SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade, e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente objeto refere-se à necessidade de um sistema integrado de tecnologia, abrangendo sua implantação, manutenção e customização, com o objetivo de estabelecer políticas, mecanismos e procedimentos que viabilizem a geração, gestão, acesso, compartilhamento, disseminação e utilização de dados geoespaciais.

A solução será estruturada sob a forma de um Sistema de Informações Georreferenciadas (SIG), voltado à administração do cadastro imobiliário municipal e com integração aos demais sistemas já utilizados pela Prefeitura de Caçador – SC.

A demanda por essa contratação decorre, entre outros fatores, da necessidade de tornar mais precisa e eficiente a arrecadação do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), por meio do gerenciamento e da utilização de dados georreferenciados atualizados. A integração desses dados com os sistemas existentes permitirá maior controle e transparência na gestão do cadastramento imobiliário, possibilitando a identificação de inconsistências e a atualização contínua das informações.

Adicionalmente, a adoção de um SIG proporcionará à administração municipal acesso a uma base consolidada de dados geoespaciais confiáveis, essenciais para embasar decisões estratégicas nas áreas de planejamento urbano, uso e ocupação do solo, desenvolvimento de infraestrutura e formulação de políticas públicas.

A utilização dessa ferramenta tecnológica fomentará uma gestão pública orientada por evidências, com maior transparência e racionalidade na alocação de recursos.

Diante do exposto, torna-se evidente a importância da implementação do Sistema de Informações Georreferenciadas (SIG) como instrumento fundamental para a modernização da gestão municipal de Caçador. Além de contribuir significativamente para a melhoria na arrecadação de tributos, especialmente o IPTU, o sistema também fortalecerá a governança pública por meio de uma administração mais integrada, eficiente e alinhada com os princípios da legalidade, eficiência e sustentabilidade urbana.

Assim, a contratação proposta se justifica plenamente, representando um investimento estratégico para o desenvolvimento ordenado e equitativo do município de Caçador – SC.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Conforme dispõe o art. 12, inciso VII, e o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, a elaboração do Plano Anual de Contratações é instrumento de planejamento obrigatório. Entretanto, nos termos do § 1º e § 2º do referido artigo, admite-se a contratação de itens não contemplados inicialmente no PAC, desde que devidamente justificada a necessidade superveniente.

Neste caso, a contratação do Sistema de Informações Georreferenciadas (SIG) não foi prevista no Plano Anual de Contratações vigente. Contudo, em razão de sua relevância estratégica para a modernização da gestão

municipal e para o incremento da arrecadação do IPTU, justifica-se a sua inclusão extraordinária, de modo a atender ao interesse público e às demandas prioritárias da Prefeitura de Caçador.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O Sistema de Informações Georreferenciadas (CIGA GEO) a ser contratado deve atender aos seguintes requisitos:
Funcionais:

- Permitir gestão completa e integrada do cadastro imobiliário do município;
- Disponibilizar mapas temáticos e visualização geoespacial das informações;
- Atualizar dados continuamente para garantir confiabilidade;
- Integrar-se aos sistemas municipais existentes;
- Fornecer relatórios e análises para suporte à tomada de decisão.

Técnicos:

- Operar em plataforma web segura, escalável e de fácil manutenção;
- Compatível com dados geoespaciais e padrões técnicos adotados pelo município;
- Contar com suporte técnico contínuo e sistema de backup confiável.

Operacionais:

- Capacitar servidores municipais para utilização eficiente do sistema;
- Ser intuitivo e de fácil operação;
- Integrar-se à infraestrutura existente, incluindo drones e equipamentos já disponíveis.

Legais:

- Obedecer à Lei nº 14.133/2021 e demais normas relacionadas a consórcios públicos e sistemas geoespaciais;
- Garantir conformidade com regulamentações municipais aplicáveis à gestão cadastral e territorial.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve conter a análise do mercado fornecedor e das possíveis soluções existentes. Para atender à presente demanda, foram avaliadas duas alternativas tecnológicas disponíveis:

a) Levantamento por medições e vistorias presenciais (*in loco*). A execução desse modelo demandaria visitas físicas a todos os imóveis do território municipal, tornando o processo operacionalmente inviável diante da extensão territorial de Caçador. Tal metodologia acarretaria custos elevados, maior prazo de execução e mobilização de equipe própria, além de sujeitar o resultado a inconsistências decorrentes de informações autor referidas e de limitações das observações visuais.

b) Utilização de tecnologia baseada em georreferenciamento. A adoção de ferramentas de geoprocessamento e georreferenciamento permite maior precisão, confiabilidade e agilidade no levantamento cadastral, além de possibilitar a atualização contínua das informações. Essa alternativa está em conformidade com o princípio da eficiência administrativa (art. 5º, caput, da Lei nº 14.133/2021), bem como com a diretriz de padronização e inovação tecnológica prevista no art. 11, inciso II.

