

REVISÃO DA PLANTA GENÉRICA DE VALORES (PGV) COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO E EFETIVAÇÃO DA FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE: REALIDADE DE UM MUNICÍPIO PARANAENSE

REVIEW OF THE GENERIC VALUE PLAN (PGV) AS AN INSTRUMENT FOR DEVELOPING AND IMPLEMENTING THE SOCIAL FUNCTION OF PROPERTY: REALITY IN A MUNICIPALITY IN PARANÁ

REVISIÓN DEL PLAN GENÉRICO DE VALORES (PGV) COMO INSTRUMENTO DE DESARROLLO Y EFECTIVIZACIÓN DE LA FUNCIÓN SOCIAL DE LA PROPIEDAD: REALIDAD DE UN MUNICIPIO DE PARANÁ

Thiago Alves de Camargo¹, Antonio Gonçalves de Oliveira², Anderson Catapan³

DOI: 10.54899/dcs.v22i82.3427

Recibido: 25/08/2025 | Aceptado: 19/09/2025 | Publicación en línea: 22/09/2025.

RESUMO

Mesmo que a Constituição Federal tenha listado os municípios como entes federativos fornecendo-lhes certas competências como a tributária, a ineficiência e morosidade na arrecadação dos tributos municipais corroboram a escassez de receitas essenciais para o cumprimento da responsabilidade municipal de materialização de políticas públicas para seu povo. O Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU), tributo de competência municipal, não vem sendo aproveitado em sua potencialidade na maioria dos municípios paranaenses. Relatório do Tribunal de Contas do Estado do Paraná aponta negligência na atualização da PGV por diversos municípios, a exemplo o Município de Rio Branco do Sul que atualizou de forma parcial sua PGV em 2021, após a última revisão ocorrida em 2014. Neste contexto este artigo tem como objetivo analisar o impacto decorrente das atualizações da PGV ocorridas em 2014 e 2021 no desenvolvimento e função social da propriedade no Município de Rio Branco do Sul. A metodologia pauta-se na pesquisa de abordagem quantitativa, de natureza aplicada, e objetivo exploratório, subsidiada pelos procedimentos técnicos de pesquisa bibliográfica e análise documental. Como resultado, tem-se que as atualizações da PGV contribuíram para o desenvolvimento da localidade, a partir do aumento da geração de receitas, para promoção de justiça fiscal, bem como propiciaram a otimização na utilização de terrenos inutilizáveis, tornando-os utilizáveis e garantindo assim a Função Social da Propriedade. Observa-se também grande diferença na eficiência e efetividade decorrentes das revisões das Plantas Genéricas de Valores de 2014 e 2021, em virtude das respectivas metodologias empregadas.

¹ Mestre em Planejamento e Governança Pública, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: t.camargo@hotmail.com

² Doutor em Engenharia de Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: agoliveira@utfpr.edu.br

³ Post-Doctor in Business Administration, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Curitiba, Paraná, Brasil. E-mail: andecatapan@yahoo.com.br

Palavras-chave: IPTU. Planta Genérica de Valores. Desenvolvimento Local. Função Social da Propriedade.

ABSTRACT

Even though the Federal Constitution has listed the municipalities as federative entities providing certain powers such as tax, inefficiency and delinquency in the collection of municipal taxes corroborate the shortage of essential receipts for the fulfillment of municipal responsibility for the materialization of public policies for their Povo. The Urban Territorial Property Tax (IPTU), a municipal jurisdiction tax, has not been taken advantage of in its potential in most of the municipalities of Paraná. Report of the Court of Accounts of the State of Paraná points to negligence in the updating of the PGV by various municipalities, for example the Municipality of Rio Branco do Sul, which partially updated its PGV in 2021, after the last revision occurred in 2014. In the context of this article, the objective is to analyze the impact Decorrente das updates of the PGV carried out in 2014 and 2021 in the development and social function of property in the Municipality of Rio Branco do Sul. The methodology is guided by the research of a quantitative approach, of an applied nature, and exploratory objective, subsidized by the technical procedures of bibliographic research and analysis documentary. As a result, it is believed that the updating of the PGV will contribute to the development of the locality, from the increase in the generation of revenues, to the promotion of fiscal justice, as well as to promote optimization in the use of unused land, making it useful and guaranteeing the Social Function of the Property. There are also large differences in the efficiency and effectiveness of the reviews of the Generic Stock Plants of 2014 and 2021, due to the respective methodologies used.

Keywords: IPTU. Generic Stock Plant. Local Development. Social Function of Property.

RESUMEN

Si bien la Constitución Federal establece que los municipios son entidades federativas con ciertas competencias, como la tributaria, la ineficiencia y la morosidad en la recaudación de impuestos municipales corroboran la escasez de recursos esenciales para el cumplimiento de la responsabilidad municipal de materializar las políticas públicas para su población. El Impuesto Predial Territorial Urbano (IPTU), un impuesto de jurisdicción municipal, no ha sido aprovechado en todo su potencial en la mayoría de los municipios de Paraná. Un informe del Tribunal de Cuentas del Estado de Paraná señala negligencia en la actualización del PGV por parte de varios municipios, como por ejemplo el Municipio de Rio Branco do Sul, que actualizó parcialmente su PGV en 2021, tras la última revisión realizada en 2014. En el contexto de este artículo, el objetivo es analizar el impacto de las actualizaciones del PGV realizadas en 2014 y 2021 en el desarrollo y la función social de la propiedad en el Municipio de Rio Branco do Sul. La metodología se basa en una investigación de enfoque cuantitativo, de naturaleza aplicada y con objetivos exploratorios, sustentada en procedimientos técnicos de investigación bibliográfica y análisis documental. Como resultado, se cree que la actualización del PGV contribuirá al desarrollo local, desde el aumento de la generación de ingresos hasta la promoción de la justicia fiscal, así como a la optimización del uso de terrenos no utilizados, haciéndolos útiles y garantizando la Función Social de la Propiedad. También existen grandes diferencias en la eficiencia y eficacia de las revisiones de las Plantas Genéricas de Acervo de 2014 y 2021, debido a las respectivas metodologías utilizadas.

