

A EXPERIÊNCIA DO MUNICÍPIO DE BRUSQUE NA CRIAÇÃO E GESTÃO DO OBSERVATÓRIO URBANO DE VALORES

The Experience of the Municipality of Brusque in the Creation and Management of the Urban Observatory of Values

Camila da Silva

Prefeitura Municipal de Brusque

Setor de Geoprocessamento da Secretaria da Fazenda e Gestão Estratégica de Brusque - GeoBrusque
camilacoelhosilva1@hotmail.com

Guilherme Boeing Ouriques

Prefeitura Municipal de Brusque

Secretaria da Fazenda e Gestão Estratégica
guilherme.ouriques@brusque.sc.gov.br

André Felipe Bozio

Universidade Federal de Santa Catarina

Prefeitura Municipal de Brusque

Programa de Pós-graduação em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial
Departamento de Planejamento Urbano - IBPLAN
andrefbozio@gmail.com

Everton da Silva

Universidade Federal de Santa Catarina

Programa de Pós-graduação em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial
everton.silva@ufsc.br

Resumo:

O presente artigo busca, através de uma remontagem histórica, analisando fatos e dados, traçar um panorama da aplicação de um Observatório Urbano de Valores no Município de Brusque – Santa Catarina, seu relacionamento com o Cadastro Territorial Multifinalitário e sua aplicação para o financiamento do Município através de aumento de arrecadação tributária. O programa OUVBrusque (Observatório Urbano de Valores do Município de Brusque) trata-se de um sistema de informações que tem como funcionalidade o registro, de maneira georreferenciada, de eventos do mercado imobiliário (transações e ofertas). A base de dados do observatório é utilizada tanto para análises individuais quanto coletivas da realidade do mercado imobiliário e, em especial, para fins de modelagem geoestatística visando a elaboração de Plantas de Valores Genéricos. Esta, é utilizada para apurar o valor dos imóveis da base cadastral do município, com finalidade de gerar padronização na aferição dos parâmetros utilizados para cobrança dos impostos sobre a venda de bens imóveis, além da geração de análises econômicas sobre a situação do mercado imobiliário no Município. O presente artigo busca demonstrar a experiência desenvolvida pela administração municipal, seu planejamento e resultados, com o objetivo de estimular a outros Municípios do país a buscarem um modelo parecido, trazendo para o seio da Administração Pública um maior conhecimento sobre seu território e a conscientização da população acerca do valor imobiliário no ambiente urbano.

Palavras-chave: Cadastro Territorial Multifinalitário; Observatório Urbano de Valores; Tributos; ITBI.

Abstract

This article seeks, through a historical reassembly, analyzing facts and data, to outline the application of an Urban Observatory of Values in the Municipality of Brusque - Santa Catarina, its relationship with the Multipurpose Territorial Registry and its application to the financing of the Municipality, through increased tax collection. The program called OUVBrusque (Urban Observatory of Values of the Municipality of Brusque) is an information system whose functionality is the georeferenced registration of real estate market events (transactions and offers). The observatory's database is used both for individual and collective analyzes of the real estate market reality and, in particular, for geostatistical modeling purposes aiming at the elaboration of Generic Value Plants. This is used to determine the value of properties in the city's cadastral base, with the purpose of generating standardization in the measurement of the parameters used to collect taxes on the sale of real estate, in addition to generating economic analyzes on the situation of the real estate market in the County. This article seeks to demonstrate the experience developed by the municipal administration, its planning and results, with the objective of encouraging other Municipalities in the country to seek a similar model, bringing to the heart of the Public Administration a greater knowledge about its territory and the awareness of the population about the real estate value in the urban environment.

Keywords: Multipurpose Cadastre; Urban Observatory of Values; Property Tax; ITBI.

1 INTRODUÇÃO

O Observatório Urbano de Valores (OUV) é um sistema de informações que busca monitorar e espacializar a dinâmica do mercado imobiliário. Utilizado tanto por organizações públicas quanto privados no interesse de acompanhar, avaliar e analisar estes eventos mercadológicos, o OUV pode ser uma ferramenta para apoiar o financiamento público e assegurar maior equidade e justiça fiscal.

