# Implementação do CTM e aumento de receita tributária de IPTU e ITBI no Município de Vitória da Conquista/BA.

## *Implementation of the CTM and increase in IPTU and ITBI tax revenue in the Municipality of Vitória da Conquista, Bahia.*

Igor Lelis Souza Castro[1]

Givanildo José Silva[2]

Maíra Andrade Lopes[3]

**RESUMO**: Vitória da Conquista destaca-se no sudoeste da Bahia como polo de serviços, educação e comércio, favorecido pelo entroncamento rodoviário nos eixos norte-sul e leste-oeste. Com 396.613 habitantes (IBGE, 2025), é o terceiro município mais populoso e a quinta economia do estado, com PIB de R$ 12,6 bilhões. Até 2020, arrecadava R$ 31 milhões de IPTU e R$ 13 milhões de ITBI, apoiado em base cadastral de cobertura limitada. Este trabalho relata a implantação do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) e seus efeitos na receita imobiliária. Em 2022, o CTM foi implantado na área consolidada interna ao anel viário, mediante cartografia cadastral 1:1.000 obtida por voo fotogramétrico com GSD de 8 cm e perfilamento laser de 5 pontos/m², mapeamento móvel terrestre (Foto360) de todas as vias, elaboração da Planta Genérica de Valores (PGV) e implantação da plataforma SIG Web Geo360. Em 2023, a arrecadação alcançou R$ 57 milhões de IPTU e R$ 25 milhões de ITBI. Ao final de 2024, nova contratação ampliou a PGV para toda a área urbana e atualizou o CTM em 415 km² de expansão urbana, resultando, em 2025, em R$ 80 milhões de IPTU e R$ 41 milhões de ITBI — acréscimos de 158% e 215%. Os resultados decorrem da associação entre investimento em geotecnologias e medidas de administração tributária: descontos para IPTU digital e cota única, comunicação em massa aos contribuintes e uso da PGV como referência de valor no ITBI, acompanhada de laudo de avaliação que também instruiu as contestações .

**Palavras-chave:** CTM, Cartografia, Geoinformação, Arrecadação, IPTU e ITBI.

**ABSTRACT**: Vitória da Conquista, in southwestern Bahia, Brazil, is a regional hub for services, education and commerce, favoured by its position at the intersection of north–south and east–west highways. With 396,613 inhabitants (IBGE, 2025), it is the third most populous municipality and the fifth largest economy in the state, with a GDP of BRL 12.6 billion. Until 2020 it collected BRL 31 million in property tax (IPTU) and BRL 13 million in real estate transfer tax (ITBI), relying on a cadastral base of limited coverage. This paper reports the implementation of a Multipurpose Cadastre (CTM) and its effects on property-related revenue. In 2022 the cadastre was implemented within the ring road, through 1:1,000 cadastral mapping obtained from a photogrammetric flight with 8 cm GSD and LiDAR profiling at 5 points/m², mobile terrestrial mapping (360° imagery) of all streets, the preparation of a land value map (PGV) and the deployment of the Geo360 web GIS platform. In 2023 revenue reached BRL 57 million (IPTU) and BRL 25 million (ITBI). In late 2024 a new contract

[1]Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista – Gerência de Cadastro Imobiliário / lelisigor.eng@gmail.com

[2]Topocart Topografia Engenharia e Aerolevantamento – Diretoria Técnica / E-mail gil@topocart.com.br

[3]Prefeitura Municipal de Vitória da Conquista – Inspetoria Geral de Rendas / E-mail maira.pmvc@gmail.com

extended the land value map to the entire urban area and updated the cadastre over 415 km² of urban expansion, leading, in 2025, to BRL 80 million (IPTU) and BRL 41 million (ITBI) — increases of 158% and 215%. Results derive from combining investment in geotechnologies with tax administration measures: discounts for digital and single-instalment billing, mass communication with taxpayers, and use of the land value map as the reference for transfer tax, supported by valuation reports that also informed taxpayer appeals.

**Keywords:** Multipurpose Cadastre; Cartography; Geoinformation; Tax Revenue; Property Tax; Real Estate Transfer Tax. .

## 1 INTRODUÇÃO

Vitória da Conquista possui área territorial de 3.254,118 km² e população estimada em 396.613 habitantes, em 2025 (IBGE, 2025), consolidando-se como a 3ª maior em população do estado e a 5ª em Produto Interno Bruto (PIB).

O território onde hoje está localizado o município de Vitória da Conquista foi habitado pelos povos indígenas Mongoyó, Ymboré e Pataxó. Os aldeamentos se espalhavam por uma extensa faixa, conhecida como Sertão da Ressaca*, que vai das margens do Rio Pardo até o Rio das Contas. A cidade foi crescendo lentamente. As primeiras ruas mantêm-se próximas ao leito do Rio Verruga. Em 1780, havia cerca de 60 casas no Arraial. Já em 1840, ano em que o Arraial foi elevado à condição de Vila Imperial da Vitória, distrito da Vila de Caetité, esse número já havia se multiplicado. Além dos colonizadores e seus descendentes e dos negros, a vila recebeu sertanejos e litorâneos.

A cidade passou por ciclos de desenvolvimentos importantes, tal como a implantação da rodovia BR-116 na década de 60, conectando-se ao restante do país e sendo um importante ponto de passagem para cargas vindas do Nordeste e Sudeste do país. Já nas décadas de 80 e 90, o município se destacou pela produção cafeeira, com importante destaque econômico. Atualmente favorecida com um ponto importante de cruzamento de rodovias leste/oeste e norte/sul, a cidade se destaca como polo logístico, de serviços, saúde e educação, atraindo um grande número de imigrantes, o que lhe confere um crescimento de 53% da população em 2 décadas.

O crescimento urbano acelerado, aliado à política urbanística de expansão territorial nas regiões periféricas, com loteamentos em grande parte irregulares, destaca-se por uma expansão horizontalizada. Dois grandes eixos de desenvolvimento impulsionam esta horizontalização e expansão territorial, que são ao longo da BR-116, após o Distrito Industrial, e ao longo da BR-415, após o Alphaville.

Historicamente, o processo de atualização do cadastro imobiliário municipal esteve associado aos fluxos administrativos de aprovação de projetos, emissão de alvarás de construção, fiscalização de obras e concessão do Habite-se, procedimentos responsáveis pela incorporação das novas edificações ao cadastro tributário e territorial do município. Fatores como a expansão urbana acelerada e as limitações operacionais inerentes a esse modelo contribuíram para o acúmulo progressivo de defasagens cadastrais ao longo do tempo.

