

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

AMANDA LETICIA SETLIK

ESTUDO DE CASO PARA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DE IMÓVEL RURAL
LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE MANDIRITUBA - PR

CURITIBA

2022

AMANDA LETICIA SETLIK

ESTUDO DE CASO PARA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DE IMÓVEL RURAL
NO MUNICÍPIO DE MANDIRITUBA - PR

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito à
obtenção do título de grau em
Engenharia Cartográfica e de
Agrimensura, Setor de Ciências da
Terra, Universidade Federal do
Paraná.

Orientadores: Prof. Dr. Luis Augusto
Koenig Veiga
Prof^a. Dr^a Daniele Regina Pontes

CURITIBA

2022

“A verdadeira motivação vem de realização, desenvolvimento pessoal, satisfação no trabalho e reconhecimento” (Frederick Herzberg).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, capacidade e lucidez para a realização deste trabalho.

Aos meus pais por me apoiarem e ajudarem no que fosse preciso.

Ao meu noivo Maicon Dudek que esteve do meu lado em todos os momentos ao longo do trabalho me incentivando e apoiando com paciência e amor para realizar o sonho de ser Engenheira.

Ao Prof. Dr. Luis Augusto Koenig Veiga que aceitou ser orientador deste trabalho e não mediu esforços ao ajudar no levantamento em campo e no escritório.

A minha Orientadora: Prof^ª. Dr^ª Daniele Regina Pontes que auxiliou no trabalho sempre que precisei.

A minha querida amiga Adriani Santos que sempre esteve comigo me ajudando no decorrer da faculdade e da vida.

Ao meu amigo Giovane Santos que sempre esteve disposto a ajudar e lutou por nossos direitos no curso.

A todos os amigos da faculdade e trabalho pela amizade e apoio que de alguma forma ajudaram no decorrer desse processo.

Aos professores que passaram todo o conhecimento necessário para chegar até aqui.

A instituição de ensino Universidade Federal do Paraná, que deu todo o apoio e suporte, por tudo que pude aprender ao longo do curso, essencial à formação profissional.

“As nuvens mudam sempre de posição, mas são sempre nuvens no céu. Assim devemos ser todos os dias, mutantes, porém leais com o que pensamos e sonhamos; lembre-se, tudo se desmancha no ar, menos os pensamentos”. (Paulo Belecki).

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo apresentar o levantamento georreferenciado e os possíveis processos para Regularização Fundiária de um imóvel localizado no município de Mandirituba - PR. Para isto serão descritas as ações para tal objetivo, onde serão tratados aspectos técnicos do Curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura para elaboração de carta cadastral e memorial descritivo da área a ser estudada e caracterização da situação. A partir da análise da documentação existente do imóvel, são apresentadas possíveis soluções e discussões oriundas do Direito Agrário para regularização do mesmo.

Palavras-Chave: Georreferenciamento. Parcela rural. Regularização Fundiária. Usucapião.

ABSTRACT

The present paper or research aims to present the topographic survey and the possible processes for Land Regularization of a property located in the municipality of Mandirituba - PR. For this, the actions for this objective will be described, where technical aspects of the Cartographic Engineering and Surveying Course will be discussed for the elaboration of a map and descriptive memorial of the area to be studied and characterization of the situation. As well as possible solutions and discussions arising from Agrarian Law to regularize the property studied.

Keywords: Georeferencing. Land parcel. Land Registration. Adverse Possession.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01 - CODIFICAÇÃO DE VÉRTICES	19
FIGURA 02- POSICIONAMENTO RELATIVO	21
FIGURA 03 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA POSICIONAMENTO RELATIVO ESTÁTICO	22
FIGURA 04 - TIPOS DE VÉRTICES	25
FIGURA 05 - DECRETO REVOGADO	30
FIGURA 06 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MANDIRITUBA	38
FIGURA 07 - LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO	39
FIGURA 08 - GPS 900 SYSTEM	40
FIGURA 09 - BIPÉ E BASTÃO DE SUSTENTAÇÃO	40
FIGURA 10 - PHANTOM 3 <i>STANDARD</i>	41
FIGURA 11 - LEVANTAMENTO DA ÁREA PELO ITCG	42
FIGURA 12 - BASE POSICIONADA	43
FIGURA 13 - MARCO DE CONCRETO	44
FIGURA 14 - MARCO IDENTIFICADOR	44
FIGURA 15 - DECOLAGEM DO VANT	52
FIGURA 16 - <i>SOFTWARE</i> INFINITY	53
FIGURA 17 - AUTOCAD	53
FIGURA 18 - PLANILHA MEMORIAL DESCRITIVO	54
FIGURA 19 - <i>SOFTWARE</i> METASHAPE	54
FIGURA 20 - PROCESSAMENTO BASE BASE POSICIONADA EM CAMPO EM RELAÇÃO À RBMC (UFPR)	55
FIGURA 21 - PROCESSAMENTO DOS VÉRTICES LEVANTADOS EM RELAÇÃO A BASE POSICIONADA EM CAMPO	56
FIGURA 22 - ELABORAÇÃO DA PLANTA TOPOGRÁFICA	57
FIGURA 23 - MÓDULO CAR	58
FIGURA 24 - PLANILHA ODS	59
FIGURA 25 - EXEMPLO DE DESCRIÇÃO DOS HERDEIROS	61
FIGURA 26 - DESCRIÇÃO DO IMÓVEL PARTILHADO	61
FIGURA 27 - CERTIDÃO DIGITAL DO IMÓVEL	62
FIGURA 28 - MAPA IDENTIFICANDO A TRANSCRIÇÃO	63
FIGURA 29 - ANTIGO MAPA DO IMÓVEL	64

FIGURA 30 - EXEMPLO DE EMISSÃO DE CCIR	65
FIGURA 31 - CCIR DO IMÓVEL GERAL	66
FIGURA 32 - GUIA DE RECOLHIMENTO DE ITBI	67
FIGURA 33 - USO DESTINADO A AGRICULTURA	68
FIGURA 34 - EDIFICAÇÃO NO IMÓVEL	69
FIGURA 35 - ÁREA DE APP	69
FIGURA 36 - ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DO DISTRITO DE AREIA BRANCA DOS ASSIS	71
FIGURA 37 - SIGMAS BASE ESTACIONADA EM CAMPO	72
FIGURA 38 - DESVIOS PARA OS PONTOS	73
FIGURA 39 - TIPO DE SOLUÇÃO PARA OS VÉRTICES	73
FIGURA 40 - ANÁLISE SEGMENTO “CBBM454 - CBBM455”	75
FIGURA 41 - ANÁLISE SEGMENTO “CBBM458 - CBBM459”	75
FIGURA 42 - MARCO ANTIGO NO IMÓVEL	77
FIGURA 43 - MOSAICO ESTRADA DE ACESSO	78
FIGURA 44 - MODELO 3D ESTRADA DE ACESSO	79
FIGURA 45 - ESTRADA DE ACESSO	79
FIGURA 46 -PLANTA TOPOGRÁFICA ELABORADA PELA AUTORA	80
FIGURA 47 - SITUAÇÃO CAR NO IMÓVEL	81
FIGURA 48 - LOCALIZAÇÃO DO LIMITE DO IMÓVEL QUANTO ÀS ZONAS URBANAS	82
FIGURA 49 - COBERTURA DE VEGETAÇÃO VÉRTICE “M10460”	83
FIGURA 50 - DECLIVE ACENTUADO VÉRTICE “M10460”	84

LISTA DE TABELAS

QUADRO 01 - MONOGRAFIA DOS MARCOS TIPO "M" - 2022	45
QUADRO 02 - MONOGRAFIA DOS PONTOS TIPO "P"	48
TABELA 01 - COMPARAÇÃO ENTRE COORDENADAS	73
TABELA 02 - DISCREPÂNCIA ENTRE VÉRTICES	74
TABELA 03 - VALORES DE ÁREA	76
TABELA 04 - DISCREPÂNCIAS DE ÁREA E PERÍMETRO EM M ²	76

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

APP - Área de preservação permanente
ART - Anotação de Responsabilidade Técnica
CAR - Cadastro Ambiental Rural
CC - Código Civil
CCIR - Certificado de Cadastro de imóvel Rural
CPF - Cadastro de pessoa física
DGPS - *Differential Global Positioning System*
GEENG - Laboratório de Geodésia Aplicado a Engenharia
GNSS - Sistema Global de Navegação por Satélite
GPS - Sistema de Posicionamento Global
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IRIB - Instituto de Registro Imobiliário do Brasil
ITBI - Imposto sobre transmissão de bens imóveis
ITCG - Instituto de Terras, Cartografia e Geociência
ITR - Imposto Territorial Rural
LABTOPO - Laboratório de Topografia
MDA - Desenvolvimento Agrário
NTGIR - Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais
ODS - Extensão SIGEF
PPP - Posicionamento por Ponto Preciso
PR - Paraná
RG - Registro geral
RTK - Posicionamento Cinemático em Tempo Real
SICAR - Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural
SIGEF - Sistema de Gestão Fundiária
SNCR - Sistema Nacional de Cadastro Rural
VANT - Veículo Aéreo Não Tripulado

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.2 OBJETIVOS	16
1.2.1 Objetivo geral	16
1.2.2 Objetivos específicos	17
2.REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1 NORMAS PARA LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS CADASTRAIS	18
2.1.1 Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais	18
2.1.2 Manual Técnico de Posicionamento	20
2.1.2.1 Posionamento Relativo	21
2.1.2.1.1 Posicionamento Relativo Estático	21
2.1.2.1.2 Posicionamento Relativo Estático-rápido	22
2.1.3 Manual Técnico de Limites e Confrontações: georreferenciamento de imóveis rurais	22
2.1.3.1 Cursos d' água	23
2.1.3.3 Limites	23
2.1.3.3.1 Estrada	23
2.1.3.4 Linha ideal	24
2.1.3.5 Tipos de vértices	24
2.1.3.5.2 Vértice tipo "P" (ponto)	24
2.1.3.5.3 Vértice tipo "V" (virtual)	24
2.1.4 Disposições do CAR	25
2.1.5 Sistema de Gestão Fundiária	26
2.2 DEFINIÇÕES DO DIREITO AGRÁRIO	27
2.2.1 Posse x Propriedade	27
2.2.2 Direito Sucessório	28
2.2.3 Espólio	28
2.2.4 Herdeiros e Inventário	29
2.2.5 Formal de Partilha	29
2.2.6 Transcrições	29
2.2.7 Matrícula	30
2.2.8 Certificado de Cadastro de Imóvel Rural	31
2.2.9 Impostos	32
2.2.9.1 Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doações	32
2.2.9.2 Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis	32
2.3 Apropriação por Usucapião	32
2.3.0.1 Espécies de usucapião	34
2.3.0.1.1 Usucapião Extraordinário	34
2.3.0.1.2 Usucapião Extrajudicial	35

3. MATERIAIS E MÉTODOS LEVANTAMENTO GEORREFERENCIADO	37
3.1 ÁREA DE ESTUDO	37
3.2 MATERIAIS	39
3.2.1 Materiais utilizados em campo	39
3.2.1.1 GPS LEICA 900 SYSTEM	39
3.2.1.2 VANT Phantom 3 standard	41
3.3 LEVANTAMENTOS CADASTRAIS	41
3.3.1 Levantamento Realizado pelo ITCG	41
3.3.2 Levantamento realizado pela Autora	43
3.3.2.1 Levantamento Georreferenciado	43
3.3.2.2 Levantamento VANT	51
3.2.3 Materiais utilizados em escritório	52
3.2.3.2 AutoCad 2021	53
3.2.3.3 Planilhas Excel	53
3.2.3.4 Software Metashape	54
3.2.4 Processamento dos dados levantados	55
3.2.4.1 Processamento Infinity	55
3.2.4.2 Elaboração da Planta no AutoCAD	56
3.4 CADASTRO AMBIENTAL RURAL	57
3.5 CERTIFICAÇÃO DO IMÓVEL SIGEF	58
4 METODOLOGIA DIREITO AGRÁRIO	60
4.1 DIREITO E A ENGENHARIA CARTOGRÁFICA E DE AGRIMENSURA PARA A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA	60
4.2 PROBLEMATIZAÇÃO	60
4.2.1 Certidão Digital	61
4.2.2 Antigo Mapa	64
4.2.3 Certificado de Cadastro de Imóvel Rural	65
4.2.4 Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doações	67
4.2.5 Uso da terra para a agricultura	67
5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	72
5.1 RESULTADOS E ANÁLISES DO LEVANTAMENTO	72
5.1.1 Dados e resultados do processamento	72
5.1.2 Comparação entre coordenadas	73
5.1.3 Diferenças de área	76
5.1.4 Estrada de acesso	78
5.1.5 Planta do Imóvel	80
5.1.6 Cadastro Ambiental Rural	80
5.1.7 Análise de Uso e ocupação do solo	81
5.1.8 Pontos Replicados	82
5.1.9 Possível solução para determinação da área mais confiável	84

5.2 POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA	85
5.2.1 Usucapião e provas examinadas em casos como esse	85
5.2.1.1 Provas e Documentos	86
5.2.1.1.1 Possível Ação de Usucapião Extraordinária	86
5.2.1.1.2 Possível Usucapião Extrajudicial	86
5.2.1.1.2.1 Possíveis procedimentos após usucapião	87
5.2.2 Possibilidade de registro no cartório	88
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
7. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	90
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
ANEXOS	95

1 INTRODUÇÃO

Em primeiro lugar devemos pensar na importância da Regularização Fundiária, onde a mesma assegura às famílias o direito à moradia digna e promove uma melhor qualidade de vida, onde estabelece novos patamares de desenvolvimento social para o país, bem como a adequação ambiental, e programas que exigem o georreferenciamento para a liberação de verbas ou financiamentos por parte de bancos.

No decorrer dos anos, diversos tipos de equipamentos foram desenvolvidos para a execução de levantamentos, dos mais variados modelos, assim, a evolução destes, passou pela era dos teodolitos, após as estações totais, estas com leitura sem prisma e robóticas e a utilização de satélites artificiais para a determinação de vértices limitadores dos imóveis e VANTs, assim implicando em diversos meios de resolução e resultados.

No presente trabalho serão abordados os procedimentos para a execução de um levantamento georreferenciado para a certificação no INCRA, utilizando dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, levando em consideração as normas para a correta execução, pois através da Lei do Georreferenciamento (Lei 10.267/01), foi exigido o georreferenciamento de todos os imóveis rurais, onde está em vigor desde 2011.

Para a regularização fundiária se faz necessário o uso do Direito Agrário para tal fim, como por exemplo a Lei do usucapião (Lei nº 13.105/15), para obtenção de titularidade de determinado bem, onde ao longo dos anos este teve papel fundamental na destinação social e econômica das propriedades. Assim, o legislador deu ferramentas para que o possuidor através de provas possa atender determinados requisitos, e este pode recorrer a ação de usucapião, podendo ser proprietário de determinado imóvel.

Assim, o trabalho estará associado em duas partes, onde tratará das normas, especificações, execução do levantamento em campo, processamento dos dados obtidos, elaboração do mapa planimétrico, memoriais descritivos e apresentação de relatórios. Em conjunto a área do Direito Agrário com a contextualização e problematização da área de estudo, bem como apresentação de soluções legais,

que poderão ser utilizadas na regularização do imóvel, onde se apresentarão questões procedimentais dentro da mesma.

1.1 JUSTIFICATIVA

A Engenharia Cartográfica e de Agrimensura apresenta diversas áreas para os novos profissionais habilitados seguirem, uma delas trata do georreferenciamento de imóveis rurais, assim, seguindo para a possível regularização fundiária de determinado imóvel.

Com a obrigatoriedade dos imóveis georreferenciados, a área para este tipo de mapeamento se tornou bastante promissora para os profissionais capacitados em Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, pois existem muitos imóveis sem nenhum tipo de registro georreferenciado no Brasil, o que torna uma área bastante grandiosa em questão de mensuração e de oportunidade de trabalho e renda.

O georreferenciamento está muitas vezes associado à questão da regularização das áreas levantadas, o que envolve questões relacionadas ao Direito Agrário, como a questão do usucapião.

O estudo de usucapião se torna muito importante, pois há muitos casos em que para se obter a regularização completa de um imóvel, este muitas vezes está de forma informal, frequentemente onde o possuidor detém conhecimento, cabendo ao profissional o auxílio ao mesmo.

1.2 OBJETIVOS

No decorrer serão apresentados os objetivos para o trabalho em questão.

1.2.1 Objetivo geral

Realização do estudo da regularização de um Imóvel Rural no Município de Mandirituba, com a realização do georreferenciamento da propriedade e proposição de ações voltadas ao cadastro territorial e à regularização fundiária da área de estudo.

1.2.2 Objetivos específicos

- Apresentar os procedimentos necessários para o levantamento em campo de acordo com a norma técnica do INCRA NTGIR 3º edição;
- Analisar as acurácias obtidas no levantamento, se estão dentro do esperado para tal finalidade;
- Apresentar carta cadastral e memorial descritivo do local levantado;
- Apresentar dificuldade e limitações encontradas no levantamento e processamento dos dados;
- Descrever o caso abordando as questões a serem analisadas;
- Sugerir possíveis caminhos a serem seguidos com a utilização de recursos oriundos do Direito Agrário para a obtenção de título de propriedade;
- Expor a importância da titularização.

2.REVISÃO DE LITERATURA

2.1 NORMAS PARA LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS CADASTRAIS

Ao se entregar determinado produto ou serviço, este deve ser seguido de regras e normas, para levantamentos que se tem por objetivo o georreferenciamento dos imóveis, isso não é diferente.

Aqui serão tratados as especificações da Norma Técnica para georreferenciamento de imóveis rurais (3º Edição 2013), bem como estando condicionada com o Manual Técnico de Posicionamento (1º Edição 2013) Manual e Técnico de Limites e Confrontações: georreferenciamento de imóveis rurais (1º Edição 2013), todos publicados pelo INCRA.

Serão abordadas apenas as questões que foram envolvidas na composição do levantamento, processamento e geração do mapa e memorial descritivo. Para mais informações deve-se consultar o site do INCRA.

2.1.1 Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais

Segundo a INCRA (2013), a norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais trata das condições exigíveis para execução dos serviços de georreferenciamento de imóveis rurais, em atendimento ao que estabelecem os parágrafos 3º e 4º, do artigo 176, e o parágrafo 3º do artigo 225, da Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, incluídos pela Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001. As especificações fixadas por esta norma devem ser observadas e cumpridas de forma indistinta para imóveis públicos e privados.

A norma apresenta as definições, resumos de forma sucinta, ou local onde se encontra detalhadamente: coordenadas cartesianas geocêntricas, coordenadas cartesianas locais, coordenadas geodésicas, o credenciado, exatidão de limites, imóvel rural, informações posicionais, precisão posicional absoluta, profissional habilitado para execução de serviços de georreferenciamento, sistema geodésico local, vértice de limite, identificação do imóvel rural, descrição dos limites, tipos de vértices, codificação do vértice, tipos de limites, codificação do tipo de limite,

descrição das precisões, área, credenciamento, procedimentos para credenciamento, responsabilidade técnica, e gestão da certificação.

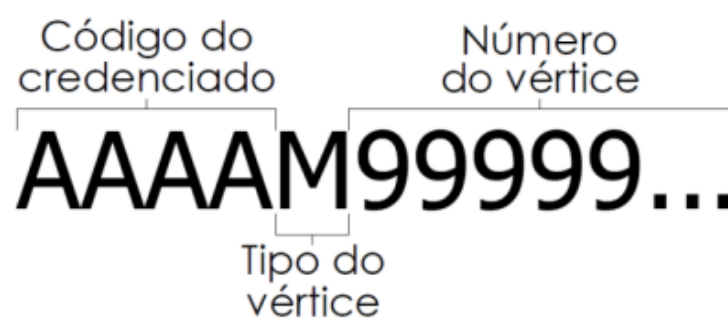
Todos esses aspectos apresentados são de extrema importância para o levantamento, entretanto é relevante apresentar aqui a codificação de vértices estabelecida pela norma e a precisão de coordenadas.

Segundo INCRA (2013) o código inequívoco do vértice refere-se a um conjunto de caracteres alfanuméricos organizados de tal forma que não ocorra mais de um vértice, mesmo que em imóveis distintos, com o mesmo código, conforme regra a seguir:

- a) Os quatro primeiros caracteres referem-se ao código do credenciado responsável pelo posicionamento do vértice;
- b) O quinto caractere refere-se ao tipo do vértice;
- c) Os caracteres seguintes referem-se a uma sequência de números inteiros, sendo incrementada à medida que o profissional efetue a definição de um novo vértice. Observação: não deve haver repetição de número em vértices do mesmo tipo e do mesmo credenciado.

Na FIGURA 01 podemos visualizar como deve ser a codificação das plaquetas.

FIGURA 01 - CODIFICAÇÃO DE VÉRTICES



Fonte: INCRA (2013).

Segundo INCRA (2013) os valores de precisão posicional a serem observados para vértices definidores de Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais 3ª Edição Página: 4 de 4 limites de imóveis são:

- a) Para vértices situados em limites artificiais: melhor ou igual a 0,50 m;
- b) Para vértices situados em limites naturais: melhor ou igual a 3,00 m;
- c) Para vértices situados em limites inacessíveis: melhor ou igual a 7,50 m.

2.1.2 Manual Técnico de Posicionamento

Nesse documento em questão, há um conjunto de normas para execução dos serviços de georreferenciamento de imóveis rurais.

Segundo INCRA (2013), nos capítulos de 2 a 5 estão descritos os métodos de posicionamento que podem ser usados nos serviços de georreferenciamento de imóveis rurais, o capítulo 6 traz a possibilidade de obtenção de coordenadas a partir de bases cartográficas. O capítulo 7 estabelece quais métodos podem ser aplicados no posicionamento de vértices de limite e vértices de apoio e o capítulo 8 estabelece a compatibilidade entre métodos de posicionamento e tipos de vértices. O capítulo 9 detalha formulações matemáticas para conversão de coordenadas geocêntricas para locais, bem como o cálculo das grandezas área, distância e azimute. Por fim, o capítulo 10 salienta que é fundamental a guarda de todo material que subsidiou a obtenção das coordenadas e das precisões dos vértices.

Assim, os posicionamentos que podem ser utilizados são divididos em posicionamento por GNSS, posicionamento por topografia clássica, posicionamento por geometria analítica e posicionamento por sensoriamento remoto.

O posicionamento por GNSS abrange o posicionamento relativo, relativo estático, relativo estático rápido, semicinemático, cinemático, relativo a partir do código C/A, RTK e DGPS, RTK convencional, RTK em rede, *Differential GPS* e posicionamento por ponto preciso (PPP).

Já o posicionamento por topografia clássica trata da poligonação, triangulação, trilateração, triangulateração, irradiação, interseção linear, interseção angular, e alinhamento.

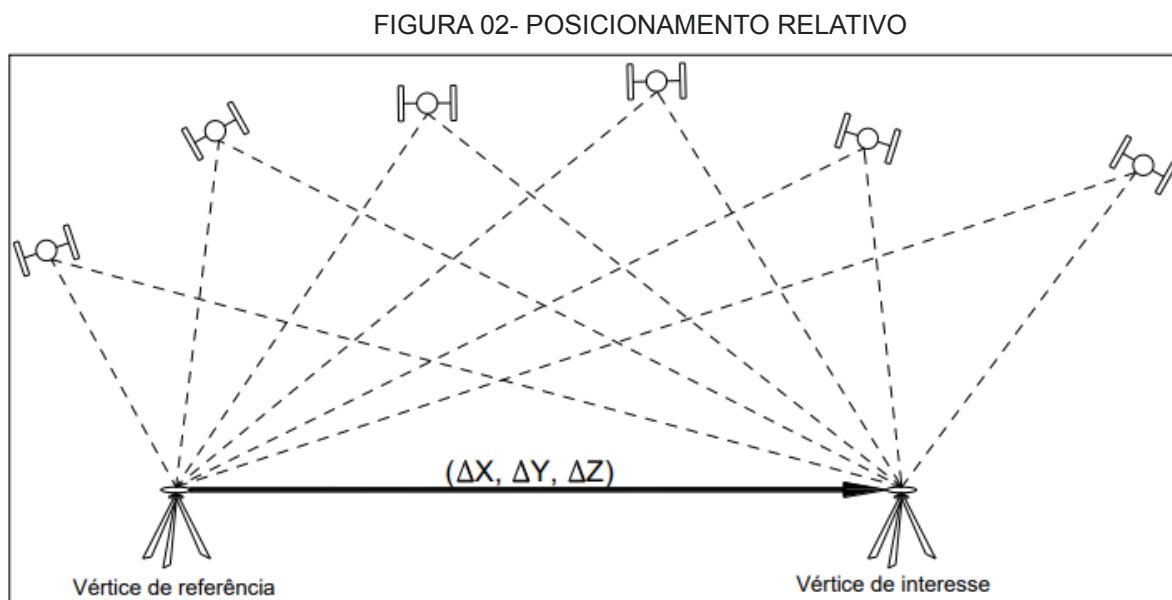
Por fim, neste, o posicionamento por geometria analítica, onde trata da paralela e interseção de retas.

No trabalho em questão vamos atentar ao posicionamento relativo, onde esse pode ser subdividido, sendo tratados aqui o relativo estático e relativo estático rápido.

2.1.2.1 Posicionamento Relativo

No posicionamento relativo, as coordenadas do vértice de interesse são determinadas a partir de um ou mais vértices de coordenadas conhecidas. Neste caso é necessário que dois ou mais receptores GNSS colem dados simultaneamente, onde ao menos um dos receptores ocupe um vértice de referência, (INCRA,2013).

Na FIGURA 02 podemos observar a ilustração desse método.



Fonte:INCRA (2013).

2.1.2.1.1 Posicionamento Relativo Estático

Segundo INCRA (2013), no posicionamento relativo estático, tanto o(s) receptor(es) do(s) vértice(s) de referência quanto o(s) receptor(es) do(s) vértice(s) de interesse devem permanecer estacionados (estáticos) durante todo o levantamento. Neste método, a sessão de rastreamento se estende por um longo período.

Os valores constantes são apresentados na FIGURA 03.

FIGURA 03 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PARA POSICIONAMENTO RELATIVO ESTÁTICO

Linha de Base (km)	Tempo Mínimo (minutos)	Observáveis	Solução da Ambiguidade	Efemérides
0 – 10	20	L1 ou L1/L2	Fixa	Transmitidas ou Precisas
10 – 20	30	L1/L2	Fixa	Transmitidas ou Precisas
10 – 20	60	L1	Fixa	Transmitidas ou Precisas
20 – 100	120	L1/L2	Fixa ou Flutuante	Transmitidas ou Precisas
100 – 500	240	L1/L2	Fixa ou Flutuante	Precisas
500 – 1000	480	L1/L2	Fixa ou Flutuante	Precisas

Fonte: INCRA (2013).

2.1.2.1.2 Posicionamento Relativo Estático-rápido

Já o posicionamento relativo estático-rápido (INCRA, 2013) é similar ao relativo estático, porém, a diferença básica é a duração da sessão de rastreamento, que neste caso, em geral é inferior a 20 minutos. Por não haver necessidade de manter o receptor coletando dados no deslocamento entre os vértices de interesse, esse método é uma alternativa para os casos onde ocorram obstruções no intervalo entre os vértices de interesse.

2.1.3 Manual Técnico de Limites e Confrontações: georreferenciamento de imóveis rurais

Segundo INCRA (2013) traz-se uma inovação conceitual (em comparação com as edições anteriores da NTGIR), este manual adota o conceito de imóvel rural contido na Lei de Registros Públicos (Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973) e não o estabelecido pelo Estatuto da Terra (Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964), fato este que aproxima os procedimentos de certificação e o registro de imóveis.

Os capítulos 2 e 3 contemplam uma série de definições relevantes para entendimento e consequente aplicação das orientações contidas no manual. As orientações para proceder a identificação e descrição dos limites dos imóveis rurais são encontradas no capítulo 4. O capítulo 5 aborda a identificação da confrontação, não considerando como confrontante o proprietário e sim o bem imóvel. O capítulo 6 trata dos procedimentos a serem seguidos para os casos de alteração de parcela certificada. O capítulo 7 salienta que é fundamental a guarda de todo material que subsidiou a identificação dos limites e confrontações do imóvel.

Os limites utilizados no levantamento serão apresentados a seguir.

2.1.3.1 Cursos d' água

Segundo INCRA (2013) se caracteriza águas correntes, tais como: rios, córregos, riachos, dentre outros.

2.1.3.2 Imóvel Rural Passível de Titularização

Segundo INCRA (2013) Imóveis rurais passíveis de titulação são aqueles correspondentes a:

- a) Área pública ocupada por particular, incluída em ação de regularização fundiária promovida por órgão público; e
- b) Área particular sobre a qual é exercida a posse *ad usucapionem* (área cuja propriedade pode ser adquirida por usucapião).

2.1.3.3 Limites

Segundo INCRA (2013) os limites devem ser identificados, levantados e descritos de forma a retratar de forma fidedigna o imóvel rural. A identificação e a descrição serão efetuadas de acordo com os parâmetros seguintes. O levantamento, por sua vez, obedecerá às regras contidas no Manual Técnico de Posicionamento.

2.1.3.3.1 Estrada

Segundo INCRA (2013) será considerada como limite entre o imóvel a ser georreferenciado e uma estrada confrontante o elemento (cercas, linhas ideais, dentre outros) que delimita em campo a faixa de domínio, se houver instrumento jurídico que a defina. Não preenchido este requisito, o limite será a própria estrada.

2.1.3.4 Linha ideal

Segundo INCRA (2013) como se trata de uma reta ideal, a descrição desses limites é realizada com a determinação dos vértices extremos dessa linha, que devem ser do tipo “M”.

2.1.3.5 Tipos de vértices

Segundo INCRA (2013), Conforme definido na NTGIR 3ª Edição, vértice de limite é:

“É o ponto onde a linha limítrofe do imóvel rural muda de direção ou onde existe interseção desta linha com qualquer outra linha limítrofe de imóvel contíguo.”

2.1.3.5.1 Vértice tipo “M” (marco)

Segundo INCRA (2013), vértice cujo posicionamento é realizado de forma direta e é caracterizado (materializado) em campo por marco.

Os marcos podem ser construídos de concreto, rocha, metal ou material sintético. O padrão de construção e as dimensões do marco devem ser definidos pelo credenciado, de modo a garantir sua durabilidade e estabilidade no terreno.

2.1.3.5.2 Vértice tipo “P” (ponto)

Segundo INCRA (2013) Vértice cujo posicionamento é realizado de forma direta e não é materializado por marco. As situações mais comuns que utilizarão vértices tipo “P” serão aquelas nas quais os limites são definidos por cercas e cursos d’água.

2.1.3.5.3 Vértice tipo “V” (virtual)

Segundo INCRA (2013) Vértice cujo posicionamento é realizado de forma indireta. Dentre as situações onde este tipo de vértice pode ser utilizado, podemos citar:

a) Vértice situado em local onde não é possível a implantação estável de um marco e o limite não é coincidente com um elemento físico. Exemplo: vértices situados em brejos, banhados e pântanos;

b) Vértice correspondente a um limite que não possui elemento físico que o caracterize em campo e a implantação de um marco é inviável. Exemplo: vértices de limite situados em áreas usadas para agropecuária, onde a implantação do marco seria um empecilho para o desenvolvimento da atividade;

c) Vértice situado em local inacessível.

Na FIGURA 04 tem se um resumo dos tipos de vértices e seus código de identificação.

FIGURA 04 - TIPOS DE VÉRTICES

Código	Tipos de Vértices
M	Marco
P	Ponto
V	Virtual

Fonte: INCRA (2013).

2.1.4 Disposições do CAR

Segundo gov.br (2013) o CAR foi criado pela Lei nº 12.651/2012, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, e regulamentado pela Instrução Normativa MMA nº 2 de 5 de maio de 2014, o Cadastro Ambiental Rural – CAR é um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes à situação das Áreas de Preservação Permanente - APP, das áreas de Reserva Legal, das florestas e dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Uso Restrito e das áreas consolidadas, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

Ainda segundo gov.br (2013) a inscrição no CAR é o primeiro passo para obtenção da regularidade ambiental do imóvel, e contempla: dados do proprietário, possuidor rural ou responsável direto pelo imóvel rural; dados sobre os documentos de comprovação de propriedade e ou posse; e informações georreferenciadas do perímetro do imóvel, das áreas de interesse social e das áreas de utilidade pública, com a informação da localização dos remanescentes de vegetação nativa, das Áreas de Preservação Permanente, das áreas de Uso Restrito, das áreas consolidadas e das Reservas Legais.

Todo imóvel rural deve possuir o CAR, onde o mesmo é feito de forma eletrônica, onde o usuário que irá fazer pode baixar o módulo para execução em computadores podendo assim realizar o Cadastro Ambiental Rural.

Segundo Laudares, Silva e Borges (2014), a legalização das propriedades em relação ao Código Florestal é crucial para a sua plena atividade, tanto do ponto de vista ambiental quanto creditício. Entretanto, a substituição do sistema cartorial pelo cadastro eletrônico cria um cenário de instabilidade jurídica, por ser um instrumento novo, ainda em fase de adoção, e até o momento sem definição clara para a sua aplicabilidade efetiva e prática. Espera-se que seja um sistema menos burocrático por ser um procedimento técnico-especializado realizado pelo próprio órgão ambiental.

2.1.5 Sistema de Gestão Fundiária

Segundo INCRA (2015) o Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) é uma ferramenta eletrônica desenvolvida pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) para subsidiar a governança fundiária do território nacional.

Por ele são efetuadas a recepção, validação, organização, regularização e disponibilização das informações georreferenciadas de limites de imóveis rurais, públicos e privados. Por meio deste são realizadas a certificação de dados referentes a limites de imóveis rurais e a gestão de serviços de georreferenciamento com a administração pública.

2.2 DEFINIÇÕES DO DIREITO AGRÁRIO

2.2.1 Posse x Propriedade

Todos somos possuidores, porém podemos não ser proprietários, sendo assim vamos tratar a diferença desses dois conceitos.

Neste sentido, vemos o significado de acordo com a Lei N° 10.406:

Art. 1.196 - Considera-se possuidor todo aquele que tem de fato o exercício, pleno ou não, de algum dos poderes inerentes à propriedade. (BRASIL, 2002).

Sendo assim, quando se tem posse podemos usar do direito de usucapir a mesma, onde se aprovado a solicitação, no futuro torna-se propriedade.

Onde na Lei n° 10.406 diz que:

Art. 1.228. O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha.

§ 1° O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.

§ 2° São defesos os atos que não trazem ao proprietário qualquer comodidade, ou utilidade, e sejam animados pela intenção de prejudicar outrem.

§ 3° O proprietário pode ser privado da coisa, nos casos de desapropriação, por necessidade ou utilidade pública ou interesse social, bem como no de requisição, em caso de perigo público iminente.

§ 4° O proprietário também pode ser privado da coisa se o imóvel reivindicado consistir em extensa área, na posse ininterrupta e de boa-fé, por mais de cinco anos, de considerável número de pessoas, e estas nela

houverem realizado, em conjunto ou separadamente, obras e serviços considerados pelo juiz de interesse social e econômico relevante.

§ 5º No caso do parágrafo antecedente, o juiz fixará a justa indenização devida ao proprietário; pago o preço, valerá a sentença como título para o registro do imóvel em nome dos possuidores. (BRASIL, 2002).

2.2.2 Direito Sucessório

Segundo Estácio (2018) O Direito das Sucessões, ramo do Direito Civil, é o complexo de normas e princípios que se destinam a regular a passagem de titularidade do patrimônio (ativo e passivo) de alguém (chamado autor ou de cujus ou de cuius) aos seus sucessores (herdeiros e legatários). A origem se dá através de aspectos religiosos, aspecto político (pátrio poder), o direito contemporâneo inseriu a sucessão testamentária, além da legítima.

A abertura da sucessão (independente da causa da morte ou de ter sido ela presumida) se faz automaticamente (ipso facto e ipso iure), abrangendo todo patrimônio do de cujus (universalidade de direito). (ESTÁCIO, 2018)

Com a morte ocorre a abertura da Sucessão e a transmissão da herança , onde o herdeiro toma posse de imediato, posteriormente há o momento de aceitação onde, a aceitação confirma a transmissão da herança e a renúncia faz cessar seus efeitos . É relevante a determinação do momento exato da morte, sendo que herda a herança aquele que for vivo e seja capaz de herdar no momento em que ocorrer a morte do de cujus. (ESTÁCIO, 2018).

2.2.3 Espólio

Segundo JUSBRASIL (2022), o espólio é o conjunto dos bens que integra o patrimônio deixado pelo de cujus, e que serão partilhados, no inventário, entre os herdeiros ou legatários.

2.2.4 Herdeiros e Inventário

Segundo NORMAS LEGAIS (2016) são herdeiros necessários os descendentes, os ascendentes e o cônjuge. Os herdeiros necessários são aqueles que têm direito à parte legítima da herança: os descendentes (filho, neto, bisneto), os ascendentes (pai, avô, bisavô) e o cônjuge.

De acordo com a Lei nº 10.406.

Art. 1.784. Aberta a sucessão, a herança transmite-se, desde logo, aos herdeiros legítimos e testamentários. (BRASIL, 2002).

Onde REBLIN (2018), explica que se estabelece que a posse dos bens do “*de cuius*” se transmite aos herdeiros, imediatamente, na data de sua morte, é o processo de inventário que formaliza a divisão e a transferência de bens que pertenciam ao *de cuius*. Ele pode se dar por meio do Poder Judiciário (inventário judicial) ou administrativamente (inventário extrajudicial), sendo que ambos produzem os mesmos efeitos.

2.2.5 Formal de Partilha

Segundo COURA (2015) o formal de partilha é um documento de natureza pública expedido pelo juízo competente para regular o exercício de direitos e deveres decorrentes da extinção de relações jurídicas entre pessoas nas ações de inventário, separação, divórcio, anulação e nulidade do casamento. O referido título é admitido a registro no fôlio real por força do artigo 221, inciso IV, da Lei Federal 6.015/73, denominada Lei de Registros Públicos.

2.2.6 Transcrições

Desde o ano de 1939 no Brasil o regime de registros era realizado utilizando a nomenclatura de Transcrição, onde o modelo foi instituído pelo Decreto 4.857/1939, onde neste era possível se ter acesso aos dados pessoais do proprietário do imóvel.

No site do planalto, mesmo sendo revogado esse Decreto, é possível visualizar as especificações que continham no mesmo, como pode ser visualizado na FIGURA 05.

FIGURA 05 - DECRETO REVOGADO

~~§ 1º No registro de imóveis serão feitas, em geral, a "transcrição", a "inscrição" e a "averbação" dos títulos ou atos constitutivos, declaratórios, translativos e extintivos de direitos reais sobre imóveis, reconhecidos em lei inter vivos e causa mortis, quer para sua constituição, transferência e extinção, quer para sua validade em relação a terceiros, quer para sua disponibilidade. (Suprimido pela Lei nº 6.216, de 1975).~~

Fonte: Planalto (2022).

2.2.7 Matrícula

Segundo TJPR (2022) O Serviço de Registro de Imóveis presta serviços para o setor imobiliário e possui como função primordial o arquivamento histórico completo do imóvel, com informações da propriedade.

São considerados bens imóveis, para fins de registro, o solo e tudo que o incorpora natural ou artificialmente. A base física do registro é o imóvel material, ou seja, a área de terra delimitada. (TJPR, 2022).

No Cartório de Registro de Imóveis são praticados dois atos principais na matrícula: registro e averbação. (TJPR, 2022).

A matrícula está em um sistema de registro, pois segundo a Lei nº6.015:

Art. 172 - No Registro de Imóveis serão feitos, nos termos desta Lei, o registro e a averbação dos títulos ou atos constitutivos, declaratórios, translativos e extintos de direitos reais sobre imóveis reconhecidos em lei, " *inter vivos*" ou " *mortis causa*" quer para sua constituição, transferência e extinção, quer para sua validade em relação a terceiros, quer para a sua disponibilidade. (BRASIL, 1973).

Onde TJPR (2022) a matrícula é o documento no qual se individualiza e identifica o imóvel, onde são relatadas todas as alterações jurídicas reais que sobre ele incidem. Cada imóvel possui um número de matrícula, que antecede o registro, pelo qual se individualiza o imóvel.

Na matrícula são registrados os atos jurídicos relativos a imóveis, como a compra e venda, a doação, a permuta, o usufruto e a hipoteca. E é averbado tudo

que altere ou afete o registro, como a mudança do nome ou estado civil do proprietário, o cancelamento da hipoteca, a edificação e a demolição. (TJPR, 2022)

No ano de 1975 foi instituído que todos os imóveis a partir desta data de publicação fossem agora registrados através de matrícula.

Como podemos observar na Lei nº 6.216:

"Art. 235 - Podem, ainda, ser unificados, com abertura de matrícula única:

I - dois ou mais imóveis constantes de transcrições anteriores a esta Lei, à margem das quais será averbada a abertura da matrícula que os unificar;

II - dois ou mais imóveis, registrados por ambos os sistemas, caso em que, nas transcrições, será feita a averbação prevista no item anterior, as matrículas serão encerradas na forma do artigo anterior.

Parágrafo único. Os imóveis de que trata este artigo, bem como os oriundos de desmembramentos, partilha e glebas destacadas de maior porção, serão desdobrados em novas matrículas, juntamente com os ônus que sobre eles existirem, sempre que ocorrer a transferência de uma ou mais unidades, procedendo-se, em seguida, ao que estipula o item II do art. 233." (BRASIL, 1975).

2.2.8 Certificado de Cadastro de Imóvel Rural

Segundo Brasil (2021), o documento pode ser acessado no site do Incra ou diretamente no Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR). O CCIR comprova a inscrição das propriedades e posses rurais junto ao Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR) - base de dados do governo federal gerenciada pelo Incra na qual constam informações de áreas públicas e privadas. Titularidade, dimensão da área, localização, tipo de exploração realizada e classificação fundiária estão expressos no documento. A alteração em qualquer desses itens exige comunicação ao Incra, a ser procedida pelos proprietários via internet por meio da Declaração para Cadastro Rural.

O CCIR constitui prova do cadastro do imóvel rural no SNCR. É indispensável para desmembrar, arrendar, hipotecar, vender ou prometer à venda o imóvel rural e para homologação de partilha amigável ou judicial.

A apresentação do certificado também é obrigatória quando o produtor solicitar crédito agrícola em bancos e instituições financeiras.

2.2.9 Impostos

2.2.9.1 Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doações

Segundo a Secretaria da Fazenda (2020) o pagamento do ITCMD (Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doações) cobrado pelos Estados é obrigatório caso você receba bens ou direitos como herança ou como uma doação. São solidariamente responsáveis pelo imposto o doador, o cedente de bem ou direito ou o donatário.

2.2.9.2 Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis

O Imposto sobre transmissão de bens imóveis (ITBI) é pago aos municípios durante a aquisição de um imóvel, qualquer a categoria deste. O mesmo está na Lei nº 1.975:

Art. 1º - As alíquotas do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis(ITBI), nos Territórios Federais, a partir de 1º de janeiro de 1983, serão as seguintes:

I - transmissões compreendidas no sistema financeiro de habitação a que se refere a Lei nº 4.380, de 21 de agosto de 1964 e legislação complementar:

a) sobre o valor efetivamente financiado: 0,5% (meio por cento);

b) sobre o valor restante: 2% (dois por cento).

II - demais transmissões a título oneroso: 2% (dois por cento);

III - quaisquer outras transmissões: 4% (quatro por cento).(BRASIL,1982).

2.3 Apropriação por Usucapião

Segundo JUSBRASIL (2020) um meio de aquisição de propriedade em decorrência de ocupação ininterrupta, por determinado lapso de tempo, com

"animus domini" – agindo como se dono fosse – e que tenha sido mansa e pacífica. Tais requisitos são genericamente expostos para a aquisição de imóvel por intermédio da usucapião, porém, cada modalidade existente na legislação brasileira ainda impõe o cumprimento específico de condições.

A posse do imóvel deve ser mansa e pacífica, ou seja, deve ser exercida sem oposição do proprietário. E segundo a Lei nº 10.406:

Art. 1.207: O sucessor universal continua de direito a posse a do seu antecessor; e ao sucessor é facultado unir sua posse à do antecessor, para os eleitos legais. (BRASIL, 2002).

Sendo assim, caso o ascendente tenha posse de um bem, com a sua morte os herdeiros podem somar o tempo de posse do antecessor com o deles para garantir o tempo para usucapião. O título de propriedade poderá ser oriunda se o juiz declarar a mesma adquirida, como se refere a Lei nº 10.406 de 10 de Janeiro de 2002:

Art. 1241: Poderá o possuidor requerer ao juiz seja declarada adquirida, mediante usucapião, a propriedade imóvel.

Parágrafo único. A declaração obtida na forma deste artigo constituirá título hábil para o registro no Cartório de Registro de Imóveis. (BRASIL, 2002).

Segundo (OLIVEIRA, 2019, p. 1), a usucapião sobre imóvel adquirido por herança não encontra obstáculo na legislação brasileira, pois apenas os imóveis públicos são insuscetíveis de usucapião. No mais, qualquer outro imóvel pode ser objeto de ação de usucapião, desde que o usucapiente demonstre o exercício da posse exclusiva sem oposição durante o lapso temporal legalmente exigido e o *animus domini*.

E ainda completa que “Conforme será abordado a seguir, o acervo hereditário também pode ser objeto de ação de usucapião, até porque o direito à herança decorre do direito de propriedade, podendo, portanto, ser usucapido. (OLIVEIRA, 2019).

Com o falecimento do instituidor da herança transfere-se imediatamente aos herdeiros a propriedade e a posse indireta do acervo hereditário, devendo os

herdeiros tomar as providências cabíveis para assumir a posse direta sobre seu quinhão, sob pena de aplicação da usucapião como sanção, em razão da inércia de algum herdeiro.”(OLIVEIRA, 2019)

Para se obter o usucapião, esse deve ser analisado principalmente segundo o tempo de posse e propriedade, dentre outros requisitos que serão citados de acordo com cada espécie.

2.3.0.1 Espécies de usucapião

A Constituição de 1988 tratou do assunto, aliás, a partir da república, todas as constituições tratam de usucapião.

O Código Civil de 2002 determina espécies de usucapião e a lei de registros públicos de 1973 também trata deste tema.

Aqui serão analisadas as espécies de Usucapião Extraordinário e Usucapião Extrajudicial.

2.3.0.1.1 Usucapião Extraordinário

Essa espécie de Usucapião sofreu reduções ao longo dos anos, sendo que no momento segue a Lei nº 10.406 de 10 de Janeiro de 2002:

Art. 1.238: Aquele que, por quinze anos, sem interrupção, nem oposição, possuir como seu um imóvel, adquire-lhe a propriedade, independentemente de título e boa-fé; podendo requerer ao juiz que assim o declare por sentença, a qual servirá de título para o registro no Cartório de Registro de Imóveis. (BRASIL, 2002)

E, complementa que:

Parágrafo único. O prazo estabelecido neste artigo reduzir-se-á a dez anos se o possuidor houver estabelecido no imóvel a sua moradia habitual, ou nele realizado obras ou serviços de caráter produtivo. (BRASIL, 2002)

2.3.0.1.2 Usucapião Extrajudicial

Neste tipo de Usucapião pode se adquirir o imóvel como propriedade sem a interferência do Poder Judiciário, onde há concordância entre as pessoas envolvidas e a decisão se dá através do Oficial de Registro de Imóveis.