Dos impostos conferidos pela Carta Magna em 1988 aos Municípios, dois deles são intrinsecamente relacionados com a avaliação imobiliária: IPTU (Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial previsto no art. 156, I da Constituição Federal) e ITBI (Imposto de Transmissão de Bens Imóveis, previsto no art. 156, II da Constituição Federal), além de servir como suporte matricial para cobrança das Contribuições de Melhoria e Outorgas Onerosas possivelmente instituídas.

Neste sentido, e considerando que o Mercado Imobiliário tem seu comportamento influenciado majoritariamente por ações e tomadas de decisão do Estado (SANDRONI, 2018), entende-se que deve ser acompanhado e analisado tanto para a finalidades fiscais como para a tomada de decisões no âmbito administrativo (PAIVA e ANTUNES, 2017). Com isso, pode-se afirmar que o OUV é um instrumento capaz de proporcionar, de forma consistente, o enfrentamento de questões relacionadas à gestão territorial que competem ao município.

Para que sejam exequíveis iniciativas que tornem possível que os impostos sobre a propriedade sejam dotados de precisão e transparência, são necessárias ferramentas que permitam dar suporte a governança territorial. Para tanto, vislumbra-se o OUV como uma ferramenta de gestão territorial, em que é possível, com base de dados georreferenciados, gerar e fornecer informações para diversas finalidades, e especialmente para apoiar análises visando a revisão de modelos de avaliação em massa dos imóveis para fins de melhorias da administração fiscal (PAIVA; ANTUNES, 2017).

O ITBI é um dos tributos sobre a propriedade, delegado pela constituição às administrações municipais a competência por sua gestão. Sua previsão legal constitucional encontra-se no Art. 156, II da Constituição Federal, e está regulamentado em maiores detalhes no Código Tributário Nacional (Lei 5.172 de 25 de outubro de 1966) nos arts. 35 a 42.

A cobrança deste tributo se opera quando ocorre a transferência de titularidade de um imóvel, a isto se denomina fato gerador, ou seja, o ato necessário para que se crie a obrigação tributária (que é uma obrigação de pagar por parte do cidadão, e de cobrar por parte do Estado). A base de cálculo do imposto é o valor venal do bem transmitido, e sobre este aspecto é necessário fazer uma digressão.

Importante mencionar que a consolidação da base de cálculo do ITBI como o Valor de Mercado do Imóvel, em recente julgado datado de 24/02/2022, o Egrégio Superior Tribunal de Justiça entendeu ser possível ao Fisco a instauração de procedimento administrativo para apuração do valor de mercado se, de pronto, o valor declarado pelo contribuinte for incompatível com a realidade.

A decisão restou assim ementada:

“TRIBUTÁRIO. RECURSO ESPECIAL REPRESENTATIVO DE CONTROVÉRSIA. IMPOSTO SOBRE TRANSMISSÃO DE BENS IMÓVEIS (ITBI). BASE DE CÁLCULO. VINCULAÇÃO COM IMPOSTO PREDIAL E TERRITORIAL URBANO (IPTU). INEXIGÊNCIA. VALOR VENAL DECLARADO PELO CONTRIBUINTE. PRESUNÇÃO DE VERACIDADE. REVISÃO PELO FISCO. INSTAURAÇÃO DE PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO. POSSIBILIDADE. PRÉVIO VALOR DE REFERÊNCIA. ADOÇÃO. INVIABILIDADE.” (REsp 1937821/SP, Rel. Ministro GURGEL DE FARIA, PRIMEIRA SEÇÃO, julgado em 24/02/2022, DJe 03/03/2022)

Desta forma, é elucidativo entender a importância que um Observatório Urbano de Valores tem na manutenção de uma estrutura de Administração Tributária Municipal. É fundamental que existam ferramentas que permitam o entendimento do Valor de Mercado e suas transformações, e que forneçam uma base possível de ser legalmente aplicada, dado a complexidade que envolve a avaliação de imóveis e a descaracterização da presunção de veracidade de um valor previamente informado.