O primeiro registro sistemático do cadastro imobiliário na Secretaria de Finanças data de 1989, elaborado por meio do PACIGUSTE, com plantas-quadra desenhadas manualmente. Após uma única atualização pelo mesmo método, em 1991, a base permaneceu sem revisão até 2016. Ao longo desses vinte e cinco anos, sua alimentação

ocorreu de forma exclusivamente declaratória e passiva, a partir dos alvarás de construção e habite-se apresentados pelos próprios contribuintes por ocasião da solicitação de certidões, de modo que o cadastro passou a registrar apenas as edificações cujo proprietário tinha interesse em formalizar, permanecendo alheio à expansão urbana efetivamente ocorrida no período . No projeto de 2016, foi executado um projeto de Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) baseado em levantamento aerofotogramétrico analógico na escala 1:5.000, com geração de ortofotos na escala 1:1.000 e resolução espacial de 10 cm. Este projeto não foi concluído e não teve a implantação do SIG, obtendo apenas uma ortoimagem e uma vetorização da malha de lotes, o que já representou um avanço em sistematizar em arquivos shapefiles a malha urbana.

Mesmo a Secretaria de Finanças possuindo esta base, ela ficou restrita e não foi a informação foi difundida para a Gestão Municipal. Cada Secretaria de Governo iniciou sua produção ao longo das décadas a partir de vetorizações sobre o Google Earth, o que não conferia precisão, acurácia e georreferenciamento.

Após mais de três décadas de crescimento urbano e transformações territoriais, tornou-se necessária não apenas a atualização cadastral do município. Mas também a implantação de um CTM estruturado segundo os princípios da interoperabilidade, padronização e integração entre bases de dados espaciais e administrativas, conforme preconizado pelas diretrizes nacionais para a gestão territorial (ERBA; OLIVEIRA; LIMA JUNIOR, 2005).

Em 2022, numa iniciativa novamente da Secretaria de Finanças, foi contratada a empresa Topocart para a realização do Mapeamento Aerofotogramétrico com GSD de 10 cm e Perfilamento Laser com densidade de 4 ptos/m2. Além disso, abrangeu uma área de 115km2 e revisão cadastral por meio dos insumos de 70.000 unidades imobiliárias. Ressalta-se que este quantitativo não foi estabelecido pela necessidade, e sim pela disponibilidade de recursos no momento. Portanto, foi delimitada a área interna ao anel viário, que sabia-se estar mais desatualizada e representaria maior arrecadação, dado o perfil das construções. Juntamente com este projeto piloto, foi elaborada a Planta Genérica de Valores, a qual permitiu identificar que os imóveis eram subavaliados, tanto para o IPTU quanto para o ITBI, sendo que este último utilizava apenas o valor declarado pelo contribuinte, e isso se devia à falta de uma base confiável de avaliação, à ausência de técnicos qualificados e à consideração do Tema 1.113 do STJ.

Em meados de 2022, a gestão mudou o comando da Secretaria de Finanças e, com isso, houve uma reestruturação de processos. Nesta linha, foi realizada a implantação do SIG Web para suportar as atualizações do cadastro imobiliário e o atendimento do projeto-piloto, proporcionando maior clareza nas informações prestadas, além do lançamento da atualização cadastral para o IPTU de 2023 e, em agosto de 2023, a utilização dos valores venais dos imóveis obtidos na PGV como referência para o ITBI.

Foi um momento de muita turbulência, pois não havia uma cultura de cobrança adequada de tributos e, ainda por não existirem ferramentas de geoprocessamento implantadas, havia muita edição indevida nos valores lançados de áreas construídas a partir de reclamações, lançando valores declarados. Com o lançamento em 2023 da atualização cadastral, todas as reclamações foram registradas em processos administrativos internos e todos os imóveis objeto de questionamento que não foram possíveis esclarecer com

segurança pelo SIG foram vistoriados. Gerou muito trabalho e movimento nas dependências da Sefin, contudo foi suportado com reforço de pessoal, equipamentos e procedimentos revisados. O resultado foi um acréscimo de receita de IPTU na ordem de 24 milhões e de ITBI na ordem de 10 milhões.

Ao longo dos anos de 2023 e 2024, a nova gestão procurou modernizar ainda mais todos os processos da Secretaria de Finanças, dentre eles: melhoria de rede e renovação dos computadores, treinamentos, concurso para admissão de profissionais da área de Engenharia de Avaliação, implementação de IPTU digital com incentivo ao pagamento via Pix sem emissão de boletos.

No final de 2024, o município realizou licitação para contratação de nova atualização cadastral por meio de geoprocessamento, neste caso para toda a abrangência da área urbana. A especificação contemplou 415km² de área urbana, incluindo expansão, por meio de voo fotogramétrico com GSD de 8 cm, restituição estéreo 1:1.000, perfilamento laser com 4 ptos/m², mapeamento móvel 360 e revisão cadastral de 100.000 unidades, mais o cadastramento em campo de 40.000 unidades. Revisão da PGV e inclusão de funcionalidades no SIG Web. Este trabalho foi executado com foco em atualizar o IPTU ainda em 2025 (área construída) e reavaliar os imóveis, incluindo áreas urbanas e suburbanas. Atualização do Laudo de Valor Venal e funcionalidades para otimizar os trabalhos internos da Sefin. Com estes serviços implementados ainda no início de 2025, somados a todas as ações citadas anteriormente, o ano de 2025 fechou arrecadando 80 milhões de IPTU e 41 milhões de ITBI.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção apresenta os fundamentos teóricos que embasam o Projeto CTM Conquista, organizados em quatro pilares: (i) o papel da Geotecnologia na aquisição de dados para atualização tributária; (ii) os princípios e o estado atual do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) no Brasil; (iii) a relação entre sistematização de dados e processos com a arrecadação tributária; e (iv) a fundamentação jurídica da avaliação imobiliária para fins de ITBI.

Bases cartográficas georreferenciadas constituem elemento fundamental para o planejamento urbano e para a implementação do CTM. Quando associadas a Sistemas de Informações Geográficas (SIG) e bancos de dados espaciais, possibilitam a análise, o armazenamento e a disseminação estruturada de informações territoriais, desde equipamentos de saúde e redes de transporte até áreas de preservação ambiental e projetos de ordenamento urbano. A conformidade com as normas da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE), incluindo a documentação de metadados, assegura a confiabilidade e a interoperabilidade dos dados produzidos, tornando a geoinformação um instrumento estratégico de apoio à tomada de decisão na gestão pública (BRASIL, 2025).

Sobre as áreas urbanas, de competência constitucional dos municípios, ações de apoio do Governo Federal para a regularização fundiária e o desenvolvimento de cadastros territoriais multifinalitários alcançaram resultados positivos em muitas cidades. A proposta do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) é o inventário territorial oficial e sistemático de um município e se baseia no levantamento dos limites de cada parcela (imóvel), que

recebe uma identificação numérica e inequívoca (Ministério das Cidades, 2007). Ou seja, é um cadastro que propõe, a partir da menor entidade federativa do país – o Município, fazer a integração dos dados espaciais (territorial, ambiental, social, jurídico, entre outros) de cada imóvel em que se divide o território municipal. O alcance atual do CTM ainda é débil, considerando o desafio existente, mas é possível perceber que apontam para melhoras consideráveis (OLIVEIRA, 2024).