Onde se destaca o Art. 216-A incluído pela Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015:

“Art. 216-A: Sem prejuízo da via jurisdicional, é admitido o pedido de reconhecimento extrajudicial de usucapião, que será processado diretamente perante o cartório do registro de imóveis da comarca em que estiver situado o imóvel usucapiendo, a requerimento do interessado, representado por advogado, instruído com:

I - ata notarial lavrada pelo tabelião, atestando o tempo de posse do requerente e seus antecessores, conforme o caso e suas circunstâncias;

II - planta e memorial descritivo assinado por profissional legalmente habilitado, com prova de anotação de responsabilidade técnica no respectivo conselho de fiscalização profissional, e pelos titulares de direitos reais e de outros direitos registrados ou averbados na matrícula do imóvel usucapiendo e na matrícula dos imóveis confinantes;

III - certidões negativas dos distribuidores da comarca da situação do imóvel e do domicílio do requerente;

IV - justo título ou quaisquer outros documentos que demonstrem a origem, a continuidade, a natureza e o tempo da posse, tais como o pagamento dos impostos e das taxas que incidirem sobre o imóvel.

§ 1º O pedido será atuado pelo registrador, prorrogando-se o prazo da prenotação até o acolhimento ou a rejeição do pedido.

§ 2º Se a planta não contiver a assinatura de qualquer um dos titulares de direitos reais e de outros direitos registrados ou averbados na matrícula do imóvel usucapiendo e na matrícula dos imóveis confinantes, esse será notificado pelo registrador competente, pessoalmente ou pelo correio com aviso de recebimento, para manifestar seu consentimento expresso em 15 (quinze) dias, interpretado o seu silêncio como discordância.

§ 3º O oficial de registro de imóveis dará ciência à União, ao Estado, ao Distrito Federal e ao Município, pessoalmente, por intermédio do oficial de registro de títulos e documentos, ou pelo correio com aviso de recebimento, para que se manifestem, em 15 (quinze) dias, sobre o pedido.

§ 4º O oficial de registro de imóveis promoverá a publicação de edital em jornal de grande circulação, onde houver, para a ciência de terceiros

eventualmente interessados, que poderão se manifestar em 15 (quinze) dias.

§ 5º Para a elucidação de qualquer ponto de dúvida, poderão ser solicitadas ou realizadas diligências pelo oficial de registro de imóveis.

§ 6º Transcorrido o prazo de que trata o § 4º deste artigo, sem pendência de diligências na forma do § 5º deste artigo e achando-se em ordem a documentação, com inclusão da concordância expressa dos titulares de direitos reais e de outros direitos registrados ou averbados na matrícula do imóvel usucapiendo e na matrícula dos imóveis confinantes, o oficial de registro de imóveis registrará a aquisição do imóvel com as descrições apresentadas, sendo permitida a abertura de matrícula, se for o caso.

§ 7º Em qualquer caso, é lícito ao interessado suscitar o procedimento de dúvida, nos termos desta Lei.

§ 8º Ao final das diligências, se a documentação não estiver em ordem, o oficial de registro de imóveis rejeitará o pedido.

§ 9º A rejeição do pedido extrajudicial não impede o ajuizamento de ação de usucapião.

§ 10. Em caso de impugnação do pedido de reconhecimento extrajudicial de usucapião, apresentada por qualquer um dos titulares de direito reais e de outros direitos registrados ou averbados na matrícula do imóvel usucapiendo e na matrícula dos imóveis confinantes, por algum dos entes públicos ou por algum terceiro interessado, o oficial de registro de imóveis remeterá os autos ao juízo competente da comarca da situação do imóvel, cabendo ao requerente emendar a petição inicial para adequá-la ao procedimento comum.” (BRASIL, 2015).

3.MATERIAIS E MÉTODOS LEVANTAMENTO GEORREFERENCIADO

3.1 ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo localiza-se no município de Mandirituba, este pertencente à região metropolitana de Curitiba, a estimativa do IBGE para 2021 é de 27.750 habitantes.

Segundo MANDIRITUBA, (2022) a palavra Mandirituba vem de origem indígena e significa lugar de muitas abelhas. Em 1909, o crescente lugarejo de Estrada de Mandirituba, foi elevado a Distrito Judiciário, no dia 17 de maio, pelo Decreto Estadual nº 243, simplificando sua denominação para Mandirituba, nessa época seu território pertencia à Comarca de São José dos Pinhais.

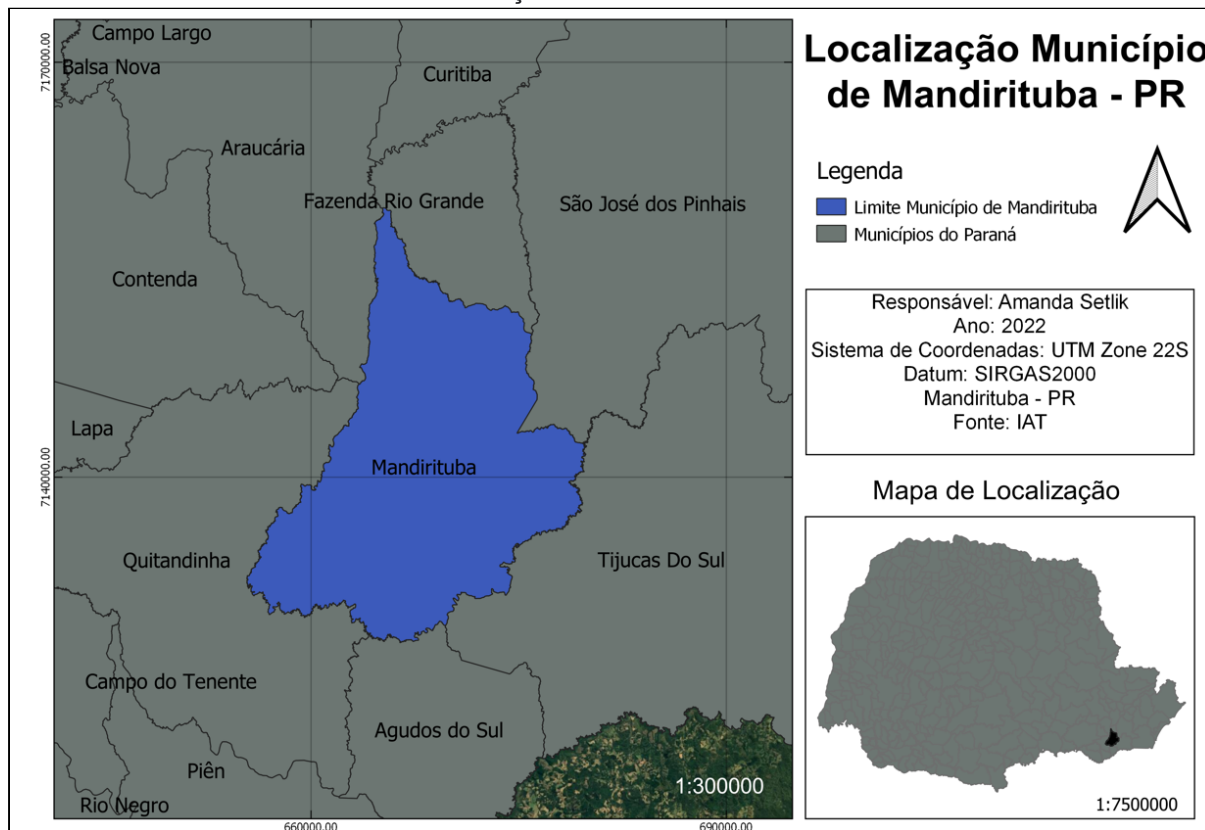
Através da Lei Estadual nº 4.245, de 25 de julho de 1960, Mandirituba foi elevada à categoria de município, desmembrando-se do município de São José dos Pinhais. Sua instalação oficial se deu em 15 de novembro de 1961, quando foram empossados seus representantes locais.

O município tem como limites: Fazenda Rio Grande ao norte, Agudos do Sul ao sul, São José dos Pinhais e Tijucas do Sul a leste, Quitandinha e Araucária a oeste.

Localiza-se a $-25^{\circ} 46' 44''$ de latitude sul e $-49^{\circ} 19' 34''$ de longitude oeste, a uma altitude de 925 metros, ocupando uma área de 381,392 km².

O perímetro do município pode ser visto na FIGURA 06.

FIGURA 06 - LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE MANDIRITUBA

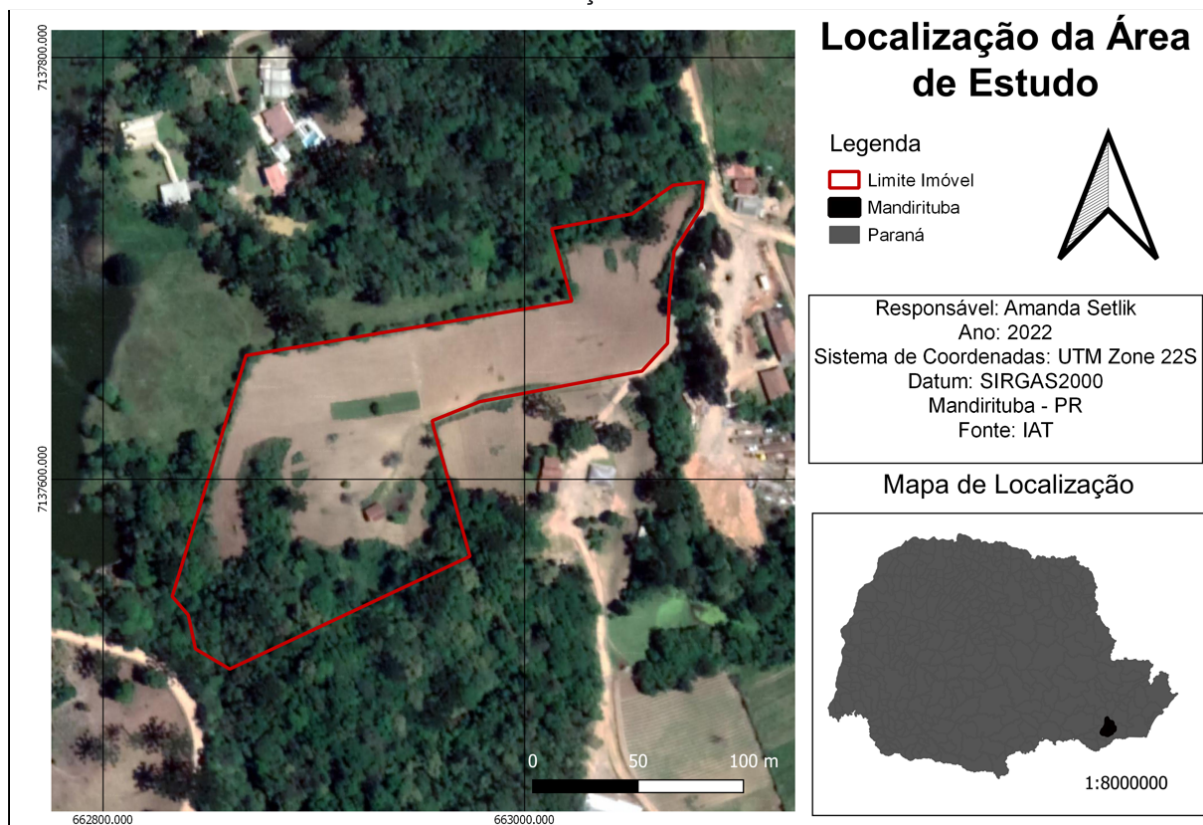


Fonte: O Autor (2022).

O imóvel em estudo encontra-se há aproximadamente 200 metros da rodovia BR-116, com aproximadamente 21.000 m², onde atualmente tem como finalidade a agricultura familiar. Para o relevo da área, esse tem em sua maioria uma projeção mais plana e em alguns pontos, grande declive.

Na FIGURA 07, pode ser visualizado o mapa de demonstração contendo o perímetro do imóvel.

FIGURA 07 - LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO



Fonte: O Autor (2022).

3.2 MATERIAIS

3.2.1 Materiais utilizados em campo

Os equipamentos utilizados para realizar o levantamento foram disponibilizados pelo Laboratório de Topografia (LABTOPO) e Laboratório de Geodésia Aplicado a Engenharia (GEENG), os dois da UFPR.

Sendo assim, os equipamentos utilizados são descritos a seguir.

3.2.1.1 GPS LEICA 900 SYSTEM

Para o levantamento dos vértices e limites do imóvel foi utilizado o GPS 900 System da Leica conforme a FIGURA 08.

A precisão do equipamento utilizado tem como método estático, na horizontal de 5 mm + 0.5 ppm e na vertical de 10 mm + 0.5 ppm. Já para o método cinemático, na horizontal tem-se 10 mm + 1 ppm e na vertical de 1 ppm.

Com relação a frequência e constelações tem-se GPS L1 1575, 46 MHz; GPS L2 1227.60 MHz; GLONASS L1 1602,5625 -1611.5 MHz; e GLONASS L2 1246,4375 -1254.3 MHz.

FIGURA 08 - GPS 900 SYSTEM



Fonte: Mendilur Position (2022).

Bem como foram utilizados bipes e bastões para sustentação dos equipamentos, conforme pode se observar na FIGURA 09.

FIGURA 09 - BIPÉ E BASTÃO DE SUSTENTAÇÃO



Fonte: O Autor (2022).

3.2.1.2 VANT Phantom 3 *standard*

Para a captura das imagens aéreas aqui apresentadas, foi utilizado o Phantom 3 *standard* conforme a FIGURA 10.

FIGURA 10 - PHANTOM 3 STANDARD



Fonte: DJI (2022).

3.3 LEVANTAMENTOS CADASTRAIS

Para o levantamento topográfico tem-se dois casos a serem analisados.

3.3.1 Levantamento Realizado pelo ITCG

Em outubro de 2019, através de um convênio entre o ITCG (Instituto de Terras Cartografia e Geociências) e a Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (Sead), da Casa Civil do Governo Federal teve como objetivo atender terras públicas ou devolutas e particulares que estão em situação dominial e possessória irregulares. (IRIB, 2018).

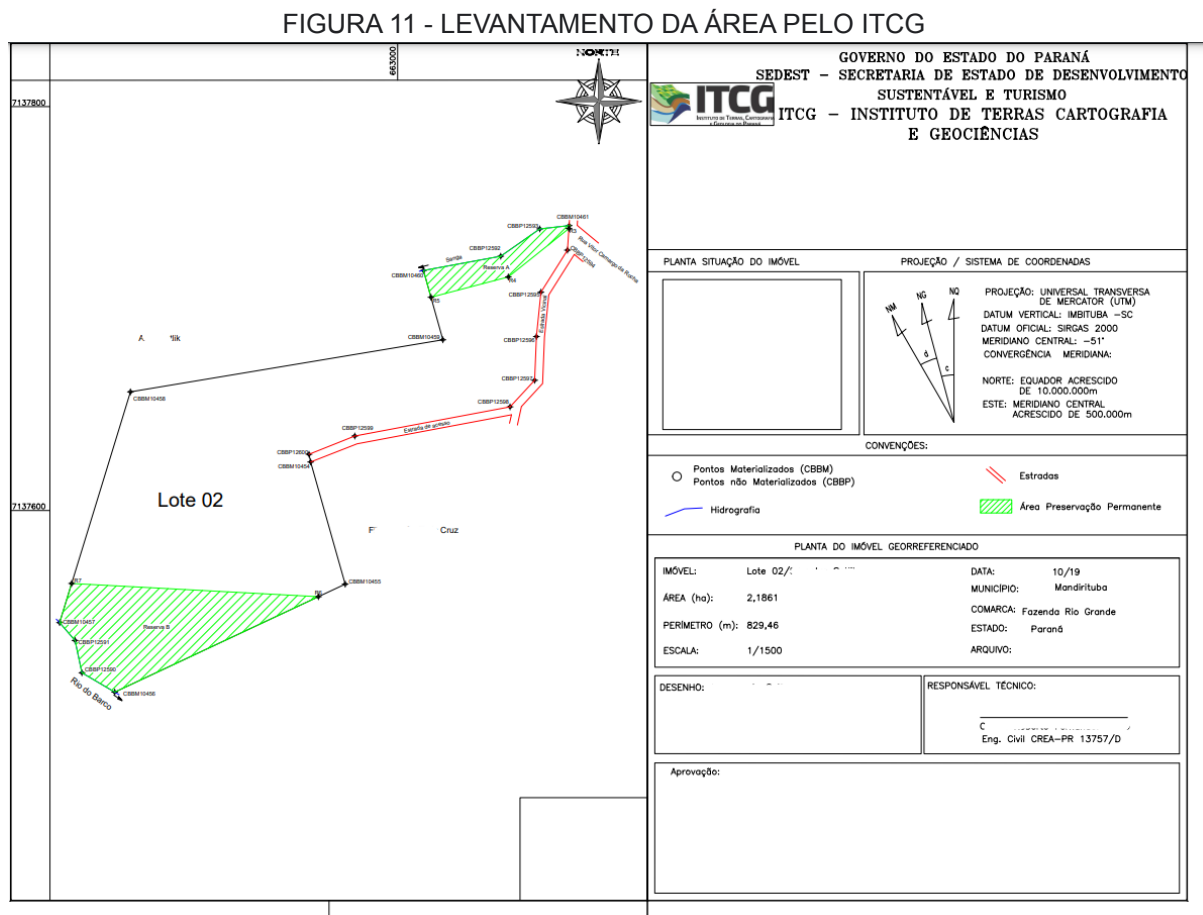
Segundo a publicação IRIB (2018) o convênio deveria atender 1.450 propriedades. As ações do convênio deveriam obedecer a critérios estabelecidos pela Defensoria Pública do Paraná ou pelo Programa Justiça no Bairro do Tribunal

de Justiça, órgãos que atuam em conjunto com o ITCG na regularização fundiária. Emater, Prefeituras, Secretarias de Agricultura e Associações de Municípios também fazem parte da parceria.

O imóvel em estudo entrou nesse programa, estando dentro dos critérios estabelecidos.

Sendo assim foi realizado o levantamento do imóvel, sendo materializado os pontos tipo "M" pelo ITCG. Assim, tem a planta e memorial descritivo do mesmo. O equipamento utilizado para o levantamento foi LEICA GS15/1507909. Na FIGURA 11, encontra-se o mapa elaborado pelo ITCG, que também pode ser encontrado em anexo, junto aos memoriais descritivos.

Segundo esse levantamento, a área total do imóvel possui 2,1861 hectares (21.861 m²).



Fonte: ITCG (2019).

Contudo, a planta por algum motivo não foi realizada no módulo de georreferenciamento do INCRA.

3.3.2 Levantamento realizado pela Autora

Para fins acadêmicos, análises de diferenças encontradas no levantamento, bem como o estudo dos passos para se certificar um imóvel rural, foi realizado um novo levantamento na área. O levantamento foi realizado pela Autora e pelo Prof. Orientador Dr. Luis Augusto Koenig Veiga.

3.3.2.1 Levantamento Georreferenciado

O levantamento dos dados foi realizado no dia 15 de abril de 2022, onde teve duração de cerca de 8 horas. O rastreamento da base no período da manhã foi de 3h11min, enquanto no período da tarde houve 4h34min de rastreamento. Todos, dentro do período de coleta dos pontos de interesse. Em anexo encontra-se o croqui elaborado para auxílio em campo.

O local escolhido para o posicionamento da base foi o mesmo utilizado anteriormente pelo ITCG, onde depois pode ser comparado às coordenadas da base. O ponto fica em um local seguro e cercado conforme a FIGURA 12.

FIGURA 12 - BASE POSICIONADA



Fonte: O Autor (2002).

No imóvel encontram-se os marcos de concreto que foram materializados na época da divisão da herança, como pode se observar na FIGURA 13.

FIGURA 13 - MARCO DE CONCRETO



Fonte: O Autor (2022).

Ao lado destes, estão os marcos materializados pelo ITCG, onde estes são de alumínio e possuem plaqueta de identificação com o código inequívoco do vértice no centro, o qual se considerou necessário para realizar a medição. Na FIGURA 14 temos um exemplo de marco conforme esse padrão.

FIGURA 14 - MARCO IDENTIFICADOR







Fonte: O Autor (2022).







Os vértices do tipo M (marco) foram levantados com o método de posicionamento estático, neste método os tempos de posicionamento são superiores a 20 minutos. Sendo assim, todos os vértices do tipo M tiveram tempo de rastreamento de 20 minutos.







Por algum motivo o marco com identificação “M10461”, não estava no local, porém anteriormente da inserção dele já havia um marco que os possuidores tinham colocado para delimitar o imóvel, o mesmo se encontra na tabela de identificação dos marcos tipo “M”.

No QUADRO 01 encontram-se todos os marcos de limite com sua identificação e imagem de localização no imóvel.

QUADRO 01 - MONOGRAFIA DOS MARCOS TIPO “M”

Ponto	Foto Identificadora	Foto de Localização
M10454		
M10455		

<p>M10456</p>		
<p>M10457</p>		
<p>M10458</p>		

M10459	 A close-up photograph of a circular metal survey marker. The marker is engraved with the text "GOVERNO DO ESTADO", "ITCC", "M 10459", "VÉRICE", and "PROTEÇÃO PONTA". A metal surveying instrument tip is positioned directly above the marker.	 A photograph showing a surveying instrument mounted on a tripod in an open field. The instrument is a total station or similar, with a yellow tripod. The background shows a line of trees under a clear blue sky.
M10460	 A close-up photograph of a circular metal survey marker. The marker is engraved with the text "GOVERNO DO ESTADO", "ITCC", "M 10460", "VÉRICE", and "PROTEÇÃO PONTA". A metal surveying instrument tip is positioned directly above the marker.	 A photograph showing a surveying instrument mounted on a tripod in a dense forest. The instrument is a total station or similar, with a yellow tripod. The background is filled with lush green foliage and trees.
M10461	 A photograph showing a surveying instrument mounted on a tripod in a dense forest. The instrument is a total station or similar, with a yellow tripod. The background is filled with lush green foliage and trees.	 A photograph showing a surveying instrument mounted on a tripod in a dense forest. The instrument is a total station or similar, with a yellow tripod. The background is filled with lush green foliage and trees.

FONTE: O Autor (2022).

Tem se por parte do limite do imóvel um trecho de rio, onde foram coletados dois pontos ao longo do mesmo. Bem como em um dos lados da área havia uma estrada que o delimita, onde foram coletados os pontos que a definem. Estes pontos coletados são do tipo “P”.

A coleta dos pontos ao longo do rio utilizou-se do método posicionamento estático, com tempo de rastreamento de 20 minutos, pois havia muita cobertura de vegetação nesses locais.

Já para a estrada o método utilizado foi relativo estático-rápido, onde o tempo de rastreamento é inferior a 20 minutos. Neste caso, para o rastreamento de pontos de estrada, esse tempo foi de 10 minutos, pois na estrada não havia cobertura de vegetação. A monografia destes pontos encontra-se no QUADRO 02, com identificação do ponto e localização do mesmo no imóvel. Não há foto identificadora, pois esses pontos não são materializados.

QUADRO 02 - MONOGRAFIA DOS PONTOS TIPO “P”

Ponto	Foto de Localização
Rio1	

Rio2



p2



p3



p4





FONTE: O Autor (2022).

3.3.2.2 Levantamento VANT

Tinha se por objetivo um levantamento da área utilizando o Phantom 3, para ilustração da mesma e análise de uma questão envolvendo determinada estrada que será discutida nos resultados.

Porém não obteve sucesso ao realizar o voo conforme planejado devido a falhas no sistema de comunicação com o programa para controle do voo automático, isto pode ter sido ocasionado devido a presença de transformadores no local do levantamento. Sendo assim, foram tiradas algumas fotos através do controle manual do VANT, onde posteriormente se realizou mosaico e modelo 3D de determinada estrada de acesso ao imóvel.

Neste voo foram tomadas 25 imagens, com altitude de aproximadamente 30 m, onde o programa de processamento Metashape encontrou 59 pontos Tie.

Na FIGURA 15 pode-se observar o VANT no momento da decolagem.

FIGURA 15 - DECOLAGEM DO VANT



Fonte: O Autor (2022).

3.2.3 Materiais utilizados em escritório

Após os dados serem levantados em campo, utilizou dos seguintes *softwares* para processamento.

3.2.3.1 Leica Infinity

Para processamento dos dados coletados em campo foi utilizado o *software* Leica Infinity, FIGURA 16.

FIGURA 16 - SOFTWARE INFINITY



Fonte: Leica Geosystems (2022).

3.2.3.2 AutoCad 2021

Já para a elaboração da planta planimétrica utilizou-se o *Software* AutoCad 2021, segundo a FIGURA 17.

FIGURA 17 - AUTOCAD



Fonte: Autodesk (2022).

3.2.3.3 Planilhas Excel

Para criar o memorial descritivo foi utilizada uma planilha em formato excel, conforme FIGURA 18.

FIGURA 18 - PLANILHA MEMORIAL DESCRITIVO

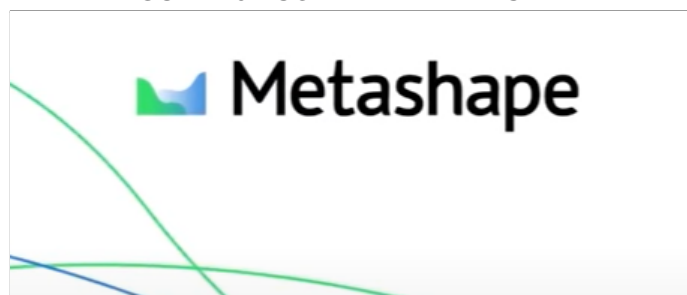
Nome do vértice	E(m)	N(m)	Distância (m)	Az	Graus
CBBM10458	662.867,824	7.137.661,063	156,281	81	
CBBM10459	663.022,126	7.137.685,863	1,367	168	1
CBBM10460	663.022,400	7.137.684,523	35,631	344	3
CBBP12592	663.012,810	7.137.718,839	61,121	70	
CBBP12593	663.070,358	7.137.739,429	14,719	83	
CBBM10461	663.084,951	7.137.741,347	11,812	183	1
V6	663.084,246	7.137.729,556	35,932	208	2
V5	663.067,536	7.137.697,746	24,043	177	1
V4	663.068,834	7.137.673,738	17,201	204	2
V3	663.061,875	7.137.658,007	257,426	235	2
V1	662.851,370	7.137.509,832	156,183	42	
CBBM10454	662.956,422	7.137.625,405	62,941	165	1
CBBM10455	662.972,429	7.137.564,533	122,444	246	2
CBBM10456	662.860,926	7.137.513,939	10,401	247	2
V1	662.851,370	7.137.509,832		9	
19	670.391,942	7.185.864,687	3,273	224	2
20	670.389,672	7.185.862,329	3,144	224	2

Fonte: João V. Drutchaiki (2022).

3.2.3.4 Software Metashape

Para o processamento das imagens obtidas no levantamento em campo através de VANT, essas foram inseridas e processadas no software Metashape, conforme FIGURA 19.

FIGURA 19 - SOFTWARE METASHAPE



Fonte: Agiosoft (2022).

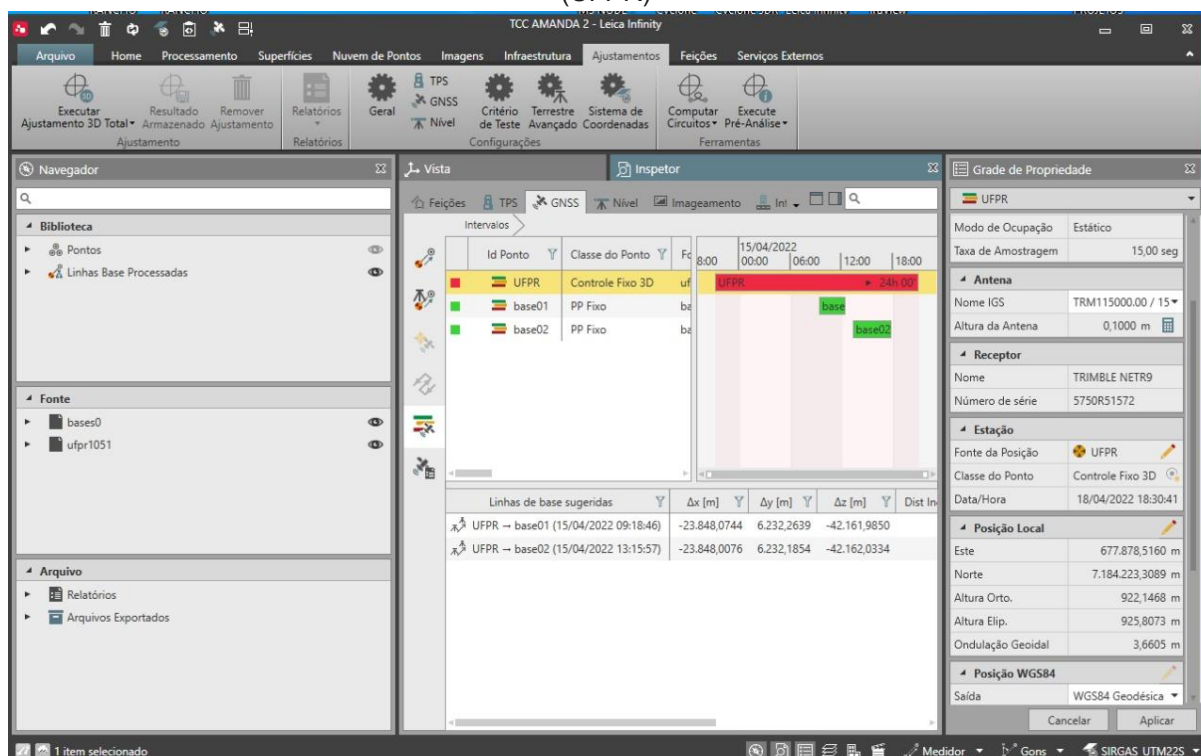
3.2.4 Processamento dos dados levantados

3.2.4.1 Processamento Infinity

Para este processamento foi utilizado o “Manual de processamento de dados GNSS no *software* Leica Infinity”.

Para isto, se utilizou como base de referência a Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo dos Sistemas GNSS, onde a estação de referência que estava mais próxima da área levantada é a da UFPR. Os dados RINEX baixados se referem ao dia 15 de abril de 2022, data do levantamento, estes disponíveis no site do IBGE. Na FIGURA 20, podemos observar parte desse processo.

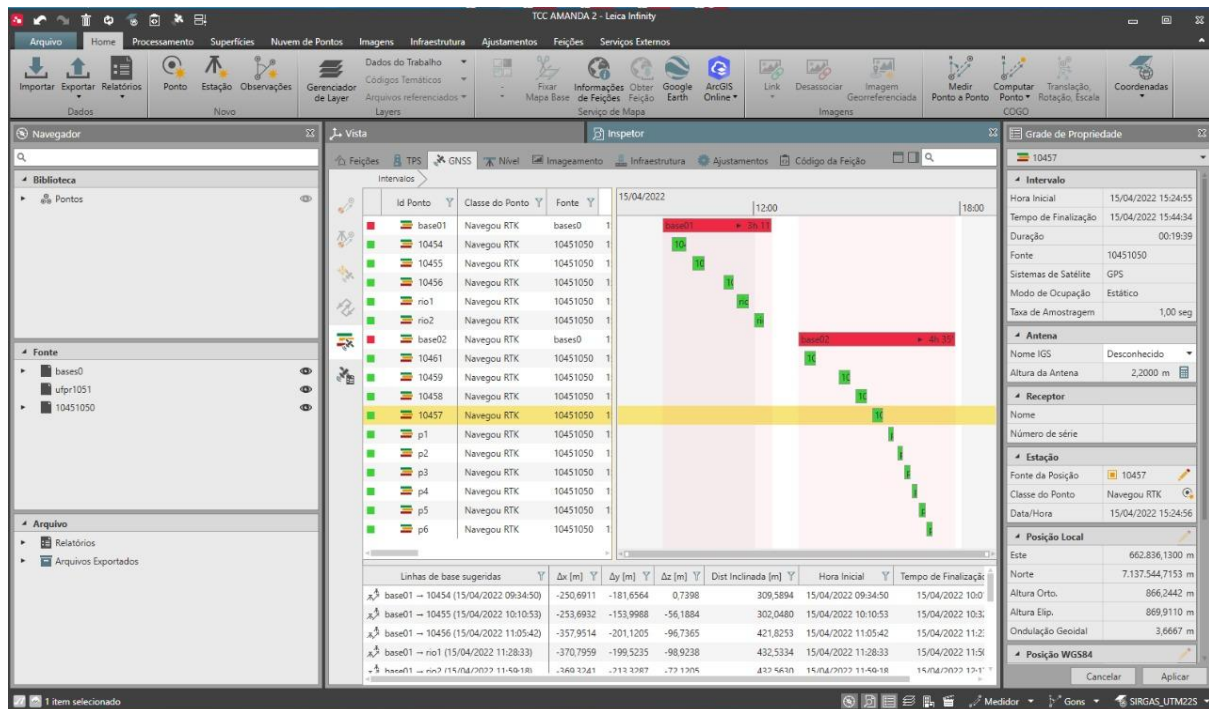
FIGURA 20 - PROCESSAMENTO BASE BASE POSICIONADA EM CAMPO EM RELAÇÃO À RBMC (UFPR)



Fonte: O Autor (2022).

Após processar a base estacionada em campo em relação à base da UFPR, foi necessário o processamento dos pontos ROVER, estes com a utilização da base instalada em campo agora processada como referência, conforme FIGURA 21.

FIGURA 21 - PROCESSAMENTO DOS VÉRTICES LEVANTADOS EM RELAÇÃO A BASE POSICIONADA EM CAMPO

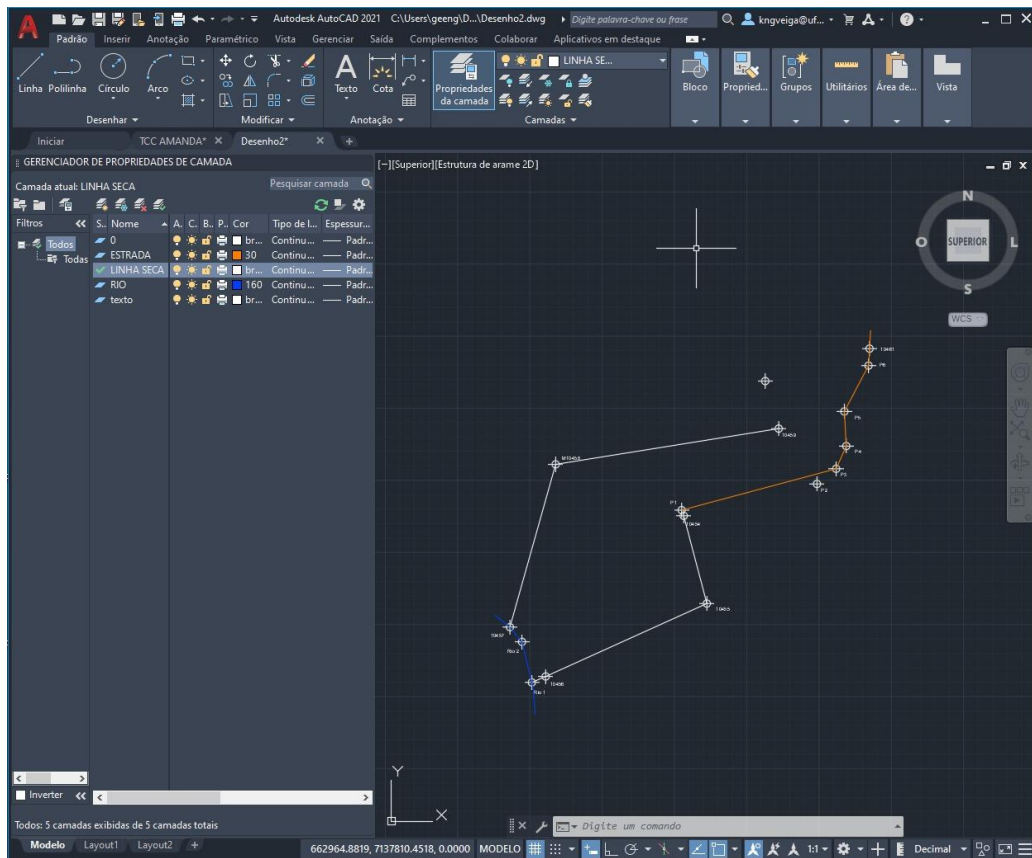


Fonte: O Autor (2022).

3.2.4.2 Elaboração da Planta no AutoCAD

Após a análise dos pontos (vide resultados), constatando que estavam dentro do esperado, passou-se estes dados para o *software* AutoCAD, onde se desenvolveu a planta do imóvel, inserindo as informações necessárias para tal feito, como confrontantes, identificação de Rio, valores de área e perímetro, Município, comarca, dentre outros. Na FIGURA 22, podemos observar parte desse processo.

FIGURA 22 - ELABORAÇÃO DA PLANTA TOPOGRÁFICA



Fonte: O Autor (2022).

3.2.4.3 Elaboração do Memorial Descritivo e Planilha de técnica.

Como mencionado no item 3.2.3.3, fez-se a utilização de uma planilha para elaborar o Memorial Descritivo, onde se pode inserir a identificação dos pontos, coordenadas e demais informações pertinentes à área. O Memorial Descritivo encontra-se em anexo.

3.4 CADASTRO AMBIENTAL RURAL

Para a realização do CAR de um imóvel é necessário baixar o módulo de cadastro, instalar, baixar imagens do município de interesse e então iniciar o cadastro. Na FIGURA 23 podemos visualizar a tela inicial do módulo.

FIGURA 23 - MÓDULO CAR



Fonte: O Autor (2022).

Os documentos necessários para realizar esse cadastro são: documento de comprovação do imóvel, planta do imóvel, documentos do posseiro ou proprietário.

O cadastro pode ser feito pelo proprietário do imóvel ou outra pessoa que tenha conhecimento sobre o cadastro.

Após realizado o preenchimento no módulo de cadastramento deve se enviar para o SICAR a documentação realizada, onde neste será emitido um Recibo de Inscrição do Imóvel Rural, que confirma a efetivação do cadastro.

3.5 CERTIFICAÇÃO DO IMÓVEL SIGEF

A solicitação de certificação ou qualquer outro serviço disponibilizado pelo SIGEF, deve ser realizada por um profissional credenciado, para tanto o mesmo deve possuir habilitação técnica. E para aqueles que já possuem cadastro de credenciado junto ao INCRA, não necessitam de efetuar cadastro no sistema, pois se o profissional já for habilitado, seus dados migram automaticamente para o sistema. No manual do SIGEF há um passo a passo de como realizar um novo cadastro.

4 METODOLOGIA DIREITO AGRÁRIO

4.1 DIREITO E A ENGENHARIA CARTOGRÁFICA E DE AGRIMENSURA PARA A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

É inevitável mencionar a agrimensura e não mencionar o direito como parte fundamental para o processo de regularização de terras. Pois, na Engenharia Cartográfica e de Agrimensura, conseguimos realizar a mensuração de limites, coordenadas, localização de acordo com um determinado referencial, entender as características físicas e naturais, tudo de acordo com normas definidas, para assim estabelecer uma base para encontrar possíveis soluções no direito.

No direito não há somente uma solução a seguir ou uma resposta direta, e sim inúmeras possibilidades de se resolver caso a caso, pois cada um tem suas particularidades. Através disso devemos analisar a terra incluindo diversos fatores, dentre eles como um bem que carrega a sua história ao longo do tempo, o meio de aquisição, as políticas territoriais que cercam o bem em seu contexto, a forma de ocupação, os tipos de uso e destinação e não somente como um bem comercial.

4.2 PROBLEMATIZAÇÃO

O imóvel apresentado se trata de um caso verídico, e existem muitos fatores a serem considerados, assim aqui, serão descritos os mesmos.

Todos os documentos aqui apresentados são públicos, porém para preservar nome e números de identificação dos documentos do posseiro e confrontante, os mesmos serão borrados, nomeando apenas como posseiro e/ou herdeiro. As descrições aqui feitas serão apresentadas conforme estão no Formal de Partilha.

O caso se inicia no dia 9 de outubro de 1997, onde na comarca de São José dos Pinhais (na época a comarca do município de Mandirituba pertencia a comarca do Município de São José dos Pinhais), foi realizado o Formal de Partilha do arrolamento de bens deixados pelo falecido em função de esposa e de 10 filhos, todos qualificados para título e conservação de seus direitos. Atualmente o município de Mandirituba pertence à comarca de Fazenda Rio Grande.

Dessa forma, são descritas informações sobre a esposa e filhos, como por exemplo: nacionalidade, estado civil, profissão, residência, RG e CPF. Como pode ser observado a descrição do herdeiro possuidor na FIGURA 25.

FIGURA 25 - EXEMPLO DE DESCRIÇÃO DOS HERDEIROS

h)- _____, brasileiro, solteiro, maior, lavrador, inscrito no CPF sob nº _____, residente e domiciliado em Areia Branca dos Assis, município de Mandirituba-PR, portador da Cédula de Identidade RG. _____-PR;

Fonte: O Autor (2022).

Dos bens, são descritos todos os deixados pelo falecido, com sua área e confrontações conforme os nomes dos proprietários e/ou possuidores, em algumas descrições contendo informações de rumo (tipo de ângulo de orientação utilizado para a época) transcrições ou matrículas, número de identificação INCRA, valor estimado do imóvel na época. O imóvel aqui apresentado pertence à Transcrição nº 17.435 como pode se observar na FIGURA 26.

FIGURA 26 - DESCRIÇÃO DO IMÓVEL PARTILHADO

2ª)- Um terreno rural de caiva de pastagem, com a área de 71.347,50 m² (setenta e um mil, trezentos e quarenta e sete metros e cinquenta decímetros quadrados), ou sejam 7,13 ha, sem benfeitorias, situado no lugar denominado AREIA BRANCA, município de Mandirituba-PR, com as confrontações seguintes:- "pela frente com terras de _____; por um lado com _____; pelos fundos com o mesmo comprador _____; e pelo outro lado com _____". Havido pela transcrição nº 17.435, do livro nº 3-H, do Cartório de Registro de Imóveis da 1ª. Circunscrição da Comarca de São José dos Pinhais-PR, e cadastrado no INCRA sob nº 701.106.005.711-4, com a área total de 26,2 ha, estimado em R\$ 4.400,00 (quatro mil e quatrocentos reais);

Fonte: O Autor (2022).

4.2.1 Certidão Digital

Para mais complementações, se fez a emissão da certidão digital e essas podem ser solicitadas na central das certidões, onde é possível solicitar a certidão de transcrição dos livros de registros do cartório de registro de imóveis, onde a mesma deve ser requerida no cartório específico onde o imóvel encontra-se, nesse caso no cartório de São José dos Pinhais.

Através da certidão digital emitida, podemos observar algumas informações adicionais, como por exemplo quem foi o transmitente, data da compra (25/10/1955), forma de compra (nesse caso contrato de compra e venda) e valor de compra (Cr\$ 6.000,00), conforme a FIGURA 27.

FIGURA 27 - CERTIDÃO DIGITAL DO IMÓVEL




REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
COMARCA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS/PR
1º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
 EMÍLIO DAL ONGARO CORDEIRO
 OFICIAL

CERTIDÃO DE TRANSCRIÇÃO

CERTIFICO, a pedido verbal de parte interessada que revendo os Livros de **Transcrição das Transmissões** a meu cargo, no de número 3H fls.281, sob numero de ordem **17.435**, em data de 07 de dezembro de 1955, consta: **Denominação:-** Areia Branca, distrito de Mandirituba, onde antigamente também denominavam Cahyva.- **Característicos e confrontações:-** Um terreno rural de caiva de pastagem, com a área de 71.347 1/2 m2. (setenta e um mil trezentos e quarenta e sete e meio metros quadrados), situado no lugar denominado Areia Branca, distrito de Mandirituba, onde antigamente também denominavam Cahyva, daquele distrito, com as confrontações seguintes:- pela frente com terras de José; por um lado com Paulo e Pedro; pelos fundos com o mesmo comprador e pelo outro lado com Gregorio (Obs: reg. ant. nº 17.217 do livro 3H).- **Nome do adquirente:-** brasileiro, lavrador e residente no distrito de Mandirituba.- **Nome do transmitente:-** brasileiros, comerciantes, residentes em Faxina.- **Forma do título:-** Escritura publica de compra e venda lavrada nas notas do Tabelião de Mandirituba, em data de vinte e cinco de outubro de mil novecentos e cincoenta e cinco - **Valor** Cr\$ 6.000,00.- **Condições:-** sem condições.....

Era o que se continha em dita transcrição que bem e fielmente extrai a presente certidão e ao original me reporto e dou fê. São José dos Pinhais (PR), 20 de março de 2020.- **(Imóvel a partir de dezembro/87 passou para a 2ª Circ.Imob. d/Comarca)**.....



F U N A R P E N

Consulte esse selo em <http://funarpen.com.br>

SELO DIGITAL **CbQej.Pac5v.IvXho**

Controle **QoH8X.sKDGK**

cesse <https://www.registradores.org.br/validacao.aspx> e digite o hash 642b9f5f-2ff4-439e-b1a3-f4eec95d46ac

Esse documento foi assinado digitalmente por EMÍLIO DAL ONGARO CORDEIRO - 2003/2020 16:57 PR

www.registradores.org.br

Fonte: Registradores (2020).

Após a partilha dos bens, a decisão de qual polígono iria pertencer a determinado herdeiro foi tomada e acertada de forma verbal entre os mesmos, sem nenhum tipo de registro documentado.

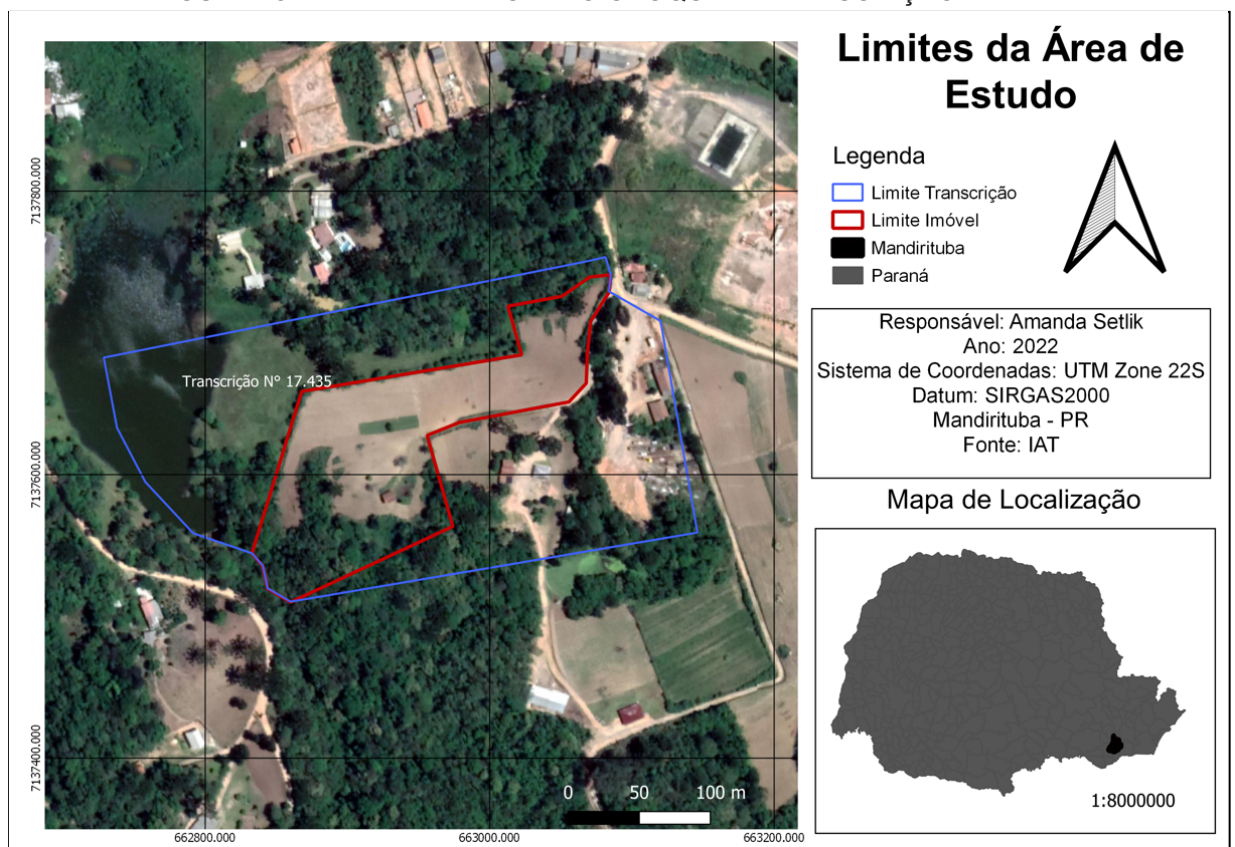
A partir destas informações descritas na certidão de transcrição, e conversação com os possuidores mais antigos que se tem conhecimento

maior sobre as áreas, foi elaborado um mapa no *Software Qgis* ilustrando como seria o imóvel original antes da divisão (esses separados por transcrições). Havia outras transcrições e matrículas que podem ser visualizadas nos anexos, porém, devido ao imóvel estudado pertencer somente a Transcrição N° 17.435, somente esta foi inserida para ilustração.

