

CURSO TÉCNICO EM AGRIMENSURA



INEPROTEC

INSTITUTO DE ENSINO PROFISSIONALIZANTE E TÉCNICO

Agrimesura

AGRIMENSURA

Ficha Técnica

Elaboração - Prof. Flavio Boscatto

Capa / Diagramação - Gabriel Araújo Galvão

Diretor Pedagógico - Edilvo de Sousa Santos

Índice

Código Civil	05
Código do Processo Civil	08
Definição de Limites	10
Levantamentos para Agrimensura	18

1. Código Civil

A Lei 10.406 de 10 de Janeiro de 2002 institui o Código Civil. Essa legislação apresenta os conceitos de propriedade, posse entre outras informações importantes para o estudo da agrimensura, por esse motivo será explicada nos capítulos a seguir.

1.1 PROPRIEDADE

O artigo 1228 do Código Civil diz que o proprietário tem a faculdade de usar, gozar, usufruir e dispor de um determinado bem, e de reavê-lo, de quem que injustamente a possua ou detenha.

Chamamos de “dono” o proprietário de um imóvel ou um determinado bem.

No § 3º do mesmo artigo está descrito que 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.

Já no § 4º diz que 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.

Na questão dos limites de uma propriedade o Art. 1.229 do Código Civil informa que a propriedade do solo abrange a do espaço aéreo e subsolo correspondentes, em altura e profundidade úteis ao seu exercício, não podendo o proprietário opor-se a atividades que sejam realizadas, por terceiros, a uma altura ou profundidade tais, que não tenha ele interesse legítimo em impedi-las.

Sendo assim, o proprietário tem o direito de usar o subsolo ou espaço aéreo de seu terreno, mas deve-se levar em considerações parâmetros legais para o uso da terra, geralmente determinado no Plano Diretor municipal.

A propriedade tem uma função social, há não muito tempo o Brasil era um país rural e faz poucas décadas que as grandes cidades se desenvolveram e cresceram aceleradamente.

O imóvel devia e deve ser produtivo, uma propriedade improdutiva não cumpre com uma das principais funções, que além de moradia também é levada em conta a questão da produtividade, dando assim bem estar a coletividade em detrimento de interesses pessoais.

Na Constituição Federal de 1988, no artigo n.170 cita no item III que a função social da propriedade é um dos princípios da ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, que tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social.

No Art. 182, está descrito que a política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municí-

pal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. E no § 2º coloca que, a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

Já no Art. 186 coloca que a função social é cumprida quando a propriedade rural atende, simultaneamente, segundo critérios e graus de exigência estabelecidos em lei, aos seguintes requisitos:

- I - aproveitamento racional e adequado;
- II - utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente;
- III - observância das disposições que regulam as relações de trabalho;
- IV - exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

1.2 POSSE

Em relação à posse o Art. 1.196 do Código Civil coloca que considera-se possuidor, todo aquele que tem de fato o exercício, pleno ou não, de algum dos poderes inerentes à propriedade.

O Art. 1.197, diz que a posse direta, de pessoa que tem a coisa em seu poder, temporariamente, em virtude de direito pessoal, ou real, não anula a indireta, de quem aquela foi havida, podendo o possuidor direto defender a sua posse contra o indireto.

Considera-se detentor aquele que, achando-se em relação de dependência para com outro, conserva a posse em nome deste e em cumprimento de ordens ou instruções suas (Art. 1.198).

No parágrafo único do Art. 1.198 está descrito que aquele que começou a comportar-se do modo como prescreve este artigo, em relação ao bem e à outra pessoa, presume-se detentor, até que prove o contrário.

No Art. 1.199 esclarece que se duas ou mais pessoas possuírem coisa indivisa, poderá cada uma exercer sobre ela atos possessórios, contanto que não excluam os dos outros com possuidores.

O Art. 1.200 diz que é justa a posse que não for violenta, clandestina ou precária.

O Art. 1.201 coloca que é de boa-fé a posse, se o possuidor ignora o vício, ou o obstáculo que impede a aquisição da coisa. O parágrafo único do referido artigo descreve que o possuidor com justo título tem por si a presunção de boa-fé, salvo prova em contrário, ou quando a lei expressamente não admite esta presunção.

No Art. 1.202 diz que a posse de boa-fé só perde este caráter no caso e desde o momento em que as circunstâncias façam presumir que o possuidor não ignora que possui indevidamente. e o Art. 1.203 coloca que salvo prova em contrário, entende-se manter a posse o mesmo caráter com que foi adquirida.

1.2.1 ESCRITURA PÚBLICA DE SEÇÃO E TRANSMISSÃO POSSESSÓRIA

Esse tipo de escritura transfere a posse para o comprador do imóvel, no entanto é necessário verificar se o imóvel possui registro no Cartório de Registro de Imóveis para que o mesmo seja transferido e consequentemente dar o direito de propriedade.

A seguir um modelo de Escritura Pública de Cessão de Direitos Possessórios.

MODELO ESCRITURA PÚBLICA DE CESSÃO DE DIREITOS POSSESSÓRIOS

ESCRITURA PÚBLICA DE CESSÃO DE DIREITOS POSSESSÓRIOS QUE OUTORGAM {NOMES OUTORGANTES}, COMO CEDENTE, E, {NOMES OUTORGADOS}, COMO CESSIONÁRIO, NO VALOR DE VALOR DO ATO}, NA FORMA ABAIXO:


S A I B A M

quantos este público instrumento de Escritura de Cessão de Direitos Possessórios virem que aos {DATA DE LAVRATURA}, nesta Cidade de Florianópolis, Capital do Estado de Santa Catarina, e neste (nome do Cartório), situado no (endereço do cartório), perante mim, {ASSINANTE}, {FUNÇÃO DO ASSINANTE}, comparecem: como {OUTORGANTE - CEDENTE}; e, como {OUTORGADO - CESSIONÁRIO}. Reconheço a identidade dos comparecentes e sua capacidade para este ato, conforme documento(s) de identificação apresentados, do que dou fé. – Então, os transmitentes cedentes me declaram: 1)=OBJETO – que são legítimos possuidores do seguinte imóvel: “{ATO - OBJETO}”; inscrito no Cadastro Imobiliário da Prefeitura Municipal sob o n.º 0000000000000; 2)=PROCEDÊNCIA/ORIGEM – desde 00.00.0000, sem interrupção, nem oposição, de forma mansa e pacífica, tem de fato o exercício, pleno ou não, de algum dos poderes inerentes à propriedade do imóvel descrito, o que lhes atribuem a postura qualificatória de possuidores, conforme determina o art.1.196 do Código Civil; posse esta com caráter de justa e de boa-fé; 3)=DISPONIBILIDADE – que o objeto da transação está livre de ônus reais, fiscais e outros judiciais ou extrajudiciais, inexistindo, em relação a eles, ações reais ou ações pessoais reipersecutórias, o que é declarado para os efeitos do § 3.º do artigo 1.º do Decreto Federal n.º 93.240, de 09 de setembro de 1986; e que a presente cessão de direitos é feita sem qualquer vício de consentimento constante no Código Civil/2002, notadamente os constantes do artigo 138 e seguintes; 4)=PREÇO E PAGAMENTO – que a posse do objeto descrito é cedida pelo preço certo de {ATO - VALOR DO ATO}, já integralmente recebido do adquirente cessionário, motivo por que lhe é dada plena, total e irrevogável quitação; 5)=TRANSMISSÃO – que, destarte, eles cedentes transmitem ao cessionários a posse, os direitos e ações que exerciam sobre o imóvel descrito; e, apesar de independer de cláusula expressa e operar de pleno direito, já que deriva da própria natureza jurídica do contrato, caracterizando instituto jurídico essencial dos contratos onerosos, com base nos fundamentos jurídicos estampados no art.447 e seguintes do Código Civil, os cedentes respondem pela evicção. - A seguir, o cessionário me declara que concorda com esta escritura e que está ciente de que poderá unir a posse ora transacionada à dos cedentes, conforme faculta o art.1.207 do Código Civil. A pedido dos comparecentes, lavro a escritura em meu livro de notas. Foram-me apresentados e ficam arquivados nesta Serventia Notarial os seguintes documentos: {CND FEDERAL1}{CND ESTADUAL2}{CND MUNICIPAL3}{CERT NEG INCAPACIDADE CIVIL4}{CND PREVIDENCIARIA7}; 6)=IMPOSTO DE TRANSMISSÃO - O Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis e de direitos a eles relativos – ITBI será recolhido oportunamente, conforme faculta o art.550 do Código de Normas da Corregedoria Geral de Justiça deste Estado.

1.3 REGISTRO DE IMÓVEIS

O Registro de Imóveis está amparado pela **Lei Nº 6.015, de 31 de Dezembro de 1973**, e é caracterizado pela instituição que dá publicidade das modificações jurídicas que a propriedade sofre. Dessa maneira se conhece o status jurídico dos imóveis, bem como se garante a lisura e segurança das trocas imobiliárias (compra, venda, hipoteca, dação em pagamento etc.), além disso tem-se a publicidade de constrições judiciais (penhora, arresto etc).

Os imóveis devidamente registrados nos Registros de Imóveis dão o **direito de propriedade**, sendo assim, uma pessoa pode ser proprietária de um imóvel e ter a posse do mesmo por usufruir desse espaço, também pode ser proprietário de um imóvel alugado em que o inquilino tem a posse temporariamente. Esses imóveis possuem um código chamado de matrícula. Pelo número da matrícula se localiza o terreno e todo o seu histórico, desde seu primeiro registro e as averbações e transferência que o mesmo pode passar.


CARTÓRIO DO 1º OFÍCIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS
ESTADO DE SANTA CATARINA
COMARCA DE FLORIANÓPOLIS
GLECI PALMA RIBEIRO MELO
 Oficial Titular

MURILO RIBEIRO MELO
 Substituto Legal

ALEXANDRE RIBEIRO MELO
 Escrevente Substituto

MATRÍCULA
 - 1292 -

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

MATRÍCULA
 - 1292 -

FOLHA
 - 1 -

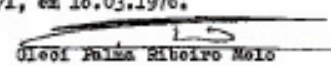
FLORIANÓPOLIS, 21 de Setembro de 1976.

IMÓVEL: O terreno, com a área de 18.935,00m², situado em Córrego * Grande, Trindade, 4º sub-distrito desta capital, com as seguintes dimensões e confrontações: frente, na extensão de 131,36m. com a estrada geral que segue para o morro da cruz; fundos, na extensão* de 100,81m. estrema com propriedade de Manoel Onório Nunes; de um* lado, na extensão de 277,26m. limita com propriedade de Iracema Vi eira da Costa Noronha; e, de outro lado, na extensão de 254,85m. * confronta com terras de Onório Manoel Nunes. Dito imóvel dista 82, 00m. na direção SW-NE, da casa onde se localiza a sede da Associação Coral de Florianópolis.

PROPRIETÁRIO: Iracema Vieira da Costa Noronha, brasileira, viúva, do lar, residente e domiciliada no lugar Córrego Grande, Trindade, 4º sub-distrito desta capital, na estrada geral, CFF/MF nº 028.662 009 e CI nº 43.913, expedida pelo IML desta cidade.

REGISTRO ANTERIOR: Neste cartório no livro de registro geral nº 2, matrícula nº 238, R/1, em 18.03.1976.

OFICIAL:


 Gledi Palma Ribeiro Melo

R. 1/1292, em 21 de Setembro de 1976.

TÍTULO: Compra e Venda - Escritura lavrada nas notas da Tabela nº do 2º Ofício desta cidade, Herólia Luz, em 06.04.1976; Lº 139 fls. * 249.

TRANSMITENTE: Iracema Vieira da Costa Noronha, viúva, do lar, residente e domiciliada em Córrego Grande, acima identificada.

ADQUIRENTE: Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A - CELESC - CGO nº 83.876.892/0001-95 e inscrição estadual nº 054.003.025.53-9, com sede e foro nesta capital, representada pelos seus diretores administrativo e técnico, respectivamente, Aldo Bellarmino da Silva e David da Luz Fontes, brasileiros, casados, economista e engenheiro, digo engenheiro, residentes e domiciliados nesta cidade.