É possível depreender da análise a relação positiva entre o cadastro territorial e o planejamento urbano. Mais do que subsidiar diagnósticos e análises espaciais, a disponibilidade de dados e informações territorializadas constitui requisito fundamental para o adequado planejamento e gestão do território, uma vez que as intervenções e projeções urbanas são formuladas a partir da compreensão das dinâmicas espaciais existentes. O cadastro, desse modo, desempenha papel estratégico de organizar e racionalizar tais dinâmicas por meio de sua sistematização (OLIVEIRA, 2024).

Nesse contexto, produtos obtidos por meio de levantamentos aerofotogramétricos e processos de restituição cartográfica possibilitam a representação detalhada do território urbano e o acompanhamento das transformações espaciais. Isso permite a atualização contínua das bases cadastrais e o suporte às atividades de planejamento, tributação, regularização fundiária e gestão urbana (ANTUNES, 2017). Em Vitória da Conquista, tal como demonstrado nas referências anteriores, a situação do cadastro antes dos referidos projetos era similar à situação da maioria das prefeituras brasileiras. Com a escolha correta das geotecnologias, a otimização de processos e incorporação de novos dados, softwares e mão de obra especializada, foi possível realizar um salto tecnológico no sentido de implantar o CTM e gerar inúmeros benefícios à gestão e aos cidadãos.

A validade técnica do Laudo de Avaliação descrito na Metodologia é um instrumento central da nova sistemática de apuração do ITBI em Vitória da Conquista. Para sua efetiva aplicabilidade administrativa e judicial, depende de compatibilidade com o entendimento consolidado pelo Superior Tribunal de Justiça e com a disciplina legal superveniente sobre a base de cálculo do imposto.

Em 24 de fevereiro de 2022, a Primeira Seção do STJ, por unanimidade, julgou o Recurso Especial n.º 1.937.821/SP, de relatoria do Ministro Gurgel de Faria, sob o rito dos recursos repetitivos (Tema 1.113), fixando três teses: (a) a base de cálculo do ITBI é o valor do imóvel transmitido em condições normais de mercado, não vinculada à base de cálculo do IPTU, que sequer pode ser utilizada como piso de tributação; (b) o valor da transação declarado pelo contribuinte goza de presunção de que é condizente com o valor de mercado, presunção que somente pode ser afastada pelo Fisco mediante regular instauração de processo administrativo próprio, nos termos do art. 148 do Código Tributário Nacional; e (c) o Município não pode arbitrar previamente a base de cálculo do ITBI com respaldo em valor de referência por ele estabelecido unilateralmente. O precedente afastou, assim, a prática até então comum entre municípios de arbitramento automático da base de cálculo com fundamento exclusivo em valores de referência fixados de forma unilateral pelo Fisco, sem prévia oportunidade de manifestação do contribuinte.

É precisamente essa exigência procedimental que o modelo implementado em Vitória da Conquista, desde agosto de 2023, buscou atender: o Laudo de Avaliação não substitui

nem afasta automaticamente a declaração do contribuinte, mas serve de fundamentação técnica para os casos em que se identifica divergência relevante entre o valor declarado e o preço de mercado apurado a partir dos dados cadastrais, geoespaciais e de pesquisa imobiliária, assegurando os meios de contestação e revisão administrativa, estrutura compatível com a exigência de processo próprio e contraditório fixada pelo Tema 1.113.

Mais recentemente, a Lei Complementar nº 227, de 14 de janeiro de 2026, alterou o art. 38 do CTN, definindo expressamente, em seu §1º, que a base de cálculo do ITBI é o valor venal do bem ou direito transmitido, compreendido como o valor pelo qual seria negociado à vista, em condições normais de mercado. O §2º do mesmo artigo passou a autorizar que esse valor seja estimado pela Administração Tributária por meio de critérios técnicos, considerando ao menos um dos seguintes parâmetros: análise de preços praticados no mercado imobiliário; informações prestadas por serviços notariais, registrais e agentes financeiros; localização, tipologia, destinação, padrão e área de terreno e construção; e outros parâmetros técnicos usualmente observados na avaliação de imóveis — critérios estruturalmente coincidentes com os já adotados na metodologia de avaliação empregada pelo Município desde 2023.

Cabe registrar, com o rigor que o tema exige, que a LC 227/2026 não é isenta de controvérsia quanto à sua compatibilização com o Tema 1.113: enquanto o precedente do STJ veda a fixação prévia e unilateral do valor pela Administração, autorizando-a apenas a afastar, mediante processo próprio, a presunção de veracidade da declaração do contribuinte, a nova redação do art. 38 do CTN parece autorizar a estimativa administrativa do valor venal *a priori*, cabendo ao contribuinte o ônus de contestá-la em procedimento específico, inversão de lógica que parte da doutrina tributária já aponta como tensionando a tese "c" do repetitivo. A compatibilização entre os dois regimes ainda está em curso de definição pela jurisprudência. Para os fins deste artigo, importa reter que, independentemente de qual interpretação prevaleça, o modelo adotado por Vitória da Conquista, fundado na declaração do contribuinte como ponto de partida, com avaliação técnica e contraditório reservados aos casos de divergência relevante, permanece compatível com a leitura mais protetiva do Tema 1.113, e já operava, desde 2023, com critérios técnicos hoje expressamente incorporados ao texto legal.

Assim, a infraestrutura de geoinformação descrita neste artigo não deve ser compreendida apenas como ferramenta de eficiência arrecadatória, mas como condição material para o cumprimento do padrão de fundamentação e segurança jurídica exigido pela jurisprudência do STJ e, mais recentemente, pela disciplina complementar aplicável à apuração do valor venal para fins de ITBI.

## 3 METODOLOGIA

O desenvolvimento dos projetos de implantação do CTM em Conquista (2022 e 2025) foi estruturado em etapas técnicas complementares e interdependentes, compreendendo: (i) o planejamento e a execução do aerolevantamento fotogramétrico/laser; (ii) a implantação da rede geodésica de referência cadastral e o levantamento de pontos de controle; (iii) o processamento dos dados e geração da cartografia raster e vetorial base; (iv) a edição e estruturação do banco

de dados geográficos vetoriais (CDGV) conforme os padrões da INDE; (v) a geocodificação de todas as inscrições imobiliárias; (vi) a atualização da área construída e características dos imóveis; (vii) a elaboração da planta genérica de valores; (viii) implantação do SIG e integração com sistema tributário; e (ix) integração com o SINTER. As subseções a seguir detalham os procedimentos adotados em cada uma dessas etapas.

