







## IMPORTÂNCIA DO PRÉ-CADASTRO TERRITORIAL MULTIFINALITÁRIO NA OTIMIZAÇÃO DA GESTÃO TERRITORIAL

# Importance of Multipurpose Technical Pre-Cadastre in Optimizing Territorial Management

## Hanna Aimée Fraga Universidade Federal de Viçosa

Departamento de Engenharia Civil hannafraga@ufv.br

## Daniel Duarte Universidade Federal de Viçosa

Departamento de Engenharia Civil daniel.duarte@ufv.br

## João Felipe Emerick Hubner Universidade Federal de Viçosa

Departamento de Engenharia Civil joao.emerick@ufv.br

## Matheus Dimas Lopes Universidade Federal de Viçosa

Departamento de Engenharia Civil matheus.d.dimas@ufv.br

## Ana Alice de Arruda Coelho Universidade Federal de Viçosa

Departamento de Engenharia Civil Ana.a.coelho@ufv.br

#### Resumo:

Este estudo é construído por intermédio da parceria de Projeto de Extensão entre a Universidade Federal de Viçosa (UFV) e o Grupo de Engenharia para Gestão Territorial (GENTE) e tem por objetivo expressar metodologia proposta acerca do que antecede o Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM), também conhecido como précadastro, além de salientar a importância do mesmo, onde encontra-se neste trabalho toda estrutura sugerida, sendo subdividida entre o planejamento, *networking*, coleta de dados e extração de informações, estruturação das informações e mapeamento das elucidações. A somar, são apresentados os resultados esperados, onde propõe-se a otimização de forma estruturada no que tange o pré-cadastro, ponderando a significância de uma base ordenada em relação ao mapeamento de todas as informações extraídas a fim de somar seguidamente ao CTM. Portanto, neste estudo, leva-se em consideração a influência basilar do pré-cadastro ao CTM, propondo a hipótese de que a eficácia do mesmo é diretamente influenciável na gestão territorial a respeito do CTM.

Palavras-chave: Pré-cadastro; Planejamento; Gestão Territorial; CTM.

#### **Abstract:**









This study is built through the Extension Project partnership between the Federal University of Viçosa (UFV) and the Engineering Group for Territorial Management (GENTE) and has as its main objective a proposal about what precedes the Multipurpose Territorial Cadastre (CTM), Also known as data collection and pre-cadastre, which is in this work all structured, being subdivided between planning, network, data collection and information gathering, structuring and mapping of elucidations. An addition, presenting the expected results, where an optimization is designed in a structured way regarding the pre-cadastre, considering the significance of an ordered base in relation to the mapping of all specifications to then add CTM. Therefore, in this study, the basic influence of the pre-cadastre is considered, proposing the hypothesis that the diligence of the same is directly influenced by the territorial management regarding the CTM.

**Keywords:** Pre-cadastre; Planning; Territorial Management; CTM.

## 1 INTRODUÇÃO

Florianópolis - SC

As inovações tecnológicas espaciais tendem cada vez mais na otimização desde a coleta, o armazenamento e a análise de informações geoespaciais, onde tem-se por finalidade obter melhores planejamentos e resultados voltados principalmente para gestão territorial.

Atenta-se então neste trabalho uma metodologia proposta com a finalidade de desburocratização e desenvolvimento das etapas, então explicadas ao longo deste trabalho, direcionada ao pré-cadastro territorial multifinalitário.

O Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) é definido como um sistema de informações territoriais baseadas em parcelas, com a finalidade de servir tal como o órgão público e privado, (DES GÉOMÈTRES, 1995). Atrelado ao desenvolvimento econômico e primordial para o ordenamento do espaço territorial, (LOCH, 1993).

Frente a isso, compreende-se que a geoinformação é um "degrau" importante para as tomadas de decisões em setores públicos, privados em nível local, regional, nacional e global, (NOGUERAS, 2005). E que neste contexto, parte-se como norteamento de que o setor privado e público, devem possuir informações físicas espaciais a nível de propriedade de uma área de interesse, sendo isto o pré-requisito para a implementação de qualquer decisão acerca de ocupação de terra, manejo da terra e desenvolvimento, (DALE E MACLAUGHLIN, 1990).

Gerando então a necessidade de produzir com veracidade as informações para que se tendência a redução ou até mesmo a eliminação de incertezas então encontradas nas ações que antecedem o CTM, então denominadas de pré-cadastro, (DE AGUIAR PADIAL, 2018).

Pois, com as informações cadastrais faz-se possível a delimitação espacial das principais classes de uso do solo e caracterização dos aspectos ambientais desse solo, tornando fator imprescindível nas tomadas de decisões em relação à política de desenvolvimento e planejamento, (KARNAUKHOVA, 2000).