REPRESENTANTE DA VENDEDORA: Ísio Miguel da Luz, brasileiro, casado advogado, residente e domiciliado nesta capital, CFF/MF nº 092.848 699, conforme procuração referida no título.

VALOR: R\$ 662.725,00.

CONDICÕES: O imóvel constante desta matrícula consiste também das benfeitorias nele edificadas, conforme planta nº D-76/013.

(continua no verso)

Rua General Bittencourt, 239 - Centro - Florianópolis - Santa Catarina - Fone: (048) 3222-4080 - Fax: (048) 3223-4491
 CEP: 88020-100 - Site: www.gledi.com.br - E-mail: gledi@gledi.com.br

Data da Emissão: 15/05/2011
 Hora Emissão: 14:34:44




Figura 1: Exemplo de um registro de imóvel

1.4 TABELIONATO DE NOTAS

O Cartório de Notas é o local onde são feitas as escrituras públicas, testamentos, procurações, autenticação de documentos e reconhecimento de firma (assinatura).

Nesse cartório são registrados os contratos de compromisso de compra e venda dos imóveis e as escrituras públicas de concessão possessórias.

Quando o imóvel possui o devido registro, a matrícula é transferida ao término com contrato, geralmente quando o valor de pagamento pelo comprador é quitado.

2. Código do Processo Civil

Até o ano de 2015 a lei 5.869 de 1973 trazia as informações jurídicas do Código de Processo Civil, a partir de maio do ano de 2015 foi publicado o novo Código de Processo Civil através da Lei 13.105. Alguns procedimentos jurídicos vinculados à área de agrimensura sofreram modificações significativas.

2.1 AÇÕES DE DIREITO REAL

A ação real tem como objeto do pedido feito pelo autor a tutela de direito real. A expressão “direito real” tem origem no latim *jus in re* cujo significado é direito sobre a coisa. Assim, aquele que possui direito sobre uma coisa, móvel ou imóvel, é o legitimado para a propor a ação real.

Pode-se tomar como exemplos de ações reais, os seguintes: **a usucapião, a de reconhecimento de um usufruto, uso ou habitação, a hipotecária e a reivindicatória**, sendo esta última caracterizada como a ação do proprietário não possuidor contra o possuidor não proprietário. Ainda, merecem destaque os interditos possessórios, quais sejam: **a reintegração de posse, para o caso de esbulho possessório¹, a manutenção de posse, relativa à turbação da posse, e o interdito proibitório²**, quando houver ameaça de retirada da posse. Os direitos reais estão elencados no artigo 1.225 do Código Civil brasileiro, a saber:

- I - a propriedade;
- II - a superfície;
- III - as servidões;
- IV - o usufruto;

- V - o uso;
- VI - a habitação;
- VII - o direito do promitente comprador do imóvel;
- VIII - o penhor;
- IX - a hipoteca;
- X - a anticrese;
- XI - a concessão de uso especial para fins de moradia;
- XII - a concessão de direito real de uso.

2.2 AÇÕES REAIS IMOBILIÁRIAS

2.2.1 PARTILHA

Partilha é a repartição dos bens imóveis de uma pessoa falecida aos seus herdeiros através de um processo de inventário.

Os levantamentos topográficos, neste caso, são realizados para localizar e dimensionar os imóveis a fim de subsidiar a partilha.

2.2.2 AÇÕES DEMARCATÓRIAS E AÇÕES DIVISÓRIAS

O artigo 946 do Código de Processo Civil estabelece quando devem ser propostas as ações demarcatórias e as divisórias. Se houver interesse na divisão e se ocorrer confusão de demarcação não são elas excluídas, pois, demarca-se e, ao depois, divide-se o imóvel.

A demarcação e a divisão podem ser feitas de forma amigável, sendo desnecessário recorrer ao Judiciário.

Neste caso, os levantamentos topográficos, assim como a planta produzida tem grande importância para a definição das demarcações e divisões, além de depois de definida em desenho, a mesma deve ser demarcada em campo, principalmente quando for necessária a definição do limite.

2.2.3 AÇÕES POSSESSÓRIAS

As ações possessórias tem como objetivo a manutenção e garantia da posse que uma pessoa tem no imóvel, e os instrumentos jurídicos utilizados nessas ações são:

Reintegração de posse é a ação para a proteção de posse quando há esbulho, ou seja a perda total da posse de forma violenta ou clandestina.

¹ Perda da posse de um bem por ato de terceiro forçadamente

² utilizada para impedir agressões iminentes que ameaçam a posse de alguém.

Fonte: http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=6487

Manutenção da posse é utilizada quando há a turbacão da posse limitando a posse de forma tranquila, assim gerando uma limitação na posse.

Interdito Proibitório é utilizado quando há a ameaça da posse e a mesma ainda não foi violada.

2.2.4 AÇÕES DE USUCAPÃO

A usucapião é um instrumento jurídico para a aquisição do registro de imóveis através da posse continuada de um bem de forma mansa e pacífica.

Na Lei 6969 de 1981 no Art. 1º diz que todo aquele que, não sendo proprietário rural nem urbano, possuir como sua, por 5 (cinco) anos ininterruptos, sem oposição, área rural contínua, não excedente de 25 (vinte e cinco) hectares, e a houver tornado produtiva com seu trabalho e nela tiver sua morada, adquirir-lhe-á o domínio, independentemente de justo título e boa-fé, podendo requerer ao juiz que assim o declare por sentença, a qual servirá de título para transcrição no Registro de Imóveis.

Na Constituição Federal de 1988 no Art. 183 dia que aquele que possuir como sua área urbana de até **duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição**, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

§ 1º - O título de domínio e a concessão de uso serão conferidos ao homem ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil.

§ 2º - Esse direito não será reconhecido ao mesmo possuidor mais de uma vez.

§ 3º - Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

No Art. 191 diz que aquele que, não sendo proprietário de imóvel rural ou urbano, possua como seu, por **cinco anos ininterruptos, sem oposição, área de terra, em zona rural, não superior a cinquenta hectares**, tornando-a produtiva por seu trabalho ou de sua família, tendo nela sua moradia, adquirir-lhe-á a propriedade.

Parágrafo único. Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

Os tipos de usucapião podem ser vistos na tabela 01.

Tipo de usucapião	Características
Extraordinário	O Código Civil reduziu o prazo de 20 anos para 15 anos, podendo ser reduzido para 10 anos se for a moradia ou estiver produzindo na propriedade.
Ordinário	Prazo de 10 anos. Prazo de 5 anos se o imóvel houver sido adquirido, onerosamente, com base no registro constante do respectivo cartório (matrícula), cancelada posteriormente, desde que os possuidores nele tiverem estabelecido a sua moradia, ou realizado investimentos de interesse social e econômico
Coletivo	A finalidade do usucapião coletivo é tornar possível não apenas a regularização fundiária das favelas urbanas brasileiras, mas também a sua urbanização. O Estatuto das Cidades diz que o usucapião coletivo poderá ser realizado com os seguintes requisitos: a) a área tenha mais de duzentos e cinquenta metros quadrados; b) ocupação da área por população de baixa renda; c) ocupação da área para fins residenciais; d) que a posse da respectiva área seja sem oposição e ininterrupta pelo prazo de cinco anos; e) com posse, ou seja, é exigida a posse em comum; f) possuidores não proprietários de outro imóvel urbano ou rural.

Tabela 1: Tipos de usucapião

O novo CPC no Art. 1.071 diz que O Capítulo III do Título V da Lei no 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (Lei de Registros Públicos), passa a vigorar acrescida do seguinte art. 216-A.

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.

2.2.5 AÇÃO DE RETIFICAÇÃO DO IMÓVEL

A ação de retificação do imóvel atualmente se realiza na esfera administrativa, anteriormente eram realizados processos judiciais para esse procedimento, tornando moroso o procedimento para se corrigir a dimensões, área e confrontações de um imóvel.

O art. 212, da Lei 6.015/73, na redação dada pelo art. 59 da Lei 10.931/04, dispõe:

“Se o registro ou a averbação for omissa, imprecisa ou não exprimir a verdade, a retificação será feita pelo Oficial de Registro de Imóveis competente, a requerimento do interessado, por meio do procedimento administrativo previsto no art. 213, facultado ao interessado requerer a retificação por meio de procedimento judicial”.

Para a retificação de área se faz necessário um levantamento topográfico do terreno, identificação dos confrontantes atuais e nome da rua. Alguns Cartório de Registro de Imóveis exigem que os levantamentos sejam georreferenciados e exigem as coordenadas UTM dos vértices.

O Agrimensor dele elaborar uma planta topográfica em que os confrontantes devem assinar a mesma concordando com as medidas, ou então os vizinhos devem ser intimados pelo cartório para se manifestar se estão em desacordo com as medidas.

As assinaturas dos confrontantes devem ser reconhecidas em cartório, alguns registro de imóveis exigem que a mesma seja reconhecida por autenticidade ou verdadeira, ou seja, na presença da pessoa que assinou, outros cartório aceitam as assinaturas por semelhança, neste caso o confrontante não precisa estar presente no momento do reconhecimento de firma.

Caso não seja possível a realização do processo de retificação de área em esfera administrativa a mesma passa a ser um processo judicial em que o juiz irá definir se deve ou não ser feita a retificação de área.

O Cartório de Registro de Imóveis encaminha o processo para o judiciário quando um ou mais confrontante contesta a retificação, nesse caso o cartório não tem poder de julgar se a retificação é justa ou não, tornando-se necessário o processo judicial.

2.2.6 AÇÃO DISCRIMINATÓRIA

A ação discriminatória é um processo administrativo que tem como objetivo promover a identificação e a separação das terras devolutas, das terras de propriedade particular, já tituladas e estremadas do domínio público (Lei nº 6.383/1976).

De acordo com a Lei 9760 de 1946 no Art. 5º são devolutas, na faixa da fronteira, nos Territórios Federais e no Distrito Federal, as terras que, não sendo próprios nem aplicadas a algum uso público federal, estadual territorial ou municipal.

3. Definição de Limites

O principal objetivo da agrimensura é garantir os limites da propriedade e possibilitar que os vértices da mesma seja re-locado a qualquer momento.

Entretanto se faz importante o conhecimento dos limites de um imóvel e a particularidades que envolvem a realidade brasileira. As escrituras brasileiras são podres em detalhes, tanto na informação de medidas lineares e angulares, mas principalmente na informação posicional através das coordenadas. Quando se tem as coordenadas dos vértices de um imóvel e as mesmas estão vinculadas à um rede de referência com pontos materializados no terreno, se torna mais seguro e simples encontrar um terreno.

No entanto, no Brasil não se tem a cultura da implantação de rede de referência. O principal objetivo da agrimensura é garantir os limites da propriedade e possibilitar que os vértices da mesma seja re-locado a qualquer momento.

Entretanto se faz importante o conhecimento dos limites de um imóvel e a particularidades que envolvem a realidade brasileira. As escrituras brasileiras são podres em detalhes, tanto na informação de medidas lineares e angulares, mas principalmente na informação posicional através das coordenadas. Quando se tem as coordenadas dos vértices de um imóvel e as mesmas estão vinculadas à um rede de referência com pontos materializados no terreno, se torna mais seguro e simples encontrar um terreno.

No entanto, no Brasil não se tem a cultura da implantação de rede de referência, depois do advento e avanço das técnicas GNSS alguns municípios iniciaram processos de implantação de pontos de referência que em um primeiro momento servem de apoio para levanta-

tamentos aerofotogramétricos, mas que não são suficientes para fornecer apoio aos levantamentos topográficos e geodésicos.

Sendo assim encontrar os limites de um imóvel no Brasil não é uma tarefa fácil, além disso o terreno pode estar parcialmente localizado em área da União ou nas margens de uma rodovia fazendo que se tenha necessidade de um conhecimento da legislação para que sejam respeitados os limites.

Para o início dos estudos sobre os limites de uma propriedade é importante conhecer os Limites Reais e os Limites Legais de um terreno.

Limite legal é o limite escriturado na matrícula registrada no Cartório de Registro de Imóveis, com suas dimensões e confrontações. Esse tipo de limite pode estar ou não demarcado no terreno.

Limite real é o limite encontrado no terreno através das feições em campo através de demarcações, cercas, muros e qualquer outra forma que apresente a delimitação física do terreno.

