$$

$$\text{Média para 3º corte} = \text{R\$ } 3.997,68 / \text{hectare}$$

Cálculo para a área total:

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 3.997,68/\text{ha} \times 418,39 \text{ ha}$$

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 1.676.587,00$$

3.5.4) Valor total da cana de açúcar e da soqueira (ativo biológico):

Valor da cana de açúcar = R\$ 3.275.993,70

Valor da soqueira (ativo biológico) = R\$ 1.676.587,00

Valor Total da Cultura de Cana e Soqueira = R\$ 4.952.580,70

3.6) Valor do Imóvel (VI):

VI = VTN + Valor da cana de açúcar e ativo biológico

VI = R\$ 29.546.448,95 + R\$ 4.952.580,70

VI = R\$ 34.499.029,65

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DO IMÓVEL FAZENDA SÃO JOSÉ DO PULADOR:

R\$ 34.499.029,65 (trinta e quatro milhões quatrocentos e noventa e nove mil vinte e nove reais e sessenta e cinco centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 20 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 06 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras e as culturas existentes sobre elas da **Fazenda Sucuri**, matrícula 91, de propriedade da Usina Santa Rita S. A. Açúcar e Álcool, com sede localizada no Município de Santa Rita do Passa Quatro - SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

O perímetro da Fazenda Sucuri, conforme AV. 11-91, da Matrícula 91 do Cartório Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de São Simão – SP; tem a seguinte descrição:

Matricula n° 91:

“Tem início no marco 0, cravado junto à divisa da Guatapará Florestal, S/A. e terras da Usina Santa Rita, partindo num rumo de 42°28’ SE por uma distância de 1.010,00 metros até encontrar o ribeirão Vassununga, onde está cravado o marco 1. A partir deste ponto a divisa sobe acompanhando o leito do referido ribeirão numa distância de 3.480,00 metros até encontrar o marco 2, cravado ainda junto ao leito do ribeirão. No marco 2 a divisa faz uma deflexão à esquerda e segue com o rumo 50°10’ NW e distância de 240,00 metros até encontrar o marco 3. Do marco faz uma deflexão à esquerda e segue com rumo de 32°10’ SW e distância de 1.890,00 metros até encontrar o marco 4. D marco 4 faz uma deflexão à direita e segue com o rumo de 67°20’ SW e distância de 1.090,00 metros, até encontrar o marco 0, onde teve início o presente memorial.”

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

Como pode ser visualizado no croqui de localização encartado a seguir no laudo e na imagem do Google Earth, a propriedade tem boa localização à aproximadamente 09 km da Rodovia Anhanguera (SP-330) e 14 km da Estrada Municipal José Perna Sobrinho que liga o Município de Descalvado à Usina Santa Rita.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

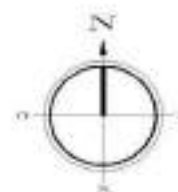
A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades e usinas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>24 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>47 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>09 Km</i>
<i>São Simão</i>	<i>21 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Santa Rita</i>	<i>14 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>20 Km</i>

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia



SUCURÍ		Matricula 91	
Projeto para Adequação Ambiental			
Área Matricial - 15003 ha(m²) 75,01 Alq		Área Levantada - 10207 ha(m²) 75,47 Alq	
Legenda	Denominação	Área (ha)	Área (Alq)
	A.P.P.	12,38	5,12
	Excedente	140,56	58,08
	Cano (2009)	26,62	11,00



2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são*

profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às práticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.*

TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): -

Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Sucuri:

Área Total = 176,83 ha

Área Agricultável (cana-de-açúcar) = 26,32 ha

Área de Reserva, APP e Eucaliptos = 150,51 ha

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade possui cultura de cana-de-açúcar.

2.8) DAS BENFEITORIAS:

Cultura de cana-de-açúcar e ativo biológico (soqueira).

2.9) DA HIDROGRAFIA:

A propriedade é servida por represa.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS, CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR E BENFEITORIAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, próximo da Rodovia Anhanguera e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar), o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 /$ alqueire

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sitio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 /$ alqueire

Média aritmética = $R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 / 7$

Média aritmética = R\$ 125.729,57

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

V_u médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$VTN = V_u$ médio x Área

$VTN = R\$ 125.729,57 \times 73,074$ alqueires

$VTN = R\$ 9.187.562,60$

3.5) VALOR DA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR E SOQUEIRA (ATIVO BIOLÓGICO):

3.5.1) Considerações iniciais:

As informações para cálculo da cana de açúcar e soqueira foram fornecidas pela empresa, assim como produção média, quantificações de áreas e estimativas abrangentes.

Dentre os profissionais qualificados na área da empresa, podemos citar o Engenheiro Agrônomo Fabrizzo Giroto e o Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior.

Consideramos todas as informações fornecidas como fidedignas e este profissional não utilizou instrumentos de precisão para conferência. Foram efetuadas vistorias visuais de constatação além de documentação fotográfica obtidas “in loco”.

3.5.2) Valor da Cana de Açúcar:

Área plantada de cana de açúcar = 26,32 hectares

Estágio de corte: Na área em questão tem diversas idades, porém podemos considerar como estágio médio no 3,00 corte.

Estimativa de produção/hectare = 90,00 toneladas/ha
(de acordo com observação de campo)

Estimativa de produção para área total

= 90,00 x 26,32 ha = 2.368,80 toneladas

Valor médio da cana de açúcar na região = comercializado a 125,00 kg de ATR (açúcar redutores totais)

Valor da ATR – Fonte Consecana/SP para maio de 2020
= R\$ 0,6960

Valor da tonelada de cana:

Valor da tonelada de cana = R\$ 0,6960 x 125,00 kg

Valor da tonelada de cana = R\$ 87,00

Valor total da cana de açúcar:

Valor total da cana de açúcar = R\$ 87,00/t x 2.368,80 t

Valor total da cana de açúcar = R\$ 206.085,60

3.5.3) Valor da soqueira (ativo biológico):

Para calcular o valor da soqueira (ativo biológico), existem algumas metodologias, porém no nosso entender, por retratar a realidade e pela facilidade de aplicação, utilizaremos o preconizado pelo Prorenova – Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Por esse plano o valor máximo financiado por hectare é de R\$ 7.350,00, limitado a 20.400,00 hectares.

Ainda por esse plano, o BNDES tem participação máxima de 80% do valor financiável do projeto, sendo 20% preenchido por recursos próprios.

Adaptando essa metodologia diretamente para o valor do ativo biológico teremos:

Opção I - Amortização Pela Produtividade				
(%)	Produtiv.	V.Plantio	Amortiz.	Ciclo
29,27%	120	2.151,22	7.350,01	C1
21,95%	90	1.613,41	5.198,79	C2
19,51%	80	1.434,15	3.585,37	C3
15,85%	65	1.165,24	2.151,22	C4
13,41%	55	985,98	985,98	C5
100,00%	82	7.350,00		

Opção II – Amortização Depreciação Contabil 20% a.a	
Amortiz.	Ciclo
7.350,00	C1
5.880,00	C2
4.410,00	C3
2.940,00	C4
1.470,00	C5

No nosso entender e até para auferirmos um valor mais próximo da realidade, aplicaremos uma média entre as duas opções I e II.

No caso em tela, temos o estágio de corte médio das áreas em 3,00 corte.

$$\text{Média para 3º corte} = (\text{R\$ } 3.585,37 + \text{R\$ } 4.410,00) / 2$$

$$\underline{\text{Média para 3º corte} = \text{R\$ } 3.997,68 / \text{hectare}}$$

Cálculo para a área total:

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 3.997,68/\text{ha} \times 26,32\text{ha}$$

$$\underline{\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 105.218,90}$$

3.5.4) Valor total da cana de açúcar e da soqueira (ativo biológico):

$$\text{Valor da cana de açúcar} = \text{R\$ } 206.085,60$$

$$\text{Valor da soqueira (ativo biológico)} = \text{R\$ } 105.218,90$$

$$\underline{\text{Valor Total da Cultura de Cana e Soqueira} = \text{R\$ } 311.304,60}$$

3.6) VALOR DO IMÓVEL (VI):

$$\text{VI} = \text{VTN} + \text{VB}$$

$$\text{VI} = \text{R\$ } 9.187.562,60 + \text{R\$ } 311.304,60$$

$$\underline{\text{VI} = \text{R\$ } 9.498.867,20}$$

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DAS TERRAS E BENFEITORIAS REPRODUTIVAS DA FAZENDA SUCURI:

R\$ 9.498.867,20 (nove milhões quatrocentos e noventa e oito mil oitocentos e sessenta e sete reais e vinte centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 06 de julho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

	Foto: 01
	Descrição
	<p>Ao fundo, panorâmica parcial da propriedade.</p>
	<p>Fazenda Sucuri</p>


	Foto: 02
	Descrição
	<p>Estrada municipal que liga a Usina Sta Rita (14 km) à Luiz Antônio (9 km) passando na propriedade.</p>
	<p>Fazenda Sucuri</p>

	Foto: 03
	Descrição
	Canavial da Fazenda Sucuri, ao fundo propriedades vizinhas com culturas de cana e eucalipto.
	Fazenda Sucuri

	Foto: 04
	Descrição
	Canavial da Fazenda Sucuri, ao fundo propriedades vizinhas com culturas de cana e eucalipto.
	Fazenda Sucuri

	Foto: 05
	<p style="text-align: center;">Descrição</p> <p>Região da propriedade com cultura de cana-de-açúcar e eucalipto, devido a proximidade com as usinas (Sta Rita, Moreno e Ipiranga) e Fábrica de Celulose e Papel da International Paper de Luiz Antônio - SP.</p>
	<p>Fazenda Sucuri</p>

	Foto: 06
	<p style="text-align: center;">Descrição</p> <p>Represa do córrego Vassununga divisa das propriedades Faz. Sucuri e Faz. Vassununguinha, assim como os municípios de Stª Rita do Passa Quatro e Luiz Antônio.</p>
	<p>Fazenda Sucuri</p>

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 08 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153

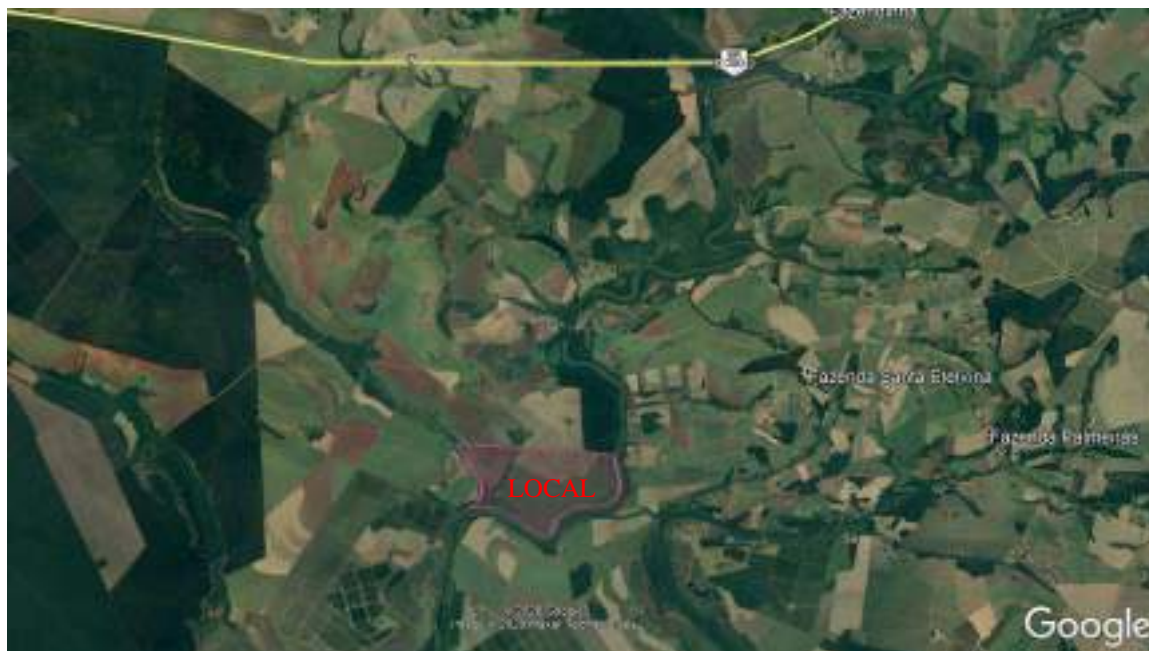


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar o imóvel denominado Fazenda Taquaral, Matrícula nº 306, de propriedade da Usina Santa Rita S/A.

Consideraremos para a avaliação a somatória das áreas das matrículas fornecidas pela própria Usina. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desse perímetro.



Fonte: Google Earth

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

O imóvel possui área total de 341,32 hectares e possui a seguinte descrição perimétrica conforme matrícula:

Descrição da matrícula nº 306:

Uma gleba de terras, denominado “Taquaral”, contendo 141 (cento e quarenta e um) alqueires de terras, ou seja, 341 hectares e 32 ares de terras, cujo perímetro tem os seguintes limites: O rio Mogi-Guaçu abaixo, partindo-se do lugar em que estão localizadas as ruínas da ponte velha do Mogi, até encontrar a barra do córrego da Cachoeira e por este córrego acima até o ponto de intercepção de uma reta que tirada do mesmo lugar da

ponte valga do Mogi, vai ter um marco de arueira, plantado a duzentos metros, mais ou menos, além do mesmo córrego, em terrenos da Fazenda Pauliceia e depois por esta reta até o ponte velha no ligar que tiveram começo as limitações.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A Fazenda Taquaral, matrícula 306 tem excelente localização, e com acesso muito próximo conforme imagem do google para a Rodovia Anhanguera (SP-330) e a Estrada Vicinal Pavimentada Afif Cury, aproximadamente 22 km do município de Santa Rita do Passa Quatro.

Também tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade, além de estar muito próxima das principais usinas da região.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>22 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>66 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>30 Km</i>
<i>Porto Ferreira</i>	<i>26 Km</i>
<i>Descalvado</i>	<i>09 Km</i>

2.4) CARACTERÍSTICAS DO IMÓVEL:

A propriedade possui benfeitorias reprodutivas (culturas de cana de açúcar em grande extensão), matas nativas e acessos por carreadores.

2.5) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.*

TERRAS PARA PASTAGENS: - *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de*

baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.

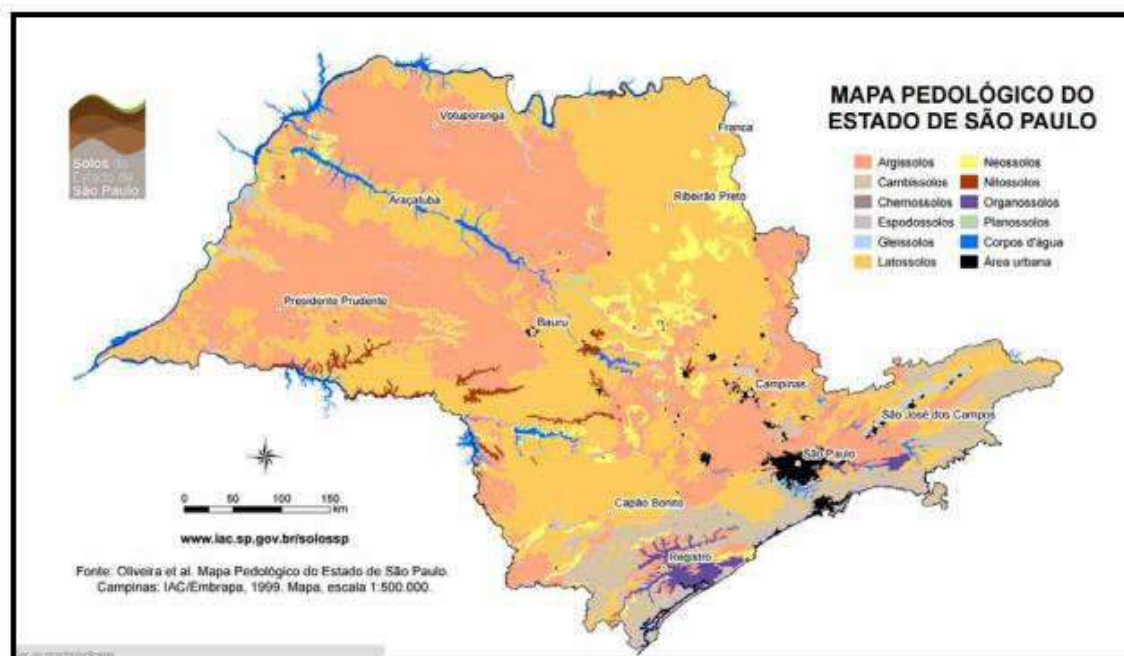
TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): - *Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da*

Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.



Fonte: http://www.iac.sp.gov.br/solossp/pdf/mapa_pedologico_Solos_Estado_de_Sao_Paulo.pdf

Além disso como as terras são de produção exclusiva de cana de açúcar, o seu aproveitamento conforme ambientes, pode ser classificado como muito bom e de excelente produtividade, pelos tratos culturais e manejo do solo.

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

O imóvel possui topografia muito boa para cultura e mecanização da lavoura, com predominância pouco ondulada, o que é um fator extremamente favorável, pois é possível mecanização total das áreas cultiváveis, o que valoriza sobremaneira as terras.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS E CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, servido pela Rodovia Anhanguera, via pavimentada Afif Cury e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar), o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, além da proximidade de cidades e usinas da região.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 / \text{alqueire}$

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sitio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

Média aritmética = $R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 / 7$

Média aritmética = R\$ 125.729,57

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

Vu médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$VTN = Vu \text{ médio} \times \text{Área}$

$VTN = R\$ 125.729,57 \times 141,00 \text{ alqueires}$

VTN = R\$ 17.727.869,37

3.5) VALOR DA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR E SOQUEIRA (ATIVO BIOLÓGICO):

3.5.1) Considerações iniciais:

As informações para cálculo da cana de açúcar e soqueira foram fornecidas pela empresa, assim como produção média, quantificações de áreas e estimativas abrangentes.

Dentre os profissionais qualificados na área da empresa, podemos citar o Engenheiro Agrônomo Fabrizzo Giroto e o Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior.

Consideramos todas as informações fornecidas como fidedignas e este profissional não utilizou instrumentos de precisão para conferência. Foram efetuadas vistorias visuais de constatação além de documentação fotográfica obtidas “in loco”.

3.5.2) Valor da Cana de Açúcar:

Área plantada de cana de açúcar = 55,42 hectares

Estágio de corte: Na área em questão tem diversas idades, porém podemos considerar como estágio médio no 3,24 corte.

Média:

ciclos taquaral

c1	18,77
c2	6,41
c3	15,93
c7	14,31

Estimativa de produção/hectare = 90,00 toneladas/ha
 (de acordo com observação de campo)

Estimativa de produção para área total

= 90,00 x 55,42 ha = 4.987,80 toneladas

Valor médio da cana de açúcar na região = comercializado a 125,00 kg de ATR (açúcar redutores totais)

Valor da ATR – Fonte Consecana/SP para maio de 2020
 = R\$ 0,6960

Valor da tonelada de cana:

Valor da tonelada de cana = R\$ 0,6960 x 125,00 kg

Valor da tonelada de cana = R\$ 87,00

Valor total da cana de açúcar:

Valor total da cana de açúcar = R\$ 87,00/t x 4.987,80 t

Valor total da cana de açúcar = R\$ 433.938,00

3.5.3) Valor da soqueira (ativo biológico):

Para calcular o valor da soqueira (ativo biológico), existem algumas metodologias, porém no nosso entender, por retratar a realidade e pela facilidade de aplicação, utilizaremos o preconizado pelo Prorenova – Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Por esse plano o valor máximo financiado por hectare é de R\$ 7.350,00, limitado a 20.400,00 hectares.

Ainda por esse plano, o BNDES tem participação máxima de 80% do valor financiável do projeto, sendo 20% preenchido por recursos próprios.

Adaptando essa metodologia diretamente para o valor do ativo biológico teremos:

Opção I - Amortização Pela Produtividade				
(%)	Produtiv.	V.Plantio	Amortiz.	Ciclo
29,27%	120	2.151,22	7.350,01	C1
21,95%	90	1.613,41	5.198,79	C2
19,51%	80	1.434,15	3.585,37	C3
15,85%	65	1.165,24	2.151,22	C4
13,41%	55	985,98	985,98	C5
100,00%	82	7.350,00		

Opção II – Amortização Depreciação Contabil 20% a.a	
Amortiz.	Ciclo
7.350,00	C1
5.880,00	C2
4.410,00	C3
2.940,00	C4
1.470,00	C5

No nosso entender e até para auferirmos um valor mais próximo da realidade, aplicaremos uma média entre as duas opções I e II.

No caso em tela, temos o estágio de corte médio das áreas em 3,24 corte, arredondando para 3º corte.

$$\text{Média para 3º corte} = (\text{R\$ } 3.585,37 + \text{R\$ } 4.410,00) / 2$$

$$\text{Média para 3º corte} = \text{R\$ } 3.997,70 / \text{hectare}$$

Cálculo para a área total:

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 3.997,70/\text{ha} \times 55,42 \text{ ha}$$

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 221.551,00$$

3.5.4) Valor total da cana de açúcar e da soqueira (ativo biológico):

Valor da cana de açúcar = R\$ 433.938,00

Valor da soqueira (ativo biológico) = R\$ 221.551,00

Valor Total da Cultura de Cana e Soqueira = R\$ 655.489,00

3.6) Valor do Imóvel (VI):

VI = VTN + Valor da cana de açúcar e ativo biológico

VI = R\$ 17.727.869,37 + R\$ 655.489,00

VI = R\$ 18.383.358,37

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DO IMÓVEL FAZENDA TAQUARAL:

R\$ 18.383.358,37 (dezoito milhões trezentos e oitenta e três mil trezentos e cinquenta e oito reais e trinta e sete centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 08 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 17 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar as terras, benfeitorias e as culturas existentes sobre elas da **Fazenda Vassununguinha**, matrícula 2.135, de propriedade da Agropecuária Córrego Rico, com sede localizada no Município de Santa Rita do Passa Quatro - SP.