### 3.1 Planejamento do Voo Foto/Lidar e Execução do Aerolevantamento

O planejamento da fase aeroespacial compreendeu os procedimentos técnicos e administrativos necessários à execução das atividades de aerolevantamento. Inicialmente, foi solicitada a licença de voo junto ao Ministério da Defesa, sendo que a empresa Topocart, já inscrita no referido órgão e credenciada pela ANAC, providenciou as autorizações e permissões necessárias em conformidade com a legislação vigente.

Solucionada a parte legal do processo, procedeu-se à elaboração dos planos de voo fotogramétrico/laser a partir da delimitação da área de interesse em comum acordo com a equipe técnica do município.

- **Voo fotogramétrico:** software Track'Air, com os parâmetros GSD 8cm, superposição longitudinal de 70% e lateral de 40%, altura de voo de 850m e velocidade de 100 kts, gerando 72 faixas e 5.773 fotos. A câmera utilizada foi a Phase One IXU RS1000 com quadro de 11.608 x 8.708 pixels (100 megapixels).
- **Voo lidar:** software Track'Air, com os parâmetros densidade de 4 pontos/m², superposição lateral de 40%, altura de voo de 850m e velocidade de 100 kts, gerando 75 faixas. O sensor lidar foi o Trimble Harrier 68i com potência de 300kHz e FOV de 60º.

O voo foi executado utilizando a aeronave de asa rotativa de matrícula PR-CCK, de fabricação Robinson, modelo R44 Raven II, equipada com os dois sensores embarcados anteriormente descritos. A configuração e o posicionamento dos sensores foram definidos de modo que os parâmetros de voo proporcionassem a mesma cobertura da superfície terrestre para ambos os sistemas, permitindo que, em uma única passagem da aeronave, fossem realizados simultaneamente os dois levantamentos. Essa abordagem assegura a correspondência temporal entre os dados adquiridos, eliminando discrepâncias decorrentes da movimentação de elementos dinâmicos e possibilitando a aplicação de técnicas de Inteligência Artificial (IA), uma vez que os pixels correspondentes a objetos em movimento, como veículos, apresentam correspondência espacial direta com as informações altimétricas representadas no Modelo Digital de Superfície (MDS).

### 3.2 Apoio Geodésico e Pontos de Controle

A Rede de Referência Cadastral foi composta por 10 vértices geodésicos, implantados em conformidade com as especificações da NBR 14.166 e materializados em campo de forma a minimizar riscos de depredação e danos decorrentes das atividades de manutenção urbana. A movimentação dos vértices seguiu as diretrizes estabelecidas na Norma de Serviço n.º 001/2008, de 01 de setembro de 2008, referente à Padronização de Marcos Geodésicos.

Os marcos foram implantados sobre fundações de concreto com dimensões de 1,15 m × 0,40 m, devidamente ancorados e protegidos por uma base em seu entorno. O Marco com dimensões de 20 x 30 x 50cm, com chapa metálica em seu topo para identificação do mesmo, contratante e executor, adicionado “Protegido por Lei”.

Adicionalmente, foi realizado o levantamento de 50 pontos de controle referenciados à Rede de Referência Cadastral implantada. Desse total, 20 pontos pré-sinalizados foram destinados ao processo de aerotriangulação, enquanto 30 pontos foto identificáveis foram utilizados no controle de qualidade posicional dos produtos cartográficos por meio do Teste de Carta. O quantitativo e a distribuição espacial desses pontos foram definidos de forma a atender aos critérios estabelecidos para o Padrão de Exatidão Cartográfica para Produtos Cartográficos Digitais (PEC-PCD) Classe A, em conformidade com as especificações do CQDG.

Todos os rastreamentos foram executados no modo estático, seguindo as especificações para ajuste de rede e processamento diferencial a partir da RBMC para a rede de marcos e posteriormente transportados para os pontos de controle.

### 3.3 Processamento dos produtos cartográficos

A aerotriangulação foi realizada no software Impho, com o objetivo de gerar os parâmetros de orientação necessários às etapas subsequentes de estereorrestituição em estações fotogramétricas digitais.

O processamento dos dados laser foi realizado no software TerraScan, da Terrasolid, em que, por meio de algoritmos predefinidos, procedeu-se à classificação da nuvem de pontos, separando o solo das demais feições, com vistas à obtenção do MDT e ao detalhamento dos elementos componentes do MDS, tais como vegetação, edificações, obras de arte e outros.

A ortorretificação foi realizada no software Orto Vista com edição de seam lines para montagem dos mosaicos de ortofoto, e a equalização final foi realizada no Photoshop.

A estereorestituição foi realizada no software AU4 Win, em estações fotogramétricas 3D PluraView para visualização tridimensional.

A edição inicial foi iniciada no AutoCAD 2024 e posteriormente, após a criação das topologias, as feições foram carregadas no banco de dados e editadas no software Qgis.

### 3.4 Edição do CDGV

De posse da geração topológica dos vetores adquiridos na restituição, os dados foram carregados no banco de dados conforme modelo de dado estabelecido pela ET-EDGV e adaptado para as particularidades do cadastro imobiliário.

Com estes dados no banco, procedeu-se à edição final e validação, utilizando o software QGIS versão 3.40.7 para complementação dos atributos, validações topológicas e consistência.

### 3.5 Geocodificação do banco tributário

De posse dos insumos existentes na Secretaria de Finanças (plantas de quadra, boletins

de cadastro imobiliário em papel, plantas de loteamentos, processos de desmembramentos), procedeu-se à unificação de uma base de informações e categorização do grau de confiabilidade e atualidade de cada informação.

O banco tributário dispunha de aproximadamente 178.000 unidades, estando elas com níveis de inconsistência ou completude. 30% das inscrições não possuíam o CPF do titular, 50% não possuíam o número de porta, essencial para localizar o endereço do imóvel.

Também foi localizada a base do Mapa Urbano Básico, objeto do projeto iniciado em 2016, que não fora concluído. Esta base havia cerca de 50% dos lotes georreferenciados e vinculados às inscrições imobiliárias. Como este projeto não foi concluído, este insumo foi encontrado em um CD referente a uma entrega parcial daquele projeto. Apesar de não ter sido um dado oficial, foi fundamental para acelerar o processo, pois, com os insumos disponibilizados, foi possível validar esta base, sobrepô-la sobre a nova cartografia e realizar a complementação/correção.

### 3.6 Atualização da Área Construída e Característica dos imóveis

Tendo em vista o novo CTM, procedeu-se à elaboração de novo boletim de cadastro imobiliário (BCI), focando nas características externas dos imóveis, o que otimiza o custo de atualização cadastral. Desta forma, foram definidas novas tipologias construtivas e fatores corretivos das edificações mais adequados, com foco na avaliação dos imóveis.