A situação ideal é que o limite real seja o mesmo que o limite legal, caso isso não ocorra o melhor seria materializar o limite legal em campo, mas como descrito anteriormente a documentação dos limites legais no Brasil é pobre, contudo, a falta de um Cadastro Territorial adequado não permite que isso seja realizado com frequência, tornando praticamente uma exceção quando é possível esse tipo de demarcação, assim sendo na maioria das vezes o limite legal é retificado de acordo com o limite real.

A figura apresenta um imóvel em que há o desencontro do limite legal (linha vermelha tracejada) e o limite real, inclusive estes já foi objeto de um parcelamento não registrado na municipalidade e no registro de imóveis.

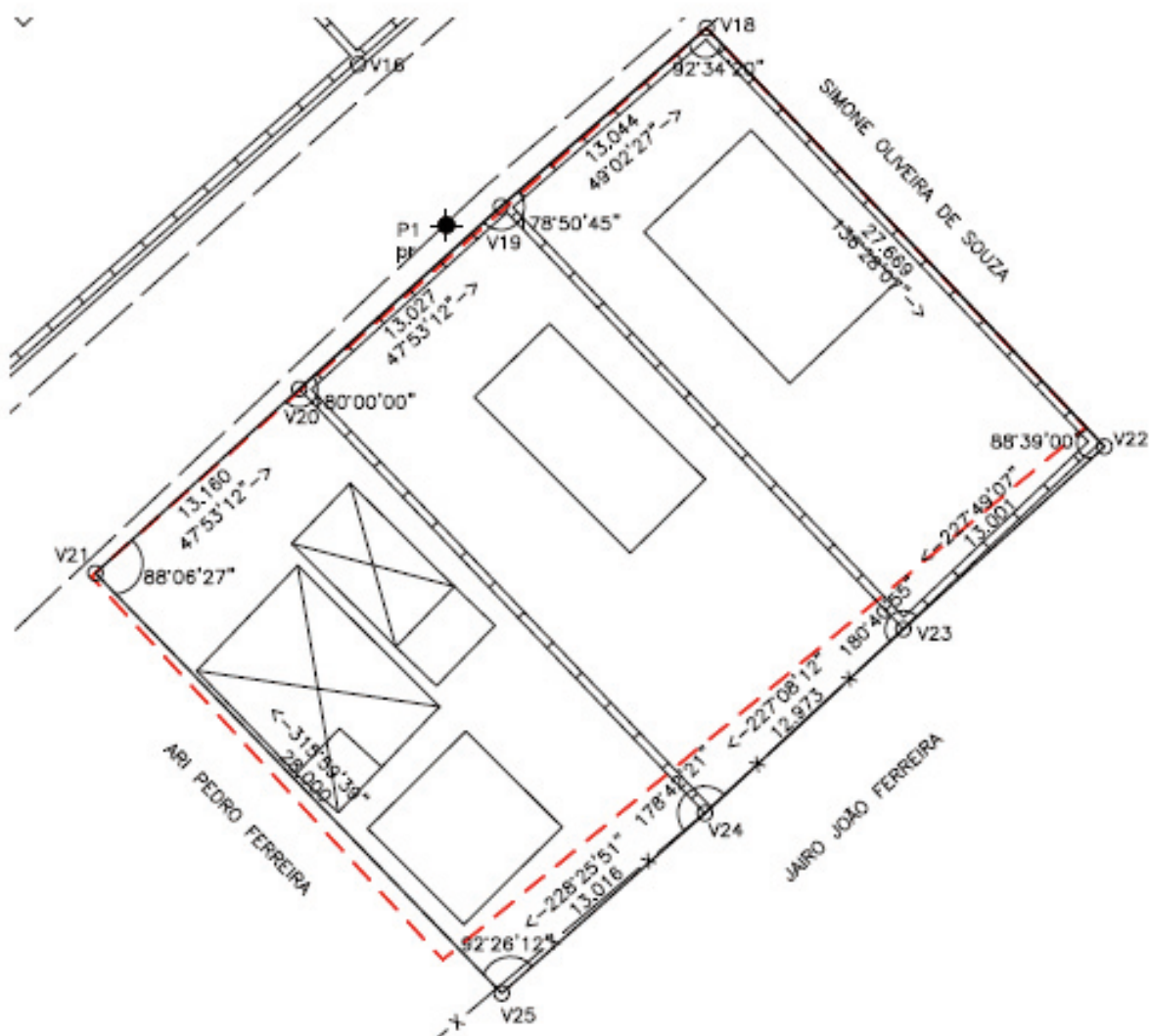


Figura 2: Limites real e legal de um imóvel.

Nos subcapítulos a seguir serão estudados alguns tipos de limites, alguns envolvendo o direito de propriedade e outros que se limitam o uso da mesma.

3.1 TERRENOS DE MARINHA

Os terrenos de Marinha são determinados a partir da Linha de Preamar Média - LPM de 1831, onde existe variação de maré. A Preamar é o local onde a maré alta do mar alcança. Quanto maior é a variação da maré, maior pode ser o deslocamento horizontal da água, quando o relevo permitir.

No ano de 1831 foram realizadas medições de marés e determinou-se uma linha de Preamar média, ou seja, foram registrados os dados de preamar durante um período para o cálculo do valor médio.

O problema dessa definição é que o Brasil possui características distintas de variação de maré ao longo da costa, em Santa Catarina, na região central e sul a maré tem uma variação média de um metro de altura, no norte do Estado essa variação aumenta, no Paraná existem locais onde a maré varia dois metros e no norte do país existem lugares que alcançam variação de quatro metros, sendo assim o agrimensor não consegue determinar em campo essa linha, principalmente porque a mesma foi definida em 1831, neste caso deve-se buscar as informações na Secretaria do Patrimônio da União – SPU, para que se consiga utilizar da cartografia existente e produzida por esse órgão com objetivo de localizar os imóveis em área de Marinha.

Em Santa Catarina SPU fornece a informação em formato digital de desenho CAD, esse material é fruto de levantamento aerofotogramétrico e o mesmo apresenta a LPM definida por essa instituição.

3.1.1 Levantamentos de Terreno de Marinha

Nos levantamentos de terrenos de Marinha a principal finalidade é mensurar o imóvel de forma que se possa vincular as medições em campo com a LPM. Os passos que devem ser seguidos pelo agrimensor são:

- 1) Solicitar na SPU a carta da área onde está localizado o imóvel;
- 2) Verificar feições na carta que devem ser mensuradas e observadas em campo, por exemplo, muros, edificações, cercas entre outras;
- 3) Reconhecer os limites em campo, verificar se existem marcos ou se o terreno está com sua definição física bem materializada;

- 4) Elaborar um croqui do local do levantamento;
- 5) Implantar os pontos de referência;
- 6) Realizar o levantamento e mensurar as feições pré determinadas na carta, além das demais feições do imóvel e de seu entorno;
- 7) Processar os dados e elaborar o desenho técnico;

8) Vincular o desenho do levantamento com a carta da SPU procurando “encaixar” as feições mensuradas em campo e as feições da carta. Na realização desse procedimento será possível verificar que as medidas em campo não coincidem com as medidas da carta, esse fato se dá pelas distintas precisões entre os levantamentos de campo e aerofotogramétrico.

3.1.2 USO DE TERRAS DE MARINHA

Como os terrenos de Marinha são da União, os moradores desses locais não são os proprietários e sim possuem a posse, além disso existem dois instrumentos que a SPU permite essa posse, um deles é a concessão de uso e o outro é o aforamento.

3.1.2.1 Laudêmio

E, para efetuar a compra, o vendedor deverá antes pagar o Laudêmio e obter a Certidão Autorizativa de Transferência do Imóvel. O Laudêmio é um valor que o vendedor paga à União, e corresponde a 5% do valor do terreno e benfeitorias.

3.1.2.2 Aforamento

O Aforamento é um contrato com a União que se adquire o Domínio Útil do imóvel, ou seja, o direito de utilizar o terreno, pagando o Foro. O Foro é uma taxa que o foreiro, nome que se dá a quem obtém o Aforamento, paga anualmente para a União e corresponde a 0,6% do valor do terreno.

3.1.2.3 Taxa de ocupação

A Taxa de Ocupação corresponde a 2% ou 5% do valor do terreno. Assim, legalmente, pode-se usufruir do terreno, enquanto não houver interesse público. Existe a possibilidade da isenção da Taxa de Ocupação. A lei proíbe a ocupação gratuita de terrenos da União. Mas há casos autorizados em lei, como é o caso dessas famílias carentes. Assim elas não pagam Foro nem Taxa

de Ocupação, desde que anualmente solicitem a isenção à Secretaria do Patrimônio da União.
(BRASIL, 2002)

3.2 FAIXAS DE DOMÍNIO

Segundo o DEINFRA/SC, a faixa de domínio é a área de terras determinada legalmente por Decreto de Utilidade Pública para uso rodoviário sendo ou não desapropriada, cujos limites foram estabelecidos em conformidade com a necessidade exigida no projeto de engenharia rodoviária. Nas rodovias em uso e que foram implantadas sem projeto e também naquelas que não possuem Decreto de Utilidade Pública, adota-se como limite lateral ou faixa de domínio a área contida entre o eixo da rodovia até a distância perpendicular de 15 (quinze) metros para ambos os lados, do início da rodovia até seu término.

Consideram-se instalações ou obras passíveis de ocupação ou travessia das faixas de domínio das rodovias estaduais sob a jurisdição do DEINFRA:

- Acessos a propriedades unifamiliares, multifamiliares, comerciais e industriais;
- Pequenos comércios e áreas de estacionamento;
- Engenheiros publicitários;
- Linhas de fibra ótica para transmissão de voz, dados e imagens;
- Dutos (oleoduto, gasoduto e poliduto);
- Adutoras e redes de esgoto;
- Redes aéreas (luz e telefone);
- Tubulações diversas;
- Estação de rádio para telefonia celular;
- Outras instalações ou obras que o DEINFRA venha a autorizar.

<http://www.deinfra.sc.gov.br/fxd/faixadedominio.jsp>

Nas rodovias federais o gerenciamento das faixas de domínio é realizado pelo DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Trânsito. A largura da faixa de domínio é variável de acordo com a rodovia, sendo no mínimo 10 metros a partir das cristas dos cortes ou pé dos aterros para cada um dos lados.

FAIXA DE DOMÍNIO

Art. 24 – Nas zonas rurais a faixa de domínio terá uma largura mínima limitada pela distância de m, contada a partir das cristas dos cortes ou dos pés dos aterros,

para cada um dos lados, não sendo inferior aos seguintes limites:

CLASSES	REGIÕES		
	Plenas m	Onduladas m	Montanhas m
I	60	70	80
II	30	40	50
III	30	40	50

§ 1º - A faixa de domínio das estradas de características técnicas de classe especial será fixada, em cada caso, conforme o objetivo em vista, mas não será de largura inferior à das estradas de características técnicas da Classe I.

§ 2º - Nas estradas das duas pistas independentes contíguas, aplicar-se-á à parte externa de cada pista o critério fixado no início do artigo, respeitando-se, também, os mínimos de largura da faixa de domínio constante do quadro acima.

- Classe Especial: Acima de 2000 veículos/dia;
- Classe I: De 1000 a 2000 veículos/dia;
- Classe II: De 500 a 1000 veículos/dia;
- Classe III: até 500 veículos/dia.

Como identificar a Faixa de Domínio em campo?

Os limites das faixas de domínio são determinados a partir dos levantamentos topográficos, por estarem vinculados aos eixos das rodovias, as técnicas de medições podem fornecer as informações o conhecimento dos limites.

Os passos a serem realizados em campo são:

- 1) Verificar a largura da faixa de domínio no órgão competente;
- 2) Se possível medir o eixo da rodovia, o mesmo deve estar demarcado com a faixa na pista de rolamento;
- 3) Medir os bordos da Rodovia, essa feição é de maior facilidade para ser levantada em campo em relação ao eixo;
- 4) Mensurar as cercas e divisas físicas existente das propriedades a fim de verificar se as mesmas estão na faixa de domínio;
- 5) Se o caso for de demarcação em campo sem considerar o trabalho de escritório, definir as coordenadas do eixo da rodovia na área do levantamento e usar de programas de locação das Estações Totais ou dos receptores GNSS para demarcação offset (paralela);

6) Se houver processamento em escritório, elaborar uma planta com a linha de limite da faixa de domínio para a demarcação em campo. Lembre-se de sempre deixar bem materializados os pontos de referência;

7) Se a demarcação não for objeto do trabalho, elaborar o desenho técnico com as feições levantadas e com a linha determinada para a faixa de domínio.