Com base nessa análise comparativa, concluiu-se que a solução mais vantajosa consiste na contratação de um Sistema de Informações Georreferenciadas (SIG), ferramenta que, além de possibilitar o gerenciamento do cadastro imobiliário, integra-se aos demais sistemas da Prefeitura, potencializando o controle territorial, tributário e urbanístico.

A pesquisa de mercado identificou que o CIGA – Consórcio de Inovação na Gestão Pública Municipal oferece solução tecnológica aderente às necessidades da Administração, já utilizada em outros municípios catarinenses. Nesse contexto, a contratação poderá ser formalizada por dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, que admite a contratação de entidades integrantes da administração pública (inclusive consórcios públicos) sem necessidade de procedimento competitivo, desde que comprovada a vantajosidade e a compatibilidade de preços com o mercado.

Adicionalmente, a contratação encontra amparo:

- Na Lei nº 11.107/2005, art. 2º, §1º, inciso III, que reconhece a atuação dos consórcios públicos;
- No Decreto Federal nº 6.017/2007, art. 18, que regulamenta a execução de contratos via consórcio;
- Nos princípios da planejamento, economicidade e eficiência previstos nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

Diante do exposto, a análise técnica e de mercado demonstra que a contratação por meio do CIGA constitui a solução mais eficiente, segura e vantajosa para o Município de Caçador, alinhada aos objetivos estratégicos da Administração Pública e ao interesse coletivo.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Com base na Resolução CIGA n.º 283/2024 (Anexo XI – Tabela de Valores do Sistema Ciga GEO), para o Município de Caçador, cujo coeficiente do FPM é 2,6 (Faixa 11), os valores aplicáveis são:

- Implantação e treinamento (parcela única): R$ 92.514,50
- Suporte técnico e manutenção (mensalidade fixa): R$ 4.367,23

Link oficial da Resolução CIGA nº 283/2024 no Diário Municipal de Santa Catarina:

- Resolução CIGA nº 283/2024 — Diário Municipal SC: https://diariomunicipal.sc.gov.br/?id=6267786&r=site%2FautopublicacaoAssinado
- Tabela de valores do CIGA para o exercício de 2025 (Anexo XI) — PDF da Assembleia Virtual do CIGA: https://assembleiavirtual.ciga.sc.gov.br/UploadedFiles/35/Anexos/6a01038e-0aa9-4dc2-a8b1-d8f7466fc8fb.pdf

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT.	SUBTOTAL
1	Contratação do Sistema de Informações Georreferenciadas — Implantação e Treinamento (parcela única)	UND	1	R$ 92.514,50	R$ 92.514,50
2	Suporte técnico e manutenção — parcela fixa mensal	Mês	12	R$ 4.367,23	R$ 52.406,76

Observações técnicas e legais:

1. Os valores foram definidos pela Resolução CIGA nº 283/2024 – Anexo XI.
2. O pagamento de implantação ocorrerá uma única vez na adesão.
3. A manutenção passa a incidir a partir de outubro/2025, com 3 parcelas até dezembro/2025.
4. A partir de 2026, a previsão será de 12 parcelas anuais de R$ 4.367,23, totalizando R$ 52.406,76/ano, sujeito a atualização anual deliberada pelo CIGA.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Conforme detalhado anteriormente, a estimativa do valor da contratação foi realizada com base na tabela de valores determinada pela Resolução CIGA nº 283/2024 (Anexo XI – Tabela de Valores do Sistema Ciga GEO), citada no item anterior.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Considerando as alternativas disponíveis no mercado e os critérios técnicos de eficiência, confiabilidade e integração, a opção mais adequada para o Município de Caçador é a contratação do Sistema CIGA GEO — uma solução de Informações Georreferenciadas voltada à gestão do cadastro imobiliário e de uso multifinalitário.

Trata-se de uma plataforma 100% web, que permite:

- Consolidação de dados cadastrais provenientes de diferentes fontes;
- Cruzamento de informações e integração com mapas temáticos;
- Visualização geoespacial integrada para apoiar o planejamento urbano, tributário e ambiental;
- Atualização contínua das informações, garantindo dados confiáveis e consistentes;
- Suporte à tomada de decisão estratégica, com maior transparência e precisão.

A solução tecnológica proporciona agilidade, precisão e confiabilidade na obtenção e análise de informações espaciais, promovendo uma visão abrangente da ocupação territorial, infraestrutura urbana e cadastros imobiliários dentro dos limites do município.

