

“LEI” DE GEORREFERENCIAMENTO URBANO: A PARTIR DE AGORA O REGISTRADOR DE IMÓVEIS DEVE EXIGIR O *GEO* EM TODOS OS TRABALHOS TÉCNICOS?

URBAN GEOREFERENCING “ACT”: FROM NOW ON SHOULD THE REAL ESTATE REGISTRY REQUIRE *GEO* IN ALL TECHNICAL WORKS?

Jean Karlo Woiciechoski Mallmann

Mestre em Direito na UNIFG e Mestre em Direito das Relações Internacionais na UDE, Uruguai. Especialista em Direito Notarial e Registral, Constitucional, Tributário e Processual Civil. Professor de graduação e pós-graduação em Direito. Oficial de Registro no Estado da Bahia.

ÁREAS DO DIREITO: Administrativo; Consumidor; Imobiliário e Registral

RESUMO: A NBR 17047 foi publicada pela ABNT em 30/06/2022, tendo como escopo regulamentar o procedimento para o levantamento cadastral territorial para registros públicos. Seus dispositivos enunciam a padronização por todos os profissionais técnicos habilitados, que passam a estar obrigados a realizar georreferenciamento em suas peças técnicas (plantas, memoriais descritivos, relatórios *etc.*). A referida norma tem compulsoriedade por força do Código de Defesa do Consumidor e, por conta de seu objeto, notadamente por determinar o levantamento topográfico georreferenciado em imóveis urbanos, foi apelidada de “Lei de Georreferenciamento Urbano”. Neste artigo, iremos abordar suas principais regras e tratar sobre a obrigatoriedade de qualificação registral do Oficial de Registro de Imóveis quanto à sua aplicabilidade, como forma de controle da malha imobiliária.

ABSTRACT: NBR 17047 was published by ABNT on 06/30/2022, with the regulatory scope of the procedure for the territorial cadastral survey for public records. Its devices state the standardization by all qualified technical professionals, who are now obliged to carry out georeferencing in their technical pieces (blueprints, descriptive memorials, reports, etc.). This norm is compulsory under the Consumer Protection Code and, due to its purpose, notably for determining the georeferenced topographic survey in urban properties, it was nicknamed the “Urban Georeferencing Act”. In this article, we will

address its main rules and deal with the mandatory registration qualification of the Real Estate Registry Officer regarding its applicability, as a form of control of the real estate network.

1. Introdução¹

Recentemente foi editada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) a NBR 17047:2022, publicada em 30/06/2022, a qual regulamentou o padrão dos trabalhos técnicos e o procedimento para o levantamento cadastral territorial para registros públicos. O escopo da norma integra tanto os trabalhos técnicos referentes à imóveis urbanos como também imóveis rurais. Não obstante, é certo que a NBR tem especial relevância por determinar o georreferenciamento de imóveis urbanos para fins de regularização no Registro de Imóveis, vez que, em relação aos imóveis rurais, já existiam normas exigindo a realização do *geo*.

A ABNT é instituição privada declarada de utilidade pública, que exerce uma função delegada pelo Estado brasileiro como entidade responsável pela normalização técnica no Brasil.² Compete a essa instituição a expedição de Normas Brasileiras (NBRs) para determinar a padronização das características desejáveis de produtos e serviços.

Ademais, a ABNT é reconhecida como organismo de certificação de produtos e de sistemas acreditado pelo *Sinmetro*, *Conmetro* e *Inmetro*.³

NBR é a abreviação de “Norma Brasileira”. Trata-se de um conjunto de normas e diretrizes de caráter técnico que tem como função padronizar processos

¹ Artigo publicado originalmente na Revista de Direito Imobiliário da RT, IRIB, volume 94, Ano 2023. **Citação bibliográfica:** MALLMANN, Jean. “Lei” de georreferenciamento urbano: a partir de agora o registrado de imóveis deve exigir o geo em todos os trabalhos técnicos? In Revista de Direito Imobiliário (RDI). Coord. Ivan Jacopetti do Lago. Instituto de Registro Imobiliário do Brasil (IRIB). Ano 46, v. 94. São Paulo: Thomson Reuters/Revista dos Tribunais, jan.-jun. 2023, p. 247-274.

² A ABNT foi fundada em 1940. Em 1962, por meio da Lei nº 4.150, foi declarada de utilidade pública, e em 1992, a Resolução 07 do Conmetro, reconheceu como único “Fórum Nacional de Normalização”, ou seja, entidade com poder de regulamentação de serviços e produtos. Esta resolução tornou público o Termo de Compromisso assinado entre o governo brasileiro e a ABNT, que atribui à ABNT a missão de coordenar, orientar e supervisionar o processo de elaboração de normas brasileiras. Assim, a ABNT adquiriu o *status* jurídico de agente do Estado e agência de normalização brasileira.

³ O Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) é uma autarquia federal, vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. O Instituto atua como Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro), colegiado interministerial, que é o órgão normativo do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro). Objetivando integrar uma estrutura sistêmica articulada, o Sinmetro, o Conmetro e o Inmetro foram criados pela Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973, cabendo a este último substituir o então Instituto Nacional de Pesos e Medidas (INPM) e ampliar significativamente o seu raio de atuação a serviço da sociedade brasileira.

para a elaboração de produtos e serviços no Brasil.

As NBRs são atos normativos homologados por uma entidade privada, e não pelo Estado. Daí vem a pergunta: *As NBRs emitidas pela ABNT têm caráter cogente?*

A pergunta é importante exatamente porque a Constituição Federal estabelece expressamente que “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei” (art. 5º, inc. II, da CF).

O Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990) estabelece que *consumidor* é “toda pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produto ou serviço como destinatário final” (art. 2º). De sua vez, considera-se *fornecedor* “toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção [...] ou comercialização de produtos ou prestação de serviços” (art. 3º).

Os *profissionais técnicos habilitados à realização de georreferenciamento* sem dúvida se enquadram como *fornecedores*, haja vista que *prestam serviços* por meio de atividade fornecida no mercado de consumo, mediante remuneração (art. 3º, § 2º), e entregam produtos que constituem bens móveis materiais, a exemplo de plantas, memoriais descritivos e relatórios técnicos (art. 3º, § 1º). Aqueles que contratam seus serviços são, portanto, *consumidores*.

Então, o CDC é devidamente aplicável às atividades de geomensura.

Sobre o tema, é de se ressaltar que o CDC prevê a seguinte regra:

Art. 39, CDC. É vedado ao fornecedor de produtos ou serviços, dentre outras *práticas abusivas*: [...]

VIII – *colocar, no mercado de consumo, qualquer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou, se normas específicas não existirem, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro);*

Portanto, as normas da ABNT são de observância obrigatória quando não há regulamentações legais específicas acerca de determinado produto ou serviço, no âmbito da relação de consumo. Em outras palavras, por tratar-se a realização do georreferenciamento de uma relação consumerista, deve-se observar compulsoriamente as normas da ABNT, conforme expressamente determina o CDC.⁴

⁴ Na legislação brasileira, outras normas estabelecem a observância obrigatória das normas da ABNT, a exemplo da *Lei nº 14.133/2021 – Lei de Licitações* (Art. 42. A prova de qualidade de produto apresentado pelos proponentes como similar ao das marcas eventualmente indicadas no edital será admitida por qualquer um dos seguintes meios: I - comprovação de que o produto está de acordo com as normas

A NBR não é lei, mas, por força de lei, tem caráter cogente no âmbito consumerista!

A NBR 17047:2022 estabelece que os vértices dos imóveis (urbanos e rurais) devem ser registrados com coordenadas geodésicas, utilizando como referencial o Sistema Geodésico de Referência vigente no Brasil. Desse modo, tratando-se naturalmente de relação de consumo, a referida NBR deve ser aplicada aos profissionais técnicos que realizem georreferenciamento, sendo, pois, objeto de qualificação pelo Oficial de Registro de Imóveis.

Por se tratar de normativa técnica que regulamenta a obrigatoriedade do *geo*, notadamente em relação aos imóveis urbanos, a normativa tem sido informalmente chamada de “*Lei do Gerreferenciamento Urbano*”.

técnicas determinadas pelos órgãos oficiais competentes, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT ou por outra entidade credenciada pelo Inmetro) e da *Lei nº 10.098/2000 – Lei de Acessibilidade* (Art. 6º. Os banheiros de uso público existentes ou a construir em parques, praças, jardins e espaços livres públicos deverão ser acessíveis e dispor, pelo menos, de um sanitário e um lavatório que atendam às especificações das normas técnicas da ABNT).

2. O que é georreferenciamento?

Georreferenciar um imóvel é definir a sua forma, dimensão e localização, por meio de métodos de levantamento topográfico.

Georreferenciamento (português brasileiro) ou *georreferenciação* (português europeu) é, pois, o método ou a técnica de levantamento topográfico que define a forma, a dimensão e a exata localização de um imóvel ou de parcela de um imóvel, mediante coordenadas geodésicas ou geoespaciais.

O processo de georreferenciamento inicia-se com a obtenção das coordenadas (pertencentes ao sistema no qual se pretende georreferenciar) de pontos da imagem ou do mapa a serem georreferenciados, conhecidos como pontos de controle ou vértices. Os *pontos de controle* ou *vértices* são locais que oferecem uma feição física perfeitamente identificável, tais como intersecções de estradas e de rios, represas, pistas de aeroportos, edifícios proeminentes, topos de montanha, cercas e muros de imóveis vizinhos, entre outros.