Consideraremos para a avaliação a área constante da matrícula além de informações prestadas pela empresa, quanto às áreas de culturas. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatações desses perímetros.

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

O perímetro da Fazenda Vassununguinha, conforme Matrícula 2.135 do Cartório Oficial de Registro de Imóveis da Comarca de Santa Rita do Passa Quatro – SP; tem a seguinte descrição:

Matricula n° 2.135:

“Uma gleba de terras sem denominação especial, deste município e comarca de Santa Rita do Passa Quatro, parte da Fazenda Córrego Rico, gleba está com a área de 349,24 alqueires paulistas de terras, ou sejam, 845,16 has de terras com a seguinte características e confrontações: “tem início no marco -0- cravado junto à margem do Ribeirão Vassununga, na confrontação com terras da Usina Santa Rita S.A., partindo com rumo 42 28 SE a distância de 1.372,00 m., até encontrar o marco 1. Do marco 1 deflete À esquerda com o rumo de 70 50 NE, até o marco 2 com distância de 623,00 metros, marco este cravado na estrada municipal que liga Usina Santa Rita à Luiz Antônio e do marco 2 segue À esquerda para estrada com o rumo 02 20 NW, até o marco 3 com distância 698,00 mts. E do marco 3 segue ainda pela estrada rumo 09 05 NE até o marco 4 com distância de 2.015,00 metros, daí segue à direita com rumo 18 00 NE, até o marco 5 com distância de 793,00 metros, confrontando até aqui com terras da

Usina Santa Rita S.A.; e Guatapar Florestal S.A. Seguindo o mesmo rumo com distância de 2.080,00 metros até o marco 6. Daí deflete à direita com rumo de 46 55 NE e uma distância de 1.440,00 metros, até encontrar o marco 7. Deste marco o alinhamento deflete à direita com rumo de 85 55 NE e uma distância de 2.530,00 metros, onde está o marco 8. Do marco 8 o alinhamento deflete à esquerda com rumo de 58 10 NE e distância de 830,00 metros e encontra o marco 9. Do marco 9 ha uma deflexão à esquerda com rumo de 82 18 NW e uma distância de 710,00 metros até encontrar o marco 10, que está cravado à margem do Ribeirão Vassununga. Deste ponto 10 a divisa segue acompanhando o leito do referido ribeirio, numa distância de 10.420,00 metros até encontrar o marco -0- onde teve início o presente perímetro, cujo memorial está devidamente assinado pelo engenheiro agrônomo Benedito Orlando Barbosa Godoi”

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

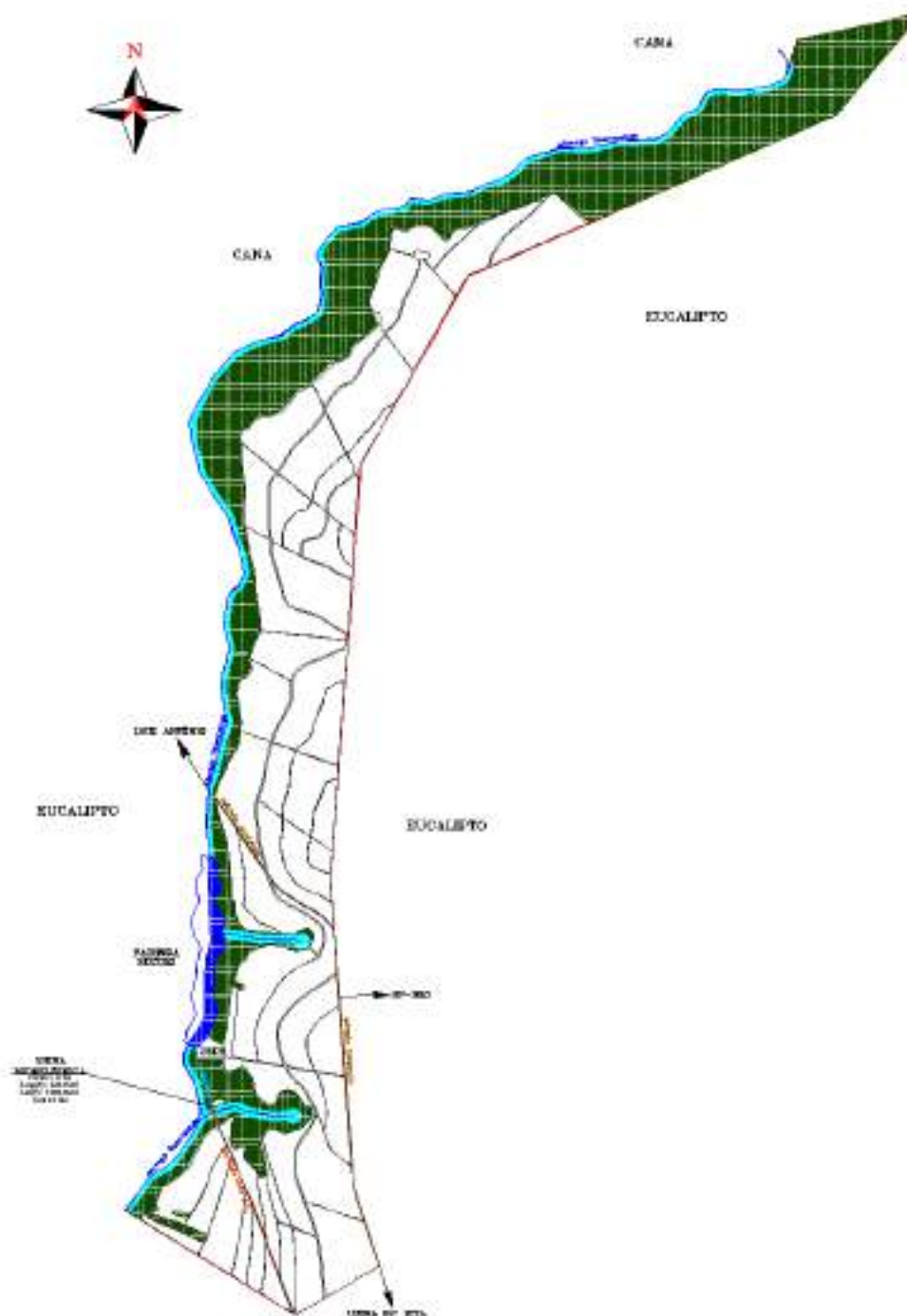
Como pode ser visualizado no croqui de localização encartado a seguir no laudo e na imagem do Google Earth, a propriedade tem boa localização à aproximadamente 1,5 km da Rodovia Anhanguera (SP-330) e 6 km da Estrada Municipal José Perna Sobrinho que liga o Município de Descalvado à Usina Santa Rita.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades e usinas da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>28 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>40 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>12 Km</i>
<i>São Simão</i>	<i>17 Km</i>
USINAS	
<i>Usina Santa Rita</i>	<i>07 Km</i>
<i>Usina Moreno</i>	<i>16 Km</i>



FAZENDA VASSUNUNGUINHA			
Agro Pecuária Córrego Rico Ltda.			
CADASTRAL - MATRÍCULA 2.135 - CRI DE Sª RITA DO PASSA QUATRO - SP			
julho/2019		escala 1:35.000	
	DESCRIÇÃO	ÁREA (ha)	ÁREA (alq)
	MATRÍCULA	845,16	349,24
	A.P.P.	38,27	15,81
	REPRESA	8,95	3,70
	VEG. NAT.	241,94	99,98
	CANA	496,26	205,07
	CORPOS D'ÁGUA		
	CANALETA		



2.4) TIPO PREDOMINANTE DE SOLO NA PROPRIEDADE:

Nas avaliações respeitando as normas do Ibape e da ABNT, para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada pelo I.E.A (Instituto de Economia Agrícola), que respeita a rentabilidade possível de ser conseguida com culturas neles produzidas. A classificação de solos do I.E.A. se subdividem em:

CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

TERRAS DE CULTURA DE PRIMEIRA: - *são as terras potencialmente aptas para culturas anuais, perenes e outros usos, que suportam um manejo intensivo de práticas culturais, preparo de solo, etc. São terras de produtividade média e alta, mecanizáveis, planas ou ligeiramente declivosas e os solos são profundos e bem drenados.*

TERRAS DE CULTURA DE SEGUNDA: - *são as terras que, apesar de aptas para culturas anuais, perenes e outros usos apresentam limitações bem mais sérias que a terra de cultura de primeira. Podem apresentar problemas para mecanização, devido a uma declividade mais acentuada, porém os solos são*

profundos, bem drenados, de boa fertilidade, podendo necessitar, às vezes, de algum corretivo. Pelas restrições apresentadas, são terras que não devem ser utilizadas com culturas anuais continuamente. Prestam-se, porém, à exploração de plantas perenes e pastagem que proporcione proteção ao solo.

TERRAS PARA PASTAGENS: - *nesta categoria devem ser consideradas as terras impróprias para cultura, mas potencialmente aptas para pastagem e silvicultura. São terras de baixa fertilidade, planas ou acidentadas com exigências quanto às praticas de conservação e manejo de simples a moderadas, considerando o uso indicado.*

TERRAS PARA REFLORESTAMENTO: - *são terras impróprias para culturas perenes e pastagens, mas potencialmente aptas para a silvicultura e vida silvestre, cuja topografia pode variar de plana a bastante acidentada e podem apresentar fertilidade muito baixa.*

TERRAS DE CAMPO: - *são terras com vegetação natural, primária ou não com possibilidades restritas de uso para pastagem ou silvicultura, cujo melhor uso é para o abrigo da flora e da fauna.*

RESERVAS NATURAIS (áreas de preservação permanente): -

Conforme publicações existentes em vários trabalhos desenvolvidos em Engenharia de Avaliações, dentre as quais podemos citar o Volume Curso Básico de Engenharia Legal e de Avaliações do Autor Sérgio Antonio Abunahman da Editora Pini, bem como o Volume de Engenharia de Avaliações do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – Ibape – da Editora Pini, nos capítulos “Capacidade de uso da terra”, temos esse tipo de terra classificada como de Classes VIII, ou seja “terras impróprias para cultura, pastagens ou reflorestamento, podendo servir apenas como abrigo da fauna silvestre, como ambiente para recreação ou para fins de armazenamento de água.

As terras da propriedade como um todo, na média, são de ótima qualidade, com quase sua totalidade de primeira e foi observado a ocorrência de Latossolos Vermelho-Escuros (LV 18) – de acordo com Mapa Pedológico do Estado de São Paulo – IAC – Campinas-SP, junho de 1999.

2.5) OCUPAÇÃO DA PROPRIEDADE:

A propriedade possui as suas áreas ocupadas da seguinte forma:

Fazenda Vassununguinha:

Área Total = 845,16 ha (Considerando a matrícula)

Área Agricultável (cana-de-açúcar) = 496,26 ha

Área de Represa, APP e Vegetação Nativa e Águas = 348,90 ha

2.6) TOPOGRAFIA E MECANIZAÇÃO:

A propriedade possui na média topografia boa para cultura e mecanização total da lavoura, com predominância plana, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel, senão vejamos:

Topografia: plana

Mecanização: totalmente mecanizável

2.7) DAS CULTURAS:

A propriedade possui cultura de cana-de-açúcar.

2.8) DAS BENFEITORIAS:

Cultura de cana-de-açúcar e ativo biológico (soqueira) e Micro Usina Hidroelétrica.

2.9) DA HIDROGRAFIA:

A propriedade é servida por represa.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS, CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR E BENFEITORIAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, próximo da Rodovia Anhanguera e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais freqüentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias reprodutivas (cultura de cana de açúcar) e não reprodutivas (Micro Usina Hidrelétrica), o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, APP e represa, isso pelas características gerais, considerando também a

área da matrícula visto que esse profissional não efetuou levantamento planimétrico de conferência do perímetro e área; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = \text{R\$ } 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00 \text{ alqueires}$

$V_u = \text{R\$ } 118.750,00 / \text{alqueire}$

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((\text{R\$ } 6.500.000,00 \times 0,95) - \text{R\$ } 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = \text{R\$ } 134.459,00 / \text{alqueire}$

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((\text{R\$ } 3.500.000,00 \times 0,95) - \text{R\$ } 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = \text{R\$ } 132.343,83 / \text{alqueire}$

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sitio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 /$ alqueire

Média aritmética = $R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 / 7$

Média aritmética = $R\$ 125.729,57$

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

V_u médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

Fator aplicativo (Fa):

Como a propriedade, embora de maneira harmônica possui um percentual alto de área de vegetação nativa, represa, app e águas, aplicaremos um fator depreciativo equivalente a 25% do valor da terra agricultável.

$F_a = 0,75$

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$VTN = (Vu \text{ médio} \times \text{Área Agricultável}) + (Vu \text{ médio} \times \text{Área restante} \times Fa)$

$VTN = (R\$ 125.729,57 \times 205,07 \text{ alqueires}) + (R\$ 125.729,57 \times 144,17 \text{ alqueires} \times 0,75)$

$VTN = R\$ 25.783.362,92 + R\$ 13.594.824,08$

VTN = R\$ 39.378.187,00

3.5) VALOR DA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR E SOQUEIRA (ATIVO BIOLÓGICO):

3.5.1) Considerações iniciais:

As informações para cálculo da cana de açúcar e soqueira foram fornecidas pela empresa, assim como produção média, quantificações de áreas e estimativas abrangentes.

Dentre os profissionais qualificados na área da empresa, podemos citar o Engenheiro Agrônomo Fabrizzo Giroto e o Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior.

Consideramos todas as informações fornecidas como fidedignas e este profissional não utilizou instrumentos de precisão para conferência. Foram efetuadas vistorias visuais de constatação além de documentação fotográfica obtidas “in loco”.

3.5.2) Valor da Cana de Açúcar:

Área plantada de cana de açúcar = 496,26 hectares

Estágio de corte: Na área em questão tem diversas idades, porém podemos considerar como estágio médio no 1,67 corte.

Média:

ciclos	
c1	328,27
c2	
c3	167,99
c7	

Estimativa de produção/hectare = 90,00 toneladas/ha
 (de acordo com observação de campo)

Estimativa de produção para área total

= 90,00 x 496,26 ha = 44.663,40 toneladas

Valor médio da cana de açúcar na região = comercializado a 125,00 kg de ATR (açúcar redutores totais)

Valor da ATR – Fonte Consecana/SP para maio de 2020
 = R\$ 0,6960

Valor da tonelada de cana:

Valor da tonelada de cana = R\$ 0,6960 x 125,00 kg

Valor da tonelada de cana = R\$ 87,00

Valor total da cana de açúcar:

Valor total da cana de açúcar = R\$ 87,00/t x 44.663,40 t

Valor total da cana de açúcar = R\$ 3.885.715,80

3.5.3) Valor da soqueira (ativo biológico):

Para calcular o valor da soqueira (ativo biológico), existem algumas metodologias, porém no nosso entender, por retratar a realidade e pela facilidade de aplicação, utilizaremos o preconizado pelo Prorenova – Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Por esse plano o valor máximo financiado por hectare é de R\$ 7.350,00, limitado a 20.400,00 hectares.

Ainda por esse plano, o BNDES tem participação máxima de 80% do valor financiável do projeto, sendo 20% preenchido por recursos próprios.

Adaptando essa metodologia diretamente para o valor do ativo biológico teremos:

Opção I - Amortização Pela Produtividade				
(%)	Produtiv.	V.Plantio	Amortiz.	Ciclo
29,27%	120	2.151,22	7.350,01	C1
21,95%	90	1.613,41	5.198,79	C2
19,51%	80	1.434,15	3.585,37	C3
15,85%	65	1.165,24	2.151,22	C4
13,41%	55	985,98	985,98	C5
100,00%	82	7.350,00		

Opção II – Amortização Depreciação Contabil 20% a.a	
Amortiz.	Ciclo
7.350,00	C1
5.880,00	C2
4.410,00	C3
2.940,00	C4
1.470,00	C5

No nosso entender e até para auferirmos um valor mais próximo da realidade, aplicaremos uma média entre as duas opções I e II.

No caso em tela, temos o estágio de corte médio das áreas em 1,67 corte, arredondando para 2º corte.

$$\text{Média para 2º corte} = (\text{R\$ } 5.198,79 + \text{R\$ } 5.880,00) / 2$$

$$\text{Média para 2º corte} = \text{R\$ } 5.539,39 / \text{hectare}$$

Cálculo para a área total:

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 5.539,39/\text{ha} \times 496,26 \text{ ha}$$

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 2.748.977,00$$

3.5.4) Valor total da cana de açúcar e da soqueira (ativo biológico):

Valor da cana de açúcar = R\$ 3.885.715,80

Valor da soqueira (ativo biológico) = R\$ 2.748.977,00

Valor Total da Cultura de Cana e Soqueira = R\$ 6.634.692,80

3.6) VALOR DAS BENFEITORIAS NÃO REPRODUTIVAS:

A propriedade é dotada das seguintes construções:

- **Micro Usina Hidroelétrica:**

Deve-se considerar para avaliação de um bem construtivo, o seu custo de reprodução tomando como base o valor médio de novo, posteriormente aplicar-se a depreciação considerando o seu estado funcional, idade aparente e conservação.

Para se montar uma micro usina tem-se toda uma estrutura de barramento, dutos hidráulicos, turbinas, geradores, casa de força, estruturas de distribuição de energia, além de outros adicionais.

Em pesquisa bibliográfica, dentre as quais podemos citar a Revista Sodebras – Soluções para o Desenvolvimento do País em vários artigos como “ Estudo de uma Micro Central Hidrelétrica Para Comunidade Rural” e Avaliação Expedida do Custo de Implantação de Micro Centrais Hidrelétricas (Balarin, C. R), tem-se na média que o custo de implantação dessas estruturas gira entre US\$ 600,00 a US\$ 4.700,00 por Kwh instalado.

Se aplicarmos para o avaliando a média em torno de US\$ 2.500,00 por Kwh instalado, teríamos um valor razoável que espelharia a realidade.

A estrutura ora avalianda gera 300 Kwh e, portanto, teremos um valor de implantação nova de:

$$300 \text{ Kwh} \times \text{US\$ } 2,500,00 = \text{US\$ } 750.000,00$$

Aplicando-se uma depreciação considerando o seu estado funcional (residual), estimando-se um idade aparente avançada e conservação ruim, teríamos, adaptando a metodologia para máquinas e equipamentos:

$$Kd = (1-R)^n$$

Kd = depreciação

R = razão da depreciação (0,015 + 0,010)

N= idade aparente considerando seu estado residual

$$Kd = (1 - 0,025)^{70} = 0,1699$$

Valor da Micro Usina (VMU):

$$\text{VMU} = \text{US\$ } 750.000,00 \times 0,1699$$

$$\text{VMU} = \text{US\$ } 127.425,00$$

Convertendo pelo câmbio, teremos:

$$1 \text{ US\$} = \text{R\$ } 5,35$$

Portanto:

$$\text{VMU} = \text{US\$ } 127.425,00 \times \text{R\$ } 5,35$$

$$\underline{\underline{\text{VMU} = \text{R\$ } 681.723,75}}$$

- **Galpão de utilidades e casa para caseiro:**

Estimado considerando suas condições funcionais, idade aparente e estado de conservação em **R\$ 20.000,00**

Concluindo:

Valor das Benfeitorias não Reprodutivas (VBR):

$$\text{VBR} = \text{R\$ } 681.723,75 + \text{R\$ } 20.000,00$$

$$\underline{\underline{\text{VBR} = \text{R\$ } 701.723,75}}$$

3.7) VALOR DO IMÓVEL (VI):

$$\text{VI} = \text{VTN} + \text{Vcana/soqueira} + \text{VBR}$$

$$\text{VI} = \text{R\$ } 39.378.187,00 + \text{R\$ } 6.634.692,80 + \text{R\$ } 701.723,75$$

$$\underline{\underline{\text{VI} = \text{R\$ } 46.714.603,55}}$$

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DAS TERRAS E BENFEITORIAS REPRODUTIVAS E NÃO REPRODUTIVAS DA FAZENDA VASSUNUNGUINHA:

R\$ 46.714.603,55 (quarenta e seis milhões setecentos e quatorze mil seiscientos e três reais e cinquenta e cinco centavos)

Santa Rita do Passa Quatro, 17 de julho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

	Foto: 01
	Descrição
	Vista geral da fazenda vassununguinha
Fazenda Vassununguinha	


	Foto: 02
	Descrição
	Vista geral da fazenda vassununguinha
Fazenda Vassununguinha	



Foto: 03
Descrição
Vista geral da fazenda vassununguinha
Fazenda Vassununguinha




Foto: 04
Descrição
Vista geral da fazenda vassununguinha
Fazenda Vassununguinha

	<p>Foto: 05</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista geral da fazenda vassununguinha</p>
	<p>Fazenda Vassununguinha</p>

	<p>Foto: 06</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista geral da fazenda vassununguinha</p>
	<p>Fazenda Vassununguinha</p>

	Foto: 07
	Descrição
	Vista geral da fazenda vassununguinha
Fazenda Vassununguinha	

	Foto: 08
	Descrição
	Vista geral da fazenda vassununguinha
Fazenda Vassununguinha	

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 19 de junho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar a Gleba 03, matrícula nº 2.150, de propriedade da Usina Santa Rita S/A – Açúcar e Álcool, com sede localizada no Município e Comarca de Santa Rita do Passa Quatro - SP.