Pode-se observar que o imóvel (polígono em vermelho) está dentro do polígono azul, este que pertence à transcrição N° 17.435, conforme a FIGURA 28. (esse croqui do polígono azul foi elaborado com base em informações oriundas de moradores antigos do local, sem nenhum tipo de coleta de coordenadas, apenas para ilustração visual de como seria um croqui da antiga Transcrição).

As outras Transcrições/Matrículas presentes no Formal de Partilha não foram apresentadas no croqui devido a não fazerem parte do imóvel em estudo.

FIGURA 28 - MAPA IDENTIFICANDO CROQUI DA TRANSCRIÇÃO



Fonte: O Autor (2022).

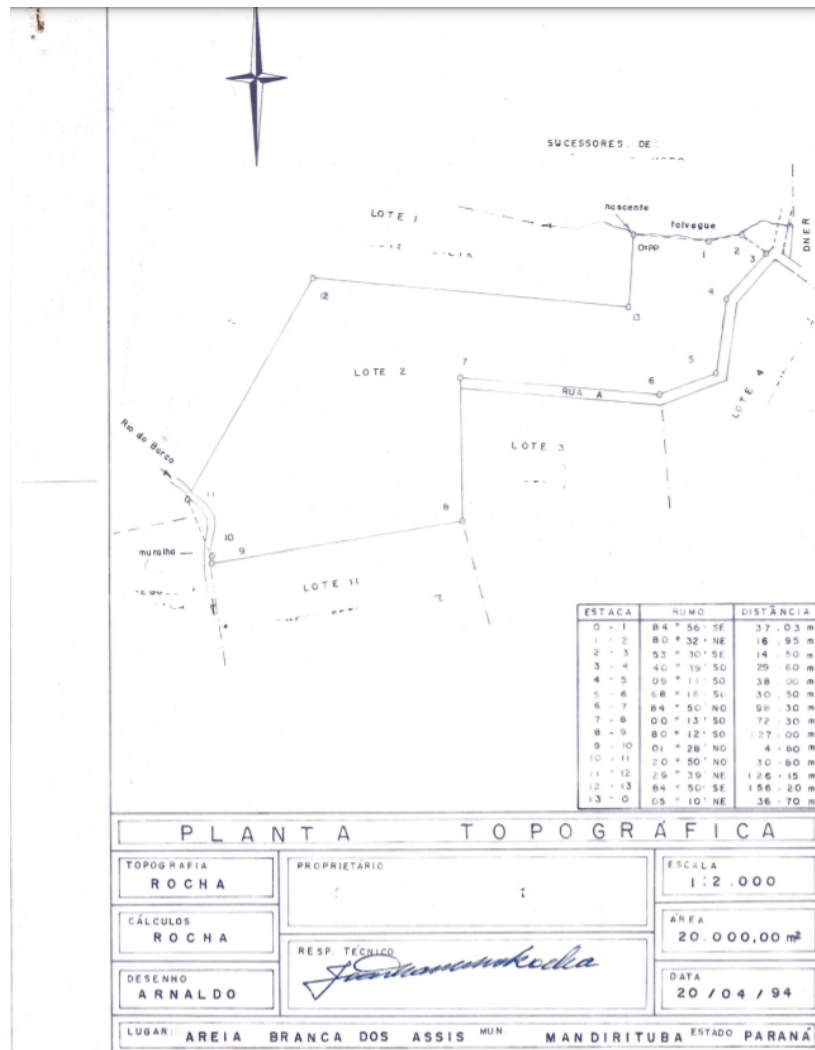
No Plano de Partilha Amigável, são descritos os bens e herdeiros, o acontecimento de partilha entre os mesmos foi de forma mansa e pacífica.

Ao final, cada herdeiro ficou com um polígono de uma parte ideal de 20.000,00 m².

4.2.2 Antigo Mapa

Após essa divisão entre os herdeiros, cada um recebeu o mapa respectivo ao seu móvel, através do levantamento realizado na época (FIGURA 29), o mapa completo e o memorial descritivo encontram - se em anexo.

FIGURA 29 - ANTIGO MAPA DO IMÓVEL



Fonte: O Autor (2022).

No entanto, após essa divisão, nenhum dos herdeiros levou a registro qualquer um desses imóveis, ficando apenas com o mapa realizado na época.

Portanto, o mínimo estabelecido por lei para usucapião é de 15 anos, podendo ser reduzido para 10 anos se nesse o possuidor houver estabelecido serviços de caráter produtivo e presunção de boa fé.

4.2.3 Certificado de Cadastro de Imóvel Rural

Um fato interessante de que nenhum herdeiro buscou registrar de alguma forma seu imóvel, é de que ao emitir o Certificado de Cadastro de imóvel Rural pelo Sistema Nacional de Cadastro Rural pode se observar que o imóvel ainda consta com sua área total do ano de 1997 de 26,20 ha (262.000 m²), antes da divisão entre os herdeiros.

Para se emitir esse Certificado deve-se preencher as informações referentes ao município onde o imóvel está localizado, o CPF do proprietário e o número de inscrição cadastral no INCRA como mostra a FIGURA 30. Essas informações constam na guia de recolhimento de ITBI, que consta no próximo tópico.

FIGURA 30 - EXEMPLO DE EMISSÃO DE CCIR

SNCR
Sistema Nacional
de Cadastro Rural

Emissão do Certificado de Cadastro do Imóvel Rural (CCIR)

Código do Imóvel Rural *
701.106.005.711-4

UF Sede *
Paraná

Município Sede *
MANDIRITUBA

Pessoa Física Pessoa Jurídica

CPF do Titular Declarante *

Sou humano 
Privacidade - Termos e Condições

Fonte: SNCR (2022).

Outra questão a ser abordada é a classificação fundiária, onde na época em que foi preenchida foi declarada como “Pequena propriedade improdutivo” (conforme a FIGURA 31). Não se tem conhecimento de quem passou essa informação ou se desconhecia alguns termos, entretanto desde que a propriedade geral foi adquirida pelo proprietário ela sempre foi utilizada como fonte de renda oriunda da agricultura familiar.

FIGURA 31 - CCIR DO IMÓVEL GERAL



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA
CERTIFICADO DE CADASTRO DE IMÓVEL RURAL - CCIR
EMIÇÃO EXERCÍCIO 2021**

DADOS DO IMÓVEL RURAL							2ª VIA - PÁG.: 1 / 1	
CÓDIGO DO IMÓVEL RURAL 701.106.005.711-4		DENOMINAÇÃO DO IMÓVEL RURAL Areia Branca						
ÁREA TOTAL (ha) 26,2000		CLASSIFICAÇÃO FUNDIÁRIA Pequena Propriedade Improdutivo ⁵			DATA DO PROCESSAMENTO DA ÚLTIMA DECLARAÇÃO 08/11/2002		ÁREA CERTIFICADA ¹ 0,0000	
INDICAÇÕES PARA LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL RURAL Br 116 Rm 48				MUNICÍPIO SEDE DO IMÓVEL RURAL MANDIRITUBA		UF PR		
MÓDULO RURAL (ha) 27,5789		Nº MÓDULOS RURAIS 0,95	MÓDULO FISCAL (ha) 12,0000		Nº MÓDULOS FISCAIS 2,1800	FRAÇÃO MÍNIMA DE PARCELAMENTO (ha) 2,00		
SITUAÇÃO JURÍDICA DO IMÓVEL RURAL (ÁREAS REGISTRADAS)								
UF/MUNICÍPIO DO CARTÓRIO PR/SÃO JOSÉ DOS PINHAIS				DATA REGISTRO 01/07/1958	CNS OU OFÍCIO 1	MATRÍCULA OU TRANSCRIÇÃO 0021074	REGISTRO -	
PR/SÃO JOSÉ DOS PINHAIS				01/07/1958	1	0017435	-	
LIVRO OU FICHA 3J		ÁREA (ha) 7,1000						
3H		7,1000						
ÁREA DO IMÓVEL RURAL (ha)								
REGISTRADA 14,2000		POSSE A JUSTO TÍTULO 0,0000		POSSE POR SIMPLES OCUPAÇÃO 0,0000		ÁREA MEDIDA 26,2000		
DADOS DO DECLARANTE								
NOME Ernesto Setlik						CPF/CNPJ 110.774.339-72		
NACIONALIDADE BRASILEIRA						TOTAL DE PESSOAS RELACIONADAS AO IMÓVEL 1		
DADOS DOS TITULARES								
CPF/CNPJ 110.774.339-72		NOME Ernesto Setlik				CONDIÇÃO Proprietário Ou Posseiro Individual	DETERNAÇÃO (%) 100,00	
DADOS DE CONTROLE								
DATA DE LANÇAMENTO 19/07/2021		NÚMERO DO CCIR 45268078220		DATA DE GERAÇÃO DO CCIR 14/04/2022		DATA DE VENCIMENTO: **/**/****		
TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS (R\$)								
DÉBITOS ANTERIORES 0,00		TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS 8,81		VALOR COBRADO 8,81		MULTA 1,76	JUROS 0,26	
						VALOR TOTAL *** QUITADO ***		
OBSERVAÇÕES								
1. ESTE DOCUMENTO SÓ TEM VALIDADE APÓS A QUITAÇÃO DA DEVIDA TAXA. 2. TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS DO EXERCÍCIO JÁ QUITADA. 3. IMÓVEL NÃO POSSUI DADOS GEOGRÁFICOS CADASTRADOS NA BASE SIGEFINCRA PARA APRESENTAR O CROQUIPLANTA.								
ESCLARECIMENTOS GERAIS								
1. ESTE CERTIFICADO É DOCUMENTO INDISPENSÁVEL PARA DESMEMBRAR, ARRENDAR, HIPOTECAR, VENDER OU PROMETER EM VENDA O IMÓVEL RURAL E PARA HOMOLOGAÇÃO DE PARTILHA AMIGÁVEL OU JUDICIAL "SUCESSÃO CAUSA MORTIS", DE ACORDO COM OS PARÁGRAFOS 1º E 2º DO ARTIGO 22 DA LEI 4.947/66. 2. SEMPRE QUE OCORREREM ALTERAÇÕES NO SEU IMÓVEL SEJA POR COMPRA, VENDA, PERMUTA, DOAÇÃO, ETC. OU NAS CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO E EXPLORAÇÃO, REALIZE DECLARAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO ATRAVÉS DA DECLARAÇÃO ELETRÔNICA DE PROPRIEDADE (DCR) OU PROCURE O INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA OU A UNIDADE MUNICIPAL DE CADASTRAMENTO - UMC, PARA ATUALIZAR O SEU CADASTRO RURAL. 3. AS INFORMAÇÕES DESTES CERTIFICADOS SÃO EXCLUSIVAMENTE CADASTRAIS, NÃO LEGITIMANDO DIREITO DE DOMÍNIO OU POSSE, CONFORME PRECISUA O ARTIGO 3º DA LEI 5.888/72. 4. A TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS FOI LANÇADA COM BASE NAS SEGUINTES LEGISLAÇÕES: LEI 8.947/94, DECRETO LEI 11.989/92, LEI 4.204/64, DECRETO 59.857/95 E DECRETOS LEIS 53195. 5. O TERMO "IMPRODUTIVO" NO CAMPO "CLASSIFICAÇÃO FUNDIÁRIA" INDICA QUE O IMÓVEL RURAL NÃO ATINGIU OS ÍNDICES QUE O CLASSIFICARIAM COMO PRODUTIVO, DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO ARTIGO 6º DA LEI 8.229/93. 6. FMP - FRAÇÃO MÍNIMA DE PARCELAMENTO DE ACORDO COM O ESTABELECIDO NO PARÁGRAFO 1º DO ARTIGO 6º DA LEI 5.888/72. 7. ÁREA CERTIFICADA CONFORME DISPOSTO NA LEI 10.267/01 E SUAS ALTERAÇÕES.								
TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS								
1. O PRESENTE DOCUMENTO SÓ PODERÁ SER PAGO NO BANCO DO BRASIL. 2. O CCIR COM A TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS NÃO QUITADA ATÉ A DATA DE VENCIMENTO DEVERÁ SER REEMITIDO, PARA ATUALIZAÇÃO DOS CÁLCULOS DE MULTA E JUROS - LEIS 8.229/90, 8.947/94 E 8.383/91. 3. O CCIR SÓ É VÁLIDO COM A QUITAÇÃO DA TAXA. 4. A COBRANÇA DA TAXA DE SERVIÇOS CADASTRAIS OBEDECERÁ OS SEGUINTES CRITÉRIOS: A) PARA OS IMÓVEIS RURAIS CONSTANTES NO SNCR ANTES DO ÚLTIMO LANÇAMENTO MASSIVO, O VALOR DA TAXA É RELATIVO A TODOS OS EXERCÍCIOS NÃO LANÇADOS; B) PARA OS IMÓVEIS RURAIS INCLuíDOS NO SNCR APÓS O ÚLTIMO LANÇAMENTO MASSIVO, O VALOR DA TAXA REFERE-SE AOS EXERCÍCIOS NÃO LANÇADOS, A PARTIR DO EXERCÍCIO DE INCLUSÃO; 5. O VALOR DE DÉBITOS ANTERIORES REFERE-SE AS TAXAS DE EXERCÍCIOS ANTERIORES AOS EXERCÍCIOS CORRESPONDENTES AO ÚLTIMO LANÇAMENTO MASSIVO, CUJA COMPROVAÇÃO DE PAGAMENTO NÃO FOI REGISTRADA ATÉ A DATA DE EMISSÃO DESTES CERTIFICADOS.								

Fonte: SNCR (2022).

alguns tipos de hortaliças. Como pode ser visualizado na FIGURA 33 o plantio de milho.

FIGURA 33 - USO DESTINADO A AGRICULTURA



Fonte: O Autor (2022).

No estatuto da Terra, observamos que a determinação do imóvel ser do tipo rural depende de sua finalidade, mesmo que este se encontre parte em área urbana. Onde critério utilizado para definição é sua destinação e não localização.

A Lei n° 4.504 trata dessa determinação.

Art. 4º Para os efeitos desta Lei, definem-se:

I - "Imóvel Rural", o prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização que se destina à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agro-industrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada; (BRASIL, 1964).

Dentre os anos de 1990 até 2007 o mesmo foi utilizado também para moradia da família do posseiro. Porém, atualmente existe uma pequena edificação utilizada para depósito, como pode ser visualizada na FIGURA 34.

FIGURA 34 - EDIFICAÇÃO NO IMÓVEL



Fonte: O Autor (2022).

Se faz necessário destinar parte do imóvel para área de APP (Área de Preservação Ambiental), onde no imóvel de estudo já existe, bem como possui diversas Araucárias, onde são protegidas por lei. Pode ser vista um pedaço dessa área de preservação na FIGURA 35.

FIGURA 35 - ÁREA DE APP



Fonte: O Autor (2022).

4.3 OCUPAÇÃO DO SOLO EM MANDIRITUBA

A ocupação do solo no município de Mandirituba se dá pelo uso urbano e rural.

Segundo a Lei nº 431:

Art. 1º: Esta Lei tem por finalidade estabelecer a modalidade e a intensidade do Uso do Solo, bem como a localização das atividades permitidas no Município de Mandirituba.

§ 4º Para efeitos desta Lei, o Município é dividido em área urbana e área rural, definidas pela Lei nº 436/2008, que dispõe sobre o Perímetro Urbano Municipal.

I - Entende-se por área urbana aquela definida como tal na Lei nº 436/2008 do Perímetro Urbano Municipal, em face de edificação e dos serviços públicos existentes.

II - Entende-se por área rural o restante do solo do Município, não destinado para fins urbanos. (BRASIL, 2008)

E ainda se complementa pela Lei nº 431, que dispõe sobre o zoneamento do uso do solo e ocupação do solo urbano e rural do município de Mandirituba:

Art. 2º: Para o efeito de aplicação da presente Lei, são adotadas as seguintes definições:

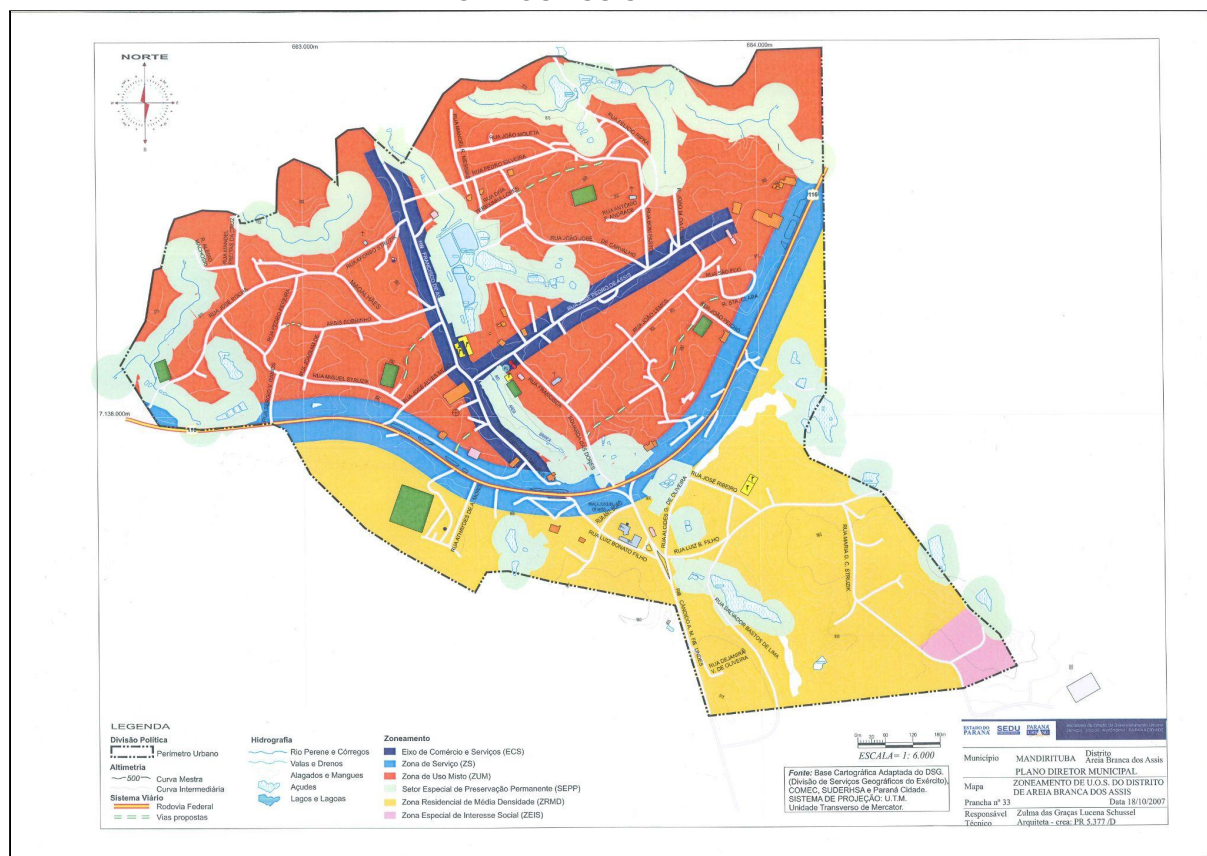
§ 1º Zoneamento é a divisão da área do Perímetro Urbano do Município em zonas para as quais são definidos os usos e os parâmetros de ocupação do solo, conforme tipologia e grau de urbanização atual da zona, seguindo critérios urbanísticos e ambientais desejáveis estabelecidos pelo Plano Diretor Municipal de Mandirituba. (BRASIL, 2022).

Segundo os anexos desta lei os mapas de zoneamento do uso do solo urbano da sede municipal, do distrito de Areia Branca dos Assis (onde se encontra o imóvel) e demais regiões, encontram-se no Paço Municipal.

Ao ir até a prefeitura municipal de Mandirituba, foi disponibilizado o mapa de Zoneamento de uso e ocupação do solo para o Distrito de Areia Branca dos Assis,

visto que este demonstra o perímetro urbano do município, onde se pode visualizar na FIGURA 36. Podemos observar que o mapa é dividido em zonas, setores e eixo, onde se tem o Eixo de comércio e serviços, Zona de serviço, Zona de Uso Misto, Setor Especial de Preservação Permanente, Zona Residencial de média densidade e Zona Especial de Interesse Social, este mapa encontra-se em anexo.

FIGURA 36 - ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DO DISTRITO DE AREIA BRANCA DOS ASSIS



Fonte: Prefeitura Municipal de Mandirituba (2022).

5. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

5.1 RESULTADOS E ANÁLISES DO LEVANTAMENTO

5.1.1 Dados e resultados do processamento

Nos relatórios de processamento que o *software* Infinity gera, podemos observar os desvios dentre outros dados.

A base estacionada em campo além de ser processada no Infinity, também foi processada no aplicativo de processamento CSRS-PPP (onde em um primeiro momento o infinity apresentou falhas no processamento, porém logo após foi solucionado, em virtude de haver dois processamentos o mesmo realizado no infinity encontra-se em anexo), o CSRS-PPP foi desenvolvido pela Divisão de Geodésia do Natural Resources of Canada (NRCan), onde os resultados são bastante satisfatórios como observamos na FIGURA 37, onde o desvio para X e Y é de 5 milímetros e para Z = 21 centímetros.

FIGURA 37 - SIGMAS BASE ESTACIONADA EM CAMPO

Estimated Position for bases0.22o

	Latitude (+n)	Longitude (+e)	Eli. Height
NAD83(CSRS) (2022.3)	-25° 52' 14.16973"	-49° 22' 13.96328"	910.456 m
Sigmas(95%)	0.005 m	0.005 m	0.021 m
A priori*	-25° 52' 14.17688"	-49° 22' 13.97471"	910.822 m
Estimated – A priori	0.220 m	0.318 m	-0.366 m

Fonte: O Autor(2022).

Os desvios dos pontos também ficaram dentro do esperado, conforme podemos observar os desvios na FIGURA 38. Os relatórios gerados pelo *software* encontram-se em anexo.

FIGURA 38 - DESVIOS PARA OS PONTOS

Da Estação	Ponto Alvo	ΔX [m]	ΔY [m]	ΔZ [m]	SD ΔX [m]	SD ΔY [m]	SD ΔZ [m]
base01	10454	-249,0944	-183,7435	-0,1462	0,0000	0,0000	0,0000
base01	10455	-253,6133	-152,7317	-54,7458	0,0037	0,0032	0,0012
base01	10456	-363,5859	-194,8499	-93,2952	0,0039	0,0042	0,0021
base01	rio1	-374,2812	-196,9826	-95,3996	0,0064	0,0057	0,0041
base01	rio2	-371,3203	-211,4471	-70,4789	0,0037	0,0042	0,0015
base02	10461	-116,4406	-143,1524	103,5492	0,0001	0,0001	0,0000
base02	10459	-183,8631	-160,0082	56,0963	0,0000	0,0000	0,0000
base02	10458	-312,4821	-246,6222	35,1395	0,0001	0,0001	0,0000
base02	10457	-373,3034	-222,1655	-62,5580	0,0022	0,0031	0,0010
base02	p1	-249,2977	-185,7179	3,5279	0,0000	0,0000	0,0000
base02	p2	-169,3378	-135,5962	18,2022	0,0001	0,0001	0,0000
base02	p3	-155,7152	-131,2321	27,3851	0,0001	0,0001	0,0000
base02	p4	-145,9085	-132,2731	41,4867	0,0000	0,0000	0,0000
base02	p5	-140,5667	-140,9508	63,2739	0,0000	0,0000	0,0000
base02	p6	-119,7620	-140,1398	92,5909	0,0000	0,0000	0,0000

Fonte: O Autor (2022).

Na FIGURA 39 podemos observar o tipo de solução para cada ponto, onde para os pontos coletados perto do rio e os pontos que possuíam maior cobertura de vegetação ficaram como flutuantes.

FIGURA 39 - TIPO DE SOLUÇÃO PARA OS VÉRTICES

#	Da Estação	Id Ponto	Hora Inicial	Tempo de Finalização	Duração	Δx [m]	Δy [m]	Δz [m]	DP ΔX [m]	DP ΔY [m]	DP ΔZ [m]	Tipo de Solução
1	base01	rio2	15/04/2022 11:59:18	15/04/2022 12:17:29	00:18:11	-371,3203	-211,4471	-70,4789	0,0372	0,0422	0,0153	Flutuador
2	base01	rio1	15/04/2022 11:28:33	15/04/2022 11:50:28	00:21:55	-374,2812	-196,9826	-95,3996	0,0640	0,0568	0,0406	Flutuador
3	base02	p6	15/04/2022 16:59:53	15/04/2022 17:11:23	00:11:30	-119,7620	-140,1398	92,5909	0,0004	0,0004	0,0002	Fase Fixa
4	base02	p5	15/04/2022 16:45:45	15/04/2022 16:58:16	00:12:31	-140,5667	-140,9508	63,2739	0,0005	0,0005	0,0003	Fase Fixa
5	base02	p4	15/04/2022 16:33:52	15/04/2022 16:44:27	00:10:35	-145,9085	-132,2731	41,4867	0,0004	0,0005	0,0002	Fase Fixa
6	base02	p3	15/04/2022 16:21:16	15/04/2022 16:32:48	00:11:32	-155,7152	-131,2321	27,3851	0,0009	0,0009	0,0003	Fase Fixa
7	base02	p2	15/04/2022 16:08:50	15/04/2022 16:18:59	00:10:09	-169,3378	-135,5962	18,2022	0,0011	0,0011	0,0003	Fase Fixa
8	base02	p1	15/04/2022 15:52:24	15/04/2022 16:02:41	00:10:17	-249,2977	-185,7179	3,5279	0,0004	0,0004	0,0002	Fase Fixa
9	base02	10461	15/04/2022 13:27:14	15/04/2022 13:48:30	00:21:16	-116,4406	-143,1524	103,5492	0,0008	0,0007	0,0004	Fase Fixa
10	base02	10459	15/04/2022 14:26:24	15/04/2022 14:46:54	00:20:30	-183,8631	-160,0082	56,0963	0,0002	0,0003	0,0002	Fase Fixa
11	base02	10458	15/04/2022 14:55:43	15/04/2022 15:16:06	00:20:23	-312,4821	-246,6222	35,1395	0,0006	0,0007	0,0005	Fase Fixa
12	base02	10457	15/04/2022 15:24:55	15/04/2022 15:44:34	00:19:39	-373,3034	-222,1655	-62,5580	0,0217	0,0309	0,0096	Flutuador
13	base01	10456	15/04/2022 11:05:42	15/04/2022 11:23:58	00:18:16	-363,5859	-194,8499	-93,2952	0,0388	0,0415	0,0209	Flutuador
14	base01	10455	15/04/2022 10:10:53	15/04/2022 10:32:19	00:21:26	-253,6133	-152,7317	-54,7458	0,0365	0,0316	0,0123	Flutuador
15	base01	10454	15/04/2022 09:34:50	15/04/2022 10:01:19	00:26:29	-249,0944	-183,7435	-0,1462	0,0001	0,0001	0,0001	Fase Fixa

Fonte: O Autor (2022).

5.1.2 Comparação entre coordenadas

Na TABELA 03, temos os valores de coordenadas observadas pelo ITCG e pela autora dos vértices tipo "M", bem como a diferença entre as mesmas.

TABELA 01 - COMPARAÇÃO ENTRE COORDENADAS

ID	ITCG		AUTORA		DIFERENÇA	
	E (m)	N (m)	E (m)	N (m)	E (m)	N (m)
CBBM10454	662.956,975	7.137.624,009	662.956,422	7.137.625,405	0,553	-1,396
CBBM10455	662.974,083	7.137.563,540	662.972,429	7.137.564,533	1,654	-0,993
CBBM10456	662.860,046	7.137.510,063	662.860,926	7.137.513,939	-0,880	-3,876

CBBM10457	662.832,787	7.137.544,488	662.836,192	7.137.548,184	-3,405	-3,696
CBBM10458	662.867,835	7.137.658,742	662.867,824	7.137.661,063	0,011	-2,321
CBBM10459	663.022,400	7.137.684,523	663.022,126	7.137.685,863	0,274	-1,340
CBBM10460	663.012,810	7.137.718,839	663.012,810	7.137.718,839	0,000	0,000
CBBM10461	663.084,847	7.137.741,067	663.084,951	7.137.741,347	-0,104	-0,280
BASE	663.265,144	7.137.631,625	663.265,153	7.137.631,630	-0,008	-0,005

Fonte: O Autor (2022).

De modo geral, todos os pontos ficaram com valores elevados (exceto pelo ponto “CBBM10460” pois este foi somente replicado no novo levantamento devido ao não rastreamento do mesmo em campo, tratado no item 5.1.8), logo nos pontos “CBBM10456”, “CBBM10457” e “CBBM10455” a discrepância é bem maior. Nestes vértices é esperada alguma diferença, pois eles se localizam em áreas com maior cobertura de vegetação e segundo o relatório de processamento estes são flutuantes.

Já na TABELA 04, podemos observar a discrepância entre os segmentos de reta que contém os marcos tipo “M”, entre as três medições realizadas.

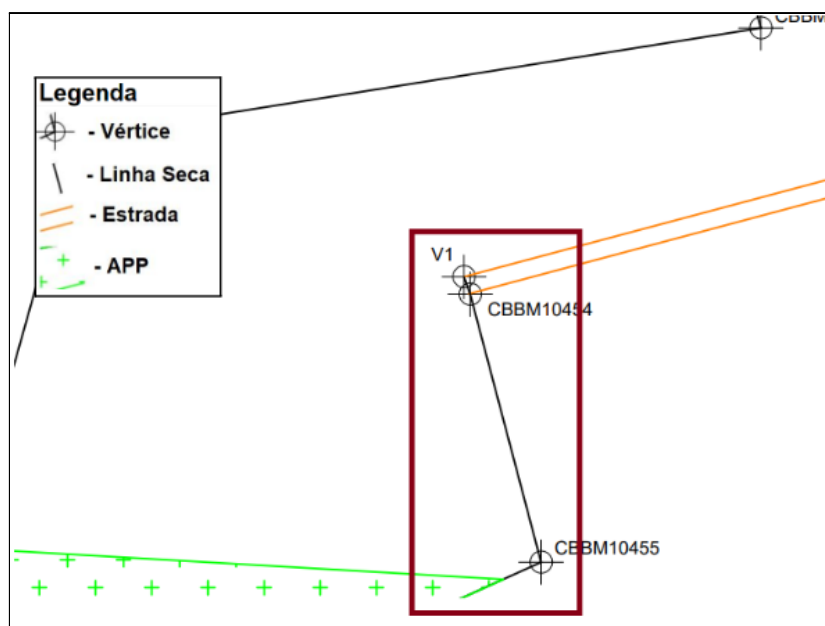
TABELA 02 - DISCREPÂNCIA ENTRE VÉRTICES

DISTÂNCIA ENTRE VÉRTICES (M)				DIFERENÇAS (M)		
ID	ITCG	AUTORA	ANTIGO	ITCG-ANTIGO	AUTORA - ANTIGO	ITCG - AUTORA
458-459	156,700	156,282	156,200	0,500	0,082	-0,418
457-458	119,509	117,227	126,150	-6,641	-8,923	-2,281
455-456	125,953	122,445	127,000	-1,047	-4,555	-3,509
454-455	62,843	62,941	72,300	-9,457	-9,359	0,099
459-460	35,631	34,267	36,700	-1,069	-2,433	-1,364

Fonte: O Autor (2022).

Podemos observar que os pontos que possuem maior divergência entre as três medições é o segmento de reta 454-455, que detém quase 10 metros entre o levantamento realizado pelo ITCG e o novo. Um fato interessante a ser analisado, é que a distância entre os dois pontos é cerca de 62 m (FIGURA 40) e o vértice “M10454” localiza-se em um lugar aberto.

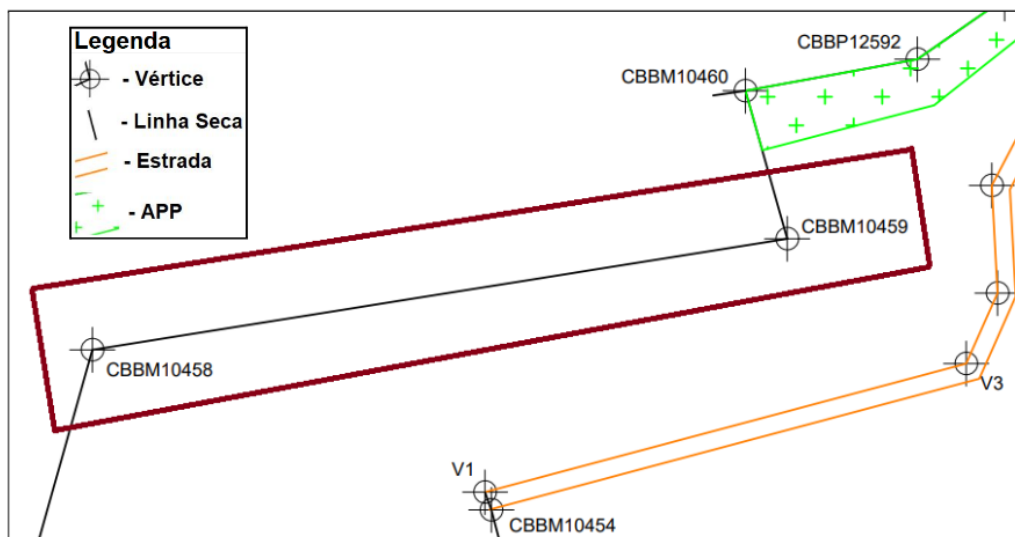
FIGURA 40 - ANÁLISE SEGMENTO "CBBM454 - CBBM455"



Fonte: O Autor (2022).

Já se olharmos para o segmento 458-459 tem-se um desvio na casa do centímetro, sendo esses os pontos que possuem maior concordância. Esse é o segmento maior que se tem no imóvel (FIGURA 41), porém tanto o vértice "CBBM10458", quanto o "CBBM10459" localizam-se em lugares abertos e com muita pouca obstrução, contribuindo para resultados mais satisfatórios.

FIGURA 41 - ANÁLISE SEGMENTO "CBBM458 - CBBM459"



Fonte: O Autor (2022).

5.1.3 Diferenças de área

Quando medimos várias vezes determinado espaço não encontraremos uma medida exata, principalmente se tratando de mensurações em imóveis que envolve uma série de fatores que podem divergir os resultados. Tendo isto em vista podemos analisar os valores de área e perímetro encontrados em três mensurações distintas em diferentes anos. A TABELA 05 apresenta esses resultados.

TABELA 03 - VALORES DE ÁREA

Mensuração realizada	Ano	Valor Área (m²)	Perímetro (m)
Particular	1994	20.000,000	818,830
ITCG	2019	21.861,000	829,460
Autora	2022	21.380,943	826,657

Fonte: O Autor (2022).

Já a TABELA 06 nos mostra as discrepâncias entre perímetro e área analisando os três casos.

TABELA 04 - DISCREPÂNCIAS DE ÁREA E PERÍMETRO

DIFERENÇAS ENTRE ÁREAS (M²)		
ITCG-ANTIGO	AUTORA - ANTIGO	ITCG - AUTORA
1.861,000	1.380,940	480,060
DIFERENÇAS ENTRE PERÍMETRO (M)		
ITCG-ANTIGO	AUTORA - ANTIGO	ITCG - AUTORA
10,630	7,830	2,800

Fonte: O Autor (2022).

Podemos visualizar uma grande diferença para área entre o primeiro levantamento realizado em 1994, com as duas últimas medições realizadas. Onde considerando o ano de 1994 e 2019 houve uma diferença de 1.861 m² e para o ano de 2022 essa diferença é de 1.380 m².

Segundo o posseiro esse fato ocorreu por uma conversação entre os herdeiros, onde quem herdava áreas que continham muita declividade, ou pedaços com bastante rochas, nesses casos teria o direito a mais terra, pois na época muitos herdeiros usavam a terra para o plantio. Esse fato torna-se verdade quando vemos

que os marcos implantados na época da divisão ainda estão no local como pode se observar na FIGURA 42.

FIGURA 42 - MARCO ANTIGO NO IMÓVEL



Fonte : Luis A. K. Veiga (2022).

Já para o caso da discrepância entre os anos de 2019 e 2022 essa é de aproximadamente 480 m², há várias possíveis causas e fatores que podem ter levado a gerar essa diferença, como por exemplo a discrepância entre os pontos tipo “M” apresentados, onde alguns não fixaram no momento do levantamento por possuírem muita obstrução. Os pontos dos vértices tipo “P” levantados também podem ter contribuído para esta diferença, pois estacionou-se em lugares diferentes dos pontos tipo “P” de 2019, levando em consideração também que os equipamentos são diferentes.

5.1.4 Estrada de acesso

Em campo, no momento do levantamento dos pontos se abriu um questionamento quanto a estrada de acesso ao imóvel (FIGURA 43), pois esta serve única e exclusivamente para dar acesso ao terreno do posseiro, onde não precisa unicamente dela para dispor desse acesso.

Ao se analisar o mosaico gerado através do processamento das imagens no software Metashape oriundas do levantamento, pode ser observado que o croqui da estrada desenhado em vermelho se confunde com o restante do imóvel. Sendo assim, a mesma poderia ser parte dele. E se possui outra estrada para acesso conforme indicado pela seta.

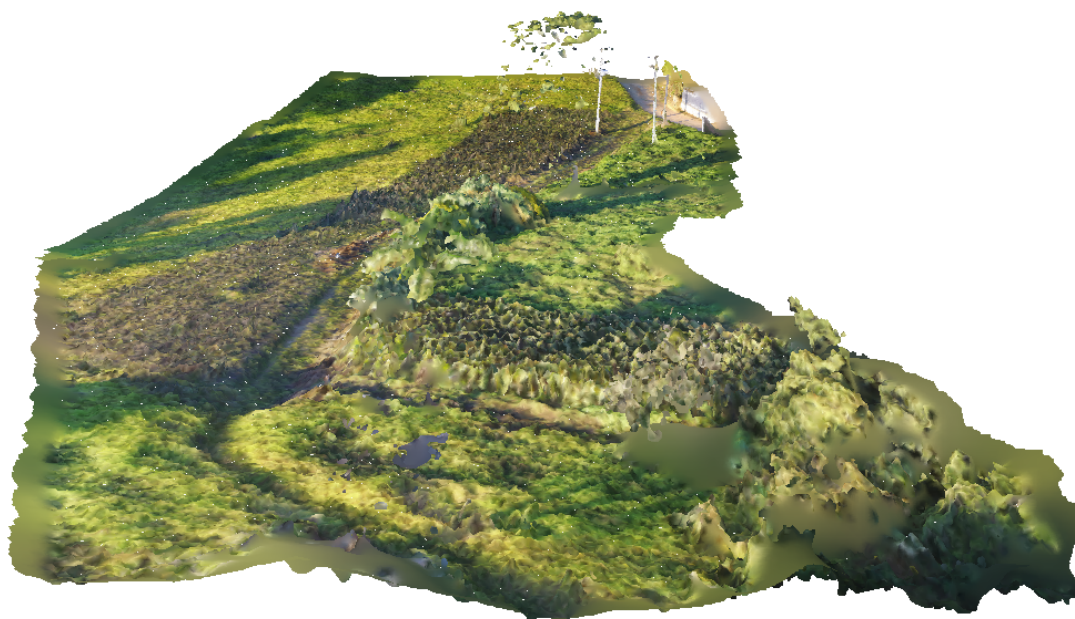
FIGURA 43 - MOSAICO ESTRADA DE ACESSO



Fonte: O Autor (2022).

Já na FIGURA 44, podemos observar uma perspectiva do modelo 3D gerado com o levantamento.

FIGURA 44 - MODELO 3D ESTRADA DE ACESSO



Fonte: O Autor (2022).

Entretanto, levando em consideração a norma do INCRA, onde indica que se deve considerar o limite já definido (respeitando os parâmetros que foram definidos no imóvel pelo primeiro mapa realizado, como demonstrado na FIGURA 45), essa estrada deve existir como bem comum. E assim a mesma foi levantada em campo e apresentada na planta desenvolvida.

FIGURA 45 - ESTRADA DE ACESSO

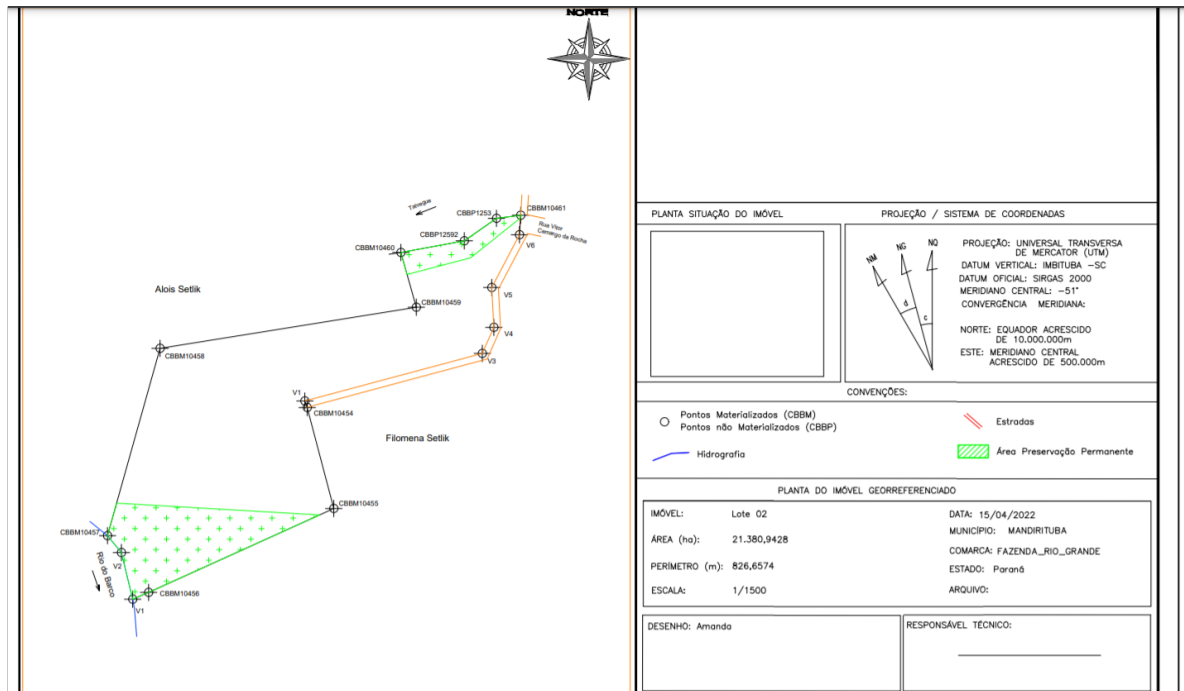


Fonte: O Autor (2022).

5.1.5 Planta do Imóvel

A planta elaborada pode ser visualizada na FIGURA 46, e em anexo.

FIGURA 46 -PLANTA TOPOGRÁFICA ELABORADA PELA AUTORA





Fonte: O Autor (2022).

5.1.6 Cadastro Ambiental Rural

No ano de 2015 foi realizada a inscrição do imóvel no CAR pelo posseiro, onde tanto no mapa realizado pelo ITCG quanto pela docente foi utilizado o mesmo como base para apresentar onde estão as reservas legais do imóvel estudado.

Ao consultar a situação do cadastro na plataforma CAR, pode-se observar que o mesmo registrado em 2015, após 6 (seis) anos, ainda está em processo de análise, conforme a FIGURA 47.

FIGURA 47 - SITUAÇÃO CAR NO IMÓVEL

Demonstrativo			
Situação cadastro:	Ativo		
Registro no CAR:	PR-4114302-857D809AF28D446AAE376363AF68E852		
Condição cadastro:	Aguardando análise		
Aderiu ao Programa de Regularização Ambiental:	Sim		
Dados do Imóvel			
Área do imóvel:	2,20 ha	Data de registro no SiCAR:	11/11/2015
Módulos fiscais:	0,18	Data da análise do CAR:	-
Município / UF:	Mandirituba (PR)	Data da última retificação:	-
Coordenadas	Lat: 25°52'14,74" S		
centroide:	Long: 49°22'25,54" O		

Fonte: CAR (2022).

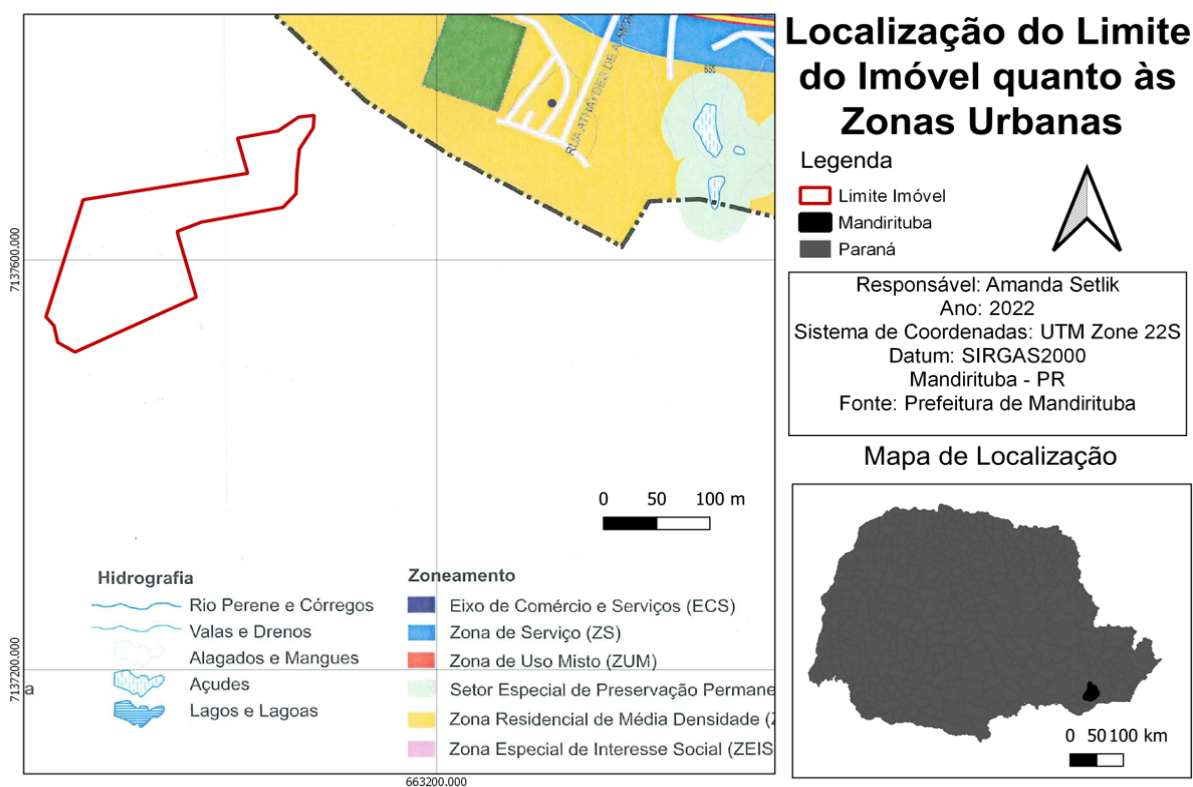
O Recibo de Registro completo do CAR para este imóvel encontra-se em anexo. O zoneamento do CAR existente foi utilizado para a delimitação da área de reserva do imóvel.