Os trabalhos de georreferenciamento são concretizados mediante a confecção de plantas (mapas), memoriais descritivos, relatórios técnicos e outros documentos congêneres, por profissionais técnicos habilitados.

No dia-a-dia *cartorário* não é incomum chamar a *averbação de retificação de área* (prevista no art. 213, II, da LRP) de *averbação de georreferenciamento* ou *averbação de geo*. No entanto, tecnicamente, a “retificação de área” vale-se da técnica de “georreferenciamento” para ser realizada, mas essas duas não se confundem.

A primeira (*averbação de retificação de área*) é o ato registral pelo qual se altera na matrícula os dados quanto a descrição do imóvel, tendo como autor o Oficial de Registro de Imóveis; enquanto a segunda (*georreferenciamento*) é o método de levantamento topográfico com coordenadas geodésicas, materializado em plantas, memoriais descritivos e outros documentos, de autoria de profissionais técnicos habilitados. Como regra, a segunda (*geo*) é condição para a primeira (*retificação de área*), mas não se confundem.

Ademais, importante pontuar que outros procedimentos do Registro de Imóveis podem se valer do *geo*, como a **usucapião**; o **parcelamento do solo urbano**, em suas várias modalidades, *loteamento*, *desmembramento* e *desdobro* (inclusive quando decorrente de extinção, total ou parcial, de condomínio e de estremação); a **unificação ou fusão**; a **regularização fundiária urbana e rural**

etc.

Conforme profetizou o registrador EDUARDO AUGUSTO, em seu *Manual de Retificação de Registro e Georreferenciamento*, publicado em 2011: “Não tardará o dia em que as matrículas trarão em seu bojo a planta e a imagem aérea do imóvel”.⁵

Esse dia chegou!

3. Georreferenciamento no Brasil

O atual estado da técnica nos permite termos descrições dos imóveis com grande precisão. Por meio do procedimento de *georreferenciamento* - coloquialmente chamado, na sua forma abreviada, apenas de *geo* - é possível definir a forma, a dimensão e a localização dos imóveis, utilizando-se de métodos de levantamento topográfico com coordenadas geodésicas ou geográficas, isto é, mediante a obtenção de uma posição de um ponto específico na superfície da Terra.

Tal técnica possibilita, inclusive, a verificação, de forma bastante simples, de imagens dos imóveis por meio de programas de computador que apresentam uma representação 3D da Terra⁶ com base notadamente em imagens de satélite, a exemplo do serviço fornecido pelo *Google Earth*, aplicativo gratuito e que pode ser utilizado por qualquer pessoa que tenha um *smartphone* ou um computador com acesso à internet.

Embora a técnica de georreferenciamento e a tecnologia de sistema de posicionamento global - mais conhecida por sua sigla em inglês, *GPS (Global Positioning System)* - constitua método bastante eficaz e à disposição dos profissionais técnicos⁷ há bastante tempo, a legislação brasileira tem teimado em

⁵ AUGUSTO, Eduardo. *Manual de retificação de registro e georreferenciamento*: comentários, modelos e legislação. In Diretoria de Assuntos Agrários do IRIB. São Paulo/SP: Instituto de Registro de Imóveis do Brasil (IRIB), abr. 2011, p. 43. Disponível em: <<https://acesse.one/manualgeo>>. Acesso em: 21 abr. 2023, grifo nosso.

⁶ “3D” é a abreviatura de “*tridimensional*”, ou seja, define a característica daquilo que possui *três dimensões geométricas*: altura, profundidade e largura.

⁷ São profissionais técnicos habilitados a realizarem o procedimento de *geo*: *Engenheiros Agrimensores, Engenheiros Cartógrafos, Tecnólogos e Técnicos nestas modalidades*, desde que comprovem que cursaram na graduação os seguintes conteúdos: Topografia aplicada ao georreferenciamento, Cartografia, Sistemas de referência, Projeções cartográficas, Ajustamentos, Métodos e medidas de posicionamento geodésico. Os profissionais que não tenham formação específica nas áreas acima, como *Engenheiro Agrônomo, Engenheiro Civil, Engenheiro de Fortificação e Construção, Engenheiro Florestal, Engenheiro Geólogo, Engenheiro de Petróleo, Arquiteto e Urbanista, Engenheiro de Minas, Engenheiro Agrícola, Geógrafo, Geólogo, Tecnólogo ou Técnico de áreas afins*, também podem, mediante cursos de pós-graduação ou de qualificação e aperfeiçoamento profissional, trabalhar com o georreferenciamento, desde que tenham tido os cursos previstos e façam anotações dessas atribuições junto aos respectivos Conselhos de Classe (Decisão Plenária PL 2087/2004, ratificada pela PL 1221/2010, do CONFEA).

não a utilizar de forma mais generalizada.

Há pouco mais de 20 anos, a Lei nº 10.267/2001 estabeleceu a obrigatoriedade de georreferenciamento dos imóveis rurais que fossem objeto de atos jurídicos específicos – *desmembramento, parcelamento, remembramento e transferência de propriedade* -, determinando que a precisão posicional do *geo* seria fixada pelo INCRA e os prazos de sua implementação estabelecidos por ato do Poder Executivo. Pois bem, os prazos foram definidos por decreto presidencial (Decreto nº 4.449/2002), sendo dilatados por 3 vezes, em 2005, 2011 e 2018, conforme Decretos nº 5.570, 7.620 e 9.311, respectivamente.⁸

Embora lenta a evolução legislativa em relação ao procedimento de *geo*, ao menos alguma exigência em nível nacional existe quanto aos imóveis rurais. Mesma sorte, até então, não gozara os *imóveis urbanos* brasileiros, inexistindo legislação federal que regulamentasse a utilização compulsória do levantamento técnico por meio de *geo* nas cidades, para fins de cumprimento da especialidade objetiva junto ao registro imobiliário.

Recentemente, a Instrução Normativa RFB nº 2.030/2021 tratou indiretamente sobre o tema *geo* em imóveis urbanos, instituindo o Cadastro Imobiliário Brasileiro, sob a sigla CIB, exigindo a geometria dos imóveis urbanos e rurais cadastrados junto à Receita Federal do Brasil, isto é, “a representação gráfica de um ponto, uma linha ou um polígono do território, georreferenciada ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB)”.⁹⁻¹⁰

Alguns municípios, individualmente, também incluíram em suas

Atualmente a profissão de Arquitetos e Urbanistas é regulamentada pelo Conselho de Arquitetos e Urbanistas – CAU e a de Técnicos Industriais e congêneres pelo Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT, enquanto os Engenheiros das mais diversas especialidades e os Agrônomos são habilitados e regulamentados pelo sistema CREA/CONFEA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e Conselho Federal de Engenharia e Agronomia. Para a realização de *geo* em imóveis rurais, com precisão posicional certificada no INCRA, deve o profissional técnico habilitado ainda estar credenciado junto à autarquia federal, a fim de ter acesso eletrônico ao Sistema de Gestão Fundiária – SIGEF.

⁸ Se não houver nova prorrogação dos prazos de georreferenciamento, a partir de 25/11/2023, os imóveis rurais com menos de 25 ha (vinte e cinco hectares) que forem objeto de desmembramento, parcelamento ou remembramento e em qualquer situação de transferência da propriedade, deverão ser georreferenciados, na forma do Decreto nº 4.449/2002 e das normas técnicas do Incra.

⁹ *Sistema Geodésico Brasileiro* ou *SGB* é um conjunto de pontos geodésicos descritores da superfície física da Terra, implantados e materializados na porção da superfície terrestre delimitada pelas fronteiras do Brasil. A Lei de Registros Públicos estabelece sua aplicação para o *geo* dos imóveis rurais (art. 176, § 3º e art. 225, § 3º). O SGB adota o *Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS)* como sistema de referência geodésico e para as atividades da cartografia brasileira (Resolução RPR IBGE nº 1/2005 e 1/2015).

¹⁰ Por se tratar de norma recente, ainda não houve maiores avanços quanto a aplicação do *geo* nos imóveis urbanos brasileiros. Ademais, por se tratar a IN SRF 2.030/2021 de norma infralegal, a obrigatoriedade do *geo* pode, em tese, ser contestada, face ao princípio da legalidade, exposto no inciso II do art. 5º da CF, que estabelece que “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei”.

legislações a exigência de *geo* nas respectivas cidades, valendo-se da competência constitucional para legislar sobre norma local, suplementar a legislação federal e estadual e promover o adequado ordenamento territorial (art. 30, I, II e VIII, da CF).¹¹

A despeito disso, inexistia normativa que estabelecesse *direta e universalmente* a obrigatoriedade do *geo* em imóveis urbanos. Realidade que muda, todavia, com a expedição da NBR 17047:2022, que regulamenta a utilização da técnica de levantamento topográfico georreferenciado como *default* procedimental dos profissionais técnicos que pretendem encaminhar seus trabalhos aos registros públicos, notadamente ao cartório de Registro de Imóveis.