No momento em que a corte maior deste país reconhece que o Valor Venal do Imóvel para fins de ITBI é o seu Valor de Mercado, conceituado como valor mais provável que o imóvel vá ser transacionado em condições normais, o Fisco é obrigado a munir-se de ferramentas que possam certificar o valor dentro de critérios probabilísticos razoáveis.

Alerta-se que os preços levantados pelo OUV não podem restar estáticos e sem atualização ao longo do tempo. É do princípio conceitual do Observatório que ele seja revisado e atualizado de forma constante, inclusive como maneira dar suporte ao atendimento da decisão proferida pelo STF.

Com base nessas premissas é que iniciativas de cunho técnico e administrativo levaram o município de Brusque em investir na implantação do OUV no ano de 2019, fundamentando-se no tripé de “transparência – acessibilidade – foco no contribuinte”. Ou seja, buscou-se direcionar o esforço para concepção de um produto que entregasse ao contribuinte (entendido

aqui como cidadão usuário final dos serviços da Prefeitura) um serviço de fácil utilização e acesso (neste caso um portal de acesso gratuito em ambiente *web*), e que teria como finalidade a elucidação das relações entre o público e os valores do solo, com enfoque especial para qualificar os procedimentos de cobrança do Imposto de Transmissão sobre Bens Imóveis, cuja realidade jurídica passou por consolidações sensíveis nos últimos anos.

Ao tratar-se do Observatório Urbano de Valores, essencialmente evidencia-se um sistema de informação com capacidade para administrar dados geoespaciais, cuja finalidade é a capacidade de registrar, editar, recuperar, e idealmente, processar dados para possibilitar análises voltadas à compreensão da dinâmica do mercado imobiliário. Erba (2008, p. 141) o define como:

“Sistemas de informação que permitem capturar, armazenar, analisar e entregar informação econômica predial referenciada cartograficamente. Seu objetivo é servir de apoio aos estudos sobre valorização econômica da propriedade e o comportamento do mercado imobiliário”

Por esta definição entende-se também que as finalidades do OUV não são restritas ao uso em órgãos públicos, podendo também ser utilizado por outros atores que buscam entender o comportamento do mercado imobiliário para direcionar ações de interesse, como por exemplo: compra, venda, aluguel, arrendamento, entre outros.

Um OUV também idealmente não se limitaria a mapear estes eventos financeiros que ocorrem no espaço em relação a bens imóveis, mas também a utilizar este mapeamento de forma a analisar a movimentação deste mercado, seja através da verificação e consolidação de fatos passados quanto a possibilidade de predição.

Nesta gama temos a possibilidade de analisar por exemplo, o crescimento ou a retração da valorização imobiliária, a concentração de transações de imóveis em determinados espaços geográficos, a disponibilidade de imóveis em comparação a sua ocupação e, por fim, a própria valorização do imóvel para a constatação de sua real condição de mercado.

A apuração do valor de mercado para definição da base de cálculo do ITBI, em Brusque, vinham sendo efetuadas através de levantamentos comparativos históricos, individualmente e manualmente coletados, levando em conta eventos transacionais ocorridos em mesma região, tratando também da experiência pregressa do avaliador. A metodologia que era aplicada acabava permitindo um grau de subjetividade, causando assim uma insegurança tanto na apuração dos valores, quanto a causada ao sujeito passivo do tributo.

Dado isto, objetiva-se com este trabalho apresentar a experiência do município de Brusque na estruturação de um Observatório Urbano de Valores e seus impactos arrecadatórios tributários.

Assim sendo, a relação entre o CTM e o OUV fica clara, sendo inclusive paradigmática em razão de que a maioria dos cadastros imobiliários surgiu essencialmente para a cobrança de impostos. Pode-se dizer que o CTM contribui para mudança deste paradigma, trazendo para “além da tributação” o cadastro imobiliário.