Partindo destas afirmações, leva-se em consideração neste estudo a estruturação do précadastro, contendo a autenticidade das informações e o *networking* voltados à ações que tendem a otimização na aplicação do CTM, onde fazem parte do progresso para o desenvolvimento ordenado em conjunto com o planejamento urbano.

Com isso, se faz notório o tamanho da importância de se realizar a estruturação deste tema motivador, abrangendo vários processos, então explicitados neste artigo, nos quais foram montados de maneira a colaborar com a efetividade das futuras etapas dependentes, avançando em cada etapa de forma coesa a fim de trazer interações entre as atividades necessárias.

Relevante expressar também que o impacto no desenvolvimento ordenado está







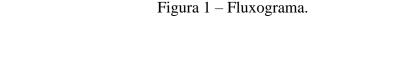
diretamente ligado ao cotidiano da Sociedade, pois o mesmo está correlacionado com a valorização territorial após a aplicação do CTM.

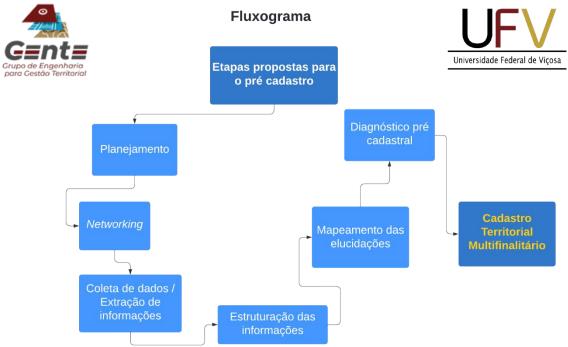
Visto isso, este estudo tem por motivação as investigações em relação ao aperfeiçoamento, otimização e levantamento de informações diretamente ligadas ao précadastro visando a aplicação do CTM em determinada região de interesse.

#### 2 METODOLOGIA PROPOSTA

Florianópolis - SC

A fim de estruturar a metodologia proposta, segue o fluxograma contendo as etapas então propostas, Figura 1.





Fonte: Autores (2022).

#### 2.1 Planejamento

De forma a apresentar resultados significativos, propõe-se que todo projeto deve-se partir do ponto de planejamento, visto que, é nele em que se baseia toda a estrutura e corpo do projeto para que se obtenha os resultados almejados, que inclusive, são pensados também neste ponto, através de objetivos a serem alcançados.

A princípio, quando se entra em acordo com determinado Órgão Público e/ou Privado,









sendo exemplificado neste artigo a aplicação em Prefeitura, para a execução de um projeto de cadastro, deve-se sintetizar cada etapa, com seus objetivos e suas respectivas datas, em um plano de ação inicial. Assim, definido o plano de ação, este será apresentado à Prefeitura em uma reunião para que as partes concluam se é satisfatório, caso não seja, um novo plano de ação deverá ser produzido.

No plano de ação é interessante que seja separado um bom prazo para a primeira etapa, o pré-cadastro, etapa de significância pois nela será possível determinar uma série de dados e informações muito importantes para o cadastro em geral. E a partir do pré-cadastro que vão ser levantados, através de reuniões e pesquisas, informações como dados de processos da Prefeitura, legislação do Município e todo e qualquer arquivo disponível que pode afetar o cadastro.

Destaca-se que, nesta primeira etapa, é essencial que a mesma tenha teor de detalhamento e precisão maior, pois a partir deste ponto inicial, fundamenta-se o pré-cadastro, o que implica diretamente na qualidade de embasamento do CTM.

#### 2.2 Networking

Florianópolis - SC

Diante disso, no CTM deve-se planejar com clareza os objetivos para que se possa obter excelentes ferramentas, buscando mapear todas as demandas que são necessárias para esta parte preliminar que antecede de fato o cadastro, logo, é de grande importância reuniões com os determinados representantes dos eixos necessitados de tais ferramentas, para alinhamentos de ideias e expectativas visando um produto final que possui extrema relevância e utilidade para o determinado município requerente do CTM.

A somar no entendimento, essa etapa tem como objetivo identificar os reais atores responsáveis pela demanda do cadastro na prefeitura. No qual, a partir de reuniões serão levantadas as demandas e as necessidades de cada um desses atores, objetivando traçar os perfis dos indivíduos então chaves para o *networking* e, com os perfis traçados, ocorrem as análises e construção estrutural da Prefeitura, possibilitando a visualização de suas funções e necessidades gerais em relação ao cadastro. E partindo disto, com o alinhamento das ideias e expectativas, tende-se um produto final abrangendo a devida relevância para o perfil de cada Prefeitura requerente ao CTM.