5.1.7 Análise de Uso e ocupação do solo

Através do *software* Qgis foi georreferenciada a carta que identifica as diferentes zonas do Distrito de Areia Branca dos Assis, como pode ser visualizada na FIGURA 48, o perímetro do imóvel não se encontra no perímetro urbano.

Porém, se o todo estivesse, ou mesmo parte dele em alguma zona residencial por exemplo, a sua destinação é rural, então não teria nenhum impedimento do imóvel estar em alguma dessas zonas.

FIGURA 48 - LOCALIZAÇÃO DO LIMITE DO IMÓVEL QUANTO ÀS ZONAS URBANAS



Fonte: O Autor (2022).

Nesse caso, ainda que parte do imóvel poderia estar localizado em área urbana, o mesmo mantém características rurais. Há, nesse sentido, pode-se observar as possibilidades de parcelamento do imóvel como rural.

5.1.8 Pontos Replicados

Ao ser iniciado o rastreamento do vértice “M10461”, o mesmo apresentou problemas para receber dados de satélite, onde se ficou o tempo determinado, porém sem sucesso de gravação de dados. O fato ocorreu devido a grande cobertura de vegetação ao seu entorno conforme se observa na FIGURA 49.

FIGURA 49 - COBERTURA DE VEGETAÇÃO VÉRTICE “M10460”



Fonte: O Autor (2022).

Outra ocorrência da não chegada de sinal e/ou muito pouco sinal, é do ponto estar localizado em uma área de grande declive, conforme podemos visualizar na FIGURA 50, o local onde estava localizado o vértice é indicado na flecha vermelha. O multicaminhamento intenso de sinal com a vegetação densa no trecho, fez com que nessa galeria fechada dificultasse uma boa geometria de captura de sinais, onde o DOP ficou elevado e não houve como fixar as ambiguidades.

Os pontos “CBBP12502” e “CBBP12503” também foram replicados conforme as coordenadas obtidas pelo ITCG, pois estavam na mesma região e no momento não teria como rastreá-los.

FIGURA 50 - DECLIVE ACENTUADO VÉRTICE “M10460”



Fonte: O Autor (2022).

Para se obter a posição do vértice “M10460” utilizou-se as coordenadas oriundas do levantamento realizado pelo ITCG.

Em casos similares poderia se utilizar de uma estação total utilizando do método de irradiação por exemplo, para a determinação deste ponto. Porém, em virtude do tempo, optou-se por utilizar uma coordenada já definida.

5.1.9 Possível solução para determinação da área mais confiável

As coordenadas onde já se possui vértices credenciados foram levantadas por objetivos acadêmicos, de estudo e análise, onde para um levantamento verídico deve se utilizar as coordenadas já existentes coletadas e processadas pelo primeiro credenciado que as realizou no levantamento, nesse caso pelo órgão ITCG.

Outra possível solução é realizar um novo levantamento por outro profissional da área, para não haver conflito de interesses. Em que o novo levantamento pode ser realizado por GNSS como foi o caso ou afins, assim como em virtude de sinal pode-se utilizar a estação total para coleta dos vértices que possuem obstruções significativas.

Se realizar um novo levantamento, deve ocorrer novamente a análise das coordenadas e verificar qual levantamento está mais próximo do real, na hipótese de se concluir que o novo levantamento após análises está correto, deve se verificar junto ao INCRA essas coordenadas e emitir um laudo para o mesmo provando que a nova medição está mais certa, pedindo assim junto ao INCRA a retificação das coordenadas dos vértices do tipo "M".

Porém, para se realizar essa possibilidade deve-se avaliar junto ao posseiro se é viável realizar todo esse processo, onde envolve tempo e dinheiro, ou se aquela diferença de aproximadamente 480,00m² vai interferir em um terreno de cerca de 21.000,00 m².

5.2 POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

5.2.1 Usucapião e provas examinadas em casos como esse

Para o caso em questão prevê-se a possibilidade de Ação de Usucapião como forma de regularizar o registro imobiliário, essa é uma medida possível pois pode se comprovar a posse e propriedade. Sendo esta através da aquisição em forma de herança, fruto de posse mansa, pacífica e ininterrupta. Assim, uma vez que o posseiro se enquadre nos requisitos para usucapião, pode ser iniciado o processo.

Vale salientar que nos casos aqui apresentados há a possibilidade da Ação requerida possa ser negada pelo Oficial. Porém, pode-se buscar por exemplo a possibilidade de judicialização via usucapião extraordinária.

5.2.1.1 Provas e Documentos

Para se entrar com qualquer tipo de ação na justiça, essa deve ser acompanhada de documentos e provas designando sobre aquele bem.

Os documentos que devem ser abordados ao longo do processo são vários, como o RG e CPF da parte, Certidão de Casamento (se houver), planta do imóvel, comprovantes de residência, comprovantes de pagamento de impostos, matrícula ou transcrição, fotos do local, contratos, declarações que esclareçam a origem da posse, documentos que comprovam o tempo de moradia e uso do imóvel (contas de água, energia elétrica), testemunhas com qualificação completa, nome e endereço dos vizinhos, registros dos moradores em posto de saúde, registro das crianças da família na escola, testemunhas como vizinhos e parentes, dentre outros que possam comprovar a posse.

Para este imóvel tem se 24 anos de posse mansa e pacífica, dentre as provas se possui as contas de energia elétrica, bem como os comprovantes de pagamento, registros fotográficos mostrando a antiga casa construída e da família no imóvel, se tem o inventário que designa parte da herança ao possuidor, dentre outros documentos, bem como o imóvel que é utilizado para caráter produtivo, onde se exerce uma importante função social, econômica e ambiental.

5.2.1.1.1 Possível Ação de Usucapião Extraordinária

Para essa ação o possuidor se enquadra em todos os requisitos para entrar com esse tipo de ação, onde após 24 anos se tem posse mansa, pacificamente, sem interrupção nem oposição ao imóvel descrito, onde se possui atividade produtiva.

5.2.1.1.2 Possível Usucapião Extrajudicial

Há a possibilidade de se optar pelo Usucapião Extrajudicial, onde a mesma é realizada no próprio Registro de Imóveis, onde o Oficial do Registro vai atentar aos requisitos legais para a transferência do imóvel ao proprietário.

O processo deve se dar por um advogado mediante o requerimento de ata notarial (atestando tempo de posse do requerente), planta e memorial descritivo do imóvel, certidões negativas, justo título ou quaisquer outros documentos que demonstrem a origem, tempo de posse, dentre outros, onde o usucapiente pode apresentar o pedido ao Registro de Imóveis ao qual o imóvel esteja localizado. Esse processo se dá no Cartório de Registro de Imóveis da comarca em que o mesmo está situado.

A Usucapião Extrajudicial pode ser utilizada para o imóvel em estudo pois o mesmo se enquadra nos requisitos, porém conforme descrito deve ser realizados outros tipos de documentos no decorrer do processo, como por exemplo a ata notarial que possui a finalidade de provar os atos e fatos que ocorreram ou ocorrem no imóvel, onde esta será instrumento de atestar tempo de posse do requerente.

5.2.1.1.2.1 Possíveis procedimentos após usucapião

Sendo realizada qualquer usucapião, e sendo aceita pelo Juiz ou o Oficial do Registro de Imóveis, o imóvel então pode ser registrado, onde o possuidor passa então a ser proprietário do imóvel com abertura de uma nova matrícula única segundo a Lei nº 6.216:

"Art. 235 : Podem, ainda, ser unificados, com abertura de matrícula única:

I - dois ou mais imóveis constantes de transcrições anteriores a esta Lei, à margem das quais será averbada a abertura da matrícula que os unificar;

II - dois ou mais imóveis, registrados por ambos os sistemas, caso em que, nas transcrições, será feita a averbação prevista no item anterior, as matrículas serão encerradas na forma do artigo anterior.

Parágrafo único. Os imóveis de que trata este artigo, bem como os oriundos de desmembramentos, partilha e glebas destacadas de maior porção, serão desdobrados em novas matrículas, juntamente com os ônus que sobre eles existirem, sempre que ocorrer a transferência de uma ou mais unidades, procedendo-se, em seguida, ao que estipula o item II do art. 233." (BRASIL, 1975).

O imóvel pode ainda ser registrado na mesma matrícula, com sua identificação de parte ideal do imóvel, para os casos em que o módulo rural não permite o desmembramento do mesmo.

5.2.2 Possibilidade de registro no cartório

Outra possibilidade a ser realizada é o registro diretamente no cartório, dependendo das circunstâncias que podem ocorrer no decorrer do processo.

Esse processo pode se dar havendo a mudança de transcrição para matrícula e realizando um projeto de parcelamento da antiga transcrição.

São muitas as possibilidades de se regularizar imóveis deste caso e semelhantes, para isto deve haver uma verificação e ser levado em consideração os vários fatores de cada uma, como, qual o menor tempo ou sem importância de tempo, qual mais barato, qual o mais interessante e relevante para o posseiro, dentre outros aspectos.

Há casos em que pode ser realizado diretamente no cartório em que pertence o imóvel, ou pode também existir algum empecilho no cartório que acabe deixando o processo lento ou travando o mesmo, tudo depende do município onde se deseja realizar o processo.

Por isso a importância de se pesquisar no cartório e questionar as possíveis saídas.

Não há um cenário certo ou um caminho universal a se seguir, mas pode-se averiguar qual o melhor panorama.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Regularização Fundiária estabelece um papel importantíssimo na sociedade, pois através da mesma o possuidor, este que pôs a terra a produzir e transformou-a em fonte de riqueza para si e para a coletividade, tem a possibilidade de após os processos descritos neste trabalho de receber seu título de proprietário.

No contexto de regularização de imóveis rurais, hoje em dia com o uso de tecnologias cada vez mais precisas podemos encontrar resultados muito satisfatórios com relação a mensuração, onde pode se estabelecer com tamanha precisão os perímetros e áreas dos imóveis.

A Engenharia Cartográfica e de Agrimensura desempenha um papel imprescindível nesse contexto, onde mais que estabelecer aspectos técnicos como: limites, coordenadas, confrontações e dentre muitos outros, nos mostra um novo “rumo” para o imóvel estudado, no sentido de novas possibilidades de crescimento para a propriedade e seu proprietário.

Destaca-se também a importância de se conversar com posseiros, proprietários, vizinhos, e assim, conseguir averiguar as informações importantes para o levantamento do imóvel bem como o real objetivo.

Quando se tem a junção da cartografia com o direito, pode se realizar inúmeros trabalhos visando o benefício da sociedade, como é o caso da Regularização Fundiária que visa o benefício ao pequeno, que pode ter acesso a crédito, programas governamentais, inovações tecnológicas e ainda conseguindo manter a conservação ambiental.

7. RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Ao analisarmos os resultados podemos averiguar a importância de se utilizar mais de um equipamento para mensuração. Para levantamentos futuros neste imóvel, se houver interesse por parte do posseiro, pode se realizar uma nova medição da área, com um maior tempo de rastreio ou até mesmo a utilização de estação total. Além disso, a elaboração da Planilha Técnica, preenchimento e envio ao SIGEF da Planilha ODS para certificação.

Para trabalhos futuros de modo geral, em vértices que se observe a presença de muita declividade e/ou abundante cobertura de vegetação acima dos limites do imóvel, a utilização de uma estação total para a determinação de suas coordenadas se torna bastante relevante, com o método de irradiação ou poligonação.

A Regularização Fundiária no Brasil está crescendo, porém ainda com muita lentidão nos processos. A recomendação para trabalhos futuros é de através dos métodos aqui estudados avançar cada vez mais nesse processo com mais agilidade por parte principalmente dos governantes tornando esse processo mais rápido.

Outra questão a se pensar é o acesso a produtos das prefeituras, como os mapas de uso e ocupação do solo que muitas vezes não existem em meio eletrônico, ou estão de difícil acesso, tendo que ir até a prefeitura para conseguir.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUTOCAD. 2021. [S. l.], 1 jan. 2021. Disponível em:

https://www.autodesk.com.br/products/autocad/overview?us_oa=dotcom-us&us_si=93c641de-2530-4226-8371-826dcc8a02b2&us_st=autocad&us_pt=ACD&term=1-YEAR&tab=subscription&plc=ACDIST. Acesso em: 19 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 1.975 de 20 de Dezembro de 1982. Altera as alíquotas do Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), nos Territórios Federais. Disponível em:

<[http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del1975.htm#:~:text=DECRETO%2DLEI%20N%C2%BA%201.975%2C%20DE,ITBI\)%2C%20nos%20Territ%C3%B3rios%20Federais.>](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del1975.htm#:~:text=DECRETO%2DLEI%20N%C2%BA%201.975%2C%20DE,ITBI)%2C%20nos%20Territ%C3%B3rios%20Federais.>). Acesso em 30 mar. 2022

BRASIL. Lei nº 10.406 de 10 de Janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406.htm>. Acesso em 19 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 6.015 de 16 de março de 2015. Código de Processo Civil. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13105.htm#art1071>. Acesso em 5 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 6.216 de 30 de Junho de 1975. Altera a Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, que dispõe sobre os registros públicos.. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6216.htm#art235>. Acesso em 30 mar. 2022.

BRASIL. N° 10.406 de 10 de Janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm>. Acesso em 23 mar. 2022.

BRASIL. N° 4.504 de 30 de Novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4504.htm>. Acesso em 23 abr. 2022.

BRASIL. N° 6.216 de 18 de Junho de 2008. Dispõe sobre o zoneamento do uso e ocupação do solo urbano e rural do município de Mandirituba e dá outras providências. Disponível em:

<leismunicipais.com.br/plano-de-zoneamento-uso-e-ocupacao-do-solo-mandirituba-pr-2008-06-18-versao-original>. Acesso em 20 abr. 2022.

BRASIL. N° 6.216 de 30 de Dezembro de 1975. Altera a Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, que dispõe sobre os registros públicos. Disponível em:

<planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6216.htm>. Acesso em 13 abr. 2022 .

CARMINATTI & DANGUI, Advogados Associados. O herdeiro pode usucapir o imóvel objeto da herança?. [S. l.], 4 nov. 2021. Disponível em:

<https://carminattidangui.adv.br/noticias/o-herdeiro-pode-usucapir-o-imovel-objeto-da-heranca/>. Acesso em: 19 abr. 2022.

CONSULTAR demonstrativo do CAR. [S. I.], 17 jun. 2014. Disponível em: <https://www.car.gov.br/#/consultar>. Acesso em: 13 abr. 2022.

COURA, Bernardo. Formal de partilha: aspectos práticos no Registro Imobiliário. [S. I.], 11 jun. 2015. Disponível em: <https://bernardocesarcoura.jusbrasil.com.br/noticias/191596574/formal-de-partilha-aspectos-praticos-no-registro-imobiliario>. Acesso em: 12 abr. 2022.

EMISSÃO do Certificado de Cadastro do Imóvel Rural (CCIR). [S. I.], 3 jun. 2014. Disponível em: <https://sncr.serpro.gov.br/ccir/emissao?windowId=ff2>. Acesso em: 14 abr. 2022.

ESTÁCIO, E. Aula1. 2018. 16 slides.

GOMES, Allan; KRUEGER, Cláudia Pereira. MANUAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS GNSS NO SOFTWARE LEICA INFINITY. [S. I.: s. n.], 2018. Disponível em: <http://www.lage.ufpr.br/downloads.html>. Acesso em: 18 abr. 2022.

HERDEIROS NECESSÁRIOS. [S. I.], 21 jul. 2016. Disponível em: <http://www.normaslegais.com.br/juridico/herdeiros-necessarios.html#:~:text=S%C3%A3o%20herdeiros%20necess%C3%A1rios%20os%20descendentes,Veja%20t%C3%B3pico%20Sucess%C3%A3o%20Leg%C3%ADtima>. Acesso em: 23 abr. 2022.

INCRA, MANUAL TÉCNICO DE LIMITES E CONFRONTAÇÕES: Georreferenciamento de Imóveis Rurais. [S. I.], 4 jun. 2013. Disponível em: <https://ide.geobases.es.gov.br/documents/204>. Acesso em: 23 mar. 2022.

INCRA, MANUAL TÉCNICO DE POSICIONAMENTO: Georreferenciamento de Imóveis Rurais. [S. I.], 11 jun. 2013. Disponível em: https://sigef.incra.gov.br/static/documentos/manual_tecnico_posicionamento_1ed.pdf. Acesso em: 23 mar. 2022.

INCRA, NORMA TÉCNICA PARA GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS. [S. I.], 1 jul. 2013. Disponível em:

INSTITUTO DE TERRAS, CARTOGRAFIA E GEOCIÊNCIAS – ITCG. Planta Georreferenciada, Memorial Descritivo e Planilha de Cálculo. Paraná, 2019.

IRIB, Governo do Paraná - Pequenos produtores de Mandirituba terão terras regularizadas. [S. I.], 29 mar. 2018. Disponível em: <https://www.irib.org.br/noticias/detalhes/governo-do-parana-pequenos-produtores-de-mandirituba-terao-terras-regularizadas>. Acesso em: 16 abr. 2022.

ITCMD - Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doações. [S. I.], 4 fev. 2020. Disponível em: <https://www.contribuinte.fazenda.pr.gov.br/itcmd/faces/itcmdSobre>. Acesso em: 23 abr. 2022.

LAUDARES, Sarita Soraia de Alcântara; SILVA, Kmila Gomes da; BORGES, Luís Antônio Coimbra. Cadastro Ambiental Rural: uma análise da nova ferramenta para

regularização ambiental no Brasil. Sistema eletrônico de revistas, [S. I.], p. 111-122, 12 mar. 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/33743/23043>. Acesso em: 22 abr. 2022.

LEICA GPS900: Technical Reference Manual. [S. I.], 18 maio 2010. Disponível em: https://www.gefos-leica.cz/ftp/GPS/Navody/EN_Originaly/GPS900/GPS900_TechRef_en.pdf. Acesso em: 6 abr. 2022.

MANUAL DO HERDEIRO: TUDO SOBRE INVENTÁRIO, TESTAMENTO E DIREITO DE HERANÇA. [S. I.], 2 mar. 2018. Disponível em: <https://www.aradvogadosreunidos.com.br/manual-do-herdeiro-direito-heranca/>. Acesso em: 23 abr. 2022.

MANUAL do SIGEF. [S. I.], 23 nov. 2012. Disponível em: <https://sigef.incra.gov.br/documentos/manual/>. Acesso em: 15 abr. 2022.
NORMA TÉCNICA PARA GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS. [S. I.], 10 jul. 2013. Disponível em: idadao-cs.identidadedigital.pr.gov.br/centralcidadao/publico/pages/cidadao/governodigital/adesaoTermoAceite.jsf. Acesso em: 6 mar. 2022.

O PROCEDIMENTO DA USUCAPIÃO EXTRAJUDICIAL. [S. I.], 1 jul. 2016. Disponível em: <http://registrodeimoveis1zona.com.br/wp-content/uploads/2016/07/O-PROCEDIMENTO-DA-USUCAPI%C3%83O-EXT.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2022.

O QUE é o Cadastro Ambiental Rural (CAR). [S. I.], 23 out. 2013. Disponível em: https://www.florestal.gov.br/inventario-florestal-nacional/?option=com_content&view=article&id=74&Itemid=94. Acesso em: 1 abr. 2022.

OLIVEIRA, Márcio Berto Alexandrino de Oliveira. A Usucapião entre herdeiros e o direito de herança. Sinireg-ES, [S. I.], p. 1-1, 8 maio 2019. Disponível em: https://www.sinireg-es.org.br/index.php?pG=X19leGliZV9ub3RpY2lhcw==&in=NzAzNg==&filtro=10#title_noticia. Acesso em: 19 abr. 2022.

PROPRIETÁRIOS de imóveis rurais já podem emitir o Certificado de Cadastro de Imóvel Rural de 2021. [S. I.], 20 jul. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/agricultura-e-pecuaria/2021/07/proprietarios-de-imoveis-rurais-ja-podem-emitir-o-certificado-de-cadastro-de-imovel-rural-de-2021>. Acesso em: 13 abr. 2022.

QGIS. 3.16. [S. I.], 14 jun. 2016. Disponível em: https://www.qgis.org/pt_BR/site/forusers/download.html. Acesso em: 23 out. 2018.
REGISTRO DE IMÓVEIS. [S. I.], 2 mar. 2022. Disponível em: <https://extrajudicial.tjpr.jus.br/registro-imoveis>. Acesso em: 23 abr. 2022.

RELAÇÃO ENTRE CARTOGRAFIA, DIREITO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA É TEMA DA SEGUNDA PALESTRA TECABEC Ler mais: <http://www.abecpr.org.br/news/relacao-entre-cartografia-direito-e-regularizacao-fundia-e-tema-da-segunda-palestra-tecabec/>. [S. I.], 8 jul. 2013. Disponível em:

<http://www.abecpr.org.br/news/relacao-entre-cartografia-direito-e-regularizacao-fundiaria-e-tema-da-segunda-palestra-tecabec/>. Acesso em: 7 abr. 2022.

SOFTWARE de levantamento Leica Infinity. [S. l.], 22 jun. 2010. Disponível em: <https://leica-geosystems.com/pt-br/products/gnss-systems/software/leica-infinity>. Acesso em: 18 abr. 2022.

USUCAPIÃO. [S. l.], 17 dez. 2020. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/busca?q=usucapi%C3%A3o>. Acesso em: 16 mar. 2022.

ANEXOS

ANEXO 1 - PLANTA, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA DE CÁLCULO (ITCG)

ANEXO 2 - FORMAL DE PARTILHA

ANEXO 3 - ANTIGO MAPA

ANEXO 4 - MAPA DE ZONEAMENTO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DO
DISTRITO DE AREIA BRANCA DOS ASSIS

ANEXO 5 - CROQUI LEVANTAMENTO MANDIRITUBA

ANEXO 6 - RELATÓRIO DE PROCESSAMENTO GPS BASE CANADÁ

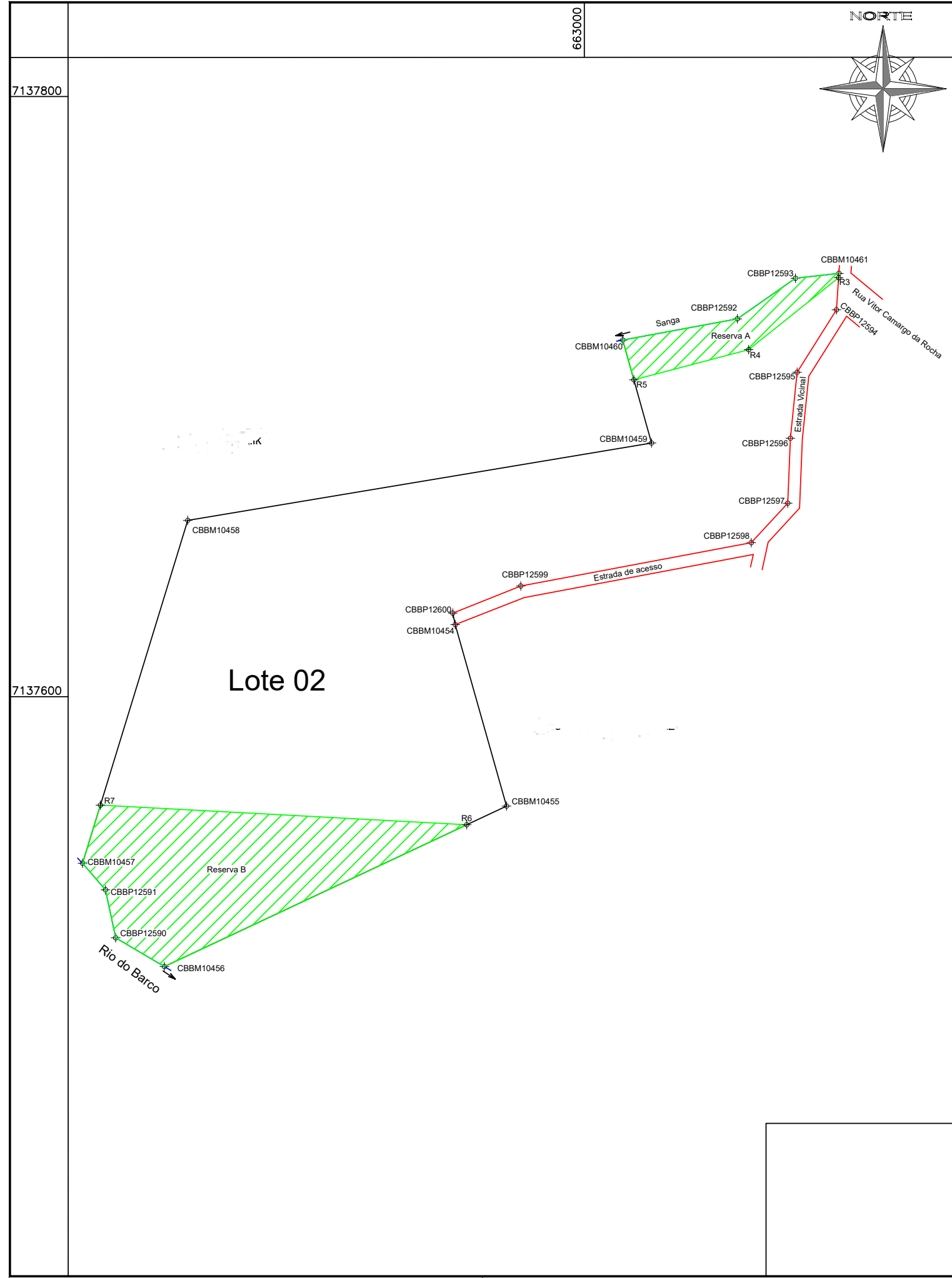
ANEXO 7 - RELATÓRIOS DE PROCESSAMENTOS DA BASE INFINITY

ANEXO 8 - RELATÓRIO DE AJUSTAMENTO EM REDE DOS PONTOS

ANEXO 9 - RELATÓRIO DE PROCESSAMENTO DO VOO

ANEXO 10 - PLANTA E MEMORIAL DESCRITIVO ELABORADO PELA AUTORA

ANEXO 11 - RECIBO DE INSCRIÇÃO DO IMÓVEL RURAL NO CAR



PLANTA SITUAÇÃO DO IMÓVEL

PROJEÇÃO / SISTEMA DE COORDENADAS

PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)
 DATUM VERTICAL: IMBITUBA –SC
 DATUM OFICIAL: SIRGAS 2000
 MERIDIANO CENTRAL: –51°
 CONVERGÊNCIA MERIDIANA:

NORTE: EQUADOR ACRESCIDO DE 10.000.000m
 ESTE: MERIDIANO CENTRAL ACRESCIDO DE 500.000m

CONVENÇÕES:

- Pontos Materializados (CBBM)
- Pontos não Materializados (CBBP)
- Hidrografia
- Estradas
- ▨ Área Preservação Permanente

PLANTA DO IMÓVEL GEORREFERENCIADO

IMÓVEL:	Lote 02, ...	DATA:	10/19
ÁREA (ha):	2,1861	MUNICÍPIO:	Mandirituba
PERÍMETRO (m):	829,46	COMARCA:	Fazenda Rio Grande
ESCALA:	1/1500	ESTADO:	Paraná
		ARQUIVO:	

DESENHO: _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eng. Civil CREA-PR 13757/D

Aprovação:

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEDEST – SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E
TURISMO
ITCG - INSTITUTO DE TERRAS CARTOGRAFIA E GEOLOGIA

MEMORIAL DESCRITIVO

IMÓVEL: Areia Branca dos Assis
PROPRIEDADE: Lote 02
PROPRIETÁRIO:
MUNICÍPIO: Mandirituba
ÁREA: 2,1861 ha
PERÍMETRO: 829,46 m

DESCRIÇÃO

Inicia-se se no vértice denominado '**CBBM10461**', georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, DATUM – SIRGAS, MC – 51° W, coordenadas Plano Retangulares Relativas, Sistema UTM: E= 663.084,847 m e N= 7.137.741,067 m, situado no limite com Rua Vitor Camargo da Rocha; deste segue confrontando com Rua Vitor Camargo da Rocha com o azimute de 183°52'30" e a distância de 12,17 m até o vértice '**CBBP12594**' (E=663.084,024 m e N=7.137.728,921 m); deste segue confrontando com Estrada Vicinal com o azimute de 212°10'48" e a distância de 24,61 m até o vértice '**CBBP12595**' (E=663.070,916 m e N=7.137.708,089 m); deste segue confrontando com Estrada Vicinal com o azimute de 185°48'59" e a distância de 22,08 m até o vértice '**CBBP12596**' (E=663.068,678 m e N=7.137.686,124 m); deste segue confrontando com Estrada Vicinal com o azimute de 182°19'09" e a distância de 21,67 m até o vértice '**CBBP12597**' (E=663.067,801 m e N=7.137.664,470 m); deste segue confrontando com Estrada Vicinal com o azimute de 222°46'18" e a distância de 17,91 m até o vértice '**CBBP12598**' (E=663.055,639 m e N=7.137.651,322 m); deste segue confrontando com Estrada de acesso com o azimute de 259°20'56" e a distância de 78,16 m até o vértice '**CBBP12599**' (E=662.978,824 m e N=7.137.636,876 m); deste segue confrontando com Estrada de acesso com o azimute de 248°13'41" e a distância de 24,41 m até o vértice '**CBBP12600**' (E=662.956,157 m e N=7.137.627,823 m); deste segue confrontando com Estrada de acesso com o azimute de 167°53'37" e a distância de 3,90 m até o vértice '**CBBM10454**' (E=662.956,975 m e N=7.137.624,009 m); deste segue confrontando com com o azimute de 164°12'09" e a distância de 62,84 m até o vértice '**CBBM10455**' (E=662.974,083 m e N=7.137.563,540 m); deste segue confrontando com com o azimute de 244°52'34" e a distância de 125,95 m até o vértice '**CBBM10456**' (E=662.860,046 m e N=7.137.510,063 m); deste segue confrontando com Rio do Barco com o azimute de 300°31'07" e a distância de 18,84 m até o vértice '**CBBP12590**' (E=662.843,816 m e N=7.137.519,630 m); deste segue confrontando com Rio do Barco com o azimute de 348°02'26" e a distância de 16,36 m até o vértice '**CBBP12591**' (E=662.840,425 m e N=7.137.535,639 m); deste segue confrontando com Rio do Barco com o azimute de 319°12'06" e a distância de 11,69 m até o vértice '**CBBM10457**' (E=662.832,787 m e N=7.137.544,488 m); deste segue confrontando com com o azimute de 17°03'14" e a distância de 119,51 m até o vértice '**CBBM10458**' (E=662.867,835 m e N=7.137.658,742 m); deste segue confrontando com com o azimute de 80°31'49" e a distância de 156,70 m até o vértice '**CBBM10459**' (E=663.022,400 m e N=7.137.684,523 m); deste segue

confrontando com com o azimute de 344°23'12" e a distância de 35,63 m até o vértice '**CBBM10460**' (E=663.012,810 m e N=7.137.718,839 m); deste segue confrontando com Sanga com o azimute de 79°31'08" e a distância de 38,84 m até o vértice '**CBBP12592**' (E=663.051,001 m e N=7.137.725,904 m); deste segue confrontando com Sanga com o azimute de 55°03'30" e a distância de 23,61 m até o vértice '**CBBP12593**' (E=663.070,358 m e N=7.137.739,429 m); deste segue confrontando com Sanga com o azimute de 83°32'54" e a distância de 14,58 m até o vértice '**CBBM10461**' (E=663.084,847 m e N=7.137.741,067 m); início de descrição, fechando assim o perímetro do polígono acima descrito com uma área superficial de 2,1861 ha.

Curitiba, outubro de 2019.

Engenheiro Civil

CREA PR D

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SEDEST – SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E
TURISMO

ITCG - INSTITUTO DE TERRAS CARTOGRAFIA E GEOLOGIA

Cálculo Analítico de Área
Azimutes, Distâncias e Coordenadas Geográficas e UTM

IMÓVEL: Areia Branca dos Assis
PROPRIEDADE: Lote 02
MUNICÍPIO: Mandirituba
Datum: SIRGAS Meridiano Central: 51° W

Estação	Vante	Coord. Norte	Coord. Este	Azimute	Distância	Fator Escala	Latitude	Longitude
CBBM10461	CBBP12594	7.137.741,067	663.084,847	183°52'30"	12,17	0,99992663	25°52'10,72" S	49°22'20,45" W
CBBP12594	CBBP12595	7.137.728,921	663.084,024	212°10'48"	24,61	0,99992662	25°52'11,12" S	49°22'20,47" W
CBBP12595	CBBP12596	7.137.708,089	663.070,916	185°48'59"	22,08	0,99992657	25°52'11,80" S	49°22'20,93" W
CBBP12596	CBBP12597	7.137.686,124	663.068,678	182°19'09"	21,67	0,99992656	25°52'12,52" S	49°22'21,00" W
CBBP12597	CBBP12598	7.137.664,470	663.067,801	222°46'18"	17,91	0,99992656	25°52'13,22" S	49°22'21,02" W
CBBP12598	CBBP12599	7.137.651,322	663.055,639	259°20'56"	78,16	0,99992651	25°52'13,65" S	49°22'21,45" W
CBBP12599	CBBP12600	7.137.636,876	662.978,824	248°13'41"	24,41	0,99992620	25°52'14,15" S	49°22'24,21" W
CBBP12600	CBBM10454	7.137.627,823	662.956,157	167°53'37"	3,90	0,99992611	25°52'14,46" S	49°22'25,02" W
CBBM10454	CBBM10455	7.137.624,009	662.956,975	164°12'09"	62,84	0,99992612	25°52'14,58" S	49°22'24,99" W
CBBM10455	CBBM10456	7.137.563,540	662.974,083	244°52'34"	125,95	0,99992618	25°52'16,54" S	49°22'24,35" W
CBBM10456	CBBP112590	7.137.510,063	662.860,046	300°31'07"	18,84	0,99992573	25°52'18,32" S	49°22'28,42" W
CBBP112590	CBBP112591	7.137.519,630	662.843,816	348°02'26"	16,36	0,99992566	25°52'18,02" S	49°22'29,00" W
CBBP112591	CBBM10457	7.137.535,639	662.840,425	319°12'06"	11,69	0,99992565	25°52'17,50" S	49°22'29,13" W
CBBM10457	CBBM10458	7.137.544,488	662.832,787	17°03'14"	119,51	0,99992562	25°52'17,21" S	49°22'29,41" W
CBBM10458	CBBM10459	7.137.658,742	662.867,835	80°31'49"	156,70	0,99992576	25°52'13,49" S	49°22'28,20" W
CBBM10459	CBBM10460	7.137.684,523	663.022,400	344°23'12"	35,63	0,99992638	25°52'12,59" S	49°22'22,66" W
CBBM10460	CBBP12592	7.137.718,839	663.012,810	79°31'08"	38,84	0,99992634	25°52'11,47" S	49°22'23,02" W

CBBP12592	CBBP12593	7.137.725,904	663.051,001	55°03'30"	23,61	0,99992649	25°52'11,23" S	49°22'21,65" W
CBBP12593	CBBM10461	7.137.739,429	663.070,358	83°32'54"	14,58	0,99992657	25°52'10,78" S	49°22'20,97" W

=====
Perímetro : 829,46 m
Área Total: 21.861,06 m² 2,1861 ha
Área Deduzida: 0,00 m² 0,0000 ha
Área Remanescente: 21.861,06 m² 2,1861 ha
=====

Curitiba, outubro de 2019.

Engenheiro Civil
CREA PR D



Estado do Paraná
Poder Judiciário

JUIZO DE DIREITO DA COMARCA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

CARTÓRIO DA 1.ª VARA CÍVEL

Carlos Lucio Zeni Guimarães
ESCRIVÃO

- FORMAL DE PARTILHA
- CARTA DE ADJUDICAÇÃO
- CARTA DE ARREMATACÃO
- _____

Passado(a) em f:

C

L

U

U

U

etc

F O R M A L D E P A R T I L H A

FORMAL DE PARTILHA ,extraido dos autos sob o numero 314/97 de ARROLAMENTO,dos bens deixados pelo falecimento de _____ e passados em favor de _____ E DEMAIS HERDEIROS TODOS QUALIFICADOS,para titulo e conservacao de seus direitos.

O Doutor RAUL LUIZ GUTMANN,JUIZ DE DIREITO da 1a. Vara Civel da Comarca de Sao Jose dos Pinhais,Estado do Parana,etc.

F A Z S A B E R

a todos os Senhores Desembargadores,Juizes e mais pessoas de Justica,a quem o conhecimento deste haja de pertencer,que perante este Juizo e Cartorio da 1a. Vara Civel desta Comarca de Sao Jose dos Pinhais,Estado do Parana,processaram ,com inteira observancia das prescricoes legais,os termos dos autos sob o numero 314/97 de ARROLAMENTO dos bens deixados pelo falecimento de _____ K,falecido(a) em data de _____ 1989 .

Feito iniciado por sua distribuicao aos 16 DE ABRIL DE 1997 tendo a respectiva partilha sido homologada por sentenca de 07 DE OUTUBRO DE 1997 a qual transitou em julgado.E, como pela parte interessada tenha sido pedido o presente FORMAL DE PARTILHA , e o mesmo extraido dos referidos autos,nos termos e com as pecas necessarias e determinadas peloCodigo de Processo Civil,adiante fotocopiadas e devidamente autenticadas.

NADA MAIS se continha em referidos autos que devesse ser fotocopiado que para aqui trasladei bem e fielmente e ao original me reporto e dou fe.

DADO E PASSADO nesta cidade e Comarca de Sao Jose dos Pinhais,Estado do Parana aos 09 DE OUTUBRO DE 1997.

Fu _____ (GINA MARA B.P.LINHARES GUIMARAES) AUX.DE JUSTICA JURAMENTADA que o datilografei,fotocopiei,conferi e subscrevi.

GINA MARA B.P.LINHARES GUIMARAES
AUX.DE JUSTICA JURAMENTADA
SUBSCRICAD AUTORIZADA PELO MM.JUIZ
PORTARIA NUMERO 01/88



Estado do Paraná
Poder Judiciário

JUIZO DE DIREITO DA COMARCA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS
CARTÓRIO DA 1.ª VARA CÍVEL

Carlos Lucio Zeni Guimarães
ESCRIVÃO

CARTORIO DA 1ª VARA CIVEL

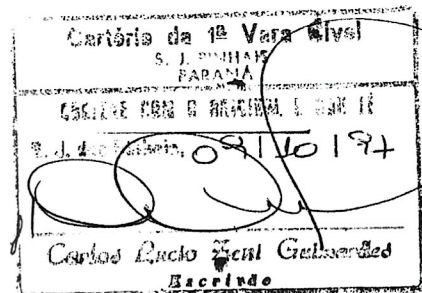
PROCESSO No...: 00314 / 1997

AUTOS.....: ARROLAMENTO

REQUERENTE.....:

REQUERIDO.....:

AUTUACAO EM...: 18/04/97



AUTUAÇÃO

Na data e sob o número constante da etiqueta, autuo a petição e documentos que adiante seguem. E, para constar, lavro esta autuação.

Eu,

Andre Sidia Bonato
Andre Sidia Bonato

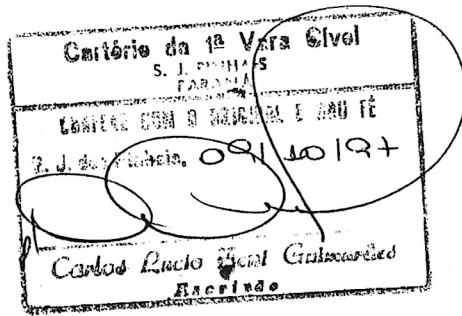
Carlos Lucio Zeni Guimarães Escrivão que a subscrevo.

02

PROTOCOLADO

16 ABR 1994

CARTEIRO DA VARA CIVEL
SÃO JOSÉ DOS PINHAIS-PR



_____, brasileira, viuva, do lar, inscrita no CPF sob nº _____, residente e domiciliada em Areia Branca dos Assis, município de Mandirituba, dessa comarca, portadora da Cédula de Identidade RG. _____, por sua bastante procuradora infra-assinada, com escritório profissional na Avenida Brasil, nº 800, sala 02, na cidade de Mandirituba, citada, devidamente constituída pelos inclusos instrumentos de procuração; V E M respeitosamente à presença de V.Exa., com fundamento nos termos dos artigos 1.031 e seguintes do Código de Processo Civil, requerer o presente pedido de

A R R O L A M E N T O

Dos bens deixados por falecimento de seu marido,

_____, ocorrido em 29 de julho de 1989, tendo o "de cujus" 64 anos de idade, conforme óbito sob nº 549, registrado à fls. 379, do livro nº C-9, do CRC de Mandirituba-PR, e falecido sem deixar testamento ou qualquer declaração de última vontade, e, pedir que lhe seja deferido o compromisso de INVENTARIANTE, apresentando as declarações que seguem:

I) - DOS HERDEIROS

a) - _____, mecânico, portador da Cédula de Identidade RG. _____ PR, e sua mulher, _____ do lar, portadora da Cédula de Identidade RG. _____, brasileiros, casados no regime de comunhão de bens, residentes e domiciliados na Rua Edvirges |

Edvirges Chixou, , Pinheirinho, em Curitiba-PR, inscritos no CPF sob nº ⁰³ _____;

b)- _____, do lar, portadora da Carteira de Trabalho nº 98.286 - Série 00034-PR, e seu marido, _____, ferreiro, portador da Cédula de Identidade RG. _____, brasileiros, casados no regime de comunhão de bens, residentes e domiciliados na Rua _____, Vila Mauá, Pinheirinho, em Curitiba-PR, inscritos no CPF sob nº _____;

c)- _____ do lar, portadora da Carteira de Trabalho nº 63.513 - Série 00035-PR, e seu marido, _____, funcionário público federal, portador da Cédula de Identidade RG. _____, brasileiros, casados no regime de comunhão de bens, residentes e domiciliados na Rua B, _____, Vila Concórdia, Pinheirinho, em Curitiba-PR, inscritos no CPF sob nº _____;

d)- _____, carpinteiro, portador da Cédula de Identidade RG. _____, e sua mulher, _____, do lar, portadora da Cédula de Identidade RG. _____, brasileiros, casados no regime de comunhão universal de bens, residentes e domiciliados na Rua Arauna, _____, Vila Rio Negro, em Curitiba-PR, inscritos no CPF sob nº _____;

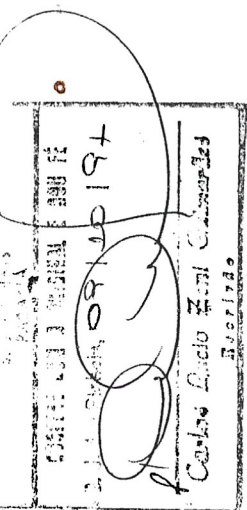
e)- _____, do lar, portadora da Cédula de Identidade RG. _____, e seu marido, _____, lavrador, portador da Cédula de Identidade RG. _____, brasileiros, casados no regime de comunhão universal de bens, residentes e domiciliados na localidade de Santo Amaro, município de Mandirituba-PR, inscritos no CPF sob nº _____;

f)- _____, brasileira, solteira, maior, do lar, inscrita no CPF sob nº _____, residente e domiciliada em Areia Branca dos Nogueiras, município de Mandirituba-PR, portadora da Cédula de Identidade RG. _____;

g)- _____, lavrador, portador da Cédula de Identidade RG. _____, e sua mulher, _____, professora, portadora da Cédula de Identidade RG. _____, brasileiros, casados no regime de comunhão de bens, residentes e domiciliados na localidade de Santo Amaro, município de Mandirituba-PR, inscritos no CPF sob nº _____;

h)- _____, brasileiro, solteiro, maior, lavrador, inscrito no CPF sob nº _____, residente e domiciliado em Areia Branca dos Assis, município de Mandirituba-PR, portador da Cédula de Identidade RG. _____-PR;

i)- _____, brasileira, solteira, maior, do lar, inscrita no CPF sob nº _____, residente e domiciliada



04

domiciliada em Areia Branca dos Assis, neste município de Mandirituba-PR, portadora da Cédula de Identidade RG. PR; e,

j)- _____, brasileira, solteira, maior, do lar, inscrita no CPF sob nº _____, residente e domiciliada em Colonia Matos, município de Mandirituba-PR, portadora da Cédula de Identidade RG.

II) - DOS BENS

1º)- Um terreno rural de capoeiras, com a área de 5,00 (cinco) alqueires, ou sejam 121.000,00 m², iguais a 12,1 ha, sem benfeitorias, situado no lugar denominado AREIA BRANCA, município de Mandirituba-PR, com as divisas seguintes: "por um lado com o Rio Areia Branca - com _____ e _____, por outro lado com Pedro _____ até uma estrada de lavouras e segue por uma cerca de arame até um valo, por este até um arroio, descendo este dividindo com terras de herdeiros de _____ e _____ até uma Guaraperé e deste segue dividindo por marcos em linha reta com _____ até um marco na beira do Rio onde começou". Havido pela transcrição nº 13.124, do livro nº 3-F, do Cartório de Registro de Imóveis da 1ª. Circunscrição da Comarca de São José dos Pinhais-PR, e cadastrado no INCRA sob nº 701.106.005.711-4, com a área total de 26,2 ha, estimado em R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos reais);

2º)- Um terreno rural de caiva de pastagem, com a área de 71.347,50 m² (setenta e um mil, trezentos e quarenta e sete metros e cinquenta decímetros quadrados), ou sejam 7,13 ha, sem benfeitorias, situado no lugar denominado AREIA BRANCA, município de Mandirituba-PR, com as confrontações seguintes:- "pela frente com terras de _____; por um lado com _____; pelos fundos com o mesmo comprador _____; e pelo outro lado com _____". Havido pela transcrição nº 17.435, do livro nº 3-H, do Cartório de Registro de Imóveis da 1ª. Circunscrição da Comarca de São José dos Pinhais-PR, e cadastrado no INCRA sob nº 701.106.005.711-4, com a área total de 26,2 ha, estimado em R\$ 4.400,00 (quatro mil e quatrocentos reais);

3º)- Um terreno rural de caiva de pastagem, com a área remanescente de 61.572,50 m² (sessenta e um mil, quinhentos e setenta e dois metros e cinquenta decímetros quadrados), ou sejam 6,15 ha, sem benfeitorias, situado no lugar denominado AREIA BRANCA, município de Mandirituba-PR, com as seguintes características: Divisas e Confrontações - DESCRIÇÃO: "Na confrontação com o terreno de propriedade do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, área expropriada, da estaca 0=PP até a estaca 1, mediu-se 236,60 m no rumo 53º30'SE. Na confrontação com terras de propriedade do sr. _____, da estaca 1 - até a estaca 4, mediu-se: 20,57 m no rumo 07º39'SE, 170,36 m no rumo 16º | 25'SE e 21,75 m no rumo 26º31'SE. Na confrontação com terras de proprieda de do sr. _____, da estaca 4 até a estaca 7, mediu-se: 52,15 m no

Cartório da 1ª Vara Cível
S. José dos Pinhais
PR
Circunscrição da 1ª. Comarca de São José dos Pinhais-PR
C. José dos Pinhais

52,15 m no rumo 61°19'SO, 28,92 m no rumo 42°46'SO e 61,15 m no rumo 35°04'SO. Na confrontação do arroio de divisa à jusante, contíguo à propriedade de dos herdeiros de ..., da estaca 7 até a estaca 9, mediu-se 53,44 m no rumo 72°59'SO e 29,50 m no rumo 59°56'SO. Na confrontação com terras de propriedade dos herdeiros de ..., por linha seca, da estaca 9 até a estaca 0=PP=10, mediu-se 472,72 m no rumo 09°41'NO!- Havido em maior porção, pela transcrição nº 21.074, do livro nº 3-J, da 1ª Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, e cadastrado no INCRA sob nº 701.106.005.711-4. com a área total de 26,2 ha, e estimado em R\$ 3.800,00 (três mil e oitocentos reais);

4º)- Um terreno rural de lavoura, com a área de 2,50 (dois e meio) alqueires, ou sejam 60.500,00 m², iguais a 6,05 ha, sem benfeitorias, situado no lugar denominado AREIA BRANCA, município de Mandirituba-PR, com as seguintes divisas: "dividindo por um lado por um caminho velho com ..., pelo segundo lado com ..., por uma água e barróca, pelo terceiro lado com Alfredo Matias de ..., pelo quarto lado, com ...".- Havido por força da transcrição nº 29.256, do livro nº 3-0, da 1ª Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, e cadastrado no INCRA sob nº 701.106.005.703-3, com a área de 6,0 ha, cujo imóvel tem o seu valor estimado em R\$ 3.750,00 (três mil, setecentos e cinquenta reais);

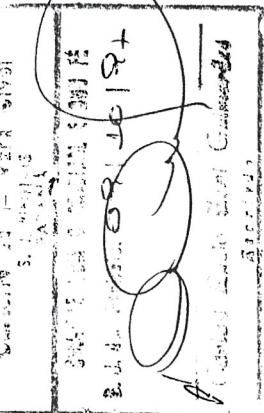
5º)- Uma área de terras com 8.066,64 m² (oito mil, sessenta e seis metros e sessenta e quatro decímetros quadrados), sem benfeitorias, PARTE IDEAL em comum no terreno rural de caiva, situado no lugar ..., no município de Mandirituba-PR, cujo todo possui a área total de 3,00 (três) alqueires, "dividindo com terras de ..., de ... e ...". Havi do pela viuva ..., conforme MATRICULA Nº 21.984 - R/1, da 1ª Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, e cadastrado no INCRA sob nº 701.106.013.749-5, com a área de 12,9 ha, cujo terreno tem o seu valor estimado em R\$ 1.200,00 (hum mil e duzentos reais); e,

6º)- Uma área de terras com 20.301,10 m² (vinte mil trezentos e um metros e dez decímetros quadrados), sem benfeitorias, PARTE IDEAL em comum no terreno rural de lavoura e pedreira, com a área total de 7,00 (sete) alqueires e 22,00 (vinte e dois) litros, ou sejam 182.710,00m², situado no lugar BOA VISTA, município de Mandirituba-PR, cujo todo "dividindo com herdeiros de ..., com herdeiros de ..., com ... e herdeiros de ...".