4. As principais regras da NBR 17047:2022

4.1. Qual o sistema de coordenadas geodésicas adotado no Brasil?

Os limites das unidades imobiliárias serão definidos por vértices georreferenciados ao *Sistema Geodésico Brasileiro (SGB)*.

O SGB é um conjunto de pontos geodésicos descritores da superfície física da Terra, implantados e materializados na porção da superfície terrestre delimitada pelas fronteiras do Brasil, com vistas a, dentre outras finalidades, possibilitar amarrações e controles de trabalhos geodésicos e cartográficos precisos.

Historicamente, o SGB já esteve associado a outros Sistemas de Coordenadas Geodésicos, como o *Sistema Itararé*, o *Córrego Alegre*, o *Astro Chuá* e o *SAD 69*.¹²

Atualmente, o SGB utiliza, como *Datum*, o *Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS 2000)*, sendo nosso sistema oficial de referências geodésicas e para as atividades da cartografia brasileira (Resolução RPR IBGE nº 1/2005 e 1/2015 e art. 21 do Decreto nº 89.817, de 1984, com redação dada pelo Decreto nº 5.334, de 2005).

Conforme prevê a NBR 17047:2022:

¹¹ No *Estado da Bahia*, podemos citar como exemplos de municípios em que a legislação municipal exige o *geo* de imóveis urbanos, Bom Jesus da Lapa, Serra do Ramalho, Sítio do Mato, Ibotirama e Carinhanha.

¹² FERRARI, D. *A look at brazilian geodesy using satellite doppler as a tool*. Apresentado na 2nd International Geodetic on Satellite Doppler Positioning. Austin, EUA, 1979, grifo nosso.

“O levantamento cadastral territorial para registro público deve estar apoiado à Rede de Referência Cadastral Municipal (RRCM)¹³ ou, na inexistência desta, deve estar apoiado ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB)” (Item 6.1).

“Quando os vértices do SGB ou da RRCM não possibilitarem o levantamento do imóvel diretamente apoiado a estes, o responsável técnico deve utilizar estas redes para transportar pontos de apoio ao local a ser mensurado” (Item 6.3.1).

O SGB, portanto, é o sistema de coordenadas (*Datum*) a ser observado pelos profissionais técnicos brasileiros, o que deve ser objeto de qualificação registral.

4.2. Qual o sistema de projeção de coordenadas deve ser utilizado?

Primeiro vamos explicar *o que são coordenadas UTM e coordenadas geográficas ou topográficas*.

Universal Transversa de Mercator, ou simplesmente, *UTM*, é a projeção cartográfica que utiliza um sistema de coordenadas cartesianas *bidimensional* para dar localizações na superfície da Terra. É uma representação de posição horizontal (numa representação plana da terra, portanto), isto é, é utilizada para identificar os locais na Terra independentemente da posição vertical.

Foi concebida pelo cartógrafo belga Gerhard Kremer (1512-1594), mais conhecido pelo seu nome latinizado Mercator.¹⁴

O Sistema Universal Transverso de Mercator (UTM) é baseado na projeção cilíndrica transversa proposta nos Estados Unidos na década de 1950, com o objetivo de abranger todas as longitudes.

Como convenção geográfica atribui-se a letra *N* (representativa do *North*, em inglês, ou *Norte*, em português) para coordenadas Norte-Sul (ordenadas) e; a letra *E* (representativa de *East*, em inglês, ou *Leste*, em português), para as

¹³ A RRCM, está regulamentada em outra Norma Brasileira da ABNT: a NBR 14166:1998. Esta normativa fixa as condições exigíveis para a implantação e manutenção da Rede de Referência Cadastral Municipal, a qual é destinada a: “a) apoiar a elaboração e a atualização de plantas cadastrais municipais; b) amarrar, de um modo geral, todos os serviços de topografia, visando as incorporações às plantas cadastrais do município; c) referenciar todos os serviços topográficos de demarcação, de anteprojetos, de projetos, de implantação e acompanhamento de obras de engenharia em geral, de urbanização, de levantamentos de obras como construídas¹) e de cadastros imobiliários para registros públicos e multifinalitário”. *Como a RRCM deve observar as normas atinentes ao SGB, em todos os municípios - seja onde existe implantação do RRCM, seja onde não houver - os trabalhos técnicos de georreferenciamento deverão observar, obrigatoriamente, o Sistema de Georreferenciamento Brasileiro (SGB)*.

¹⁴ ARANTES, Leonardo. *Visão de Mundo (Weltanschauung), Imagem de Mundo (Weltbild) e Concepção de Mundo (Weltauffassung) em Gerhard Mercator*. In Revista Continentes, n. 4, p. 22-47, jan-jun. 2014. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ. Departamento de Geociências. Disponível em: <<http://revistacontinentes.com.br/index.php/continentes/article/view/38>>. Acesso em: 05.05.2023.

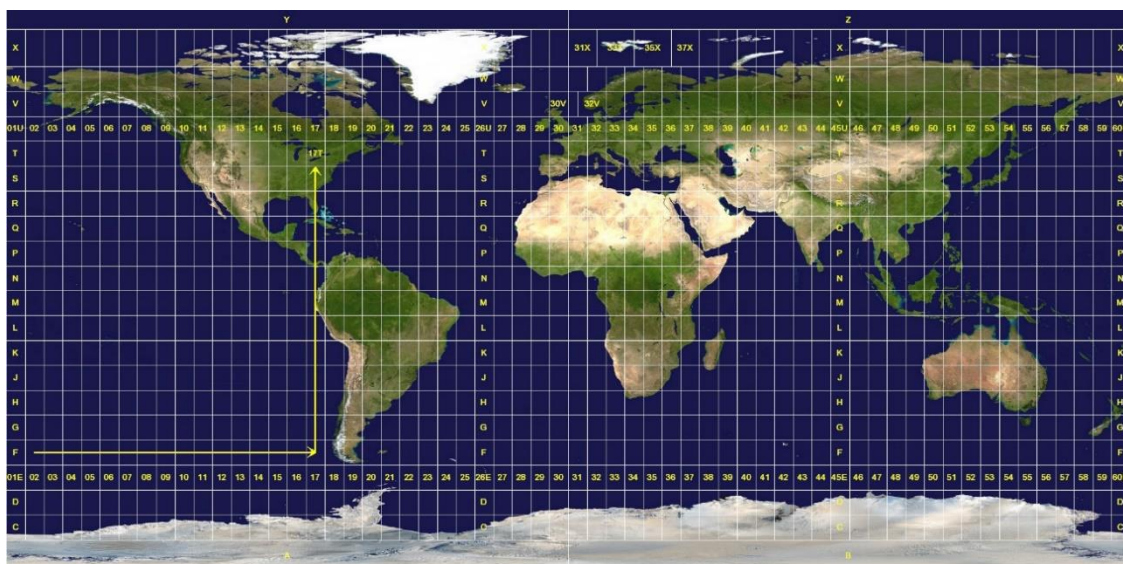
coordenadas Leste-Oeste (abscissas). Um par de coordenadas no sistema UTM é definido, assim, pelas coordenadas (E, N), que, respectivamente, são sinônimos de coordenadas (Y, X).

O sistema UTM, por se tratar do sistema mais usado pelos profissionais da área topográfica é, portanto, o que mais incorre em erros. Muitos profissionais ignoram, ou desconhecem que o sistema UTM é um sistema de projeção cartográfica que tem seu uso eficaz para mapeamentos em pequenas e médias escalas, sendo assim, deve-se tomar cuidado com locações e levantamentos em grandes escalas. Isso porque o sistema apresenta ângulos sem deformação, sendo que este não leva em consideração a curvatura da terra para definir as distâncias obtidas.¹⁵

Em outras palavras, o sistema UTM projeta em uma planta ou mapa as distâncias como se fosse “um papel sobre uma mesa”, sem levar em conta os relevos, declives e eventuais acidentes geográficos que alteram a altitude dos terrenos.

O sistema UTM resulta na composição de 60 fusos distintos que representam a superfície da Terra. Cada fuso tem a amplitude de 6° (seis graus) de longitude.

Figura 1 - Fusos e zonas da projeção UTM.



Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Universal_Transversa_de_Mercator#/media/Ficheiro:Utm-zones.jpg

Por outro lado, o sistema de *coordenadas geográficas* são pontos imaginários na superfície do globo terrestre, definidos pela intersecção de linhas

¹⁵ CERQUEIRA, Francisco Carvalho de. *Sistema de coordenadas UTM*. In Revista Tecnologia, dez. 1991. Universidade de Fortaleza – Unifor. Disponível em: <<https://ojs.unifor.br/tec/article/download/1343/4260>>. Acesso em: 05 abr.2023.

também imaginárias, longitudinais e transversais em relação ao eixo de rotação da Terra. As linhas longitudinais são denominadas meridianos e têm como referência o *Meridiano de Greenwich*. As linhas transversais são denominadas paralelos e têm como referência a *Linha do Equador*. Os pontos são dados em *graus* e suas subdivisões em *minutos e segundos*, que são a medida do afastamento do ponto em relação às suas respectivas linhas de referência.¹⁶

Essa rede de linhas imaginárias, através de suas intersecções, permite localizar com precisão absoluta qualquer ponto na superfície do globo terrestre. A identificação dos pontos é dada por uma *longitude* (leste ou oeste, dependendo da localização em relação ao Meridiano de Greenwich) e uma *latitude* (norte ou sul, dependendo da localização em relação à Linha do Equador).¹⁷

Esse sistema de divisão provém das teorias dos antigos babilônios, expandido pelo pensador e geógrafo grego Ptolomeu, nas quais um círculo completo é dividido em 360 graus (360°).