Todavia, nesta senda é necessário compreender que a administração territorial ganhou com esta evolução, não apenas para meros fins de ampliar a precisão geométrica dos cadastros, mas com a finalidade de gerar a possibilidade do processamento de múltiplos dados geometricamente espacializados que permitem traçar toda uma gama de inferências estatísticas que vão permitir gerar, por fim, uma visão macro ordenada do Mercado Imobiliário em dado espaço.

2 MÉTODO

Brusque é um município do Estado de Santa Catarina, localizado no Vale do Itajaí, que atualmente possui uma população estimada de 140.000 habitantes. Classificada com uma cidade de porte médio, sua economia tem como grande relevância a indústria, com destaque para área têxtil, contemplando praticamente toda a cadeia de produção da atividade.

Seu processo de urbanização está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento da indústria têxtil, atraindo grande contingente migratório, fator relevante para a ocupação de seu território, que se instaurou nos fundos de vales e nas áreas do leito do rio Itajaí Mirim, que corta toda a extensão do perímetro urbano.

Historicamente, o Mercado Imobiliário da cidade de Brusque cresceu com a finalidade de atender as demandas da força de trabalho que ali se estabelecia, sendo diferente das cidades mais próximas, como Itajaí e Balneário Camboriú, que possuem a pujança turística, típica do litoral, e naturalmente um mercado imobiliário mais aquecido, ou seja, com maior número de transações.

Em primeira análise quando tratamos de Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) temos que seu marco regulatório no Brasil se deu através da Portaria 511/2009 do Ministério das Cidades que trata que o mesmo “será o inventário territorial oficial e sistemático do município” e atenderá “às necessidades sociais, ambientais, econômicas, da Administração Pública e de segurança jurídica da sociedade”. Conforme Erba e Piumetto (2021, p.2):

“O CTM é baseado em uma cooperação entre partes interessadas que se comprometem a gerar informações abrangentes, precisas, detalhadas e atualizadas sobre uma cidade. Compartilha dados alfanuméricos e mapas, bem como recursos humanos e financeiros. É baseado em acordos voluntários e pode ser implementado no nível nacional, regional ou local a um custo razoável.”

Ou seja, o CTM é um cadastro georreferenciado cujas informações nele contido são produzidas e integradas pelas mais diversas fontes e finalidades. Necessário salientar que, no caso em estudo, mesmo sem possuir cadastro georreferenciado integrado, já foi possível, através do relacionamento entre o endereçamento do cadastro imobiliário e o endereçamento fornecido gratuitamente através de *websites*, traçar os paralelos necessários para o funcionamento pleno do OUV.

A ideia de um Observatório Urbano de Valores no Município de Brusque partiu por estímulo da participação da equipe da Diretoria Geral da Fazenda em um curso promovido pela AMVE (Associação dos Municípios do Vale Europeu) no ano de 2019. O curso foi pautado

pela reflexão acerca do reconhecimento do valor do solo em seu território, através do monitoramento das transações imobiliárias, como fonte de informação para tomadas de decisões sobre políticas públicas, e principalmente como ferramenta de financiamento municipal através do aumento e qualificação da arrecadação.

A abordagem proposta ancorou-se na construção de um Observatório Urbano de Valores dinâmico e participativo, onde o acompanhamento dos eventos do mercado imobiliário seria representado espacialmente, por meio da coleta de eventos de variadas fontes, de modo a contemplar, sempre que possível, uma distribuição homogênea no espaço. Como metodologia para avaliação em massa foi utilizada a Geoestatística, mais especificamente o método de interpolação por Krigagem Ordinária, de modo a obter-se mais rapidamente a planta de valores genéricos de terrenos da área urbana do município.

Interessados no desenvolvimento de soluções para acompanhamento de valores de mercado imobiliário, os técnicos da Diretoria Geral de Fazenda passaram a procurar junto ao setor privado uma empresa com possibilidade de desenvolver uma ferramenta que satisfizesse as necessidades do Município, compreendendo uma solução de sistema para dar suporte ao armazenamento, edição, processamento e análises de dados relacionados ao mercado imobiliário, com possibilidade de enlances com o cadastro imobiliário e aberto a diferentes fontes de dados, de modo a consolidar-se no município o instrumento que passou a ser denominado de Observatório Urbano de Valores de Brusque (OUVBrusque).