Além disso, o CIGA GEO permite integração com outros sistemas municipais já existentes, favorecendo a modernização da gestão pública, o incremento da arrecadação de tributos, e o planejamento urbano baseado em evidências, alinhado aos princípios da eficiência, economicidade e transparência, conforme previsto na Lei nº14.133/2021.

7.1 ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA

Durante a análise preliminar da contratação, foram realizados levantamentos no Plano Nacional de Contratações Públicas (PNCP), com o objetivo de identificar contratações semelhantes realizadas por outros municípios. As pesquisas evidenciaram que a contratação de empresas terceirizadas para prestação integral dos serviços relacionados ao mapeamento territorial e gestão georreferenciada apresentou valores significativamente superiores, resultando em relação custo-benefício desfavorável ao Município de Caçador.O Consórcio CIGA foi identificado como alternativa mais adequada, pois:

1. A plataforma foi apresentada e visualizada primeiramente por servidores da Prefeitura durante o Summit Cidades 2025, com participação de representantes de outros municípios;
2. Houve feedback positivo de outros municípios consorciados, confirmando a adequação do sistema às necessidades administrativas e de gestão territorial;
3. A solução permite integração com sistemas existentes e atualização contínua dos dados, proporcionando eficiência e confiabilidade na gestão pública.

Adicionalmente, a Prefeitura identificou que possui servidores capacitados internamente para execução de determinados serviços que seriam terceirizados, como a produção de ortofotos. Com isso, optou-se por:

- Investir na estrutura pública, adquirindo drone e equipamentos potentes, para gerar internamente esses serviços;
- Reduzir custos com terceirização, ao mesmo tempo em que fortalece a capacidade técnica da própria administração.

Dessa forma, a decisão de contratar o CIGA GEO e investir na estrutura interna para determinados serviços representa maior eficiência econômica, técnica e administrativa, alinhada aos princípios da Lei nº 14.133/2021, de economicidade, eficiência e planejamento.

8. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO

A contratação do Sistema CIGA GEO será realizada em parcela única para implantação e parcelas mensais de manutenção e suporte técnico, conforme previsto na Resolução CIGA nº 283/2024 – Anexo XI, considerando o coeficiente do FPM do Município de Caçador (2,6 – Faixa 11).

Não se prevê o parcelamento adicional do valor total do contrato pelos seguintes motivos:

1. Parcelamento padrão já definido pelo CIGA: A tabela de valores aprovada pelo consórcio estabelece a forma de pagamento de implantação em parcela única e manutenção em mensalidades fixas, garantindo previsibilidade orçamentária.
2. Eficiência administrativa e economicidade: O fracionamento adicional do pagamento não traria vantagens financeiras ou operacionais à administração, podendo gerar custos administrativos adicionais e atrasos na implementação do sistema.
3. Conformidade com a legislação vigente: A Lei nº 14.133/2021, em seus princípios de planejamento e eficiência (arts. 5º e 11), orienta que os pagamentos devem ser compatíveis com a execução do objeto contratado, sem onerar desnecessariamente o erário.
4. Garantia de continuidade e execução do serviço: O modelo de pagamento estabelecido assegura que o fornecedor execute a implantação, o treinamento e o suporte técnico de forma contínua e integrada, sem interrupções que comprometam o funcionamento do sistema.

Dessa forma, a manutenção do modelo de pagamento implantação + mensalidades é a alternativa mais vantajosa, eficiente e segura para o Município de Caçador, garantindo a entrega integral do serviço dentro do prazo previsto e o cumprimento das exigências legais e contratuais.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação do Sistema CIGA GEO concentram-se na modernização e integração da gestão cadastral e tributária municipal, gerando benefícios diretos e indiretos para o Município de Caçador, conforme detalhado a seguir:

1. Integração com o sistema tributário municipal: Possibilitar a comunicação e o cruzamento de informações com os sistemas já utilizados pela Prefeitura, garantindo dados consistentes e confiáveis.
2. Regularização do cadastro imobiliário: Atualização contínua das informações cadastrais, permitindo a identificação de inconsistências e a correção de dados, assegurando maior conformidade do cadastro imobiliário.
3. Otimização da fiscalização tributária: Aperfeiçoamento da gestão e controle sobre os tributos territoriais, como o IPTU, permitindo uma fiscalização mais eficiente e direcionada.
4. Aumento da arrecadação e redução da evasão fiscal: Com dados precisos e integrados, a administração municipal poderá identificar imóveis não cadastrados ou inconsistentes, ampliando a base de arrecadação e reduzindo a perda de receita.
5. Geração de recursos próprios: A melhoria na arrecadação de tributos municipais resultará em maior disponibilidade de recursos próprios, fortalecendo a capacidade financeira da Prefeitura para investimento em políticas públicas e infraestrutura.
6. Tomada de decisão baseada em evidências: O sistema proporciona relatórios gerenciais e análises espaciais que apoiam decisões estratégicas nas áreas de planejamento urbano, uso e ocupação do solo, desenvolvimento de infraestrutura e formulação de políticas públicas.