O sistema de coordenadas geográficas é representado por *graus, minutos e segundos*, de modo que cada grau é dividido em 60 minutos, que por sua vez se subdividem, cada um, em 60 segundos e, a partir daí, os segundos podem ser divididos decimalmente em frações cada vez menores; *minutos decimais*, em que cada grau é dividido em 60 minutos, que por sua vez são divididos decimalmente; e *graus decimais*, dividindo em frações decimais.¹⁸

A latitude recebe a abreviatura *lat*; e a longitude, *long*. Há valores positivos e negativos. Os valores positivos são para o Norte (latitude) e o Leste (longitude) e não recebem um símbolo específico. Os valores negativos são para o Sul (latitude) e o Oeste (longitude), sendo acrescentados do símbolo (-).

Para localizar um lugar na superfície terrestre de forma exata é necessário usar duas indicações: *latitude* e *longitude*. Em outras palavras, o sistema de mapeamento da Terra por meio de coordenadas geográficas expressa posições horizontais no planeta mediante duas coordenadas do sistema esférico de

¹⁶ D'ALGE, Júlio César Lima. *Coordenadas geodésicas e sistemas de informações geográficas*. 1999. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Divisão de Processamento de Imagens – DPI. Disponível

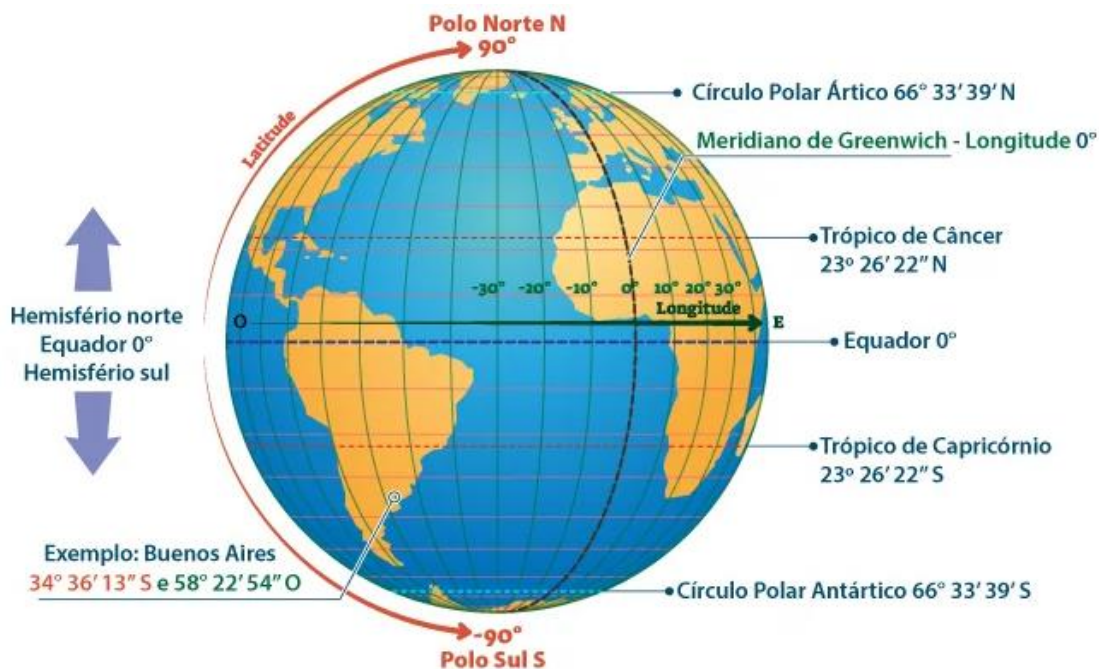
em: <<http://www.dpi.inpe.br/~julio/arquivos/GisBrasil99.pdf>>. Acesso em: 05.05.2023, grifo nosso.

¹⁷ ROSA, Roberto. *Cartografia básica*. 2004. Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Instituto de Geografia. Laboratório de Geoprocessamento. Disponível em: <<https://abrir.link/bFJks>>. Acesso em: 05.05.2023, grifo nosso.

¹⁸ LIMA, Obéde Pereira; LIMA, Robeval Felipe Pereira de; ROCHA, Ronaldo dos Santos da. *Cartografia básica*. Porto Alegre/RS, 2020. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Instituto de Geociências – IGEO/UFRGS. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213374/001117631.pdf>> Acesso em: 05.05.2023, grifo nosso.

coordenadas, alinhadas com o eixo de rotação da Terra (latitude e longitude), utilizando elementos de referência da rede cartográfica ou geográfica de indicação no mapa.

Figura 2 – Latitudes e longitudes da projeção de coordenadas geográficas.



Fonte: <https://static.todamateria.com.br/upload/co/or/coordenadasgeograficas.jpg>

O uso dos pontos cardeais (Norte, Sul, Leste e Oeste) como guia, não permitem localizar com exatidão um ponto na superfície terrestre, uma vez que pontos constituem vértices mais adequados para trabalhos técnicos realizados levantamentos com projeções de pequenas distâncias, num plano de duas dimensões. Por isso que o sistema de coordenadas geográficas (tridimensional) é mais preciso do que o UTM (bidimensional).

Outra diferença é que, como vimos, as coordenadas geográficas são digitadas e apresentadas em graus decimais. Números negativos indicam longitudes oeste e latitudes sul. Coordenadas UTM, de seu turno, são digitadas e apresentadas apenas em metros.

Frise que *modelo de elipsoide (Datum)* usado para os cálculos, no Brasil, seja para a projeção em coordenadas geográficas seja para projeção em UTM, sempre será o *SIRGAS 2000*, como vimos no subcapítulo anterior.

A NBR 17047:2022 estabelece, ainda, que “A componente vertical

(altimétrica) adotada deve ser a *altitude* geodésica” (Item 6.2).¹⁹ Altitude é a elevação vertical de um ponto qualquer da superfície terrestre em relação ao nível zero ou nível dos oceanos.

A regulamentação inclui, portanto, um terceiro elemento, que permite uma análise 3D (em três dimensões ou tridimensional) do imóvel, devendo constar *latitude, longitude e altitude*.

Com efeito, para fins de levantamento topográfico, a análise da altitude em trabalhos técnicos tem por finalidade descrever com precisão a área do imóvel ou da parcela, que pode ser modificada pela existência de relevos, acidentes geográficos ou quaisquer tipos de sobrelevações naturais ou artificiais.

Interessante notar que o levantamento bidimensional, isto é, sem levar em conta a altitude (que leva em conta uma projeção horizontal do imóvel, como se fosse uma “folha de papel lisa sobre uma mesa”) pode alterar a área do imóvel aferida, especialmente em glebas maiores e com existência de acidentes geográficos como montanhas, morros, encostas etc.

O sistema UTM tem, portanto, *duas desvantagens* anunciadas: a *primeira* é que não há como projetar a altitude, pois apenas leva em conta a área da Terra como se fosse uma projeção plana; e a *segunda* é que seu grau de precisão posicional, para áreas de maior dimensão, é menor se comparado ao sistema de coordenadas geográficas, que utiliza latitude e longitude.

Destaque-se que os levantamentos topográficos georreferenciados de imóveis urbanos no âmbito de procedimentos da Reurb, bem como de imóveis rurais em qualquer procedimento, já exigiam, antes mesmo do advento da NBR 17047, a utilização do *sistema de coordenadas geográficas*, contendo os elementos *lat.*, *long.* e *alt.*, conforme art. 29, § 2º, do Decreto nº 9.310/2018 e o Manual Técnico do INCRA que regulamenta o Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF), respectivamente.

Vale frisar que a utilização da projeção de mapas e memoriais descritivos pelo sistema UTM não é descartada pela norma da ABNT. Conforme dispõe o Item 8.6 da NBR 17047, “Na inexistência de definições conforme 8.5²⁰, o responsável técnico deve optar por uma projeção *Transversa de Mercator* [UTM] ou *Plano Topográfico Local*, e deve informar na planta e no memorial descritivo qual sistema

¹⁹ O Decreto da Reurb estabelece, porém, que “o vértice definidor do limite terá natureza tridimensional e será definido por suas coordenadas de latitude, longitude e altitude geodésicas” (§ 2º).

²⁰ NBR 17047:2022, Item 8.5: “Na inexistência de RRCM, deve-se atentar para as definições das Corregedorias Estaduais, Conselho Nacional de Justiça ou regras e procedimentos estabelecidos pela Prefeitura Municipal quanto à apresentação das coordenadas para os processos de registro de imóveis”.

foi utilizado para o cálculo da área e das medidas lineares”. (Item 8.6).

Assim, em relação aos *imóveis urbanos*, a NBR estabeleceu uma *preferência pela utilização do sistema de coordenadas geográficas* (mais seguro, especialmente em relação a imóveis de maiores áreas). No entanto, também estabeleceu que *o sistema UTM poderá ser utilizado se não houver definição pelas Corregedorias Estaduais, pelo Conselho Nacional de Justiça ou por legislação municipal*.