3.3 SERVIDÕES DE PASSAGEM

servidão de passagem ou de trânsito constitui direito real sobre coisa alheia, nascida geralmente por via contratual, por conveniência e comodidade do proprietário não encravado que pretende comunicação mais fácil e próxima. O direito de passagem refere-se a direito de vizinhança, com a finalidade de evitar que um imóvel fique sem destinação ou utilização econômica por conta do encravamento, assim dispõe o art. 1.285 do Código Civil, conforme item descrito a seguir.

DA PASSAGEM FORÇADA

Art. 1.285. O dono do prédio que não tiver acesso a via pública, nascente ou porto, pode, mediante pagamento de indenização cabal, constranger o vizinho a lhe dar passagem, cujo rumo será judicialmente fixado, se necessário.

1o Sofrerá o constrangimento o vizinho cujo imóvel mais natural e facilmente se prestar à passagem.

2o Se ocorrer alienação parcial do prédio, de modo que uma das partes perca o acesso a via pública, nascente ou porto, o proprietário da outra deve tolerar a passagem.

3.4 CORPOS HÍDRICOS

O primeiro Código Florestal foi publicado no ano de 1965 e um dos itens que alteram o uso da terra é a área de preservação por distanciamentos dos corpos hídricos, rios, lagos, lagoas, lagunas e reservatórios. No ano de 2012 alguns parâmetros do código foram alterados e podem ser vistos a seguir.

A legislação atual a ser consultada é a Lei 12.651 de 2012 e 12.727 de 2012.

A LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012., que Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de

2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

No Art.4 diz que são áreas de preservação permanente em zonas rurais e urbanas:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;

b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros;

II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de:

a) 100 (cem) metros, em zonas rurais, exceto para o corpo d'água com até 20 (vinte) hectares de superfície, cuja faixa marginal será de 50 (cinquenta) metros;

b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

III - as áreas no entorno dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento; (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012).

IV - as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d'água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros; (Redação dada pela Lei nº 12.727, de 2012).

A Área de Preservação Permanente regula o uso da terra mas não impede a propriedade ou a posse, ou seja, uma área pode estar escriturada e nela constar parte de APP.

No caso de reservatórios artificiais, principalmente para as construções de usinas hidrelétricas, os proprietários vendem suas terras para a empresa, inclusive a área de APP, neste casos a mesma fica escriturada em nome da empresa e não mais do antigo proprietário.

3.5 PLANO DIRETOR

O Plano Diretor é o instrumento de planejamento municipal. A legislação que aborda o tema é o Estatuto das Cidades (Lei 10257 de 2001).

Art. 39. A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas, respeitadas as diretrizes previstas no art. 2º desta Lei.

Art. 40. O plano diretor, aprovado por lei municipal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

§ 1º O plano diretor é parte integrante do processo de planejamento municipal, devendo o plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e o orçamento anual incorporar as diretrizes e as prioridades nele contidas.

§ 2º O plano diretor deverá englobar o território do Município como um todo.

§ 3º A lei que instituir o plano diretor deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos.

§ 4º No processo de elaboração do plano diretor e na fiscalização de sua implementação, os Poderes

Legislativo e Executivo municipais garantirão:

I – a promoção de audiências públicas e debates com a participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade;

II – a publicidade quanto aos documentos e informações produzidos;

III – o acesso de qualquer interessado aos documentos e informações produzidos.

Art. 41. O plano diretor é obrigatório para cidades:

I – com mais de vinte mil habitantes;

II – integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas;

III – onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal;

IV – integrantes de áreas de especial interesse turístico;

V – inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional.

§ 1º No caso da realização de empreendimentos ou atividades enquadrados no inciso V do caput, os recursos técnicos e financeiros para a elaboração do plano diretor estarão inseridos entre as medidas de compensação adotadas.

§ 2º No caso de cidades com mais de quinhentos mil habitantes, deverá ser elaborado um plano de transporte urbano integrado, compatível com o plano diretor ou nele inserido.



Figura 3: Extrato do mapa do Plano Diretor de Florianópolis - Lagoa da Conceição

4. Levantamentos Para Agrimensura

4.1 VERIFICAÇÃO DE LIMITES

Na verificação dos limites devem ser considerados os limites reais e legais do imóvel que for objeto do trabalho de agrimensura. O agrimensor deve solicitar a documentação ao dono do terreno e salientar a importância desses documentos para o processo de medição em campo.

O início do trabalho de verificação dos limites é realizar uma análise dos documentos, assim verifica-se as medidas e dimensão do imóvel. Posteriormente é importante verificar em campo se existe demarcações que represente as divisas do imóvel, assim como verificar as confrontações.

Depois das etapas anteriores descritas deve ser realizado um levantamento topográfico do imóvel e seu entorno para a comparação dos limites reais com os limites legais ou com medidas descritas em uma escritura de posse ou de compra e venda.

Caso houver divergências ou se o limite do imóvel ou parte dele não estiver definido, deverá ser realizado um trabalho para a definição dos limites, por esse motivo se faz necessário o levantamento do entorno do terreno, dessa forma os detalhes medidos em campo auxiliam no processo de definição desses limites.

4.1.1 ANÁLISE DE DOCUMENTOS

Devem ser analisados os documentos do imóvel como: registro de imóveis, escritura de posse, escritura pública ou contrato de compra e venda, croquis e plantas antigas, projetos do loteamento (se for o caso), relatório técnico de levantamentos anteriores, fotografias e qualquer documento que possa fornecer informações métricas e posicionais dos limites do terreno.

4.1.2 IDENTIFICAÇÃO DOS LIMITES EXISTENTES

Deve-se reconhecer os limites físicos do imóvel em uma visita de campo e a forma de demarcação dos mesmos, além de verificar as feições que possam ter vínculos com as informações encontradas nos documentos.

Também podem ser identificados os pontos de referências que foram utilizados em um levantamento anterior, caso os mesmos tenham sido demarcados com materiais perenes e documentados, caso contrário é impossível encontrar algum tipo de referência.

4.1.3 EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO

O levantamento topográfico a ser realizado em campo deve fornecer as informações para a definição posicional e representação cartográfica do imóvel com a finalidade de identificar os limites.

De acordo com a análise dos documentos deverá ser levantados alguns detalhes em campo, como muro ou cercas do terreno objeto e de terrenos vizinhos ou próximos, ruas e outros detalhes mencionados nos documentos analisados para comparação das feições do terreno e dos dados informados na documentação.

Quando os limites em campo não se apresentarem bem materializados ou até mesmo sem nenhum tipo de demarcação deverá ser realizado um levantamento mais completo do entorno do terreno e estendendo a área de abrangência, a fim de encontrar o limite do imóvel. Por vezes essa tarefa se apresenta difícil, principalmente nos casos em que as feições de campo não coincidem com as informações documentadas.

Através do levantamento de campo e processamento dos dados, deve-se elaborar um desenho que retrate a situação. Os dados de campo devem ser desenhados e posteriormente comparados com os valores apresentados nos documentos.

O levantamento topográfico deverá ser realizado levando em consideração alguns critérios.

1. Se a documentação técnica citar informações sobre os pontos de referências utilizados na época do levantamento que originou o título de propriedade ou a posse, os mesmos devem ser procurados;
2. Se os pontos de referências forem encontrados, os mesmos devem ser conferidos e mensurados novamente. Não se deve aceitar como verdadeiro os valores de um trabalho sem a verificação das informações;
3. Se for impossível encontrar os pontos de referências antigos, deverá ser realizada a implantação de novos pontos que sirvam de apoio ao novo levantamento;
4. Medir o imóvel em questão, muros, cercas e todos os limites reais encontrados em campo, além de marcos divisórios, casos sejam encontrados;
5. Medir a área de entorno, tanto quanto for necessário para poder identificar o limite do imóvel.
6. Processar os dados e elaborar o desenho técnico do levantamento;
7. Realizar um confrontação dos dados mensurados e campo e dos dados contidos nos documentos do imóvel;
8. Verificar se as diferenças são aceitáveis;
9. Caso houver diferenças significativas, apresen-

tar o problema ao proprietário e discutir a solução, provavelmente com os confrontantes para que se defina uma linha de limite;

10. Ao definir o limite, o mesmo deverá ser demarcado.

4.1.4 ANÁLISE E DEFINIÇÃO DE LIMITES

Com a planta topográfica desenhada deve ser realizada uma análise dos limites. A partir do passo 7 descrito no capítulo 4.1.3 se inicia o processo de definição dos limites. Existem casos em que os limites físicos são pobres em informações, assim como os limites legais pobres nas descrições escrituradas, nesse caso pode-se optar também por conversar com os moradores do local, principalmente os mais antigos para levantar informações sobre as divisas.

O agrimensor deve se acerrar do máximo de dados e informações para não determinar erroneamente a posição do imóvel.

A planta topográfica da área mensurada auxilia na definição de limites, pois apresenta as informações métricas e alguns casos práticos podem aparecer para serem solucionados.

Quando a área do entorno, juntamente com o imóvel em questão for maior, o problema é minimizado, pois nenhum confrontante ou vizinho perderá terreno. Na situação inversa a questão se torna mais complicada, pois parte do terreno pode ter sido suprimida sem má fé. No caso da existência de má fé, fica caracterizado um processo judicial para a reintegração de posse ou de demarcação dos limites conforme os documentos legais.

Nos casos de supressão de área sem má fé, cada caso será um desafio para o agrimensor, nesse caso o problema deve ser exposto para todos os envolvidos a fim de solucionar o ônus da perda de terreno.

As medidas memores podem ser distribuídas e todos perdem um pouco, outro caso que pode ocorrer é de parte dos envolvidos não abrir mão da área e se parte concordar o prejuízo será também distribuído, em um terceiro caso é se nenhum envolvido quiser abrir mão de sua área, assim podemos ter dois fechamentos, um em que o contratante assume sozinho a perda e outro em que se inicia um processo judicial para definir os limites.

4.2 DEMARCAÇÃO

Demarcação é a operação por meio da qual se fixa (ou define) a linha divisória entre dois terrenos, assi-

nalando-a, em seguida, com elementos materiais, sobre o solo (RIPERT & BOULANGER, 1965).

A denominação demarcação se originou no fato de que as linhas de divisas são através do meio de implantação de marcos, significando, “cravar marcos” ou “fixar o limite por meio de marcos” (LEAL, 1940).

Theodoro Junior (1992) cita que na maioria dos casos o adquirente de um terreno recebe a propriedade com seus limites definidos no título de aquisição e assinados no terreno. Quando ocorre que o título não defina convenientemente a linha divisória, ou quando os sinais identificadores dela tenham desaparecido, por acidente ou propositalmente, cada proprietário confinante tem o direito de obrigar seu vizinho a demarcar com ele os dois imóveis, cujas divisas encontram-se envolvidas em confusão.

O artigo 946, item I do Código de Processo Civil diz que a ação de demarcação ao proprietário para obrigar o seu confinante a estreimar os respectivos prédios, fixando-se novos limites entre eles ou aviventando-se os já apagados. Ou seja, caso não for possível restabelecer os antigos limites, uma nova linha de divisa poderá ser demarcada.

Através dos equipamentos topográficos e geodésicos é possível encontrar um ponto em campo a ser demarcado através de técnicas de locação que podem ser utilizadas nas Estações Totais ou em receptores GNSS, auxiliando o agrimensor a chegar nos limites do imóvel, diferentemente de quando existe a necessidade da medição do terreno em que os pontos serão medidos para se calcular a coordenada. Geralmente a demarcação é um processo posterior ao levantamento e análise de documentos, pois essas etapas criam as referências que guiam o processo de demarcação.

