

ANÁLISE DA MATRÍCULA DA CHÁCARA Nº 16 SITUADA EM PATO BRANCO - PR

Analysis of the farm 16 property registration located in Pato Branco - PR

Heloísa da Silva Victorino
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Via do Conhecimento, Km 1 - Pato Branco - PR
hvictorino@utfpr.edu.br

Sabrina Nespolo
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Via do Conhecimento, Km 1 - Pato Branco - PR
sabrinespolo@hotmail.com

Ushieli Valeria Sanguino
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Via do Conhecimento, Km 1 - Pato Branco - PR
ushieli@hotmail.com

Resumo:

O vigente artigo tem por finalidade apresentar a análise da matrícula da chácara nº 16, localizada no município de Pato Branco – PR, que aponta a área equivalente a 63.228,00m², em confrontação com a área obtida por métodos topográficos atuais (RTK). A partir da análise da mesma são notórias observâncias entre a área atual e a que está discriminada na matrícula. Foi constatada uma discrepância de 11.435,22 m² entre a área medida e a constante na matrícula, mostrando a importância do georreferenciamento de imóveis e a necessidade de regularização da matrícula da chácara e, posteriormente, dos lotes individuais nela inseridos.

Palavras-chave: Matrícula. Parcelamento. Loteamento.

Abstract

The current article has the purpose of presenting the analysis of the farm 16 property registration located in Pato Branco - PR, which indicates the area equivalent to 63,228.00m², in comparison with the area obtained by current topographic methods (RTK). From the analysis there are notorious observances between the current area and the one that is discriminated in the property registration. A discrepancy of 11,435.22 m² was found between the measurement area and that one constant in the registration, showing the importance of the georeferencing of properties and the need to regularize the registration of farm and later the individual plots inserted in it.

Keywords: Property registration. Land parceling. Allotment.

1. INTRODUÇÃO

A matrícula de uma propriedade é um documento o qual se refere a apenas um imóvel individualmente, uma vez que a mesma identifica o imóvel. Nela devem constar todas as informações relativas ao imóvel; proprietários, transmissões, parcelamentos, hipotecas e demais transações que o envolva. A matrícula, cujo ato é obrigatório para todos os bens imóveis, é

criada quando feito o primeiro registro de um determinado bem, ou seja, a cada imóvel corresponde uma determinada matrícula, estremando-o de dúvida em relação aos vizinhos. Assim, cada imóvel terá matrícula própria (fólio real), de maneira que nenhum poderá ser matriculado mais de uma vez. (AQUINO, 2012).

Diante disso, o presente artigo expõe a análise da área da Chácara nº 16 do município de Pato Branco - PR, a qual foi adquirida e comercializada pelo proprietário Clemente Rossoni a partir de dezembro de 1976. Os lotes nela inseridos foram desmembrados de forma irregular e vendidos sem aprovação da Prefeitura Municipal de Pato Branco.

O comércio dos mesmos se dava pela divisão aleatória de frações de terras, no qual o proprietário vendia certa área do lote, com registro em cartório apenas da transmissão, sem coordenadas e perímetro levantados a partir de equipamentos topográficos e nem mesmo o posicionamento geográfico da referida área dentro do lote. Dessa forma, os adquirentes ocupavam a parcela contraída de forma irregular e desordenada, através de medidas rudimentares, com cordas ou muitas vezes visualmente.

Devido à falta de precisão quanto às localizações dos lotes, os mesmos ficaram irregulares perante a área adquirida com o passar do tempo, ocasionando discrepância do limite real com o limite legal, além de não possuírem a documentação dos lotes, como a matrícula e a planta do imóvel, fato que acaba prejudicando os proprietários, uma vez que estes não podem vender, financiar construções ou mesmo colocar em efeitos de penhora sua propriedade.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Histórico da Chácara nº 16

De acordo com a matrícula nº 3.334 (REGISTRO GERAL DE IMÓVEIS, 1976), inicialmente a Chácara nº 16, situada no município de Pato Branco – PR enquadrava uma área de 63.228,00 m², confrontando ao Norte com as chácaras nº 14 e 15; ao Sul com a chácara nº 17; a Leste com a BR-158 e a Oeste com o Ribeirão do Penso e com a chácara de nº 8. Essa, em 1º de dezembro de 1976 teve como adquirente o Sr. Clemente Rossoni.