Como, em geral, não existem normas administrativas das Corregedorias e a maioria dos municípios não estabelece regras específicas sobre o tema, na prática nos parece que ambas as projeções (sistema UTM e sistema de coordenadas geográficas) poderão ser utilizadas pelos profissionais técnicos para fazer o levantamento topográfico dos imóveis urbanos.

Quanto aos *imóveis rurais*, no entanto, devem observar as normas técnicas do INCRA, as quais estabelecem a *obrigatoriedade da utilização do sistema de coordenadas geográficas, contendo obrigatoriamente os elementos latitude, longitude e altitude*.

5. Sistema digital de informações geográficas

Certamente, a pergunta que ainda tem de ser respondida é a seguinte: *como o Registrador de Imóveis fará o controle da qualidade e exatidão dessas plantas e memoriais descritivos?*

Existem no mercado diversos *softwares* que servem para importação automática e/ou manual dos dados das plantas e memoriais descritivos, permitindo que o Oficial de Registro de Imóveis faça *download* ou indexe em seu acervo esses dados técnicos, bem assim possa fazer a *plotagem* da projeção do imóvel sobre uma imagem por satélite ou aérea da Terra.²¹

A esse programa de computador (*software*) é dado o nome de *sistema digitalizado de informações geográficas*, nomenclatura, aliás, adotada pelo Banco Mundial no relatório *Doing Business*.²²

²¹ Para exemplificar, temos o programa *Métrica Dimensor*®, específico para os cartórios imobiliários e cuja contratação é paga. Como alternativa, também podemos citar o *Quantum (QGIS)*®, programa de código aberto e gratuito que também serve para processar dados geoespaciais. Além disso, temos um aplicativo próprio do Registro de Imóveis do Brasil, o *Mapa*®, totalmente online e disponibilizado gratuitamente aos Oficiais de Registro de Imóveis de todo o País.

²² O relatório do *Doing Business* é um projeto do Banco Mundial (*World Bank*) que mede, analisa e compara as regulamentações aplicáveis às empresas e o seu cumprimento em 190 economias e cidades selecionadas nos níveis subnacional e regional, para fins de um *ranking* mundial, que classifica os países

O sistema digitalizado de informações geográficas consiste em um *software* com banco de dados eletrônico para gestão e controle da área, do perímetro, dos vértices e dos limites descritivos da propriedade, que permite o adequado controle da especialidade objetiva e disponibilidade dos imóveis e a verificação das plantas, memoriais descritivos e outros trabalhos técnicos, além de fornecer informações cadastrais e do registro imobiliário, viabilizando a criação de um mosaico dos imóveis em cada município ou circunscrição.

Este programa de computador viabiliza um mapeamento meticuloso baseado em sistema de informações geográficas, sendo possível ao Oficial de Registro analisar em poucos segundos se há algum *erro na descrição da poligonal* (p. ex., o imóvel não forma um polígono fechado, a área descrita na planta não corresponde à área existente *etc.*), se existe *sobreposição de área* com outros imóveis, se *o imóvel está dentro de sua circunscrição territorial* ou se existe *qualquer incorreção nos trabalhos técnicos*.

O sistema de informações geográficas também permite o *inventário estatístico do registro imobiliário*, com a análise dos imóveis públicos e privados, urbanos e rurais, registrados e não registrados, georreferenciados e não georreferenciados *etc.*

Com efeito, a realização do georreferenciamento e a referida análise pelo Oficial de Registro permite que se forme no cartório um mosaico de todos os imóveis com *geo*, urbanos e rurais, tendo o Registrador maior *controle da malha imobiliária* da circunscrição territorial de sua serventia.

que oferecem os melhores ambientes de negócios, investigando as respectivas atuações em várias categorias ou tópicos. Dentre os *tópicos* de relevância está o indicador chamado “registro de propriedades”. O referido tópico inclui o *índice* da “qualidade do sistema de administração fundiária”, que possui cinco componentes: a qualidade da infraestrutura, a transparência das informações, a cobertura geográfica, a resolução de disputas fundiárias e a igualdade dos direitos de propriedade. Em relação ao *componente* da qualidade da infraestrutura, um dos requisitos é a verificação “Se existe um sistema totalmente digitalizado de informações geográficas – um banco de dados eletrônico para registrar os limites da propriedade, verificar as plantas e fornecer informações cadastrais”; e “Se o registro de imóveis e o órgão de mapeamento cadastral estão interligados. É atribuído 1 ponto se as informações sobre a propriedade de imóveis e os mapas dos terrenos forem mantidas em um único banco de dados ou em bancos de dados interligados; 0 pontos se os diferentes bancos de dados não estiverem interligados”. O *Doing Business* foi suspenso temporariamente e depois descontinuado pelo Banco Mundial em setembro de 2021. Não obstante, o extinto relatório continua sendo importante base de pesquisa e diagnóstico do clima de negócios e investimentos nas nações, sendo sua metodologia importante para informar as ações dos formuladores de políticas, na ajuda dos países na tomada de decisões mais bem fundamentadas e na viabilização de que as partes interessadas avaliem com mais precisão as melhorias econômicas e sociais. Sobre o tópico “registro de propriedades” e a exigência de um sistema digitalizado de informações geográficas para os *Ofícios de Registro de Imóveis*, vide: <https://archive.doingbusiness.org/pt/methodology/registering-property>

O *Registro de Imóveis do Brasil (RIB)*²³ possui um *sistema digital de informações geográficas* conhecido pelo nome *MAPA*[®] (Mapa do Registro de Imóveis do Brasil), que permite que cada Oficial de Registro de Imóveis possa importar polígonos por meio da plataforma. Esse aplicativo *online* e gratuito permite a visualização de um mapa dos polígonos das circunscrições dos Registros de Imóveis e pode ser uma ferramenta utilizada para o *upload* dos polígonos georreferenciados pelos Registradores no referido sistema e, futuramente, integrado ao SERP (Sistema Eletrônico de Registros Públicos), por meio do ONR (Operador Nacional do Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis), entidade integrante da classe registral, com competência para a implementação e operação, em âmbito nacional, do sistema eletrônico de registro imobiliário.

6. Conclusão

A NBR 17047:2022, informalmente apelidada de “Lei do Georreferenciamento Urbano”, embora não seja lei *stricto sensu*, possui regras dotadas de compulsoriedade.

Os Oficiais de Registro de Imóveis deverão, pois, passar a exigir para todos os atos de usucapião, parcelamento do solo, unificação, retificação de matrícula e regularização fundiária, relativos a imóveis urbanos e rurais, a apresentação “de documentos, levantamento cadastral territorial e controle de qualidade das medições, projeção cartográfica e/ou peças técnicas, contendo coordenadas georreferenciadas, utilizando como referencial o Sistema Geodésico Brasileiro (SGB)” (Item 8.1 da NBR).

Malgrado, por óbvio, a NBR não se trate de lei em sentido formal, sendo norma administrativa e infralegal, ela tem cogência por força de disposição expressa de lei, notadamente em decorrência do disposto no art. 39, inc. VIII, do Código de Defesa do Consumidor, que prevê como prática abusiva, quando não houver norma legal em sentido contrário, a não observância das normas técnicas da ABNT.

Assim, por tratar-se de relação entre o contratante dos serviços de

²³ O *Registro de Imóveis do Brasil*, sob a sigla *RIB*, é a entidade privada representativa de todos os Oficiais de Registro de Imóveis brasileiros, tendo constituído uma ampla gama de serviços de apoio ao Registro de Imóveis, como, por exemplo, o *Protocolo Eletrônico (E-Protocolo)*, a *Certidão Online*, a *Matrícula Online*, o *Portal de Assinaturas e Digitalizações*, o *Diário do Registro de Imóveis Eletrônico*, o *Portal de Intimações e Consolidações da Propriedade*, etc. Esses serviços encontram-se no site oficial da instituição: registrodeimoveis.org.br

georreferenciamento (consumidor) e o profissional técnico geomensor (fornecedor) de uma *relação de consumo*, a norma do CDC é, por óbvio, aplicada, tendo a NBR, repise-se, caráter cogente, por força de lei.

A NBR 17047, em razão do seu objeto, que se aplica, diretamente, aos *profissionais técnicos*, e, indiretamente, aos *Oficiais de Registro de Imóveis*, deve ser observada tanto na realização dos trabalhos técnicos por aqueles, como na qualificação registral destes trabalhos por estes últimos.

Vale frisar que, quanto aos imóveis rurais, a exigência de *geo* já existia, conforme art. 176, §§ 3º e 4º, e art. 225, § 3º, da Lei nº 6.015, de 1973 (Lei de Registros Públicos), o Decreto nº 4.449, de 2002, e suas alterações, bem assim *ex vi* das normas do INCRA, que estabelecem que a identificação dos imóveis rurais deve conter as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB).

Com a NBR 17047:2022 deixa-se claro que, *mesmo quando a área do imóvel rural for inferior ao tamanho exigido para certificação da poligonal no SIGEF, será obrigatório o geo*. Ou seja, ainda que o interessado eventualmente esteja, por ora, desobrigado da certificação do imóvel perante o INCRA, em razão de sua parcela ser menor do que àquela de certificação compulsória, os trabalhos apresentados pelos profissionais técnicos (planta, memorial descritivo, relatórios *etc.*) devem apresentar as coordenadas geodesicas da parcela, observando o SGB.