4.2.1 ANÁLISE DE DOCUMENTOS

A análise de documentos é o primeiro passo a ser tomado, através do registro de imóveis, escrituras ou contratos de compra e venda, plantas e croquis de levantamentos realizados no passado devem auxiliar o processo de demarcação.

Também é importante conversar com vizinhos nos casos de dúvidas das linhas divisórias que não encontram definidas em campo, se possível através de uma reunião entre os dois ou mais confrontantes para que nenhum tipo de demarcação seja colocada em local que interfira na posse ou propriedade de um terceiro.

A seguir se apresenta um caso em que o documento existente foi a planta do parcelamento do imóvel

fruto de um processo de inventário, esse imóvel não tinha registro de imóveis, o contrato de compra e venda estava sendo elaborado entre os herdeiros e o comprados, mas nesse contrato seriam descritas as dimensões da planta apresentada.

O objeto de demarcação foi o lote número 9, o mesmo deve ter 13,98m de frente e fundos e 32,20 nas laterais com área de 450,15m². Não estão informados os ângulos internos, mas os mesmos devem ser de 90'00'00" para que a área apresentada na planta seja obtida.

Nesse caso apresentado na figura 2 não foram encontrados pontos de referência em campo, além disso o arreamento proposto no parcelamento do solo era inexistente além do entorno ser pobre em informações.

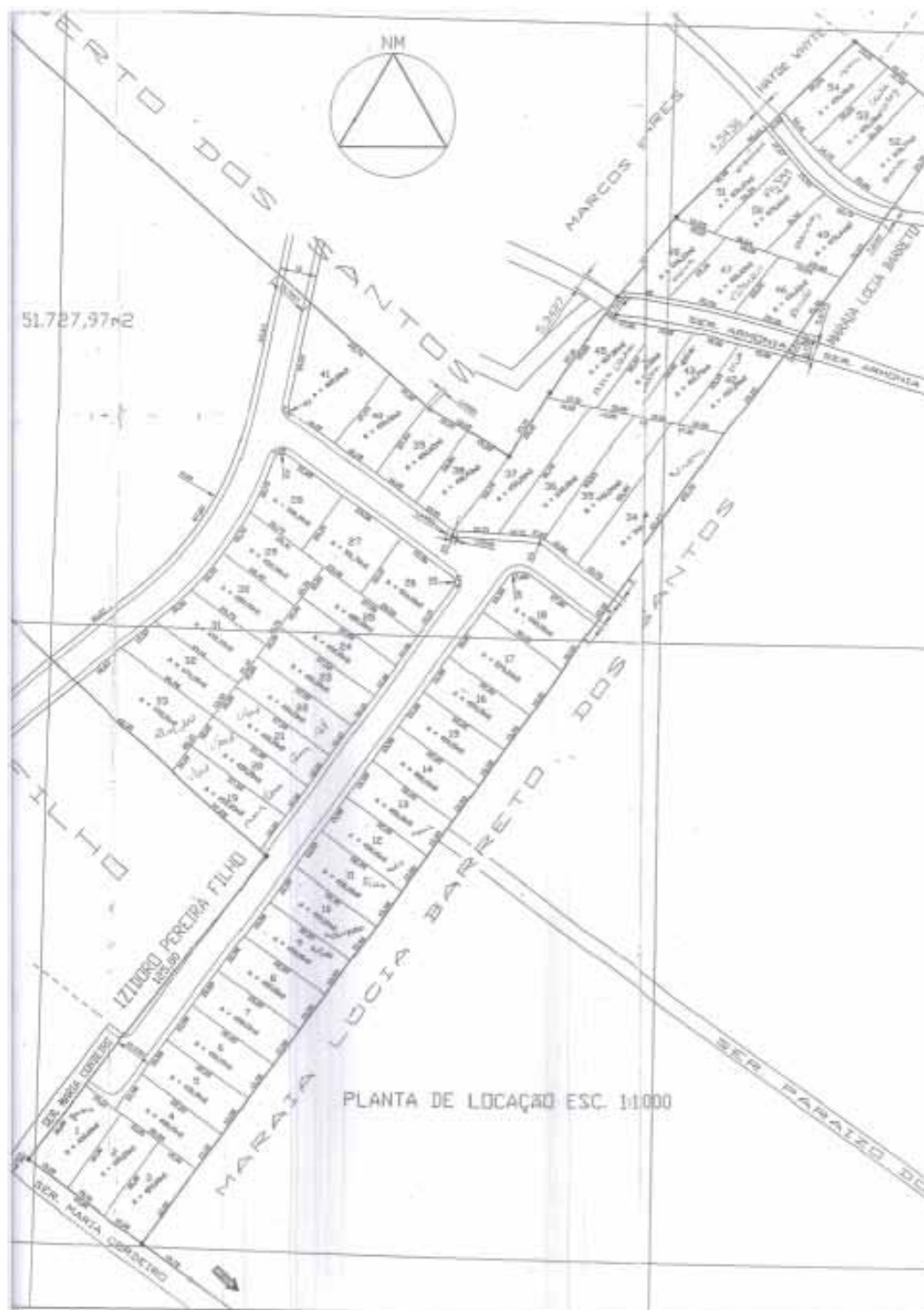


Figura 4: Planta de parcelamento do solo

4.2.2 IDENTIFICAÇÃO DOS LIMITES EXISTENTES

A identificação dos limites existentes é realizada através de visita em campo, de acordo com os parâmetros documentados se faz necessária a busca das demarcações materializadas no terreno, os marcos que não forem encontrados deverão ser demarcados.

Tomando o exemplo do capítulo 4.2.1, não havia vestígio de demarcação dos lotes parcelados, havia seguimentos de cercas em terrenos próximos e um lote cercado, ambos não faziam confrontação direta com o lote 9, além de alguns lotes mais distantes estarem demarcados fisicamente e delimitados com muros e cercas.

Foram encontrados em campo os lotes 1, 2 e 3, sendo o primeiro com muro e cerca consolidados e assim com limites reais definidos, além disso com moradia constituída pelo possessor. Demais feições como o arruamento proposto nesse parcelamento do solo não estavam construídas.

Sendo assim os limites identificados são de terrenos que fazem parte de um conjunto de lotes parcelados de uma grande gleba e não do próprio terreno ou de seus lindeiros, e por não haver demarcações não se sabe como os limites reais foram constituídos.

4.2.3 EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO

Neste caso, o levantamento foi realizado de uma área do entorno buscando limites físicos que pudessem orientar a posição dos lotes.

A partir das medidas do lote 1 e de feições como estacas e cercas encontradas em terreno vizinho, assim como o arruamento de entorno foi possível chegar ao lote desejado. Entretanto a segurança desse tipo de trabalho é menor pois não existia no local nem as referências do terreno e tampouco as referências do levantamento.

Em situações como esta, erros sistemáticos são comuns, pois com base em poucas feições pode-se rotacionar os lotes o deslocá-los para uma determinada direção.

Percebeu-se também que o arruamento proposto no parcelamento do solo não estava construído o que dificultava a definição do limite.

O levantamento topográfico contou com as seguintes etapas:

- 1) Implantação de pontos de referência;
- 2) Rastreio GNSS dos pontos de referência de partida;
- 3) Elaboração do croqui (figura 3);
- 4) Através do método de poligonação de medição os pontos implantados, esses pontos foram materializados com marcos de concreto e pinos metálicos. Esses pontos foram referências para o levantamento através de irradiações aos pontos de interesse;
- 5) Processamento automatizado dos dados;
- 6) Desenho técnico ligando os pontos medidos em campo;

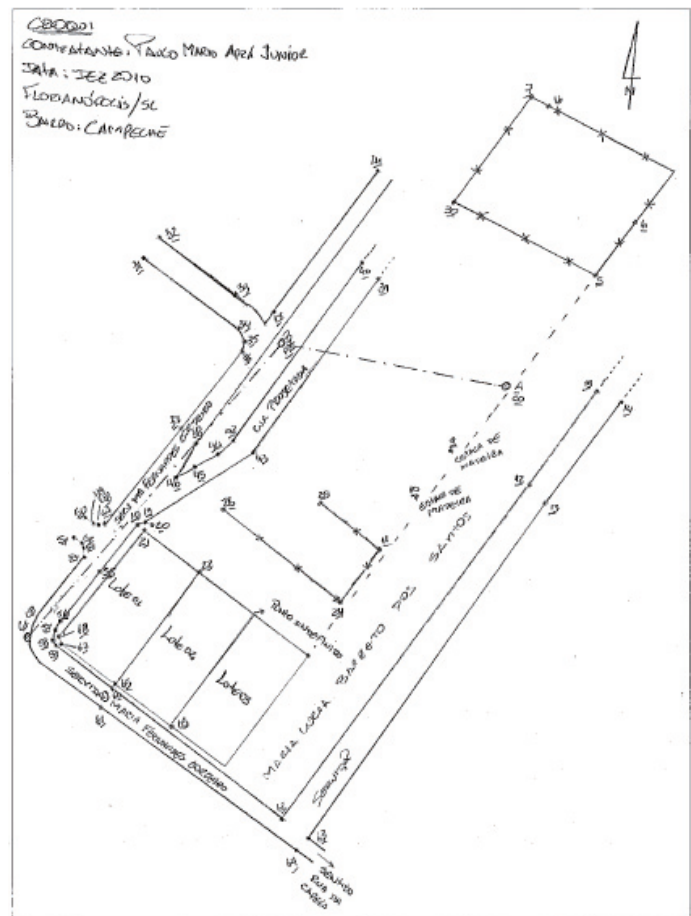


Figura 5: Croqui do levantamento de campo.

4.2.4 ANÁLISE E DEFINIÇÃO DE LIMITES

A análise realizada foi a confrontação dos dados da planta do parcelamento do solo com as medidas de campo. Apenas o Lote 01 (figura 04) estava bem materializado, além das ruas de entorno e a rua vizinha que se aproximava dos fundos dos lotes.

Para a definição dos limites foram seguidos os passos posteriormente aos passos apresentados no capítulo 4.2.3:

- 1) Verificação dos dados de campo com a planta do parcelamento do solo;
- 2) Através do programa de desenho CAD e das informações das plantas foram desenhadas linhas paralelas às linhas oriundas do levantamento para que fosse possível encontrar o Lote 9;
- 3) Depois de definir o posicionamento do lote 9 foi elaborado um arquivo de coordenadas que continham as informações dos pontos de referência e dos vértices do terreno;
- 4) Posteriormente voltou-se a campo para demarcação dos vértices do terreno.



Figura 6: Extrato da planta topográfica elaborada para a demarcação do lote 09.

4.2.5 PROCEDIMENTO DE DEMARCAÇÃO

O trabalho de demarcação foi realizado com base nas coordenadas obtidas na etapa de definição dos limites. Em campo, com o auxílio de uma Estação Total e dos pontos de referência demarcados para a realização do levantamento topográfico, além das coordenadas dos vértices do terreno, foi realizada a demarcação física dos vértices com marcos de concreto.

A Estação Total foi instalada em um local onde era possível visualizar praticamente todo o terreno.

Através do método de Estação Livre foram visados três pontos de referência para a determinação da Estação de trabalho.

A partir dessa Estação foi realizado o processo de demarcação, o programa interno do equipamento forneceu a distância e direção para que se chegasse nos vértices do terreno.

Primeiramente os pontos foram demarcados com piquetes de madeiras com prego identificando o ponto topográfico, posteriormente esses material foi substituídos por marco de concreto. Antes de finalizar o trabalho o pontos demarcado com concreto foi mensurado novamente e as coordenadas comparadas com os valores dos limites definidos em planta. Caso houvesse problema o ponto deveria ser remarcado.

Por fim foi elaborada uma planta topográfica do lote 09 (figura 5) e uma memorial descritivo do imóvel.