Na Tabela 1 estão registradas todas as transações registradas na matrícula nº 3.334, referente à Chácara nº 16.

Tabela 1- Registros da matrícula 3.334

REGISTROS DA MATRÍCULA 3.334		
TRANSAÇÃO	DATA	ÁREA (m ²)
Venda 01	23 de dezembro de 1976	63.228,00
Hipoteca 01	16 de maio de 1977	-
Hipoteca 01 cancelada	16 de junho de 1982	-
Venda 02	28 de novembro de 1983	450,00
Venda 03	25 de março de 1988	520,39
Venda 04	28 de abril 1988	450,00
Venda 05	02 de maio de 1988	450,00

Doação 01	20 de abril de 1989	59.554,66
Doação 02	20 de abril de 1989	863,00
Doação 03	20 de abril de 1989	450,00
Venda 06	20 de abril de 1989	50,39
Venda 07	20 de abril de 1989	419,56
Venda 08	29 de abril de 1992	168,00
Penhora 01	18 de abril de 1995	12.463,22
Venda 09	01 de junho de 1998	1.395,12
Falecimento do Sr. Clemente Rossoni	22 de junho de 2004	-
Arremate 01	22 de junho de 2004	12.463,22
Nova subdivisão 01	18 de maio de 2006	De 520,39 para 501,63
Nova subdivisão 02	18 de maio de 2006	De 520,39 para 539,15
Venda 10	16 de janeiro de 2007	480,00
Aquisição, objeto de espólio	16 de outubro de 2007	450,00
Venda 11	27 de março de 2009	168,00

Fonte: Autoria Própria

Observa-se que as transações descritas na matrícula da Chácara nº 16 evidenciam a ausência de posicionamento das áreas transmitidas, bem como de sua localização, até mesmo aproximada.

2.2 Transformações de Imóveis

A transformação de imóveis urbanos consiste na unificação e divisão de glebas e mudança de limites devido ao parcelamento (RAMBO, 2005).

Essas transformações podem resultar em lotes, que segundo a Lei nº 9.785, de 29 de janeiro de 1999, são terrenos servidos de infraestrutura básica cujas dimensões atendam aos índices urbanísticos correspondentes ao Plano Diretor ou lei municipal para a respectiva zona, e loteamentos, que segundo a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, são subdivisões de lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouro público ou prolongamento, modificação ou ampliação das vias existentes (BRASIL, 1979; BRASIL, 1999).

Os loteamentos são divididos em três tipos, de acordo com a lei nº 6.766 de 19 de dezembro de 1979, sendo eles:

- Loteamento Regular: é o loteamento aprovado pelo poder público e registrado no Cartório de Registros de Imóvel (CRI).

- Loteamento Irregular: é aquele aprovado pelo poder público, registrado ou não, mas que o loteador não providenciou sua execução ou esta se deu em desconformidade com o ato de aprovação ou as normas aplicáveis e;

- Loteamento Clandestino: o loteamento que não possui aprovação do poder público e/ou o registro no CRI competente, resultando na inviabilização da matrícula e individualização dos respectivos lotes.

Como se pode interpretar, inicialmente a chácara nº 16 podia ser caracterizada como loteamento clandestino. Contudo, uma vez que a propriedade tornou-se beneficiária de serviços públicos, como coleta de lixo e iluminação pública, pôde então ser caracterizada como loteamento irregular, visto que os lotes ainda não estão regularizados segundo o Plano Diretor do Município de Pato Branco – PR. Assim, para que seja possível a regularização jurídica dos lotes, inicialmente deverá ser regularizada a área total da gleba, para então realizar-se o procedimento de regularização do loteamento.

2.3 Regularizações de Matrícula

Segundo Carpes (2011), há diversas maneiras de desenvolver o processo de regularização. Tanto o Estado como o Município, tem necessidade de usufruir da regularização dos imóveis para a inserção urbana das comunidades; destarte, é possível fornecer ao proprietário do imóvel a titulação de posse ou o registro dos lotes perante o CRI. É sabido que uma parcela muito grande de imóveis do Registro de Imóveis está irregular em relação à titularidade e matrícula (PEDROSO, 2015).