Palabras clave: IPTU. Planta Genérica de Acervo. Desarrollo Local. Función Social de la Propiedad.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

A gestão pública municipal traz na sua essência latente discussão acerca da dificuldade financeira dos municípios no provimento de serviços públicos de suas competências no âmbito federativo, haja vista a escassez de receita frente ao aumento das despesas necessárias para a materialização de políticas públicas para o seu povo. Evidencia-se então a relevância da governança e da gestão fiscal com o propósito de otimização do potencial arrecadatório dos municípios, resultando em mais condições para investimentos e melhoria da qualidade de vida da coletividade.

Um dos impostos de competência e destinados aos municípios é o Imposto Predial Territorial Urbano (IPTU) previsto no inciso I, do art. 156 da CF. Sua hipótese de incidência é, conforme descrito no art. 32 do Código Tributário Nacional (CTN), a propriedade, o domínio útil ou a posse de bem imóvel. Ou seja, basta uma dessas situações para que ocorra seu fato gerador e sua respectiva cobrança. Assim o IPTU está diretamente ligado ao direito de propriedade. Sua base de cálculo é o valor venal do imóvel, conforme demonstra o art. 33, do Código Tributário Nacional (CTN).

O desenvolvimento urbano como demonstra o art. 182 da CF também é de competência e dever do município sua materialização, sendo o IPTU um tributo capaz de auxiliar nesse propósito, pois além de ele dispor de função tipicamente fiscal de obtenção de recursos financeiros para os municípios, possui também função extrafiscal.

Vale destacar que a extrafiscalidade do IPTU tem por finalidade “desestimular vultuosas imobilizações de recursos em terrenos para fins meramente especulativos, dificultando o crescimento normal das cidades” (Machado, 2010, p. 410). Ou seja, ela permite a utilização de imóveis até então inutilizados, subutilizados ou não edificadas, no cumprimento da sua função social e consequente contribuição para o desenvolvimento da localidade, corroborando-se com o que determina o art. 182, da CF.

Para que seja explorado o relevante potencial do IPTU na gestão fiscal da localidade, o

ordenamento jurídico tem disponíveis ferramentas que possibilitam alcançar o verdadeiro potencial desse tributo, a exemplo a Planta Genérica de Valores – PGV, a qual "aponta presunções relativas de fixação da base de cálculo desse imposto (IPTU) – o valor venal do bem – estabelecidas com valores prováveis, aproximados, dos imóveis" (Costa, 2007, p. 259). Significa dizer que a PGV permite que o valor venal dos imóveis, base de cálculo do imposto sobre propriedade urbana, seja atualizado conforme os valores de mercado. Como consequência, a atualização da PGV reflete nas funções fiscal e extrafiscal do IPTU, pois para ambas a base de cálculo tem influência.

Embora este tributo tenha a condição de proporcionar retorno na arrecadação e desenvolvimento da localidade em função de seus aspectos fiscal e extrafiscal, ele não vem sendo explorado corretamente por boa parte dos municípios paranaenses. Tal afirmação encontra respaldo no fato de no ano de 2021, o Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCEPR) ter apontado por meio do Relatório de Fiscalização nº 75/2021: Auditoria e Receita, grande defasagem no valor dos imóveis dos municípios, em virtude da falta de atualização das suas respectivas PGV's, prejudicando assim seus potenciais de arrecadação.

Dentre os municípios identificados com defasagem na PGV no Relatório emitido pelo TCEPR, encontra-se o Município de Rio Branco do Sul, o qual, em virtude do apontamento, somente em 2021 atualizou de forma parcial sua PGV, não obstante a última revisão ter se dado há sete anos, no ano de 2014.

Nesse contexto pergunta-se: a atualização da PGV ocorrida em 2021 proporcionou aumento na arrecadação como contributo para a melhoria da gestão fiscal e do desenvolvimento no Município de Rio Branco do Sul? Em busca de respostas, este artigo tem como orientação de pesquisa os incrementos de receitas decorrentes das atualizações da PGV ocorridas em 2014 e 2021, considerando a defasagem no m² dos terrenos abrangidos, a contribuição para a promoção da justiça fiscal e da materialização da função social da propriedade, consoante ao comportamento do mercado imobiliário de propriedades inutilizáveis e expansão de loteamentos no município.

O artigo se justifica tendo em vista a relevância do tema, conforme explica Sabbag (2012, p. 988) por ser "(...)notória a desigualdade na distribuição da competência tributária entre as entidades políticas – ao Município pertence um terço dos impostos que podem ser instituídos pela União" (Sabbag, 2012, p. 988), com isso, remonta-se a importância na gestão fiscal dos tributos de modo a permitir tirar o máximo do potencial oferecido pelos tributos municipais, reduzindo-

se, desse modo, a escassez de receita potencialmente existente nas localidades.

Este artigo está estruturado em sete seções, sendo a primeira delas esta introdução. A segunda aborda a Teoria Central subsidiadora do estudo e os conceitos de IPTU e PGV. A terceira descreve sobre a Justiça Fiscal e Função Social da Propriedade. A quarta traça um panorama do status atual da PGV no Município de Rio Branco do Sul. A quinta e sexta seções se destinam ao desenvolvimento, ao tratamento dos dados da pesquisa e à análise de resultados e discussões. Por fim, na sétima seção são sintetizadas as conclusões e sugestões para futuros estudos.