#### 2.3 Coleta de dados e extração de informações

Através de toda troca de ideias necessárias em *networking*, para que de fato se possa gerar produtos, é necessário observar dados fundamentais que ficam armazenados nos órgãos responsáveis de cada setor da Prefeitura. Em vista disso, deve-se fazer uma análise de todos os dados espaciais e não espaciais. Nota-se que por muitas vezes, os dados não espaciais trazem mais respostas que os dados espacializados, mapeando a legislação vigente do Município para que sirva de norte para ser trilhado juntamente com a legislação necessária para realização do CTM.

Através da coleta destes dados retidos em seus setores, obtém-se noção de onde se encontram as maiores demandas, para que desta forma seja possível detectar quais produtos gerados serão de maior valia para aquele determinado setor devido às carências apresentadas









nos dados em que são detentores.

Florianópolis - SC

Válido salientar que tais dados e informação é de caráter variado podendo ser, plantas, cartas, mapas, dados geográficos, informações espaciais, levantamento aerofotogramétrico, planilhas, documentos em si que possam a somar para a coleta e extração de informações em relação a região de interesse.

Com isso, após realizar a coleta de dados, realiza-se uma organização destes mesmos, facilitando a extração de informações de forma qualitativa, obtendo a maior quantidade de dados que facilitarão o processo dos próximos passos a serem realizados. Consequentemente, essa organização explicitará o caminho a ser seguido e quais os pontos a serem buscados de forma a estruturar as informações de maneira eficaz e otimizada.

É interessante dizer que somente com a colaboração dos Agentes dentro da Prefeitura, os dados e informações sobre diversos temas, sobretudo a legislação do Município, são obtidos. Isso implica que, o difícil acesso a essas informações, tal como o *delay* na comunicação, compromete o resultado final das coletas de dados e extração das informações ao que se refere o CTM.

#### 2.4 Estruturação das informações

De posse da coleta de dados extraídos com colaboração dos setores requerentes da Prefeitura, prossegue-se com a catalogação desses dados. É fundamental dentro do processo do pré-cadastro a realização de uma boa organização do que já se tem documentado, pois baseado nestes documentos se realiza as demandas de quais ferramentas serão buscadas para que se possa iniciar o processo do cadastro.

Com isso, realizamos a estruturação entre os setores requerentes e dentro deles possuem divisões e subdivisões, onde os dados são encaixados de maneira mais otimizada e lógica possível, visando facilitar o acesso quando for necessário. A vantagem dessa estruturação se dá no ganho em organização, que ajuda evitar possíveis incompatibilidades e na sobreposição de dados repetidos, obtendo um ganho de tempo para atender aos cronogramas pré-estabelecidos no planejamento, além de gerar um cadastro territorial multifinalitário de qualidade.

Logo, esta etapa ocupa uma posição relevante dentro da estruturação do pré-cadastro, trazendo agilidade na resolução de inconsistências futuras e expondo as necessidades de dados a serem buscados através de outros meios, diferentes dos que foram utilizados pela prefeitura em questão.

#### 2.5 Mapeamento das elucidações

Com os atores devidamente perfilados e suas demandas percebidas, inicia-se o entendimento acerca de entender todos os processos ligados ao cadastro dentro da Prefeitura, como ele tramita de maneira geral, desde os documentos necessários para se iniciar até os produtos finais gerados ao cidadão ou para uso interno na questão de gestão, a exemplo disto tem-se o plano diretor, zoneamento, uso e parcelamento do solo e dentre outros, entender também quais são as secretarias envolvidas e quais ações são necessárias para a realização desses processos.

Prosseguindo neste viés, pode-se expressar como exemplo de processos existentes o







desmembramento de terrenos urbanos e rurais, onde, essa divisão ocorre de acordo com as regras determinadas pelo Órgão Executivo da Prefeitura, mas segue-se um padrão (Figura 2) diferenciando na Secretaria Municipal de Fazenda para então a comissão escolhida para a viabilidade do pedido de desmembramento, há situações onde após a entrada do processo e o filtro da Secretaria de Fazenda, a viabilidade tramita entre a Secretaria Municipal de Urbanismo, Ambiente e retorna para Fazenda objetivando as etapas finais para o registro.

Em outras palavras, o processo interno municipal de desmembramento é análogo, onde se distingue com a deliberação dos setores municipais, entretanto, seguindo a Lei Federal No 6.766, de 19 de dezembro de 1979, quando não provém da Lei Municipal de Uso e Parcelamento do Solo.

A Figura 2 demonstra através de um fluxograma as etapas propostas do processo de desmembramento.

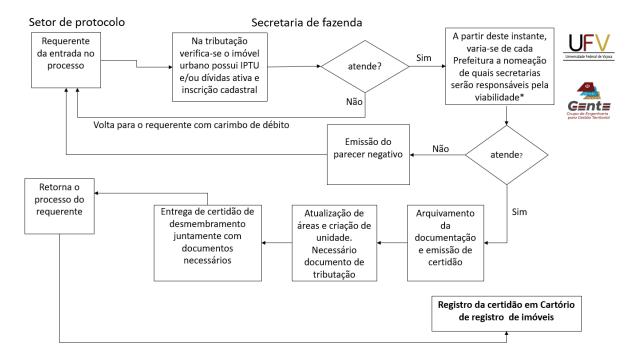


Figura 2 – Etapas do processo de desmembramento.