Vale ressaltar ainda que a Lei 6015/73 (Lei dos Registros Públicos) traz informações importantes a respeito do que se deve verificar e como se organizam os títulos.

Art. 197. Se o imóvel não estiver matriculado ou registrado em nome do outorgante, o oficial exigirá a prévia matrícula e o registro do título anterior, qualquer que seja a sua natureza, para manter a continuidade do registro.

§ 1º A matrícula será feita à vista dos elementos constantes do título apresentado e do registro anterior que constar do próprio cartório.

§ 2º Quando o título anterior estiver registrado em outro cartório, o novo título será apresentado juntamente com certidão atualizada comprobatória do registro anterior e da inexistência de ônus.

Art. 224. Todo imóvel objeto de título apresentado em cartório para registro deve estar matriculado no livro n. 2 de Registro Geral, obedecidas às normas estabelecidas no artigo 173.

Art. 225. A matrícula será efetuada por ocasião do primeiro registro a ser lançado na vigência da presente lei, mediante os elementos constantes do título apresentado e do registro anterior no mesmo mencionado, preenchido os requisitos do artigo 227.

§ 1º Se o registro anterior foi efetutado em outro cartório, a matrícula será aberta com os elementos que constarem do título apresentado e de certidão atualizada do mencionado registro e da inexistência de ônus, caso em que a certidão ficará arquivada em cartório.

§ 2º Na matrícula aberta será lançado, na mesma ocasião, o primeiro registro, com os elementos que constarem do título apresentado.

§ 3º Pela matrícula só se cobrarão custas nos casos previstos nos artigos 226 e 231.

Art. 226. Se o imóvel não estiver matriculado no Registro de Imóveis e

lançado em nome do outorgante, far-se-á a matrícula pelo primeiro título que, na sequência cronológica dos títulos de domínio, estiver registrado, qualquer que seja a sua natureza. Na matrícula assim formalizada, serão lançados a registro todos os títulos posteriores, até o registro do título apresentado

Parágrafo único. Se o imóvel estiver matriculado, mas na matrícula não constar lançamento em nome do outorgante, far-se-á na matrícula o registro pelo primeiro título que, na sequência cronológica dos títulos de domínio, estiver registrado e registro de todos os títulos posteriores, até o lançamento do título apresentado (BRASIL, 1973).

Sendo assim, a lei de nº 6015/73 determina que todo e qualquer imóvel deve ser registrado em nome do seu outorgante, de forma que o imóvel possua um título o qual será matriculado no livro de número 2 de Registros Gerais; é por meio dessa matrícula que serão efetuadas cobranças como consta nos artigos 226 e 231. Também é de responsabilidade do outorgante fazer a matrícula em ordem cronológica dos títulos de domínio.

2.4 Georreferenciamento de imóveis

O processo de georreferenciamento consiste em definir as limitações e confrontações de um determinado imóvel no Sistema de Referência oficialmente adotado pelo país; no caso do Brasil o Sistema Geodésico Brasileiro, cujo referencial geodésico é o SIRGAS 2000.

De acordo com Carneiro (2003), as inúmeras discussões sobre as questões técnicas, administrativas e legais relacionadas ao georreferenciamento urbano, levaram à valorização do cadastro multifinalitário, acrescentando importância às informações georreferenciadas para diversos processos de intervenção.

Rambo (2005) propõe que no posicionamento imobiliário urbano o meio-fio deva ser a base de referência, a partir da qual se definam os alinhamentos prediais ao longo de todas as vias, resultando na implantação de marcos nos vértices de todas as quadras. O conhecimento prévio das coordenadas dos vértices das quadras facilita a medição dos limites territoriais de cada parcela e a definição de suas coordenadas, conforme as vistorias locais forem necessárias, por ocasião de parcelamento, edificação ou em alienação de imóveis, devendo os limites territoriais desses imóveis serem analisados em conjunto, englobando a totalidade da quadra, a fim de dirimir possíveis conflitos.