Em síntese, a implementação do Sistema CIGA GEO visa assegurar uma gestão municipal mais eficiente, integrada e transparente, com informações confiáveis que contribuem para a melhoria da arrecadação, fiscalização e planejamento do Município de Caçador, consolidando os objetivos já apresentados na justificativa.

10. IMPACTOS AMBIENTAIS

A implantação do Sistema CIGA GEO é uma solução 100% digital, sem intervenção física no meio ambiente. Os impactos ambientais são mínimos, destacando-se:

1. Redução do uso de papel: Digitalização de dados cadastrais e mapas diminui a necessidade de impressão e consumo de insumos.
2. Menor necessidade de deslocamentos: Vistorias e medições podem ser feitas remotamente, reduzindo emissões de veículos oficiais.
3. Apoio ao planejamento urbano sustentável: Permite decisões mais conscientes sobre ocupação do solo e preservação de áreas verdes.

Em resumo, o sistema contribui para a modernização da gestão municipal e benefícios ambientais, alinhados à sustentabilidade e eficiência administrativa.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação do Sistema de Informações Georreferenciadas (CIGA GEO) para o Município de Caçador apresenta alta viabilidade sob múltiplos aspectos, conforme detalhado a seguir:

1. Viabilidade técnica:
   - O CIGA GEO é uma plataforma consolidada e testada em diversos municípios consorciados, garantindo confiabilidade, robustez e compatibilidade com os sistemas já utilizados pela Prefeitura;
   - A solução permite integração total com os sistemas tributários e cadastrais existentes, reduzindo a necessidade de desenvolvimento interno ou adaptação tecnológica complexa;
   - A Prefeitura de Caçador dispõe de servidores capacitados e infraestrutura mínima necessária (drones, softwares e equipamentos) para operacionalização de algumas etapas, otimizando recursos internos e reduzindo dependência de terceiros.

2. Viabilidade econômica:
   - O custo da contratação, conforme Resolução CIGA nº 283/2024, apresenta compatibilidade com os preços de mercado e representa melhor custo-benefício em relação à contratação de empresas terceirizadas para serviços equivalentes (levantamento, ortofotos, georreferenciamento);
   - A aquisição do sistema, combinada com utilização de infraestrutura própria, permite otimização de recursos, redução de gastos recorrentes e potencial aumento da arrecadação de IPTU, gerando retorno econômico para o município;
   - A forma de pagamento em parcela única para implantação e mensalidades fixas garante previsibilidade orçamentária e facilita o planejamento financeiro da Prefeitura.

3. Viabilidade operacional:
   - A solução é 100% web, de fácil operação, com suporte técnico garantido pelo CIGA;
   - A capacitação de servidores municipais e integração com a infraestrutura existente asseguram que o sistema seja operado e mantido com eficácia;
   - A solução permite atualização contínua dos dados, aumentando a eficiência e precisão dos processos internos da Prefeitura.

4. Viabilidade legal e regulatória:
   - A contratação encontra amparo legal na Lei nº 14.133/2021 (arts. 5º, 11 e 75, IX), na Lei nº 11.107/2005 (art. 2º, §1º, III) e no Decreto nº 6.017/2007 (art. 18);
   - A utilização do consórcio CIGA para contratação direta (dispensa de licitação) está devidamente prevista na legislação, garantindo segurança jurídica à Administração;
   - A solução atende aos princípios de legalidade, economicidade, eficiência, transparência e planejamento estratégico, reforçando a conformidade com normas municipais, estaduais e federais.

Conclusão: Diante do exposto, a contratação do Sistema CIGA GEO é plenamente viável e recomendável, apresentando vantagens técnicas, econômicas, operacionais e legais. A solução permitirá ao Município de Caçador aprimorar a gestão do cadastro imobiliário, otimizar a arrecadação tributária, reduzir custos

operacionais e fortalecer a governança pública, consolidando uma administração moderna, eficiente e transparente.

Caçador, 23 de outubro de 2025

gov.br
Documento assinado digitalmente
MARCELO LUIZ DO NASCIMENTO
Data: 11/11/2025 17:28:19-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Responsável pela demanda

gov.br
Documento assinado digitalmente
ARNALDO JOSE BERTOTTO
Data: 12/11/2025 13:54:43-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Arnaldo José Bertotto

Secretário de Administração