Em 2020 deu-se início ao processo de construção do OUVBrusque (Observatório Urbano de Valores de Brusque), uma ferramenta *web* que realiza a gestão da base de dados do mercado imobiliário. Para a construção da base de dados foram utilizados procedimentos de coleta automatizada de ofertas de imóveis disponíveis em *websites* de imobiliárias e a utilização das bases de avaliações e declarações do ITBI. Os principais dados relacionados aos eventos de mercado são: fonte da informação, preço ofertado, área, preço do metro quadrado e endereço.

Apesar dos eventos provenientes de anúncios possuírem algum tipo de referenciamento quanto a sua localização, foi necessária espacialização individual de cada registro. Operação que foi facilitada pelo detalhado conhecimento do território dos servidores municipais envolvidos nesta atividade.

A partir da espacialização dos eventos de mercado pôde-se efetuar as primeiras análises e aferições sobre o comportamento do mercado imobiliário brusquense, sendo que no primeiro momento o foco do trabalho foi a adequação das variáveis utilizadas na avaliação. A análise dos primeiros resultados levou a um refinamento da aplicação do método de interpolação, com a setorização da cidade visando separar comportamentos muito heterogêneos dos preços de mercado, característicos de vias com intenso comércio ou ilhas de valorização dadas pelas características de ocupação. Este procedimento possibilitou a geração de superfícies melhores ajustadas ao comportamento do mercado de solo da cidade.

Através destas análises foi construído o conceito de domínios geográficos, que agregam áreas do município com características semelhantes quanto a infraestrutura urbana ofertada, serviços disponíveis e topografia.

Dentre as primeiras análises levantadas foram verificadas quais as variáveis relevantes para a formação dos valores do solo, construindo a partir deste momento um modelo próprio de avaliação, respeitando as características singulares da cidade. Destaca-se que os primeiros resultados foram incorporados nas avaliações de suporte à cobrança do Imposto sobre Transmissão de Bens Imóveis (ITBI).

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Durante o ano de 2020 e 2021 foram consolidados os resultados e modelos de avaliação propostos para o OUVBrusque, sendo que a ferramenta ficou em contínuo desenvolvimento durante este período. Sua utilização passou também a instruir, como maneira de comparação, os processos de desapropriação que ocorreram no Município neste período. Destaca-se em especial as desapropriações efetuadas para fins da construção da Beira-Rio Margem Direita, obra de grande porte, que, além de várias desapropriações, teve custo global de aproximadamente R\$ 20.000.000,00 para sua realização, comprovando para os operadores do Observatório a confiabilidade da base para tomada de decisões para o ordenamento urbano, além da verificação de necessários ajustes quanto a alguns pontos específicos do modelo de avaliação para grandes terrenos.

Em 2022 passou-se também a tratar do projeto OUVBrusque com atores externos, a fim de iniciar o processo de cooperação em que os Observatórios Imobiliários devem buscar, ou seja, servir não apenas como fonte de informação para o setor público, mas também como ferramenta de consulta para o setor privado.

As tratativas iniciais foram feitas com o Núcleo de Construtores e de Corretores de Imóveis da ACIBr (Associação Empresarial de Brusque) e CEAB (Clube de Engenheiros e Arquitetos do Brasil), escolhidos pela sua representatividade perante o Mercado Imobiliário no Município. O projeto foi bem recepcionado, gerando parcerias na colaboração e disponibilização de informações, cujos resultados se concretizaram nos modelos de avaliação elaborados em 2022.

Consolidada a nova metodologia de avaliação para fins de ITBI, pode-se concluir pelo comparativo apresentado na Tabela 1, que o OUVBrusque vem demonstrando efetiva contribuição à qualificação da arrecadação deste tributo.

