

TCC DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL APARTIR DE ABORDAGEM DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO

TCC OF THE CIVIL ENGINEERING COURSE FROM THE APPROACH OF THE MULTI-FINALITARY TECHNICAL REGISTRATION

Volney Granemann¹

RESUMO

A realização desta monografia sobre Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) junto ao curso de Engenharia Civil da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), parte do princípio em que muitos de nossos municípios possuem pouco ou nenhuma informação sobre seus cadastros municipais, e entre as justificativas está a escassez de mão de obra capacitada, falta de incentivos ou até mesmo pela priorização de outros setores pelos agentes da administração pública. Embora a preocupação sobre o tema seja recente, principalmente depois da promulgação da portaria do ministério das cidades (MCID) 511/2009, o termo cadastro esteve presente desde os primórdios, quando as populações começaram a se organizar como sociedade. O cadastro técnico multifinalitário, auxilia a administração pública a melhor projetar os espaços urbanos, o parcelamento de solo e seu zoneamento. Partindo das premissas dos pressupostos básicos do CTM, buscou-se estudar através de projetos, normas e legislações para concepção e regularização de um loteamento urbano, visando contribuir na fundamentação de reflexões relacionadas ao tema. Concluindo-se, observa-se a necessidade de buscar nas bases cadastrais municipais a multifinalidade para além dos fins tributários.

Palavras-chave: Cadastro técnico multifinalitário, loteamento urbano, normas, legislações.

ABSTRACT

The realization of this monograph on the Multipurpose Technical Register (CTM) together with the Civil Engineering course at the Universidade Alto Vale do Rio do Peixe (UNIARP), is based on the principle that many of our municipalities have little or no information about their municipal registers, and among the justifications are the shortage of skilled labor, lack of incentives or even the prioritization of other sectors by public administration agents. Although the concern about the subject is recent, mainly after the enactment of the Ministry of Cities Ordinance (MCID) 511/2009, the term cadastre was present from the beginning, when populations began to organize themselves as a society. The multipurpose technical register helps the public administration to better design urban spaces, land subdivision and zoning. Based on the assumptions of the basic assumptions of the CTM, we sought to study through projects, norms and legislation for the design and regularization of an urban allotment, aiming to contribute to the foundation of reflections related to the theme. In conclusion,

¹ Acadêmico do curso de Engenharia Civil da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe. email: volneygra@yahoo.com.br

there is a need to seek multipurpose in the municipal cadastral databases beyond tax purposes.

Keywords: Multipurpose technical cadastre, urban subdivision, norms, legislation.

INTRODUÇÃO

Na medida em que os registros de imóveis passaram a ter informações geométricas, econômicas, jurídicas e sociais em seus registros, o sistema cadastral tornou-se mais valorizado, propiciando várias informações em apenas uma base de dados (LARA; NERIS, 2017).

No Brasil, com a regulamentação da Portaria Ministerial nº 511, de 07 de dezembro de 2009, criou-se um marco em relação a criação, instituição e atualização do Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) junto aos municípios brasileiros (BRASIL, 2009). Este cadastro técnico multifinalitário compõem uma base oficial de dados geométricos, jurídicos e econômicos cadastrados de forma organizada em um sistema único, capaz de fornecer informações a diferentes usuários (BEM; BATISTA, 2019).

De acordo com Loch e Erba (2007) o CTM é um sistema amplo, que inclui desde as medições, que representam a parte cartográfica, até a questão social e econômica da população. Na questão social, tem uma importante função de verificar se as leis vigentes se enquadram na realidade local. Do ponto de vista econômico, auxilia no projeto de ocupação do espaço urbano, no parcelamento de solo e no zoneamento. A estruturação do CTM, integra informações em uma rede a fim de estruturar a integração entre o registro de imóveis com a prefeitura, empresas privadas e demais instituições que necessitem de suas informações dentro dos seus territórios (LOCH; ERBA, 2007).

O CTM como ferramenta de gestão territorial, fornece o suporte técnico junto aos municípios, para detectar as demandas e o desenvolvimento de estudos de viabilidade, a fim de prever o melhor uso do solo na área urbana, visando aperfeiçoar a qualidade de vida dos moradores (ERBA; OLIVEIRA; LIMA JUNIOR, 2005).