TEORIA DA ESCOLHA PÚBLICA, IPTU E PGV

A teoria da escolha pública é o estudo econômico da tomada de decisões não mercantil, ou simplesmente a aplicação da economia à ciência política (Quirino, 2018). Ela utiliza as ferramentas e regras da ciência econômica para demonstrar o comportamento e as funções da ciência política (Pereira, 1997) e da própria política aristotélica (*zoon politikon*).

Tal teoria analisa como as motivações pessoais dos indivíduos podem interferir nas decisões de interesse público, observando que, assim como acontece nos mercados, as decisões do setor público também são tomadas por interesses privados (Butler, 2012). Nesse sentido, quando a política é vista como um mercado onde algo é trocado para satisfazer interesses pessoais, o ambiente político torna-se um mecanismo para atingir objetivos dos indivíduos participantes desse cenário.

Exemplificando o caso objeto deste estudo, "(...) o tributo é, por excelência, veiculado por norma de rejeição social" (Martins, 1983, p. 109). Isso implica que os contribuintes resistem ao aumento da carga tributária. Não obstante, a atualização/revisão da PGV resulta, se houver defasagem, no aumento da base de cálculo do IPTU, e conseqüentemente, no aumento do imposto predial. Por ser uma conduta impopular, os agentes políticos, visando à reeleição e sem considerar o impacto negativo da defasagem no desenvolvimento do município, optam (como escolha) por manter a base de cálculo desatualizada evitando-se a revisão.

Contudo, é necessário rejeitar a ideia de que a tributação tem uma conotação negativa, pois, ao contrário, ela possibilita a efetivação de direitos individuais e sociais, uma vez que o dever de pagar impostos em um Estado Democrático de Direito está vinculado ao princípio da solidariedade social (CARDOSO, 2014).

Neste contexto Paulsen (2014, p. 236) explica que “O IPTU é considerado um imposto

real, porquanto considera a propriedade de um imóvel isoladamente e não riquezas que dimensionem a possibilidade atual de o contribuinte pagar tributo”.

O art. 32 do CTN descreve como fato gerador do IPTU “a propriedade, o domínio útil ou a posse de bem imóvel por natureza ou por acessão física, como definido na lei civil, localizado na zona urbana do Município” (Alexandre, 2016, p. 587). Ou seja, basta o domínio ou a posse do imóvel para que exista o fato gerador e a respectiva cobrança do tributo.

No que tange à base de cálculo do IPTU, o art. 33 do CTN, descreve que é o valor venal do imóvel representado pelo valor que o bem alcançaria se fosse posto à venda, em condições normais (MACHADO, 2010, p. 415).

Nesse contexto, como ferramenta relevante na atualização da base de cálculo do IPTU encontra-se a planta genérica de valores, que tem a função de atualizar o valor do m² dos imóveis. Desse modo, a finalidade da planta genérica é ajustar o valor por metro quadrado dos terrenos que abrigam os imóveis construídos no município, de modo a alinhar o valor venal com o valor de mercado real. Esse ajuste é normalmente calculado somando o valor do terreno com o da construção existente (Pereira, *et. al.*, 2016).

JUSTIÇA FISCAL E FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE

A justiça fiscal consiste na análise da distribuição dos encargos tributários entre os diversos contribuintes. No contexto da carga tributária, é fundamental considerar como essa divisão impacta os participantes, levando em conta a perspectiva da incidência sobre os indivíduos com maior e menor capacidade econômica (Sanches, 2016).

Dessa forma, como elemento crucial para garantir a cidadania fiscal, baseada na contribuição de todos, é importante reconhecer que cada indivíduo desempenha um papel na construção da solidariedade social. A coletividade é responsável por sustentar o Estado e é composta por pessoas que, por meio de sua capacidade contributiva, fornecem os recursos necessários, criando um contexto semelhante a um contrato social. No entanto, se houver distorções nesse sistema e parte da coletividade não se sentir obrigada a cumprir sua responsabilidade ou contribuir menos do que deveria, isso sobrecarregará os demais, comprometendo assim o sistema de justiça fiscal e gerando desigualdades (Vitalis, 2018).

Portanto, a execução de instrumentos que possibilitem a contribuição conforme a capacidade de cada um, garantindo desse uma efetiva redistribuição de renda, está longe de ser

uma faculdade do Poder Público, devendo o Estado reunir esforços para que a capacidade contributiva seja respeitada e aplicada.

Por conseguinte, o Município possui uma diversidade de fontes de receita. Desse modo, precisa-se analisar a legislação tributária municipal para saber se acolhe a melhor técnica e permite arrecadar os tributos de modo a congregar eficiência e justiça fiscal (Silva, A; Silva, A., 2018, p. 40), sendo a Planta Genérica de Valores (PGV) um instrumento disponível e eficaz para promoção dessa justiça fiscal.

Em linha com a justiça fiscal a propriedade na sua função social deve ser usada para o bem-estar da sociedade. Para tanto, a própria Constituição Federal estabeleceu restrições ao uso do imóvel e previu o princípio da função social da propriedade. Além de limitar o uso da propriedade em benefício da sociedade, o sistema jurídico fornece normas e ferramentas para garantir sua materialização e efetividade para/na sociedade.

Neste matiz o direito de propriedade garantido na CF não é absoluto, mas o surgimento da função social da propriedade não significa o fim da propriedade privada, apenas determina que a propriedade não deve ser utilizada somente para os interesses exclusivos do seu proprietário, mas de acordo com uma finalidade pública que tem o poder de proporcionar o bem à comunidade (Bernardes; Ferreira, 2019; Levin, 2008).

Destaque-se que no papel de orientar a utilização da propriedade pelo proprietário está a já mencionada extrafiscalidade do IPTU, a qual tem o condão de promover o direcionamento do emprego dos imóveis no município, permitindo, assim, que a utilização vá ao encontro do bem-estar da coletividade.