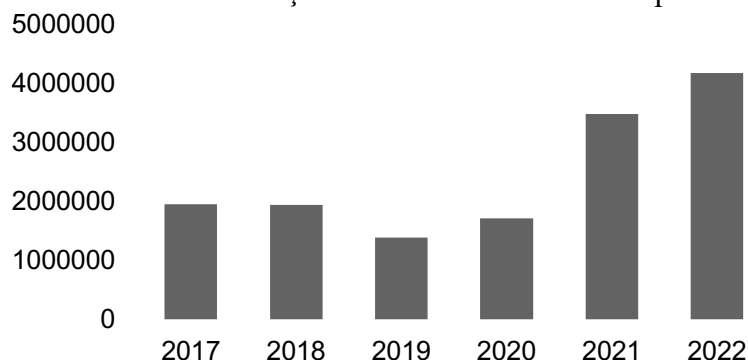
Tabela 1 - Arrecadação ITBI (1º trimestre do ano).

| Ano | ITBIs emitidos | Arrecadação ITBI |
|------|----------------|------------------|
| 2017 | 756 | R\$ 1.957.426,78 |
| 2018 | 750 | R\$ 1.939.960,81 |
| 2019 | 498 | R\$ 1.386.183,38 |
| 2020 | 700 | R\$ 1.718.190,52 |
| 2021 | 1167 | R\$ 3.495.877,40 |

| | | |
|------|-----|------------------|
| 2022 | 962 | R\$ 4.191.635,47 |
|------|-----|------------------|

Visando demonstrar visualmente os números do comparativo da arrecadação do ITBI no primeiro trimestre dos anos analisados, apresenta-se o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Arrecadação ITBI 1º Trimestre - Comparativo



Nota-se claramente pelos resultados numéricos apresentados que a possibilidade do Município absorver as informações sobre a valorização do Mercado Imobiliário de forma dinâmica, acompanhando estes sem grandes atrasos e de maneira precisa, foi essencial para o resultado alcançado após a implantação do observatório.

Para fins de desenvolvimento do referido projeto, os recursos utilizados foram a compra de uma solução de sistema e a mão de obra dos servidores da Prefeitura.

Para aquisição da solução foi realizada licitação nos moldes pregão eletrônico, na data de 20/08/2021, onde apenas uma proposta foi apresentada, com o respectivo valor de R\$ 220.000,00, a ser pago em três anos com mensalidades de R\$ 6.111,11.

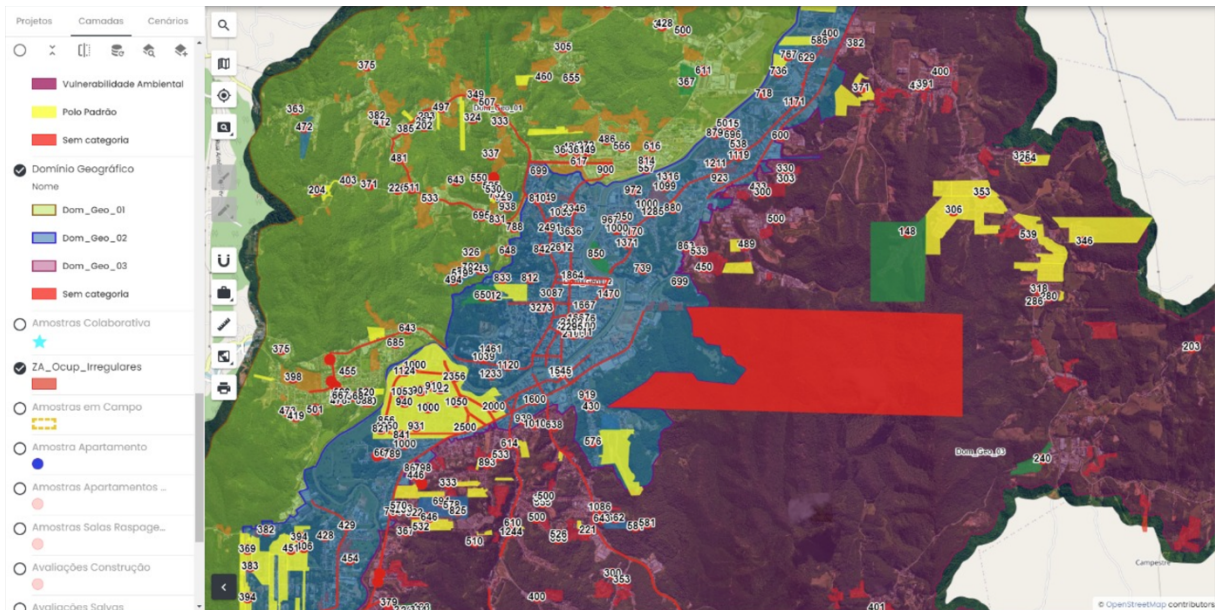
A equipe inicialmente contava com três pessoas, sendo uma coordenadora do setor e dois arquitetos. Esta equipe atuou na implementação e análise do sistema, além de executar outras tarefas afeitas ao setor onde se encontravam lotados.