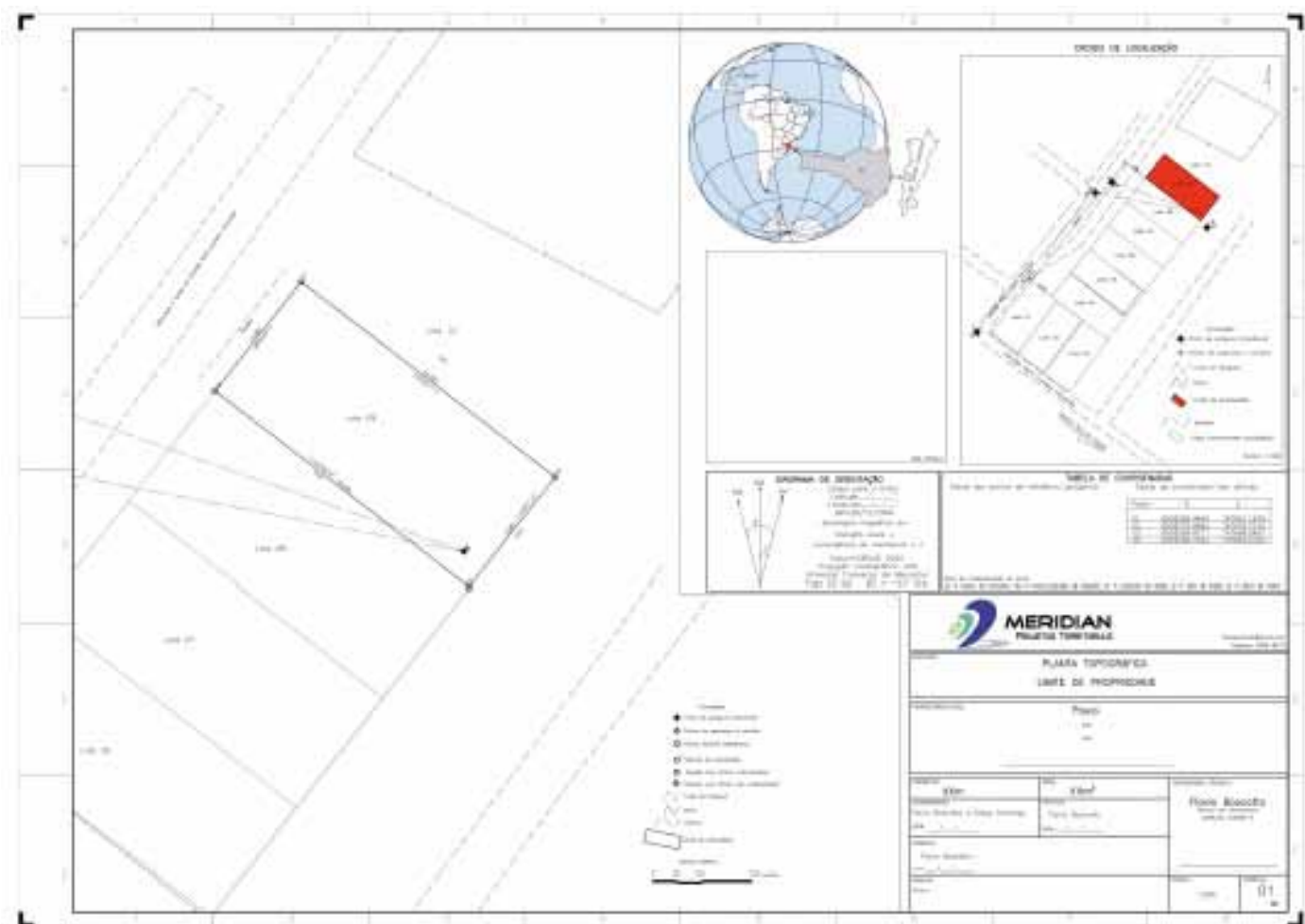


Figura 7: Planta topográfica do lote 09.

4.3 RETIFICAÇÃO DO IMÓVEL

A retificação do imóvel está prevista no Código e Processo Civil para ser realizada de forma judicial, no entanto atualmente tem-se a possibilidade de ser realizado um processo administrativo através do Oficial do Registro de Imóveis, neste caso o procedimento é feito pelo Cartório de Registro de Imóveis, o mesmo está amparado pela Lei 10.931 de 2004 que alterou parágrafos da Lei 6015/73 (Registros públicos e a Lei 6216/75).

O Art. 59 da Lei 10.931/2004 alterou o Art. 212 da Lei 6015/73 dizendo que se o registro ou a averbação for omissa, imprecisa ou não exprimir a verdade, a retificação será feita pelo Oficial do Registro de Imóveis competente, a requerimento do interessado, por meio do procedimento administrativo previsto no art. 213, facultado ao interessado requerer a retificação por meio de procedimento judicial.

Parágrafo único. A opção pelo procedimento administrativo previsto no art. 213 não exclui a prestação jurisdicional, a requerimento da parte prejudicada. Portanto se houver litígio entre vizinhos o processo deverá ser encaminhado para a esfera judicial.

O Art.213 coloca que o oficial retificará o registro ou a averbação:

I - de ofício ou a requerimento do interessado nos casos de:

- a) omissão ou erro cometido na transposição de qualquer elemento do título;
- b) indicação ou atualização de confrontação;
- c) alteração de denominação de logradouro público, comprovada por documento oficial;
- d) retificação que vise a indicação de rumos, ângulos de deflexão ou inserção de coordenadas georeferenciadas, em que não haja alteração das medidas perimetrais;
- e) alteração ou inserção que resulte de mero cálculo matemático feito a partir das medidas perimetrais constantes do registro;
- f) reprodução de descrição de linha divisória de imóvel confrontante que já tenha sido objeto de retificação;
- g) inserção ou modificação dos dados de qualificação pessoal das partes, comprovada por documentos oficiais, ou mediante despacho judicial quando houver necessidade de produção de outras provas;

II - a requerimento do interessado, no caso de inserção ou alteração de medida perimetral de que resulte, ou não, alteração de área, instruído com planta

e memorial descritivo assinado por profissional legalmente habilitado, com prova de anotação de responsabilidade técnica no competente Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA, bem assim pelos confrontantes.

§ 1o Uma vez atendidos os requisitos de que trata o caput do art. 225, o oficial averbará a retificação.

§ 2o Se a planta não contiver a assinatura de algum confrontante, este será notificado pelo Oficial de Registro de Imóveis competente, a requerimento do interessado, para se manifestar em quinze dias, promovendo-se a notificação pessoalmente ou pelo correio, com aviso de recebimento, ou, ainda, por solicitação do Oficial de Registro de Imóveis, pelo Oficial de Registro de Títulos e Documentos da comarca da situação do imóvel ou do domicílio de quem deva recebê-la.

§ 3o A notificação será dirigida ao endereço do confrontante constante do Registro de Imóveis, podendo ser dirigida ao próprio imóvel contíguo ou àquele fornecido pelo requerente; não sendo encontrado o confrontante ou estando em lugar incerto e não sabido, tal fato será certificado pelo oficial encarregado da diligência, promovendo-se a notificação do confrontante mediante edital, com o mesmo prazo fixado no § 2o, publicado por duas vezes em jornal local de grande circulação.

§ 4o Presumir-se-á a anuência do confrontante que deixar de apresentar impugnação no prazo da notificação.

§ 5o Findo o prazo sem impugnação, o oficial averbará a retificação requerida; se houver impugnação fundamentada por parte de algum confrontante, o oficial intimará o requerente e o profissional que houver assinado a planta e o memorial a fim de que, no prazo de cinco dias, se manifestem sobre a impugnação.

§ 6o Havendo impugnação e se as partes não tiverem formalizado transação amigável para solucioná-la, o oficial remeterá o processo ao juiz competente, que decidirá de plano ou após instrução sumária, salvo se a controvérsia versar sobre o direito de propriedade de alguma das partes, hipótese em que remeterá o interessado para as vias ordinárias.

§ 7o Pelo mesmo procedimento previsto neste artigo poderão ser apurados os remanescentes de áreas parcialmente alienadas, caso em que serão considerados como confrontantes tão-somente os confinantes das áreas remanescentes.

§ 8o As áreas públicas poderão ser demarcadas ou ter seus registros retificados pelo mesmo procedimento previsto neste artigo, desde que constem do registro

ou sejam logradouros devidamente averbados.

§ 9o Independentemente de retificação, dois ou mais confrontantes poderão, por meio de escritura pública, alterar ou estabelecer as divisas entre si e, se houver transferência de área, com o recolhimento do devido imposto de transmissão e desde que preservadas, se rural o imóvel, a fração mínima de parcelamento e, quando urbano, a legislação urbanística.

§ 10. Entendem-se como confrontantes não só os proprietários dos imóveis contíguos, mas, também, seus eventuais ocupantes; o condomínio geral, de que tratam os arts. 1.314 e seguintes do Código Civil, será representado por qualquer dos condôminos e o condomínio edilício, de que tratam os arts. 1.331 e seguintes do Código Civil, será representado, conforme o caso, pelo síndico ou pela Comissão de Representantes.

§ 11. Independe de retificação:

I - a regularização fundiária de interesse social realizada em Zonas Especiais de Interesse Social, nos termos da Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001, promovida por Município ou pelo Distrito Federal, quando os lotes já estiverem cadastrados individualmente ou com lançamento fiscal há mais de vinte anos;

II - a adequação da descrição de imóvel rural às exigências dos arts. 176, §§ 3o e 4o, e 225, § 3o, desta Lei.

§ 12. Poderá o oficial realizar diligências no imóvel para a constatação de sua situação em face dos confrontantes e localização na quadra.

§ 13. Não havendo dúvida quanto à identificação do imóvel, o título anterior à retificação poderá ser levado a registro desde que requerido pelo adquirente, promovendo-se o registro em conformidade com a nova descrição.

§ 14. Verificado a qualquer tempo não serem verdadeiros os fatos constantes do memorial descritivo, responderão os requerentes e o profissional que o elaborou pelos prejuízos causados, independentemente das sanções disciplinares e penais.

§ 15. Não são devidos custas ou emolumentos notariais ou de registro decorrentes de regularização fundiária de interesse social a cargo da administração pública.

4.3.1 ANÁLISE DE DOCUMENTOS

Primeiramente deve ser analisada a matrícula do Registro de Imóveis para a verificação das dimensões e confrontações do imóvel. Também devem ser analisadas plantas topográficas antigas do imóvel, caso tenha sido

realizado algum trabalho anterior, esse desenho pode estar com o proprietário ou arquivado no Cartório de Registro de Imóveis.

Além disso, croquis e demais documentos que possam indicar medidas e confrontações.

4.3.2 IDENTIFICAÇÃO DOS LIMITES EXISTENTES

Os limites existentes devem ser verificados em campo, assim como a materialização dos vértices. Em alguns casos o terreno pode ter seus limites físicos construídos com muros ou cercas e em outros casos pode ser que parte desses limites não estejam materializados, neste caso deverá ser definido o limite em verificação com os vizinhos e com o apoio da planta topográfica para que não ocorra futuros litígios.

No entanto é comum nos processos de retificação que o limite do imóvel esteja definido.

4.3.3 EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO

Primeiramente verificar junto à Prefeitura e Cartório de Registro de Imóveis se o levantamento deve ser georreferenciado, ainda não existe leis e normas que obriguem essa técnica, entretanto alguns órgãos estão determinando o georreferenciamento dos imóveis.

Executar o levantamento do imóvel, das vias e logradouros que fazem parte do entorno e possuem relação direta com o imóvel.

Verificar todas as divisas, mesmo se a divisa física for uma reta, nesse caso verificar se nessa reta não existe mais de um proprietário e se existir deverá ser demarcado um vértice, além disso esse seguimento deverá aparecer na planta e memorial descritivo.

No processo de retificação de imóvel o requerente tem duas opções para obter a anuência dos vizinhos:

1) Coletar a assinatura dos confrontantes na planta e memorial descritivo;

2) Solicitar ao Cartório de Registro de Imóveis que realize a intimação dos confrontantes. Caso algum deles não for encontrado o processo poderá ser feito via edital em jornal de circulação da cidade em que se realiza o processo.

A primeira opção é mais rápida e tem menor custo, mas pode ter entraves caso tenha a dificuldade de contato direto com um dos vizinhos ou algum se negue a assinar por desconhecimento do processo. A segunda opção é mais demorada por respeitar os prazos de respostas dos vizinhos e também tem um custo maior de cartório e correio.