Havido também pela viuva ..., conforme consta na MATRICULA Nº 21.985 - R/1, da 1ª Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, e cadastrado no INCRA sob nº 701.106.013.749-5, com a área de 12,9 ha, cujo terreno tem o seu valor estimado em R\$ 1.800,00 (hum mil e oitocentos reais). OBSERVAÇÃO: As características dos imóveis foram fornecidas pelas partes, que declaram assumir toda a responsabilidade pelo suprimento, de acôrdo com o Capítulo XIII.II.7.1 do Código de Normas da Corregedoria Geral da Justiça do Estado do Paraná.

Assim sendo, requer pois prestado o compromisso le-

(Fls. 04)



legal pela INVENTARIANTE, seguindo os trâmites legais.

06 } 02

Nestes Termos D.R.A., esta, juntamente com os documentos que a acompanham, bem como, do respectivo Plano de Partilha Amigável.

Dá-se à presente o valor total de R\$ 22.450,00 (vinte e dois mil, quatrocentos e cinquenta reais).

P. Deferimento.

De Mandirituba p/ São José dos Pinhais-PR, 13 de fevereiro de 1997.

P/P IVETE MARIA CARIBÉ DA ROCHA

O.A.B. - PR 12.329-A

Rec.

Distribuído sob N.º	567	97	a fls.
	43		do livro próprio do
Cartório	S. J. dos Pinhais		
São José dos Pinhais	16/4/1997		
Lutz Egnari Setlin - Distribuidor			

Cartório da 1ª Vara Cível
S. J. dos Pinhais
PARANÁ
LOURENÇO DE OLIVEIRA E ASSOCIADOS
S. J. dos Pinhais, 09/10/97
Carlos Lucio Ferri Guimarães
Escrivão

Plano de Partilha Amigável, dos bens deixados pelo finado _____, que faleceu sem deixar testamentos, doações a serem conferidas e nem dividas. Deixou a viúva-meeira e óra inventariante, _____ e dez (10) herdeiros filhos, todos maiores e capazes. O valor total dos bens já descritos, foram estimados em R\$ 22.450,00 (vinte e dois mil, quatrocentos e cinquenta reais), cabendo a viúva-meeira a METADE dêsse valor, ou seja R\$ 11.225,00 (onze mil, duzentos e vinte e cinco reais), e a outra METADE, ou seja R\$ 11.225,00 (onze mil, duzentos e vinte e cinco reais) - aos herdeiros filhos, cujos quinhões são de R\$ 1.122,50 (hum mil, cento e vinte e dois reais e cinquenta centavos), a cada um. Faz-se os pagamentos da seguinte maneira:-

PAGAMENTO à viúva-meeira _____, brasileira, viuva, do lar, inscrita no CPF sob nº _____, residente e domiciliada em Areia Branca dos Assis, município de Mandirituba-PR, portadora da Cédula de Identidade RG. _____, correspondente a sua meação no valor de R\$ 11.225,00 (onze mil, duzentos e vinte e cinco reais):

Haverá para seu pagamento, a parte ideal correspondente a 2,50 (dois e meio) alqueires, ou sejam 60.500,00 m2, no valor de R\$ 3.750,00 (três mil, setecentos e cinquenta reais), em comum, no terreno rural de capoeiras, com a área total de 5,00 (cinco) alqueires, ou sejam - 121.000,00 m2, sem benfeitorias, situado no lugar denominado AREIA BRANCA, município de Mandirituba-PR, objeto da transcrição nº 13.124, do livro nº 3-F, da 1ª. Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, com valor total estimado em R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos reais), descrito no item 1º da relação de bens.

Haverá ainda para seu pagamento, a parte ideal correspondente a 35.673,75 m2 (trinta e cinco mil, seiscentos e setenta e três metros e setenta e cinco decímetros quadrados), no valor de R\$ 2.200,00 (dois mil e duzentos reais), em comum no terreno rural de caiva de pastagem, com a área total de 71.347,50 m2, situado no lugar denominado AREIA BRANCA, município de Mandirituba-PR, sem benfeitorias, objeto da transcrição sob nº 17.435, do livro nº 3-H, da 1ª. Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, com valor total estimado em R\$ 4.400,00 (quatro mil e quatrocentos reais), descrito no item 2º da relação de bens.

Haverá ainda para seu pagamento, a parte ideal correspondente a 30.786,25 m2 (trinta mil, setecentos e oitenta e seis metros e vinte e cinco decímetros quadrados), no valor de R\$ 1.900,00 (hum mil e novecentos reais), em comum no terreno rural de caiva de pastagem, com a área total de 61.572,50 m2, sem benfeitorias, situado no lugar denominado AREIA BRANCA, município de Mandirituba-PR, objeto da transcrição nº 21.074, do livro nº 3-J, da 1ª. Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, com valor total estimado em R\$ 3.800,00 (três mil e oitocentos reais), descrito no item 3º da relação de bens.

Haverá ainda para seu pagamento, a parte ideal correspondente a 30.250,00 m2 (trinta mil, duzentos e cinquenta metros quadra

30

quadrados), no valor de R\$ 1.875,00 (hum mil, oitocentos e setenta e cinco reais), em comum no terreno rural de lavoura, com a área total de 2,50 (dois e meio) alqueires, ou sejam 60.500,00 m², sem benfeitorias, situado no lugar denominado AREIA BRANCA, município de Mandirituba-PR, objeto da transcrição nº 29.256, do livro nº 3-0, da 1ª. Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, com valor total estimado em R\$... 3.750,00 (três mil, setecentos e cinquenta reais), descrito no item 4º da relação de bens.

Haverá ainda para seu pagamento, a parte ideal correspondente a 4.033,32 m² (quatro mil, trinta e três metros e trinta e dois decímetros quadrados), no valor de R\$ 600,00 (seiscentos reais), em comum na área de 8.066,64 m², que por sua vez é parte ideal em comum no terreno rural de caiva, situado no lugar BOA VISTA, município de Mandirituba-PR, com a área total de 3,00 alqueires, objeto da MATRICULA Nº 21.984, da 1ª. Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, com valor estimado em R\$ 1.200,00 (hum mil e duzentos reais), a área ideal de 8.066,64 m² descrita no item 5º da relação de bens.

Haverá finalmente, para seu pagamento, a parte ideal correspondente a 10.150,55 m² (dez mil, cento e cinquenta metros e cinco decímetros quadrados), no valor de R\$ 900,00 (novecentos reais), em comum na área de 20.301,10 m², que por sua vez é parte ideal em comum no terreno rural de lavoura e pedreira, tendo este a área total de 7,00 (sete) alqueires e 22,00 (vinte e dois) litros, ou 182.710,00 m², situado no lugar BOA VISTA, município de Mandirituba-PR, objeto da MATRICULA Nº 21.985, da 1ª. Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, com valor estimado em R\$ 1.800,00 (hum mil e oitocentos reais), a área ideal de 20.301,10 m² descrita no item 6º da relação de bens.

PAGAMENTO aos herdeiros filhos: _____, mecânico, portador da Cédula de Identidade RG. _____, e sua mulher, _____, do lar, portadora da Cédula de Identidade RG. _____, brasileiros, casados no regime de comunhão de bens, residentes e domiciliados na Rua Edvirges Chixou, _____, Pinheirinho, em Curitiba-PR, inscritos no CPF sob nº _____; _____, do lar, portadora da Carteira de Trabalho nº _____ - Série 00034-PR, e seu marido, _____, ferreiro, portador da Cédula de Identidade RG _____, brasileiros, casados no regime de comunhão de bens, residentes e domiciliados na Rua Prudentópolis, _____, Pinheirinho, em Curitiba-PR, inscritos no CPF sob nº _____; _____, do lar, portadora da Carteira de Trabalho nº _____ - Série 00035-PR, e seu marido, _____, funcionário público federal, portador da Cédula de Identidade RG. _____, brasileiros, casados no regime de comunhão de bens, residentes e domiciliados na Rua B, _____, Pinheirinho, em Curitiba-PR, inscritos no CPF sob nº _____; _____, carpinteiro, portador da Cédula de Identidade RG. _____, e sua mulher, _____, do lar, portadora da Cédula de Identidade de RG. _____, brasileiros, casados no regime de comunhão universal de bens, residentes e domiciliados na Rua _____, Vila Rio Negro, em Curitiba-PR, inscritos no CPF sob nº _____; _____, do lar, portadora da Cédula de Identidade RG. _____, e seu marido, _____, lavrador, portador da Cédula de

portador da Cédula de Identidade RG. _____ PR, brasileiros, casados -
 no regime de comunhão universal de bens, residentes e domiciliados na lo-
 calidade de Santo Amaro, município de Mandirituba-PR, inscritos no CPF -
 sob nº _____; _____, brasileira, solteira, maior, -
 do lar, inscrita no CPF sob nº _____, residente e domiciliada em
 Areia Branca dos Assis, município de Mandirituba-PR, portadora da Cédula |
 de Identidade RG. _____-PR; _____, lavrador, portador da -
 Cédula de Identidade RG. _____, e sua mulher, _____ |
 _____, professora, portadora da Cédula de Identidade RG. _____, bra-
 sileiros, casados no regime de comunhão de bens, residentes e domicilia--
 dos na localidade de Santo Amaro, município de Mandirituba-PR, inscritos |
 no CPF sob nº _____; _____, brasileiro, solteiro, ma-
 ior, lavrador, inscrito no CPF sob nº _____, residente e domici-
 liado em Areia Branca dos Assis, município de Mandirituba-PR, portador da
 Cédula de Identidade RG. _____-PR; _____, brasilei--
 ra, solteira, maior, do lar, inscrita no CPF sob nº _____, resi-
 dente e domiciliada em Areia Branca dos Assis, município de Mandirituba--
 PR, portadora da Cédula de Identidade RG. _____; e, finalmente, -
 _____, brasileira, solteira, maior, do lar, inscrita no CPF sob
 nº _____, residente e domiciliada em Colonia Matos, município de
 Mandirituba-PR, portadora da Cédula de Identidade RG. _____; em
 pagamento de seus quinhões no valor total de R\$ 11.225,00 (onze mil, du--
 zentos e vinte e cinco reais), cabendo a cada um, R\$ 1.122,50 (hum mil, -
 cento e vinte e dois reais e cinquenta centavos):

Haverá para seus pagamentos, a parte ideal corres-
 pondente a 2,50 (dois e meio) alqueires, ou sejam 60.500,00 m2, no valor |
 de R\$ 3.750,00 (três mil, setecentos e cinquenta reais), em comum no ter-
 reno rural de capoeiras, com a área total de 5,00 (cinco) alqueires, ou -
 sejam 121.000,00 m2, sem benfeitorias, situado no lugar denominado AREIA
 BRANCA, município de Mandirituba-PR, objeto da transcrição nº 13.124, do
 livro nº 3-F, da 1ª Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos
 Pinhais-PR, com valor total estimado em R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhem--
 tos reais), descrito no item 1º da relação de bens.

Haverá ainda para seus pagamentos, a parte ideal -
 correspondente a 35.673,75 m2 (trinta e cinco mil, seiscentos e setenta e
 três metros e setenta e cinco decímetros quadrados), no valor de R\$
 2.200,00 (dois mil e duzentos reais), em comum no terreno rural de caiva
 de pastagem, com a área total de 71.347,50 m2, situado no lugar denomina-
 do AREIA BRANCA, município de Mandirituba-PR, sem benfeitorias, objeto da
 transcrição nº 17.435, do livro nº 3-H, da 1ª Circunscrição Imobiliária |
 da Comarca de São José dos Pinhais-PR, com valor total estimado em R\$...
 4.400,00 (quatro mil e quatrocentos reais), descrito no item 2º da rela-
 ção de bens.

Haverá ainda para seus pagamentos, a parte ideal -
 correspondente a 30.786,25 m2 (trinta mil, setecentos e oitenta e seis me-
 tros e vinte e cinco decímetros quadrados), no valor de R\$ 1.900,00 (hum
 mil e novecentos reais), em comum no terreno rural de caiva de pastagem, -
 com a área total de 61.572,50 m2, sem benfeitorias, situado no lugar deno-
 minado AREIA BRANCA, município de Mandirituba-PR, objeto da transcrição -
 nº 21.074, do livro nº 3-J, da 1ª Circunscrição Imobiliária da Comarca -
 de São José dos Pinhais-PR, com valor total estimado em R\$ 3.800,00 (três
 mil e oitocentos reais), descrito no item 3º da relação de bens.

Escritura

HAVERÁ ainda para seus pagamentos, a parte ideal - correspondente a 30.250,00 m2 (trinta mil, duzentos e cinquenta metros quadrados), no valor de R\$ 1.875,00 (hum mil, oitocentos e setenta e cinco reais), em comum no terreno rural de lavoura, com a área total de 2,50 (dois e meio) alqueires, ou sejam 60.500,00 m2, sem benfeitorias, situado no lugar denominado AREIA BRANCA, município de Mandirituba-PR, objeto da transcrição nº 29.256, do livro nº 3-0, da 1ª Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, com valor total estimado em R\$... 3.750,00 (três mil, setecentos e cinquenta reais), descrito no item 4º da relação de bens.

HAVERÁ ainda para seus pagamentos, a parte ideal - correspondente a 4.033,32 m2 (quatro mil, trinta e três metros e trinta e dois decímetros quadrados), no valor de R\$ 600,00 (seiscentos reais), em comum na área de 8.066,64 m2, que por sua vez é parte ideal em comum no terreno rural de caiva, situado no lugar BOA VISTA, município de Mandirituba-PR, com a área total de 3,00 alqueires, objeto da MATRICULA Nº 21.984, da 1ª Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, com valor estimado em R\$ 1.200,00 (hum mil e duzentos reais), a área ideal de 8.066,64 m2, descrita no item 5º da relação de bens.

HAVERÁ finalmente, para seus pagamentos, a parte ideal correspondente a 10.150,55 m2 (dez mil, cento e cinquenta metros e cinquenta e cinco decímetros quadrados), no valor de R\$ 900,00 (novecentos reais), em comum na área de 20.301,10 m2, que por sua vez é parte ideal em comum no terreno rural de lavoura e pedreira, tendo este a área total de 7,00 (sete) alqueires e 22,00 (vinte e dois) litros, ou 182.710,00 m2, situado no lugar BOA VISTA, município de Mandirituba-PR, objeto da MATRICULA Nº 21.985, da 1ª Circunscrição Imobiliária da Comarca de São José dos Pinhais-PR, com valor estimado em R\$ 1.800,00 (hum mil e oitocentos reais), a área de 20.301,10 m2 descrita no item 6º da relação de bens.

Dessa forma, a requerente, requer a V.Exa., que se digne de, após nomeá-la INVENTARIANTE dos bens deixados por seu finado marido, seja o presente Plano de Partilha Amigável, HOMOLOGADO POR SENTENÇA, independentemente dos valores atribuídos aos bens, caso a avaliação não perdurar.

Dá-se à presente o valor total de R\$ 22.450,00 (vinte e dois mil, quatrocentos e cinquenta reais).

Termos em que,

P. Deferimento.

De Mandirituba p/ São José dos Pinhais-PR, 13 de fevereiro de 1997.


P/P IVETE MARIA CARIBE DA ROCHA

O.A.B - PR 12.329-A

ESPOLIO DE

TRANSMITENTE

10 CPF DO CÔD. M

11 Nº AUTOS DE EXECUÇÃO

MUNICÍPIO DE LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

Mandirituba

13 COD. MUNICÍPIO
1 0 6

14 Nº AUTO DE INSCRIÇÃO D' IPTU
X.X.X.X.X.X.X.X.

15 REFERENTE A

Causa-Mortis sobre um terreno rural com a área 16,9 ha (meação), situado no lugar no lugar - Areia Branca - Cahiva, mun. de Mandirituba-Pr. (Inventário-arrolamento perante o Juízo de Direito da Comarca de São José dos Pinhais-Pr).

DISCRIMINAÇÃO DO RECOLHIMENTO

INTER VIVOS	1	23 C.Z\$	X.X.X.X.X.X.
CAUSA MORTIS	3	24 C.Z\$	(20),40
MULTA	4	25 C.Z\$	X.X.X.X.X.X.
JUROS	6	26 C.Z\$	X.X.X.X.X.X.
CORREÇÃO MONETÁRIA	7	27 C.Z\$	X.X.X.X.X.X.
28 CÔD REC	2	28 C.Z\$	X.X.X.X.X.X.
TOTAL	9	30 C.Z\$	-209,40

16 VALOR BASE DE CÁLCULO	17 ALÍQ.	18 IMPOSTO DEVIDO - Cz\$
NCZ\$: 5.235,00	4 %	NCZ\$: 209,40

CÁLCULO DO IMPOSTO

ESTADO DO PARANÁ

SANTA CRUZ D.R.R.

AGENTE FISCAL

11184 SET 1988

19 - S. BASE P. JUROS	20 - MÉS BASE P. COR. MON.	22 - DATA LIMITE P. PAGTO.
		18 10 89

31 - AUTENTICAÇÃO MECÂNICA

BPR151 18OUT89

\$203,40CCCC85

Cartório da 1ª Vara Cível
S. J. PINHAIS
PARANÁ

COMPARE COM O ORIGINAL E LEVÉ
P. J. dos Pinhais, 09/10/89

Carlos Ruck Genl. Guimarães
Escritório

LOCALIZAÇÃO E ESPECIFICAÇÕES DO IMÓVEL

1 - ENDEREÇO COMPLETO Areia Branca-Boa Vista			2 - INSCR. IMOB. NA PREFEITURA - IPTU	
3 - MUNICÍPIO Mandirituba			4 - INSCR. CADASTRAL NO INCRA 701106005711-4	
A - ÁREAS DO IMÓVEL (m ² ou Ha)		B - CONSTRUÇÃO (m ²)	C - MELHORAMENTOS	
1 - EDIFICADA nao	4 - PASTAGENS nao	1 - MADEIRA nao	1 - LUZ	
2 - CULTIVADA 10,0ha	5 - OUTRAS nao	2 - ALVENARIA nao	2 - ÁGUA	
3 - MECANIZÁVEL 6,9	6 - TOTAL 16,9 ha	3 - MISTA nao	3 - ESGOTO	
			4 - PAVIMENTAÇÃO	
			D - VALOR DO IMÓVEL (Cz\$)	
			1 - DECLARADO PELO CONTRIBUINTE NCZ\$ 7.500,00	
			2 - ATRIBUÍDO PELA AGENCIA DE RENDAS NCZ\$: 10.470,00	

LOCALIZAÇÃO E ESPECIFICAÇÕES DO IMÓVEL

1 - ENDEREÇO COMPLETO			2 - INSCR. IMOB. NA PREFEITURA - IPTU	
3 - MUNICÍPIO			4 - INSCR. CADASTRAL NO INCRA	
A - ÁREAS DO IMÓVEL (m ² ou Ha)		B - CONSTRUÇÃO (m ²)	C - MELHORAMENTOS	
1 - EDIFICADA	4 - PASTAGENS	1 - MADEIRA	1 - LUZ	
2 - CULTIVADA	5 - OUTRAS	2 - ALVENARIA	2 - ÁGUA	
3 - MECANIZÁVEL	6 - TOTAL	3 - MISTA	3 - ESGOTO	
			4 - PAVIMENTAÇÃO	
			D - VALOR DO IMÓVEL (Cz\$)	
			1 - DECLARADO PELO CONTRIBUINTE	
			2 - ATRIBUÍDO PELA AGENCIA DE RENDAS	

LOCALIZAÇÃO E ESPECIFICAÇÕES DO IMÓVEL

1 - ENDEREÇO COMPLETO			2 - INSCR. IMOB. NA PREFEITURA - IPTU	
3 - MUNICÍPIO			4 - INSCR. CADASTRAL NO INCRA	
A - ÁREAS DO IMÓVEL (m ² ou Ha)		B - CONSTRUÇÃO (m ²)	C - MELHORAMENTOS	
1 - EDIFICADA	4 - PASTAGENS	1 - MADEIRA	1 - LUZ	
2 - CULTIVADA	5 - OUTRAS	2 - ALVENARIA	2 - ÁGUA	
3 - MECANIZÁVEL	6 - TOTAL	3 - MISTA	3 - ESGOTO	
			4 - PAVIMENTAÇÃO	
			D - VALOR DO IMÓVEL (Cz\$)	
			1 - DECLARADO PELO CONTRIBUINTE	
			2 - ATRIBUÍDO PELA AGENCIA DE RENDAS	

CARIMBO E VISTO DO CARTÓRIO

TABELIONATO REGISTRO CIVIL
EDSON LOPES DOS SANTOS
TITULAR
MANDIRITUBA - PARANÁ

CARIMBO E VISTO DO ÓRGÃO ARRECADADOR

BANESTADO
CAIXA 04
AGÊNCIA
MANDIRITUBA - PR

OBS.: DEVERÁ SER EMITIDA UMA GUIA PARA CADA MUNICÍPIO DE LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

66
E
-13
E

Vistos e examinados estes autos sob o numero 314/97 de acao de ARROLAMENTO, que e Inventariante e Inventariado

Julgo por sentença para que surta os seus juridicos e legais efeitos a PARTILHA de fls. 38/41 e mando que se cumpra e guarde como nela se contem e declara.

Decorrido o prazo de Lei, expeca-se o competente Formal de Partilha, apos o que arquivem-se os autos com as cautelas de estilo.

Dispenso o prazo para recurso, apos a oitiva do Ministerio Publico, se for o caso.

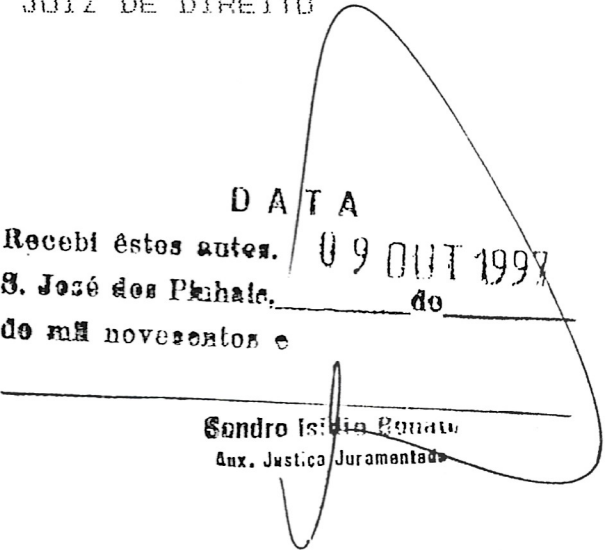
Custas "ex-lege".


Sao Jose dos Pinhais, 07 DE OUTUBRO DE 1997.


RAUL LUIZ ROTHMANN
JUIZ DE DIREITO

D A T A

Recebi estes autos. 09 OUT 1997
S. José dos Pinhais, do
do mil novecentos e


Sandro Isidoro Renato
Aux. Justico Juramentado

Cartório do 1ª Vara Cível
S. J. PINHAIS
PARANÁ
CONTRE COM O ORIGINAL
S. J. de Pinhais, 09/10/97

Carlos Rocio Fern Gulmarides
Escrivão



Estado do Paraná
Poder Judiciário

JUÍZO DE DIREITO DA COMARCA DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS

CARTÓRIO DA 1.ª VARA CÍVEL

Carlos Lucio Zeni Guimarães
ESCRIVÃO

- FORMAL DE PARTILHA
- CARTA DE ADJUDICAÇÃO
- CARTA DE ARREMATÇÃO
- _____

Passado(a) em favor de:

Luís Carlos - _____

Herdeiros - _____

M E M O R I A L D E S C R I T I V O

Da subdivisão do terreno do espólio de
, situado em AREIA BRAN
CA DOS ASSIS, MANDIRITUBA PARANÁ.

DESCRIÇÃO DO LOTE Nº 2

Á R E A : 20.000,00 m²

PROPRIETÁRIO:

C O N F R O N T A Ç Õ E S:

Estacas:

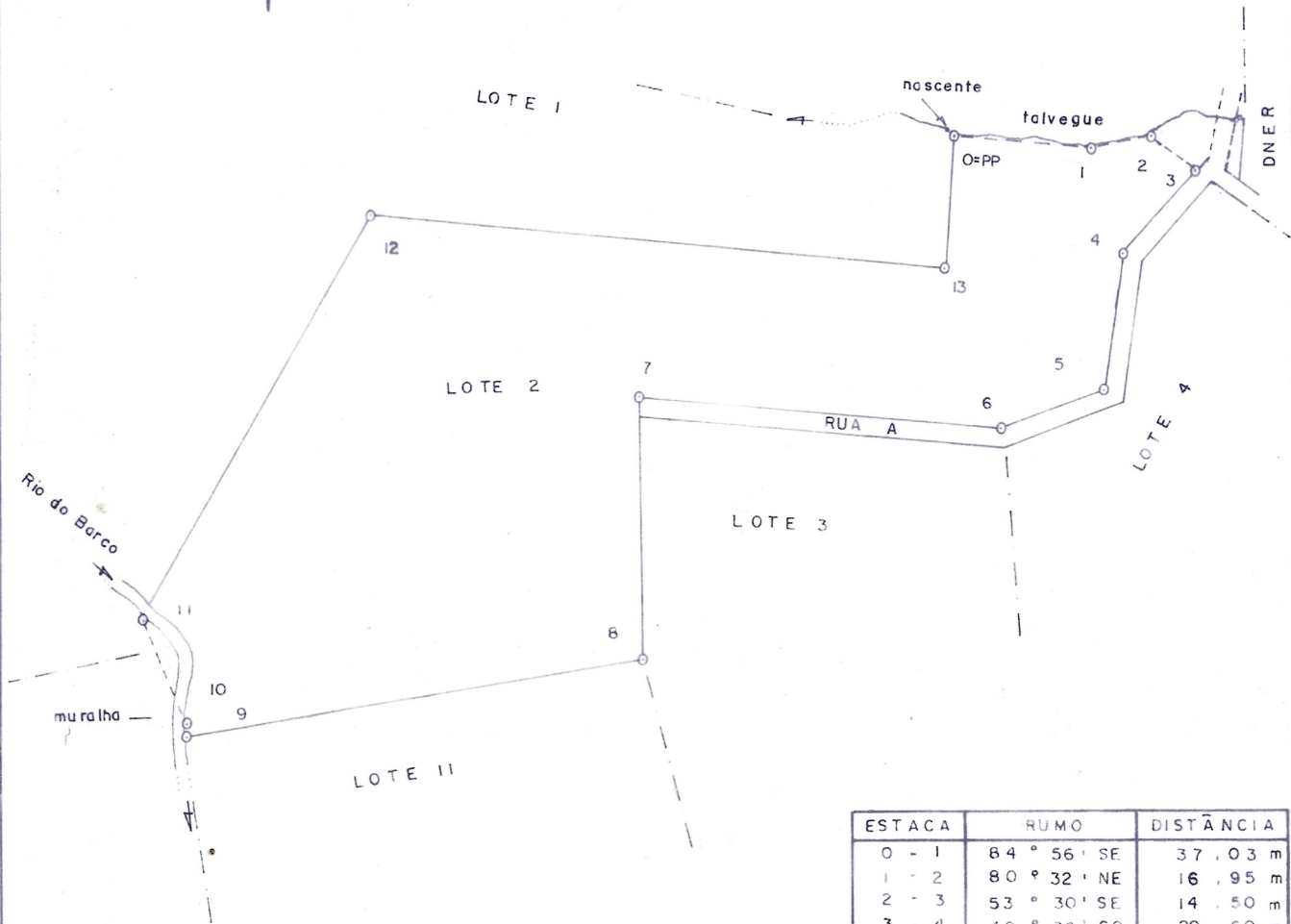
- O-PP a 2 = Com sucessores de , mede: 37,03m no
84º56'SE e 16,95m no rumo 80º32'NE.
- 2 a 3 = Com o lote nº 4, de , mede 14,50m
no rumo 53º30'SE.
- 3 a 7 = Com a rua A, mede: 29,60m-40º39'SO, 38,00m-09º11'
SO, 30,50m-68º16'SO e 98,30m-84º50'NO.
- 7 a 8 = Com o lote nº 3, de , mede: 72,30m
no rumo 0º13'SO.
- 8 a 9 = Com o lote nº 11, de , 127,00m
no rumo 80º12'SO.
- 9 a 11 = Com o Rio do Barco, medem: 4,80m-1º28' NO e 30,80m-
20º50'NO.
- 11 a O-PP = Com o lote nº 1, de , mede 126,15m-29º
39'NE, 156,20-84º50'SE e 36,70m-05º10'NE.

Mandirituba, 20 de abril de 1994


João Francisco da Rocha
RI



SUCCESSORES.



ESTACA	RUMO	DISTANCIA
0 - 1	84° 56' SE	37,03 m
1 - 2	80° 32' NE	16,95 m
2 - 3	53° 30' SE	14,50 m
3 - 4	40° 39' SO	29,60 m
4 - 5	09° 11' SO	38,00 m
5 - 6	68° 16' SO	30,50 m
6 - 7	84° 50' NO	98,30 m
7 - 8	00° 13' SO	72,30 m
8 - 9	80° 12' SO	127,00 m
9 - 10	01° 28' NO	4,60 m
10 - 11	20° 50' NO	30,80 m
11 - 12	29° 39' NE	126,15 m
12 - 13	64° 50' SE	156,20 m
13 - 0	05° 10' NE	36,70 m

PLANTA TOPOGRÁFICA

TOPOGRAFIA
ROCHA

PROPRIETÁRIO

ESCALA
1:2.000

CÁLCULOS
ROCHA

ÁREA
20.000,00 m²

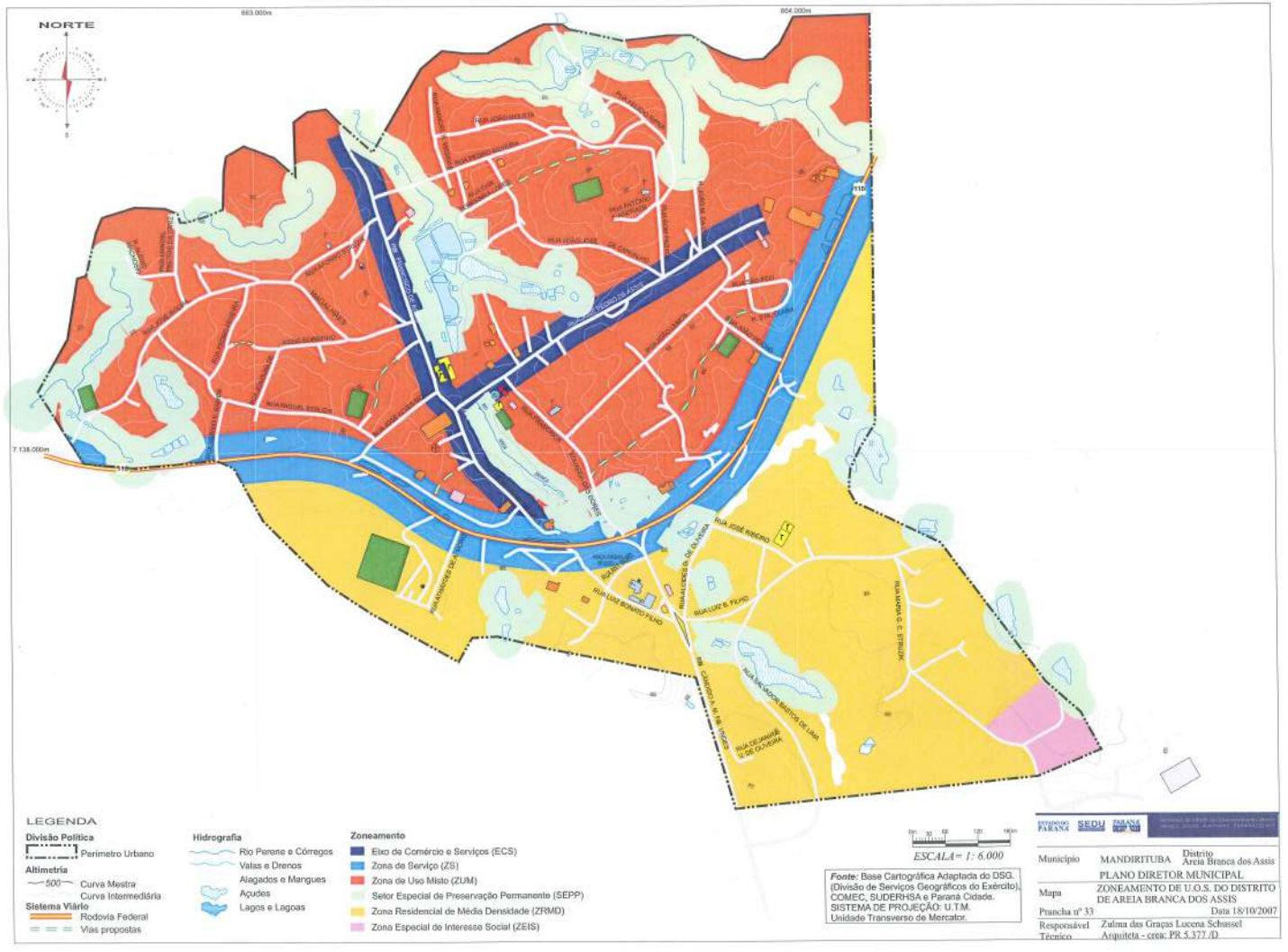
DESENHO
ARNALDO

RESP. TÉCNICO

[Handwritten Signature]

DATA
20 / 04 / 94

LUGAR: AREIA BRANCA DOS ASSIS MUN. MANDIRITUBA ESTADO PARANÁ



LEGENDA

Divisão Política
 --- Perímetro Urbano

Altimetria
 --- 500 Curva Mestra
 --- Curva Intermediária

Sistema Viário
 --- Rodovia Federal
 --- Vias propostas

Hidrografia
 --- Rio Perote e Córregos
 --- Valas e Drenos
 --- Alagados e Mangues
 --- Açudes
 --- Lagos e Lagoas

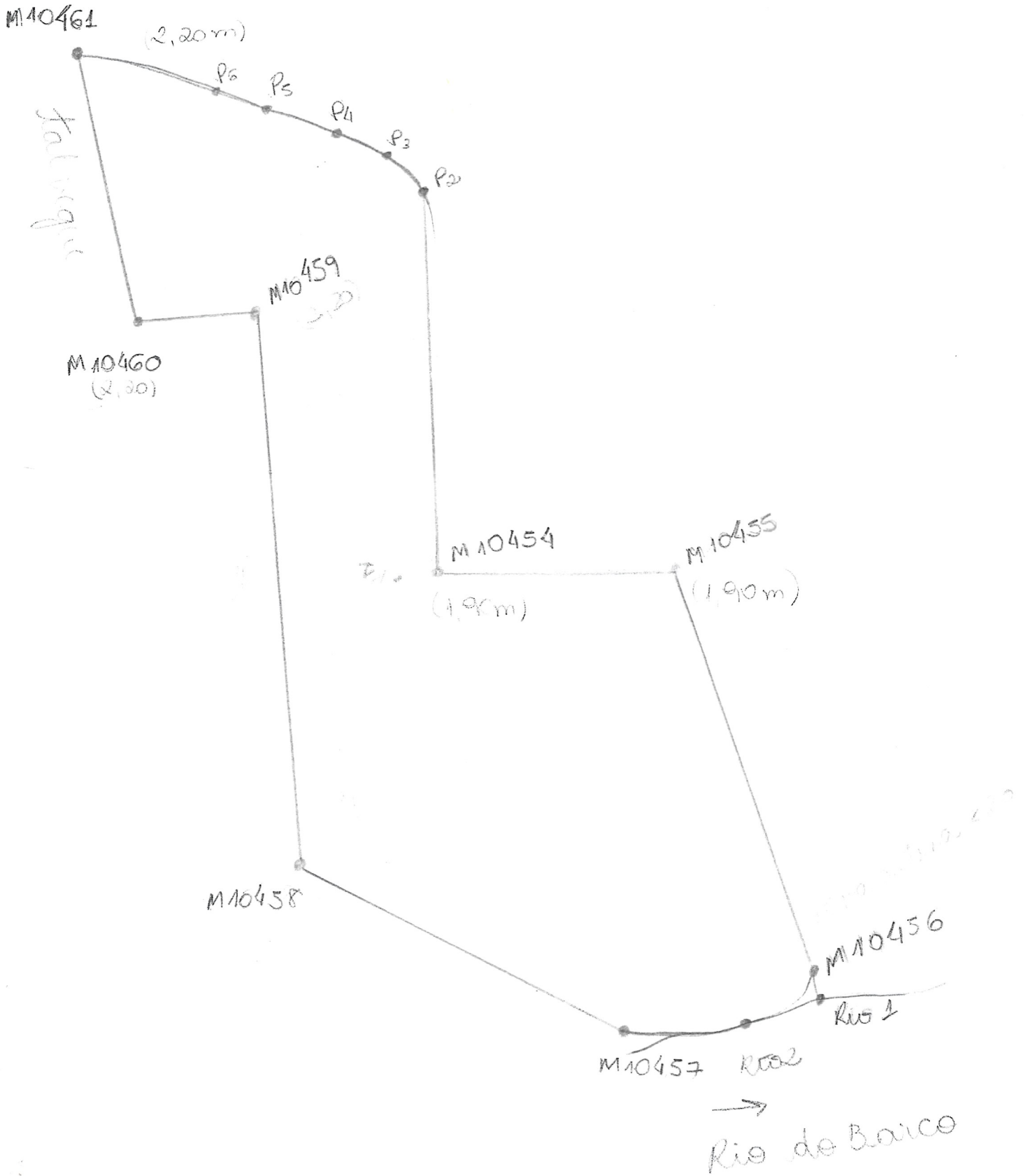
Zoneamento
 --- Eixo do Comércio e Serviços (ECS)
 --- Zona de Serviço (ZS)
 --- Zona de Uso Misto (ZUM)
 --- Setor Especial de Preservação Permanente (SEPP)
 --- Zona Residencial de Média Densidade (ZRM)
 --- Zona Especial de Interesse Social (ZEIS)

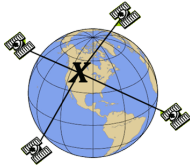
0m 30m 60m 120m 180m
ESCALA = 1:6.000

Fonte: Base Cartográfica Adaptada do DSG.
 (Divisão de Serviços Geográficos do Exército).
 COMEC, SUDERHSA e Paraná Cidades.
 SISTEMA DE PROJEÇÃO: UTM
 Unidade Transverso de Mercator.

Município	MANDIRITUBA	Distrito	Área Branca dos Assis
Mapa	PLANO DIRETOR MUNICIPAL ZONEAMENTO DE U.O.S. DO DISTRITO DE AREIA BRANCA DOS ASSIS		
Prancha nº 33	Data 18/10/2007		
Responsável Técnico	Zalmá das Graças Lucena Schaeffel Arquiteta - crou-PR-5.377/D		

CROQUI MANDIRITUBA





CSRS-PPP 3.50.2 (2021-12-08)



bases0.22o

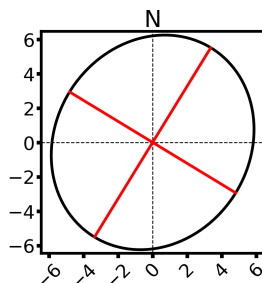
Data Start 2022-04-15 12:19:30.00	Data End 2022-04-15 20:50:30.00	Duration of Observations 8:31:00
Processing Time 23:07:28 UTC 2022/04/18		Product Type NRCan Rapid
Observations Phase and Code	Frequency Double	Mode Static
Elevation Cut-Off 7.5 degrees	Rejected Epochs 0.00 %	Fixed Ambiguities 97.54 %
Antenna Model LEIATX900	APC to ARP L1 = 0.087 m L2 = 0.085 m	ARP to Marker H:0.000m / E:0.000m / N:0.000m
		Estimation Steps 30.00 sec

(APC = antenna phase center; ARP = antenna reference point)

Estimated Position for bases0.22o

	Latitude (+n)	Longitude (+e)	Ell. Height
NAD83(CSRS) (2022.3)	-25° 52' 14.16973"	-49° 22' 13.96328"	910.456 m
Sigmas(95%)	0.005 m	0.005 m	0.021 m
A priori*	-25° 52' 14.17688"	-49° 22' 13.97471"	910.822 m
Estimated – A priori	0.220 m	0.318 m	-0.366 m

95% Error Ellipse (mm)
 semi-major: 6 mm
 semi-minor: 6 mm
 semi-major azimuth: 31° 24' 44.04"

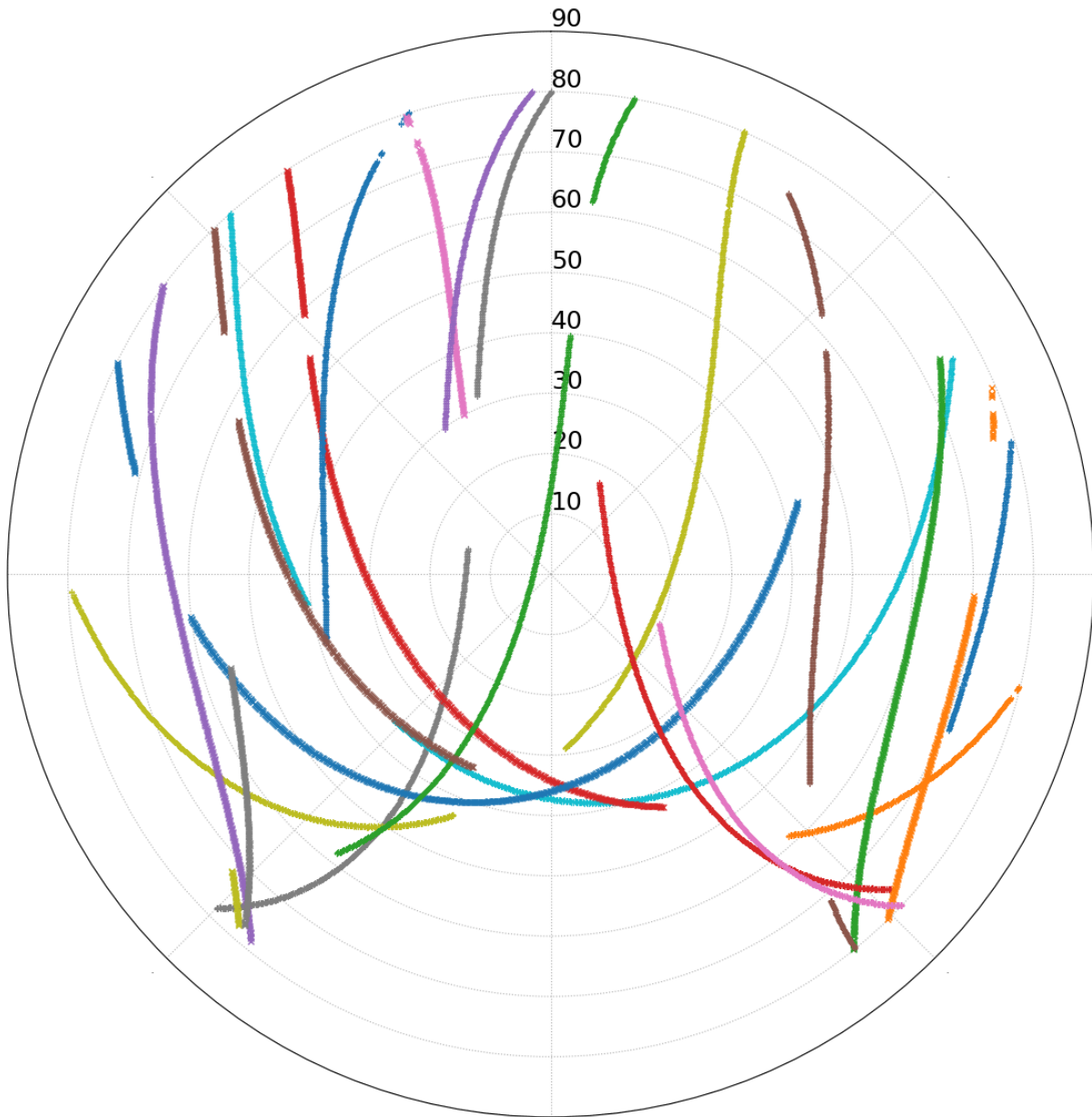


**UTM (South)
Zone 22**

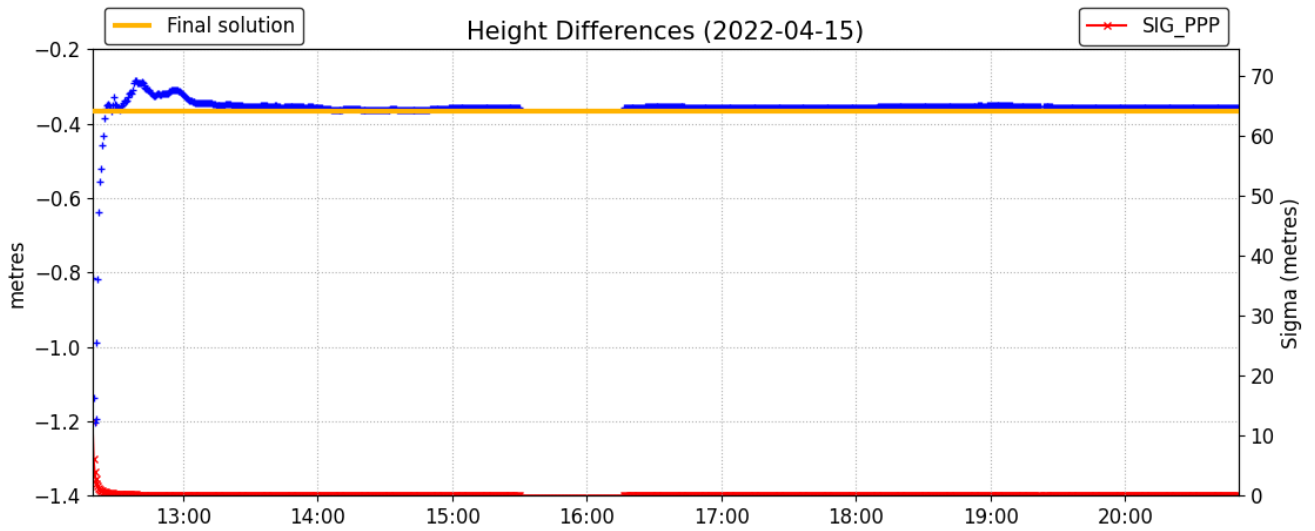
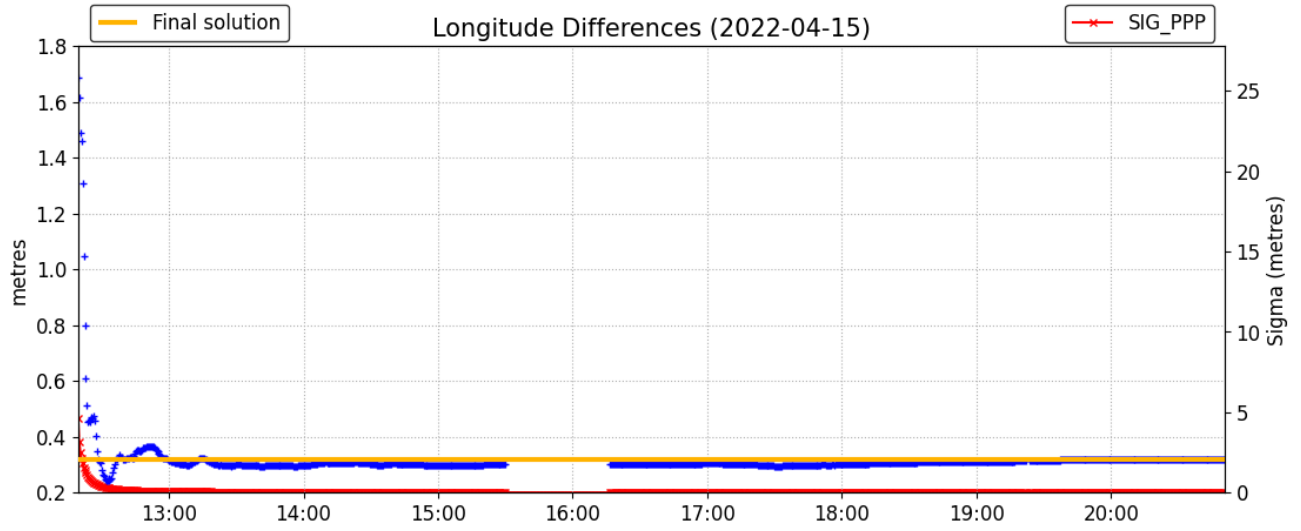
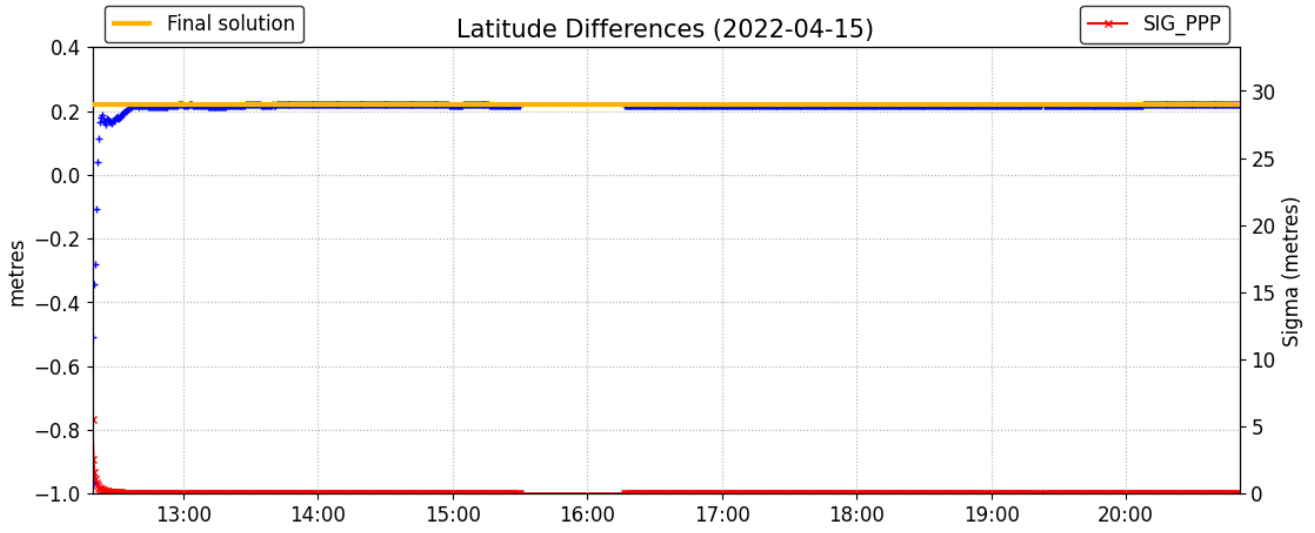
7137632.795 m (N)
 663263.980 m (E)
 Scale Factors
 0.99992913 (point)
 0.99978612 (combined)