Importante destacar que o investimento na solução de sistema também veio acompanhado de treinamento e capacitações destinados à equipe técnica permanente da Prefeitura, tanto para uso quanto manutenção e configuração de parâmetros no sistema.

Neste sentido, em comparação com os resultados positivos demonstrados anteriormente é possível considerar que as vantagens do sistema em muito superam o custo da operação.

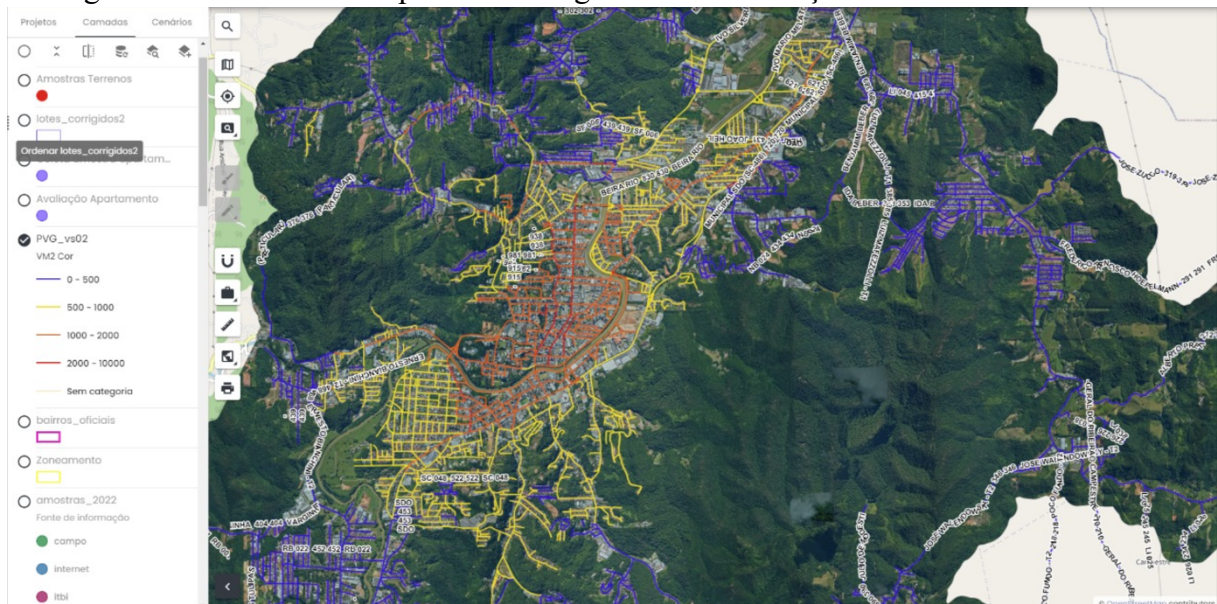
A ferramenta é aplicação *web*, e traz em seu escopo uma interface dinâmica agregando as funcionalidades de SIG, as ferramentas necessárias para constituição das variáveis necessárias para formação do modelo da PGV e os recursos de análise geoestáticas.