Nesta fase foi primordial a utilização dos insumos obtidos na cartografia, como a ortoimagem e a restituição cadastral. Somando-se a estes insumos, foi realizado o Mapeamento Móvel 360 por meio do veículo equipado com o Sistema Horus Vertex, que é composto por 6 câmeras de 12 Mpix para composição da imagem esférica a nível do logradouro, sistema de posicionamento Pos LV220 da Trimble para navegação e georreferenciamento das imagens.

Para os imóveis, tais como galerias comerciais, imóveis complexos com múltiplas unidades e ausência de CPF do titular, e, finalmente, áreas não cadastradas identificadas ao final da Geocodificação, foram realizadas campanhas de campo com cadastradores realizando visitas e entrevistas junto aos proprietários. Este levantamento foi apoiado pelo aplicativo de coleta de dados disponibilizado no SIG Web Geo360, contendo todas as travas necessárias para o controle de qualidade em tempo real.

### 3.7 Elaboração da Planta Genérica de Valores

Realizada pesquisa imobiliária por meio de diversas fontes, como: sites especializados, imobiliárias, corretores e o Setor de Avaliação para desapropriação do Município. Após a coleta de aproximadamente 5.200 amostras de diversas tipologias, foi mapeada a estrutura física da cidade, tais como: condomínios fechados, áreas de interesse social, áreas de risco, corredores comerciais e de serviço, restrições ambientais e confronto com o Plano Diretor vigente.

Após o tratamento estatístico das amostras, procedeu-se à eliminação dos outliers e finalmente a aplicação da Geoestatística para interpolação e geração da superfície de valores, obtendo assim um gride de 10 x 10 m de valores do metro quadrado de terreno. Para

edificações após análise das amostras dos imóveis edificados, procedeu-se a adequação dos valores unitários com referência à tabela do CUB do SINDUSCON/BA, ajustando à realidade das tipologias parametrizadas.

O resultado da PGV foi a representação em zonas fiscais, aplicando-se um deságio de 10% dos valores de mercado. O IPTU ainda não utiliza a PGV atual, tendo em vista o momento político, contudo está pronta para ser aplicada a depender da estratégia do gestor.

Para o ITBI, foi customizado no SIG um módulo de Observatório do Mercado Imobiliário para elaboração do Laudo de Avaliação, permitindo ao Município apresentar um documento formal com a parametrização do cálculo e gerando segurança jurídica. Este Laudo foi que desde agosto de 2023 mudou significativamente a arrecadação e a relação entre o mercado imobiliário e a municipalidade.

### 3.8 Implantação do SIG e Integração com Sistema Tributário

A implantação ocorreu por meio de solução baseada em Software Livre, modalidade SaaS, configurada para o modelo de dado do CTM de Vitória da Conquista e funcionalidades na Web através da plataforma ou edição direta no banco de dados, acessando pelo Qgis.

O sistema denominado Geo360 possui, além de hospedagem e publicação na web (ambiente editor), possui geração de portais públicos ou logados para temas específicos. Com o controle rigoroso de usuários (leitor, editor e administrador) por módulo, permitiu implantar em diversas secretarias, além de finanças.

Seu aplicativo de coleta de dados móvel é amplamente utilizado para atualização cadastral e fiscalização urbanística, otimizando a coleta de dados e sincronização direta com o banco de dados.

### 3.9 Integração com o SINTER

Com base na Lei 11.208 de 26 de setembro de 2022, que cria o CIB (Cadastro Imobiliário Brasileiro), informação base para o SINTER (Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais), procedeu-se à formalização do convênio, a preparação da base de dados alfanumérica e geometrias para envio inicial em lote à base da Receita Federal e posteriormente a recepção do CIB e gestão dele via API de integração.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 CTM

A implantação, iniciada em 2016 com a contratação de empresa especializada, não teve sucesso com a interrupção do contrato e a não entrega dos dados, gerou um descrédito muito grande na gestão municipal. Em 2022 quando realizou a contratação de parte da área, limitação oriunda do recurso disponível, foi um marco para a virada de chave, pois não havia crédito pelos gestores e técnicos que a técnica seria suficiente para o atendimento da precisão requerida e confiabilidade de obter dados sem a medição in loco por processos tradicionais.

A empresa Topocart foi decisiva para a implantação deste piloto em 2022, uma vez que não havia técnicos no município que conheciam de Geotecnologias e muito menos de avaliação imobiliária. Seus técnicos realizaram o trabalho com o foco na transferência do conhecimento e grau de importância de cada processo e produto, de forma a conhecer as fragilidades do processo e preparar para futuras contestações. O apoio pós-lançamento de IPTU com mão de obra especializada foi fundamental para respostas rápidas aos contribuintes, realizando ajustes se necessários, mas nunca deixando acumular processos sem a devida resposta, ainda que negativa.

Já em 2025 com maior maturidade, novos profissionais o projeto ocorreu de forma mais eficiente e fluidez, pois já se sabia de onde partiria e onde chegaria com os resultados, impactos e questionamentos. A consolidação do laudo de avaliação imobiliária foi um marco tanto para a gestão do ITBI como com a alta demanda por este Laudo, a Prefeitura passou a incluí-lo no rol de cobranças, conforme Decreto 23.767 de julho de 2025, gerando mais uma fonte de arrecadação.

Demonstrou ferramenta eficiente para melhoria da arrecadação e integração inter Secretarias, trazendo grupos diferentes para trabalhar numa única base e compartilhando informações.

No campo do IPTU, a atualização recaiu sobre os elementos que influenciam diretamente o valor venal: área territorial, área edificada, tipologia, utilização e padrão construtivo, ampliando a correspondência entre o cadastro fiscal e a realidade dos imóveis, corrigindo distorções históricas e promovendo maior igualdade entre contribuintes com características semelhantes. A inovação, portanto, não consistiu em elevar valores de IPTU, mas em qualificar a base utilizada para o lançamento, permitindo cobrança mais coerente com a realidade territorial e com a capacidade contributiva.

No ITBI, a mudança mais relevante foi a fiscalização de 100% das declarações e guias apresentadas, cada transmissão analisada com apoio de informações cadastrais, localização georreferenciada, imagens, características físicas do imóvel e dados de mercado, somada à atuação de engenheiro avaliador, considerando localização, infraestrutura, padrão construtivo, área, estado de conservação, destinação e valores praticados em imóveis semelhantes. Esse modelo reduziu avaliações subjetivas e fortaleceu a fundamentação dos procedimentos fiscais, aplicando na prática o procedimento de avaliação com contraditório já descrito na Revisão de Literatura.