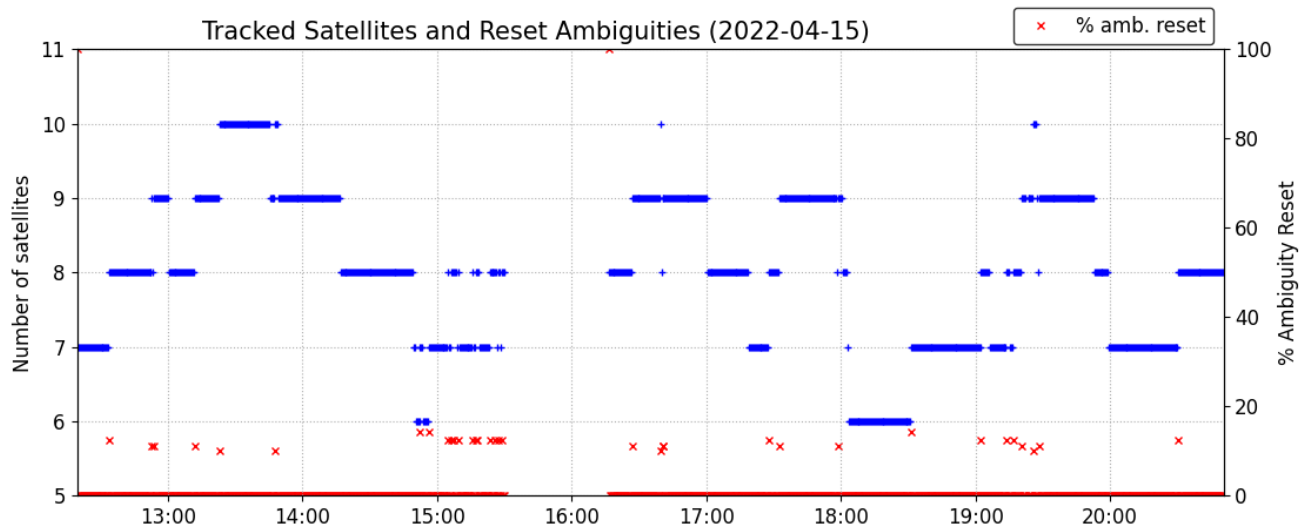
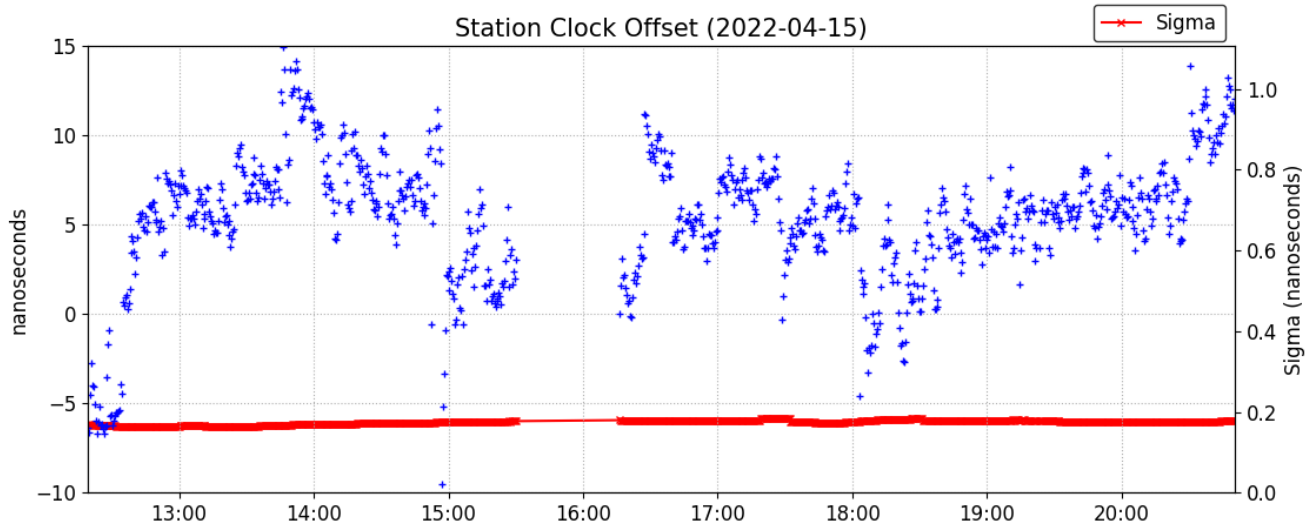
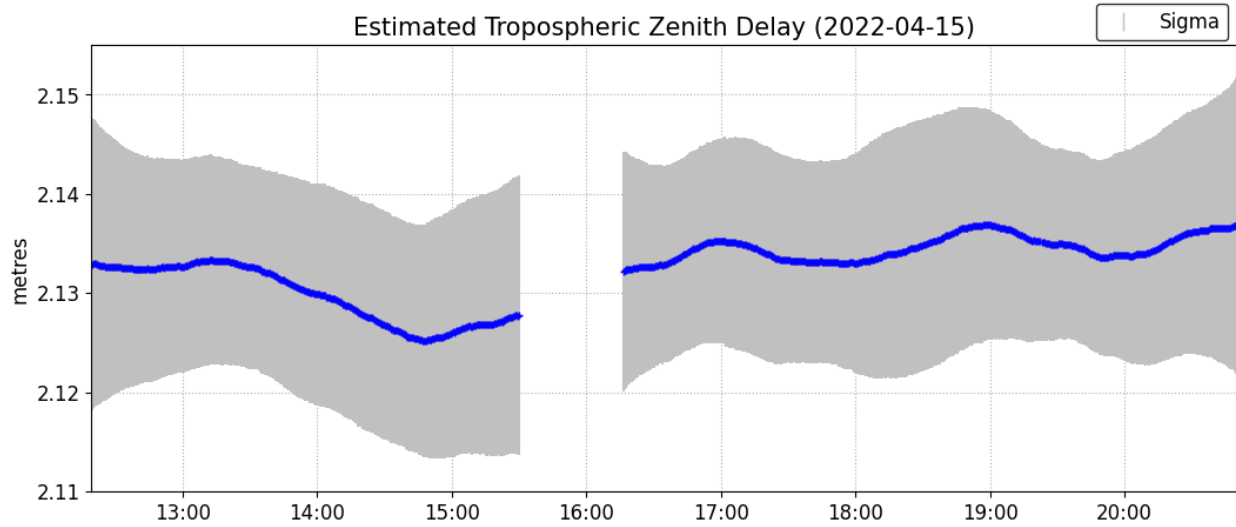
*(Coordinates from RINEX header used as a priori position)

Satellite Sky Distribution

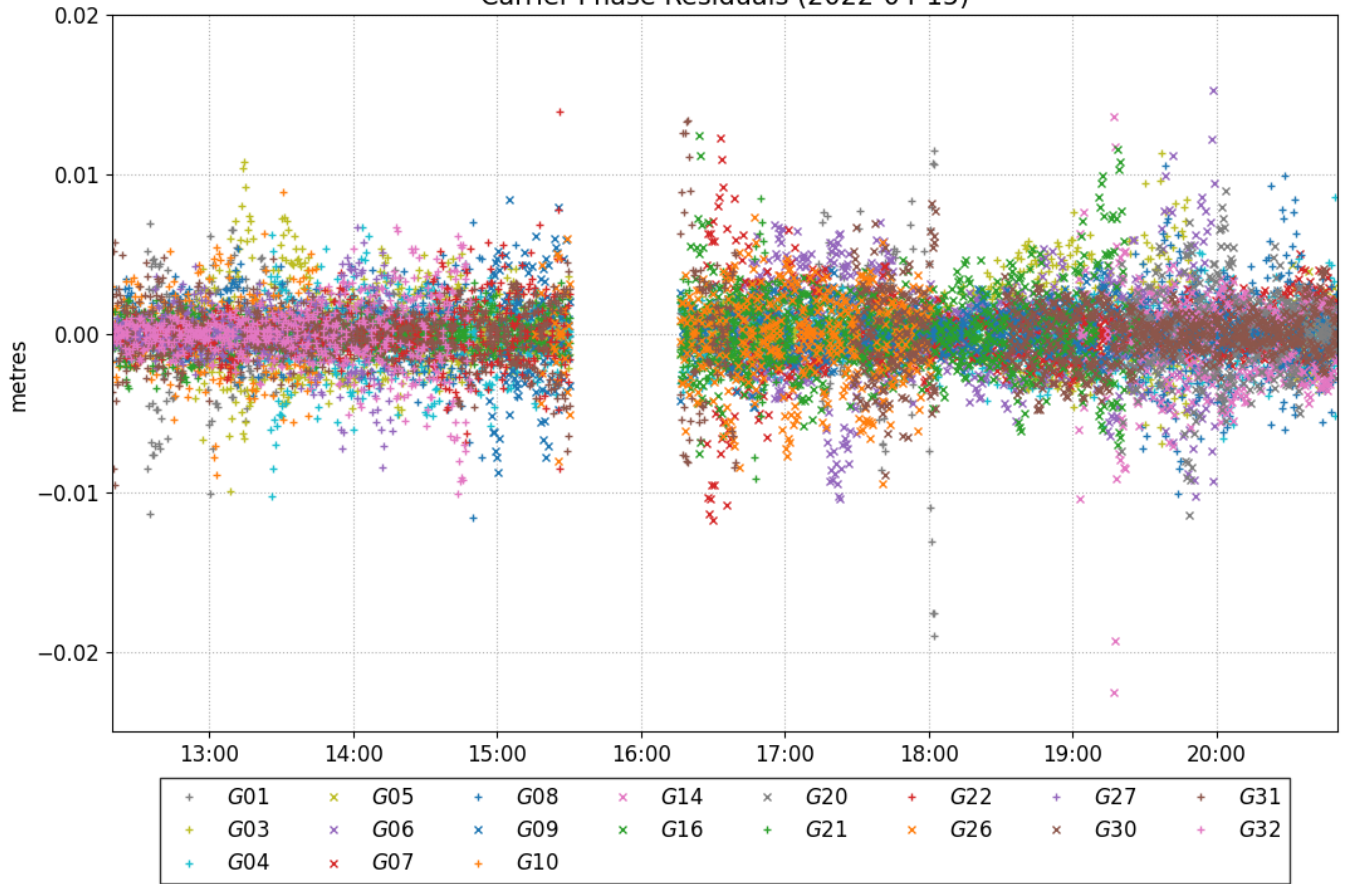


+	G01	×	G06	×	G09	×	G16	+	G22	×	G30
+	G03	×	G07	+	G10	×	G20	×	G26	+	G31
+	G04	+	G08	×	G14	+	G21	+	G27	+	G32
×	G05										

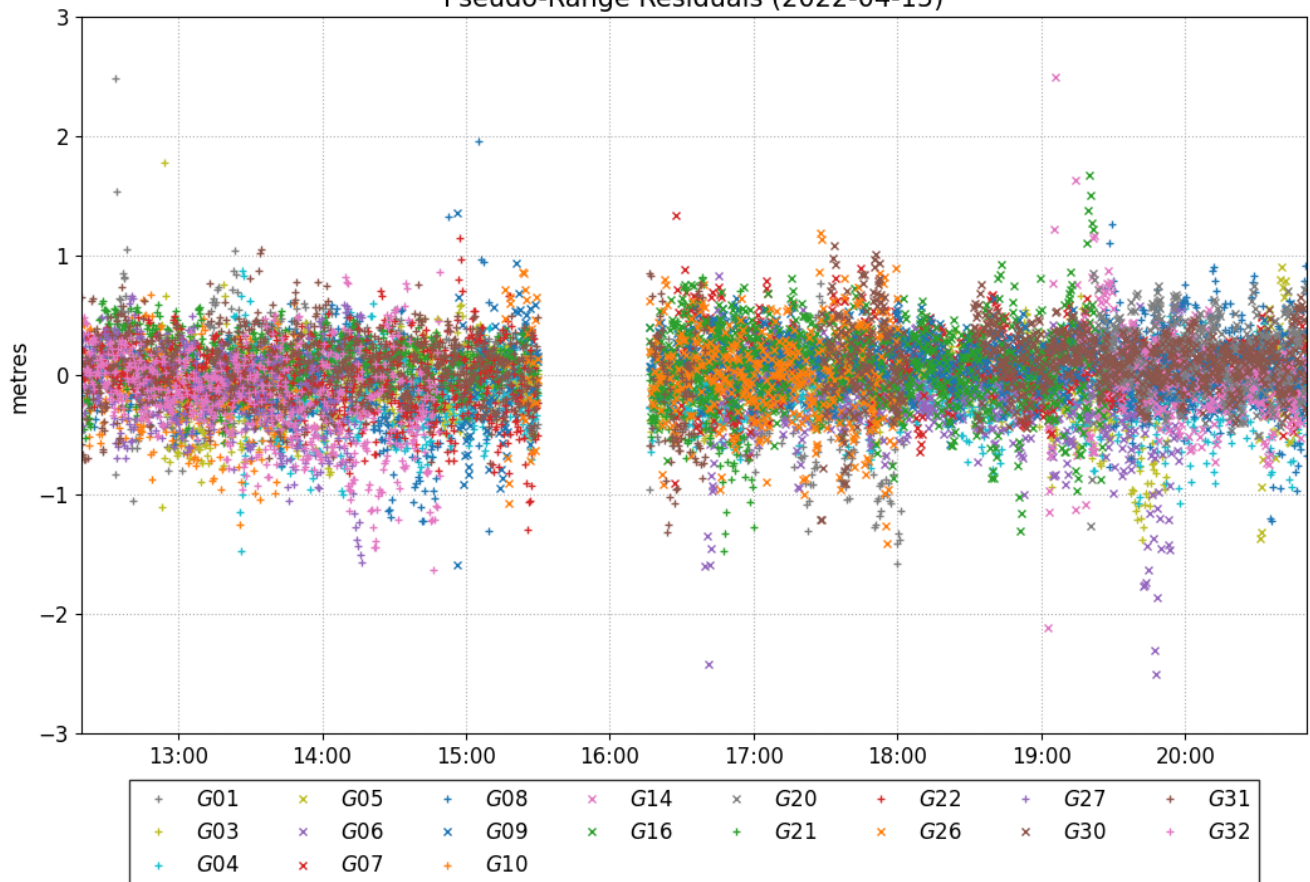




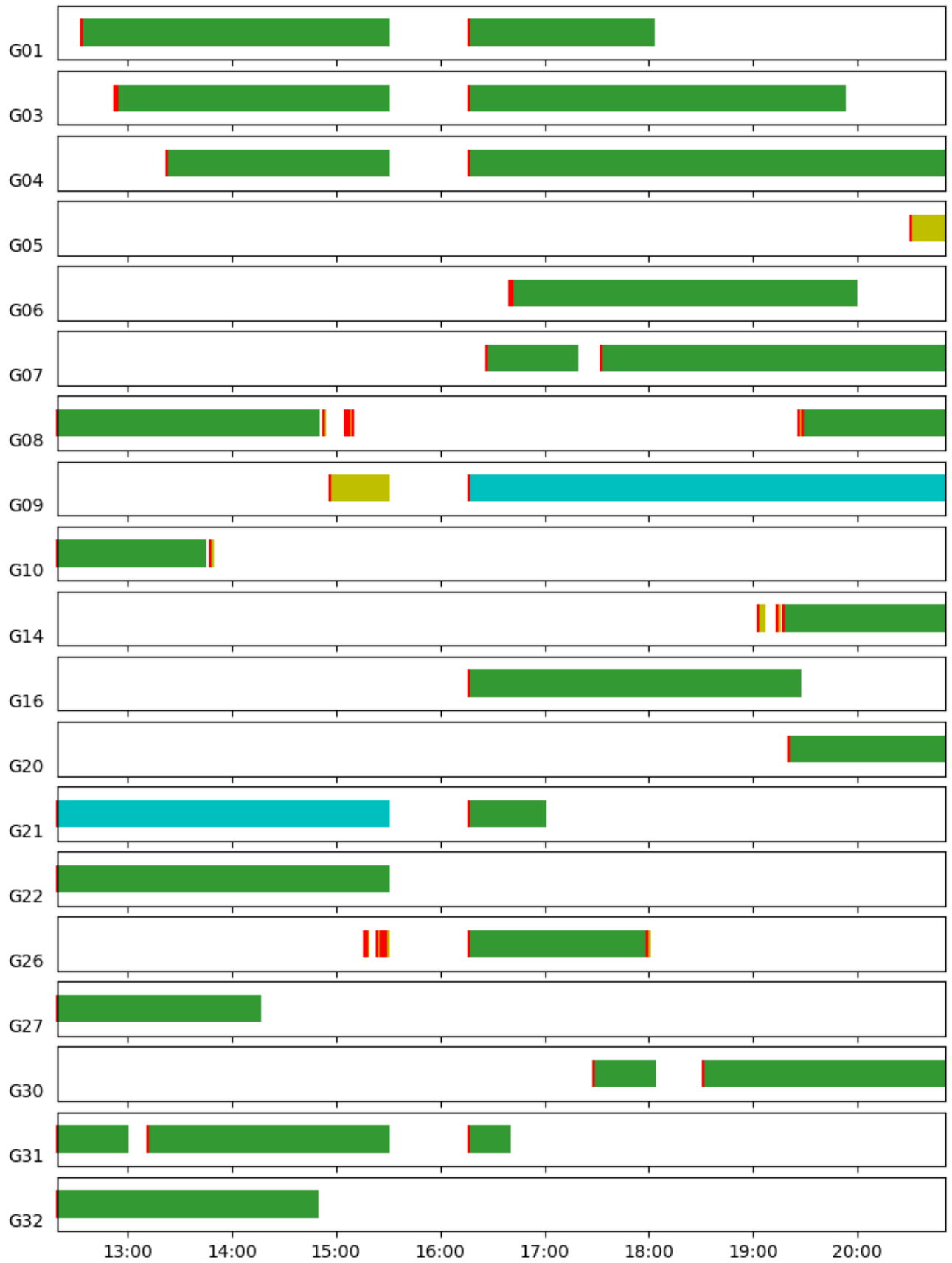
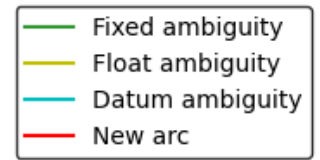
Carrier-Phase Residuals (2022-04-15)



Pseudo-Range Residuals (2022-04-15)