Para Loch e Erba (2007) o CTM tem uma importante finalidade pois, este registro passa a contemplar, além dos aspectos econômicos, físicos e jurídicos tradicionais, os dados ambientais e sociais do imóvel e das pessoas que o habitam.

Neste sentido, o CTM remete a ideia de oportunizar um instrumento de gestão cadastral mais ampla, contemplando aspectos jurídicos, fiscal e tributário, norteando os usuários para um melhor uso e ocupação do solo, seja para tributação ou para melhorias de qualidade social e econômica do local.

Vale analisar o processo de regularização de um loteamento urbano a partir dos pressupostos do cadastro técnico multifinalitário. Também é interessante fundamentar o CTM urbano, sua estruturação e conhecer a legislação que rege o CTM por meio de revisão bibliográfica. Além de conceber o estudo e análise da regularização de um loteamento urbano, a partir dos pressupostos do CTM e analisar se os dados existentes estariam aptos a pertencer a um sistema de informações geográficas.

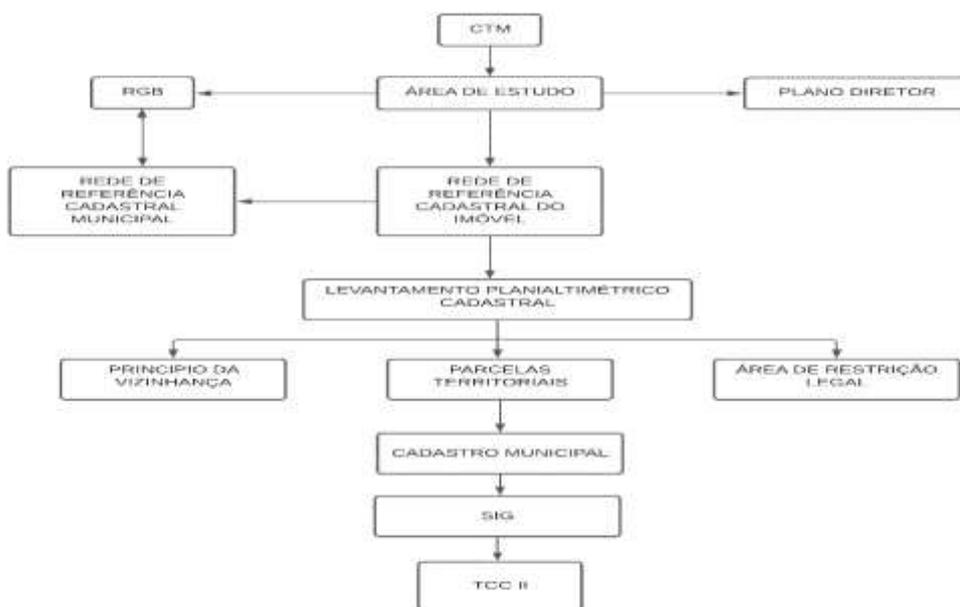
METODOLOGIA

O presente trabalho de conclusão de curso, caracteriza-se por propor uma metodologia de natureza qualitativa, de caráter bibliográfico, com área de estudo pré-definida, caracterizando-se como descritiva com estudo de caso. Para Gerhardt e Silveira (2009), a pesquisa qualitativa preocupa-se com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação da dinâmica das relações sociais. A pesquisa qualitativa trabalha dentre tantos outros, com o universo de significados, além dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. A pesquisa descritiva se caracteriza como aquela que descreve as características de determinadas populações ou fenômenos (GIL, 2008).

A realização deste trabalho, tem como finalidade a análise de uma série de elementos necessários para a verificação das características de um loteamento urbano frente ao cadastro técnico multifinalitário. Embora algumas cidades ainda não tenham se atentado ao processo de cadastramento técnico, ele já é realidade e deve ser encarado como tal.

A metodologia adotada para o desenvolvimento deste trabalho de conclusão de curso, propõem diferentes etapas, partindo do CTM, rede geográfica brasileira, área de estudo, levantando informações acerca da área de estudo e características mais avançadas no que diz respeito ao cadastro municipal, ao sistema de informações geográficas conforme mostra o fluxograma da Figura 1.