A gestão avançou, ainda, na padronização e digitalização dos procedimentos administrativos, estruturando fluxos claros para análise das transmissões, revisão cadastral, avaliação dos imóveis e atendimento ao contribuinte, com tramitação digital que ampliou controle, rastreabilidade, transparência e reduziu o tempo de resposta. A fiscalização também passou a ser orientada por dados: em vez de depender de vistorias presenciais generalizadas, o Município passou a selecionar previamente as situações com maior probabilidade de inconsistência, tornando as vistorias de campo mais direcionadas e eficientes. Essa modernização se integrou a outras iniciativas da Administração Tributária, como o atendimento digital ao contribuinte pelo canal Conecta Conquista, a emissão remota de

documentos e guias, a atualização dos procedimentos de cadastro de pessoas físicas e jurídicas, o fortalecimento da governança de dados e o acompanhamento sistemático de indicadores de arrecadação.

Cabe destacar que esse crescimento não decorreu de majoração de alíquotas, tampouco de alteração da Planta Genérica de Valores utilizada para o lançamento do IPTU, nem da tramitação de projeto de lei destinado a elevar a carga tributária municipal. O incremento resultou, exclusivamente, da melhoria da qualidade das informações cadastrais e da eficiência da fiscalização orientada por dados.

### 4.2 Quantitativos Físicos da Atualização Cadastral

Complementarmente aos resultados financeiros, os dados extraídos da comparação cadastral de área entre os dois ciclos do projeto permitem quantificar, em termos físicos, o alcance da atualização promovida sobre a base tributária municipal.

No ciclo vinculado ao projeto piloto de 2022 (Topocart, 115 km², área interna ao anel viário), com lançamento no IPTU de 2023, foram processadas 178.727 unidades imobiliárias com histórico de alteração de área. Desse total, 26.346 imóveis (14,7%) foram reclassificados de terreno para imóvel edificado, incorporando 4.053.468,00 m² de área construída anteriormente não tributada, com média de 153,86 m² e mediana de 104,68 m² por imóvel. Outras 99.125 unidades, já cadastradas como edificadas, tiveram sua metragem revisada, com variação líquida positiva de 4.148.594,19 m², enquanto 1.051 imóveis tiveram área zerada, totalizando 116.147,77 m² removidos do lançamento em razão de inconsistências identificadas na fase de geocodificação (duplicidades, demolições ou lançamentos indevidos). O saldo líquido do ciclo foi de +8.085.914,42 m² incorporados à base tributável.

No ciclo de ampliação de 2024–2025 (toda a área urbana, 415 km²), o volume analisado foi de 135.072 unidades, das quais 3.993 imóveis (2,9%) foram reclassificados de terreno para predial, incorporando 310.018,70 m² de área construída (média de 77,64 m² e mediana de 54,00 m² por imóvel). Nas 130.668 unidades já edificadas revisadas, a variação líquida foi de −61.403,17 m², evidenciando que a atualização não se limitou a majorar áreas para fins de incremento de arrecadação, mas também corrigiu, para menos, situações de sobre avaliação anteriormente registradas. O saldo líquido do ciclo foi de +183.438,59 m².

| Indicador | Ciclo 2022–2023 (piloto, 115 km²) | Ciclo 2024–2025 (ampliação, 415 km²) |
|---|---|---|
| **Unidades analisadas** | 178.727 | 135.072 |
| **Imóveis reclassificados terreno → predial** | 26.346 (14,7%) | 3.993 (2,9%) |

| | | |
|---|---|---|
| **Área incorporada na reclassificação** | 4.053.468,00 m² | 310.018,70 m² |
| **Área média por imóvel reclassificado** | 153,86 m² | 77,64 m² |
| **Unidades com revisão de metragem (já edificadas)** | 99.125 | 130.668 |
| **Variação líquida na revisão de metragem** | +4.148.594,19 m² | −61.403,17 m² |
| **Unidades com área zerada (correções)** | 1.051 | 797 |
| **Área removida em correções** | 116.147,77 m² | 65.176,94 m² |
| **Saldo líquido de área incorporada** | **+8.085.914,42 m²** | **+183.438,59 m²** |

Fonte: elaboração própria a partir de dados do sistema SIG Web Geo360 / banco tributário municipal (Sefin/Vitória da Conquista).

A comparação entre os dois ciclos evidencia uma curva de maturação da metodologia: o ciclo piloto, concentrado na área mais consolidada e historicamente mais defasada da cidade, capturou proporcionalmente mais reclassificações (14,7% do universo analisado, com imóveis de maior porte) do que o ciclo de ampliação (2,9%, imóveis de menor porte) — resultado compatível com a hipótese de que a área central já havia sido, em grande medida, depurada na primeira etapa, restando à segunda etapa sobretudo a extensão da cobertura territorial às áreas de expansão urbana e o refinamento de situações marginais.

### 4.3 Desafios enfrentados

A metodologia de Aerolevantamento, ainda que utilizando altíssima resolução gera um número pequeno de interpretações de áreas construídas passíveis de cobrança tributária, contudo após vistoria in loco, muitas vezes estas localizadas nos fundos dos lotes, dada a precariedade da mesma podem ser desprezadas e eliminadas do lançamento. Além disso, ao analisar o legado do cadastro, foram identificados 553 imóveis com setor definido porém sem polígono de lote associado, dos quais 60% pertenciam a um setor específico, o que indicava uma falha no processo de localização destes imóveis, que foi resolvido com o georreferenciamento.

Outro ponto de destaque é a integração de Secretarias, pois a aprovação de parcelamento de solo, novas construções ocorrem na Secretaria de Obras e esta passou por mudança de sistema que hospeda tais informações, aliado à indisciplina de utilização plena destes. Muitas vezes as informações não chegam com a velocidade que ocorre a ampliação urbanística na cidade para que a Secretaria de Finanças possa realizar os lançamentos.

Identificação de proprietário na área de expansão urbana, principalmente para os novos loteamentos que grande parte dos lotes estão em construção ou vazios. Neste sentido visualiza diversas ações possíveis para obtenção destes proprietários/possuidores destes imóveis.

### 4.4 Lições Aprendidas e Recomendações

Realizar através da alta gestão o engajamento de equipes para trabalharem de forma colaborativa, ainda que envolvem múltiplas Secretarias, o gestor precisa enfatizar que trata-se de um projeto de governo e não da gestão atual. Para fins de avaliação de valor venal, a atualização cadastral deve ser permanentemente confrontada com o comportamento do mercado, adotando os indicadores de avaliação em massa e parametrizados sobre a própria amostra de controle de transações efetivas (ITBI), foi este conjunto que revelou distorções. A coleta de dados de mercado não deve ser etapa de projeto, mas de forma contínua por parte da administração, com equipe, rotina e metas definidas. Recomenda-se incorporar as guias de transmissão, principalmente as de financiamento habitacional, capturar ofertas georreferenciadas e verificar ativamente estas ofertas junto às fontes e relacionar com a inscrição imobiliária.