4.3.4 PROCEDIMENTOS

Depois do levantamento de campo o procedimento para instruir o processo de retificação de área deverá seguir:

- 1) Apresentar um requerimento de retificação de área, assinado pelo proprietário e pelo técnico responsável pelo levantamento;
- 2) Apresentar a matrícula do imóvel;
- 3) Planta topográfica do imóvel com o nome dos confrontantes e a assinatura dos mesmos com reconhecimento de firma (assinatura);
- 4) Memorial descritivo;
- 5) Apresentar a ART;
- 6) Certidão negativa de débitos do proprietário;
- 7) Documentos pessoais do proprietário

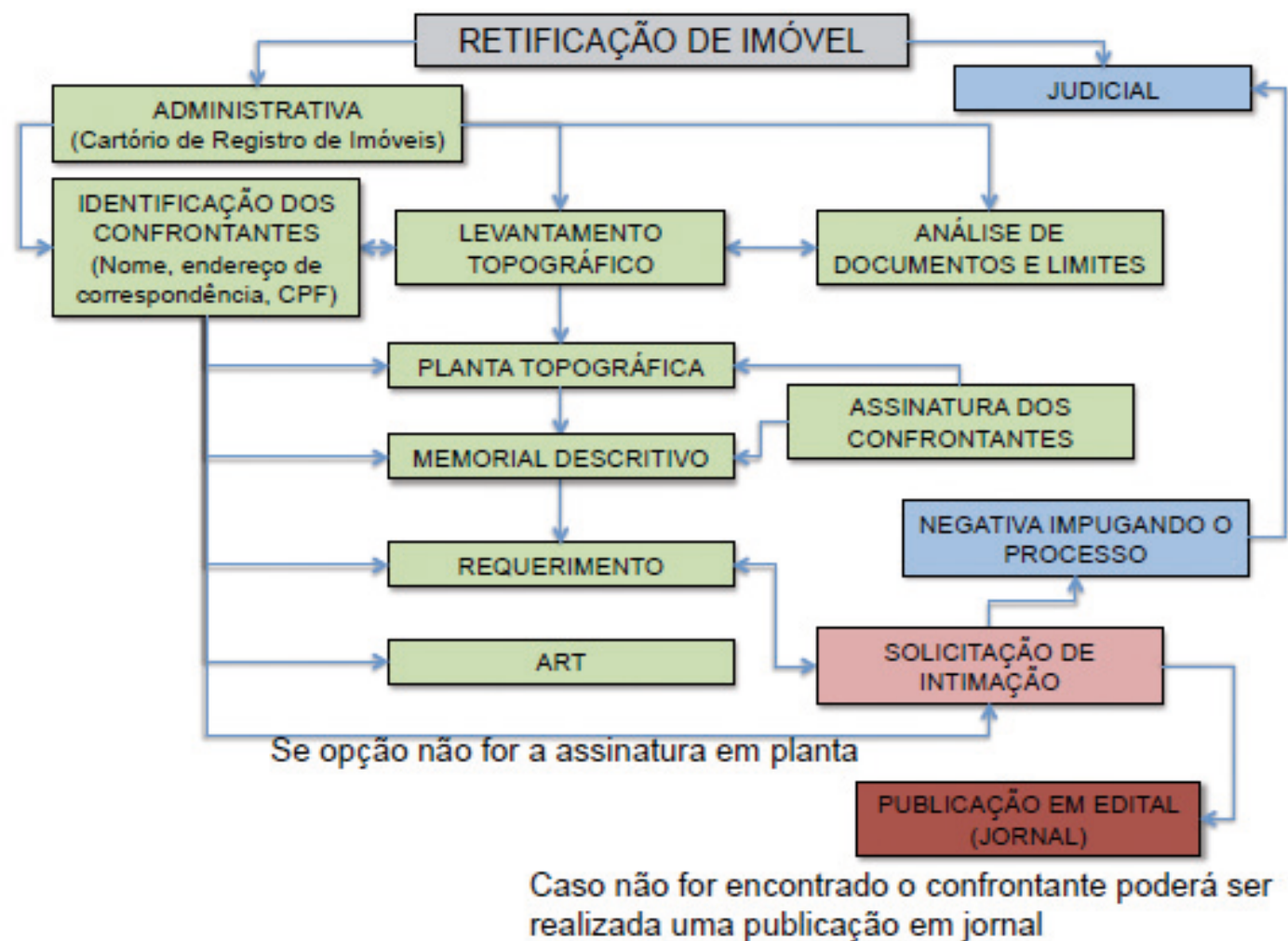


Figura 8: Fluxograma da Retificação de Imóvel

4.4 DESMEMBRAMENTO

Desmembramento é o processo de divisão de um imóvel sem que se projeto novas vias, ou seja, o sistema viário existente deve ser aproveitado para dar acesso aos lotes que serão desmembrados.

Os parâmetros exigidos no plano diretor, como, área mínima do lote, testada, entre outras, devem ser respeitadas, por isso o processo sofrerá diferenças entre os municípios brasileiros.

4.4.1 ANÁLISE DE DOCUMENTOS

Primeiramente deve-se analisar a matrícula do imóvel, assim como plantas existentes.

Deve ser obtida na Prefeitura uma consulta de viabilidade de desmembramento, assim tem-se os parâmetros dos lotes que serão criados para o projeto de desmembramento.

É importante que seja realizado um levantamento topográfico de toda a área, se já houver uma divisão física dos terrenos que serão desmembrados as mesmas devem ser mensuradas. Se não houver definição dos lotes a serem desmembrados, deverá ser realizado em escritório um projeto para posterior demarcação.

4.4.2 IDENTIFICAÇÃO DOS LIMITES EXISTENTES

Os limites existentes devem ser identificados em campo, principalmente para que se compare com os dados escriturados na matrícula de registro de imóveis.

Marcos, piquetes, estacas, e qualquer tipo de demarcação deve ser levada em conta no momento da medição em campo.

4.4.3 EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO

O levantamento deve seguir as seguintes etapas depois da análise de documentos:

- 1) Planejamento de campo;
- 2) Verificação dos limites e divisas a serem mensurados;
- 3) Elaborar um croqui;
- 4) Definir os pontos de referência e do método de levantamento a ser aplicado para a determinação dos mesmos;

- 5) Medição dos limites reais de toda a propriedade e da área a ser desmembrada, caso a mesma estiver definida em campo;

4.4.4 ANÁLISE E DEFINIÇÃO DE LIMITES

Se necessário definir os limites dos lotes a serem desmembrados, essa definição se dá com base na planta topográfica de toda área e das feições que a compõe.

Não é obrigatória a definição e demarcação em campo, mas é importante que isso ocorra para evitar que os futuros imóveis desmembrados tenham problemas de geometria e posicionamento.

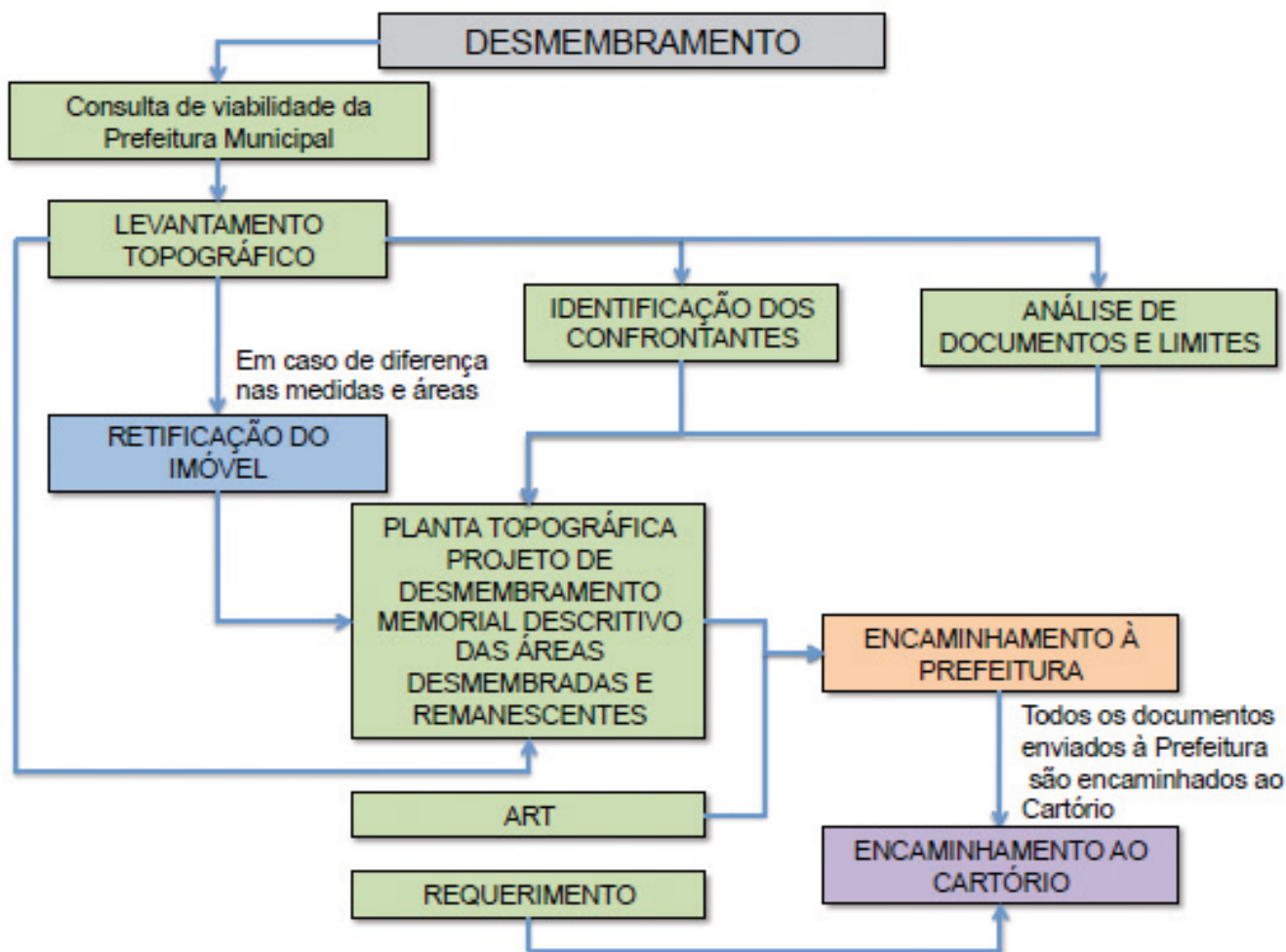
Se houver divergência nos limites do imóvel a ser desmembrado, o mesmo deve sofrer o processo de retificação.

Por fim, se parte dos limites do imóvel antes do desmembramento ainda não estiver definido em campo, sugere-se que seja realizada essa definição de acordo com os dados da matrícula e respeitando a posição dos lotes vizinhos. Se houver problemas, o mesmo deve ser identificado para que se possa resolvê-lo antes do desmembramento.

4.4.5 PROCEDIMENTOS

O procedimento para todo o processo está relacionado nos itens abaixo:

- 1) Realizar a consulta de viabilidade de desmembramento;
- 2) Analisar a documentação;
- 3) Realizar o levantamento topográfico;
- 4) Se for necessário, realizar a retificação de área do imóvel antes de elaborar o processo de desmembramento;
- 5) Elaborar a planta de toda área com os lotes a serem desmembrados;
- 6) Elaborar o memorial descritivo de todos os lotes a serem desmembrados, assim como da área remanescente;
- 7) Colocar os nomes e matrículas dos confrontantes na planta, assim como identificar o sistema viário existente;
- 8) Elaborar um requerimento solicitando o desmembramento;
- 9) Encaminhar o processo para Prefeitura, após aprovação encaminhar ao Cartório de Registro de Imóveis.



4.5 UNIFICAÇÃO OU AMEMBRAMENTO

O processo de unificação é a junção de dois ou mais imóveis contíguos, devidamente registrados no Cartório de Registro de Imóveis.

4.5.1 ANÁLISE DE DOCUMENTOS

Analisar as matrículas que serão unificadas, se as mesmas não estiverem atualizadas em relação às medidas e confrontações deve ser realizado o processo de retificação anteriormente ao processo de unificação.

Quando a unificação envolver diversos imóveis é possível verificar junto ao cartório da possibilidade de ser realizada a unificação anteriormente ao processo de retificação para que seja realizado apenas um processo deste, dessa forma um único processo envolve todos os confrontantes em uma única planta, memorial descritivo e requerimento, entretanto, de ordinário a retificação de imóvel deve ser realizada anteriormente a unificação.