Phase Ambiguity Status (2022-04-15)



~~~ Disclaimer ~~~

Natural Resources Canada does not assume any liability deemed to have been caused directly or indirectly by any content of its CSRS-PPP online positioning service.

If you have any questions, please feel free to contact:

**Geodetic Integrated Services
Canadian Geodetic Survey
Surveyor General Branch
Natural Resources Canada
Government of Canada
588 Booth Street, Room 334
Ottawa, Ontario K1A 0Y7
Phone: 343-292-6617**

Email: geodeticinformation-informationgeodesique@nrcan-rncan.gc.ca



**Natural Resources
Canada**

**Ressources naturelles
Canada**

Canada

Relatório de processamento GNSS

Relatório criado: 18/04/2022 18:35:07

Detalhes do Projeto

Geral		Detalhes do cliente		Sistema de coordenadas mestre	
Nome do projeto:	TCC AMANDA 2	Nome do cliente:	-	Nome do sistema de coordenadas:	SIRGAS_UTM22S
Proprietário:	-	Pessoa de contato:	-	Tipo de Transformação:	Clássico 3D
Topógrafa líder:	-	Número:	-	Distribuição Residual:	Nenhum
Data de criação:	18/04/2022 18:21:46	Email:	-	Elipsóide:	GRS 1980
Último acesso:	18/04/2022 18:21:46	Skype:	-	Tipo de Projeção:	UTM
Software de Aplicação:	Infinity 3.6.1	Website:	-	Modelo Geoid:	MAPGEO2015_SIRGAS2000S (10)
				Modelo CSCS:	-

O caminho: C:\Users\BS-WS6\Documents\Leica Geosystems\Infinity\Projects\TCC AMANDA 2\TCC AMANDA 2.iprj
Tamanho: 23,7 MB
Comentários: -

Linha Base UFPR - base02

Parametros deProcessamento (15/04/2022 13:15:57 - 15/04/2022 17:50:28)

Dados	Selecionado	Usado	Comentários
Ângulo de Corte:	10°	10°	
Frequência:	Automático	L1/L2	
Taxa de Amostragem:	Usar tudo	15,00 seg	
Sistema de Satélite:	GPS/GLONASS/Galileu/Beidou	GPS	
Tipo de Efemérides:	Preciso	Transmissão	Não há efemérides precisas de GPS disponíveis, trocadas para efemérides de transmissão.
Conjunto de Calibração da Antena:	NGS 14 Absoluto	NGS 14 Absoluto	

Estratégia de processamento

Tipo de Solução:	Fase Fixa	Fase Fixa
Otimização da Solução:	Automático	Iono Minimizado
Frequência para uso em Iono Minimizada:	Automático	L1/L2
Modelo Troposférico:	VMF com modelo GPT2	VMF com modelo GPT2
Modelo ionosférico:	Automático	Calculado
Permitir que a Widelane Fix:	Automático	Automático

Configurações gerais

Distância Mínima para Iono Minimizada: 15 km
Possíveis Ambigüidades Fixar até: 300 km
Min. Duração para Solução Flutuante (estática): 00:05:00

Ajustes de tempo

Formato de tempo: HH:mm:ss
Sistema de tempo: Hora local
Saltar Segundos: 18

Linha de base de resultados: UFPR - base02

Aquisição

Hora Inicial - Tempo de Finalização: 15/04/2022 13:15:57 - 15/04/2022 17:50:27
Duração: 04:34:30

Antenas

	Referência - UFPR	Móvel - base02
Nome do Receptor / SN:	TRIMBLE NETR9 / 5750R51572	-
Nome da Antena / SN:	TRM115000.00 / 1551129613	LEIATX900 / -
Offset da Portadora:	-	-
Leitura da Altura:	0,1000 m	1,9000 m
Altura da Antena:	0,1000 m	1,9000 m

Offset do Centro de Fase

GPS	Referência - TRM115000.00		Móvel - LEIATX900	
	L1	L2	L1	L2
Leste	-0,0001 m	0,0002 m	-	-
Norte	0,0007 m	0,0008 m	-	-
Para cima	0,0652 m	0,0577 m	-	-

GLONASS	L1		L2	
	L1	L2	L1	L2
Leste	-0,0001 m	0,0002 m	-	-
Norte	0,0007 m	0,0008 m	-	-
Para cima	0,0652 m	0,0577 m	-	-

Coordenadas

	Referência - UFPR	Móvel - base02		Referência - UFPR	Móvel - base02
Classe do Ponto:	Controle	PP Fixo			
Latitude WGS84:	25° 26' 54,13" S	25° 52' 14,21" S	Este:	677.878,5160 m	663.265,1521 m
Longitude WGS84:	49° 13' 51,44" W	49° 22' 13,92" W	Norte:	7.184.223,3089 m	7.137.631,6318 m
Altura Elip WGS84:	925,8073 m	906,5199 m	Altura Orto.:	922,1468 m	902,8595 m
Cartesiano X WGS84:	3.763.751,6791 m	3.739.903,6715 m			
Cartesiano Y WGS84:	-4.365.113,8289 m	-4.358.881,6435 m			
Cartesiano Z WGS84:	-2.724.404,7151 m	-2.766.566,7485 m			

Vetor de linha de base e qualidade - WGS84

ΔLatitude:	-0° 25' 20,08"	DP ΔLatitude:	0,0003 m
ΔLongitude:	-0° 08' 22,48"	DP ΔLongitude:	0,0002 m
ΔAltura:	-19,2874 m	DP ΔAltura:	0,0006 m
ΔX:	-23.848,0076 m	DP ΔX:	0,0004 m
ΔY:	6.232,1854 m	DP ΔY:	0,0005 m
ΔZ:	-42.162,0334 m	DP ΔZ:	0,0003 m
Dist Inclinação:	48.838,5572 m	DP Dist Inclinação:	0,0003 m

M0:	0,2525 m	QC 1D:	0,0006 m
Q11:	0,00000306	QC 2D:	0,0003 m
Q12:	-0,00000269	CQ 3D:	0,0007 m
Q22:	0,00000378		
Q13:	-0,00000111		
Q23:	0,00000133		
Q33:	0,00000150		

Frequência:	L1/L2	GDOP:	1,7 - 3,2	GPS SVs:	9/10
Otimização da Solução:	Iono Minimizado	PDOP:	1,5 - 2,8	GLONASS SVs:	-
Tipo de Solução:	Fase Fixa	HDOP:	0,8 - 1,2	Beidou SVs:	-
		VDOP:	1,3 - 2,5	Galileo SVs:	-
				QZSS SVs:	-

Tipo de Efemérides:
GPS Transmissão

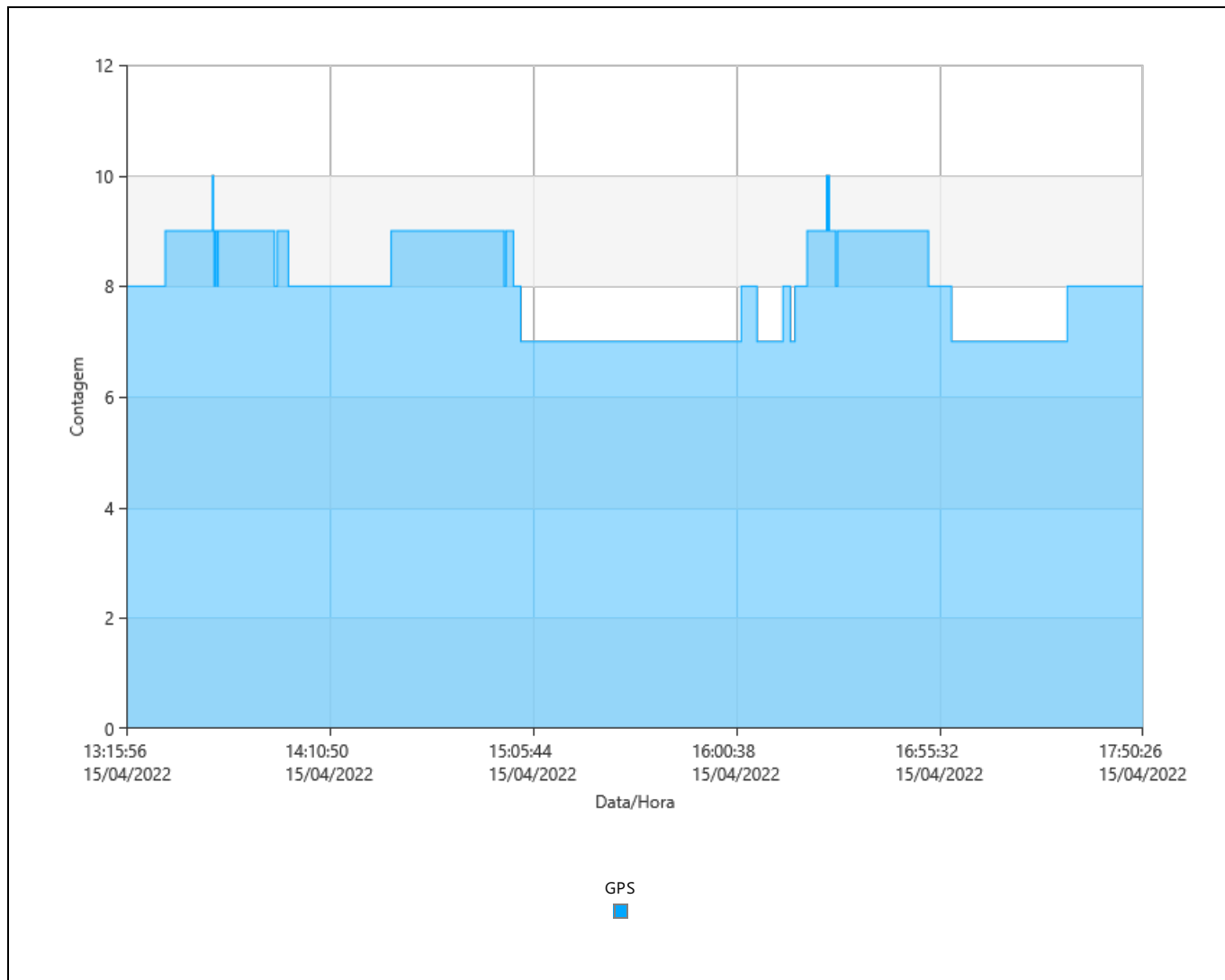
Informações de processamento (15/04/2022 13:15:57 - 15/04/2022 17:50:28)

Data/Hora de processamento: 18/04/2022 18:34:41

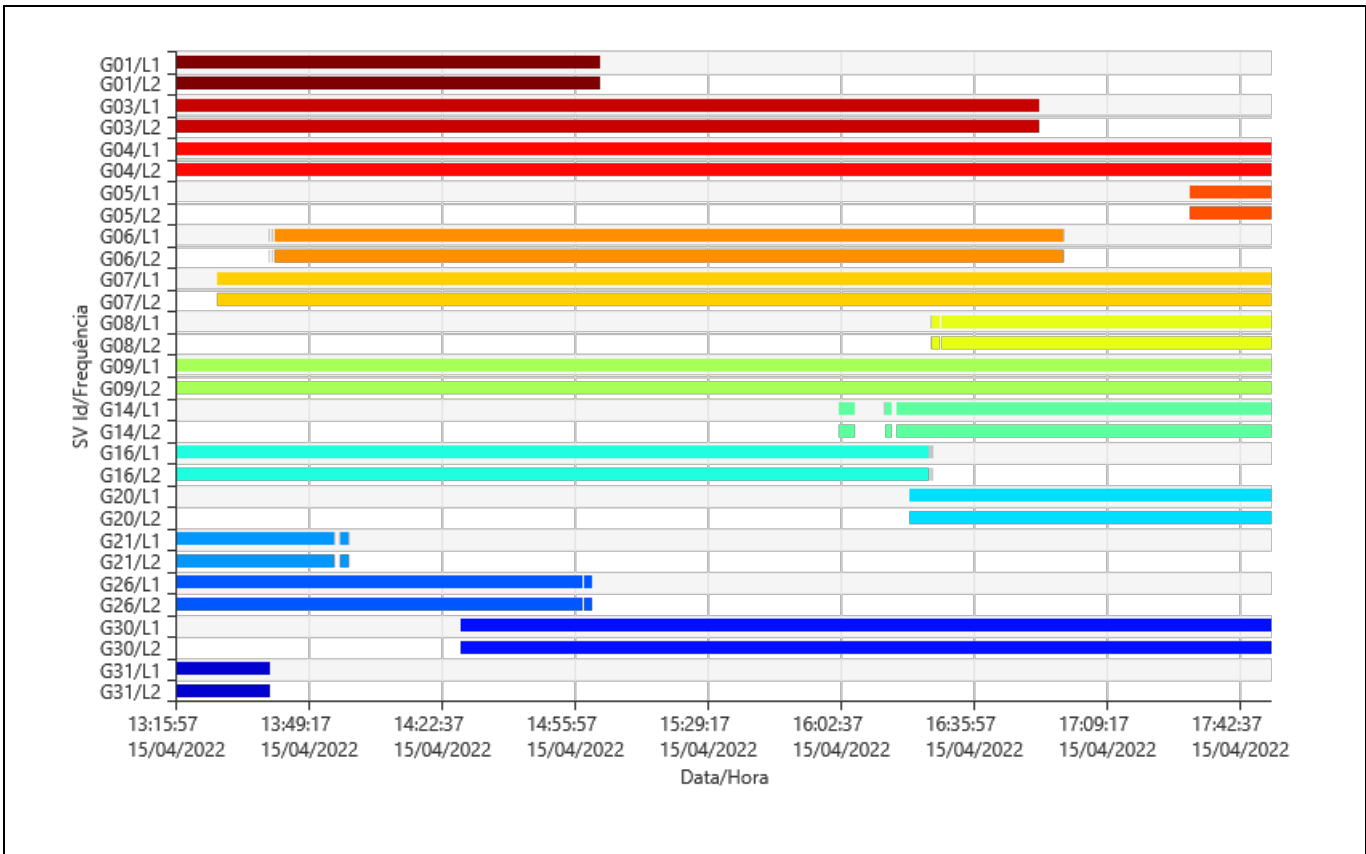
Satélites

Sistema de Satélite	Usado	Deficientes manuais
GPS	G01 G03 G04 G05 G06 G07 - G08 G09 G14 G16 G20 G21 G26 G30 G31	

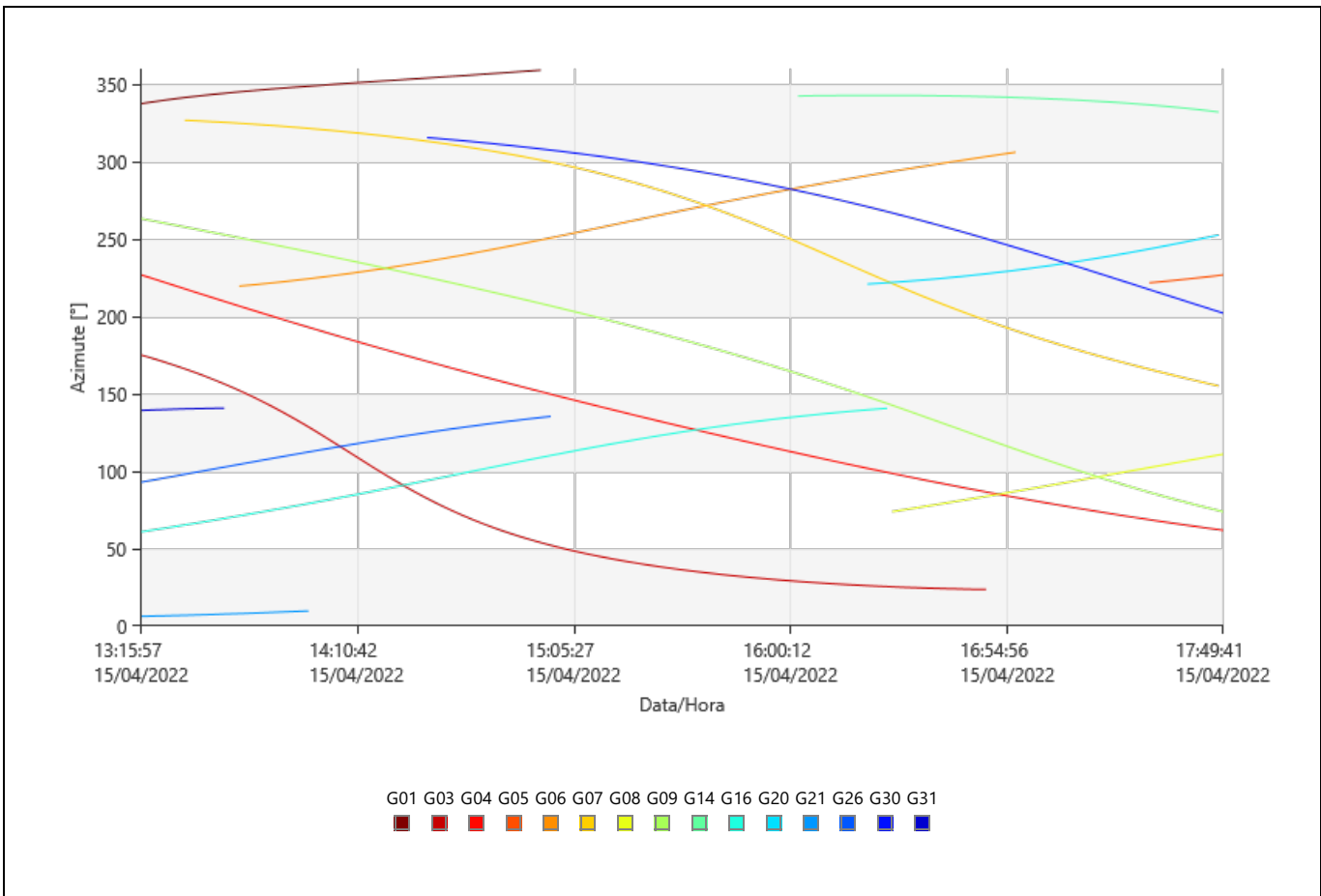
SVs rastreadas



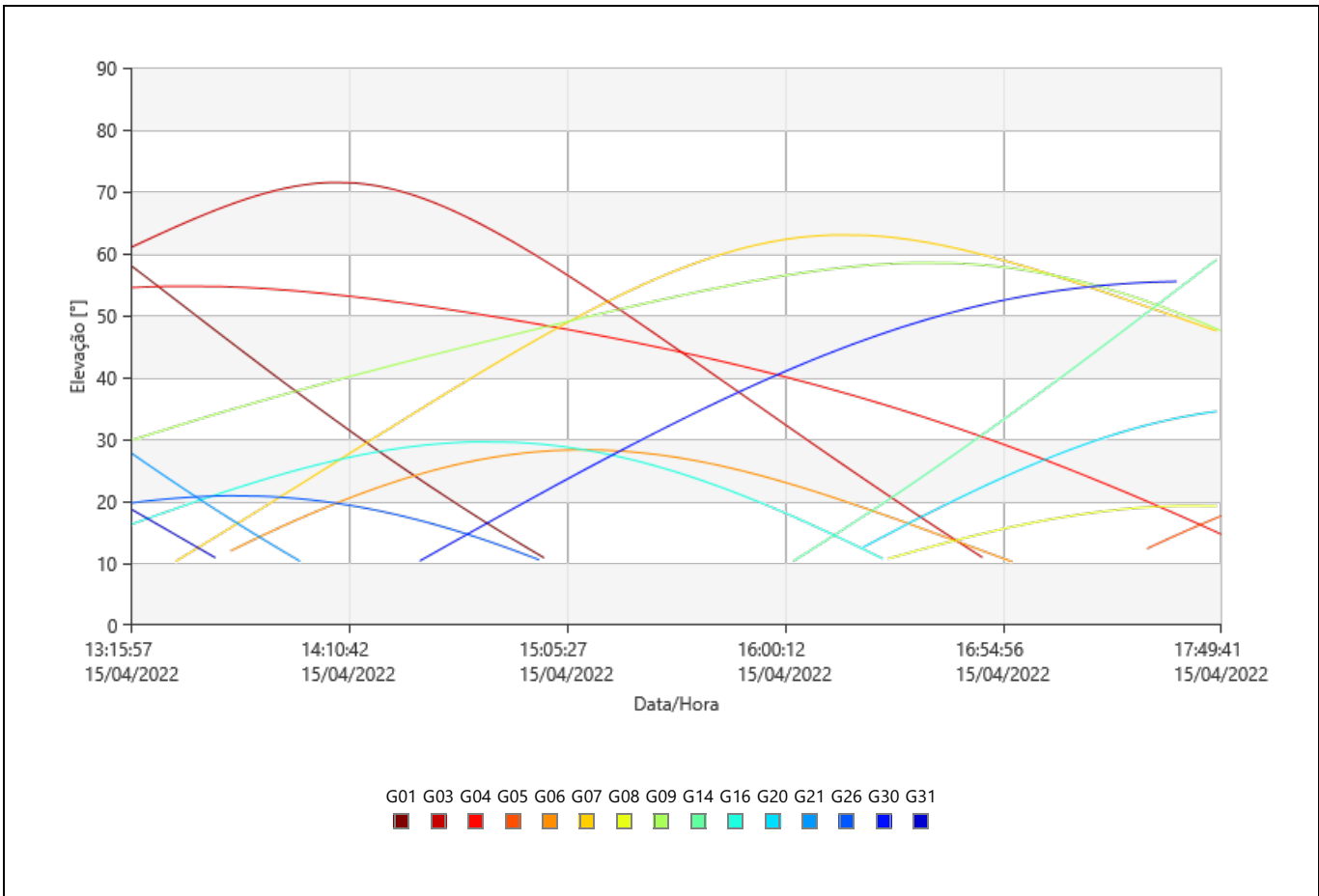
Sinais Rastreados



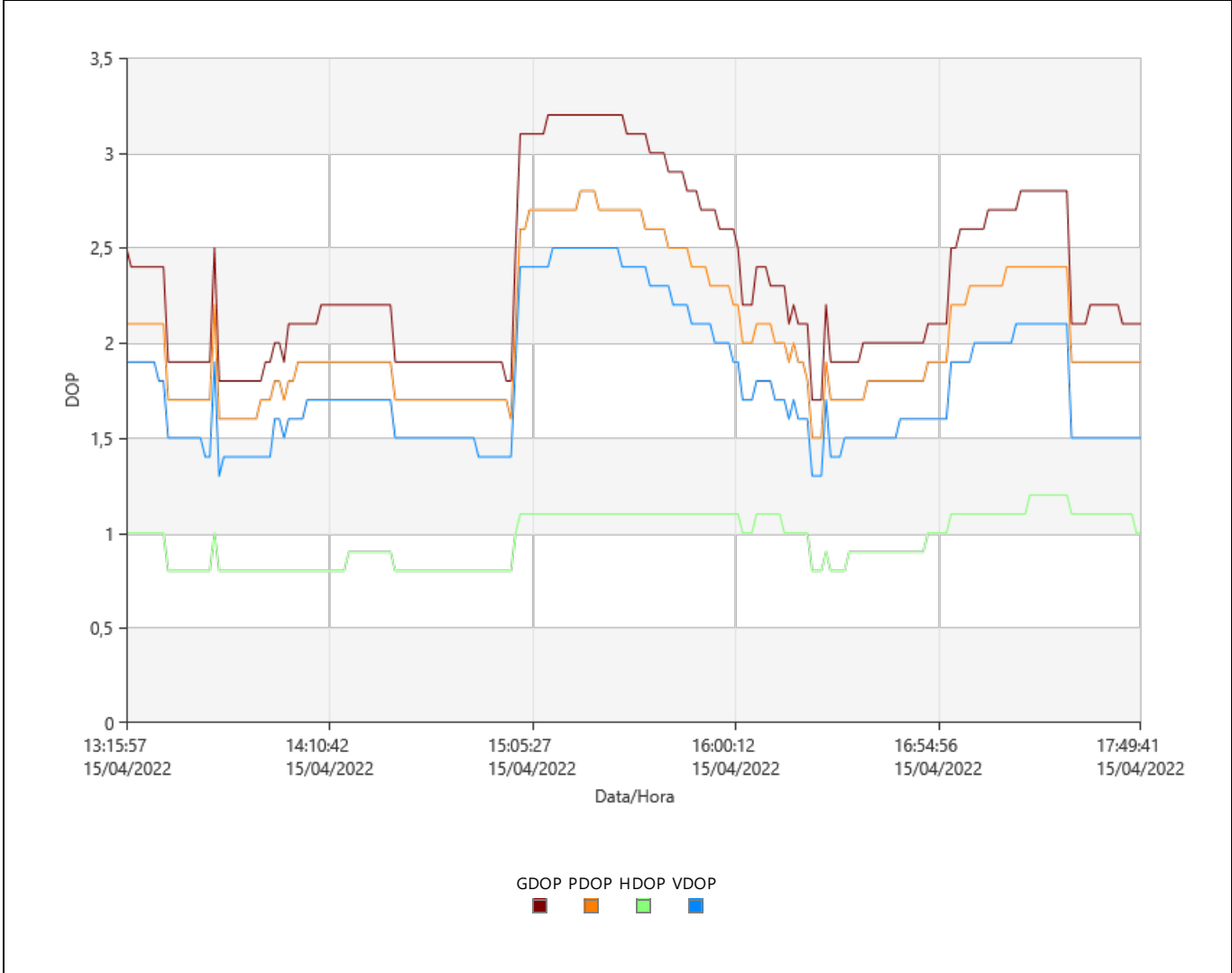
Azimute



Elevação



DOP



Estatísticas de observação

Épocas em Comum: 1099

GPS Observações

Frequência	Usado	Rejeitado
L1	8.763	23
L2	8.763	19

Estatísticas de ambigüidade

Número de ambigüidades	GPS
Fixo	40
Total	50
Fixado de forma independente	808
Possível fixado independentemente	810

Tempo médio entre os consertos independentes: 00:00:45

% of Epochs	GPS	
	L1 [%]	L2 [%]
Fixo	99,90	99,93
Não fixo	0,10	0,07
Não fixo - contradição	0,00	0,00
Não fixo - fase em falta	0,00	0,00

Status	Da época	Para Epoch	Duração
Fixo	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 17:50:27	04:34:30

Modelo Ionosférico Calculado

Modelos: 2
Taxa de Amostragem: 30 seg
Altura de Um Layer: 350 km

Modelo 1

Latitude de origem: 25° 26' 54,13" S Válido desde a Epoch: 15/04/2022 08:59:35
Origem Longitude: 49° 13' 51,44" W Válido até Epoch: 15/04/2022 14:59:31
Origem Data/Hora: 15/04/2022 08:59:35

Deg. Latitude	Deg. Tempo	Valor	RMS
0	0	1,9147150610	0,0143038987
0	1	2,0025010443	0,0141037258
0	2	-0,4268144581	0,0050058756
1	0	-0,2194742902	0,0099405475
1	1	0,2375486578	0,0058644270

Modelo 2

Latitude de origem: 25° 26' 54,13" S Válido desde a Epoch: 15/04/2022 14:59:31
Origem Longitude: 49° 13' 51,44" W Válido até Epoch: 15/04/2022 20:59:27
Origem Data/Hora: 15/04/2022 14:59:31

Deg. Latitude	Deg. Tempo	Valor	RMS
0	0	4,8517780811	0,0438595340
0	1	-2,2846585303	0,0419095777
0	2	0,3295873497	0,0127403913
1	0	0,2143779166	0,0233326035
1	1	0,5357725170	0,0142747106

Residuais

Status de rastreamento

G01

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 15:02:12	Usado
	15/04/2022 15:02:12	15/04/2022 15:02:27	Rejeitado
	15/04/2022 15:02:27	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 15:02:12	Usado
	15/04/2022 15:02:12	15/04/2022 15:02:27	Rejeitado
	15/04/2022 15:02:27	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado

G03

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 16:52:12	Usado
	15/04/2022 16:52:12	15/04/2022 16:52:27	Rejeitado
	15/04/2022 16:52:27	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 16:52:12	Usado
	15/04/2022 16:52:12	15/04/2022 16:52:27	Rejeitado
	15/04/2022 16:52:27	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado

G04

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 17:50:27	Usado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 17:50:27	Usado

G05

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 17:29:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 17:29:57	15/04/2022 17:50:27	Usado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 17:29:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 17:29:57	15/04/2022 17:50:27	Usado

G06

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 13:39:12	Nenhum Dado
	15/04/2022 13:39:12	15/04/2022 13:39:42	Rejeitado
	15/04/2022 13:39:42	15/04/2022 13:39:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 13:39:57	15/04/2022 13:40:27	Rejeitado
	15/04/2022 13:40:27	15/04/2022 13:40:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 13:40:42	15/04/2022 16:58:27	Usado
	15/04/2022 16:58:27	15/04/2022 16:58:42	Rejeitado
	15/04/2022 16:58:42	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 13:39:12	Nenhum Dado
	15/04/2022 13:39:12	15/04/2022 13:39:42	Rejeitado
	15/04/2022 13:39:42	15/04/2022 13:39:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 13:39:57	15/04/2022 13:40:27	Rejeitado
	15/04/2022 13:40:27	15/04/2022 13:40:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 13:40:42	15/04/2022 16:58:27	Usado
	15/04/2022 16:58:27	15/04/2022 16:58:42	Rejeitado
	15/04/2022 16:58:42	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado

G07

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 13:26:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 13:26:27	15/04/2022 17:50:27	Usado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 13:26:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 13:26:27	15/04/2022 17:50:27	Usado

G08

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 16:24:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:24:57	15/04/2022 16:25:12	Rejeitado
	15/04/2022 16:25:12	15/04/2022 16:25:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:25:27	15/04/2022 16:27:27	Usado
	15/04/2022 16:27:27	15/04/2022 16:27:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:27:57	15/04/2022 17:50:27	Usado
	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 16:24:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:24:57	15/04/2022 16:25:12	Rejeitado

L2	15/04/2022 16:25:12	15/04/2022 16:25:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:25:27	15/04/2022 16:27:27	Usado
	15/04/2022 16:27:27	15/04/2022 16:27:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:27:57	15/04/2022 17:50:27	Usado

G09

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 17:50:27	Usado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 17:50:27	Usado

G14

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 16:01:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:01:57	15/04/2022 16:02:12	Rejeitado
	15/04/2022 16:02:12	15/04/2022 16:05:57	Usado
	15/04/2022 16:05:57	15/04/2022 16:06:12	Rejeitado
	15/04/2022 16:06:12	15/04/2022 16:13:12	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:13:12	15/04/2022 16:13:42	Rejeitado
	15/04/2022 16:13:42	15/04/2022 16:15:12	Usado
	15/04/2022 16:15:12	15/04/2022 16:16:27	Nenhum Dado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 16:01:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:01:57	15/04/2022 16:02:12	Rejeitado
	15/04/2022 16:02:12	15/04/2022 16:05:57	Usado
	15/04/2022 16:05:57	15/04/2022 16:13:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:13:42	15/04/2022 16:15:12	Usado
	15/04/2022 16:15:12	15/04/2022 16:16:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:16:27	15/04/2022 17:50:27	Usado

G16

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 16:24:27	Usado
	15/04/2022 16:24:27	15/04/2022 16:25:42	Rejeitado
	15/04/2022 16:25:42	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 16:24:27	Usado
	15/04/2022 16:24:27	15/04/2022 16:25:42	Rejeitado
	15/04/2022 16:25:42	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado

G20

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 16:19:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:19:42	15/04/2022 16:19:57	Rejeitado
	15/04/2022 16:19:57	15/04/2022 17:50:27	Usado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 16:19:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 16:19:57	15/04/2022 17:50:27	Usado

G21

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 13:55:42	Usado
	15/04/2022 13:55:42	15/04/2022 13:55:57	Rejeitado
	15/04/2022 13:55:57	15/04/2022 13:56:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 13:56:42	15/04/2022 13:57:27	Rejeitado
	15/04/2022 13:57:27	15/04/2022 13:59:27	Usado
	15/04/2022 13:59:27	15/04/2022 13:59:42	Rejeitado
	15/04/2022 13:59:42	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 13:55:42	Usado
	15/04/2022 13:55:42	15/04/2022 13:55:57	Rejeitado
	15/04/2022 13:55:57	15/04/2022 13:56:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 13:56:42	15/04/2022 13:57:27	Rejeitado
	15/04/2022 13:57:27	15/04/2022 13:59:27	Usado
	15/04/2022 13:59:27	15/04/2022 13:59:42	Rejeitado
	15/04/2022 13:59:42	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado

G26

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 14:57:57	Usado
	15/04/2022 14:57:57	15/04/2022 14:58:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 14:58:27	15/04/2022 15:00:27	Usado
	15/04/2022 15:00:27	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado

L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 14:57:57	Usado
	15/04/2022 14:57:57	15/04/2022 14:58:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 14:58:27	15/04/2022 15:00:27	Usado
	15/04/2022 15:00:27	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado

G30

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 14:27:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 14:27:27	15/04/2022 17:50:27	Usado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 14:27:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 14:27:27	15/04/2022 17:50:27	Usado

G31

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 13:39:27	Usado
	15/04/2022 13:39:27	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado
L2	15/04/2022 13:15:57	15/04/2022 13:39:27	Usado
	15/04/2022 13:39:27	15/04/2022 17:50:27	Nenhum Dado

Fichas de Ciclo

Contagem de deslizamentos: 3

SV	Frequência	Época	Valor do escorregamento	Bandeira
G14	L1	15/04/2022 16:02:12	-	RIA
	L2	15/04/2022 16:02:12	-	RIA
G16	L1	15/04/2022 16:24:27	-	RIA

UCS: Deslize de ciclo sem bandeira. O deslizamento do ciclo não foi assinalado nos dados, mas foi encontrado pela Infinity.

RIA: Re-inicialização da ambigüidade. O deslizamento do ciclo não pôde ser corrigido e a busca de ambigüidade foi reiniciada posteriormente.

Bandeirado: O deslizamento do ciclo foi assinalado nos dados.

Processamento de mensagens

Aviso

Não há efemérides precisas de GPS disponíveis, trocadas para efemérides de transmissão.
Órbitas ausentes para satélite G11.

Relatório de processamento GNSS

Relatório criado: 18/04/2022 18:41:07

Detalhes do Projeto

Geral		Detalhes do cliente		Sistema de coordenadas mestre	
Nome do projeto:	TCC AMANDA 2	Nome do cliente:	-	Nome do sistema de coordenadas:	SIRGAS_UTM22S
Proprietário:	-	Pessoa de contato:	-	Tipo de Transformação:	Clássico 3D
Topógrafa líder:	-	Número:	-	Distribuição Residual:	Nenhum
Data de criação:	18/04/2022 18:21:46	Email:	-	Elipsóide:	GRS 1980
Último acesso:	18/04/2022 18:21:46	Skype:	-	Tipo de Projeção:	UTM
Software de Aplicação:	Infinity 3.6.1	Website:	-	Modelo Geoid:	MAPGEO2015_SIRGAS2000S (10)
				Modelo CSCS:	-

O caminho: C:\Users\BS-WS6\Documents\Leica Geosystems\Infinity\Projects\TCC AMANDA 2\TCC AMANDA 2.iprj
Tamanho: 23,7 MB
Comentários: -

Linha Base UFPR - base01

Parametros deProcessamento (15/04/2022 09:18:46 - 15/04/2022 12:30:00)

Dados	Selecionado	Usado	Comentários
Ângulo de Corte:	10°	10°	
Frequência:	Automático	L1/L2	
Taxa de Amostragem:	Usar tudo	15,00 seg	
Sistema de Satélite:	GPS/GLONASS/Galileu/Beidou	GPS	
Tipo de Efemérides:	Preciso	Transmissão	Não há efemérides precisas de GPS disponíveis, trocadas para efemérides de transmissão.
Conjunto de Calibração da Antena:	NGS 14 Absoluto	NGS 14 Absoluto	

Estratégia de processamento

Tipo de Solução:	Fase Fixa	Fase Fixa
Otimização da Solução:	Automático	Iono Minimizado
Frequência para uso em Iono Minimizada:	Automático	L1/L2
Modelo Troposférico:	VMF com modelo GPT2	VMF com modelo GPT2
Modelo ionosférico:	Automático	Calculado
Permitir que a Widelane Fix:	Automático	Automático

Configurações gerais

Distância Mínima para Iono Minimizada: 15 km
Possíveis Ambigüidades Fixar até: 300 km
Min. Duração para Solução Flutuante (estática): 00:05:00

Ajustes de tempo

Formato de tempo: HH:mm:ss
Sistema de tempo: Hora local
Saltar Segundos: 18

Linha de base de resultados: UFPR - base01

Aquisição

Hora Inicial - Tempo de Finalização: 15/04/2022 09:18:57 - 15/04/2022 12:29:57
Duração: 03:11:00

Antenas

	Referência - UFPR	Móvel - base01
Nome do Receptor / SN:	TRIMBLE NETR9 / 5750R51572	-
Nome da Antena / SN:	TRM115000.00 / 1551129613	LEIATX900 / -
Offset da Portadora:	-	-
Leitura da Altura:	0,1000 m	2,0000 m
Altura da Antena:	0,1000 m	2,0000 m

Offset do Centro de Fase

GPS	Referência - TRM115000.00		Móvel - LEIATX900	
	L1	L2	L1	L2
Leste	-0,0001 m	0,0002 m	-	-
Norte	0,0007 m	0,0008 m	-	-
Para cima	0,0652 m	0,0577 m	-	-

GLONASS	L1		L2	
	L1	L2	L1	L2
Leste	-0,0001 m	0,0002 m	-	-
Norte	0,0007 m	0,0008 m	-	-
Para cima	0,0652 m	0,0577 m	-	-

Coordenadas

	Referência - UFPR	Móvel - base01	Referência - UFPR	Móvel - base01	
Classe do Ponto:	Controle	PP Fixo			
Latitude WGS84:	25° 26' 54,13" S	25° 52' 14,21" S	Este:	677.878,5160 m	663.265,1525 m
Longitude WGS84:	49° 13' 51,44" W	49° 22' 13,92" W	Norte:	7.184.223,3089 m	7.137.631,6304 m
Altura Elip WGS84:	925,8073 m	906,4060 m	Altura Orto.:	922,1468 m	902,7456 m
Cartesiano X WGS84:	3.763.751,6791 m	3.739.903,6047 m			
Cartesiano Y WGS84:	-4.365.113,8289 m	-4.358.881,5650 m			
Cartesiano Z WGS84:	-2.724.404,7151 m	-2.766.566,7001 m			

Vetor de linha de base e qualidade - WGS84

ΔLatitude:	-0° 25' 20,08"	DP ΔLatitude:	0,0002 m
ΔLongitude:	-0° 08' 22,48"	DP ΔLongitude:	0,0002 m
ΔAltura:	-19,4013 m	DP ΔAltura:	0,0006 m
ΔX:	-23.848,0744 m	DP ΔX:	0,0004 m
ΔY:	6.232,2639 m	DP ΔY:	0,0004 m
ΔZ:	-42.161,9850 m	DP ΔZ:	0,0003 m
Dist Inclinação:	48.838,5580 m	DP Dist Inclinação:	0,0003 m
M0:	0,2203 m	QC 1D:	0,0006 m
Q11:	0,00000317	QC 2D:	0,0003 m
Q12:	-0,00000244	CQ 3D:	0,0007 m
Q22:	0,00000400		
Q13:	-0,00000137		
Q23:	0,00000192		
Q33:	0,00000237		

Frequência:	L1/L2	GDOP:	1,8 - 4,3	GPS SVs:	10/10
Otimização da Solução:	Iono Minimizado	PDOP:	1,6 - 3,5	GLONASS SVs:	-
Tipo de Solução:	Fase Fixa	HDOP:	0,8 - 1,6	Beidou SVs:	-
		VDOP:	1,3 - 3,1	Galileo SVs:	-
				QZSS SVs:	-

Tipo de Efemérides:
GPS Transmissão

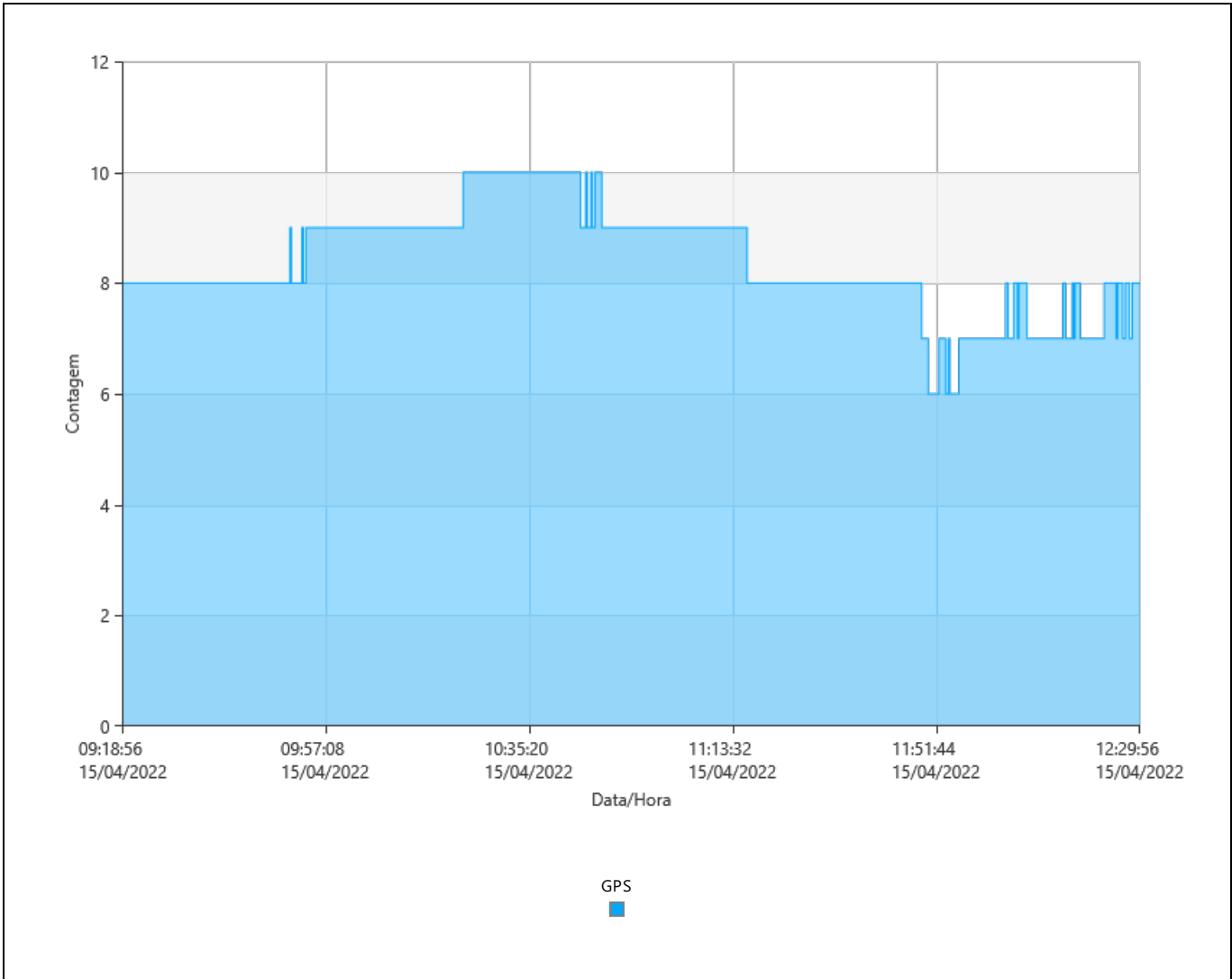
Informações de processamento (15/04/2022 09:18:46 - 15/04/2022 12:30:00)

Data/Hora de processamento: 18/04/2022 18:34:41

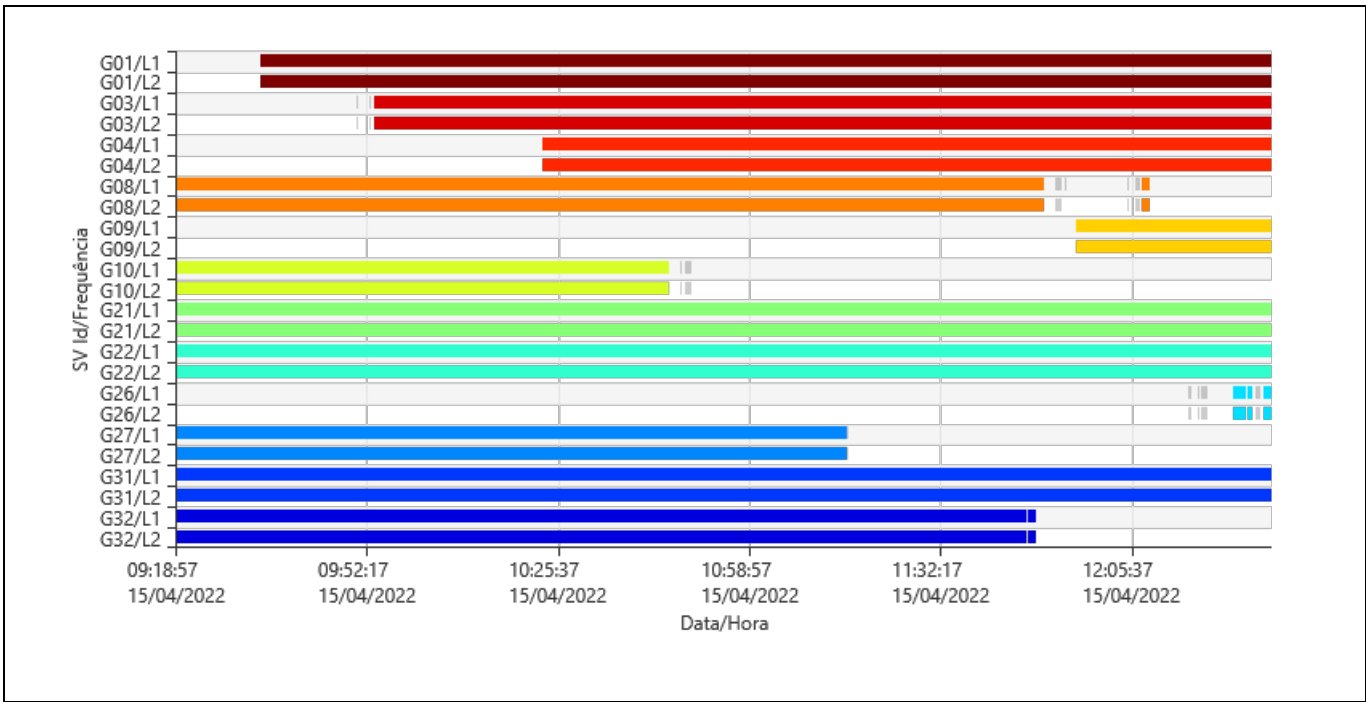
Satélites

Sistema de Satélite	Usado	Deficientes manuais
GPS	G01 G03 G04 G08 G09 G10 -	G21 G22 G26 G27 G31 G32

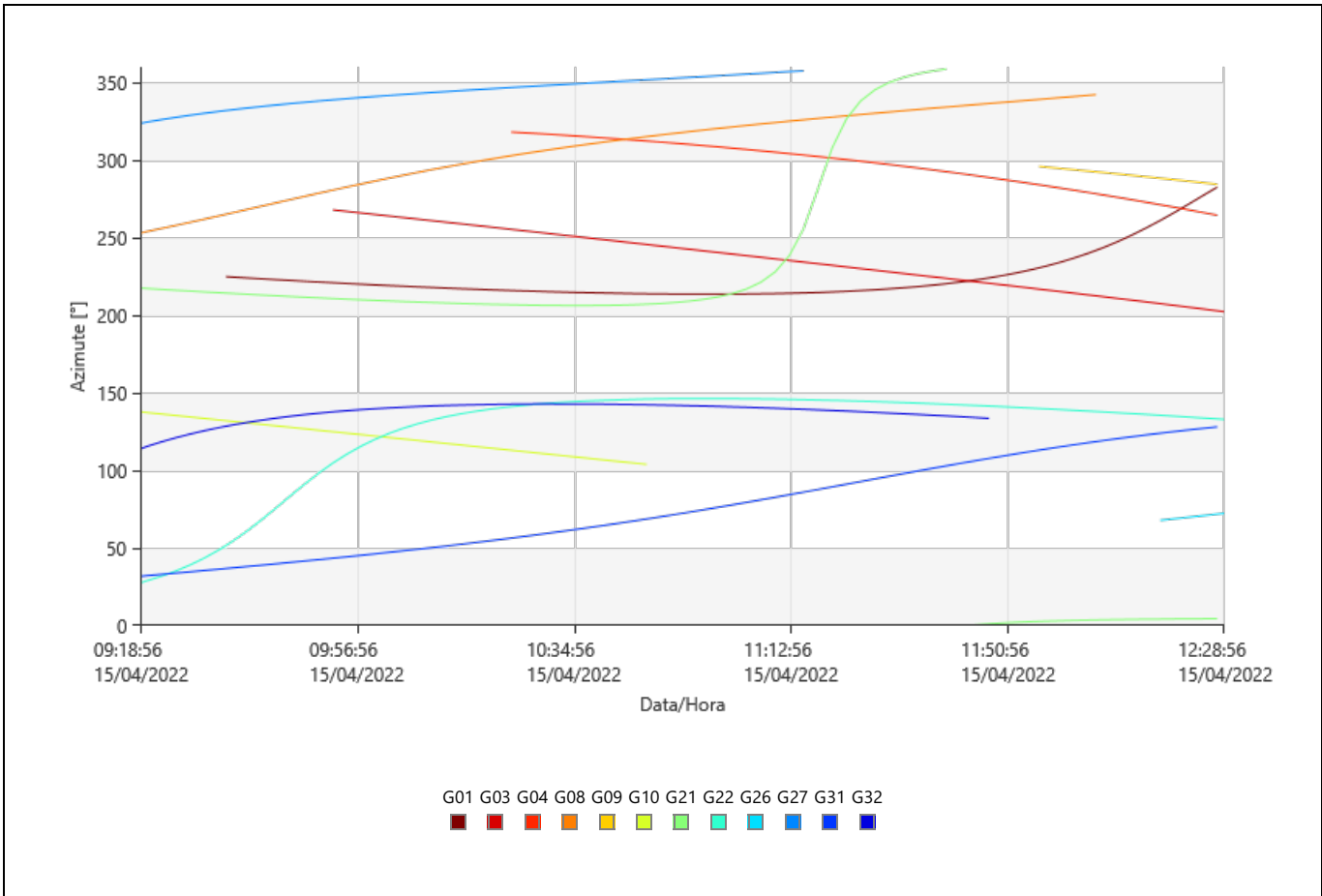
SVs rastreadas



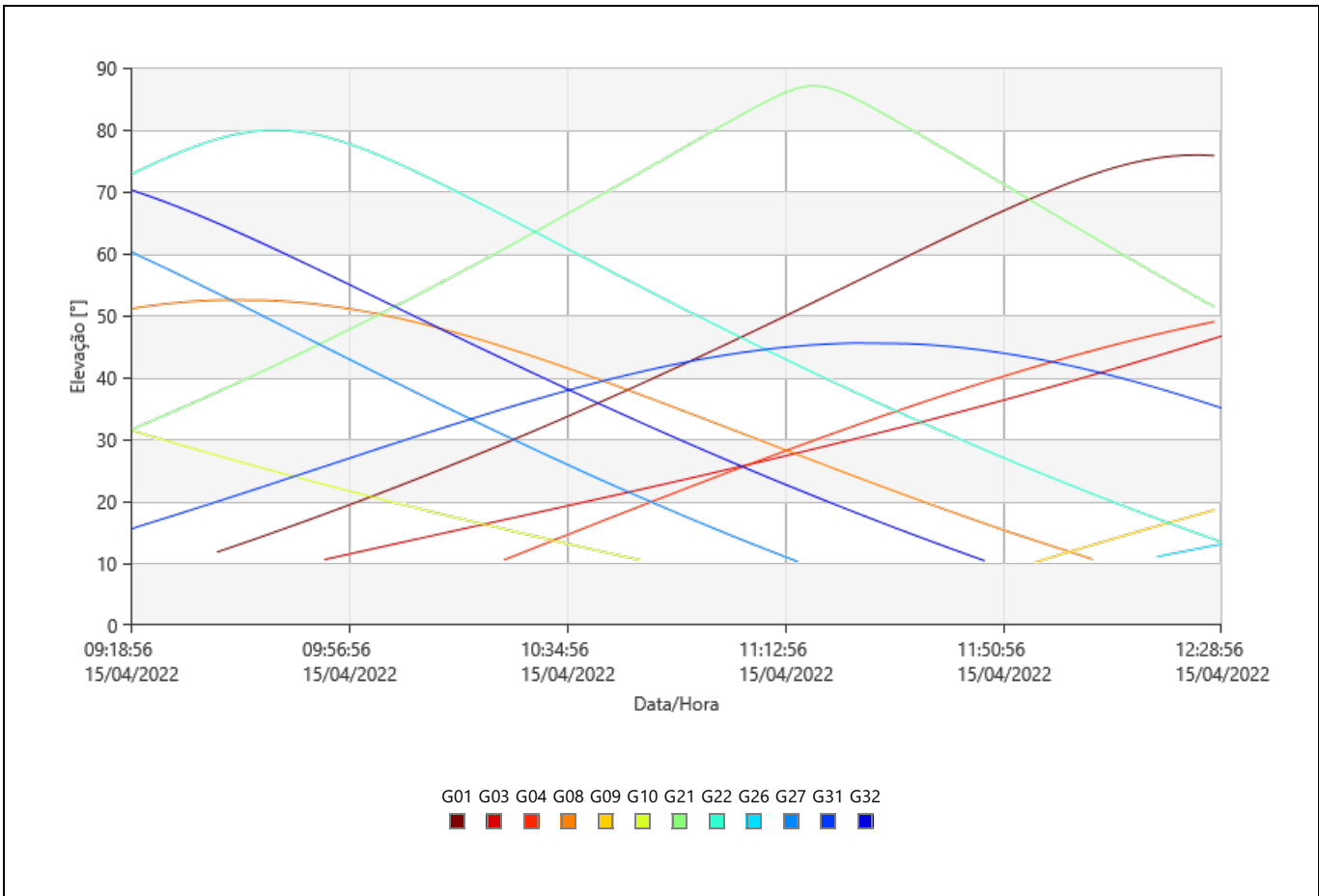
Sinais Rastreados



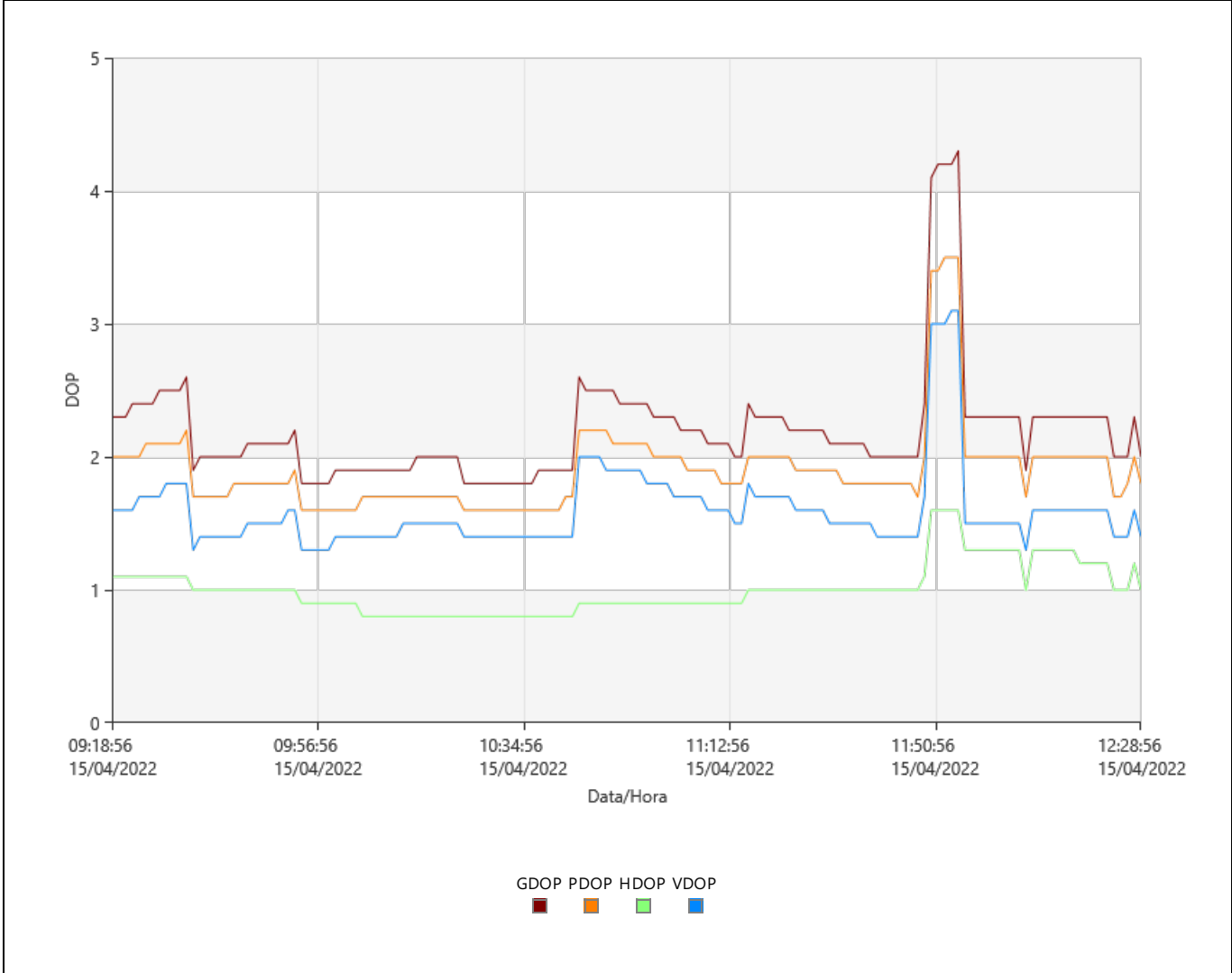
Azimute



Elevação



DOP



Estatísticas de observação

Épocas em Comum: 765

GPS Observações

Frequência	Usado	Rejeitado
L1	6.316	32
L2	6.316	31

Estatísticas de ambigüidade

Número de ambigüidades	GPS
Fixo	32
Total	57
Fixado de forma independente	409
Possível fixado independentemente	409

Tempo médio entre os consertos independentes: 00:00:15

% of Epochs	GPS	
	L1 [%]	L2 [%]
Fixo	99,53	99,54
Não fixo	0,47	0,46
Não fixo - contradição	0,00	0,00
Não fixo - fase em falta	0,00	0,00

Status	Da época	Para Epoch	Duração
Fixo	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 12:29:57	03:11:00

Modelo Ionosférico Calculado

Modelos: 1
Taxa de Amostragem: 30 seg
Altura de Um Layer: 350 km

Modelo 1

Latitude de origem: 25° 26' 54,13" S Válido desde a Epoch: 15/04/2022 08:59:35
Origem Longitude: 49° 13' 51,44" W Válido até Epoch: 15/04/2022 14:59:31
Origem Data/Hora: 15/04/2022 08:59:35

Deg. Latitude	Deg. Tempo	Valor	RMS
0	0	1,9147150610	0,0143038987
0	1	2,0025010443	0,0141037258
0	2	-0,4268144581	0,0050058756
1	0	-0,2194742902	0,0099405475
1	1	0,2375486578	0,0058644270

Residuais

Status de rastreamento

G01

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 09:33:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 09:33:42	15/04/2022 12:29:57	Usado
L2	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 09:33:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 09:33:42	15/04/2022 12:29:57	Usado

G03

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 09:50:27	Nenhum Dado

L1	15/04/2022 09:50:27	15/04/2022 09:50:42	Rejeitado
	15/04/2022 09:50:42	15/04/2022 09:52:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 09:52:42	15/04/2022 09:52:57	Rejeitado
	15/04/2022 09:52:57	15/04/2022 09:53:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 09:53:27	15/04/2022 12:29:57	Usado
L2	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 09:50:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 09:50:27	15/04/2022 09:50:42	Rejeitado
	15/04/2022 09:50:42	15/04/2022 09:52:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 09:52:42	15/04/2022 09:52:57	Rejeitado
	15/04/2022 09:52:57	15/04/2022 09:53:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 09:53:27	15/04/2022 12:29:57	Usado

G04

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 10:22:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 10:22:57	15/04/2022 12:29:57	Usado
L2	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 10:22:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 10:22:57	15/04/2022 12:29:57	Usado

G08

Frequência	Da época	Para Epoch	Status	
L1	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 11:50:12	Usado	
	15/04/2022 11:50:12	15/04/2022 11:52:12	Nenhum Dado	
	15/04/2022 11:52:12	15/04/2022 11:53:27	Rejeitado	
	15/04/2022 11:53:27	15/04/2022 11:53:57	Nenhum Dado	
	15/04/2022 11:53:57	15/04/2022 11:54:12	Rejeitado	
	15/04/2022 11:54:12	15/04/2022 12:04:42	Nenhum Dado	
	15/04/2022 12:04:42	15/04/2022 12:05:12	Rejeitado	
	15/04/2022 12:05:12	15/04/2022 12:06:12	Nenhum Dado	
	15/04/2022 12:06:12	15/04/2022 12:06:57	Rejeitado	
	15/04/2022 12:06:57	15/04/2022 12:07:12	Nenhum Dado	
	15/04/2022 12:07:12	15/04/2022 12:08:42	Usado	
	15/04/2022 12:08:42	15/04/2022 12:29:57	Nenhum Dado	
L2	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 11:50:12	Usado	
	15/04/2022 11:50:12	15/04/2022 11:52:12	Nenhum Dado	
	15/04/2022 11:52:12	15/04/2022 11:53:27	Rejeitado	
	15/04/2022 11:53:27	15/04/2022 12:04:42	Nenhum Dado	
	15/04/2022 12:04:42	15/04/2022 12:05:12	Rejeitado	
	15/04/2022 12:05:12	15/04/2022 12:06:12	Nenhum Dado	
	15/04/2022 12:06:12	15/04/2022 12:06:57	Rejeitado	
	15/04/2022 12:06:57	15/04/2022 12:07:12	Nenhum Dado	
		15/04/2022 12:07:12	15/04/2022 12:08:42	Usado
		15/04/2022 12:08:42	15/04/2022 12:29:57	Nenhum Dado

G09

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 11:55:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 11:55:57	15/04/2022 12:29:57	Usado
L2	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 11:55:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 11:55:57	15/04/2022 12:29:57	Usado

G10

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 10:44:57	Usado
	15/04/2022 10:44:57	15/04/2022 10:45:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 10:45:57	15/04/2022 10:46:12	Rejeitado
	15/04/2022 10:46:12	15/04/2022 10:46:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 10:46:57	15/04/2022 10:47:12	Rejeitado
	15/04/2022 10:47:12	15/04/2022 10:47:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 10:47:42	15/04/2022 10:48:57	Rejeitado
	15/04/2022 10:48:57	15/04/2022 12:29:57	Nenhum Dado
L2	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 10:44:57	Usado
	15/04/2022 10:44:57	15/04/2022 10:45:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 10:45:57	15/04/2022 10:46:12	Rejeitado
	15/04/2022 10:46:12	15/04/2022 10:46:57	Nenhum Dado
	15/04/2022 10:46:57	15/04/2022 10:47:12	Rejeitado
	15/04/2022 10:47:12	15/04/2022 10:47:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 10:47:42	15/04/2022 10:48:57	Rejeitado
	15/04/2022 10:48:57	15/04/2022 12:29:57	Nenhum Dado

G21

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 12:29:57	Usado
L2	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 12:29:57	Usado

G22

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 12:29:57	Usado
L2	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 12:29:57	Usado

G26

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 12:15:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 12:15:27	15/04/2022 12:15:57	Rejeitado
	15/04/2022 12:15:57	15/04/2022 12:17:12	Nenhum Dado
	15/04/2022 12:17:12	15/04/2022 12:17:27	Rejeitado
	15/04/2022 12:17:27	15/04/2022 12:17:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 12:17:42	15/04/2022 12:18:42	Rejeitado
	15/04/2022 12:18:42	15/04/2022 12:23:12	Nenhum Dado
	15/04/2022 12:23:12	15/04/2022 12:25:27	Usado
	15/04/2022 12:25:27	15/04/2022 12:25:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 12:25:42	15/04/2022 12:26:42	Usado
	15/04/2022 12:26:42	15/04/2022 12:27:12	Nenhum Dado
	15/04/2022 12:27:12	15/04/2022 12:27:57	Rejeitado
	15/04/2022 12:27:57	15/04/2022 12:28:27	Nenhum Dado
15/04/2022 12:28:27	15/04/2022 12:29:57	Usado	
L2	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 12:15:27	Nenhum Dado
	15/04/2022 12:15:27	15/04/2022 12:15:57	Rejeitado
	15/04/2022 12:15:57	15/04/2022 12:17:12	Nenhum Dado
	15/04/2022 12:17:12	15/04/2022 12:17:27	Rejeitado
	15/04/2022 12:17:27	15/04/2022 12:17:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 12:17:42	15/04/2022 12:18:42	Rejeitado
	15/04/2022 12:18:42	15/04/2022 12:23:12	Nenhum Dado
	15/04/2022 12:23:12	15/04/2022 12:25:27	Usado
	15/04/2022 12:25:27	15/04/2022 12:25:42	Nenhum Dado
	15/04/2022 12:25:42	15/04/2022 12:26:42	Usado
	15/04/2022 12:26:42	15/04/2022 12:27:12	Nenhum Dado
	15/04/2022 12:27:12	15/04/2022 12:27:57	Rejeitado
	15/04/2022 12:27:57	15/04/2022 12:28:27	Nenhum Dado
15/04/2022 12:28:27	15/04/2022 12:29:57	Usado	

G27

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 11:15:57	Usado
	15/04/2022 11:15:57	15/04/2022 11:16:12	Rejeitado
	15/04/2022 11:16:12	15/04/2022 12:29:57	Nenhum Dado
L2	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 11:15:57	Usado
	15/04/2022 11:15:57	15/04/2022 11:16:12	Rejeitado
	15/04/2022 11:16:12	15/04/2022 12:29:57	Nenhum Dado

G31

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 12:29:57	Usado
L2	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 12:29:57	Usado

G32

Frequência	Da época	Para Epoch	Status
L1	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 11:47:12	Usado
	15/04/2022 11:47:12	15/04/2022 11:47:27	Rejeitado
	15/04/2022 11:47:27	15/04/2022 11:48:57	Usado
	15/04/2022 11:48:57	15/04/2022 12:29:57	Nenhum Dado
L2	15/04/2022 09:18:57	15/04/2022 11:47:12	Usado
	15/04/2022 11:47:12	15/04/2022 11:47:27	Rejeitado
	15/04/2022 11:47:27	15/04/2022 11:48:57	Usado
	15/04/2022 11:48:57	15/04/2022 12:29:57	Nenhum Dado

Contagem de deslizamentos: 0

Processamento de mensagens

Aviso

Não há efemérides precisas de GPS disponíveis, trocadas para efemérides de transmissão.

Relatório de Ajustamento de Rede

Relatório criado: 18/04/2022 20:46:47

Detalhes do Projeto

Geral		Detalhes do cliente		Sistema de coordenadas mestre	
Nome do projeto:	pontos	Nome do cliente:	-	Nome do sistema de coordenadas:	SIRGAS_UTM22S
Proprietário:	-	Pessoa de contato:	-	Tipo de Transformação:	Clássico 3D
Topógrafa líder:	-	Número:	-	Distribuição Residual:	Nenhum
Data de criação:	18/04/2022 20:32:06	Email:	-	Elipsóide:	GRS 1980
Último acesso:	18/04/2022 20:32:06	Skype:	-	Tipo de Projecção:	UTM
Software de Aplicação:	Infinity 3.6.1	Website:	-	Modelo Geoid:	MAPGEO2015_SIRGAS2000S (10)