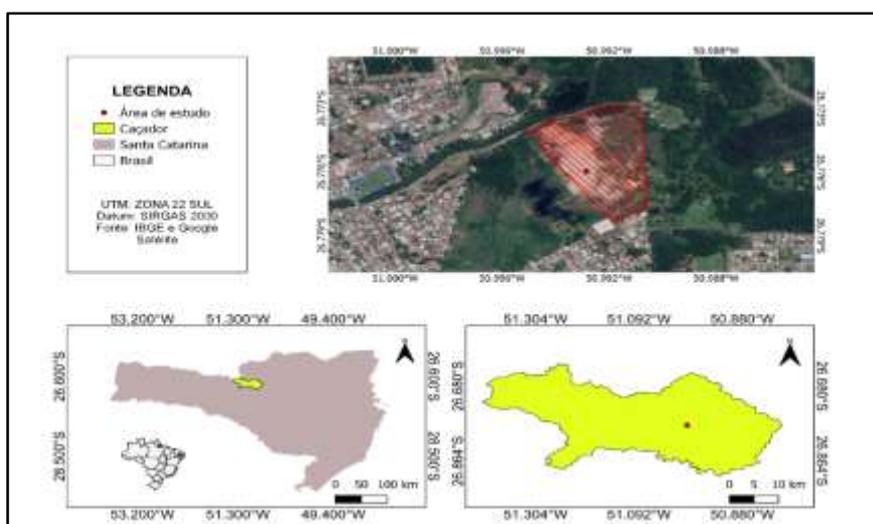
Figura 1 – Fluxograma de desenvolvimento do TCC



Fonte: O autor (2021).

O estudo de caso proposto neste trabalho, tem como área de abrangência, o loteamento Vale das Araucárias, na qual encontra-se em fase de licenciamento, localizado no Bairro Bello, conforme Figura 2. O imóvel possui área total de 142.791,56 metros quadrados, e tem como confrontante ao Norte o rio Caçador.

Figura 2 - Localização da área de estudo



Fonte: O autor (2021).

A região faz parte da zona residencial ZR2, sendo sua ocupação predominantemente habitacional unifamiliar, de acordo com a lei municipal 16/2010, e situa-se entre os paralelos 26°46'33.8"S e meridianos 50°59'34.0"W.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Diante do estudo realizado, identificou-se que o Município de Caçador, conta com uma rede de referências geodésicas, constituídas por 8 estações contendo 6 em bom estado, 1 destruída e 1 não encontrada. Estes marcos estão disponíveis na plataforma do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), na área de Geociências, em posicionamento geodésico, na aba do Banco de Dados Geodésicos (BDG). Em síntese, as informações das estações foram traduzidas no Quadro 1 a seguir:

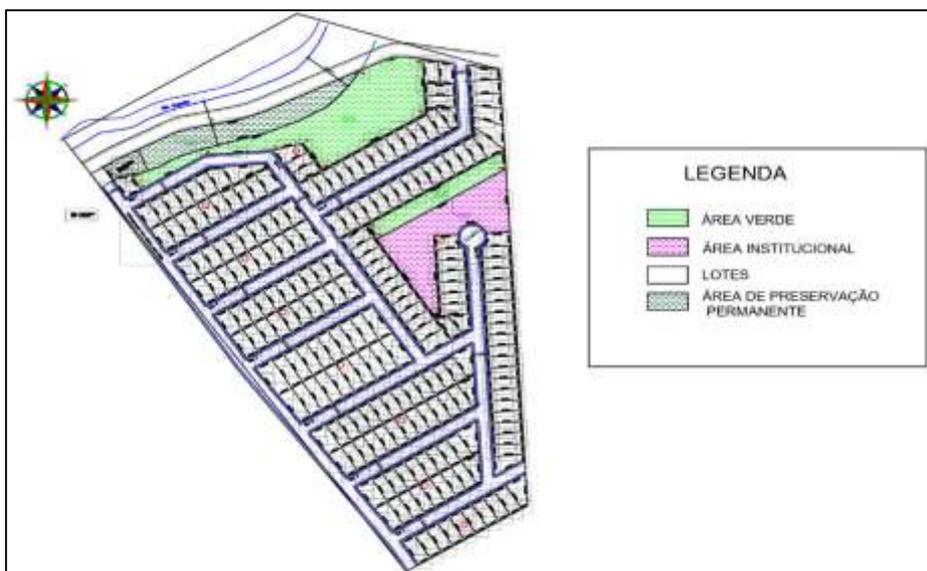
Quadro 1 – Relatório de estação geodésica