Com relação aos imóveis urbanos, de igual modo, todos os trabalhos técnicos, sem exceção, deverão ser realizados mediante georreferenciamento.

Em suma: *o georreferenciamento passa a ser sempre obrigatório perante o registro imobiliário, sempre*. Com efeito, deve o Oficial de Registro exigir o *geo* na usucapião, no parcelamento do solo, na unificação, na retificação de matrícula e na regularização fundiária, tanto em relação aos *imóveis rurais* como também aos *imóveis urbanos*.



Livro Nº 2

CNM

OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
BOM JESUS DA LAPA – BA



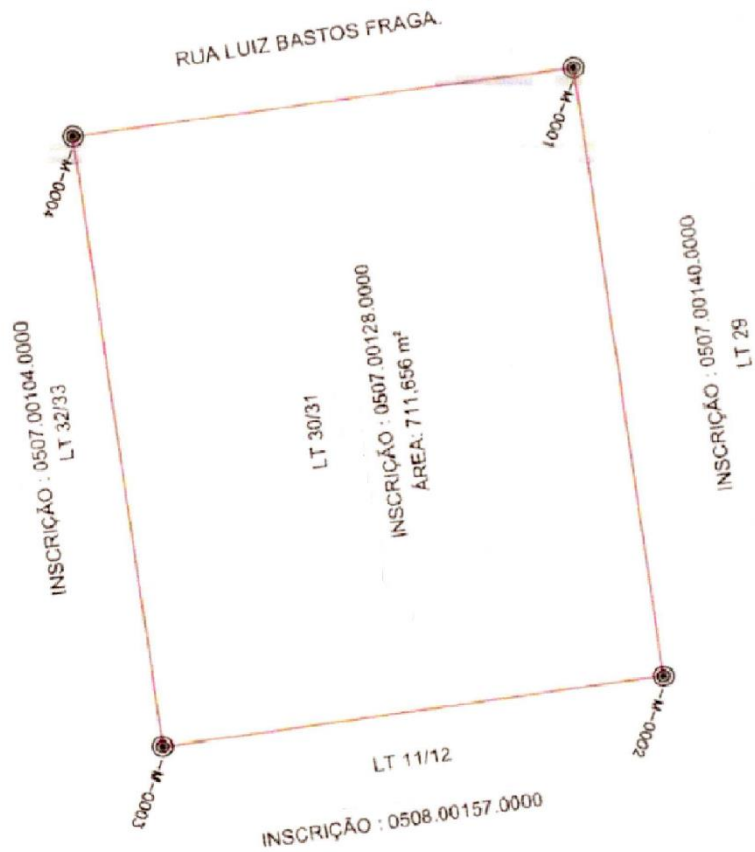
MATRÍCULA

FICHA

-2-Frente-

Bom Jesus da Lapa: 07 de fevereiro de 2023.





O presente imóvel decorre da unificação do lote urbano nº [redacted] (Matrícula [redacted] e do lote urbano nº [redacted] (Matrícula [redacted], todos da quadra [redacted] do Loteamento Mariana.

SEM BENFEITORIA.

Cadastro Imobiliário: Inscrição imobiliária urbana nº [redacted]

Título anterior: Formal de partilha de bens do espólio de [redacted] datado de [redacted] e julgado por sentença em [redacted] (R-1 - [redacted]).

PROPRIETÁRIO: [redacted]
[redacted]
[redacted]

REGISTRO ANTERIOR: Matrícula [redacted]


PROTOCOLO: Prenotação nº [redacted] datado de [redacted]

A presente abertura de matrícula é realizada em decorrência de procedimento de regularização fundiária urbana (Reurb), nos termos do art. 44 da Lei Federal nº 13.465/17 e art. 42 do Decreto Executivo Federal nº 9.310/18.

Abertura de matrícula, mediante requerimento do interessado. DAJE: Emissor [redacted], Série [redacted], Número [redacted], Valor R\$ [redacted], Selo Digital nº [redacted].
Dou fé [redacted] Escrevente Autorizada.

8. Apêndice II

Matrícula de imóvel rural com georreferenciamento, planta e imagem de satélite (projeção: sistema de coordenadas geográficas)

Livro Nº 2		OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS BOM JESUS DA LAPA – BA		
CNM				
MATRÍCULA		FICHA		
		-1-Frente-		
Bom Jesus da Lapa: 06 de março de 2023.				
<p>IMÓVEL: Fazenda Pajeú, zona rural, sendo sua testada na Estrada Vicinal, no município de BOM JESUS DA LAPA/BA, com uma área total de 118,1759 ha (cento e dezoito hectares, dezessete ares e cinquenta e nove centiares), perfazendo um perímetro de 6.277,59 m (seis mil, duzentos e setenta e sete metros e cinquenta e nove centímetros), com as seguintes confrontações: ao Norte, com a Fazenda Itaberaba (CNS 13.299-3 Matrícula 7.144); e, com a Estrada Vicinal; ao Leste, com a Fazenda Pajeú (CNS 13.299-3 Matrícula 22.169); ao Sul, com a Fazenda Lagoa dos Veados (CNS 13.299-3 Matrícula 11.440); e, no Oeste, com a Fazenda Itaberaba (CNS 13.299-3 Matrícula 6.412). Descrição da poligonal: inicia-se a descrição deste perímetro no vértice DST-P-3025, de coordenadas (Longitude: - 43°14'41,619", Latitude: -13°10'22,542" e Altitude: 435,33 m); deste, segue confrontando com o limite da ESTRADA VICINAL, com os seguintes azimutes e distâncias: 182°55' e 1,17 m até o vértice BBIQ- P-A001 (Longitude: -43°14'41,621", Latitude: -13°10'22,580" e Altitude: 426,27 m); 134°52' e 38,12m até o vértice BBIQ-P-A002, (Longitude: -43°14'40,724", Latitude: -13°10'23,455" e Altitude: 419,15 m); 136°22' e 37,02 m até o vértice BBIQ-P-A003 (Longitude: -43°14'39,876", Latitude: - 13°10'24,327" e Altitude: 418,21 m); 122°09' e 45,21m até o vértice BBIQ-P-A004, (Longitude: - 43°14'38,605", Latitude: -13°10'25,110" e Altitude: 417,39 m); 114°23' e 45,70 m até o vértice BBIQ-P-A005 (Longitude: -43°14'37,223", Latitude: -13°10'25,724" e Altitude: 417,54 m); 116°47' e 32,12 m até o vértice BBIQ-P-A006, (Longitude: -43°14'36,271", Latitude: -13°10'26,195" e Altitude: 418,25 m); 129°09' e 21,71 m até o vértice BBIQ-P-A007, (Longitude: -43°14'35,712", Latitude: - 13°10'26,641" e Altitude: 418,97 m); 132°01' e 47,19 m até o vértice BBIQ-P-A008, (Longitude: - 43°14'34,548", Latitude: -13°10'27,669" e Altitude: 419,73 m); 137°05' e 84,26 m até o vértice BBIQ- M-2040, (Longitude: -43°14'32,643", Latitude: - 13°10'29,677" e Altitude: 421,18 m); deste segue confrontando com a propriedade de matrícula nº 22.169 de propriedade da Engie Brasil Energia S.A. CNPJ: [REDACTED] com os seguintes azimutes e distâncias: 197°41' e 1.788,30 m até o vértice BBIQ-M-2041, (Longitude: -43°14'50,689", Latitude: -13°11'25,113" e Altitude: 422,14 m); deste segue confrontando com a propriedade de matrícula nº 1.144 de propriedade de José Valdy Justiniano Soares, CPF.: [REDACTED] com os seguintes azimutes e distâncias: 281°50' e 1.042,22 m até o vértice DST-P-3000, (Longitude: - 43°15'24,562", Latitude: -13°11'18,154" e Altitude: 440,02 m); ; deste segue confrontando com a propriedade de matrícula nº 6.412 de propriedade da CPFL Energias Renováveis S.A. CNPJ.: [REDACTED] com os seguintes azimutes e distâncias: 359°17' e 737,72 m até o vértice DST-P-2999, (Longitude: -43°15'24,868", Latitude: -13°10'54,152" e Altitude: 440,83 m); deste segue confrontando com a propriedade de matrícula nº 7.144 de propriedade da CPFL Energias Renováveis S.A. CNPJ.: [REDACTED] com azimute de 125°50' por uma distância de 779,4m até ocom os seguintes azimutes e distâncias: 125°50' e 779,41 m até o vértice DST-P-3026, (Longitude: - 43°15'03,887", Latitude: -13°11'09,001" e Altitude: 439,70 m); 25°09' e 1.577,47 m até o vértice DST-P-3025, ponto inicial da descrição deste perímetro.Todas as coordenadas aqui descritas estão</p>				

Livro Nº 2

CNM

[REDACTED]

OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
BOM JESUS DA LAPA – BA

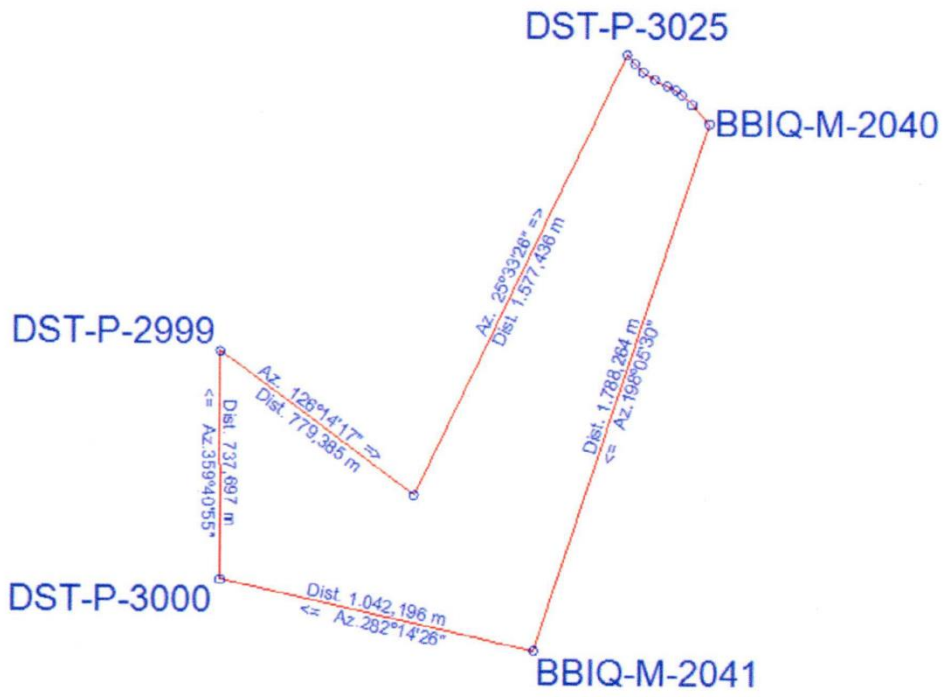


MATRÍCULA
[REDACTED]

FICHA
-2-Frente-

Bom Jesus da Lapa: 06 de março de 2023.



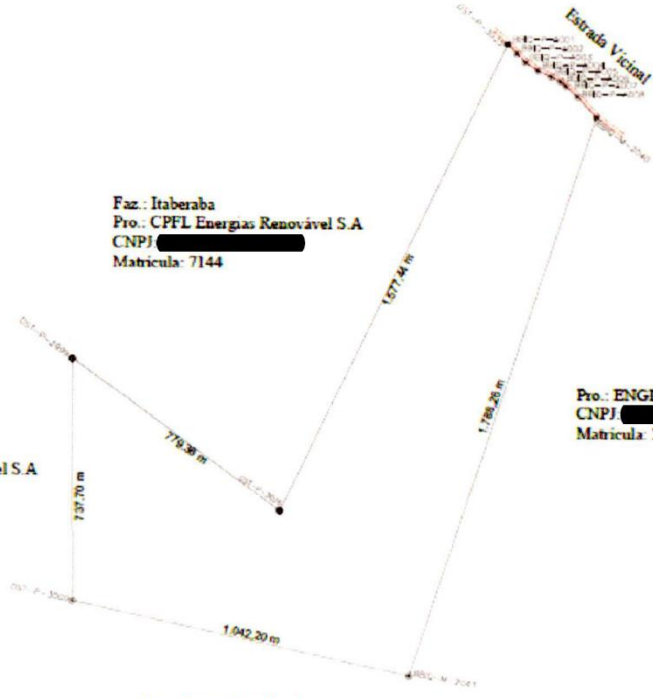


Faz.: Itaberaba
Pro.: CPFL Energias Renovável S.A
CNPJ: [REDACTED]
Matricula: 7144

Faz.: Itaberaba
Pro.: CPFL Energias Renovável S.A
CNPJ: [REDACTED]
Matricula: 6412

Pro.: ENGIE BRASIL ENERGIA S.A.
CNPJ: [REDACTED]
Matricula: 22169

Faz.: Lagoa Dos Veados
Pro.: José Valdy Justimano Soares
CPF: [REDACTED]
Matricula: 11.440



Livro Nº 2

CNM

OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
BOM JESUS DA LAPA – BA



MATRÍCULA

FICHA

-3-Frente-

Bom Jesus da Lapa: 06 de março de 2023.

Certificação nº 6e82c13a-c7bc-4e25-a768-cf21923f44d9, datada de 24/10/2022. Em atendimento ao § 5º do art. 176 da Lei Federal nº 6.015/73, certifica que a poligonal objeto do memorial descritivo apresentado não se sobrepõe, nesta data, nenhuma outra poligonal constante do cadastro georreferenciado do Inbra.

SEM BENFEITORIA.

Cadastro Imobiliário: Código do Imóvel Rural (CCIR) nº [REDACTED] Número do Imóvel da Receita Federal (NIRF) nº [REDACTED] e Cadastro Ambiental Rural (CAR) nº [REDACTED]

Título anterior: Escritura pública de compra e venda s/n, fls. [REDACTED], Livro nº [REDACTED] lavrada no Tabelionato de Notas de Sítio do Mato/BA, em [REDACTED] (R-1 - [REDACTED]).

PROPRIETÁRIO: JOÃO [REDACTED], brasileiro, autônomo, natural de [REDACTED] nascido em [REDACTED], filho de [REDACTED] e de [REDACTED], portador da carteira de identidade (RG) nº [REDACTED] expedida pela SSP/BA em [REDACTED] inscrito no CPF sob nº [REDACTED] e seu cônjuge, **DILZA** [REDACTED] brasileira, autônoma, natural de [REDACTED] nascida em [REDACTED] filha de [REDACTED] e de [REDACTED], portadora da carteira de identidade (RG) nº [REDACTED] expedida pela SSP/BA em [REDACTED], inscrita no CPF sob nº [REDACTED] casados entre si pelo regime da comunhão universal de bens, antes da vigência da Lei Federal nº 6.515/77, conforme assento de casamento religioso com efeito civil sob nº [REDACTED] fls. [REDACTED], do Livro B-Auxiliar [REDACTED] celebrado em [REDACTED], e registrado no Registro Civil das Pessoas Naturais de [REDACTED] em [REDACTED] (matrícula nº [REDACTED]), residentes e domiciliados na Rua [REDACTED] nº [REDACTED] Bairro [REDACTED] no município de Bom Jesus da Lapa/BA.

REGISTRO ANTERIOR: Matrícula [REDACTED]

PROTOCOLO: Protocolo nº [REDACTED] datado de [REDACTED]

Abertura de matrícula, mediante requerimento do interessado. DAJE: Emissor [REDACTED], Série [REDACTED] Número [REDACTED], Valor R\$ [REDACTED]. Selo Digital nº [REDACTED]

Dou fé. Assinado eletronicamente (registrodeimoveis.org.br): Código de validação: AOK3H-T9EAM-T7AN4-GGF35. [REDACTED] Escrevente Autorizada.

9. Apêndice III

Exemplo de planta cadastral (Anexo A da NBR 17047:2022)