				Modelo CSCS:	-
O caminho:	C:\Users\BS-WS6\Documents\Leica Geosystems\Infinity\Projects\pontos\pontos.iprj				
Tamanho:	15,0 MB				
Comentários:	-				
Nome:	04/18/2022 20:44:37				
Data/Hora:	18/04/2022 20:44:38				
Processamento do núcleo:	MOVE3 4.6.0				
	www.MOVE3.com				
	© 1993-2021 Sweco Nederland B.V.				
	Licenciado para Leica Geosystems AG				

Ajustes de ajuste

Geral	
Controles:	Restrito
Dimensão:	3D
Sistema de coordenadas:	WGS84
Modo Altura:	Elipsoidal
Nível de Confiança para Alturas - 1D:	68,3%
Nível de Confiança para Elipse de Erro - 2D:	39,4%
Número máximo de Iterações:	3
Crítérios de Iteração:	0,0001 m
Configurações de Desvio Padrão	
Fonte das Configurações de Desvio Padrão - TPS:	Individual
Fonte das Configurações de Desvio Padrão - GNSS:	Individual
Fonte de Configurações de Desvio Padrão - Nível:	Individual
Fonte de erros de centralização/Altura - TPS:	Individual
Fonte de erros de centralização/Altura - GNSS:	Individual

Critérios de teste

Nível de Significância (α , multidimensional):	1,00
Nível de Significância (α , unidimensional):	5,0%
Potência do Teste ($1-\beta$):	90%
σ a-priori:	1,0
σ a-priori (GNSS):	0,1

Avançado

Utilize observações reduzidas:	Não
Usar correção do fator de escala:	Ignorar
Correção do Fator de Escala Inicial:	0,0 PPM
Utilizar o coeficiente de refração vertical:	Ignorar
Coeficiente de Refração Vertical Inicial:	0,13

Resumo do ajuste

Ajustamento

Tipo:	Restrito
Dimensão:	3D
Número de Iterações:	0
Correção máxima de coordenadas na última iteração:	0,0000 m

Estações

Número de estações (parcialmente) conhecidas:	2
Número de estações desconhecidas:	15
Total:	17

Observações

Diferenças de coordenadas GNSS:	45 (15 linhas de base)
Coordenadas conhecidas:	6
Total:	51

Desconhecido

Coordenadas:	51
Total:	51

Graus de liberdade: 0

Critério de otimização $v^T P v$: 0,00000

σ a-posteriori: 0,000

Teste

Valor crítico W-Test:	1,96
Valor crítico T-Test (2 dimensões):	2,49
Valor crítico T-Test (3 dimensões):	1,91
Valor crítico F-Test:	0,00
F-Teste:	0,00

Dados de entrada

Coordenadas Aproximadas

Estação	Latitude WGS84	Longitude WGS84	Altura Elip. [m]	Descrição
10454	25° 52' 14,53" S	49° 22' 25,01" W	886,0055	PP Fixo
10455	25° 52' 16,51" S	49° 22' 24,40" W	886,0043	Flutuador PP
10456	25° 52' 18,19" S	49° 22' 28,39" W	867,1597	Flutuador PP
10457	25° 52' 17,09" S	49° 22' 29,29" W	866,8224	Flutuador PP
10458	25° 52' 13,41" S	49° 22' 28,21" W	876,5270	PP Fixo
10459	25° 52' 12,54" S	49° 22' 22,67" W	883,5870	PP Fixo
10461	25° 52' 10,71" S	49° 22' 20,44" W	890,8729	PP Fixo
base01	25° 52' 14,21" S	49° 22' 13,92" W	906,4060	Controle Fixo 3D
base02	25° 52' 14,21" S	49° 22' 13,92" W	906,5198	Controle Fixo 3D
p1	25° 52' 14,41" S	49° 22' 25,06" W	885,7455	PP Fixo
p2	25° 52' 13,78" S	49° 22' 21,71" W	891,9607	PP Fixo
p3	25° 52' 13,43" S	49° 22' 21,23" W	892,9549	PP Fixo
p4	25° 52' 12,92" S	49° 22' 20,99" W	893,2582	PP Fixo
p5	25° 52' 12,14" S	49° 22' 21,05" W	892,8075	PP Fixo
p6	25° 52' 11,10" S	49° 22' 20,46" W	891,6510	PP Fixo

rio1	25° 52' 18,33" S	49° 22' 28,73" W	863,2686	Flutuador PP
rio2	25° 52' 17,42" S	49° 22' 28,99" W	864,0069	Flutuador PP

Observações

Da Estação	Ponto Alvo	ΔX [m]	ΔY [m]	ΔZ [m]	SD ΔX [m]	SD ΔY [m]	SD ΔZ [m]
base01	10454	-249,0944	-183,7435	-0,1462	0,0000	0,0000	0,0000
base01	10455	-253,6133	-152,7317	-54,7458	0,0037	0,0032	0,0012
base01	10456	-363,5859	-194,8499	-93,2952	0,0039	0,0042	0,0021
base01	rio1	-374,2812	-196,9826	-95,3996	0,0064	0,0057	0,0041
base01	rio2	-371,3203	-211,4471	-70,4789	0,0037	0,0042	0,0015
base02	10461	-116,4406	-143,1524	103,5492	0,0001	0,0001	0,0000
base02	10459	-183,8631	-160,0082	56,0963	0,0000	0,0000	0,0000
base02	10458	-312,4821	-246,6222	35,1395	0,0001	0,0001	0,0000
base02	10457	-373,3034	-222,1655	-62,5580	0,0022	0,0031	0,0010
base02	p1	-249,2977	-185,7179	3,5279	0,0000	0,0000	0,0000
base02	p2	-169,3378	-135,5962	18,2022	0,0001	0,0001	0,0000
base02	p3	-155,7152	-131,2321	27,3851	0,0001	0,0001	0,0000
base02	p4	-145,9085	-132,2731	41,4867	0,0000	0,0000	0,0000
base02	p5	-140,5667	-140,9508	63,2739	0,0000	0,0000	0,0000
base02	p6	-119,7620	-140,1398	92,5909	0,0000	0,0000	0,0000

Resultados do Ajustamento

Coordenadas ajustadas

Estação	Latitude WGS84	Longitude WGS84	Altura Elip. [m]	Corr Lat WGS84 [m]	Corr WGS84 Long [m]	Corr Altura [m]
10454	25° 52' 14,53" S	49° 22' 25,01" W	886,0055	0,0000	0,0000	0,0000
10455	25° 52' 16,51" S	49° 22' 24,40" W	886,0043	0,0000	0,0000	0,0000
10456	25° 52' 18,19" S	49° 22' 28,39" W	867,1597	0,0000	0,0000	0,0000
10457	25° 52' 17,09" S	49° 22' 29,29" W	866,8224	0,0000	0,0000	0,0000
10458	25° 52' 13,41" S	49° 22' 28,21" W	876,5270	0,0000	0,0000	0,0000
10459	25° 52' 12,54" S	49° 22' 22,67" W	883,5870	0,0000	0,0000	0,0000
10461	25° 52' 10,71" S	49° 22' 20,44" W	890,8729	0,0000	0,0000	0,0000
base01	25° 52' 14,21" S	49° 22' 13,92" W	906,4060	0,0000	0,0000	0,0000
base02	25° 52' 14,21" S	49° 22' 13,92" W	906,5198	0,0000	0,0000	0,0000
p1	25° 52' 14,41" S	49° 22' 25,06" W	885,7455	0,0000	0,0000	0,0000
p2	25° 52' 13,78" S	49° 22' 21,71" W	891,9607	0,0000	0,0000	0,0000
p3	25° 52' 13,43" S	49° 22' 21,23" W	892,9549	0,0000	0,0000	0,0000
p4	25° 52' 12,92" S	49° 22' 20,99" W	893,2582	0,0000	0,0000	0,0000
p5	25° 52' 12,14" S	49° 22' 21,05" W	892,8075	0,0000	0,0000	0,0000
p6	25° 52' 11,10" S	49° 22' 20,46" W	891,6510	0,0000	0,0000	0,0000
rio1	25° 52' 18,33" S	49° 22' 28,73" W	863,2686	0,0000	0,0000	0,0000
rio2	25° 52' 17,42" S	49° 22' 28,99" W	864,0069	0,0000	0,0000	0,0000

Estação	Este [m]	Norte [m]	Altura Orto. [m]	Corr E [m]	Corr N [m]	Corr Altura [m]
10454	662.956,4223	7.137.625,4048	882,3401	0,0000	0,0000	0,0000
10455	662.972,4286	7.137.564,5330	882,3396	0,0000	0,0000	0,0000
10456	662.860,9262	7.137.513,9389	863,4937	0,0000	0,0000	0,0000
10457	662.836,1923	7.137.548,1842	863,1557	0,0000	0,0000	0,0000
10458	662.867,8242	7.137.661,0631	872,8598	0,0000	0,0000	0,0000
10459	663.022,1255	7.137.685,8626	879,9221	0,0000	0,0000	0,0000
10461	663.084,9514	7.137.741,3472	887,2085	0,0000	0,0000	0,0000
base01	663.265,1525	7.137.631,6304	902,7456	0,0000	0,0000	0,0000
base02	663.265,1521	7.137.631,6319	902,8595	0,0000	0,0000	0,0000
p1	662.955,0308	7.137.629,3250	882,0800	0,0000	0,0000	0,0000
p2	663.048,5659	7.137.647,4860	888,2966	0,0000	0,0000	0,0000
p3	663.061,8752	7.137.658,0073	889,2909	0,0000	0,0000	0,0000
p4	663.068,8343	7.137.673,7382	889,5943	0,0000	0,0000	0,0000
p5	663.067,5360	7.137.697,7462	889,1433	0,0000	0,0000	0,0000
p6	663.084,2462	7.137.729,5561	887,9868	0,0000	0,0000	0,0000
rio1	662.851,3704	7.137.509,8319	859,6025	0,0000	0,0000	0,0000
rio2	662.844,5490	7.137.537,9673	860,3404	0,0000	0,0000	0,0000

Desvios Padrões

Estação	DP Lat WGS84 [m]	DP WGS84 Long [m]	DP Altura [m]
10454	0,0000	0,0000	0,0000
10455	0,0008	0,0042	0,0025
10456	0,0017	0,0047	0,0034
10457	0,0010	0,0012	0,0036
10458	0,0000	0,0000	0,0001

10459	0,0000	0,0000	0,0000
10461	0,0000	0,0000	0,0001
base01	0,0000	0,0000	0,0000
base02	0,0000	0,0000	0,0000
p1	0,0000	0,0000	0,0001
p2	0,0001	0,0000	0,0001
p3	0,0001	0,0000	0,0001
p4	0,0000	0,0000	0,0001
p5	0,0000	0,0000	0,0001
p6	0,0000	0,0000	0,0001
rio1	0,0039	0,0071	0,0049
rio2	0,0013	0,0047	0,0032

Elipses de Erros Absolutas (Níveis de Confiança: 2D - 39,4% 1D - 68,3%)

Estação	Semi major (a) [m]	Semi menor (b) [m]	DP Altura [m]	Orientação (ψ) [°]
10454	0,0000	0,0000	0,0000	58
10455	0,0042	0,0007	0,0025	84
10456	0,0048	0,0016	0,0034	-81
10457	0,0013	0,0009	0,0036	-57
10458	0,0000	0,0000	0,0001	30
10459	0,0000	0,0000	0,0000	7
10461	0,0000	0,0000	0,0001	71
base01	0,0000	0,0000	0,0000	1
base02	0,0000	0,0000	0,0000	2
p1	0,0000	0,0000	0,0001	15
p2	0,0001	0,0000	0,0001	11
p3	0,0001	0,0000	0,0001	8
p4	0,0000	0,0000	0,0001	2
p5	0,0000	0,0000	0,0001	-24
p6	0,0000	0,0000	0,0001	-14
rio1	0,0071	0,0039	0,0049	87
rio2	0,0047	0,0012	0,0032	88

Elipses de Erro Relativo (Níveis de Confiança: 2D - 39,4% 1D - 68,3%)

De	Para	Semi major (a) [m]	Semi menor (b) [m]	DP Altura [m]	Orientação (ψ) [°]
base01	10454	0,0000	0,0000	0,0000	-30
base01	10455	0,0042	0,0007	0,0025	8
base01	10456	0,0048	0,0016	0,0034	26
base01	rio1	0,0071	0,0039	0,0049	14
base01	rio2	0,0047	0,0012	0,0032	11
base02	10461	0,0000	0,0000	0,0001	-50
base02	10459	0,0000	0,0000	0,0000	85
base02	10458	0,0000	0,0000	0,0001	-63
base02	10457	0,0013	0,0009	0,0036	45
base02	p1	0,0000	0,0000	0,0001	-73
base02	p2	0,0001	0,0000	0,0001	-82
base02	p3	0,0001	0,0000	0,0001	-88
base02	p4	0,0000	0,0000	0,0001	81
base02	p5	0,0000	0,0000	0,0001	49
base02	p6	0,0000	0,0000	0,0001	48

Confiabilidade externa

Estação	Componente	Ext. Rel. [m]	Tipo de Observação	Estação	Alvo
10454	EW	-	-	-	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
10455	EW	-	-	-	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
10456	EW	-	-	-	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
10457	EW	-	-	-	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
10458	EW	947,3690	Longitude	base02	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
10459	EW	947,3690	Longitude	base02	-
	NS	-	-	-	-

	Altura	-	-	-	-
10461	EW	947,3690	Longitude	base02	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
base01	EW	-	-	-	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
base02	EW	947,3690	Longitude	base02	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
p1	EW	947,3690	Longitude	base02	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
p2	EW	947,3690	Longitude	base02	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
p3	EW	947,3690	Longitude	base02	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
p4	EW	947,3690	Longitude	base02	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
p5	EW	947,3690	Longitude	base02	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
p6	EW	947,3690	Longitude	base02	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
rio1	EW	-	-	-	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-
rio2	EW	-	-	-	-
	NS	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-

Observações GNSS ajustadas

Da Estação	Ponto Alvo	ΔX [m]	ΔY [m]	ΔZ [m]	Res. ΔX [m]	Res. ΔY [m]	Res. ΔZ [m]
base01	10454	-249,0944	-183,7435	-0,1462	0,0000	0,0000	0,0000
base01	10455	-253,6133	-152,7317	-54,7458	0,0000	0,0000	0,0000
base01	10456	-363,5859	-194,8499	-93,2952	0,0000	0,0000	0,0000
base01	rio1	-374,2812	-196,9826	-95,3996	0,0000	0,0000	0,0000
base01	rio2	-371,3203	-211,4471	-70,4789	0,0000	0,0000	0,0000
base02	10461	-116,4406	-143,1524	103,5492	0,0000	0,0000	0,0000
base02	10459	-183,8631	-160,0082	56,0963	0,0000	0,0000	0,0000
base02	10458	-312,4821	-246,6222	35,1395	0,0000	0,0000	0,0000
base02	10457	-373,3034	-222,1655	-62,5580	0,0000	0,0000	0,0000
base02	p1	-249,2977	-185,7179	3,5279	0,0000	0,0000	0,0000
base02	p2	-169,3378	-135,5962	18,2022	0,0000	0,0000	0,0000
base02	p3	-155,7152	-131,2321	27,3851	0,0000	0,0000	0,0000
base02	p4	-145,9085	-132,2731	41,4867	0,0000	0,0000	0,0000
base02	p5	-140,5667	-140,9508	63,2739	0,0000	0,0000	0,0000
base02	p6	-119,7620	-140,1398	92,5909	0,0000	0,0000	0,0000

Observações GNSS ajustadas - continuação

Da Estação	Ponto Alvo	SD ΔX [m]	SD ΔY [m]	SD ΔZ [m]	W-Test ΔX	W-Test ΔY	W-Test ΔZ	Teste T
base01	10454	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-	-
base01	10455	0,0037	0,0032	0,0012	-	-	-	-
base01	10456	0,0039	0,0042	0,0021	-	-	-	-
base01	rio1	0,0064	0,0057	0,0041	-	-	-	-
base01	rio2	0,0037	0,0042	0,0015	-	-	-	-
base02	10461	0,0001	0,0001	0,0000	-	-	-	-
base02	10459	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-	-
base02	10458	0,0001	0,0001	0,0000	-	-	-	-
base02	10457	0,0022	0,0031	0,0010	-	-	-	-
base02	p1	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-	-
base02	p2	0,0001	0,0001	0,0000	-	-	-	-
base02	p3	0,0001	0,0001	0,0000	-	-	-	-
base02	p4	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-	-
base02	p5	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-	-
base02	p6	0,0000	0,0000	0,0000	-	-	-	-

GNSS Baseline Vector Residuals

Da Estação	Ponto Alvo	Vetor Ajust	Residência [m]	Resid [ppm]
base01	10454	309,5315	0,0000	0,0
base01	10455	301,0711	0,0000	0,0
base01	10456	422,9246	0,0000	0,0
base01	rio1	433,5777	0,0000	0,0
base01	rio2	433,0773	0,0000	0,0
base02	10461	211,5975	0,0000	0,0
base02	10459	250,1101	0,0000	0,0
base02	10458	399,6278	0,0000	0,0
base02	10457	438,8923	0,0000	0,0
base02	p1	310,8905	0,0000	0,0
base02	p2	217,6991	0,0000	0,0
base02	p3	205,4727	0,0000	0,0
base02	p4	201,2625	0,0000	0,0
base02	p5	208,8773	0,0000	0,0
base02	p6	206,2890	0,0000	0,0

Testes e erros estimados

Testes de coordenadas

Estação		MDB	Redundância	BNR	W-Test	Erro Est	Teste T
base01	Latitude WGS84	-	-	-	-	-	-
	Longitude WGS84	-	-	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-	-	-
base02	Latitude WGS84	-	-	-	-	-	-
	Longitude WGS84	-	-	-	-	-	-
	Altura	-	-	-	-	-	-

Testes de observação

	Estação	Alvo	MDB	Redundância	BNR	W-Test	Erro Est	Teste T
ΔX	base01	10454	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base01	10455	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base01	10456	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base01	rio1	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base01	rio2	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base02	10461	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base02	10459	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base02	10458	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base02	10457	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base02	p1	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base02	p2	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base02	p3	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-

ΔX	base02	p4	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	-
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base02	p5	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	
ΔZ			-	-	-	-	-	-
ΔX	base02	p6	-	-	-	-	-	-
ΔY			-	-	-	-	-	
ΔZ			-	-	-	-	-	-

Testes de Altura de Antena

Estação	Alvo	Data/Hora	Antena MDB	Antenna O-Test	Erro Ant. Est.
base01	10454	15/04/2022 09:34:50	0,0000 m	0,00	-
base01	10455	15/04/2022 10:10:53	0,0000 m	0,00	-
base01	10456	15/04/2022 11:05:42	0,0000 m	0,00	-
base01	rio1	15/04/2022 11:28:33	0,0000 m	0,00	-
base01	rio2	15/04/2022 11:59:18	0,0000 m	0,00	-
base02	10461	15/04/2022 13:27:14	0,0000 m	0,00	-
base02	10459	15/04/2022 14:26:24	0,0000 m	0,00	-
base02	10458	15/04/2022 14:55:43	0,0000 m	0,00	-
base02	10457	15/04/2022 15:24:55	0,0000 m	0,00	-
base02	p1	15/04/2022 15:52:24	0,0000 m	0,00	-
base02	p2	15/04/2022 16:08:50	0,0000 m	0,00	-
base02	p3	15/04/2022 16:21:16	0,0000 m	0,00	-
base02	p4	15/04/2022 16:33:52	0,0000 m	0,00	-
base02	p5	15/04/2022 16:45:45	0,0000 m	0,00	-
base02	p6	15/04/2022 16:59:53	0,0000 m	0,00	-

Agisoft Metashape

Processing Report

09 May 2022



Survey Data

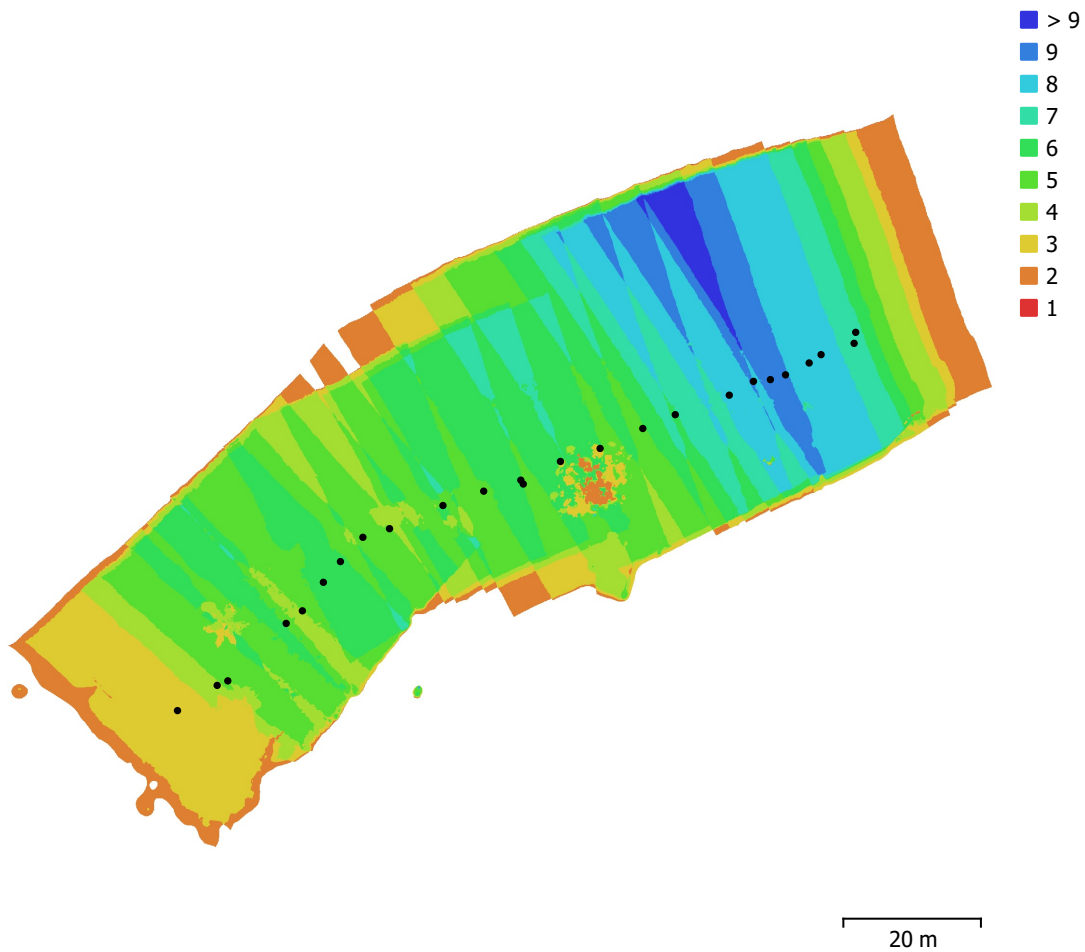


Fig. 1. Camera locations and image overlap.

Number of images:	25	Camera stations:	25
Flying altitude:	27.2 m	Tie points:	59,257
Ground resolution:	1.06 cm/pix	Projections:	157,298
Coverage area:	6.46e+03 m ²	Reprojection error:	1.1 pix

Camera Model	Resolution	Focal Length	Pixel Size	Precalibrated
FC300C (3.61mm)	4000 x 3000	3.61 mm	1.56 x 1.56 μ m	No

Table 1. Cameras.

Camera Calibration

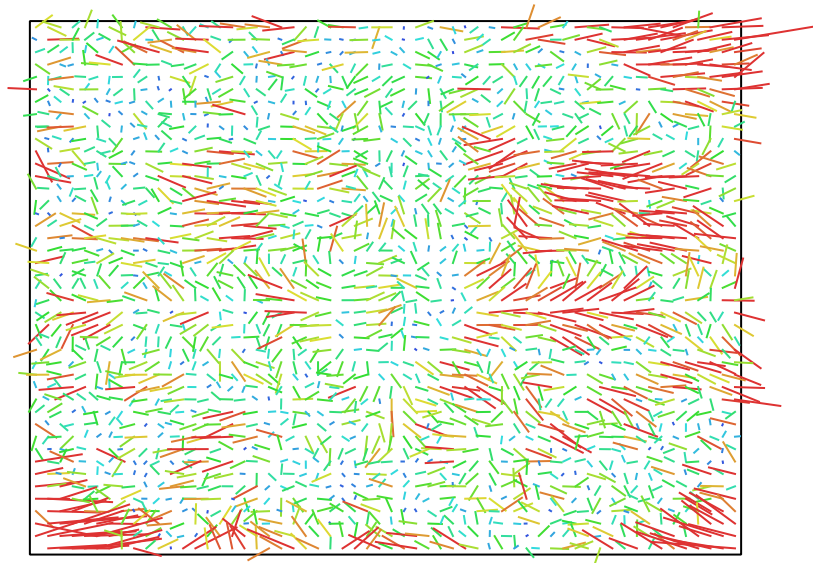


Fig. 2. Image residuals for FC300C (3.61mm).

FC300C (3.61mm)

25 images

Type
Frame

Resolution
4000 x 3000

Focal Length
3.61 mm

Pixel Size
1.56 x 1.56 μm

	Value	Error	K1	K2
F	2311.25			
K1	-0.0208895	0.00023	1.00	-0.36
K2	0.00760758	5.5e-05		1.00

Table 2. Calibration coefficients and correlation matrix.

Camera Locations

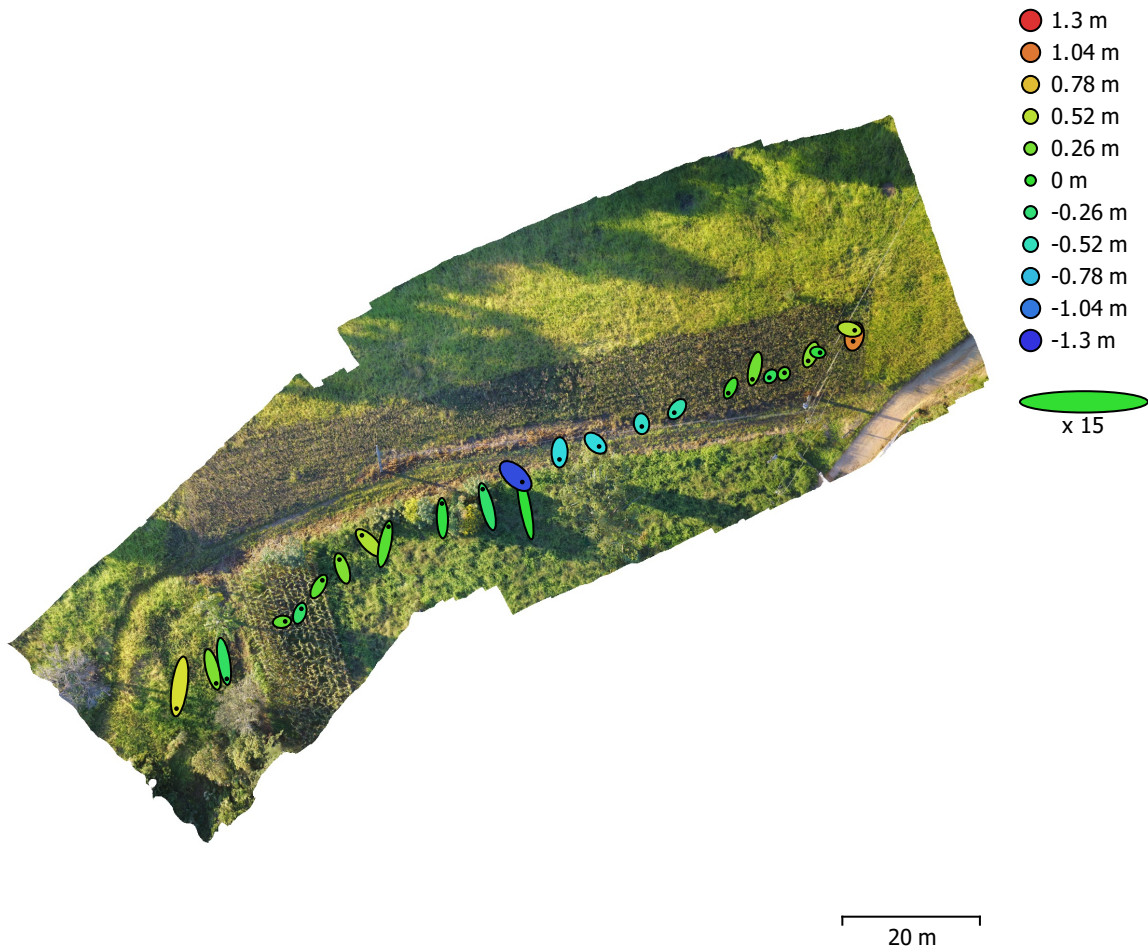


Fig. 3. Camera locations and error estimates.

Z error is represented by ellipse color. X,Y errors are represented by ellipse shape.

Estimated camera locations are marked with a black dot.

X error (cm)	Y error (cm)	Z error (cm)	XY error (cm)	Total error (cm)
6.67403	21.604	45.8936	22.6114	51.1615

Table 3. Average camera location error.

X - Longitude, Y - Latitude, Z - Altitude.

Digital Elevation Model

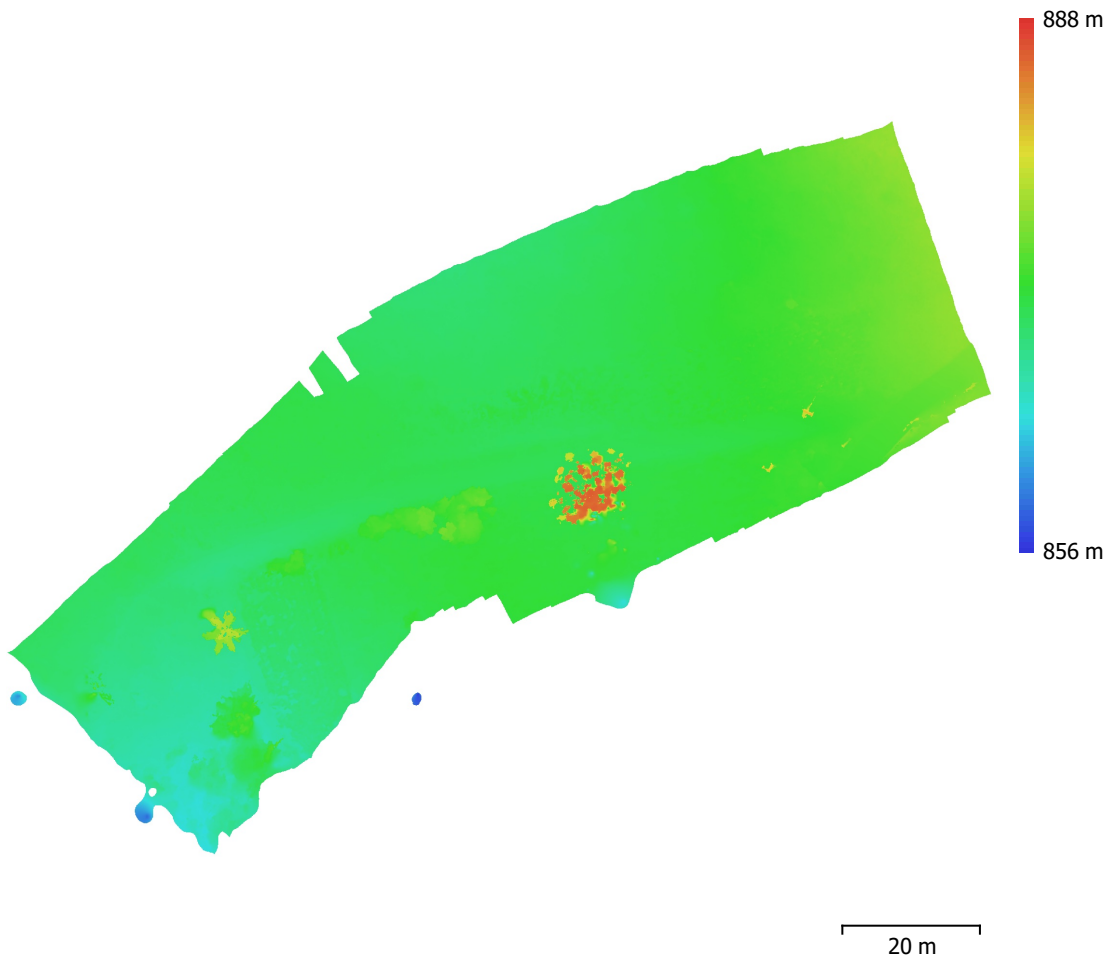


Fig. 4. Reconstructed digital elevation model.

Resolution: 4.23 cm/pix
Point density: 559 points/m²

Processing Parameters

General

Cameras	25
Aligned cameras	25
Coordinate system	WGS 84 (EPSG::4326)
Rotation angles	Yaw, Pitch, Roll

Point Cloud

Points	59,257 of 62,976
RMS reprojection error	0.131899 (1.10202 pix)
Max reprojection error	0.398118 (24.1001 pix)
Mean key point size	7.88869 pix
Point colors	3 bands, uint8
Key points	No
Average tie point multiplicity	2.7258

Alignment parameters

Accuracy	Medium
Generic preselection	No
Reference preselection	Sequential
Key point limit	4,000,000
Key point limit per Mpx	1,000
Tie point limit	40,000
Exclude stationary tie points	No
Guided image matching	No
Adaptive camera model fitting	Yes
Matching time	20 seconds
Matching memory usage	205.24 MB
Alignment time	7 seconds
Alignment memory usage	27.12 MB
Date created	2022:04:20 13:57:44
Software version	1.7.4.13028
File size	4.16 MB

Depth Maps

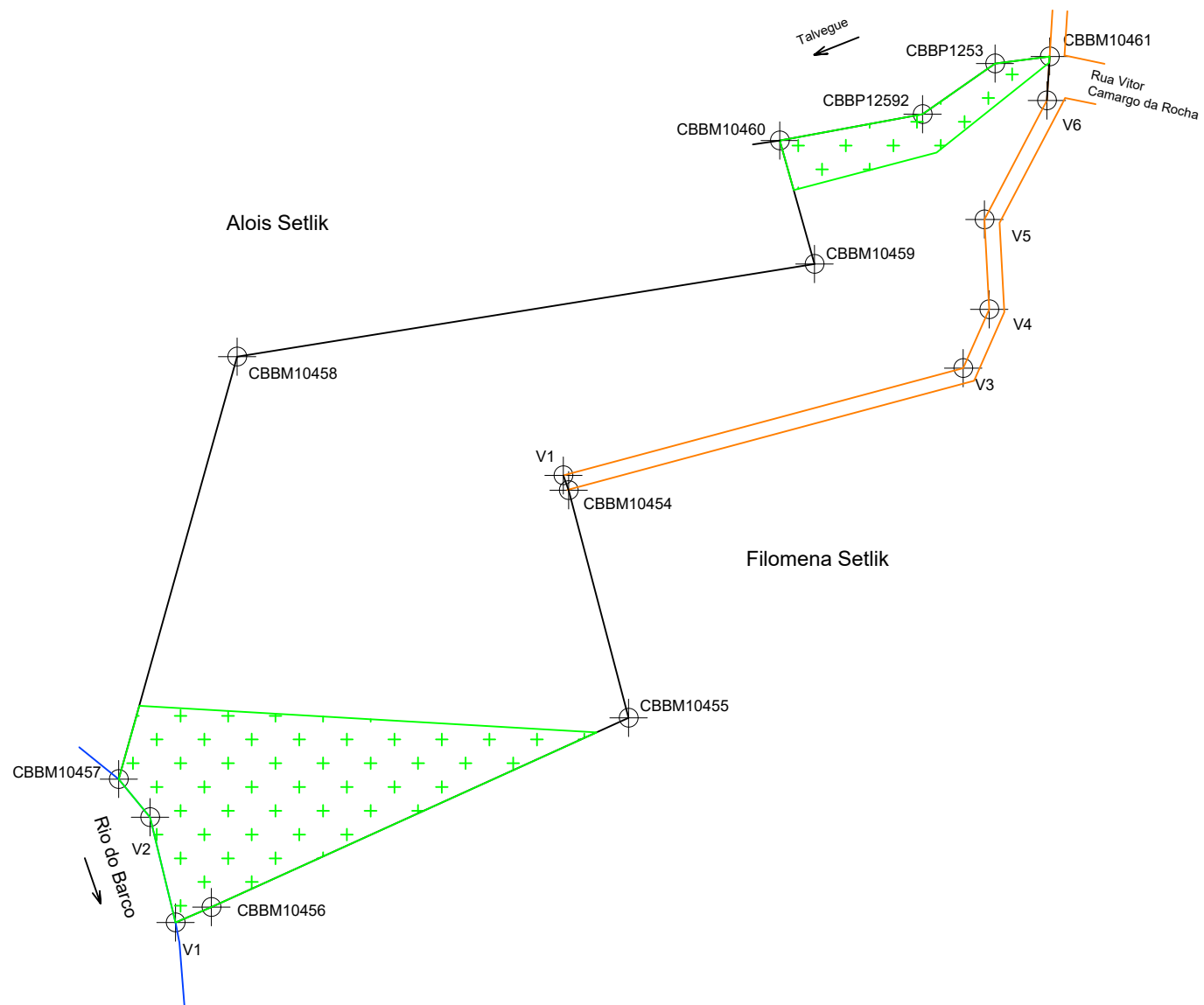
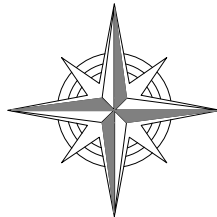
Count	25
Depth maps generation parameters	
Quality	Medium
Filtering mode	Mild
Max neighbors	40
Processing time	6 minutes 32 seconds
File size	35.75 MB

Dense Point Cloud

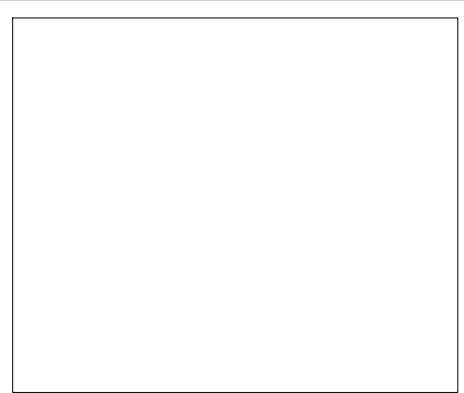
Points	5,477,283
Point colors	3 bands, uint8
Depth maps generation parameters	
Quality	Medium
Filtering mode	Mild
Max neighbors	40
Processing time	6 minutes 32 seconds
Dense cloud generation parameters	
Processing time	9 seconds
Date created	2022:04:20 14:04:35
Software version	1.7.4.13028

File size	78.92 MB
Model	
Faces	1,095,456
Vertices	549,815
Vertex colors	3 bands, uint8
Depth maps generation parameters	
Quality	Medium
Filtering mode	Mild
Max neighbors	40
Processing time	6 minutes 32 seconds
Reconstruction parameters	
Surface type	Arbitrary
Source data	Dense cloud
Interpolation	Enabled
Strict volumetric masks	No
Processing time	2 minutes 12 seconds
Memory usage	2.78 GB
Date created	2022:04:20 14:04:35
Software version	1.7.4.13028
File size	25.10 MB
DEM	
Size	4,698 x 3,536
Coordinate system	WGS 84 (EPSG::4326)
Reconstruction parameters	
Source data	Dense cloud
Interpolation	Enabled
Processing time	3 seconds
Memory usage	191.47 MB
Date created	2022:04:20 14:30:04
Software version	1.7.4.13028
File size	12.74 MB
Orthomosaic	
Size	13,572 x 10,048
Coordinate system	WGS 84 (EPSG::4326)
Colors	3 bands, uint8
Reconstruction parameters	
Blending mode	Mosaic
Surface	Mesh
Enable hole filling	Yes
Enable ghosting filter	No
Processing time	32 seconds
Memory usage	2.42 GB
Date created	2022:04:20 14:28:08
Software version	1.7.4.13028
File size	484.80 MB
System	
Software name	Agisoft Metashape Professional
Software version	1.7.4 build 13028
OS	Windows 64 bit
RAM	63.69 GB
CPU	Intel(R) Xeon(R) W-2255 CPU @ 3.70GHz
GPU(s)	None

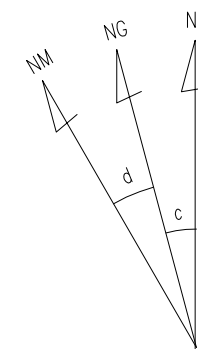
NORTE



PLANTA SITUAÇÃO DO IMÓVEL



PROJEÇÃO / SISTEMA DE COORDENADAS



PROJEÇÃO: UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR (UTM)
 DATUM VERTICAL: IMBITUBA -SC
 DATUM OFICIAL: SIRGAS 2000
 MERIDIANO CENTRAL: -51°
 CONVERGÊNCIA MERIDIANA:
 NORTE: EQUADOR ACRESCIDO DE 10.000.000m
 ESTE: MERIDIANO CENTRAL ACRESCIDO DE 500.000m

CONVENÇÕES:

- Pontos Materializados (CBBM)
- Pontos não Materializados (CBBP)
- Hidrografia
- Estradas
- Área Preservação Permanente

PLANTA DO IMÓVEL GEORREFERENCIADO

IMÓVEL:	Lote 02	DATA:	15/04/2022
ÁREA (ha):	21.380,9428	MUNICÍPIO:	MANDIRITUBA
PERÍMETRO (m):	826,6574	COMARCA:	FAZENDA_RIO_GRANDE
ESCALA:	1/1500	ESTADO:	Paraná
		ARQUIVO:	

DESENHO: Amanda	RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Aprovação:

MEMORIAL DESCRITIVO

Imóvel : Lote 02

Comarca: Fazenda Rio Grande

Proprietário:

Município: Mandirituba

U.F: PR

Matrícula:

Código INCRA:

Área (ha): 21.380,943

Perímetro (m): 826,657

Inicia-se no ponto denominado **'V1'**, georreferenciado no Sistema Geodésico Brasileiro, DATUM - SIRGAS 2000, MC-51° FUSO 22S, coordenadas Plano Retangulares Relativas, Sistema UTM: **E=662851,37m e N=7137509,8319m**; Daí segue com o azimute de 346°22'18" e a distância de 28,951m até o ponto **'V2'** (**E=662844,549m e N=7137537,967m**); Daí segue com o azimute de 320°43'9" e a distância de 13,199m até o ponto **'CBBM10457'** (**E=662836,192m e N=7137548,184m**); Daí segue com o azimute de 15°39'16" e a distância de 117,227m até o ponto **'CBBM10458'** (**E=662867,824m e N=7137661,063m**); Daí segue com o azimute de 80°52'10" e a distância de 156,282m até o ponto **'CBBM10459'** (**E=663022,126m e N=7137685,863m**); Daí segue com o azimute de 168°25'11" e a distância de 34,267 m até o ponto **'CBBM10460'** (**E=663022,4m e N=7137684,523m**); Daí segue com o azimute de 344°23'11" e a distância de 35,631m até o ponto **'CBBP12592'** (**E=663012,81m e N=7137718,839m**); Daí segue com o azimute de 70°18'48" e a distância de 61,121m até o ponto **'CBBP12593'** (**E=663070,358m e N=7137739,429m**); Daí segue com o azimute de 82°30'42" e a distância de 14,719m até o ponto **'CBBM10461'** (**E=663084,951m e N=7137741,347m**); Daí segue com o azimute de 183°25'22" e a distância de 11,812m até o ponto **'V6'** (**E=663084,246m e N=7137729,556m**); Daí segue com o azimute de 207°42'49" e a distância de 35,932m até o ponto **'V5'** (**E=663067,536m e N=7137697,746m**); Daí segue com o azimute de 176°54'17" e a distância de 24,043m até o ponto **'V4'** (**E=663068,834m e N=7137673,738m**); Daí segue com o azimute de 203°51'50" e a distância de 17,201m até o ponto **'V3'** (**E=663061,875m e N=7137658,007m**); Daí segue com o azimute de 234°51'29" e a distância de 257,426m até o ponto **'V1'** (**E=662851,37m e N=7137509,832m**); Daí segue com o azimute de 42°16'11" e a distância de 156,183m até o ponto **'CBBM10454'** (**E=662956,422m e N=7137625,405m**); Daí segue com o azimute de 165°16'3" e a distância de 62,941m até o ponto **'CBBM10455'** (**E=662972,429m e N=7137564,533m**); Daí segue com o azimute de 245°35'38" e a distância de 122,445m até o ponto **'CBBM10456'** (**E=662860,926m e N=7137513,939m**); Daí segue com o azimute de 246°44'33" e a distância de 10,401m até o ponto **'V1'** (**E=662851,37m e N=7137509,832m**); início de descrição, fechando assim o perímetro do polígono acima descrito com uma área de 21380,9428 m².

Mandirituba, 15 de Abril de 2022.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Engenheiro Cartógrafo, PR - XXXXX/D



RECIBO DE INSCRIÇÃO DO IMÓVEL RURAL NO CAR

Registro no CAR: PR-4114302-857D809AF28D446AAE376363AF68E852	Data de Cadastro: 11/11/2015 14:32:12
--	---------------------------------------

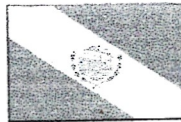
RECIBO DE INSCRIÇÃO DO IMÓVEL RURAL NO CAR

Nome do Imóvel Rural: SÍTIO TAPERA		
Município: Mandirituba	UF: Paraná	
Coordenadas Geográficas do Centróide do Imóvel Rural:	Latitude: 25° 52' 14,74" S	Longitude: 49° 22' 25,54" O
Área Total (ha) do Imóvel Rural: 2,1964	Módulos Fiscais: 0,18	

INFORMAÇÕES GERAIS

1. Este documento garante o cumprimento do disposto nos § 2º do art. 14 e § 3º do art. 29 da Lei nº 12.651, de 2012, e se constitui em instrumento suficiente para atender ao disposto no art. 78-A da referida lei;
2. O presente documento representa a confirmação de que foi realizada a declaração do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural-CAR e que está sujeito à validação pelo órgão competente;
3. As informações prestadas no CAR são de caráter declaratório;
4. Os documentos, especialmente os de caráter pessoal ou dominial, são de responsabilidade do proprietário ou possuidor rural declarante, que ficarão sujeitos às penas previstas no art. 299, do Código Penal (Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de setembro de 1940) e no art. 69-A da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998;
5. O demonstrativo da situação das informações declaradas no CAR, relativas às áreas de Preservação Permanente, de uso restrito e de Reserva Legal poderá ser acompanhado no sítio eletrônico www.car.gov.br;
6. Esta inscrição do imóvel rural no CAR poderá ser suspensa ou cancelada, a qualquer tempo, em função do não atendimento de notificações de pendência ou inconsistências detectadas pelo órgão competente nos prazos concedidos ou por motivo de irregularidades constatadas;
7. Este documento não substitui qualquer licença ou autorização ambiental para exploração florestal ou supressão de vegetação, como também não dispensa as autorizações necessárias ao exercício da atividade econômica no imóvel rural;
8. A inscrição do imóvel rural no CAR não será considerada título para fins de reconhecimento de direito de propriedade ou posse; e
9. O declarante assume plena responsabilidade ambiental sobre o imóvel rural declarado em seu nome, sem prejuízo de responsabilização por danos ambientais em área contígua, posteriormente comprovada como de sua propriedade ou posse.





RECIBO DE INSCRIÇÃO DO IMÓVEL RURAL NO CAR

Registro no CAR: PR-4114302-857D809AF28D446AAE376363AF68E852

Data de Cadastro: 11/11/2015 14:32:12

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Foi detectada uma diferença entre a área do imóvel rural declarada conforme documentação comprobatória de propriedade/posse/concessão [2,0000 hectares] e a área do imóvel rural identificada em representação gráfica [2,1964 hectares].

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA



IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO/POSSUIDOR

CPF	Nome
CPF	Nome

ÁREAS DECLARADAS (em hectares)

Imóvel		Imóvel	
Área Total do Imóvel	2,1964	Área Consolidada	1,7564
Área de Servidão Administrativa	0,0631	Remanescente de Vegetação Nativa	0,3586
Área Líquida do Imóvel	2,1333	Reserva Legal	
APP / Uso Restrito		Área de Reserva Legal 16,87	0,3586
Área de Preservação Permanente	0,1476		
Área de Uso Restrito	0,0000		

CAR - Cadastro Ambiental Rural





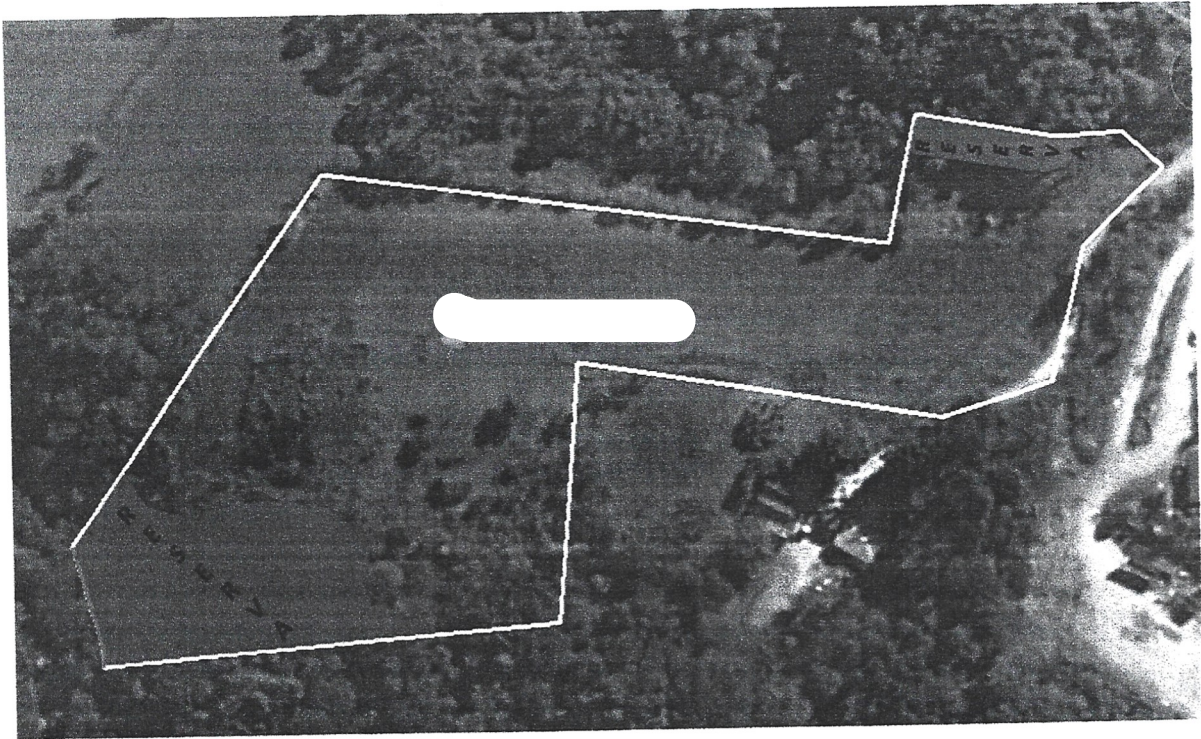
RECIBO DE INSCRIÇÃO DO IMÓVEL RURAL NO CAR

Registro no CAR: PR-4114302-857D809AF28D446AAE376363AF68E852

Data de Cadastro: 11/11/2015 14:32:12



CAR



DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE

PARA INFORMAÇÕES AO CAR

Eu abaixo assinado: _____, cadastrado no CPF: _____, residente na localidade de Areia Branca dos Assis, Rua _____, nº _____, Município de Mandirituba; Declaro para todos os fins e sob as penas da lei, que sou o único e exclusivo responsável pelas informações prestadas ao **Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Mandirituba**, para inscrição do imóvel rural **SITIO TAPERA, com área 20.000,00m**; Para o **Cadastro Ambiental Rural – CAR**, conforme disposto no § 1º do art. 6º do Decreto Federal 7830 de 17 de outubro de 2012. Inclusive as demarcações de divisas, estando de plena convicção.

Declaro para os devidos fins que sou proprietário desta área há muitos anos, tenho a Posse da mesma, possuo somente Mapa, e nas coordenadas deu maior área.

Declaro ainda serem verídicas todas as informações prestadas para a inscrição no CAR, isentando o Sindicato de qualquer responsabilidade por eventual discrepância, inexatidão ou erro nos dados informados.

Por ser esta a expressão da verdade, firmamos à presente.

Mandirituba, 11 de Novembro de 2015.