A PGV NO MUNICÍPIO DE RIO BRANCO DO SUL: STATUS ATUAL

O Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE/PR), quando verificou a defasagem existente na PGV do Município de Rio Branco do Sul, por meio do Relatório de Fiscalização nº 75/2021, baseou-se na Lei Complementar 1.087, de 16 de dezembro de 2014, a qual, à época, regulava o valor venal dos imóveis no município. Em virtude dessa defasagem, em 2021, o município abriu processo licitatório, por meio da Tomada de Preços 002/2021, com a finalidade de contratar empresa especializada para fazer o levantamento do valor dos imóveis no município e, por consequência, subsidiar a atualização da Planta Genérica de Valores.

Após os estudos realizados pela empresa contratada, foi aprovada a atualização da PGV,

por meio da Lei 1.288 de 13 de dezembro de 2021, que atualizou o valor venal dos imóveis situados no município. Entretanto, a atualização foi somente referente ao terreno, ou seja, não se abordou a atualização do valor das edificações, permanecendo este último regulado e atualizado nos termos da Lei Complementar de 2014, haja vista não ter sido objeto de atualização da Lei 1.288 de 13 de dezembro de 2021.

Ressalta-se que, conforme determina o Código Tributário do Município, Lei Complementar 1.275 de 21 de setembro de 2021, o IPTU é calculado levando-se em consideração o valor venal predial e o valor venal do terreno. Isso significa que, mesmo com a atualização do valor venal dos terrenos, ainda o município carece de atualização referente às edificações, o que, logicamente, não permite a exploração do verdadeiro potencial do IPTU.

PROCEDIMENTOS E MÉTODOS

População e Amostra

Considerando a extensão urbana do município e a distribuição da quantidade de ruas e imóveis registrados nos diversos bairros da cidade tem-se o total de 1.280 ruas e 7.586 imóveis. Partindo da totalidade de ruas e imóveis do município foram então tomadas amostras a partir das quais foram realizados os devidos cálculos e consequentes inferências resultantes.

A amostra mínima válida, nos dois objetivos específicos estudados (ruas e imóveis), foi definida conforme instruído por Barbetta (2011, p. 58) considerando-se que:

N = tamanho (número de elementos) da população;

n = tamanho (número de elementos) da amostra;

n_0 = uma primeira aproximação para o tamanho da amostra;

E_0 = erro amostral.

Barbetta (2011) também ensina que para definir uma amostra é necessário definir um erro amostral aceitável, no caso definido em no máximo 10% (dez por cento).

Um cálculo inicial do tamanho da amostra, sem a utilização da população, embora conhecida, pode ser obtida conforme a fórmula a seguir:

$$N_0 = [1/(E_0)^2] \quad (1)$$

Com base no erro amostral considerado obtém-se a amostra aproximada de: $[1/(1/10)^2] = 100$. Nesse caso, como se utiliza o mesmo erro amostral para os dois objetivos específicos, com o presente cálculo, tem-se 100 ruas e 100 imóveis.

Como nos dois objetos específicos se tem o valor da população, corrigem-se então as amostras obtidas no cálculo anterior aplicando-se a seguinte fórmula:

$$n = [(N \times n_0) / (N + n_0)] \quad (2)$$

Assim tem-se para as ruas e imóveis, respectivamente as seguintes amostras mínimas validas:

$$n = [(1280 \times 100) / (1280 + 100)]$$

$n = 92,7$ arredondando-se 93 ruas e;

$$n = [(7586 \times 100) / (7586 + 100)]$$

$n = 98,6$ arredondando-se 99 imóveis

Medidas de Tendência Central e Comparação com o Índice de Valor de Garantias Reais (IVG-R)

Para a obtenção dos resultados relacionados à defasagem no M^2 da PGV, foi estruturado um banco de dados contendo os nomes das 93 ruas selecionadas e os respectivos valores do M^2 , existentes nas PGV's de 2001, 2014 e 2021. Ressalta-se que, em que pese o escopo deste trabalho ser a atualização das PGV's de 2014 e 2021, para verificar a defasagem do M^2 em 2014 foi necessário fazer a comparação com a PGV de 2001, última atualização antes da revisão de 2014. Dessa forma, foi possível analisar os valores do M^2 de cada rua e compará-los entre as PGVs anteriores e imediatamente subsequentes para identificar a defasagem existente.

Para confirmar a defasagem, comparou-se o valor do M^2 de cada rua selecionada presente na PGV de 2014 com o valor previsto na PGV de 2001. A mesma comparação foi feita entre os valores presentes na PGV 2014 e PGV 2021. Foi assim que se chegou à valorização do M^2 para cada rua, sendo a valorização expressa em percentagem.

Calculou-se então a média e a mediana das valorizações observadas para os períodos

2001-2014 e 2014-2021 para compreender a valorização existente no município. As médias e medianas foram calculadas com emprego Excel 2021 para Windows determinando-se os valores medianos de cada período (2001-2014 e 2014-2021) comparando-os com a valorização ocorrida no Índice de Valor Real Garantido (IVG). Tal índice foi criado pelo Banco Central e estima a tendência dos preços dos imóveis residenciais no Brasil. Para fins de comparação da valorização do M² ocorrida no Município de Rio Branco do Sul nos períodos, 2001-2014 e 2014-2021 com a variação do IVG-R, utilizou-se da representação em porcentagem das valorizações dos períodos (2001-2014 e 2014-2021) e do IVG-R.

Por fim, foram utilizadas as atualizações percentuais de cada rua para os períodos 2001-2014 e 2014-2021 para verificar a tendência de homogeneidade ou dispersão das avaliações das ruas apresentadas. Para tanto, também foram calculados os desvios-padrão dos períodos (2001-2014 e 2014-2021) para justificação da proximidade ou dispersão do ponto mediano dos resultados das amostras.