ESTAÇÃO	UF	MUNICÍPIO	GEOCÓDIGO	SITUAÇÃO	VISITA
1215	SC	CAÇADOR	4203006	DESTRUÍDO	15/06/1975
1216	SC	CAÇADOR	4203006	NÃO ENCONTRADO	15/08/1987
1217	SC	CAÇADOR	4203006	BOM	15/12/1957
1218	SC	CAÇADOR	4203006	BOM	15/12/1968
1219	SC	CAÇADOR	4203006	BOM	15/12/1957
1221	SC	CAÇADOR	4203006	BOM	15/12/1957
91862	SC	CAÇADOR	4203006	BOM	15/11/1998
99703	SC	CAÇADOR	4203006	BOM	27/01/2018

Fonte: IBGE (2021).

No que se refere ao loteamento, o mesmo está subdividido em áreas menores, compreendidas pela área verde de 13.710,56 m² (9,601800%), área institucional com 6.854,63 m² (4,800445%), área de lotes com 83.549,00 m² (58,511161%), área de ruas com 32.978,47 m² (23,095532%) e áreas de APP com 5.698,90 m² (3,991062%) conforme Figura 3.

Figura 3 – Zoneamento da área de estudo.



Fonte: Adaptado autor (2021).

No que tange a área de estudo, o loteamento Vale das Araucárias, apresenta uma estrutura passível à implementação de sistema de informações geográficas (SIG), pois em planta, prevê os perímetros delimitados de lotes, áreas de preservação permanentes (APPs), área institucional, ruas e área verde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o período em que se organizou informações acerca do tema, inúmeras foram as dificuldades ocasionadas pela falta de referências ou até mesmo por não possuir documentos ou marcos para a pesquisa. Pensando nisso, acredita-se que este trabalho é fundamental, pois volta o olhar para um assunto tão antigo e ao mesmo tempo tão atual que mesmo tendo todos os aspectos, normas e técnicas conhecidas para sua implantação, ainda é algo distante da realidade de muitos municípios.

Discute-se nos grandes centros sobre o georreferenciamento de áreas urbanas, porém em muitos municípios interioranos utilizam-se das informações de cadastro apenas para fins tributários, não atendendo a multifinalidade, pois para que atenda as premissas do CTM, o cadastro deve ser único, atualizado e acessível a todos.

REFERÊNCIAS

BEM, Danilo de Andrade; BATISTA, José Anderson do Nascimento. Cadastro técnico multifinalitário como base de dados para a modelagem distribuída de pequenas bacias. **Revista DAE**, São Paulo, v. 68, n. 225, p. 63-79, set, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36659/dae.2020.053>. Acesso em: 02 jun. 2021.

BRASIL. **Portaria no - 511, de 7 de dezembro de 2009.** Diretrizes para a criação, instituição e atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) nos municípios brasileiros. Brasília: Diário Oficial da União, 2009. Disponível em: <http://cnaei.org.br/Portaria511CTM.pdf>. Acesso em: 24 de maio 2021.

ERBA, Diego Afonso; OLIVEIRA, Fabricio Leal de; LIMA JUNIOR, Pedro de Novais. **Cadastro multifinalitário como instrumento de política fiscal e urbana.** Rio de Janeiro: Studium, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

LARA, João Vitor Hübner de; NERIS, Fabiano Luiz. **Análise da qualidade geométrica da planta cadastral urbana gerada a partir de imagem aérea obtida com VANT.** 2017. Trabalho de conclusão de curso (Engenharia Civil). Universidade do extremo sul de Santa Catarina, Criciúma, 2017. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/5910/1/Jo%c3%a3oVitorHubnerDeLara.pdf>. Acesso em: 07 jun. 2021.

LOCH, Carlos; ERBA, Diego Alfonso. **Cadastro técnico multifinalitário: rural e urbano.** Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2007.