2.5 Parcelamentos do solo

O parcelamento do solo urbano tem por finalidade ordenar o espaço urbano destinado à habitação (NOVAES, 2017); para tanto, faz-se sua divisão, dentro das leis e do Plano Diretor municipal. Assim, o parcelamento, para fins da Lei n.º 6.766/79, consiste na subdivisão de gleba, situada em zonas determinadas do território municipal urbano, em lotes destinados à edificação.

De acordo com Scavone (2015), gleba é a porção de terra que não tenha sido submetida ao parcelamento sob a égide da Lei n.º 6.766/79; conseqüentemente esta nunca foi loteada ou desmembrada; é uma terra sem regulamentação e adequação diante das leis brasileiras e

regionais. Dessa forma, quando a gleba passa a ser servida de infraestrutura básica, esta passa a ser denominada de lote, que segundo a Lei nº 9.785, de 29 de janeiro de 1999, é o terreno servido de infraestrutura básica, cujas dimensões atendam aos índices urbanísticos definidos pelo Plano Diretor ou lei municipal para a zona em que se situa.

Barbalho et al. (2017) aplicaram levantamentos terrestres ao cadastro para parcelamento do solo urbano, visando demonstrar os problemas encontrados nas precárias descrições contidas em registros mais antigos, que algumas vezes não coincidem com as medidas encontradas em campo e acabam por causar alguns conflitos, como invasões e problemas de litígio. Observaram nos casos estudados que raramente os limites geométricos dos imóveis coincidiam com os limites jurídicos, descritos nos documentos cartoriais e projetos de loteamento; situações em que a confecção de documentos com coordenadas e direções precisas evitariam problemas em posteriores partilhas e divisões do imóvel. No exemplo aplicado, a área levantada não teve suas medidas projetadas e físicas coincidentes; o projeto de loteamento original só apresentava as medidas geométricas, desconhecendo-se as referências para sua locação. Os autores destacam que em situações semelhantes, a utilização de referências geodésicas para a implantação dos lotes proporcionaria que um profissional que não tenha acompanhado o levantamento original pudesse efetuar a implantação do projeto, sem a preocupação de encontrar um resultado divergente.

Paula Neto et al. (2015) também enfatizam a importância do georreferenciamento para o parcelamento de solo urbano em um estudo de caso realizado em um loteamento no município de Florianópolis - SC, em que realizaram *in loco* o levantamento dos vértices de algumas quadras e parcelas, em acordo com um conjunto de normas técnicas, para então compará-las com o projeto submetido originalmente à prefeitura, no setor de Cadastro. A medição dos vértices das parcelas utilizou o equipamento GNSS RTK, que, comparado posteriormente com o projeto do parcelamento do solo e a cartografia cadastral municipal, possibilitou verificar indícios de erros sistemáticos, acidentais e grosseiros. Constataram que, de maneira geral, nos municípios brasileiros o levantamento *as built* não retorna como informação de controle geométrico nos parcelamentos, prejudicando a alimentação do sistema cadastral municipal como uma fonte geométrica segura (representação cartográfica) à sociedade, conforme recomenda a NBR 14645-3, e a portaria Nº 511 do CTM.

3. MATERIAL E SOFTWARE UTILIZADO

- Bastão
- Tripé
- GNSS Hiper V RTK

Especificações do equipamento (EMBRATOP, 2017):

- Rastreia sinais GPS, GLONASS e Galileo;
- Precisão horizontal - Em levantamento L1/L2 estático de $\pm (3\text{mm} + 0,5\text{ppm})$;
- Precisão horizontal - Em levantamento cinemático e RTK de $\pm (10\text{ mm} + 1\text{ppm})$.

3.2 ARCGIS 10.1

O ArcGIS é um Sistema de Informação Geográfica (SIG), que consiste no armazenamento e manipulação de mapas, análise de informações mapeadas (SILVA, 2017). Para esse trabalho foi utilizado o módulo ArcMap.