4.5.2 IDENTIFICAÇÃO DOS LIMITES EXISTENTES

Na maioria dos casos de unificação os proprietários não estão dispostos a contratar o serviço de mensuração, pois geralmente se faz necessária a retificação do imóvel.

O procedimento correto é mensurar os limites reais e compará-los com os limites legais dos imóveis a serem unificados.

O processo de unificação não obriga a medição do imóvel, deve ser entregue nesse processo os seguintes documentos:

- 1) Planta ou croqui das matrículas a serem unificadas;
- 2) Memorial descritivo do imóvel unificado;
- 3) Requerimento solicitando a unificação;
- 4) Anotação de Responsabilidade Técnica - ART

Quando o imóvel não foram mesurado a ART não terá o código de levantamento, pois esse serviço não foi realizado, caso o cartório de Registro de Imóveis solicitar esse código, deverá ser negociado e acordado com

o proprietário para que os imóveis sejam levantados. O código a ser utilizado é de desenho técnico, pois o mesmo foi elaborado de acordo com a descrição das matrículas.

Se houver o trabalho de campo, devem ser identificados os limites reais, previamente ou no momento do levantamento, bem como verificar os limites legais pelas matrículas.

4.5.3 EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO

Deverá ser realizado um levantamento planimétrico dos imóveis a serem unificados.

O levantamento deve seguir as seguintes etapas depois da análise de documentos:

- 1) Planejamento de campo;
- 2) Verificação dos limites e divisas a serem mensurados;
- 3) Elaboração de um croqui;
- 4) Definir os pontos de referência e do método de levantamento a ser aplicado para a determinação dos mesmos;
- 5) Medição dos limites reais dos imóveis que se-

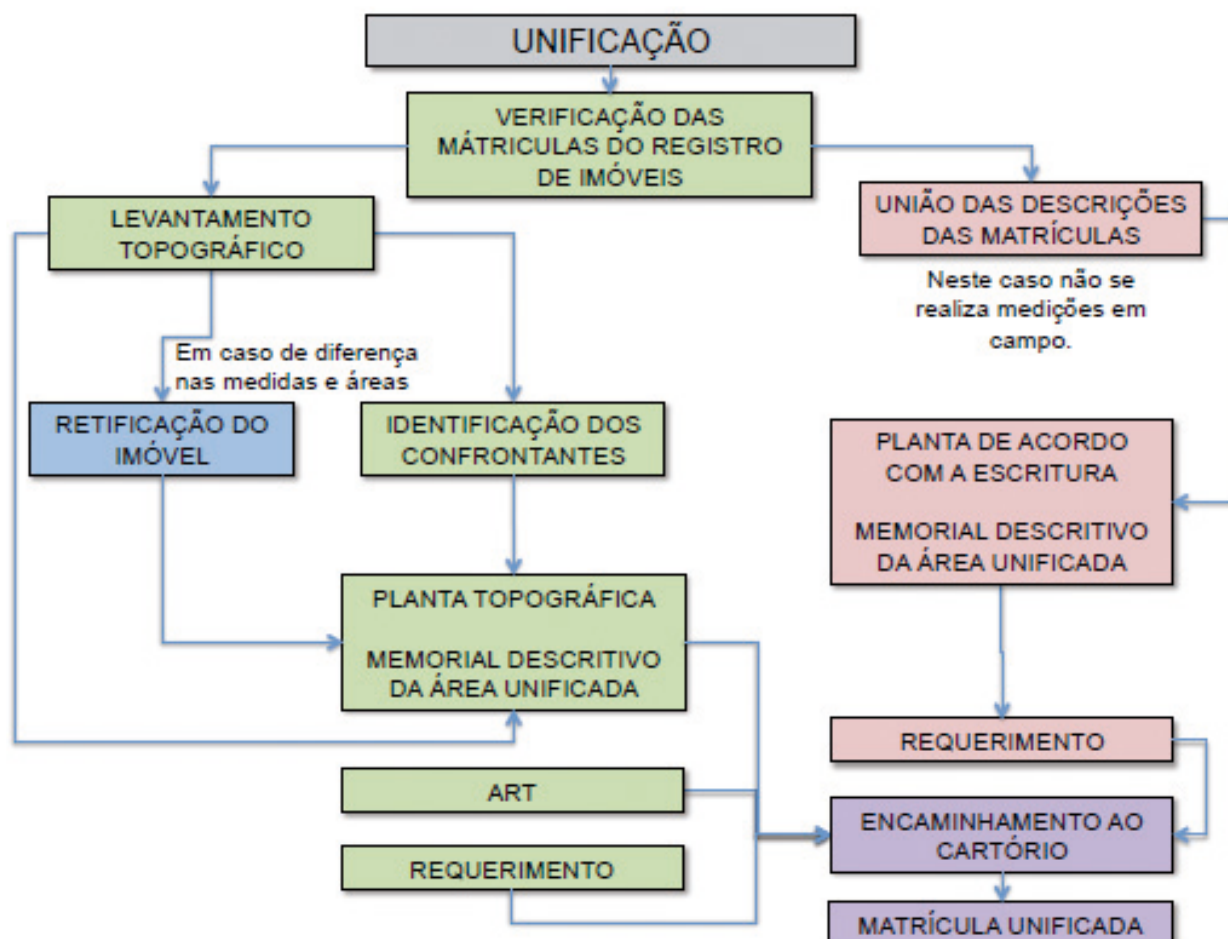
rão fruto da unificação;

4.5.4 ANÁLISE E DEFINIÇÃO DE LIMITES

Geralmente os limites dos imóveis já estão definidos, mas pode ocorrer o caso de não haver limites reais demarcados em campo e sendo assim deve ser realizado um trabalho de demarcação.

4.5.5 PROCEDIMENTOS

- 1) Analisar as matrículas dos imóveis a serem retificados;
- 2) Verificar a necessidade de realizar o levantamento topográfico;
- 3) Se necessário medir o terreno;
- 4) Se necessário retificar os imóveis anteriormente ao processo de unificação;
- 5) Elaborar a planta ou croqui com as matrículas a serem unificadas;
- 6) Elaborar o memorial descritivo do imóvel unificado;
- 7) Emitir ART;
- 8) Encaminhar ao Cartório de Registro de Imóveis.



4.6 USUCAPIÃO

A usucapião é o processo pelo qual o possessor de um terreno pode conseguir o direito de propriedade, antes do novo Código de Processo Civil publicado em 2015 o trâmite era exclusivamente judicial, a partir de abril de 2016 passará a ser realizado de forma administrativa no Cartório de Registro de Imóveis. O processo judicial será opcional e ainda permitido.

O Técnico em Agrimensura prestará o serviço com levantamento, desenho técnico e memorial descritivo do terreno, também poderá fazer algum procedimento de contato com vizinhos e coletar assinaturas.

Nos casos de usucapião o levantamento é planimétrico e alguns municípios exigem que o mesmo seja georreferenciado.

4.6.1 ANÁLISE DE DOCUMENTOS

Os documentos a serem analisados são: contrato ou escritura de compra e venda, escritura de posse e planta antiga do imóvel, caso existir, fotos e qualquer documento que comprove os limites ocupados na posse.

4.6.2 IDENTIFICAÇÃO DOS LIMITES EXISTENTES

A identificação dos limites no caso de usucapião geralmente é um processo simples, pois a posse está consolidada e geralmente o possessor mantém demarcada com muros ou cercas, no entanto, pode haver necessidade de demarcação de parte das divisas e em alguns casos de demarcação de todo terreno.

Nesse caso as medidas devem ser de acordo com a posse descrita no contrato ou escritura, levando em conta o entorno da área. Uma conversa com os confrontantes sempre é válida para dirimir dúvidas e evitar conflitos.

4.6.3 EXECUÇÃO DO LEVANTAMENTO E PROCEDIMENTO

- Elaborar croqui;
- Planejar e implantar pontos de referência;
- Quando for georreferenciado, mensurar os pontos de referência (3º módulo);
- Realizar o levantamento;
- Processar os dados;
- Elaborar a planta topográfica;
- Elaborar o memorial descritivo;
- Emitir a ART;
- No caso de Florianópolis, disponibilizar os mapas da Prefeitura Municipal.

4.6.5 EXEMPLO DE MEMORIAL DESCRITIVO

Proprietário: **VITOR WARKEN FILHO**

Município: **Florianópolis**

UF: **Santa Catarina**

Bairro: **Campeche**

Área: 1642.568 m². Perímetro: **178.418 m**

DESCRIÇÃO

O terreno localizado em Florianópolis, Santa Catarina, na Rua das Corticeiras, 281 no bairro Campeche, com área de 1642.568 m² onde inicia-se a descrição do perímetro com coordenadas UTM SIRGAS 2000 no vértice **V1**, localizado no mourão da cerca de divisa, de coordenadas **N 6934541.629 m** e **E 747879.096 m**, deste, segue confrontando com Rua das Corticeiras; com os seguintes azimutes e distâncias: 57°49'27" e 25.416 m até o vértice **V2**, de coordenadas **N 6934555.164 m** e **E 747900.608 m**, situado no mourão da cerca de divisa, deste, segue confrontando com Sérgio Antônio Tenconi; com os seguintes azimutes e distâncias: 149°34'09" e 19.910 m até o vértice **V3**, de coordenadas **N 6934537.996 m** e **E 747910.693 m**, situado no marco de concreto, deste, segue confrontando com Pedro da Costa Araújo; com os seguintes azimutes e distâncias: 150°40'00" e 20.060 m até o vértice **V4**, de coordenadas **N 6934520.508 m** e **E 747920.520 m**, situado em um mourão de concreto na cerca lateral, deste, segue confrontando com Vitor Warken Filho; com os seguintes azimutes e distâncias: 150°14'28" e 20.018 m até o vértice **V5**, de coordenadas **N 6934503.130 m** e **E 747930.456 m**, situado na quina o muro, deste, segue confrontando com Antônio José Duarte Lima; com os seguintes azimutes e distâncias: 149°58'16" e 3.49 m até o vértice **V6**, de coordenadas **N 6934500.106 m** e **E 747932.204 m**, situado no muro de divisa, deste, segue confrontando com Douglas Guardiola da Silva; com os seguintes azimutes e distâncias: 238°29'46" e 17.560 m até o vértice **V7**, de coordenadas **N 6934490.930 m** e **E 747917.232 m**, situado no muro de divisa, deste, segue confrontando com Manoel Eduardo Ferreira; com os seguintes azimutes e distâncias: 238°42'53" e 8.779 m até o vértice **V8**, de coordenadas **N 6934486.371 m** e **E 747909.730 m**, situado no mourão da cerca, deste, segue confrontando com Manoel Eduardo Ferreira; com os seguintes azimutes e distâncias: 331°23'47" e 4.611 m até o vértice **V9**, de coordenadas **N 6934490.419 m** e **E 747907.522 m**, situado no muro de divisa, deste, segue confrontando com Sandra Letícia Furlan Ascari; com os seguintes azimutes e distâncias: 330°52'41" e 13.878 m até o vértice **V10**, de coordenadas **N 6934502.543 m** e **E 747900.768 m**, situado no muro de divisa, deste, segue confrontando com Antônio de Sá Pereira; com os seguintes azimutes e distâncias: 330°52'41" e 14.026 m até o vértice **V11**, de coordenadas **N 6934514.795 m** e **E 747893.942 m**, situado no muro de divisa, deste, segue confrontando com Ricardo Muller Warken; com os seguintes azimutes e distâncias: 330°57'03" e 14.021 m até o vértice **V12**, de coordenadas **N 6934527.052 m** e **E 747887.134 m**, situado no muro de divisa, deste, segue confrontando com Ataliba Machado Neto; com os seguintes azimutes e distâncias: 331°07'34" e 16.646 m até o vértice **V1**, que é o vértice inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, tendo como Datum o **SIRGAS2000**. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

Florianópolis, 08 de Agosto de 2013.

Flavio Boscatto

Técnico em Geomensura

CREA/SC 075003-4

Bibliografia

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA – IFSC - DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL - CURSO TÉCNICO DE AGRIMENSURA