Consideraremos para a avaliação a área da gleba 03 fornecida pela própria Usina. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desse perímetro.



Fonte: Google Earth

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da Gleba 03 é de 2.792,62 hectares e possui a seguinte descrição perimétrica conforme matrícula nº 2.150:

Descrição da matrícula nº 2.150:

Uma gleba de terras, sem denominação especial, deste município e comarca de Santa Rita do Passa Quatro, Estado de São Paulo, parte da Fazenda Córrego Rico, gleba essa com a área de 1.153,98 alqueires paulistas de terras, ou sejam, 2.792,62 hectares de terras, com as seguintes características e confrontações: - “Tem início o presente memorial num marco cravo na margem direita do Ribeirão bebedouro no ponto em que o mesmo cruza com a Via Anhanguera. Deste ponto o a divisa

desce pela margem do referido Ribeirão numa distância de 450,00 metros, até encontrar o rio Mogi-Guaçu, onde está cravado o marco 1. Deste marco 1 a divisa desce margeando o Rio Mogi-Guaçu numa distância de 8.520,00 metros, até encontrar o marco 2, que se localiza a 300,00 metros acima da ponte de concreto que atravessa o mesmo rio. Neste ponto o alinhamento faz uma deflexão à direita de 07°30' NE e percorre na distância de 900,00 metros até encontrar o marco 3 de onde faz deflexão 82°00' NW e percorre numa distância de 700,00 marco 4 o alinhamento faz uma deflexão de 07°30' SW e percorre uma distância de 800,00 metros, até encontrar a margem do Rio Mogi-Guaçu num ponto situado a 400,00 metros abaixo da ponte de concreto, onde está o marco 5. A partir daí percorre novamente a margem do rio numa distância de 360,00 metros, até encontrar o marco 6 que é a confrontação com a chamada Mata da Maravilha. No marco 6 o alinhamento deflete a direita com rumo de 15°15' NW e distância de 195,00 metros , até encontrar o marco 7. No marco 7 faz uma deflexão a esquerda de 87°40' NW e distância de 404,00 metros, até encontrar o marco 8. No marco 8 faz uma deflexão a esquerda e segue com rumo de 10°50' SW e distância de 410,00 metros até encontrar o marco 9. No marco 9 faz uma deflexão a direita e segue com rumo 89°35' NW e distância de 1.225,00 metros até

4

encontrar o marco 10. No marco 10 deflete à direita com rumo 06°57' Ne e distância de 1.622,00 metros, até encontrar o marco 11, a partir deste ponto, os rumos e as distâncias vão se confrontar com as propriedades da Fazenda Paulicéia com os referidos marcos: 11 – 12 – 69°00' NE – 1.118,00 metros; 12 – 12 – 43°35' NE – 970,00 metros; 13 – 14 – 83°35' NW – 740,00 metros; 14 – 15 – 73°45' SE – 450,00 metros; 15 – 16 – 55°00' SE – 1.000,00 metros; 16 – 17 – 17°00' SE – 373,00 metros; 17 – 18 – 34°30' NE – 860,00 metros; 18 – 19 – 16°15' NE – 910,00 metros. No marco 19 as terras desta gleba confrontam-se com terras da Fazenda Paulicéia e da Mata do Prachedes, seguindo a demarcação com as terras da Mata do Prachedes do marco 19 com os seguintes rumos e distâncias: 19 – 20 – 38°00' SE – 220,00 metros; 20 – 21 – 49°10' SE – 425,00 metros; 21 – 22 – 39°40' SE – 450,00 metros; 22 – 23 – 65°50' SE – 782,00 metros; 23 – 24 – 83°40' SE - 455,00 metros. No marco 24 a divisa sobe pelo leito do Ribeirão das Pedras numa distância de 1.278,00 metros até encontrar a Via Anhanguera onde está cravado o marco 25 o alinhamento atravessa o leito da referida Rodovia perpendicularmente, e segue acompanhando sua margem direita, no sentido São Paulo – Ribeirão Preto , numa distância de 1.185,00 metros até encontrar o ponto 26, onde confronta com as terras de Pedro Giroto ou

sucessores. No ponto 26 o alinhamento segue com rumo de 13°20' SE, numa distância de 1.574,00 metros até encontrar o marco 27, confrontando com Pedro Giroto e Fazenda Monte Alegre neste ponto deflete à direita com rumo de 32°20' SW, numa distância de 322,00 metros, até encontrar o marco 28, confrontando com a Fazenda Monte Alegre. No marco 28, deflete à esquerda com rumo de 10°19' SE, numa distância de 859,00 metros, até encontrar com o marco 29, confrontando ainda com a Fazenda Monte Alegre, Deflete à esquerda com rumo de 35°55' SE, numa distância de 225,00 metros até encontrar o marco 30, confrontando com a Fazenda Monte Alegre. Deflete à direita com rumo de 19°50' SE, numa distância de 810,00 metros, até encontrar o marco 31, cravado na divisa com a Fazenda de Arlindo Caltran e Mata Capetinga Leste, seguindo a divisa, confronta com a Mata Capetinga Leste com os seguintes rumos e distâncias: 31 – 32 – 63°20' SW – 460,00 metros; 32 – 33 – 66]15' NW – 165,00 metros; 33 – 34 – 27°05' SW – 905,00 metros. Encontrando neste ponto a margem direita da Via Anhanguera, a partir do marco 34 o alinhamento atravessa a mesma Rodovia, com rumo de 58°59' NW, numa distância de 780,00 metros até encontrar o marco 35, que faz divisa com a Mata Capetinga e seguindo com os seguintes rumos e distâncias: 35 – 36 – 26°00' SW – 762,00 metros; 36 – 37

– 80°30' NW – 660,00 metros; 37 – 38 – 44°23' NW – 1.125,00 metros; 38 – 39 – 19°23' NE -245,00 metros; 39 – 40 – 48°10' NW – 390,00 metros. Neste ponto a gleba deixa de fazer divisa com a mata da Capetinga passando a divisas com a gleba nº 5 da Fazenda Santa Rita, seguindo com o rumo de 04°10' NW e distância de 180,00 metros até encontrar o marco 41. Do marco 41 o alinhamento deflete à direita e segue com rumo 61°05' NE e distância de 230,00 metros até encontrar o marco 42. No marco 42 há uma deflexão à esquerda com rumo de 22°30' NW e distância de 60,00 metros até encontrar o marco 43. Deste marco o alinhamento segue com rumo de 52°00' NE e distância de 150,00 metros até encontrar o marco 44. No marco 44 há uma deflexão à esquerda com rumo de 59°03' NW e o alinhamento segue uma distância de 950,00 metros até encontrar o marco 45 que está cravado na margem direita do Córrego Rico. Deste ponto 45 o alinhamento segue acompanhando a margem direita da represa numa distância de 1.220,00 metros até encontrar o aterro que forma a represa do Córrego Rico, onde está cravado o marco 46. Do marco 46 o alinhamento segue acompanhando o leito do aterro numa distância de 200,00 metros até encontrar o marco 47 que está cravado na outra ponto do aterro. Deste marco o alinhamento deflete à esquerda com rumo 85°35' SE e segue uma distância de

739,00 metros até encontrar o marco 48 que está cravado no canto da Mata da Capetinga. A partir deste ponto a divisa passa a ser feita com a referida mata seguindo os seguintes rumos e distâncias: 48 -49 – 27°10' SW – 535,00 metros; 49 – 50 – 47°35' SE – 468,00 metros; 50 – 51 – 36°00' NE – 80,00 metros; 51 – 52 – 17°10' SE – 525,00 metros; 52 – 53 – 60°05' SE – 400,00 metros; 53 – 54 – 43°50' SE 1.500,00 metros; 54 – 55 – 61°10' – NE – 630,00 metros; 55 – 56 – 85°10' NE – 510,00 metros; 56 – 0 0 02°25' SW – 520,00 metros. Neste ponto encontra-se o marco inicial Zero, terminando aqui o presente memorial.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

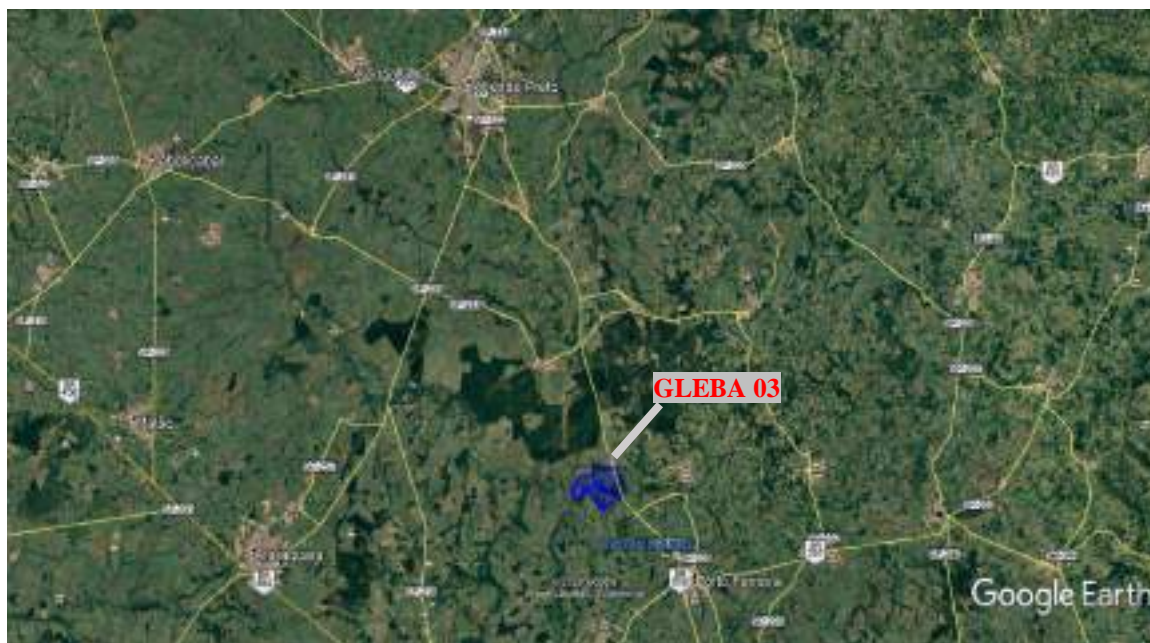
A gleba 03, matrícula 2.150 da Usina Santa Rita S/A - Açúcar e Álcool tem excelente localização, e com acesso direto pela Rodovia Anhanguera (SP-330) e a Estrada Vicinal Pavimentada Afif Cury, aproximadamente 11 km do município de Santa Rita do Passa Quatro.

Também tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade, além de estar muito próxima das principais usinas da região.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>11 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>53 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>23 Km</i>
<i>Porto Ferreira</i>	<i>15 Km</i>
<i>Descalvado</i>	<i>15 Km</i>



Fonte: Google Earth

2.4) CARACTERÍSTICAS DA GLEBA 03 (MATR. 2.150):

A propriedade possui benfeitorias reprodutivas (culturas de cana de açúcar em grande extensão e de café em pequena escala) e benfeitorias não reprodutivas (terras e edificações).

2.4.1) Benfeitorias não reprodutivas:

Complexo do escritório da usina:

Acesso para o complexo todo pavimentado (Via Afif Cury até a portaria);

Cobertura de apoio: cobertura de telhas do tipo cerâmica sobre estrutura de madeira e pilares de alvenaria;

Portaria: com portões automatizados e guarita de alvenaria de tijolos, laje tipo piso, piso cerâmico; a guarita possui banheiro;

Acesso interno: algumas vias pavimentadas;

Estacionamento: piso de brita;

Estacionamento executivo: piso de brita;

Caixa d'água: de ferro, tipo torre;

Ponto de ônibus e passarela que liga o estacionamento para o prédio do escritório: piso cimentado e de bloquetes intertravados, telhas do tipo fibrocimento sobre estrutura de madeira e pilares de alvenaria;

Prédio Escritório: De alvenaria de tijolos a vista, cobertura de telhas do tipo fibrocimento, parte laje tipo forro e parte forro do tipo pvc, pisos cerâmicos/lajota/Paviflex, esquadrias de ferro/vidro temperado e portas de ferro/madeira/vidro temperado; composto por salas, escritórios, banheiros, recepção, copa, cozinha, almoxarifado e depósito;

Prédio de apoio para o escritório: De alvenaria de tijolos a vista, cobertura de telhas do tipo fibrocimento, parte laje tipo forro, pisos cerâmicos, esquadrias de ferro e portas de ferro;

Borracharia: edificação - de alvenaria de tijolos a vista, telhas do tipo fibrocimento e piso cimentado; pátio – cobertura de telhas do tipo galvanizadas sobre estrutura metálica;

Antigo depósito de adubo: edificação - de alvenaria de tijolos a vista, telhas do tipo fibrocimento e piso cimentado; pátio – cobertura de telhas do tipo galvanizadas sobre estrutura metálica;

Pátio de Lavagem de Veículos: 06 box para lavagem de veículos grandes, 01 box para veículos pequenos, prédio de apoio de alvenaria;

Torre de Rádio: cercado; sala de alvenaria de tijolos a vista, cobertura de telhas do tipo fibrocimento, parte laje tipo forro, pisos cerâmicos, esquadrias de ferro e portas de ferro; torre de transmissão;

Portaria para oficinas: De alvenaria de tijolos a vista, cobertura de telhas do tipo fibrocimento, parte laje tipo forro, pisos cerâmicos, esquadrias de ferro e portas de ferro; composto por salas, escritórios, banheiros, recepção, copa, cozinha, almoxarifado e depósito;

Funilaria e pintura/Oficina de implementos agrícolas: cobertura de telhas fibrocimento sobre estrutura de concreto e piso cimentado. Com pé direito de 8,50 metros;

Oficina de caminhões: cobertura de telhas fibrocimento sobre estrutura de concreto e piso cimentado. Com pé direito de 8,50 metros;

Oficina de maquinas agrícolas/WC e vestiário/Lavador de peças/Ponto coleta de óleo para descarte/Caixa sao: cobertura de telhas fibrocimento sobre estrutura de concreto e piso cimentado. Com pé direito de 8,50 metros;

Sala de montagem/Torno e oficina de autos/Almoxarifado/Elétrica: De alvenaria, cobertura de telhas do tipo fibrocimento sobre estrutura de concreto, piso cimentado e concretado, parte lajotada, portas de ferro/madeira, esquadrias de ferro, portões de ferro;

Deposito de defensivos: De alvenaria, cobertura de telhas do tipo fibrocimento, lajotada, portão de ferro e esquadrias de ferro;

Fabrica desativada: 02 tanques de 500.000 litros, 02 tanques de 150.000 litros, 01 tanque de 50.000 litros, 01 tanque de 20.000 litros, carregamento de água e 02 prédios de apoio;

Área de pecuária/equinos: curral, depósitos, coberturas, piquetes, casa de caseiro de alvenaria e áreas de pastagem;

Chácara de lazer (Rancho):

Casa de caseiro: de alvenaria de tijolos, cobertura de telhas do tipo fibrocimento, piso cimentado, esquadrias de ferro, laje tipo forro e portas de madeira;

Cobertura de apoio: cobertura de telhas francesas sobre estrutura de madeira

Casa sede: de alvenaria de tijolos, cobertura de telhas do tipo fibrocimento, piso de tijolo/cimentado/cerâmico, esquadrias de ferro, laje tipo forro e portas de madeira; composto de 03 dormitórios, banheiros, cozinha, sala, varanda e área de lazer;

Piscina:

Represa para cultivo de peixes:

Vestiário inacabado: de alvenaria de tijolos;

Sistema de Vinhaça:

Refrigeração e Carregamento de Vinhaça:

Canais de vinhaça impermeabilizado:

Represamento de vinhaça com casa de bomba e todas suas instalações:

Hangar:

Cobertura de apoio e pista de terra para pouso para aviões de pequeno porte.

	Foto: 01
	Descrição
	Vista geral do Complexo do escritório Usina Santa Rita S/A

	Foto: 02
	Descrição
	Vista da entrada para o complexo do escritório Usina Santa Rita S/A



Foto: 03

Descrição

Vista da entrada para o complexo do escritório

Usina Santa Rita S/A




Foto: 04

Descrição

Vista da entrada para o complexo do escritório

Usina Santa Rita S/A

	Foto: 05
	Descrição
	Vista de acesso por via asfáltica
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 06
	Descrição
	Vista de cobertura de apoio
	Usina Santa Rita S/A

	<p>Foto: 07</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista da guarita</p>
	<p>Usina Santa Rita S/A</p>

	<p>Foto: 08</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista do estacionamento</p>
	<p>Usina Santa Rita S/A</p>

	Foto: 09
	Descrição
	Vista do estacionamento
Usina Santa Rita S/A	


	Foto: 10
	Descrição
	Vista do ponto de ônibus e passarela de acesso para o prédio do escritório
Usina Santa Rita S/A	



Foto: 11

Descrição

Vista do ponto de ônibus e passarela de acesso para o prédio do escritório

Usina Santa Rita S/A



Foto: 12

Descrição

Vista do estacionamento

Usina Santa Rita S/A

	Foto: 13
	Descrição
	Vista do estacionamento
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 14
	Descrição
	Vista de paisagismo do complexo
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 15
	Descrição
	Vista de estacionamento
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 16
	Descrição
	Vista externa do prédio administrativo
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 17
	Descrição
	Vista externa do prédio administrativo
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 18
	Descrição
	Vista externa do prédio administrativo
	Usina Santa Rita S/A



Foto: 19

Descrição

Vista externa do prédio administrativo

Usina Santa Rita S/A



Foto: 20

Descrição

Vista interna do prédio administrativo

Usina Santa Rita S/A



Foto: 21

Descrição

Vista interna do
 prédio
 administrativo

Usina Santa Rita
 S/A



Foto: 22

Descrição

Vista interna do
 prédio
 administrativo

Usina Santa Rita
 S/A



Foto: 23

Descrição

Vista interna do
 prédio
 administrativo

Usina Santa Rita
 S/A



Foto: 24

Descrição

Vista interna do
 prédio
 administrativo

Usina Santa Rita
 S/A



Foto: 25

Descrição

Vista interna do prédio administrativo

Usina Santa Rita S/A



Foto: 26

Descrição

Vista interna do prédio administrativo

Usina Santa Rita S/A



Foto: 27

Descrição

Vista externa de prédio de apoio para prédio administrativo

Usina Santa Rita S/A



Foto: 28

Descrição

Vista externa de prédio de apoio para prédio administrativo

Usina Santa Rita S/A

	Foto: 29
	Descrição
	Vista da borracharia
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 30
	Descrição
	Vista da borracharia
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 31
	Descrição
	Vista do antigo depósito para adubo
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 32
	Descrição
	Vista de pátio de lavagem de veículos
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 33
	Descrição
	Vista de pátio de lavagem de veículos
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 34
	Descrição
	Vista de torre de radio
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 35
	Descrição
	Vista da portaria para oficinas
	Usina Santa Rita S/A


	Foto: 36
	Descrição
	Vista da portaria para oficinas
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 37
	Descrição
	Vista geral da área de oficinas
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 38
	Descrição
	Vista geral da área de oficinas
Usina Santa Rita S/A	

	<p>Foto: 39</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista geral da área de oficinas</p>
	<p>Usina Santa Rita S/A</p>

	<p>Foto: 40</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista geral da área de oficinas</p>
	<p>Usina Santa Rita S/A</p>

	<p>Foto: 41</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista geral da área de oficinas</p>
	<p>Usina Santa Rita S/A</p>

	<p>Foto: 42</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista geral da área de oficinas</p>
	<p>Usina Santa Rita S/A</p>

	Foto: 43
	Descrição
	Vista geral da área de oficinas
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 44
	Descrição
	Vista geral de tanques
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 45
	Descrição
	Vista de construções de apoio Usina Santa Rita S/A

	Foto: 46
	Descrição
	Vista de construções de apoio Usina Santa Rita S/A

	Foto: 47
	Descrição
	Vista geral da área pecuária/equinos
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 48
	Descrição
	Vista geral da área pecuária/equinos
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 49
	Descrição
	Vista geral da área pecuária/equinos
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 50
	Descrição
	Vista geral da área pecuária/equinos
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 51
	Descrição
	Vista geral da área pecuária/equinos
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 52
	Descrição
	Vista de cultura de cana de açúcar na área
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 53
	Descrição
	Vista de cultura de cana de açúcar na área Usina Santa Rita S/A

	Foto: 54
	Descrição
	Vista de cultura de cana de açúcar na área Usina Santa Rita S/A

	Foto: 55
	Descrição
	Vista de cultura de cana de açúcar na área
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 56
	Descrição
	Vista geral da área de lazer (rancho)
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 57
	Descrição
	Vista geral da área de lazer (rancho)
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 58
	Descrição
	Vista geral da área de lazer (rancho)
Usina Santa Rita S/A	

	Foto: 59
	Descrição
	Vista geral da área de lazer (rancho)
	Usina Santa Rita S/A


	Foto: 60
	Descrição
	Vista geral da área de lazer (rancho)
	Usina Santa Rita S/A


	Foto: 61
	Descrição
	Vista geral da área de lazer (rancho)
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 62
	Descrição
	Vista geral da área de lazer (rancho)
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 63
	Descrição
	Vista geral da área de lazer (rancho)
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 64
	Descrição
	Vista geral da área de lazer (rancho)
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 65
	Descrição
	Vista de refrigeração e carregamento de vinhaça
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 66
	Descrição
	Vista de pátio da área de vinhaça
	Usina Santa Rita S/A

	<p>Foto: 67</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista geral de canais de vinhaça impermeabilizados</p>
	<p>Usina Santa Rita S/A</p>

	<p>Foto: 68</p>
	<p>Descrição</p> <p>Vista geral de canais de vinhaça impermeabilizados</p>
	<p>Usina Santa Rita S/A</p>

	Foto: 69
	Descrição
	Vista de represamento de vinhaça com casa de bomba
	Usina Santa Rita S/A

	Foto: 70
	Descrição
	Vista de hangar e pista de pouso para aviões de pequeno porte
	Usina Santa Rita S/A

III) AVALIAÇÃO – TERRAS, CULTURAS DE CANA DE AÇUCAR E BENFEITORIAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, servido pela Rodovia Anhanguera, via pavimentada Afif Cury e

com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Como a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar) e edificações, o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, além da proximidade de cidades e usinas da região.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando a propriedade harmônica com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 /$ alqueire

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

Média aritmética = $\frac{R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65}{7}$

Média aritmética = R\$ 125.729,57

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

V_u médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

PORTANTO:

Valor da Terra Nua (VTN)

$VTN = V_u$ médio x Área

$VTN = R\$ 125.729,57 \times 1.153,9752$ alqueires

$VTN = R\$ 145.088.805,70$

3.5) VALOR DA PRODUÇÃO DE CANA DE AÇÚCAR E SOQUEIRA (ATIVO BIOLÓGICO):

3.5.1) Considerações iniciais:

As informações para cálculo da cana de açúcar e soqueira foram fornecidas pela empresa, assim como produção média, quantificações de áreas e estimativas abrangentes.