4. MÉTODO

4.1 Posicionamento

Segundo Oliveira (2000), a sigla RTK significa Real Time Kinematic, ou posicionamento cinemático em tempo real, a qual alia a tecnologia de navegação por satélites a um rádio modem, a fim de obter correções instantâneas. Esse sistema consiste em um par de receptores (um fixo e outro móvel) que possuem link de comunicação (rádio), além de um software capaz de processar, em tempo real, os dados obtidos. Assim, fornece as coordenadas instantaneamente, sem a necessidade de pós-processamento dos dados. A técnica RTK claramente proporciona maior rendimento e agilidade nos levantamentos em campo que as técnicas convencionais, fato considerado para sua escolha no levantamento deste trabalho.

No levantamento da chácara nº 16, primeiramente, foi estacionada a base do receptor (antena fixa) sobre um ponto materializado por piquete em um local onde não houvesse obstruções, aproximadamente no centro da propriedade, visando não comprometer a entrada do sinal e comunicação entre base e *rover* (antena móvel). Em seguida foi criada uma obra na controladora, conectada à base, via *bluetooth*, para rastrear o ponto da base, que atuaria como referência para os demais pontos coletados. Por fim, foi conectada a controladora ao *rover* e prosseguiu-se com o levantamento de todos os vértices do limite da chácara nº 16, percorrendo testada e profundidade dos lotes inseridos na propriedade, que foram definidos por moradores do local, preocupando-se em mapear vias de acesso e eventuais detalhes constantes na planta cadastral oficial da gleba.

O rádio interno supriu as necessidades de comunicação entre a base e o *rover*, uma vez que a distância não ultrapassou 300 metros, dispensando a utilização de rádio externo. O tempo aproximado total de coleta foi de quatro horas, período no qual a base e o *rover* permaneceram no processo de rastreamento de coordenadas.

Após a coleta coordenadas geodésicas dos limites, foram transferidos os dados já processados, a partir do arquivo RINEX, do equipamento para o *software* ArcGIS, no qual foi delimitado o polígono do limite da chácara.

5. RESULTADOS

Na Figura 1 está representado o Mapa da Chácara nº 16, que foi realizado a partir do levantamento do limite da Chácara.



Figura 1- Limite da chácara nº 16 situada em Pato Branco – PR

Fonte: Autoria própria

A partir do polígono definido, foi realizado o cálculo da área, o qual está representado na Tabela 2.

Tabela 2 - Área da Chácara nº16

Área da Chácara nº 16		
Ano	Área (m ²)	Discrepância (m ²)
1976	63.228,00	11.435,22
2017	51.792,78	

Fonte: Autoria própria

Essa grande diferença entre as duas áreas pode ser explicada, principalmente, pela diferença de precisão dos métodos e equipamentos utilizados nas duas situações. Assim, percebe-se que os dados da matrícula não estão coerentes com os reais, com isso, deve-se realizar sua regularização, primeiramente no limite da chácara e depois dos lotes que estão contidos na mesma, possibilitando a geração das matrículas individuais.

5. CONCLUSÃO

A execução deste trabalho permite observar a importância do georreferenciamento de imóveis, que possibilita o posicionamento e mensuração inequívoca da parcela, elimina sobreposições de propriedades e favorece a regularização dos lotes, contribuindo para um desenvolvimento ordenado do município. Após o georreferenciamento, é possível então

prosseguir com a regularização do parcelamento do solo; a partir do qual será possível gerar a matrícula individual dos lotes não registrados em cartório, pertencentes à chácara nº 16. Vale ressaltar que o parcelamento do solo tem suma importância para transmissão de imóveis e organização urbana de um determinado município. Também foi notória a importância da realização dos levantamentos com equipamentos de alta precisão, tal como o GNSS Hiper V RTK, que conta com precisão de posicionamento horizontal de 5mm + 0,5ppm e vertical de 10 mm + 0,8ppm, para a retificação da matrícula.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Leonardo Gomes de Aquino. **Aquisição da propriedade pelo registro do título: Características gerais.** 2012. Disponível em: <<http://institutoprocessus.com.br/2012/wp-content/uploads/2011/12/leonardo-titulo.pdf>>. Acesso em: 28 de set. 2017.