Para extração dos resultados referentes à Justiça Fiscal, foram selecionados 99 imóveis em três localidades do município da seguinte maneira: 33 imóveis localizados na área central, 33 imóveis localizados entre a área central e os locais mais periféricos (área média-central) e 33 imóveis pertencentes à periferia do município, sendo essas três localidades claramente caracterizadas pela distribuição decrescente do poder econômico de seus proprietários.

O objetivo da classificação das localidades é compará-las e verificar a justiça fiscal entre as regiões, consoante o poder aquisitivo a elas aderentes de forma decrescente, sendo os mais pobres os habitantes da região periférica. Para tanto, o procedimento adotado foi a verificação do quanto, em média, cada segmento pagava de IPTU antes da atualização da Planta Genérica de Valores. Esse cálculo foi feito determinando as proporções relativas do IPTU 2021 em relação ao IPTU 2022. Tendo em vista que o IPTU 2022 tem seu valor calculado com a planta atualizada.

Os cálculos permitiram analisar, pela falta de atualização, que só ocorreu em 2021, quanto cada região estava deixando de contribuir, de acordo com a sua capacidade de contribuição. A relação entre o IPTU 2021 e o IPTU 2022 é expressa em percentual, e a média de cada região foi medida para verificar quais regiões contribuíram menos considerando sua capacidade de contribuição.

Correlação entre Atualização da PGV e o Desenvolvimento Local

Para avaliar o impacto das atualizações das PGV de 2014 e 2021 nas áreas de saúde, educação e índice geral de desenvolvimento no município de Rio Branco do Sul, foi estabelecida a correlação entre a variável “arrecadação do IPTU” e as dimensões de saúde, educação e índice Geral contidas no Índice de Desenvolvimento Municipal de Ipaldes (IPDM). A última data desses dados presentes no IPDM é de 2020. Para poder avaliar a atualização da PGV 2021, comparou-se a arrecadação do IPTU e o valor investido com recursos próprios nas áreas de educação e saúde.

No intuito de verificar a associação entre as variáveis utilizou-se o Coeficiente "rho" (ρ), de Spearman, , representado pela seguinte equação:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n} \quad (3)$$

Onde:

$i=1$

d_i = a diferença entre cada posto de valor correspondente de x e y, e

n = o número dos pares dos valores.

No caso o valor (ρ) estará sempre entre -1 e +1. No caso de existirem somente concordâncias, o resultado será +1. Entretanto, caso existam apenas discordâncias, será -1. Nessa linha, quando ρ estiver próximo de 0 (zero), significará inexistência de correlação, tendo em vista que o número de pares concordantes e discordantes é praticamente igual (Maroco, 2007, p. 43).

Dessarte, se ρ estiver mais próximo de +1 significa que há correlação positiva forte, ou seja, maior quantidade de elementos concordantes do que discordantes); por outro lado, quanto mais perto de -1 se encontrar o ρ , significa que há correlação negativa forte (maior quantidade de elementos discordantes em relação aos concordantes).

Para verificar a intensidade das correlações foi utilizada a classificação de Baba, Vaz e Costa (2014), que tem os seguintes parâmetros: $\geq 0,9$ muito forte; 0,7 a 0,89 forte; 0,4 a 0,69

moderada; 0,2 a 0,39 fraca; e 0,0 a 0,19 muito fraca.

Por fim, visando à confiabilidade da presente pesquisa, determinou-se como nível de significância aceitável o valor de 5% (0,05). Lembrando que um resultado significativo determina a improbabilidade de ele ter ocorrido ocasionalmente. Assim, ao obter-se o “P-Valor”, advindo das correlações realizadas, é possível verificar se as correlações são estatisticamente significativas pelo seguinte raciocínio:

1.a hipótese H_0 : $P\text{-Valor} \geq 0,05$: não há correlação significativa estatisticamente.

2.a hipótese H_1 : $P\text{-Valor} < 0,05$: há correlação significativa estatisticamente.

Lembrando que, para chegar-se ao coeficiente de correlação entre as variáveis e ao “P-Valor”, utilizou-se do software estatístico JAMOV versão 2.3.28.

ANÁLISE E RESULTADOS

Incremento da Arrecadação do IPTU nos Exercícios de 2014 a 2022

A análise descritiva do variável valor arrecadado evidencia o impacto na arrecadação do imposto local sobre a propriedade, permitindo se avaliar a atuação do município na arrecadação do IPTU referente aos exercícios 2014-2022 e as consequências decorrentes da atualização da Planta Genérica de Valores em relação à arrecadação. A Tabela 1 apresenta o valor arrecadado por ano da range temporal.

Tabela 1: Arrecadação IPTU no Município de Rio Branco do Sul de 2014 a 2022

ANO	VALOR ARRECADADO
2014	R\$ 1.388.715,09
2015	R\$ 1.979.826,84
2016	R\$ 1.884.837,22
2017	R\$ 2.179.066,35
2018	R\$ 3.177.079,06
2019	R\$ 3.153.158,06
2020	R\$ 3.090.212,31
2021	R\$ 3.898.497,17
2022	R\$ 8.582.213,33

Fonte: Relatório de Execução Fiscal do Município de Rio Branco do Sul

Observa-se que em 2014 a arrecadação do IPTU foi de R\$ 1.388.715,09. No referido ano ocorreu a atualização da Planta Genérica de Valores no Município de Rio Branco do Sul, contudo, pelo princípio da anterioridade tributária, a atualização só surtiu efeitos no ano seguinte. Em 2015,

já com a cobrança do IPTU conforme a Planta Genérica de Valores atualizada, a arrecadação saltou para R\$ 1.979.826,84, o que significa que existiu um aumento na arrecadação de 43% com relação ao exercício de 2014.