Dentre os profissionais qualificados na área da empresa, podemos citar o Engenheiro Agrônomo Fabrizzo Giroto e o Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior.

Consideramos todas as informações fornecidas como fidedignas e este profissional não utilizou instrumentos de precisão para conferência. Foram efetuadas vistorias visuais de constatação além de documentação fotográfica obtidas “in loco”.

3.5.2) Valor da Cana de Açúcar:

Área plantada de cana de açúcar = 1.542,15 hectares

Estágio de corte: Na área em questão tem diversas idades, porém podemos considerar como estágio médio no 2,20 corte.

Média:

1º Corte = 618,79 ha	4º Corte = 140,50 ha
2º Corte = 282,64 ha	5º Corte = 90,43 ha
3º Corte = 388,11 ha	6º Corte = 21,68 ha

Estimativa de produção/hectare = 90,00 toneladas/ha
(de acordo com observação de campo)

Estimativa de produção para área total

= 90,00 x 1.542,15 ha = 138.793,50 toneladas

Valor médio da cana de açúcar na região = comercializado a
125,00 kg de ATR (açúcar redutores totais)

Valor da ATR – Fonte Consecana/SP para maio de 2020
= R\$ 0,6960

Valor da tonelada de cana:

Valor da tonelada de cana = R\$ 0,6960 x 125,00 kg

Valor da tonelada de cana = R\$ 87,00

Valor total da cana de açúcar:

Valor total da cana de açúcar = R\$ 87,00/t x 138.793,00 t

Valor total da cana de açúcar = R\$ 12.075.034,50

3.5.3) Valor da soqueira (ativo biológico):

Para calcular o valor da soqueira (ativo biológico), existem algumas metodologias, porém no nosso entender, por retratar a realidade e pela facilidade de aplicação, utilizaremos o preconizado pelo Prorenova – Programa de Apoio à Renovação e Implantação de Novos Canaviais, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Por esse plano o valor máximo financiado por hectare é de R\$ 7.350,00, limitado a 20.400,00 hectares.

Ainda por esse plano, o BNDES tem participação máxima de 80% do valor financiável do projeto, sendo 20% preenchido por recursos próprios.

Adaptando essa metodologia diretamente para o valor do ativo biológico teremos:

<i>Opção I - Amortização Pela Produtividade</i>				
(%)	Produtiv.	V.Plantio	Amortiz.	Ciclo
29,27%	120	2.151,22	7.350,01	C1
21,95%	90	1.613,41	5.198,79	C2
19,51%	80	1.434,15	3.585,37	C3
15,85%	65	1.165,24	2.151,22	C4
13,41%	55	985,98	985,98	C5
100,00%	82	7.350,00		

Opção II – Amortização Depreciação Contabil 20% a.a	
Amortiz.	Ciclo
7.350,00	C1
5.880,00	C2
4.410,00	C3
2.940,00	C4
1.470,00	C5

No nosso entender e até para auferirmos um valor mais próximo da realidade, aplicaremos uma média entre as duas opções I e II.

No caso em tela, temos o estágio de corte médio das áreas em 2,20 corte, arredondando para 2º corte.

$$\text{Média para 2º corte} = (\text{R\$ } 5.198,79 + \text{R\$ } 5.880,00) / 2$$

$$\text{Média para 2º corte} = \text{R\$ } 5.539,40 / \text{hectare}$$

Cálculo para a área total:

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 5.539,40/\text{ha} \times 1.542,15 \text{ ha}$$

$$\text{Cálculo para a área total} = \text{R\$ } 8.542.585,70$$

3.5.4) Valor total da cana de açúcar e da soqueira (ativo biológico):

$$\text{Valor da cana de açúcar} = \text{R\$ } 12.075.034,50$$

$$\text{Valor da soqueira (ativo biológico)} = \text{R\$ } 8.542.585,70$$

$$\text{Valor Total da Cultura de Cana e Soqueira} = \text{R\$ } 20.617.620,20$$

3.6) Valor das Edificações e Benfeitorias (VEB):

3.6.1) Nível de precisão:

O nível de precisão adotado segundo a NBR 14.653 da ABNT, será de precisão normal.

3.6.2) Método Utilizado:

São normalmente avaliadas pelo custo de reprodução com base nos “Custos Unitários PINI de Edificações” em São Paulo – retirado na Tabela TCPO – Web para assinantes.

As depreciações serão feitas considerando o seu estado de conservação e suas condições funcionais - idade aparente (Critério de Ross-Heidecke).

3.6.3) Avaliação das Edificações e Benfeitorias:

Complexo do escritório:

- Portaria:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Tipo de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,83	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	854,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	816,48	1.941,74	1.065,20	876,55	1.722,22	1.020,84	701,38
Residencial popular (5)	1.440,09	830,00	610,18	1.508,88	855,84	653,04	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,75	980,01	724,74	1.703,23	925,44	777,79	1.494,77	862,20	632,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,34	1.077,35	918,05	1.994,08	1.005,26	988,82	1.774,15	976,49	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.992,91	1.243,73	749,18	1.948,79	1.141,41	807,38	1.736,27	1.070,54	665,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,83	1.175,21	603,69	1.795,50	1.147,10	648,40	1.683,38	1.141,97	541,41
Prédio sem elevador médio (5)	1.731,23	1.040,51	690,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,19	1.004,48	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	740,05	700,23	1.460,86	720,57	740,28	1.255,83	665,41	590,42
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.090,25	1.150,00	940,25	1.896,63	1.130,49	766,14
Prédio sem elevador médio (8)	2.100,84	1.218,42	882,42	2.094,42	1.278,68	815,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clinica Veterinária (14)	2.040,78	1.311,47	729,31	2.000,05	1.222,78	777,27	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	1.733,77	1.225,62	508,14	1.722,82	1.165,11	557,71	1.589,89	1.106,79	483,10

Área = 10,00 m²

Vu = R\$ 2.100,84 – Prédio comercial sem elevador médio (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel em regular estado de conservação (Estado 2) cujo o coeficiente é 2,52 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 40 anos (K) = 29,9

$$Kd = \frac{100 - 29,9}{100} = 0,701$$

$$VE = R\$ 2.100,84 \times 0,701 \times 10,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 14.726,90}}$$

- Prédio Escritório:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	834,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	816,48	1.841,74	1.063,20	778,55	1.722,22	1.020,94	701,28
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,18	1.508,68	855,84	652,84	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,75	980,01	724,74	1.703,23	929,44	773,79	1.494,77	882,20	612,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,34	1.077,35	918,00	1.894,08	1.005,20	888,88	1.774,15	976,45	797,69
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.992,91	1.243,73	749,18	1.848,79	1.141,41	807,39	1.736,27	1.076,54	659,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,80	1.175,21	603,59	1.795,50	1.147,10	648,40	1.683,38	1.141,92	521,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.721,23	1.040,51	680,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,18	1.004,46	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	749,05	691,23	1.480,86	720,57	760,29	1.255,83	665,41	590,42
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.890,25	1.150,00	940,25	1.896,63	1.130,49	766,14
Prédio sem elevador médio (9)	2.100,84	1.216,42	884,42	2.894,42	1.278,68	805,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clinica Veterinária (14)	2.040,70	1.311,47	729,23	2.800,05	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (6)	1.733,77	1.223,62	510,14	1.722,82	1.165,11	557,70	1.559,88	1.126,79	433,09

Área = 2.000,00 m²

Vu = R\$ 2.100,84 – Prédio comercial sem elevador médio (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel em regular estado de conservação (Estado 2) cujo o coeficiente é 2,52 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 40 anos (K) = 29,9

$$Kd = \frac{100 - 29,9}{100} = 0,701$$

$$VE = R\$ 2.100,84 \times 0,701 \times 2.000,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 2.945.377,70}}$$

- Construção de apoio do escritório:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	834,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	816,48	1.841,74	1.063,20	778,55	1.722,22	1.020,94	701,28
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,18	1.508,68	855,84	652,84	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,75	980,01	724,74	1.703,23	929,44	773,79	1.494,77	882,20	612,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,34	1.077,35	918,00	1.894,08	1.005,20	888,88	1.774,15	976,45	797,69
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.952,91	1.243,73	709,18	1.848,79	1.141,41	807,38	1.736,27	1.076,54	659,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,80	1.175,21	603,59	1.795,50	1.147,10	648,40	1.683,38	1.141,92	541,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.721,23	1.040,51	680,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,18	1.004,46	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	740,05	699,23	1.480,86	720,57	760,29	1.255,83	665,41	590,42
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.090,25	1.150,00	940,25	1.896,63	1.130,49	766,14
Prédio sem elevador médio (9)	2.100,84	1.216,42	884,42	2.084,42	1.278,68	805,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clínica Veterinária (14)	2.040,70	1.311,47	729,23	2.000,05	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (6)	1.733,77	1.223,62	510,14	1.722,82	1.165,11	557,70	1.559,88	1.126,79	433,09

Área = 110,00 m²

Vu = R\$ 1.440,09 – Prédio padrão popular (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel entre regular e reparos simples (Estado 2,5) cujo o coeficiente é 8,09 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 40 anos (K) = 33,8

$$Kd = \frac{100 - 33,8}{100} = 0,662$$

$$VE = R\$ 1.440,09 \times 0,662 \times 110,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 104.867,35}}$$

- Borracharia:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	854,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	816,48	1.841,74	1.065,20	776,55	1.722,22	1.020,94	701,28
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,07	1.508,68	855,84	652,84	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,75	980,01	724,74	1.703,23	929,44	773,79	1.494,77	862,20	632,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,34	1.077,35	917,99	1.894,08	1.005,20	888,88	1.774,15	976,45	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.952,91	1.243,73	709,18	1.848,79	1.141,41	807,38	1.736,27	1.076,54	659,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,80	1.175,21	603,59	1.795,50	1.147,10	648,40	1.663,38	1.141,92	521,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.721,23	1.040,51	680,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,18	1.004,46	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	740,05	699,23	1.480,86	720,57	760,29	1.255,83	665,41	590,42
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.090,25	1.150,00	940,25	1.896,63	1.130,49	766,14
Prédio sem elevador médio (6)	2.100,84	1.216,42	884,42	2.084,42	1.278,68	805,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clinica Veterinária (14)	2.040,70	1.311,47	729,23	2.000,05	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	1.733,77	1.225,62	508,14	1.722,82	1.165,11	557,71	1.559,88	1.126,79	433,09

Área = 250,00 m²

Vu = R\$ 1.733,77/ 2 – Galpão de uso geral médio (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel entre regular e reparos simples (Estado 2,5) cujo o coeficiente é 8,09 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 40 anos (K) = 33,8

$$Kd = \frac{100 - 33,8}{100} = 0,662$$

$$VE = (R\$ 1.733,77 / 2) \times 0,662 \times 250,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 143.471,95}}$$

- Antigo depósito de adubo:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	834,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	818,48	1.841,74	1.063,20	778,55	1.722,22	1.020,94	701,38
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,18	1.508,68	855,84	652,84	1.334,08	812,72	521,38
Sobrado popular (11)	1.704,75	980,01	724,74	1.703,23	929,44	773,79	1.494,77	882,20	612,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,34	1.077,35	918,00	1.894,08	1.005,20	888,88	1.774,15	976,45	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.952,91	1.243,73	709,18	1.848,79	1.141,41	807,39	1.736,27	1.076,54	659,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,80	1.175,21	603,59	1.795,50	1.147,10	648,40	1.683,38	1.141,92	521,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.721,23	1.040,51	680,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,18	1.004,46	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	740,05	699,23	1.480,86	720,57	760,29	1.255,83	665,41	590,25
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.090,25	1.150,00	940,25	1.896,63	1.130,49	766,14
Prédio sem elevador médio (9)	2.100,84	1.216,42	884,42	2.094,42	1.278,68	815,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clinica Veterinária (14)	2.040,70	1.311,47	729,23	2.000,05	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (6)	1.733,77	1.225,62	508,14	1.722,82	1.165,11	557,70	1.559,88	1.126,79	433,10

Área = 250,00 m²

Vu = R\$ 1.733,77 / 2 – Galpão de uso geral médio (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel entre regular e reparos simples (Estado 2,5) cujo o coeficiente é 8,09 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 40 anos (K) = 33,8

$$Kd = \frac{100 - 33,8}{100} = 0,662$$

$$VE = (R\$ 1.733,77 / 2) \times 0,662 \times 460,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 263.988,40}}$$

- Portaria para oficina:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	834,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	816,48	1.841,74	1.063,20	778,55	1.722,22	1.020,94	701,28
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,07	1.508,68	855,84	652,84	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,75	980,01	724,74	1.703,23	929,44	773,79	1.494,77	862,20	632,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,34	1.077,35	917,99	1.894,08	1.005,20	888,88	1.774,15	976,45	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.952,91	1.243,73	709,18	1.848,79	1.141,41	807,38	1.736,27	1.076,54	659,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,80	1.175,21	603,59	1.795,50	1.147,10	648,40	1.663,38	1.141,92	521,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.721,23	1.040,51	680,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,18	1.004,46	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	740,05	699,23	1.480,86	720,57	760,29	1.255,83	665,41	590,42
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.090,25	1.150,00	940,25	1.896,63	1.130,49	766,14
Prédio sem elevador médio (6)	2.100,84	1.216,42	884,42	2.084,42	1.278,68	805,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clínica Veterinária (14)	2.040,70	1.311,47	729,23	2.000,05	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	1.733,77	1.225,62	508,14	1.722,82	1.165,11	557,71	1.559,88	1.126,79	433,09

Área = 260,00 m²

Vu = R\$ 1.440,09 – Prédio padrão popular (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel entre regular e reparos simples (Estado 2,5) cujo o coeficiente é 8,09 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 40 anos (K) = 33,8

$$Kd = \frac{100 - 33,8}{100} = 0,662$$

$$VE = R\$ 1.440,09 \times 0,662 \times 260,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 247.868,30}}$$

- Funilaria e pintura/Oficina de implementos agrícolas:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	854,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	816,48	1.841,74	1.065,20	776,55	1.722,22	1.020,94	701,28
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,07	1.508,68	855,84	652,84	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,75	980,01	724,74	1.703,23	929,44	773,79	1.494,77	882,20	612,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,34	1.077,35	917,99	1.894,08	1.005,20	888,88	1.774,15	976,45	797,69
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.952,91	1.243,73	709,18	1.848,79	1.141,41	807,38	1.736,27	1.076,54	659,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,80	1.175,21	603,59	1.795,50	1.147,10	648,40	1.683,38	1.141,92	541,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.721,23	1.040,51	680,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,18	1.004,46	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	740,05	699,23	1.480,86	720,57	760,29	1.255,83	665,41	590,42
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.090,25	1.150,00	940,25	1.896,63	1.130,49	766,14
Prédio sem elevador médio (6)	2.100,84	1.216,42	884,42	2.084,42	1.278,68	805,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clínica Veterinária (14)	2.040,70	1.311,47	729,23	2.000,05	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	1.733,77	1.225,62	508,14	1.722,82	1.165,11	557,71	1.559,88	1.126,79	433,09

Área = 659,00 m²

Vu = R\$ 1.733,77 / 2 – Galpão de uso geral médio (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel entre regular e reparos simples (Estado 2,5) cujo o coeficiente é 8,09 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 40 anos (K) = 33,8

$$Kd = \frac{100 - 33,8}{100} = 0,662$$

$$VE = (R\$ 1.733,77 / 2) \times 0,662 \times 659,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 378.192,10}}$$

- Oficina de caminhões:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	834,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	816,48	1.841,74	1.063,20	778,55	1.722,22	1.020,94	701,28
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,07	1.508,68	855,84	652,84	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,75	980,01	724,74	1.703,23	929,44	773,79	1.494,77	882,20	612,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,34	1.077,35	917,99	1.894,08	1.005,20	888,88	1.774,15	976,45	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.952,91	1.243,73	709,18	1.848,79	1.141,41	807,38	1.736,27	1.076,54	659,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,80	1.175,21	603,59	1.795,50	1.147,10	648,40	1.683,38	1.141,92	521,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.721,23	1.040,51	680,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,18	1.004,46	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	740,05	699,23	1.480,86	720,57	760,29	1.255,83	665,41	590,42
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.090,25	1.150,00	940,25	1.896,63	1.130,49	766,14
Prédio sem elevador médio (8)	2.100,84	1.216,42	884,42	2.084,42	1.278,68	805,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clinica Veterinária (14)	2.040,70	1.311,47	729,23	2.000,05	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	1.733,77	1.225,62	508,14	1.722,82	1.165,11	557,71	1.559,88	1.126,79	433,09

Área = 1.000,00 m²

Vu = R\$ 1.733,77 / 2 – Galpão de uso geral médio (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel entre regular e reparos simples (Estado 2,5) cujo o coeficiente é 8,09 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 40 anos (K) = 33,8

$$Kd = \frac{100 - 33,8}{100} = 0,662$$

$$VE = (R\$ 1.733,77 / 2) \times 0,662 \times 1.000,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 573.887,80}}$$

- Oficina de maquinas agrícolas/WC e vestiário/Lavador de peças/Ponto coleta de óleo para descarte/Caixa sao:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m²			Rio de Janeiro - R\$/m²			Vitória - R\$/m²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	834,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	816,48	1.841,74	1.063,20	778,55	1.722,22	1.020,84	731,38
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,18	1.508,88	855,84	652,84	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,73	980,01	724,74	1.700,23	929,44	771,79	1.494,77	882,20	612,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,94	1.077,35	918,59	1.894,08	1.005,20	888,80	1.774,15	976,49	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.992,91	1.243,73	749,18	1.848,79	1.141,41	807,39	1.736,27	1.076,54	657,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,80	1.175,21	603,59	1.795,50	1.147,10	648,40	1.683,38	1.141,92	521,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.731,23	1.040,51	690,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,18	1.004,48	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	740,05	699,23	1.480,86	720,57	740,28	1.255,83	665,41	590,29
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.090,25	1.150,00	940,25	1.896,63	1.130,49	796,14
Prédio sem elevador médio (8)	2.100,84	1.216,42	884,42	2.094,42	1.278,68	805,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clinica Veterinária (14)	2.040,70	1.311,47	729,23	2.000,05	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	1.733,77	1.223,62	510,14	1.722,82	1.163,11	559,70	1.599,88	1.126,79	473,10

Área = 1.069,00 m²

Vu = R\$ 1.733,77 / 1,5 – Galpão de uso geral médio (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel entre regular e reparos simples (Estado 2,5) cujo o coeficiente é 8,09 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 40 anos (K) = 33,8

$$Kd = \frac{100 - 33,8}{100} = 0,662$$

$$VE = (R\$ 1.733,77 / 1,5) \times 0,662 \times 1.069,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 817.969,60}}$$

• Sala de montagem/Torno e oficina de autos
/Almoxarifado/Elétrica:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m²			Rio de Janeiro - R\$/m²			Vitória - R\$/m²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	834,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	816,48	1.941,74	1.063,20	878,55	1.722,22	1.020,84	731,38
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,18	1.508,88	855,84	652,84	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,73	980,01	724,74	1.703,23	929,44	773,79	1.494,77	882,20	612,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,94	1.077,35	918,59	1.994,08	1.005,28	988,80	1.774,15	976,49	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.992,91	1.243,73	749,18	1.948,79	1.141,41	807,39	1.736,27	1.076,54	657,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,80	1.175,21	603,59	1.795,50	1.147,10	648,40	1.683,38	1.141,92	521,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.731,23	1.040,51	690,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,18	1.004,48	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	740,05	699,23	1.480,86	720,57	740,28	1.255,83	665,41	590,29
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.090,25	1.150,00	940,25	1.896,63	1.130,49	756,14
Prédio sem elevador médio (9)	2.100,84	1.216,42	884,42	2.094,42	1.278,68	815,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clinica Veterinária (14)	2.040,70	1.311,47	729,23	2.000,05	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (6)	1.733,77	1.223,62	510,14	1.722,82	1.163,11	559,70	1.599,89	1.126,79	473,10