Realizar convênios com as concessionárias de serviços públicos (água, energia) para obtenção dos bancos de dados dos ocupantes atuais nos imóveis. Ainda que não configuram como proprietário do mesmo, para aqueles cadastros incompletos sem a identificação do possuidor, é possível realizar notificações cadastrais e induzir que o inquilino ou ocupante indique o real proprietário do imóvel.

Campanha publicitária é imprescindível para o sucesso da completude do cadastro e da recepção dos cadastradores, pois as informações pesquisadas possuem grau de sensibilidade tais como nome e cpf, e ainda visualizar documentos que comprovem a titularidade do imóvel.

O Sistema precisa resolver problemas reais dos técnicos para haver o engajamento. Para isso precisa estar integrado via Web Service de forma on-line com outros sistemas. Havendo otimização do trabalho, cria-se dependência do SIG e consequente usabilidade do mesmo.

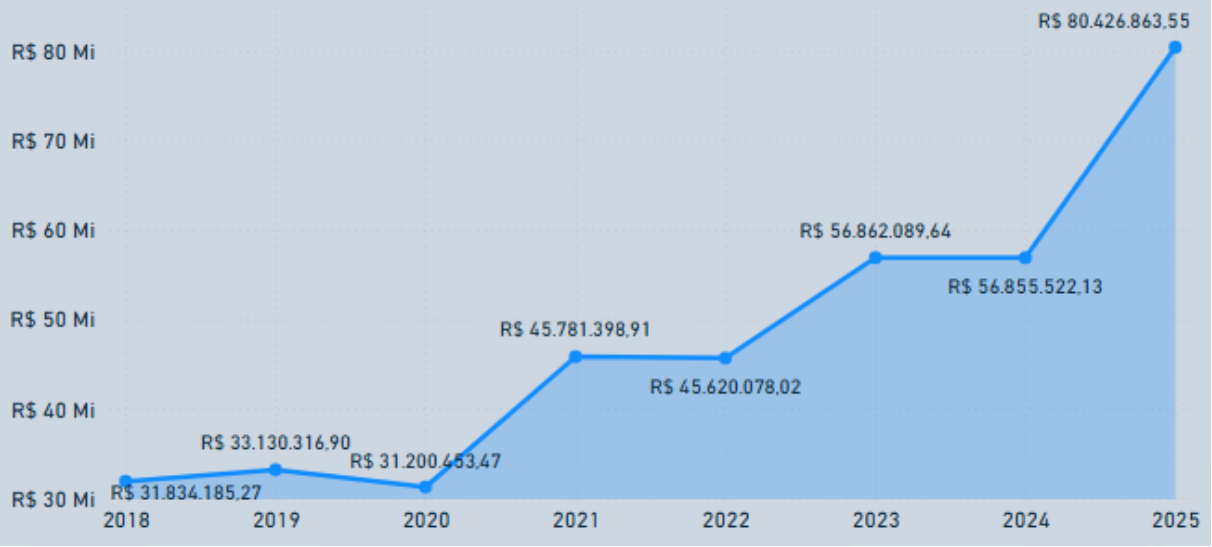
## 5 CONCLUSÃO

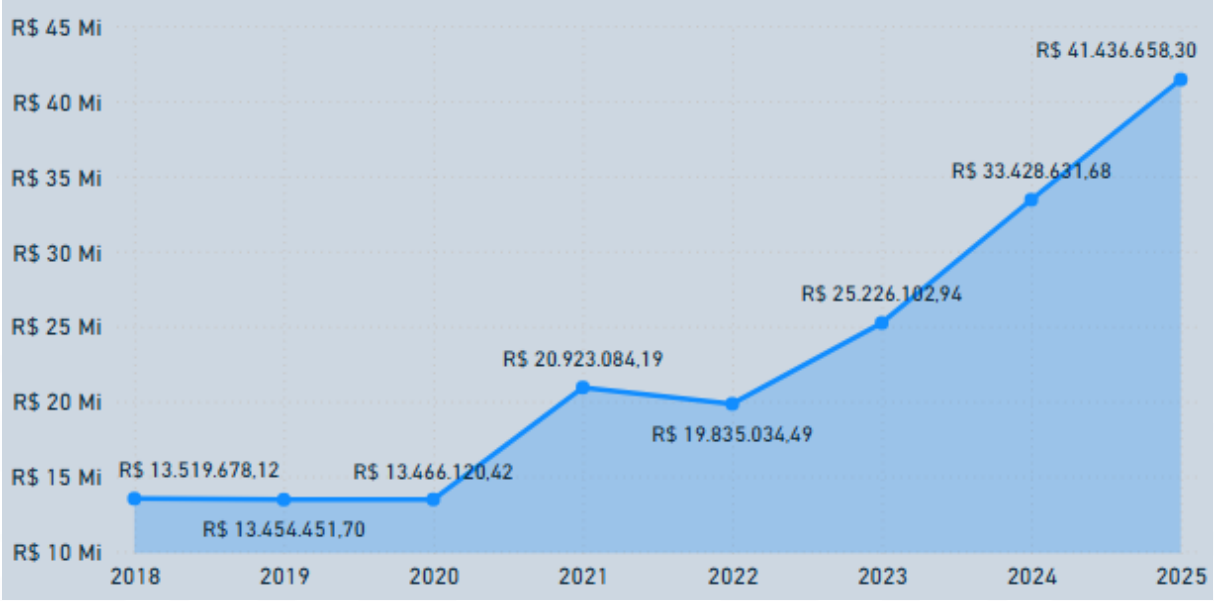
A experiência de modernização da gestão territorial e tributária de Vitória da Conquista pode ser sintetizada na convergência de quatro frentes complementares. A primeira é cadastral e geoespacial: a transformação do cadastro imobiliário em instrumento multifinalitário, apoiada em georreferenciamento e aerofotogrametria, permitiu o cruzamento sistemático entre o cadastro fiscal e a realidade territorial do Município. A segunda é fiscal-tributária: a fiscalização passou a ser orientada por dados e critérios de risco, com análise de 100% das transmissões submetidas ao ITBI e incorporação de avaliação técnica especializada. A terceira é procedimental: a padronização e a digitalização dos processos administrativos, associadas à utilização de indicadores para acompanhamento sistemático dos resultados, qualificaram a gestão interna da Secretaria de Finanças. A quarta, por fim, é institucional: a integração entre cadastro, tributação, tecnologia e planejamento urbano permitiu conciliar o aumento da receita com a ampliação da justiça fiscal. Em síntese, a principal inovação da gestão foi a substituição de um modelo baseado predominantemente em informações estáticas e declarações isoladas por uma administração territorial digital, integrada, técnica e orientada por dados.