Figura 1 – Base de dados amostrais no software utilizado



A base de dados amostrais (Figura 1) de valores de mercado, foi constituída por informações provenientes das seguintes fontes: *webscraping*, campo, itbi, transações, proprietário e amostras de opinião.

Figura 2 – Geoestatística aplicada aos logradouros e definição dos valores imobiliários



O resultado da modelagem das amostras, constituído após todas as etapas de teste necessárias, foi repassado aos vetores de eixos de logradouros oficiais do município, refletindo

assim o Valor de metro quadrado (vm²) de referência. Resultando na primeira PGV, produzida através do OUVBrusque

4 CONCLUSÕES

Nos termos do apresentado conclui-se que a experiência da implantação de um OUV no âmbito municipal, além de ter se tornado uma ferramenta útil em relação a agregação de dados para utilização dentro de um Cadastro Territorial Multifinalitário, tornou-se indispensável a justa e correta aplicação das funções da Administração Tributária Municipal.

No tocante aos dados, o que se percebeu é que a construção de um histórico de valores das transações sobre imóveis no Município, muito tem a auxiliar no dimensionamento de demandas e no entendimento dos fatores que levam a composição do valor do mercado local. Em especial levando a compreensão de que no mercado imobiliário local é preciso a criação de modelos específicos (por segmento) que vão refletir o real comportamento e relevância dos fatores de valorização utilizados.

Em relação a sua utilização para fins de arrecadação tributária, entende-se que mais do que uma ferramenta de apoio técnico, visando transparência e eficiência, o observatório é ferramenta necessária e indispensável dentro de uma Administração Tributária que busca aderência as sistemáticas impostas aos tributos sobre o solo. Foi paradigmática a decisão do Supremo Tribunal Federal em relação a base de cálculo do ITBI no REsp 1937821/SP, quando confirmou que a base de cálculo do tributo é o valor de mercado do bem, e que esta base só poderá ser arbitrada pela autoridade competente após desconstituir a presunção de veracidade da declaração do contribuinte. Dentro dessa nova visão legal é obrigatório aos fiscos terem capacidade de acompanhamento e conhecimento do mercado, além de ferramentas que permitam a avaliação imobiliária de maneira técnica e consistente.

Além disto, ficou demonstrado neste artigo que o investimento necessário para a montagem de um OUV municipal não está fora da possibilidade de Municípios de qualquer porte. Os valores cobrados e a mão de obra destinada para tal feito não são impraticáveis, apenas requerendo que as pessoas envolvidas estejam devidamente capacitadas para saber como lidar com as informações e estabelecer os parâmetros necessários para a construção do modelo.

O OUVBrusque ainda é um projeto em construção com previsão de ser aperfeiçoado ao longo dos próximos anos, sendo que os passos seguintes envolvem a liberação da consulta pública dos dados e avaliações através de portal *web*. A expectativa é, além do aumento da arrecadação, a conscientização da população sobre o Valor do Solo, feita de uma maneira dinâmica e transparente.

Referências

ERBA, D.; PIUMETTO, M. A. **Para Compreender o Solo Urbano Cadastros Multifinalitários para o Planejamento e o Desenvolvimento das Cidades da América Latina**. Lincoln Institute of Land Policy. 2021. Pg 2.

PAIVA, C. A.; ANTUNES, A. F. B. Geração de Planta de Valores Genéricos a partir do Cadastro Territorial Urbano. **Revista Brasileira de Cartografia**. Rio de Janeiro, No 69/3, .p. 505-518, Março de 2017.

RESTREPO, L. B.; ERBA, D. A. **El Catastro Territorial en la República de Colombia**. In: El Catastro Territorial en América Latina y el Caribe. Org: Diego Alfonso Erba. Lincoln Institute of Land Policy. 2008. Pág. 125 - 141.

SANDRONI, Paulo. Fontes não tributárias para o ajuste fiscal. **GV-EXECUTIVO**, v. 17, n. 6, p. 41-41, 2018.

MINISTÉRIO DE ESTADO DAS CIDADES. Constituição (2009). Portaria nº 511, de 07 de dezembro de 2009.