Área = 1.075,00 m²

Vu = R\$ 1.733,77 / 2 – Galpão de uso geral médio (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel entre regular e reparos simples (Estado 2,5) cujo o coeficiente é 8,09 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 40 anos (K) = 33,8

$$Kd = \frac{100 - 33,8}{100} = 0,662$$

$$VE = (R\$ 1.733,77 / 2) \times 0,662 \times 1.075,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 616.929,40}}$$

- Depósito de defensivos:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	834,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	816,48	1.841,74	1.063,20	778,55	1.722,22	1.020,94	701,28
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,07	1.508,68	855,84	652,84	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,75	980,01	724,74	1.703,23	929,44	773,79	1.494,77	882,20	612,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,34	1.077,35	917,99	1.894,08	1.005,20	888,88	1.774,15	976,49	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.952,91	1.243,73	709,18	1.848,79	1.141,41	807,38	1.736,27	1.076,54	659,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,80	1.175,21	603,59	1.795,50	1.147,10	648,40	1.683,38	1.141,92	541,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.721,23	1.040,51	680,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,18	1.004,46	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	740,05	699,23	1.480,86	720,57	760,29	1.255,83	665,41	590,42
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.090,25	1.150,00	940,25	1.896,63	1.130,49	766,14
Prédio sem elevador médio (8)	2.100,84	1.216,42	884,42	2.094,42	1.278,68	815,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clinica Veterinária (14)	2.040,70	1.311,47	729,23	2.000,05	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	1.733,77	1.225,62	508,14	1.722,82	1.165,11	557,71	1.559,88	1.126,79	433,09

Área = 500,00 m²

Vu = R\$ 1.733,77 / 1,5 – Galpão de uso geral médio (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel entre regular e reparos simples (Estado 2,5) cujo o coeficiente é 8,09 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 40 anos (K) = 33,8

$$Kd = \frac{100 - 33,8}{100} = 0,662$$

$$VE = (R\$ 1.733,77 / 1,5) \times 0,662 \times 500,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 382.586,35}}$$

Outros: valor considerado para acesso pavimentado, coberturas de apoio, acessos internos, estacionamentos, caixa d'água, ponto de ônibus, passarela, pátio de lavagem de veículos, torre de rádio, fabrica desativa com tanques, fossa biodigestor, área pecuária/equinos com todas suas dependências de apoio, sistema de canais de vinhaça e hangar, considerando suas características, estado de conservação e idade aparente = **R\$ 4.000.000,00**

Valor Total de Benfeitorias do Complexo do Escritório = R\$ 10.489.865,90

Área de Lazer (Rancho):

- Casa sede:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Tipo de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	854,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.123,37	818,48	1.941,74	1.063,20	878,55	1.722,22	1.020,84	701,38
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,18	1.938,88	855,84	652,84	1.334,08	812,72	521,38
Sobrado popular (11)	1.704,73	980,01	724,74	1.703,23	929,44	773,79	1.494,77	882,20	612,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,34	1.077,35	918,00	1.994,08	1.005,20	988,88	1.774,15	976,49	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.992,91	1.243,73	749,18	1.948,79	1.141,41	807,39	1.736,27	1.076,54	659,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,80	1.175,21	603,59	1.795,50	1.147,10	648,40	1.683,38	1.141,92	541,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.731,23	1.040,51	690,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,18	1.004,48	596,70
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	749,05	691,23	1.480,86	720,57	760,29	1.295,83	665,41	630,42
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.890,25	1.150,00	840,25	1.896,63	1.130,49	766,14
Prédio sem elevador médio (6)	2.100,84	1.216,42	884,42	2.894,42	1.278,68	805,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clínica Veterinária (14)	2.040,70	1.311,47	729,23	2.800,05	1.222,78	777,27	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	1.733,77	1.223,62	510,14	1.722,82	1.163,11	559,70	1.599,89	1.106,79	493,10

Área = 504,00 m²

Vu = R\$ 1.440,09 – Prédio popular (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel em regular estado de conservação (Estado 2) cujo o coeficiente é 2,52 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 30 anos (K) = 21,5

$$Kd = \frac{100 - 21,5}{100} = 0,785$$

$$VE = R\$ 1.440,09 \times 0,785 \times 504,00 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 569.757,20}}$$

- Casa caseiro/cobertura de apoio:

CUPE
 Custos Unitários PINI de Edificações (R\$/m²) março, 2020

Uso de Edificação	São Paulo - R\$/m ²			Rio de Janeiro - R\$/m ²			Vitória - R\$/m ²		
	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra	Global	Material	Mão-de-obra
Habitacional									
Residencial fino (1)	2.412,93	1.453,60	959,33	2.421,84	1.392,83	1.029,01	2.190,77	1.336,72	834,05
Residencial médio (2)	1.941,85	1.125,37	816,48	1.841,74	1.065,20	776,55	1.722,22	1.020,94	701,28
Residencial popular (3)	1.440,09	830,02	609,07	1.508,68	855,84	652,84	1.334,08	812,72	521,36
Sobrado popular (11)	1.704,75	980,01	724,74	1.703,23	929,44	773,79	1.494,77	882,20	612,57
Prédio com elevador fino (4)	1.995,34	1.077,35	917,99	1.894,08	1.005,20	888,88	1.774,15	976,45	797,67
Prédio com elevador padrão médio alto (12)	1.952,91	1.243,73	709,18	1.848,79	1.141,41	807,38	1.736,27	1.076,54	659,73
Prédio com elevador médio (10)	1.778,80	1.175,21	603,59	1.795,50	1.147,10	648,40	1.683,38	1.141,92	521,46
Prédio sem elevador médio (5)	1.721,23	1.040,51	680,72	1.790,14	1.046,21	743,93	1.601,18	1.004,46	596,71
Prédio sem elevador popular (8)	1.440,28	740,05	699,23	1.480,86	720,57	760,29	1.255,83	665,41	590,42
Comercial									
Prédio com elevador fino (7)	2.197,27	1.449,46	747,81	2.090,25	1.150,00	940,25	1.896,63	1.130,49	766,14
Prédio sem elevador médio (6)	2.100,84	1.216,42	884,42	2.084,42	1.278,68	805,74	1.861,27	1.207,24	654,03
Clínica Veterinária (14)	2.040,70	1.311,47	729,23	2.000,05	1.222,76	777,29	1.830,80	1.226,39	604,41
Industrial									
Galpão de uso geral médio (9)	1.733,77	1.225,62	508,14	1.722,82	1.165,11	557,71	1.559,88	1.126,79	433,09

Área = 150,76 m²

Vu = R\$ 1.440,09 – Prédio popular (TCPO – Web para assinantes) tabela Custos Unitários Pini de Edificações.

Depreciação pela idade aparente, características e estado de conservação: (Kd) – Critério de Ross-Heidecke (Fator Obsolescência)

Considerando o imóvel entre regular e reparos simples (Estado 2,5) cujo o coeficiente é 8,09 %, na tabela de Ross-Heidecke, a seguir

$$Kd = \frac{100 - K}{100}$$

Onde:

K = é a idade em porcentagem de duração da tabela de Ross-Heidecke, que representa uma relação entre idade aparente e vida útil do imóvel

100 = é o percentual de divisão

Para idade aparente de 30 anos (K) = 26,0

$$Kd = \frac{100 - 26,0}{100} = 0,74$$

$$VE = R\$ 1.440,09 \times 0,74 \times 150,76 \text{ m}^2$$

$$\underline{\underline{VE = R\$ 160.659,90}}$$

Outros: valor estimado para paisagismo, arvores frutíferas, plantações, represa para cultivo de peixe, campo de futebol, piscina, vestiário inacabado, considerando suas características, estado de conservação e idade aparente = **R\$ 350.000,00**

Valor Total de Benfeitorias da Área de Lazer (Rancho)
= R\$ 1.080.417,00

CURSO BÁSICO DE ENGENHARIA LEGAL E DE AVALIAÇÕES

TABELA II

Critério de Heidecke		
Estado 1	- Novo	0,00%
Estado 1,5	- Entre novo e regular	0,32%
Estado 2,0	- Regular	2,52%
Estado 2,5	- Entre regular e reparos simples	8,09%
Estado 3	- Reparos simples	18,10%
Estado 3,5	- Entre reparos simples e importantes	33,20%
Estado 4	- Reparos importantes	52,60%
Estado 4,5	- Entre reparos importantes e sem valor	75,20%
Estado 5	- Sem valor	100,00%

TABELA III

Idade em % de duração	Depreciação Física // Critério de Ross-Heidecke							
	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
2	1,02	1,05	3,51	9,03	18,9	33,9	53,1	75,4
4	2,08	2,11	4,55	10,0	19,8	34,6	53,6	75,7
6	3,18	3,21	5,62	11,0	20,7	35,3	54,1	76,0
8	4,32	4,32	6,73	12,1	21,6	36,1	54,6	76,3
10	5,50	5,53	7,88	13,2	22,6	36,9	55,2	76,6
12	6,72	6,75	9,07	14,3	23,6	37,7	55,8	76,9
14	7,98	8,01	10,3	15,4	24,6	38,5	56,4	77,2
16	9,28	9,31	11,6	16,6	25,7	39,4	57,0	77,5
18	10,6	10,6	12,9	17,8	26,8	40,3	57,6	77,8
20	12,0	12,0	14,2	19,1	27,9	41,2	58,3	78,2
22	13,4	13,4	15,6	20,4	29,1	42,2	59,0	78,5
24	14,9	14,9	17,0	21,8	30,3	43,1	59,6	78,9
26	16,4	16,4	18,5	23,1	31,5	44,1	60,4	79,3
28	17,9	17,9	20,0	24,6	32,8	45,2	61,1	79,6
30	19,5	19,5	21,5	26,0	34,1	46,2	61,8	80,0
32	21,1	21,1	23,1	27,5	35,4	47,3	62,6	80,4
34	22,8	22,8	24,7	29,0	36,8	48,4	63,4	80,8
36	24,5	24,5	26,4	30,6	38,1	49,5	64,2	81,3
38	26,2	26,2	28,1	32,2	39,6	50,7	65,0	81,7
40	28,0	28,0	29,9	33,8	41,0	51,9	65,9	82,1
42	29,9	29,9	31,6	35,5	42,5	53,1	66,7	82,6
44	31,7	31,7	33,4	37,2	44,0	54,4	67,6	83,1
46	33,6	33,6	35,2	38,9	45,6	55,6	68,5	83,5
48	35,5	35,5	37,1	40,7	47,2	56,9	69,4	84,0
50	37,5	37,5	39,1	42,6	48,8	58,2	70,4	84,5
52	39,5	39,5	41,0	44,4	50,5	59,6	71,3	85,0
54	41,6	41,6	43,0	46,3	52,1	61,0	72,3	85,5
56	43,7	43,7	45,1	48,2	53,9	62,4	73,3	86,0
58	45,8	45,8	47,2	50,2	55,6	63,8	74,3	86,6

VEB Total:

VEB Total = Complexo do escritório + Área de Lazer (Rancho)

VEB Total = R\$ 10.489.865,90 + R\$ 1.080.417,00

VEB Total = R\$ 11.570.282,90

3.7) Valor do Imóvel (VI):

VI = VTN + Valor da cana de açúcar e ativo biológico + VEB Total

VI = R\$ 145.088.805,70 + R\$ 20.617.620,20 + R\$ 11.570.282,90

VI = R\$ 177.276.708,80

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

**VALOR TOTAL DO IMÓVEL MATRICULA 2150 –
COMPLEXO DO ESCRITÓRIO:**

**R\$ 177.276.708,80 (cento e setenta e sete milhões duzentos e
setenta e seis mil setecentos e oito reais e oitenta centavos)**

Santa Rita do Passa Quatro, 19 de junho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 29 de junho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar o imóvel denominado Mata Capetinga, matrícula nº 2.136, de propriedade da Usina Santa Rita S/A – Açúcar e Álcool, com sede localizada no Município e Comarca de Santa Rita do Passa Quatro - SP.

Consideraremos para a avaliação a área da Mata Capetinga fornecida pela própria Usina. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desse perímetro.



Fonte: Google Earth

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da Mata Capetinga é de 339,8164 hectares e possui a seguinte descrição perimétrica conforme matrícula nº 2.136:

Descrição da matrícula nº 2.136:

Uma gleba de terras denominada “Mata Capetinga”, deste município e comarca de Santa Rita do Passa Quatro, Estado de São Paulo, parte da Fazenda Córrego Rico, gleba essa com 140,42 alqueires de terras, ou sejam, 339,8164 ha. De terras, com as seguintes características e confrontações: “inicia no marco nº - 0-, cravado à um carreador, tendo ao lado direito cana e seguindo a mesma com os seguintes rumos e distancias: 79 10 SW – 258,91

m.; 07 59 SW – 139,65 m.; 06 30 SW – 149,17 m.; 07 28 SW – 169,53 m.; 03 42 SW – 82,61 m.; 77 50 SE – 81,82 m.; 88 59 SE – 99,57 m.; 09 54 SW – 60,60 m.; 39 17 SE – 72,53 m.; 60 08 SE – 84,35 m.; terminando a cana e, encontrando-se nesse ponto um alagoamento e atravessando o mesmo com o seguinte rumo e distancia: 88 44 SE – 152,20 m.; terminando o alagoamento e, seguindo em frente com o seguinte rumo e distancia: 35 50 NE – 59,71 m.; encontrando-se novamente cana e prosseguindo-se com os seguintes rumos e distancias: 10 58 NW – 79,26 m.; 48 52 NE – 39,56 m.; 51 55 SE – 91,80 m.; 28 29 SE – 88,59 m.; 20 48 SE – 112,96 m.; 34 56 SE – 106,32 m.; 52 52 SE – 130,98 m.; 68 59 SE – 105,05 m.; 84 19 SE – 190,02 m.; 86,27 SE – 107,68 m.; 68 31 SE – 107,34 m.; 59 51 SE – 205,46 m.; 61 57 SE – 326,03 m.; 60 53 SE – 497,00 m.; 61 55 SE – 186,18 m.; 79 53 SE – 97,97 m.; 88 11 NE – 98,04 m.; 05 46 NE – 46,68 m.; 22 58 NE – 85,89 m.; 73 18 NE – 137,95 m.; 50 41 NE – 139,45 m.; 50 18 NE – 64,42 m.; 88 02 NE – 47,29 m.; 77 57 NE – 60,86 m.; 01 46 NE – 46,30 m.; 16 34 NW – 89,27 m.; 27 11 NE – 40,64 m.; 30 04 NE – 80,67 m.; 69 12 NE – 96,12 m.; 76 17 NE – 85,82 m.; 76 47 NE – 05,02 m.; encontrando-se a Rodovia Anhanguera e seguindo a mesma no sentido Ribeirão Preto com o seguinte rumo e distancia: 16 39 NW – 1.279,03 metros; deixando a referida Rodovia e defletindo a

esquerda com os seguintes rumos e distancias: 81 32 NW – 211,97 m.; 73 10 NW – 64,28 m.; 79 04 NW – 96,77 m.; 81 09 NW – 89,52 m.; 81 45 NW – 58,46 m.; 75 13 NW – 63,64 m.; 78 30 NW – 62,20 m.; 89 31 SW – 71,22 m.; 05 21 SW – 335,21 m.; 06 43 SW – 181,76 m.; 05 42 SW – 233,33 m.; 78 18 SW – 300,27 m.; 78 50 SW – 207,12 m.; 82 20 SW – 155,53 m.; 75 16 NW – 171,96 m.; 57 25 NW – 301,98 m.; 56 60 NW – 44,26 m.; 77 27 NW – 79,28 m.; 80 07 NW – 69,15 m.; 72 36 NW – 51,66 m.; 47 52 NW – 49,88 m.; 45 57 NW – 75,30 m.; 61 18 NW 78,69 m.; 67 37 NW – 91,50 m., 72 45 NW – 139,29 m.; 03 40 NE – 126,77 m.; 00 16 NW – 135,69 m.; 65,24 NW – 54,54 m.; 71 55 NW – 66,05 m.; 61 47 NW – 35,87 m.; 88 06 NW – 54,64 m.; 66 16 NW – 60,54 m.; 02 26 NW – 25,56 m.; 79 05 NW – 51,37 m.; 82 53 NW – 79,03 m.; encontrando-se neste ponto a estrada que demanda a casa grande e seguindo o sentido de ribeirão Preto com o seguinte rumo e distancia: 25 37 SE – 290,30 m.; defletindo a direita com o seguinte rumo e distancia: 84 03 SW – 19,87 m.; encontrando-se o ponto de partida, ou seja, marco nº -0-.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A Mata Capetinga, matrícula 2.136 da Usina Santa Rita S/A - Açúcar e Álcool tem excelente localização, e com acesso direto pela Rodovia Anhanguera (SP-330) e a Estrada Vicinal Pavimentada Afif Cury, aproximadamente 10 km do município de Santa Rita do Passa Quatro.

Também tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade, além de estar muito próxima das principais usinas da região.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>10 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>54 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>26 Km</i>
<i>Porto Ferreira</i>	<i>14 Km</i>
<i>Descalvado</i>	<i>18 Km</i>



Fonte: Google Earth

2.4) CARACTERÍSTICAS DA MATA CAPETINGA (MATR. 2.136):

A propriedade possui em sua totalidade área de mata nativa – reserva florestal.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, servido pela Rodovia Anhanguera, via pavimentada Afif Cury e

com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Quando a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar) e edificações, o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, além da proximidade de cidades e usinas da região.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando o mercado imobiliário para propriedades da região com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais, para depois

fazermos a homogeneização necessária considerando o uso exclusivo da propriedade para reserva florestal; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 / \text{alqueire}$

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sitio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

Média aritmética = $R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 +$
 $118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 / 7$

Média aritmética = R\$ 125.729,57

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

V_u médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

3.5) VALOR UNITÁRIO DA TERRA DE MATA NATIVA (RESERVA LEGAL) – VUTMN:

De acordo com a Lei 12.651/2012, todo imóvel rural deve manter uma área com cobertura de vegetação nativa, a título de reserva legal. Tal área auxilia na conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa.

Toda propriedade rural deve ter sua área de reserva legal, proporcional a área do imóvel.

Por essa exigência, o mercado de áreas de matas nativas utilizadas como reserva legal, se valorizou e se intensificou, tendo muita procura imobiliária.

Os valores atribuídos a essas áreas, segundo as publicações em Engenharia de Avaliações dos mais diversos autores, são variáveis de acordo com as regiões e biomas.

Para as avaliações, utilizam-se os mesmos critérios adotados para terras aproveitáveis economicamente, ou seja, desenvolve-se pesquisas imobiliárias para obter-se o valor da terra numa para a região e posteriormente adota-se um índice agrônômico que é variável dentro de um desvio padrão de 30% a 60%. No nosso entender para a região avalianda o índice agrônômico que melhor reflete a realidade seria a média, ou seja, 45% do valor da terra produtivo.

É evidente que esse valor varia de acordo principalmente com a região e bioma.

O Brasil possui a maior sociobiodiversidade do mundo. As riquezas brasileiras em termos de faunas e flora são essenciais para a sobrevivência da humanidade e para o equilíbrio do meio ambiente.

Em função da extensão territorial e da diversidade de formação ao longo dos vários períodos geológicos formarem-se 06 biomas brasileiros: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal, Zona Costeira e Pampa, cada qual com suas características e ecossistemas que em muito variam.

O bioma pode ser considerado com uma área de ambiente uniforme em função da zona climática onde se encontra.

O termo bioma é oriundo do grego e significa bio, vida e oma equivale a grupo ou grupo.

As áreas protegidas existem para resguardar, além da biodiversidade, meio ambiente, espécies de flora e fauna, os modos de vida dos povos e comunidades.

O estado de São Paulo pertence 68% ao bioma Mata Atlântica e 32 % ao bioma Cerrado.

Biomos brasileiros



Em nossa região, onde há procura dessas áreas, ocorrem uma valorização até para compor a harmonia, visual e saúde agrônômica das propriedades, o que diferencia de outras regiões do país.

Portanto:

Valor Unitário da Terra de Mata Nativa (VUTMN):

Valor da Terra Nua (VTN) x Índice Agrônômico (IA)

$$\text{VUTMN} = \text{VTN} \times \text{IA}$$

$$\text{VUTMN} = \text{R\$ } 125.729,57/\text{alqueire} \times 45\% (0,45)$$

$$\text{VUTMN} = \text{R\$ } \mathbf{56.578,30/\text{alqueire}}$$

3.6) VALOR DA TERRA DE MATA NATIVA (RESERVA LEGAL) – VTMN:

$$\text{Área} = 339,8164 \text{ hectares ou } 140,42 \text{ alqueires}$$

$$\text{VUTMN} = \text{R\$ } 56.578,30/\text{alqueire}$$

$$\text{VTMN} = \text{Área} \times \text{VUTMN}$$

$$\text{VTMN} = 140,42 \times \text{R\$ } 56.578,30/\text{alqueires}$$

$$\text{VTMN} = \text{R\$ } \mathbf{7.944.725,00}$$

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

**VALOR TOTAL DO IMÓVEL MATRICULA 2.136 – MATA
CAPETINGA:**

**R\$ 7.944.725,00 (sete milhões novecentos e quarenta e quatro
mil setecentos e vinte e cinco reais)**

Santa Rita do Passa Quatro, 29 de junho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 29 de junho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar o imóvel denominado Mata Capetinga Leste, matrícula nº 2.128, de propriedade da Usina Santa Rita S/A – Açúcar e Álcool, com sede localizada no Município e Comarca de Santa Rita do Passa Quatro - SP.