Fonte: Autores, (2022).

\*Viabilidade: diante do fato de depender de cada uma das Prefeituras, é variado a ocorrência do processo de viabilidade, pois ficará pendente de quais Secretarias serão nomeadas para o processo do mesmo.

#### 3 RESULTADOS ESPERADOS

Florianópolis - SC

Através destes processos incluídos dentro do pré-cadastro, que inclusive também é um processo para que se possa realizar o CTM de forma mais coesa e sublime, pode-se observar o









tamanho da importância que se tem de realizar as etapas de maneira detalhista e consistente, devido a tudo ser o início do caminho para se chegar ao cadastro, logo, o pré-cadastro consiste em ser a base desta construção.

Portanto, o que se espera do pré-cadastro é que suas etapas sejam realizadas de maneira a buscar a estruturação dos dados em cada uma das etapas propostas que foram ilustradas no fluxograma (Figura 1), para que se possa gerar com maior clareza nas demandas e nos passos a serem trilhados, referente aos dados que serão necessários, os pretendidos a serem buscados, dentre outros fatores que variam em diferentes estruturas organizacionais das Prefeituras e demandas requeridas.

Desta forma, a busca pela otimização e estrutura mostra de maneira clara que o précadastro consiste no pontapé inicial, funcionando como norteamento para que o produto final entregue possua todas as suas funcionalidades esperadas em sua fase de planejamento, onde, visa-se em ajudar no cumprimento dos cronogramas e na excelência do desenvolvimento da qualidade almejada, tendenciando a obtenção de produtos com veracidade e de utilidade, além de proporcionar maior didática ao uso de todos Requerentes.

### 4 CONCLUSÕES

Florianópolis - SC

Definitivamente, é notável que o processo de pré-cadastro se torna fundamental dentro do macro ambiente do CTM, servindo não só como base, mas também como estrutura organizacional de ideias e etapas a serem executadas conforme cronogramas estabelecidos, justamente para que se obtenha mais agilidade e clareza de onde se busca chegar.

Além disto, ao longo das atividades desenvolvidas por intermédio da UFV e do GENTE, foi possível notar a significância das atividades no que se refere o pré-cadastro e que como observação crítica a isto, expressa-se a importância de maior ênfase a esta etapa pois o mesmo é o "impulso" para que se aplique o CTM de forma eficaz, logo, se reforça o reconhecimento ao pré-cadastro e adverte-se que a falta desse processo e o não reconhecimento de significância, implica na probabilidade maior em gerar produtos sem veracidade.

Contudo, ao longo dos projetos desenvolvidos através da parceria então expressada acima, foi possível notar, infelizmente, que muitas vezes o pré-cadastro é "pulado" prosseguindo diretamente para o CTM e/ou até mesmo não sendo citada em reuniões em que se decidem os cronogramas a serem executados.

Diante desse cenário, é possível mostrar através de todo o embasamento teórico/prático que o pré-cadastro ocupa posição de destaque dentro do cadastro de um Município, devido a toda estruturação de ferramentas necessárias para a elaboração de um plano de ação e otimização de processos, pois de maneira simplória, a medida que são organizados uma base de dados de onde, posteriormente haverá retirada de informações, a praticidade de se ter algo desta natureza se torna algo indispensável e com interferência direta ao final do projeto executado.

#### Referências

DE AGUIAR PADIAL, Francis et al. CADASTRO MULTIFINALITÁRIO COMO TECNOLOGIA INOVADORA. REGENT: Revista Eletrônica de Gestão, Engenharia e Tecnologia da Faculdade de Tecnologia de Piracicaba, v. 3, n. 1, 2018.









DES GÉOMÈTRES, FÉDÉRATION INTERNATIONALE. **Statement on the Cadastre**. International Federation of Surveyors, p. 2, 1995.

Florianópolis - SC

KARNAUKHOVA, E. A intensidade da transformação antrópica das paisagens como um indicador na análise e gestão ambiental. Dissertação de Mestrado. Florianópolis: UFSC, 2000.

LOCH, C.; LOCH, R. E. Análise da organização espacial do Uso da terra em propriedades rurais de uma microbacia em Porto Vitória – PR. In: 4º Encontro Nacional De Estudos Sobre O Meio Ambiente. Anais... Cuiabá, 4-8 out.1993.

NOGUERAS J. Geographic information metadata for spatial data infrastructures. Zaragoza - ES: University of Zaragoza, 2005.