O projeto atingiu os objetivos estabelecidos, gerando insumos estratégicos para o aprimoramento da gestão territorial de Vitória da Conquista, modernizando a administração tributária. Ao longo da execução do contrato, a alta capacidade produtiva da empresa, a necessidade de otimização de cronograma para o lançamento do IPTU 2025 com as novas áreas aferidas, gerou um volume significativo de trabalho para o acompanhamento do contrato, sendo possível porque o Município se preparou antecipadamente com a montagem da equipe do Geo.

A disseminação das informações produzidas e do conjunto de soluções do Geo360 ocorreu com maior intensidade na Secretaria de Finanças e Obras, estando outros entes da Administração pública com pouco interesse. Nota-se que todos quando provocados, querem soluções de sistemas e dados atualizados, contudo visualiza-se que é necessário levar as ferramentas, estudar os casos e modelar as soluções para que haja o engajamento das equipes de outras Secretarias.

Com relação à arrecadação tributária, é indiscutível os benefícios, pois entre 2022 e 2026 foram investidos 14 milhões nos 2 contratos e a arrecadação saltou de 65 para 120 milhões, somando os tributos IPTU e ITBI, destacando que esta receita é recorrente (anual).






Fonte: Própria do autor a partir de dados do portal Siconfi.

O crescimento da arrecadação de IPTU e ITBI relatado neste artigo não deve ser interpretado como resultado de uma política de intensificação genérica da cobrança sobre a totalidade dos contribuintes. Como já demonstrado na seção de Resultados, esse crescimento não decorreu de majoração de alíquotas, de alteração da Planta Genérica de Valores do IPTU, ou de projeto de lei destinado a elevar a carga tributária municipal, mas exclusivamente da qualificação da base cadastral e do aprimoramento da fiscalização. Paralelamente, o Município ampliou o alcance das políticas de isenção do IPTU, que passaram a contemplar aproximadamente 47.642 imóveis ou beneficiários, ante os cerca de 3.767 identificados em período anterior, um crescimento de aproximadamente 12,6 vezes no número de contribuintes protegidos pelos critérios legais de desoneração.

Esses dois movimentos qualificação da base tributável e ampliação das isenções confirmam que o ganho de eficiência arrecadatória não se deu à custa do contribuinte regularmente cadastrado, mas da correção de distorções pré-existentes e da identificação mais precisa de quem efetivamente atende aos requisitos legais de desoneração, frequentemente prejudicado, em modelos cadastrais desatualizados, pela dificuldade de comprovar sua condição junto à Administração. Assim, a narrativa mais adequada para os resultados obtidos não é a de mero incremento arrecadatório, mas a de qualificação da justiça fiscal: o Município passou a cobrar de forma mais precisa e equânime de quem efetivamente deve, ao mesmo tempo em que ampliou a proteção de quem possui direito à desoneração, combinando eficiência arrecadatória com maior aderência aos princípios da capacidade contributiva e da isonomia tributária.

## Referências

ANTUNES, A. F. B. *Elementos do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM): material didático*. Curitiba: Departamento de Geomática, Universidade Federal do Paraná, 2017. Apostila do curso de Engenharia Cartográfica da UFPR.

BRASIL. Ministério das Cidades. Diretrizes nacionais para o cadastro técnico multifinalitário nos municípios brasileiros. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2007. 84 p. Disponível em: <https://www.gov.br/cidades/pt-br>. Acesso em: 28 jun. 2026.

BRASIL. Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais: geoinformação. Brasília, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/infraestrutura-nacional-de-dados/geoinformacao>. Acesso em: 28 jun. 2026.

BRASIL. Obter autorização para realizar aerolevantamentos. Gov.br, Brasília, DF, 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/servicos/obter-autorizacao-para-realizar-aerolevantamentos>. Acesso em: 28 jun. 2026.

**ERBA, Diego Alfonso; OLIVEIRA, Fabrício Leal de; LIMA JUNIOR, Pedro de Novais (org.).***Cadastro multifinalitário como instrumento de política fiscal e urbana*. Rio de Janeiro: Ministério das Cidades, 2005. Disponível em:<http://www.bibliotecacpa.org.ar/greenstone/collect/libagr/index/assoc/HASH3fc4.dir/doc.pdf>. Acesso em: 28 jun. 2026.

BRASIL. Decreto nº 11.208, de 26 de setembro de 2022. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Gestão de Informações Territoriais e sobre o Cadastro Imobiliário Brasileiro e regula o compartilhamento de dados relativos a bens imóveis. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 27 set. 2022.

BRASIL. Lei Complementar nº 214, de 16 de janeiro de 2025. Institui o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), a Contribuição Social sobre Bens e Serviços (CBS) e o Imposto Seletivo (IS); dispõe sobre as diretrizes do Cadastro Imobiliário Brasileiro (CIB) e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 17 jan. 2025.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial nº 1.937.821/SP. Relator: Ministro Gurgel de Faria. Primeira Seção. Julgado em 24 fev. 2022. DJe 3 mar. 2022. (Tema Repetitivo 1.113).

BRASIL. Lei Complementar nº 227, de 13 de janeiro de 2026. Altera o art. 38 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966 (Código Tributário Nacional), para dispor sobre a base de cálculo do Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 14 jan. 2026.

BOTTURA, Ana Carla de Lira. Especulação, segregação e (ausência de) conflitos: matizes na produção do espaço urbano de Palmas/TO. *Thésis*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 357-373, jan./out. 2017.

IBGE. Cidades e Estados: Palmas. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2025. Disponível em:<https://cidades.ibge.gov.br>. Acesso em: 28 jun. 2026.

LOCH, C.; ERBA, D. A. *Cadastro técnico multifinalitário: rural e urbano*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2007. 142 p. ISBN 85-906701-2-0. Disponível em: <https://www.lincolninst.edu/publications/books/cadastro-tecnico-multifinalitario-rural-urbano/>. Acesso em: 28 jun. 2026.

OLIVEIRA, N. B. A Relação Entre Cadastro e Planejamento Urbano nos Municípios do Brasil: Uma Análise Possível. Revista Tópicos, Rio de Janeiro, v. 2, n. 11, p. 1-16, 2024. ISSN: 2965-6672.

**PALMAS (Município). Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação.***Plano Diretor Participativo de Desenvolvimento Territorial de Palmas: relatórios da leitura técnica e comunitária*. Palmas: Prefeitura Municipal de Palmas, 2006.

REFEITURA MUNICIPAL DE PALMAS. Concorrência nº 007/2023: contratação de empresa especializada para execução de levantamento aerofotogramétrico e revisão cadastral visando à criação de base de dados geoespaciais multifinalitária para o Município de Palmas. Palmas: Prefeitura Municipal de Palmas, 2023.