Consideraremos para a avaliação a área da Mata Capetinga Leste fornecida pela própria Usina. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desse perímetro.



Fonte: Google Earth

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Girotto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da Mata Capetinga Leste é de 205,8452 hectares e possui a seguinte descrição perimétrica conforme matrícula nº 2.128:

Descrição da matrícula nº 2.128:

Uma gleba de terras denominada “Mata Capetinga Leste”, deste município e comarca de Santa Rita do Passa Quatro, parte da Fazenda Córrego Rico, gleba essa com 85,06 alqueires de terras, ou sejam, 205,8452 hectares, dentro do seguinte perímetro e confrontações: - Inicia no marco n. 0, cravado junto a um carreador que entra na mata, e deixando o mesmo segue com os

seguintes rumos e distancias: 87,37 SE – 66,96 mts.; 87,00 SE – 55,09 mts.; 49,20 SE – 27,40 mts.; 36,17 SE – 61,64 mts.; 10,36 SE – 43,91 mts.; 4,58 SW – 23,25 mts.; 61,25 mts.; encontrando-se neste ponto numa antiga Estrada de Ferro e seguindo o leito da mesma com o seguinte rumo e distância: 77,22 NE – 176,25 mts; deixando a referida Estrada de Ferro e encontrando-se neste ponto o Ribeirão bebedouro e subindo o mesmo com 1.670,17 mts.; deixando o Ribeirão Bebedouro e subindo um córrego nas divisas de Nego Surian com os seguintes rumos e distancias: 14,38 NW – 86,44 mts; 27,51 NW – 187,00 mts.; 5,11 NW – 102,09 mts.; 6,14 NE – 90,61 mts.; 0,18 NW 59,02 mts.; 13,53 NW – 32,39 mts.; 24,09 NW – 45,90 mts.; 19,24 NE – 26,23 mts.; 31,49 NW – 8,12 mts.; 9,07 NW – 42,73 mts.; 7,00 NE – 54,05 mts.; 6,23 NE – 23,50 mts.; 37,50 NW – 153,40 mts.; 39,39 NW – 226,13 mts.; terminando a divisa com Nego Surian e passando a dividir, ainda por córrego, com Arlindo Caltran com os seguintes rumos e distancias: 59 33NW – 20,37 mts; 81 01SW – 13,62 mts.; 53 59 NW – 102,14 mts.; 20 08 NW – 129,86 mts.; cruzando neste ponto o córrego e começando a subir uma serra, tendo a direita eucaliptos, com os seguintes rumos e distancias: 63 07 SW – 26,87 mts; 61 15 SW – 25,04 mts.; 40 48 SE – 26,78 mts.; 18 16 SW – 7,02 mts; 27 10 SW – 66,27 mts; 19 06 SW – 35,47 mts; 35 28 SW

4

– 24,27 mts.; 84 52 SW – 53,87 mts.; 87 47 SW – 35,57 mts.; 88 41 SW – mts.; 74 49 SW – 37,16 mts.; *terminando a serra, encontrando-se carreador com cana do lado direito e defletindo a esquerda, seguindo o carreador com os seguintes rumos e distancias: 3 06 SW – 131,79 mts.; 84 25 NW – 142,25 mts.; 86 41 SW – 35,87 mts.; 4 30 SW – 212,20 mts.; 3,22 Sw – 131,25 mts.; 4 50 SW – 77,10 mts; 2 15 SW - 62,84 mts.; 3 40 SW – 82, 84 mts.; 4 56 SW – 220,46 mts; 7 29 SW – 116, 60 mts.; encontrando-se a rodovia Anhanguera e seguindo a mesma no sentido de S. Paulo com os seguintes rumos e distancias: 18 01 SE – 1.228,47 mts; deixando a rodovia e defletindo à esquerda com os seguintes rumos e distancias: 63 17 NE – 24,33 mts.; 66 30 NE – 41,24 mts.; encontrando-se o ponto de partida ou seja, o marco -0-.*

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A Mata Capetinga Leste, matrícula 2.128 da Usina Santa Rita S/A - Açúcar e Álcool tem excelente localização, e com acesso direto para a Rodovia Anhanguera (SP-330) e a Estrada Vicinal Pavimentada Afif Cury, aproximadamente 10 km do município de Santa Rita do Passa Quatro.

Também tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade, além de estar muito próxima das principais usinas da região.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>10 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>54 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>26 Km</i>
<i>Porto Ferreira</i>	<i>14 Km</i>
<i>Descalvado</i>	<i>18 Km</i>



Fonte: Google Earth

2.4) CARACTERISTICAS DA MATA CAPETINGA LESTES (MATR. 2.128):

A propriedade possui em sua totalidade área de mata nativa – reserva florestal.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, servido pela Rodovia Anhanguera, via pavimentada Afif Cury e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Quando a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar) e edificações, o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, além da proximidade de cidades e usinas da região.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando o mercado imobiliário para propriedades da região com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais, para depois fazermos a homogeneização necessária considerando o uso exclusivo da propriedade para reserva florestal; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 / \text{alqueire}$

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 / \text{alqueire}$

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sitio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

$$\text{Média aritmética} = \frac{\text{R\$ } 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + \text{R\$ } 126.666,65}{7}$$

$$\underline{\text{Média aritmética}} = \underline{\text{R\$ } 125.729,57}$$

Média Saneada

$$\begin{aligned} \text{Desvio médio} + 30\% &= \text{R\$ } 163.448,44 \\ &- 30\% = \text{R\$ } 88.010,70 \end{aligned}$$

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

Vu médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

3.5) VALOR UNITÁRIO DA TERRA DE MATA NATIVA (RESERVA LEGAL) – VUTMN:

De acordo com a Lei 12.651/2012, todo imóvel rural deve manter uma área com cobertura de vegetação nativa, a título de reserva legal. Tal área auxilia na conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa.

Toda propriedade rural deve ter sua área de reserva legal, proporcional a área do imóvel.

Por essa exigência, o mercado de áreas de matas nativas utilizadas como reserva legal, se valorizou e se intensificou, tendo muita procura imobiliária.

Os valores atribuídos a essas áreas, segundo as publicações em Engenharia de Avaliações dos mais diversos autores, são variáveis de acordo com as regiões e biomas.

Para as avaliações, utilizam-se os mesmos critérios adotados para terras aproveitáveis economicamente, ou seja, desenvolve-se pesquisas imobiliárias para obter-se o valor da terra numa para a região e posteriormente adota-se um índice agrônomo que é variável dentro de um desvio padrão de 30% a 60%. No nosso entender para a região avaliada o índice agrônomo que melhor reflete a realidade seria a média, ou seja, 45% do valor da terra produtivo.

É evidente que esse valor varia de acordo principalmente com a região e bioma.

O Brasil possui a maior sociobiodiversidade do mundo. As riquezas brasileiras em termos de faunas e flora são essenciais para a sobrevivência da humanidade e para o equilíbrio do meio ambiente.

Em função da extensão territorial e da diversidade de formação ao longo dos vários períodos geológicos formaram-se 06 biomas brasileiros: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal, Zona Costeira e Pampa, cada qual com suas características e ecossistemas que em muito variam.

O bioma pode ser considerado com uma área de ambiente uniforme em função da zona climática onde se encontra.

O termo bioma é oriundo do grego e significa bio, vida e oma equivale a grupo ou grupo.

As áreas protegidas existem para resguardar, além da biodiversidade, meio ambiente, espécies de flora e fauna, os modos de vida dos povos e comunidades.

O estado de São Paulo pertence 68% ao bioma Mata Atlântica e 32 % ao bioma Cerrado.

Biomass brasileiros



Em nossa região, onde há procura dessas áreas, ocorrem uma valorização até para compor a harmonia, visual e saúde agrônômica das propriedades, o que diferencia de outras regiões do país.

Portanto:

Valor Unitário da Terra de Mata Nativa (VUTMN):

Valor da Terra Nua (VTN) x Índice Agrônômico (IA)

$$VUTMN = VTN \times IA$$

$$VUTMN = R\$ 125.729,57/\text{alqueire} \times 45\% (0,45)$$

VUTMN = R\$ 56.578,30/alqueire

3.6) VALOR DA TERRA DE MATA NATIVA (RESERVA LEGAL) – VTMN:

$$\text{Área} = 205,8452 \text{ hectares ou } 85,06 \text{ alqueires}$$

$$VUTMN = R\$ 56.578,30/\text{alqueire}$$

$$VTMN = \text{Área} \times VUTMN$$

$$VTMN = 85,06 \times R\$ 56.578,30/\text{alqueires}$$

VTMN = R\$ 4.812.550,00

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

**VALOR TOTAL DO IMÓVEL MATRICULA 2.128 – MATA
CAPETINGA LESTE:**

**R\$ 4.812.550,00 (quatro milhões oitocentos e doze mil
quinhentos e cinquenta reais)**

Santa Rita do Passa Quatro, 29 de junho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 29 de junho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar o imóvel denominado Mata Maravilha, matrícula nº 2.130, de propriedade da Usina Santa Rita S/A – Açúcar e Álcool, com sede localizada no Município e Comarca de Santa Rita do Passa Quatro - SP.

Consideraremos para a avaliação a área da Mata Maravilha fornecida pela própria Usina. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desse perímetro.



Fonte: Google Earth

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Giroto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da Mata Maravilha é de 127,6308 hectares e possui a seguinte descrição perimétrica conforme matrícula nº 2.130:

Descrição da matrícula nº 2.130:

Uma gleba de terras denominada “Mata Maravilha”, deste município e comarca e Santa Rita do Passa Quatro, Estado de São Paulo, parte da Fazenda Corrego Rico, gleba essa com a área de 52,74 alqueires de terras, ou sejam, 127,6308 ha., com as seguintes características e confrontações – “Inicia no marco n.-0-, cravado à margem direita do rio Mogi-Guaçu, com o seguinte

rumo e distancia: 39 28 NW – 39,34 m.; deixando neste ponto a margem do referido Rio e, seguindo por carreador tendo a direita cana, com os seguintes rumos e distancias: 20 36 NW - 35,17 m.; 48 02 NW – 79,28 m.; 78,12 SW – 84,25 m.; 75 06 SW – 34,97 m.; 72 59 SW – 113,41 m.; 72,44 SW – 140, 23 m.; defletindo neste ponto à esquerda, sempre dividindo com carreador e cana, com os seguintes rumos e distancias: 00 23 SE – 99,75 m.; 09 01 SE – 152,95 m.; 8 44 SE – 166,07 m.; 41 27 SW – 29,11 m.; 74 35 SW – 266,36 m.; 75 15 SW – 92,70 m.; 73,55 SW – 152,75 m.; 77 25 SW – 93,40 m.; 74,15 SW – 418,83 m.; 74 25 SW – 202,66m. defletindo à esquerda novamente, com os seguintes rumos e distancias: 5 42 SE – 131,74 m.; 9 05 SE – 119,22 m., 8 20 SE – 85,84 m.; 8 31 SE – 73,67 m.; 8 02 SE – 98,36 m.; 8 51 SE – 48,28m.; 15 21 SE – 29,21 m.; encontrando-se neste ponto o Rio Mogi-Guaçu e subindo pela margem, a uma distância de mais ou menos 10,00 metros: da mesma, com os seguintes rumos e distancias: 84,41 NE – 110,43m.; 80 17 SE – 158,86 m.; 81 10 NE – 87,63m.; 89 11 ne – 109,98 m.; 81 49 SE – 46,30 m.; 89 28 SE – 65,33 m.; 88 31 SE - 66,96 m.; 61 23 NE – 51,81 m.; 52 02 NE – 24,54 m.; 76 10 ne – 36,56 m.; 56 16 NE – 53,63 m.; 62 34 NE - 43,92 m.; 76 28 NE – 80,00 m.; 73 10 NE – 59,17 m.; 89,37 SE – 143,28 m.; 83 24 NE – 72,23 m.; 56 41 NE – 77,89 m.; 41 13 NE – 67,00 m.; 53 45 NE –

4

39,45 m.; 12 44 NE - 42,82 m.; 6 20 NW – 34,73 m.; 19 45 NE – 97,15 m.; 9 39 NE – 33,29 m.; 34 54 NE – 50,50 m.; 18 22 NE – 72,07 m.; 26 04 NE – 111,95 m.; 20 32 NE - 101,34 m.; 21 57 NE – 1)7,00 m.; 2 04 NE – 121,36 m.; 5 43 NW – 54,60 m.; 13 03 NE – 83,60 m. 5 30 NW – 128,50 m.; 17 31 NE – 33,58 m.; 1 27 NW – 19,74 m.; 6 20 NE – 34,77 m.; *encontrando-se o ponto de partida, ou seja, o marco n. -0-.*

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A Mata Maravilha, matrícula 2.130 da Usina Santa Rita S/A - Açúcar e Álcool tem excelente localização à aproximadamente 07 km da Rodovia Anhanguera (SP-330) e aproximadamente 13 km do município de Santa Rita do Passa Quatro.

Tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante do imóvel.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>13 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>55 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>25 Km</i>
<i>Porto Ferreira</i>	<i>17 Km</i>
<i>Descalvado</i>	<i>13 Km</i>



Fonte: Google Earth

2.4) CARACTERÍSTICAS DA MATA MARAVILHA (MATR. 2.130):

A propriedade possui em sua totalidade área de mata nativa – reserva florestal.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, próximo da Rodovia Anhanguera, via pavimentada Afif Cury e

com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Quando a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar) e edificações, o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, além da proximidade de cidades e usinas da região.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando o mercado imobiliário para propriedades da região com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais, para depois

fazermos a homogeneização necessária considerando o uso exclusivo da propriedade para reserva florestal; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 /$ alqueire

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 / \text{alqueire}$

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sitio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

Média aritmética = $R\$ 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 +$
 $118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + R\$ 126.666,65 / 7$

Média aritmética = R\$ 125.729,57

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44

- 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

V_u médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

3.5) VALOR UNITÁRIO DA TERRA DE MATA NATIVA (RESERVA LEGAL) – VUTMN:

De acordo com a Lei 12.651/2012, todo imóvel rural deve manter uma área com cobertura de vegetação nativa, a título de reserva legal. Tal área auxilia na conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa.

Toda propriedade rural deve ter sua área de reserva legal, proporcional a área do imóvel.

Por essa exigência, o mercado de áreas de matas nativas utilizadas como reserva legal, se valorizou e se intensificou, tendo muita procura imobiliária.

Os valores atribuídos a essas áreas, segundo as publicações em Engenharia de Avaliações dos mais diversos autores, são variáveis de acordo com as regiões e biomas.

Para as avaliações, utilizam-se os mesmos critérios adotados para terras aproveitáveis economicamente, ou seja, desenvolve-se pesquisas imobiliárias para obter-se o valor da terra numa para a região e posteriormente adota-se um índice agrônômico que é variável dentro de um desvio padrão de 30% a 60%. No nosso entender para a região avalianda o índice agrônômico que melhor reflete a realidade seria a média, ou seja, 45% do valor da terra produtivo.

É evidente que esse valor varia de acordo principalmente com a região e bioma.

O Brasil possui a maior sociobiodiversidade do mundo. As riquezas brasileiras em termos de faunas e flora são essenciais para a sobrevivência da humanidade e para o equilíbrio do meio ambiente.

Em função da extensão territorial e da diversidade de formação ao longo dos vários períodos geológicos formarem-se 06 biomas brasileiros: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal, Zona Costeira e Pampa, cada qual com suas características e ecossistemas que em muito variam.

O bioma pode ser considerado com uma área de ambiente uniforme em função da zona climática onde se encontra.

O termo bioma é oriundo do grego e significa bio, vida e oma equivale a grupo ou grupo.

As áreas protegidas existem para resguardar, além da biodiversidade, meio ambiente, espécies de flora e fauna, os modos de vida dos povos e comunidades.

O estado de São Paulo pertence 68% ao bioma Mata Atlântica e 32 % ao bioma Cerrado.

Biomos brasileiros



Em nossa região, onde há procura dessas áreas, ocorrem uma valorização até para compor a harmonia, visual e saúde agrônômica das propriedades, o que diferencia de outras regiões do país.

Portanto:

Valor Unitário da Terra de Mata Nativa (VUTMN):

Valor da Terra Nua (VTN) x Índice Agrônômico (IA)

$$\text{VUTMN} = \text{VTN} \times \text{IA}$$

$$\text{VUTMN} = \text{R\$ } 125.729,57/\text{alqueire} \times 45\% (0,45)$$

$$\text{VUTMN} = \text{R\$ } \mathbf{56.578,30/\text{alqueire}}$$

3.6) VALOR DA TERRA DE MATA NATIVA (RESERVA LEGAL) – VTMN:

$$\text{Área} = 127,6308 \text{ hectares ou } 52,74 \text{ alqueires}$$

$$\text{VUTMN} = \text{R\$ } 56.578,30/\text{alqueire}$$

$$\text{VTMN} = \text{Área} \times \text{VUTMN}$$

$$\text{VTMN} = 52,74 \times \text{R\$ } 56.578,30/\text{alqueires}$$

$$\text{VTMN} = \text{R\$ } \mathbf{2.983.939,00}$$

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DO IMÓVEL MATRICULA 2.130 – MATA MARAVILHA:

R\$ 2.983.939,00 (dois milhões novecentos e oitenta e três mil novecentos e trinta e nove reais)

Santa Rita do Passa Quatro, 29 de junho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

LAUDO DE VISTORIA, CONSTATAÇÃO E AVALIAÇÃO

Carlos Eduardo Cardoso, CREA 0600531535, Engenheiro Avaliador, Agrimensor, de Segurança do Trabalho e Tecnólogo em Edificações, Perito Judicial na área de Avaliações e Perícias Técnicas nas Varas Cíveis, da Família e Fazenda Pública da Comarca de Araraquara; Varas Cíveis e da Fazenda Pública da Comarca de São Carlos; Varas Cíveis da Comarca de Américo Brasiliense e **Ruan Pereira Dantas, CREA 5070414635**, Engenheiro Civil, projetista, avaliador, perito judicial credenciado junto ao TJSP; vem apresentar **Laudo Técnico de Vistoria, Constatação e Avaliação**.

Santa Rita do Passa Quatro, 29 de junho de 2020



ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153



Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

I) OBJETIVO DO LAUDO:

Avaliar o imóvel denominado Mata Prachedes, matrícula nº 2.129, de propriedade da Usina Santa Rita S/A – Açúcar e Álcool, com sede localizada no Município e Comarca de Santa Rita do Passa Quatro - SP.

Consideraremos para a avaliação a área da Mata Prachedes fornecida pela própria Usina. Não foram efetuados levantamentos topográficos de constatação desse perímetro.



Fonte: Google Earth

II) VISTORIA E CONSTATAÇÕES:

2.1) DA VISTORIA:

Na vistoria percorremos o perímetro, tendo sido visualizado toda gleba. Todas as informações sobre a propriedade foram fornecidas por profissionais da usina, ou seja, Engenheiro Agrônomo Fabrizzio Girotto e Engenheiro Agrimensor Arnaldo do C. Cardoso e Silva Júnior. Tais informações foram confirmadas visualmente por esses signatários.