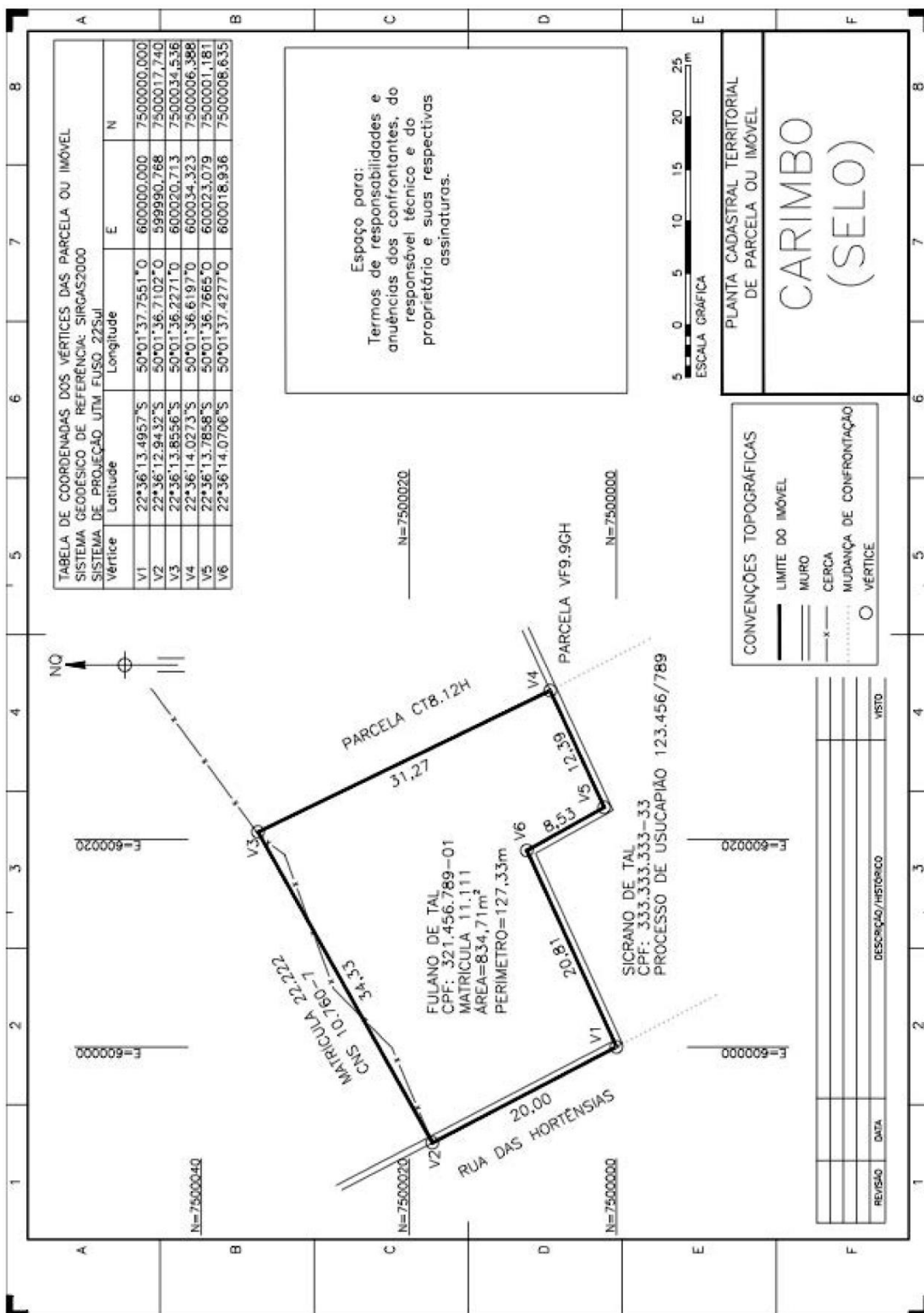


Figura A.1 – Exemplo de planta cadastral da parcela ou do imóvel

10. Apêndice IV

Exemplo de memorial descritivo (Anexo B da NBR 17047:2022)

Código da parcela: VG.8.9JH

Matrícula do imóvel: 00.001

Proprietário: FULANO DE TAL

Endereço: Rua das Hortênsias, 000

Sistema Geodésico de Referência: SIRGAS 2000

Modelo de conversão de altitudes (quando necessário)

Área: 834,66 m²

Cartório (CNS): 10.760-7 Balneário Piçarras – SC

CPF: 000.000.000-01

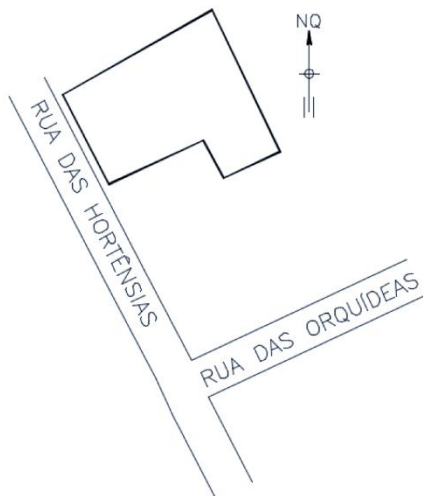
Município/UF: Balneário Piçarras – SC

Projeção cartográfica de distância e área: UTM

Perímetro: 127,33 m

Vértice	Latitude	Longitude	Confrontante a vante	Distância a vante m	Complemento
V1	22°36'13.4957"S	50°01'37.7551"	RUA DAS HORTÊNSIAS	20,00	
V2	22°36'12.9432"S	50°01'36.7102"	MATRÍCULA 22.222, CNS 10.760-7	34,33	
V3	22°36'13.8556"S	50°1'36.2271"	PARCELA CT8.12H	31,27	
V4	22°36'14.0273"S	50°1'36.6197"	POSSE DE SICRANO DE TAL CPF:333.333.333-33 PROCESSO DE USUCAPIÃO 123.456/789	12,39	Confrontação pontual com PARCELA VF9.9GH
V5	22°36'13.7858"S	50°1'36.7665"	POSSE DE SICRANO DE TAL CPF:333.333.333-33 PROCESSO DE USUCAPIÃO 123.456/789	8,53	
V6	22°36'14.0706"S	50°01'37.4277"	POSSE DE SICRANO DE TAL CPF:333.333.333-33 PROCESSO DE USUCAPIÃO 123.456/789	20,81	

Croqui



Responsável Técnico: BELTRANO DE TAL

Formação: Formação técnica

Conselho Profissional: 000.000-0 - ARI/T.R.T/RR.T.: 0000000-0

11. Referências bibliográficas

ARANTES, Leonardo. *Visão de Mundo (Weltanschauung), Imagem de Mundo (Weltbild) e Conceção de Mundo (Weltauffassung) em Gerhard Mercator*. In Revista Continentes, n. 4, p. 22-47, jan-jun. 2014. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ. Departamento de Geociências. Disponível em: <<http://revistacontinentes.com.br/index.php/continentes/article/view/38>>.

Acesso em: 05.05.2023.

AUGUSTO, Eduardo. *Manual de retificação de registro e georreferenciamento: comentários, modelos e legislação*. In Diretoria de Assuntos Agrários do IRIB. São Paulo/SP: Instituto de Registro de Imóveis do Brasil (IRIB), abr. 2011. Disponível em: <<https://acesse.one/manualgeo>>.

Acesso em: 21 abr. 2023.

CERQUEIRA, Francisco Carvalho de. *Sistema de coordenadas UTM*. In Revista Tecnologia, dez. 1991. Universidade de Fortaleza – Unifor. Disponível em: <<https://ojs.unifor.br/tec/article/download/1343/4260>>. Acesso em: 05.05.2023.

D’ALGE, Júlio César Lima. *Coordenadas geodésicas e sistemas de informações geográficas*. 1999. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Divisão de Processamento de Imagens – DPI. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/~julio/arquivos/GisBrasil99.pdf>>. Acesso em: 05.05.2023, grifo nosso.

FERRARI, D. *A look at brasilian geodesy using satellite doppler as a tool*. Apresentado na 2nd International Geodetic on Satellite Doppler Positioning. Austin, EUA, 1979

LIMA, Obéde Pereira; LIMA, Robeval Felipe Pereira de; ROCHA, Ronaldo dos Santos da. *Cartografia básica*. Porto Alegre/RS, 2020. Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Instituto de Geociências – IGEO/UFRGS. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/213374/001117631.pdf>> Acesso em: 05.05.2023, grifo nosso.

ROSA, Roberto. *Cartografia básica*. 2004. Universidade Federal de Uberlândia – UFU. Instituto de Geografia. Laboratório de Geoprocessamento. Disponível em: <<https://abrir.link/bFJks>>. Acesso em: 05.05.2023, grifo nosso.

THE WORLD BANK. *Methodology for Doing Business: registering property methodology*. Nova Iorque, NY, Estados Unidos da América (EUA). Disponível em: <<https://archive.doingbusiness.org/pt/methodology/registering-property>>. Acesso em: 21 abr. 2023.

12. Legislação

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *NBR 14166:1998*: Rede de Referência Cadastral Municipal - Procedimento. ago. 1998. São Paulo/SP. Disponível em: <<https://www.abntcatalogo.com.br/>>. Acesso em: 21 abr. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *NBR 17047:2022*: Levantamento cadastral territorial para registro público - Procedimento. Primeira edição: 30 jun. 2022. São Paulo/SP. Disponível em: <<https://www.abntcatalogo.com.br/>>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 4.449, de 30 de outubro de 2002*. Regulamenta a Lei nº 10.267, de 2001. Presidência da República. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4449.htm>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 5.570, de 31 de outubro de 2005*. Dá nova redação a dispositivos do Decreto nº 4.449, de 30 de outubro de 2002, e dá outras providências. Presidência da República. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5570.htm>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 7.620, de 21 de novembro de 2011*. Altera o art. 10 do Decreto nº 4.449, de 2002. Presidência da República. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Decreto/D7620.htm>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Decreto nº 9.311, de 15 de março de 2018*. Regulamenta a Lei nº 8.629, de 25 de fevereiro de 1993, e a Lei nº 13.001, de 20 de junho de 2014, para dispor sobre o processo de seleção, permanência e titulação das famílias beneficiárias do Programa Nacional de Reforma Agrária. Presidência da República. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9311.htm>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Instrução Normativa RFB nº 2.030, de 24 de junho de 2021*. Institui o Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB). Secretaria da Receita Federal do Brasil. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/cjEMO>>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. 05 de outubro de 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Lei nº 4.150, de 21 de novembro de 1962*. Institui o regime obrigatório de preparo e observância das normas técnicas nos contratos de obras e compras do serviço público de execução direta, concedida, autárquica ou de economia mista, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/4150.htm>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Lei nº 5.966, de 11 de dezembro de 1973*. Institui o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15966.htm>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973*. Lei de Registros Públicos. Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6015.htm>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990*. Código de Defesa do Consumidor. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001*. <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10267.htm>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000*. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110098.htm>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021*. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/114133.htm>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Resolução do Presidente nº 1, de 25 de fevereiro de 2005*. RPR IBGE nº 1/2005. Altera a caracterização do Sistema Geodésico Brasileiro. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/pzNOZ>>. Acesso em: 10 abr. 2023.

BRASIL. *Resolução do Presidente nº 1, de 24 de fevereiro de 2015*. RPR IBGE nº 1/2015. Define a data de término do período de transição definido na RPR 01/2005 e dá outras providências sobre a transformação entre os referenciais geodésicos adotados no Brasil. Disponível em: <<https://encurtador.com.br/fENX7>>. Acesso em: 10 abr. 2023.