Com a atualização da PGV de 2021, por meio dos dados previstos na tabela 1, observa-se que em 2021 a arrecadação do IPTU foi de R\$ 3.898.497,17. Após os efeitos da atualização, ocorridos em 2022, a arrecadação saltou para a quantia de R\$ 8.582.213,33, significando um aumento na arrecadação do IPTU de 120%. Considerando a elevação em reais, ela foi de R\$ 4.683.716,16.

Para se ter uma ideia do incremento na arrecadação do IPTU, em 2022 o valor arrecadado com esse imposto significou 6,13% da receita corrente líquida (RCL) do município, sendo de 3,6% em 2021. Paralelamente, em 2021, Serviços de Qualquer Natureza (ISS) foi o imposto local mais arrecadado, representando 5,94 RCL face a 3,6% do imposto territorial sobre propriedades. Em 2022, essa lacuna diminuiu significativamente, embora o ISS ainda seja o principal imposto local, com a arrecadação do ISS representando 6,13% da RCL, o IPTU representou 6,87% da RCL, devido aos avanços na arrecadação desse imposto em face da atualização da PGV.

Dessa forma, percebe-se uma resposta imediata no incremento da arrecadação do IPTU, após as atualizações ocorridas em 2014 e 2021, sendo a mais impactante ocorrida na atualização de 2021, porquanto, em que pese a atualização tenha sido parcial (não foram atualizados os valores das edificações), ainda assim possibilitou um aumento significativo na receita do município.

Defasagem na PGV

A defasagem existente ao longo do tempo, uma vez que não se atualiza a PGV a cada ano, é mitigada na medida em que os municípios realizam tal procedimento. No caso em tela a tabela 2 mostra a análise dos valores médios e medianos dos valores do M² de terrenos nas 93 ruas selecionadas, nos períodos abrangidos pelas atualizações de 2014 e 2021.

Tabela 2: Valor Central das Valorizações e Dispersão do M2

Período	Média das valorizações do M ²	Mediana das valorizações do M ²	Desvio Padrão das Valorizações do M2
2001-2014	167%	167%	0,004810577
2014-2021	1222%	1293%	4,671805637

Fonte: própria a partir da pesquisa documental.

Verifica-se que a valorização média do M^2 entre a Planta genérica de Valores no período de 2001-2014 foi de 167%, obtendo-se também uma mediana de 167%, ao passo que a valorização média entre as PGV de 2014-2021 foi de 1222% médios e de 1223% medianos, respectivamente. Outrossim, percebe-se pelo desvio padrão de cada grupo analisado que ocorreu uma padronização na valorização do M^2 no ano de 2014 em relação ao ano de 2001, considerando o valor de 0,004 de desvio padrão calculado para o período. Isso significa que a maioria dos valores do conjunto de dados está próxima da média, assim dizendo, ocorreu praticamente a mesma valorização em todas as ruas.

Tal padronização não ocorreu na atualização de 2021, pois se verifica significativa dispersão na valorização do M^2 nas ruas selecionadas, o que caracteriza uma valorização não uniforme, ou seja, uma valorização diferente para cada rua. Assim, pode-se afirmar que na PGV 2014 não se observou com precisão fatores importantes na avaliação do M^2 como: localização, estrutura, segurança e acessibilidade da localidade, diferentemente do evidenciado na PGV 2021. Pois as valorizações tendem a ser diferentes em cada região, tendo em vista que os fatores elencados influenciam nas valorizações e são diferentes em cada região. Desse modo, naturalmente haverá uma tendência de variação na valorização do M^2 das ruas do município.

Vale destacar que, conforme evidenciado na documentação analisada, a elaboração da PGV de 2014 foi realizada por uma comissão de 3 servidores do próprio município, enquanto a feitura da PGV de 2021 foi realizada por empresa especializada contratada via licitações. Infere-se assim que tal fato, possivelmente, explica a disparidade entre as duas atualizações da PGV no que pertinente à (des)uniformidade das valorizações.

Importante considerar que o período correspondente a atualização da PGV de 2014 é de 13 anos, uma vez que a última atualização havia ocorrido em 2001; enquanto o período correspondente à atualização da PGV de 2021 é de 7 anos (2021-2014). Nesse sentido, em que pese um período significativamente menor, a atualização de 2021 obteve resultados mais substanciais e efetividade em relação à PGV de 2014 no que concerne ao impacto na arrecadação municipal. A tabela 3 evidencia tal assertiva ao comparar a mediana das valorizações do M^2 ocorridas em 2014 e em 2021, comparando-as com a variação do Índice de Valor de Garantias Reais (IVG-R), índice construído pelo Banco Central, que estima a tendência de preço de longo prazo dos valores de imóveis residenciais no Brasil.

Tabela 3: Comparação da valorização do M² dos terrenos e IVG-R

Período	PGV 2014	PGV 2021	IVG-R
2001-2014	167%	-	551%
2015-2021	-	1293%	117%

Fonte: própria a partir da pesquisa documental

Ao analisar a tabela 3, observa-se que a valorização do M² prevista na Planta Genérica de Valores de 2014 (167%) esteve abaixo do IVG-R no mesmo período (552%). Em contrapartida, ao comparar a valorização média do M² prevista na PGV de 2021 (1293%), haja vista a mais efetividade já destacada em comparação a atualização realizada em 2014, supera substancialmente a variação obtida pelo IVG-R (117%) no mesmo período.