2.2) DA PROPRIEDADE:

A área da Mata Prachedes é de 157,2032 hectares e possui a seguinte descrição perimétrica conforme matrícula nº 2.129:

Descrição da matrícula nº 2.129:

Uma gleba de terras denominada “Mata do Prachedes”, deste município e comarca de Santa Rita do Passa Quatro, Estado de São Paulo, parte da Fazenda Corrego Rico, gleba essa com 64,96 alqueires de terras, ou sejam, 157,2032 há., dentro do seguinte perímetro e confrontações: “Inicia no marco nº -0-, cravado junto à um carreador tendo à direita cana, e seguindo o mesmo com os seguintes rumos e distancias: 85 03 – 141,57 mts.;

84 52 SW – 94,23 m.; 88 28 SW – 99,75 m.; 89 07 NW – 62,08 m.;
 85 39 SW – 126,47 m.; 87 50 – NW – 131,32 m.; 86 10 SW –
 102,81 m.; 74 15 NW – 99,15 m.; 79 17 NW – 166,86 m.; 74 45
 NW – 149,49 m.; 80 32 NW – 174,61 m.; 79 07 NW – 67,93 m. 77
 01 NW – 76,50 m.; terminando a divisa por carreador e cana e,
 passando a dividir com a Fazenda Pauliceia, com os seguintes
 rumos e distancias: 37 48 SW – 73,90 m.; 20 31 SE – 165,91 m.;
 14 48 SE – 91,49 m.; 18 12 SE – 86,98 m.; 16,19 SE – 119,42 m.;
 59 55 SW – 101,64 m.; 11 15 SW – 52,16 m.; 56 09 SE – 49,38 m.;
 4 36 NE – 90,01 m.; terminando a divisa com a Fazenda Pauliceia
 e passando a dividir por carreador e cana novamente, com os
 seguintes rumos e distancias: 29 27 SE – 88,42 m.; 57 22 SE –
 55,64 m.; 63 30 SE – 88,40 m.; 67 59 SE -81,59 m.; 76 03 SE –
 323,71 m.; 77 20 SE – 98,66 m.; 35 30 SE – 62,05 m.; 21 01 NE –
 49,78 m.; 76 22 SE – 52,36 m.; 23 58 SE – 63,29 m.; 87 09 SE –
 26,00 m.; encontrando-se neste ponto um carreador que entra
 mato adentro e cruzando o mesmo com o seguinte rumo e
 distancia: 52 59 SE – 67,56 mts.: encontrando-se uma várzea, e
 seguindo a mesma com os seguintes rumos e distancias : 85 59 SE
 – 99,06 m.; 28 35 SE – 32,59 m.; 27 36 SE – 95,77 m.; 87 46 NE –
 79,06 m.; 68 31 NE – 83,65 m.; 40 10 NE – 69,89 m.; 61 25 NE –
 50,37 m.; 76 27 NE – 13,74 m.; 86 57 NE – 93,64 m.; 86 58 NE –

4

95,78 m.; 85 42 NE – 62,15 m.; 50 23 SE – 34,38 m.; 77 23 SE – 51,36 m.; 67 58 SE – 45,60 m.; 75 35 NE – 66,57 m. encontrando-se neste ponto uma serra, e subindo a mesma com os seguintes rumos e distancias: 67 58 SE – 45,60 m.; 75 35 NE – 66,57 mts.; encontrando-se neste ponto uma serra, e subindo a mesma com os seguintes rumos e distancias; 46 15 NW – 41,75 m.; 24,43 NE – 44,96 m.; 11 21 NW – 81,00 m.; 88 31 NW – 156,38 m.; 66 15 NW – 37,44 m.; 83,19 SW – 100,96 m.; 84 47 SW – 73,92 m.; 88 48 NW – 48,50 m.; 47 51 NW – 136,31 m.; 20 08 SW – 26,83 m.; 17 30 SE – 29,70 m.; 14 04 SW – 72,00 m.; 43 47 SW – 65,67 m.; 32 27 SW – 51,00 m.; 51 04 SW – 21,51 m.; encontrando-se o ponto de partida, ou seja, o marco n.-0-.

2.3) LOCALIZAÇÃO E ACESSO:

A Mata Prachedes, matrícula 2.129 da Usina Santa Rita S/A - Açúcar e Álcool tem excelente localização, e muito próxima da Rodovia Anhanguera (SP-330) e a Estrada Vicinal Pavimentada Afif Cury, aproximadamente 15 km do município de Santa Rita do Passa Quatro.

Também tem acesso fácil para rodovias pavimentadas da região, o que é um fator extremamente valorizante da propriedade, além de estar muito próxima das principais usinas da região.

Portanto, a propriedade pela sua localização e acesso facilita o transporte de produtos ou de pessoal.

A seguir demonstraremos a distância média da propriedade até as principais cidades da região:

PRINCIPAIS CIDADES	
<i>Santa Rita do Passa Quatro</i>	<i>15 Km</i>
<i>Ribeirão Preto</i>	<i>50 Km</i>
<i>Luiz Antônio</i>	<i>22 Km</i>
<i>Porto Ferreira</i>	<i>18 Km</i>
<i>Descalvado</i>	<i>20 Km</i>



Fonte: Google Earth

2.4) CARACTERÍSTICAS DA MATA CAPETINGA LESTES (MATR. 2.150):

A propriedade possui em sua totalidade área de mata nativa – reserva florestal.

III) AVALIAÇÃO – TERRAS:

3.1) CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

No transcorrer deste trabalho, serão obedecidos os preceitos básicos das Normas NBR-14.653-1 Avaliação de Bens- Procedimento (08/04/2001) e NBR-14.653-2 Avaliação de Bens- Imóveis rurais (31/05/2004) e também os critérios e recomendações dos trabalhos publicados pelo IBAPE- Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias.

3.2) MÉTODO DE AVALIAÇÃO DAS TERRAS:

A terra vale pela sua capacidade de produzir renda, o que implica na qualidade do solo, sua topografia e recursos hídricos. Outro item importante no estudo do valor da terra, sem dúvida é a situação do imóvel em relação às estradas de escoamento.

É claro que um imóvel cuja produção seja de difícil escoamento, será bastante desvalorizado em relação a outro de igual produção e de fácil colocação nos centros consumidores.

O imóvel em questão encontra-se em excelente localização, servido pela Rodovia Anhanguera, via pavimentada Afif Cury e com acesso fácil para as usinas da região, como para importantes estradas que cortam toda a região.

Normalmente, dois são os critérios avaliativos recomendados pela técnica especializada endossados pela NORMA BRASILEIRA – NBR – 14653, DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS para imóveis rurais, e urbanos, quais sejam:

**MÉTODO ANALÍTICO (indireto ou de renda) e
MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**

O método ANALÍTICO, é mais difícil e factível de erros, pois o avaliador necessita de dados contábeis reais, nem sempre disponíveis no imóvel avaliando.

Deduzidas as despesas de produção, sobre a renda líquida há de se aplicar uma taxa de capitalização para apuração do valor da terra.

Avultam, pois, dois pontos importantes no Método Analítico, quais sejam: a determinação da renda líquida e a aplicação da adequada taxa de capitalização.

Como a avaliação é algo instantâneo, embora sejam sazonais os custos de produção, os preços do produto devem ser os da época da avaliação, levando-se em consideração que não haja um fator especulativo de mercado na ocasião.

Num sistema inflacionário, ou de pequena inflação, o método passa por delicados desvios. Há que se computar os aumentos de fertilizantes e defensivos agrícolas que acompanham a alta dos combustíveis no mercado interno, além disso, no item produção há diversificação de produtos que reagem individualmente conforme sua natureza, como por terra produtora de leite ou cana-de-açúcar.

O método SINTÉTICO, é o método comparativo mais frequentemente usado na avaliação de propriedades rurais e urbanas e recomendado pelo IBAPE.

Neste método, as benfeitorias e culturas hão de ser avaliadas separadamente.

Para a classificação dos diferentes tipos de solo existentes na avaliação, utiliza-se a preconizada do I.E.A. – Instituto de Economia Agrícola.

3.3) O MÉTODO UTILIZADO:

O método utilizado será o **MÉTODO SINTÉTICO (direto ou comparativo)**, porque como já foi mencionado anteriormente, este método ao contrário do método analítico é menos suscetível de erro e é frequentemente, o mais usado pelos avaliadores.

Quando a propriedade possui benfeitorias (cultura de cana de açúcar) e edificações, o valor será calculado considerando estes itens e também as terras, com seu acesso fácil e por boas estradas, além da proximidade de cidades e usinas da região.

Em obediência ao que prescreve a NBR 14653/2004 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT – tabela 3 - Grau de Precisão será de **precisão normal**.

3.4) VALOR DA TERRA NUA (VTN):

Para obter-se o valor da terra nua que espelhe a realidade da propriedade com seu potencial, efetuamos pesquisa para a região de Ribeirão Preto, Luiz Antônio, São Simão, Santa Rita do Passa Quatro e circunvizinhança, considerando o mercado imobiliário para propriedades da região com suas terras agricultáveis e áreas de vegetação nativa, isso pelas características gerais, para depois fazermos a homogeneização necessária considerando o uso exclusivo da propriedade para reserva florestal; obtendo-se o seguinte resultado:

Pesquisa Imobiliária:

- Site Imóvel Web

Oferta = Sítio à venda na região

Área = 16,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.100.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 2.100.000,00 \times 0,95 / 16,00$ alqueires

$V_u = R\$ 124.687,50 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 100,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 12.000.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 12.000.000,00 \times 0,95 / 100,00$ alqueires

$V_u = R\$ 114.000,00 /$ alqueire

- Site Imóvel Web

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 50,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.800.000,00

Fator oferta = 0,95 (recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.800.000,00 \times 0,95 / 50,00$ alqueires

$V_u = R\$ 129.200,00 /$ alqueire

- Site OLX

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 52,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = R\$ 6.500.000,00 \times 0,95 / 52,00$ alqueires

$V_u = R\$ 118.750,00 /$ alqueire

- Site Trovit

Oferta = Fazenda à venda na região

Área = 37,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 6.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 6.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 1.200.000,00$
 p/ benfeitorias) / 37,00 alqueires

$V_u = R\$ 134.459,00 / \text{alqueire}$

- Site Imóveislotus

Oferta = Sitio à venda na região (com benfeitorias)

Área = 48,00 ha ou 19,8347 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 3.500.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = ((R\$ 3.500.000,00 \times 0,95) - R\$ 700.000,00$
 p/ benfeitorias) / 19,8347 alqueires

$V_u = R\$ 132.343,83 / \text{alqueire}$

- Site Imoclass Imóveis

Oferta = Sitio à venda na região

Área = 21,00 alqueires/SP

Valor de venda = R\$ 2.800.000,00

Fator oferta = 0,95(recomendado pelo Ibape, para compensar a superestimativa de oferta na venda)

$V_u = (R\$ 2.800.000,00 \times 0,95) / 21,00$ alqueires

$V_u = R\$ 126.666,65 / \text{alqueire}$

Média aritmética = $\frac{\text{R\$ } 124.687,50 + 114.000,00 + 129.200,00 + 118.750,00 + 134.459,00 + 132.343,83 + \text{R\$ } 126.666,65}{7}$

Média aritmética = R\$ 125.729,57

Média Saneada

Desvio médio + 30% = R\$ 163.448,44
 - 30% = R\$ 88.010,70

Como todos os valores estão dentro do intervalo, então nenhum deverá ser descartado; portanto:

Vu médio = R\$ 125.729,57/ alqueire

3.5) VALOR UNITÁRIO DA TERRA DE MATA NATIVA (RESERVA LEGAL) – VUTMN:

De acordo com a Lei 12.651/2012, todo imóvel rural deve manter uma área com cobertura de vegetação nativa, a título de reserva legal. Tal área auxilia na conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa.

Toda propriedade rural deve ter sua área de reserva legal, proporcional a área do imóvel.

Por essa exigência, o mercado de áreas de matas nativas utilizadas como reserva legal, se valorizou e se intensificou, tendo muita procura imobiliária.

Os valores atribuídos a essas áreas, segundo as publicações em Engenharia de Avaliações dos mais diversos autores, são variáveis de acordo com as regiões e biomas.

Para as avaliações, utilizam-se os mesmos critérios adotados para terras aproveitáveis economicamente, ou seja, desenvolve-se pesquisas imobiliárias para obter-se o valor da terra numa para a região e posteriormente adota-se um índice agrônomo que é variável dentro de um desvio padrão de 30% a 60%. No nosso entender para a região avalianda o índice agrônomo que melhor reflete a realidade seria a média, ou seja, 45% do valor da terra produtivo.

É evidente que esse valor varia de acordo principalmente com a região e bioma.

O Brasil possui a maior sociobiodiversidade do mundo. As riquezas brasileiras em termos de faunas e flora são essenciais para a sobrevivência da humanidade e para o equilíbrio do meio ambiente.

Em função da extensão territorial e da diversidade de formação ao longo dos vários períodos geológicos formarem-se 06 biomas brasileiros: Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal, Zona Costeira e Pampa, cada qual com suas características e ecossistemas que em muito variam.

O bioma pode ser considerado com uma área de ambiente uniforme em função da zona climática onde se encontra.

O termo bioma é oriundo do grego e significa bio, vida e oma equivale a grupo ou grupo.

As áreas protegidas existem para resguardar, além da biodiversidade, meio ambiente, espécies de flora e fauna, os modos de vida dos povos e comunidades.

O estado de São Paulo pertence 68% ao bioma Mata Atlântica e 32 % ao bioma Cerrado.

Biomass brasileiros



Em nossa região, onde há procura dessas áreas, ocorrem uma valorização até para compor a harmonia, visual e saúde agrônômica das propriedades, o que diferencia de outras regiões do país.

Portanto:

Valor Unitário da Terra de Mata Nativa (VUTMN):

Valor da Terra Nua (VTN) x Índice Agrônômico (IA)

$$VUTMN = VTN \times IA$$

$$VUTMN = R\$ 125.729,57/\text{alqueire} \times 45\% (0,45)$$

VUTMN = R\$ 56.578,30/alqueire

3.6) VALOR DA TERRA DE MATA NATIVA (RESERVA LEGAL) – VTMN:

Área = 157,3032 hectares ou 64,96 alqueires

$$VUTMN = R\$ 56.578,30/\text{alqueire}$$

$$VTMN = \text{Área} \times VUTMN$$

$$VTMN = 64,96 \times R\$ 56.578,30/\text{alqueires}$$

VTMN = R\$ 3.675.326,00

Engº Carlos Eduardo Cardoso
CREA 0600531535
Avaliações e Perícias de Engenharia

IV) CONCLUSÃO:

VALOR TOTAL DO IMÓVEL MATRICULA 2.128 – MATA PRACHEDES:

R\$ 3.675.326,00 (três milhões seiscientos e setenta e cinco mil trezentos e vinte e seis reais)

Santa Rita do Passa Quatro, 29 de junho de 2020


ENGº CARLOS EDUARDO CARDOSO
CREA 060053153


Engº Ruan Pereira Dantas
CREA 5070414635

VALORIZAÇÃO PATRIMONIAL

Frota	Equipamento	Placa	Proprietário	Modelo	Situação	Tabelado	Usina
18	VW/GOL G4	DZ3178	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2009	Desativado	R\$ 16.377,00	R\$ 1.500,00
50	VW/SAVEIRO	DBX6327	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2003	Em Uso	R\$ 23.699,00	R\$ 16.589,30
135	VW/GOL G4	DSJ0453	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2008	Desativado	R\$ 16.377,00	R\$ 1.500,00
145	VW/8150	CVP2744	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2002	Desativado	R\$ 55.844,00	R\$ 1.500,00
148	MB/L709	CTU9108	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1989	Em Uso	R\$ 31.136,00	R\$ 21.795,20
155	VW/KOMBI	DZZ3463	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2010	Em Uso	R\$ 24.222,00	R\$ 16.955,40
164	VW/SAVEIRO	DZZ3724	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2011	Em Uso	R\$ 26.068,00	R\$ 18.247,60
169	VW/GOL G4	DZZ3774	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2011	Desativado	R\$ 16.377,00	R\$ 1.500,00
224	VW/SAVEIRO	ERN6697	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2011	Em Uso	R\$ 16.377,00	R\$ 11.463,90
246	VOLVO NL 10	CFU0171	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1987	Desativado	R\$ 38.156,00	R\$ 1.500,00
285	VW/23210	CVP2768	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Em Uso	R\$ 73.225,00	R\$ 51.257,50
289	MB/1313	BKM6743	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1984	Em Uso	R\$ 33.989,00	R\$ 28.000,00
290	MB/1318	CFU0162	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1988	Em Uso	R\$ 60.789,00	R\$ 42.552,30
291	MB/1314	BKM8094	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1988	Em Uso	R\$ 41.251,00	R\$ 28.875,70
295	MB/2217	CFU0168	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1988	Desativado	R\$ 52.000,00	R\$ 3.000,00
297	MB/2217	CFU0164	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1988	Em Uso	R\$ 52.226,00	R\$ 36.558,20
298	MB/2217	BKM7246	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1988	Desativado	R\$ 52.226,00	R\$ 3.000,00
303	MB/12215	CVD9651	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1985	Em Uso	R\$ 46.786,00	R\$ 28.000,00
310	VW/24220	CVP2709	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2000	Em Uso	R\$ 69.775,00	R\$ 48.842,50
311	VW/24220	CVP2711	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2000	Desativado	R\$ 69.775,00	R\$ 5.000,00
313	VW/24220	CVP2712	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2000	Em Uso	R\$ 69.775,00	R\$ 35.000,00
314	VW/24220	CVP2720	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2000	Desativado	R\$ 69.775,00	R\$ 5.000,00
315	VW/24220	CVP2718	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2000	Em Uso	R\$ 69.775,00	R\$ 20.000,00
317	VW/24220	CVP2722	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2000	Em Uso	R\$ 69.775,00	R\$ 48.842,50
318	VW/24220	CVP2723	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2000	Em Uso	R\$ 69.775,00	R\$ 48.842,50
320	VW/24220	CVP2717	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2000	Desativado	R\$ 69.775,00	R\$ 5.000,00
321	VW/24220	CVP2715	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2000	Desativado	R\$ 69.775,00	R\$ 5.000,00
323	VW/15170	CVP2721	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2000	Desativado	R\$ 50.235,00	R\$ 1.500,00
326	VW/26220	DBL2901	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Em Uso	R\$ 77.209,00	R\$ 54.046,30
327	VW/28310	DBL2903	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 90.434,00	R\$ 1.500,00
336	VOLVO NL 10	BKM7536	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 50.255,00	R\$ 1.500,00
340	VW/28310	DBL2904	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 90.434,00	R\$ 1.500,00
341	VW/28310	DBL2905	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 90.434,00	R\$ 1.500,00
342	VW/28310	DBL2906	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 90.434,00	R\$ 5.000,00
343	VW/28310	DPC0638	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2008	Em Uso	R\$ 90.434,00	R\$ 63.303,80



345	VW/26220	DPC0635	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2008	Em Uso	R\$ 77.209,00	R\$ 54.046,30
537	MAXION/750-4		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1996	Em Uso	R\$ 39.000,00	R\$ 27.300,00
538	HIMA/725-4		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1975	Em Uso	R\$ 40.000,00	R\$ 28.000,00
556	VALTRA/BL88		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Em Uso	R\$ 55.000,00	R\$ 38.500,00
565	VALTRA/BL88		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Em Uso	R\$ 55.000,00	R\$ 38.500,00
567	VALTRA/BL88		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Em Uso	R\$ 55.000,00	R\$ 38.500,00
574	MF/235		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1976	Em Uso	R\$ 21.800,00	R\$ 15.260,00
578	VALTRA/BL88		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Em Uso	R\$ 55.000,00	R\$ 38.500,00
580	MF/265		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1989	Em Uso	R\$ 33.600,00	R\$ 23.520,00
593	MF/290-4		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1996	Em Uso	R\$ 60.000,00	R\$ 42.000,00
605	MF/250-2		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2002	Em Uso	R\$ 19.000,00	R\$ 13.300,00
624	AGRALE/4200		AGRO PECUARIA CORREGO RICO LTDA	1980	Em Uso	R\$ 20.000,00	R\$ 14.000,00
625	ID/3510		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Desativado	R\$ 220.000,00	R\$ 40.000,00
626	ID/3510		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Desativado	R\$ 220.000,00	R\$ 5.000,00
627	CASE/A7700		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2009	Em Uso	R\$ 100.000,00	R\$ 50.000,00
655	CR/7105		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR F ALCOOL LTDA	1991	Em Uso	R\$ 27.000,00	R\$ 18.900,00
715	ME/D229-6		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Em Uso	R\$ 13.500,00	R\$ 9.450,00
716	ME/OM-366		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1999	Em Uso	R\$ 13.500,00	R\$ 9.450,00
717	ME/OM-352		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1988	Em Uso	R\$ 13.500,00	R\$ 9.450,00
718	ME/OM-352		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1988	Em Uso	R\$ 13.500,00	R\$ 9.450,00
719	ME/MF-235		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1988	Em Uso	R\$ 13.500,00	R\$ 9.450,00
720	ME/OM-352		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1988	Em Uso	R\$ 13.500,00	R\$ 9.450,00
723	ME/D229-6		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2003	Em Uso	R\$ 13.500,00	R\$ 9.450,00
732	CONJ IRRIG HIDRO HOL		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Em Uso	R\$ 70.000,00	R\$ 35.000,00
736	CONJ IRRIG HIDRO HOL		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Em Uso	R\$ 70.000,00	R\$ 35.000,00
749	ME/D229-6		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2003	Em Uso	R\$ 70.000,00	R\$ 35.000,00
750	ME/SCANIA DN		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2003	Desativado	R\$ 8.000,00	R\$ 8.000,00
754	ME/SCANIA DN		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 30.000,00	R\$ 8.000,00
847	S.REB FACCHINI	CVP2756	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Em Uso	R\$ 30.000,00	R\$ 21.000,00
848	S.REB FACCHINI	CVP2754	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2003	Em Uso	R\$ 20.000,00	R\$ 14.000,00
849	S.REB FACHINI PRANCH	BKM8324	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2003	Em Uso	R\$ 20.000,00	R\$ 14.000,00
850	S.REBOQUE PRANCHA	BKM6253	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1995	Em Uso	R\$ 70.000,00	R\$ 70.000,00
854	S. REB. RANDON	BKM6433	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1980	Desativado	R\$ 30.000,00	R\$ 10.000,00
855	S.REB. TANQUE RANDON	BWQ9774	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1980	Desativado	R\$ 30.000,00	R\$ 2.000,00
856	S.REB.TANQ. ANTONINI	BKM6924	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
857	S.REB FRUEHAUF C.SEC	BKM8023	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES FILIAL	1983	Em Uso	R\$ 22.000,00	R\$ 15.400,00
862	REB ANTONINI CP	BKM6976	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1993	Em Uso	R\$ 20.000,00	R\$ 15.000,00
863	REB ANTONINI CP	BKM6926	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1993	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
869	REB ANTONINI CP	BKM6905	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1993	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00