BARBALHO, Leonardo Vieira; NETTO, Sérgio Orlando Antoun; GRAÇA, Alan José Salomão. **Levantamentos terrestres aplicados ao parcelamento do solo urbano.** In: IV Simpósio Brasileiro de Geomática – SBG2017 e II Jornadas Lusófonas - Ciências e Tecnologias de Informação Geográfica - CTIG2017. Presidente Prudente, 2017.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973. **Dispõe sobre os registros públicos, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6015original.htm>. Acesso em: 01 de out. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 6.766, de 19 de dez. 1979. **Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6766.htm>. Acesso em: 01 de out. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Lei nº 9.785, de 29 de jan. 1999. **Altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941 (desapropriação por utilidade pública) e as Leis nos 6.015, de 31 de dezembro de 1973 (registros públicos) e 6.766, de 19 de dezembro de 1979 (parcelamento do solo urbano).** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9785.htm>. Acesso em: 29 de set. 2017

BRASIL. Presidência da República. Lei no 10.267, de 28 de agosto de 2001. **Altera dispositivos das Leis nos 4.947, de 6 de abril de 1966, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.739, de 5 de dezembro de 1979, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10267.htm>. Acesso em: 30 de set. 2017.

CARNEIRO, Andrea. **Cadastro Imobiliário e Registro de Imóveis: A Lei 10.267/2001; Decreto 4.449/2002 e Atos Normativos do INCRA.** safE/IRIB, Porto Alegre, 2003.

CARPES, Cassiá. **Cartilha Regularização Fundiária.** 2011. Disponível em:

<<http://www.al.rs.gov.br/Download/CAM/CARTILHA%20REGULARIZA%C3%87%C3%83O%20FUNDIARIA%20-%2027.06.pdf>>. Acesso em: 07 de out. 2017.

EMBRATOP. **Receptor GNSS Hiper V.** Disponível em: <http://www.embratop.com.br/produto/topcon-hiper-v/>>. Acesso em: 07 de out. 2017.

GOMES, Simeão Dias. Cartilha sobre georreferenciamento. 2008. Disponível em: <http://planctum.com.br/apostilas/cartilha_georreferenciamento.pdf>. Acesso em: 01 de out. 2017.

NOVAES, Ane Carolina. **Lei n.º 6.766/79 - Parcelamento do Solo Urbano no Registro Imobiliário.** 2017. Disponível em: <<http://www.notariado.org.br/index.php?pG=X19leGliZV9ub3RpY2lhcw==&in=MzM0OQ==&filtro=9&Data=>>>. Acesso em: 04 de out. 2017.

OLIVEIRA, Eduardo Freitas. **Posicionamento em tempo real com GPS RTK.** 2000. Disponível em: <<http://mundogeo.com/blog/2000/01/01/posicionamento-em-tempo-real-com-gps-rtk/>>. Acesso em: 07 de out. 2017.

PAULA NETO, L. E. ; FRANCA, R. M. ; DE OLIVEIRA, F. H. **O parcelamento do solo urbano e o cadastro territorial.** RBC. Revista Brasileira de Cartografia (Online), v. 67, p. 261-273, 2015.

PEDROSO, Regina. **Regularização de matrículas de imóveis.** 2015. Disponível em: <<https://reginapedroso.jusbrasil.com.br/artigos/263290336/regularizacao-de-matriculas-de-imoveis>>. Acesso em: 06 de out. 2017.

RAMBO, Inácio Rambo. **Uma proposta para conexão do Registro de Imóveis ao Cadastro Imobiliário Urbano.** Florianópolis, 2005.

REGISTRO GERAL DE IMÓVEIS. **Matrícula nº 3.334.** Comarca de Pato Branco – PR, 1976.

SCAVONE, Luiz Jr. **Loteamentos e desmembramentos (Lei n. 6.766/79) – alguns aspectos das modificações introduzidas pela Lei n. 9.785/99.** 2015. Disponível em: <<http://www.scavone.adv.br/loteamentos-e-desmembramentos-lei-n-676679-alguns-aspectos-das-modificacoes-introduzidas-pela-lei-n-978599.html>>. Acesso em: 03 de out. 2017.

SILVA, Vanessa Cecília Benavides. **Iniciando no ArcGIS.** 2010. Disponível em: <<https://unibhgeografia.files.wordpress.com/2011/04/apostila-arcgis-prof-patricia.pdf>>. Acesso em: 06 de out. 2017.