870	REB ANTONINI CI	BKM6845	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1993	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
872	REB ANTONINI CP	BKM6753	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1993	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 3.000,00
873	REB ANTONINI CI	BKM6812	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1993	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
874	REB ANTONINI CP	BKM6853	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1993	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
878	REB ANTONINI CI	BKM6831	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1993	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
883	REB ANTONINI CI	BKM6826	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1993	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
885	REB ANTONINI CP	BKM7625	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
886	REB ANTONINI CI	BKM7624	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
887	REB ANTONINI CP	BKM7541	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
888	REB ANTONINI CP	BKM7615	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
889	REB ANTONINI CI	BKM7614	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
890	REB ANTONINI CI	BKM7591	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
893	S.REB.TANQ. ANTONINI	BKM7604	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
895	REB ANTONINI CI	BKM7602	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
896	REB TANQUE ANTONINI	BKM7539	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
899	REB ANTONINI CI	BKM7529	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
900	ROCADEIRA JAN ROTTE		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2006	Em Uso	R\$ 4.500,00	R\$ 2.500,00
924	SULCADOR DMB 2 L		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1989	Em Uso	R\$ 13.900,00	R\$ 6.950,00
1020	TANQUE ARRASTO 2000L		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1996	Desativado	R\$ 900,00	R\$ 900,00
1025	SUBSOLADOR 5 H CIVEM		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2006	Em Uso	R\$ 28.000,00	R\$ 14.000,00
1032	CULT TRIP DMB S.F.		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1999	Desativado	R\$ 900,00	R\$ 900,00
1033	CULT TRIP DMB S.F.		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1999	Em Uso	R\$ 12.500,00	R\$ 4.000,00
1046	PULV HERBIPLUS US 13		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2002	Desativado	R\$ 200,00	R\$ 200,00
1049	PULV HERBIPLUS US 13		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2002	Desativado	R\$ 200,00	R\$ 200,00
1072	PULV HERBIPLUS US 13		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Em Uso	R\$ 14.900,00	R\$ 7.450,00
1076	DIST CENT TORNADO130		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2001	Desativado	R\$ 300,00	R\$ 300,00
1102	ROLO COMPACTADOR TER		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1990	Desativado	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
1234	ENLEIRADOR PALHA DRI		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2003	Em Uso	R\$ 15.000,00	R\$ 3.000,00
1280	TAC8000 D 2.8 CF 600		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em uso	R\$ 25.000,00	R\$ 10.000,00
1281	TAC8000 D 2.8 CF 600		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Desativado	R\$ 25.000,00	R\$ 5.000,00
1282	TAC8000 D 2.8 CF 600		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em uso	R\$ 25.000,00	R\$ 10.000,00
1283	TAC8000 D 2.8 CF 600		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em uso	R\$ 25.000,00	R\$ 10.000,00
1284	TAC8000 D 2.8 CF 600		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em uso	R\$ 25.000,00	R\$ 10.000,00
1285	TAC8000 D 2.8 CF 600		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em uso	R\$ 25.000,00	R\$ 10.000,00
1286	TAC8000 D 2.8 CF 600		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em uso	R\$ 25.000,00	R\$ 10.000,00
1287	TAC8000 D 2.8 CF 600		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em uso	R\$ 25.000,00	R\$ 10.000,00
1288	TAC8000 D 2.8 CF 600		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 25.000,00	R\$ 12.500,00
1289	TAC8000 D 2.8 CF 600		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 25.000,00	R\$ 10.000,00
1301	GRADE INTERMED 28X28		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2003	Em Uso	R\$ 20.000,00	R\$ 10.000,00

1307	GRANDE CIVEMASA 22x4		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2003	Desativado	R\$ 600,00	R\$ 603,00
1316	PULV ADVANCE 3000		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2003	Em Uso	R\$ 65.000,00	R\$ 10.000,00
1317	PULV ADVANCE 3000		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2003	Em Uso	R\$ 65.000,00	R\$ 10.000,00
1318	PULV UNIFORM 2000		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2003	Em Uso	R\$ 170.000,00	R\$ 119.000,00
1333	SEMEADORA TATU PSA 3		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2004	Desativado	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
1362	S. REB. GALEGO CP	CYN2471	USINA MARIINGA S/A IND. COMERCIO LTDA	2005	Desativado	R\$ 60.000,00	R\$ 15.000,00
1403	REB TANQUE ANTONINI	BKM7606	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
1404	REB ANTONINI CI	BKM7581	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 2.000,00
1405	REB ANTONINI CI	BKM7568	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 2.000,00
1406	REB ANTONINI CP	BKM7601	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Em Uso	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1408	REB ANTONINI CP	BKM7623	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 2.000,00
1409	REB ANTONINI CP	BKM7617	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 2.000,00
1411	REB ANTONINI CP	BKM7587	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 2.000,00
1412	REB ANTONINI CI	BKM7589	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
1415	REB TANQUE ANTONINI	BKM7597	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
1416	REB TANQUE ANTONINI	BKM7608	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
1417	REB ANTONINI CI	BKM7619	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
1418	REB ANTONINI CP	BKM7627	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 2.000,00
1419	REB ANTONINI CI	BKM7628	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 2.000,00
1420	REB ANTONINI CI	BKM7634	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 2.000,00
1421	REB ANTONINI CI	BKM7635	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 2.000,00
1424	REB TANQUE ANTONINI	BKM7646	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 25.000,00	R\$ 5.000,00
1428	REBOQUE LENÇÓIS RRTC	BIF5417	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1992	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 1.500,00
1429	REB. GALEGO CI	CVP2790	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1430	REB. GALEGO CI	CVP2786	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1431	REB. GALEGO CI	CVP2792	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1432	REB. GALEGO CI	CVP2793	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Em Uso	R\$ 24.000,00	R\$ 12.000,00
1433	REB. GALEGO CI	DBX6547	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1435	REB. GALEGO CI	CVP2796	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Em Uso	R\$ 24.000,00	R\$ 12.000,00
1436	REB. GALEGO CI	CVP2795	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1437	REB. GALEGO CI	CVP2799	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1438	REB. GALEGO CI	CVP2798	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1441	REB. GALEGO CI	DBL2910	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Em Uso	R\$ 24.000,00	R\$ 12.000,00
1442	REB. GALEGO CI	DBL2912	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1443	REB. GALEGO CI	DBL2911	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Em Uso	R\$ 24.000,00	R\$ 18.000,00
1444	REB. GALEGO CI	DBL2913	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Em Uso	R\$ 24.000,00	R\$ 18.000,00
1445	REB. GALEGO CI	DBL2916	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1446	REB. GALEGO CI	DBL2917	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1447	REB. GALEGO CI	DBL2915	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Em Uso	R\$ 24.000,00	R\$ 12.000,00

1448	REB. GALEGO CI	DBL2914	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1449	REB. GALEGO CP	DBL2918	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1450	REB. GALEGO CI	DBL2922	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1451	REB. GALEGO CI	DBL2919	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Em Uso	R\$ 24.000,00	R\$ 18.000,00
1453	REB. GALEGO CI	DBL2920	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Em Uso	R\$ 24.000,00	R\$ 18.000,00
1454	S.REB. TANQUE CONTIN	BXI7660	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1982	Desativado	R\$ 15.000,00	R\$ 12.000,00
1455	REB. GALEGO CI	DBL2927	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1456	S.REB. TANQUE CONTIN	BXI7661	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1984	Desativado	R\$ 15.000,00	R\$ 12.000,00
1457	S.REB. TANQUE CONTIN	BXI7672	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1984	Desativado	R\$ 15.000,00	R\$ 12.000,00
1459	REB. GALEGO CP	DBL2925	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1460	REB. GALEGO CI	DBL2924	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1461	REB. GALEGO CI	DBL2926	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1462	REB. GALEGO CI	DBL2928	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1463	REB. GALEGO CI	DBL2929	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Em Uso	R\$ 24.000,00	R\$ 18.000,00
1464	REB. GALEGO CI	DBL2932	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1465	REB. GALEGO CI	DBL2933	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1467	REB. GALEGO CI	DBL2931	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1468	REB. GALEGO CI	DBL2934	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2005	Desativado	R\$ 24.000,00	R\$ 10.000,00
1517	VW/PARATI	DBX5925	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2001	Desativado	R\$ 11.016,00	R\$ 1.500,00
1555	VW/GOL G4	DSJ0435	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2008	Desativado	R\$ 12.143,00	R\$ 1.500,00
1559	VW/GOL G4	DSJ0448	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2008	Desativado	R\$ 12.143,00	R\$ 1.500,00
1562	VW/SAVEIRO	DSJ0461	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2008	Desativado	R\$ 23.699,00	R\$ 1.500,00
1567	VW/GOL G4	DZZ3174	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2009	Desativado	R\$ 12.143,00	R\$ 1.500,00
1570	VW/GOL G5	DZZ3771	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2011	Em Uso	R\$ 16.377,00	R\$ 10.000,00
1700	S.REB. GALEGO CP	DPC0624	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Desativado	R\$ 60.000,00	R\$ 15.000,00
1701	S.REB. GALEGO CP	DPC0623	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Desativado	R\$ 60.000,00	R\$ 15.000,00
1702	S.REB. GALEGO CI	DPC0605	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 60.000,00	R\$ 30.000,00
1703	S.REB. GALEGO CP	DPC0620	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Desativado	R\$ 60.000,00	R\$ 15.000,00
1704	S.REB. GALEGO CP	DPC0619	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 60.000,00	R\$ 30.000,00
1705	S.REB. GALEGO CP	DPC0618	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Desativado	R\$ 60.000,00	R\$ 15.000,00
1706	S.REB. GALEGO CP	DPC0617	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Desativado	R\$ 60.000,00	R\$ 15.000,00
1708	S.REB. GALEGO CI	DPC0615	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 60.000,00	R\$ 30.000,00
1709	S.REB. GALEGO CP	DPC0614	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Desativado	R\$ 60.000,00	R\$ 15.000,00
1710	S.REB. GALEGO CP	DPC0613	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Desativado	R\$ 60.000,00	R\$ 15.000,00
1712	S.REB. GALEGO CP	DPC0611	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 60.000,00	R\$ 30.000,00
1713	S.REB. GALEGO CP	DPC0606	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Desativado	R\$ 60.000,00	R\$ 15.000,00
1714	S.REB. GALEGO CP	DPC0610	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Desativado	R\$ 60.000,00	R\$ 15.000,00
1715	S.REB. GALEGO CP	DPC0609	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 60.000,00	R\$ 30.000,00
1717	S.REB. GALEGO CP	DPC0621	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 60.000,00	R\$ 30.000,00

1719	S.REB. GALEGO CP	DPC0622	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 60.000,00	R\$ 30.000,00
1730	MERCEDES BENZ 908	CNI7603	USINA MARINGA S/A IND COMERCIO LTDA	1978	Desativado	R\$ 17.500,00	R\$ 3.000,00
1805	MB/2213	CBY4801	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1984	Em Uso	R\$ 44.854,00	R\$ 28.000,00
1815	MB/2213	CZ5281	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1985	Em Uso	R\$ 46.359,00	R\$ 23.179,50
1818	MB/J.2215	CZ5391	CITRO MARINGA S/A AGRICOLA COMERCIAL LTDA	1985	Desativado	R\$ 46.786,00	R\$ 8.000,00
1824	MB/L.2215	BWR8374	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1985	Em Uso	R\$ 46.786,00	R\$ 23.393,00
1829	MB/2217	CZ5644	CITRO MARINGA S/A AGRICOLA COMERCIAL LTDA	1987	Desativado	R\$ 51.079,00	R\$ 3.000,00
1830	MB/2217	CZ5651	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1987	Em Uso	R\$ 51.079,00	R\$ 25.539,50
1833	MB/2217	CZ5633	CITRO MARINGA S/A AGRICOLA COMERCIAL LTDA	1987	Desativado	R\$ 51.079,00	R\$ 5.000,00
1950	VOLVO NL 10	BKJ1653	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1992	Desativado	R\$ 46.866,00	R\$ 8.000,00
2102	VW/GOL MC4	DPE9493	QUATRO CORREGOS AGRO PECUARIA LTDA	2020	Em Uso	R\$ 29.964,00	R\$ 20.974,80
2103	VW/GOL MC4	BYI9993	QUATRO CORREGOS AGRO PECUARIA LTDA	2020	Em Uso	R\$ 29.964,00	R\$ 20.974,80
2104	FIAT/JUNO 1.0	ERQ4039	QUATRO CORREGOS AGRO PECUARIA LTDA	2020	Em Uso	R\$ 20.856,00	R\$ 14.599,20
2105	FIAT/JUNO 1.0	EXW2844	QUATRO CORREGOS AGRO PECUARIA LTDA	2020	Em Uso	R\$ 20.856,00	R\$ 14.599,20
2260	MB/2217	BHF3310	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1987	Desativado	R\$ 51.079,00	R\$ 8.000,00
2278	LINK BELT	STR1077	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1970	Em Uso	R\$ 60.000,00	R\$ 30.000,00
2470	MF/290-4		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1996	Desativado	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,30
2517	MF/275		CITRO MARINGA S/A AGRICOLA COMERCIAL LTDA	1987	Em Uso	R\$ 45.000,00	R\$ 31.500,00
2520	MF/275		CITRO MARINGA S/A AGRICOLA COMERCIAL LTDA	1987	Em Uso	R\$ 45.000,00	R\$ 31.500,00
2525	MF/275		CITRO MARINGA S/A AGRICOLA COMERCIAL LTDA	1987	Em Uso	R\$ 45.000,00	R\$ 31.500,00
2527	MF/275		CITRO MARINGA S/A AGRICOLA COMERCIAL LTDA	1987	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 1.500,00
2528	MF/275		CITRO MARINGA S/A AGRICOLA COMERCIAL LTDA	1987	Em Uso	R\$ 45.000,00	R\$ 31.500,00
2537	MF/283-4		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1996	Em Uso	R\$ 55.000,00	R\$ 38.500,00
2538	MF/283-4		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1996	Em Uso	R\$ 55.000,00	R\$ 38.500,00
2674	LINK BELT		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1975	Em Uso	R\$ 60.000,00	R\$ 30.000,00
3001	ME OM-352		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1993	Desativado	R\$ 500,00	R\$ 500,00
3003	ME/OM-352		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1993	Em Uso	R\$ 13.500,00	R\$ 9.450,00
3013	ME/D29-6		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 1.500,00	R\$ 1.500,00
3102	CULT CIVEMASA 12Dx22		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1994	Em Uso	R\$ 2.500,00	R\$ 2.500,00
3161	PULV JACTO 8200 CONO		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1993	Desativado	R\$ 500,00	R\$ 500,00
3259	SULCADOR DMB 2 L		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1995	Desativado	R\$ 250,00	R\$ 250,00
3268	CONJ IRRIG HIDRO HOL		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Em Uso	R\$ 70.000,00	R\$ 35.000,00
3269	CONJ IRRIG HIDRO HOL		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1994	Desativado	R\$ 300,00	R\$ 300,00
3271	CONJ IRRIG HIDRO HOL		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2000	Em Uso	R\$ 70.000,00	R\$ 35.000,00
3275	CONJ IRRIG HIDRO HOL		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2003	Desativado	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00
3311	GRADE TATU 16Dx36		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1996	Em Uso	R\$ 38.000,00	R\$ 15.000,00
3404	REB. RODOVIA/RIA	CTU9441	AGRO PECUARIA CORREGO RICO LTDA	1984	Desativado	R\$ 15.000,00	R\$ 3.000,00
3422	REBOQUE FNV FRUEHAUF	BKM6236	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1992	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 5.000,00
3474	REB.FACHINI BRANCH	BKM8374	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1995	Desativado	R\$ 95.000,00	R\$ 20.000,00

3425	S.REB.TANQ. ANTONINI	BKM7981	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1995	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
3554	REB. RODOVIARIA	CVD9758	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1983	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 2.000,00
3562	REB. RODOVIARIA	CVD8491	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1983	Desativado	R\$ 15.000,00	R\$ 2.500,00
3564	REB. RODOVIARIA	DBV4482	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1983	Desativado	R\$ 15.000,00	R\$ 3.000,00
3565	REB. FACCHINI	BOQ5334	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1994	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 1.000,00
3567	REBOQUE FNV FRUEHAUF	CZN7441	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1984	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 5.000,00
3574	REBOQUE IDEROL	CZN5884	USINA MARIANGA S/A IND COMERCIO LTDA	1987	Desativado	R\$ 60.000,00	R\$ 2.000,00
3586	REBOQUE FNV FRUEHAUF	BUJ5376	USINA MARIANGA S/A IND COMERCIO LTDA	1988	Desativado	R\$ 20.000,00	R\$ 1.500,00
3625	S.REB RANDON SRCNHI	BKJ2180	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1992	Em Uso	R\$ 8.500,00	R\$ 8.000,00
3646	S. REB. RANDON	BKJ2638	USINA MARIANGA S/A IND COMERCIO LTDA	1981	Desativado	R\$ 15.000,00	R\$ 5.000,00
3700	DOLLY RANDON		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1992	Em Uso	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00
3702	DOLLY GALEGO		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1992	Em Uso	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00
3737	DOLLY GALEGO	DPC0630	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00
3739	DOLLY GALEGO	DPC0625	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 8.500,00	R\$ 5.000,00
3740	DOLLY GALEGO	DPC0626	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 8.500,00	R\$ 5.000,00
3743	DOLLY GALEGO	DPC0632	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2007	Em Uso	R\$ 8.500,00	R\$ 8.500,00
3754	ME/OM 3: 2		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1997	Em Uso	R\$ 13.500,00	R\$ 10.300,00
3835	APLIC. DE INSETICIDA		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1997	Em Uso	R\$ 22.000,00	R\$ 13.000,00
3864	COBRID DBM LIQ 310 L		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	1997	Desativado	R\$ 150,00	R\$ 150,00
3892	ARADO AIVEKA AAR45		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1997	Desativado	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
4043	SULCADOR DMB 2 L		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2010	Desativado	R\$ 300,00	R\$ 300,00
4044	SULCADOR DMB 2 L		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2010	Em Uso	R\$ 13.900,00	R\$ 8.000,00
4045	COBRID DBM LIQ 310 L		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2010	Em Uso	R\$ 12.000,00	R\$ 6.000,00
4047	CARRETA TRANSP.DIVER		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2010	Em Uso	R\$ 3.500,00	R\$ 1.500,00
4459	MB 2638	CSD6714	USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2000	Em Uso	R\$ 91.332,00	R\$ 73.065,60
4701	MB/ L 1620	CXC6436	QUATRO CORREGOS AGRO PECUARIA LTDA	2003	Em Uso	R\$ 120.000,00	R\$ 96.000,00
5005	VALTRA/BH180		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2010	Em Uso	R\$ 90.000,00	R\$ 70.000,00
5008	VALTRA/BH180		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2010	Em Uso	R\$ 90.000,00	R\$ 70.000,00
5009	VALTRA/BH180		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2010	Em Uso	R\$ 90.000,00	R\$ 50.000,00
5010	ID 6100I		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2019	Em Uso	R\$ 180.000,00	R\$ 150.000,00
5011	ID 7230I		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2019	Em Uso	R\$ 350.000,00	R\$ 300.000,00
5150	VALTRA BM100		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2004	Em Uso	R\$ 57.000,00	R\$ 40.000,00
5151	VALTRA/BH180		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2013	Em Uso	R\$ 135.000,00	R\$ 80.000,00
5153	VALTRA/BH180		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2013	Em Uso	R\$ 135.000,00	R\$ 80.000,00
5154	VALTRA/BH180		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2013	Em Uso	R\$ 135.000,00	R\$ 80.000,00
5159	ID/6180J		QUATRO CORREGOS AGRO PECUARIA LTDA	2016	Em Uso	R\$ 135.000,00	R\$ 70.000,00
7600	COMPOSTADOR CVEMASA		USINA MARIANGA S/A IND COMERCIO LTDA	2011	Desativado	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00
8001	CARROCERIA FAB. PRÓP		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2005	Em Uso	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
8002	CARROCERIA FAB. PRÓP		USINA SANTA RITA S/A AÇUCAR E ALCOOL LTDA	2000	Em Uso	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00

159	VW/KOMBI	DZZ3631	QUATRO CORREGOS AGRO PECUARIA LTDA	2011	Em Uso	R\$ 26.137,00	R\$ 18.295,90
188	H/HR 2.5 TC	FG88066	QUATRO CORREGOS AGRO PECUARIA LTDA	2012	Em Uso	R\$ 60.187,00	R\$ 42.130,90
203	VW/GAIOLA	CQT4883	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1972	Em Uso	R\$ 25.000,00	R\$ 17.500,00
204	VW/GAIOLA	BMT6895	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	1975	Em Uso	R\$ 25.000,00	R\$ 17.500,00
328	ID D170		TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2015	Em Uso	R\$ 15.500,00	R\$ 10.850,00
743	YBR 125 K	EE83981	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2009	Em Uso	R\$ 3.202,00	R\$ 2.241,40
744	HONDA/NXR160 BROS	EET6999	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2019	Em Uso	R\$ 10.799,00	R\$ 7.559,30
3745	R/ REBOCAR GOL	DZZ3491	TRANSBRI UNICA TRANSPORTES LTDA	2009	Em Uso	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00
						R\$ 4.675.952,10	

Laudo de Avaliação Patrimonial – equipamentos e veículos;

Engenheiro: Fabrício Ventura Borrin
 CREA Nº 06822462328

Santa Rita do Passa Quatro, 21 de agosto de 2020.

FABRÍCIO VENTURA BORRIM
CREA Nº 06822462328