Tal diferenciação entre a valorização do M² na PGV de 2021 e o IVG-R, no período de 2015-2021, pode ser explicada pelo fato de a valorização da PGV 2014 ter ficado aquém do IVG-R, portanto, subestimada ao esperado valor de face se fosse minimamente corrigido pelo IVG-R. Além disso, é relevante destacar que outros fatores devem ser levados em consideração ao apontar a valorização do M², como o desenvolvimento na estrutura do município e a realização da PGV 2021 por empresa especializada na matéria. Vale lembrar que o IVG-R é um índice nacional e não local, fator que também pode influenciar na análise das comparações.

Nesse contexto, ao não existir de forma habitual as atualizações, evidencia-se, assim, que os períodos analisados, 2001-2014 e 2015-2021, conviveram com uma grande defasagem no valor do M² dos terrenos, tendo o município, inegavelmente, perdido arrecadação nesse período.

Justiça Fiscal

A justiça fiscal é o equilíbrio na contribuição do proprietário e o valor da sua propriedade. Isso significa que cada um deve contribuir conforme a sua capacidade contributiva, desse modo, promove-se a equidade tributária entre os contribuintes

A tabela 4 indica o quanto em média cada região da cidade estava contribuindo a menor do que deveria, de acordo com sua capacidade contributiva. Isso quer dizer que, quanto maior a média, menos a região contribuía com base no seu potencial de arrecadação tomado como referência o valor do IPTU de 2022.

Tabela 4: Média e Desvio Padrão do potencial de arrecadação das Regiões da cidade

Região	Média	Desvio Padrão
Central	65%	22%
Central Média	72%	13%
Periferia	58%	9%

Fonte: Fonte: própria a partir da pesquisa documental

Nota-se, conforme evidenciado na tabela 4, que a região Central Média foi a que apresentou a maior média aritmética (72%), significando ser a região que menos cumpria com a obrigação tributária em face sua capacidade contributiva. A Região Central e periférica com as representatividades de 65% e 58%, respectivamente, evidencia que a região periférica, em que pese possuírem condições naturalmente menos favoráveis com relação às outras regiões, foi a que mais cumpria com sua capacidade de contribuição, antes da atualização da PGV de 2021.

Uma possível motivação para esse resultado - menor contribuição com base na capacidade contributiva por parte das regiões central e média – é pelo fato de que imóveis mais centralizados em regiões mais favorecidas tendem a valorizar mais. Desse modo, com o passar do tempo sem a atualização da PGV, os proprietários de áreas mais centrais e, conseqüentemente mais valorizadas, deixam de pagar sua obrigação tributária de acordo com o valor real do seu imóvel, incorrendo assim numa injustiça fiscal que pode ser mitigada com o instituto da atualização da PGV.

Por outro lado, mesmo que os imóveis na região da periferia também sofram valorização, tais valorizações tendem a ser menores, culminando numa defasagem também menor no valor do IPTU. Máxime que tal situação favorece contribuintes que possuem imóveis mais centralizados, levando assim um desequilíbrio na justiça fiscal.

Nesse sentido, tem-se que a PGV apoia o IPTU com o objetivo de fixar o valor de mercado dos imóveis e garantir que os contribuintes paguem o imposto de acordo com suas características, contribuindo com a equidade e justiça tributária em relação ao efetivo valor de base tributária do seu imóvel.

Comportamento Imobiliário e Expansão de Loteamentos

Informações prestadas pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SDU) do Município de Rio Branco do Sul demonstram que embora não tenham sido criados loteamentos no período 2021-2022, após a atualização da PGV em 2021 houve considerável aumento de solicitações

informais de proprietários de terrenos não utilizados para saber mais sobre a regulamentação fundiária e o processo de abertura de novos loteamentos.

A regularização fundiária urbana e abertura de novos loteamentos contribuem para a efetividade da função social dos terrenos baldios e “irregularmente” ocupados no município. Nesse sentido a SDU informa que em 2021, ainda antes da atualização da PGV, havia 1.281 terrenos baldios no município, sendo que em 2023 esse número de imóveis vagos já diminuiu para 1.204 como resultado da atualização da PGV, haja vista o fato de que o aumento da base de cálculo associada ao aumento do IPTU incentiva de forma compulsória os proprietários a darem uso efetivo para seus imóveis, a exemplo a ocorrência de uma dação de um imóvel por pagamento de dívidas ao município, no qual foi criada uma Unidade Básica de Saúde (UBS) servindo socialmente a todos os munícipes.

Nesse sentido percebe-se no município um movimento em direção à abertura de novos loteamentos e de ações institucionais com vistas ao cumprimento da Função Social da Propriedade.

Atualização da PGV e Desenvolvimento Local

Desenvolvimento local consiste na cooperação entre os indivíduos de uma região a fim de que seja permitido o desenvolvimento da localidade, promovendo assim o bem-estar da coletividade.

Para a mensuração da relação entre a atualização da PGV e o desenvolvimento do Município de Rio Branco do Sul após as atualizações da PGV de 2014 e 2021, foi utilizado o coeficiente de correlação de Spearman (ρ) para determinar a força das correlações entre as variáveis determinantes.

Tabela 5: Correlação entre Variáveis

Variáveis Correlacionadas	P-Valor	(ρ)	Classificação
IPTU -> Educação	0,034	0,821	Forte
IPTU -> Saúde	0,840	-	-
IPTU -> Índice Geral	0,034	0,821	Forte

Fonte: Própria a partir da pesquisa documental

Observa-se na tabela 5 a associação entre as variáveis – IPTU e Educação – no período de 2014-2020, em que o coeficiente ficou em 0,821, indicando uma correlação positiva forte. O

P-Valor (0,034) confirma a associação estatisticamente significativa. Na mesma direção a correlação (p) entre as variáveis - IPTU e Índice Geral - no período de 2014-2020, foi também de 0,821 indicando também a existência de correlação positiva forte entre elas com significância estatística comprovada pelo P- Valor de 0,034. Por outro lado, o modelo demonstra a inexistência de correlação entre as variáveis determinantes IPTU e saúde, comprovada também pelo alto p-valor de 0,840.

CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS ESTUDOS

Por todo o até aqui exposto neste artigo, aderente ao seu objetivo e questão de pesquisa tem-se que houve um aumento imediato na arrecadação do IPTU de 43%, em 2015 e de 120% em 2022, como resultado das respectivas atualizações das PGVs em 2014 e 2021. Aponta-se ainda que em 2022 a arrecadação do IPTU correspondeu a 6,13% da Receita Corrente Líquida do município, quase dobrando em relação a correspondência de 3,16% observada em 2021. Mesmo que tenha ocorrido incremento em ambas as atualizações, percebeu-se mais efetividade na atualização ocorrida em 2021.

Ao analisar a defasagem na PGV do município, verificou-se uma padronização na atualização realizada em 2014 na totalidade das ruas da cidade. Nesse caso, percebeu-se que não foram levados em conta outros fatores importantes, como: localização, infraestrutura, segurança, entre outros. Não obstante, em 2021 tais fatores foram contemplados na metodologia adotada pela empresa vencedora da licitação na atualização realizada em 2021, mitigando-se, assim a análise do desequilíbrio fiscal entre os contribuintes a partir da última atualização.

Ainda, observou-se que o aumento médio no valor do M^2 nas PGV de 2014 e 2021 foi de 167% e 1222%, respectivamente. Comparado com o índice de garantias reais do Banco Central, constatou-se que o aumento médio do M^2 na atualização de 2014 ficou aquém da valorização dos imóveis no Brasil e que o aumento médio da atualização de 2021 foi superior ao índice, provavelmente por ter compensado a valorização de 2014 que ficou abaixo da valorização média dos imóveis no Brasil.

Com relação à abertura de novos loteamentos e à promoção da Função Social da Propriedade verificou-se a diminuição do número de propriedades ociosas após a atualização da PGV de 2021 como resultado do desconforto gerado aos proprietários de terrenos ociosos incentivando-os a transformá-los em produtivos.

Verificou-se também a existência de forte correção entre a atualização do IPTU como resultado da atualização da PGV e o desenvolvimento no município, com destaque para o impacto na educação e no Índice Geral de desenvolvimento evidenciado pelo IPDM/IPARDES.

Nesse contexto, com as confirmações das correlações entre arrecadação do IPTU e as dimensões educação e índice geral infere-se que as atualizações da PGV de 2014 e 2021, contribuíram para a promoção do desenvolvimento no município.

Como contribuição deste estudo tem-se como sugestão a institucionalização frequente da atualização da PGV como instrumento de gestão municipal para evitar defasagem na arrecadação, desequilíbrio da justiça fiscal e incentivo na inutilização de propriedade.

REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Ricardo. **Direito Tributário Esquemático**. 10. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2016.

BABA, Ricardo Kazuo; VAZ, Maria Salete Marcon Gomes; COSTA, Jéssica da. Correção de dados agrometeorológicos utilizando métodos estatísticos. **Revista Brasileira de Meteorologia**, São Paulo, v. 29, n. 4, p. 515-526, dez. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbmet/a/TJPzfbvqdFbXpvHVkYRTxHk/>. Acesso em: 05 nov. 2023.

BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística aplicada as ciências sociais**. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2011.

BERNARDES, Juliano Taveira; FERREIRA, Olavo Augusto Vianna Alves. **Direito Constitucional**. 8. ed. São Paulo: Juspodivm, 2019.

BUTLER, Eamonn. *Public Choice: A Primer*. London: Institute of Economic Affairs, 2012.

CARDOSO, Alessandro Mendes. O dever fundamental de recolher tributos no Estado Democrático de Direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014, p. 195

COSTA, Regina Helena. **Praticabilidade e justiça tributária**. São Paulo: Malheiros, 2007.

Constituição Federal, http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm.

Lei Complementar 1.087, de 16 de dezembro de 2014,

https://sapl.riobrancodosul.pr.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2014/20/20_texto_integral.pdf <acesso em 04 de maio de 2023>.

Lei 1.288 de 13 de dezembro de 2021,

https://sapl.riobrancodosul.pr.leg.br/media/sapl/public/normajuridica/2021/1013/lei_no.1288-2021.pdf <acesso em 04 de maio de 2023>.

MACHADO, Hugo de Brito. **Curso de Direito Tributário**. 31. ed. São Paulo: Malheiros,

2010.

MARTINS, Ives Gandra da Silva. Teoria da imposição tributária. São Paulo: Saraiva, 1983, p. 109

PAULSEN, Leandro, **Curso de direito tributário**. 6. ed. rev. atual. e ampl. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2014.

PEREIRA, Israel José dos Santos; SANTOS, Júlia Cristina Ferreira dos; TEIXEIRA, Railson Machado; PINHEIRO, Sirlane Cristiane Soares; RIBEIRO NETO, Aluizio da Silva. Importância do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) para o município de Parintins/AM, frente ao Fundo de Participação dos Municípios (FPM). **Revista Caribeña de Ciencias Sociales**, [S. l., jun. 2016]. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2016/06/iptu.html>. Acesso em: 28 abr. 2023.

Relatório de Fiscalização nº 75/2021 – CAUD PAF: Auditoria e Receita, Tribunal de Contas do Estado do Paraná, 2021, <https://www1.tce.pr.gov.br/multimidia/2022/2/pdf/00364685.pdf>> Acesso em 24 de outubro de 2022.

SABBAG, Eduardo, Manual de Direito Tributário, Editora Saraiva, 2012.

SANCHES, J. L. Saldanha. **Justiça fiscal**. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2016.

SILVA, Albertiano Dias da; SILVA, Alex Dias da. Autonomia municipal no federalismo fiscal brasileiro: a eficiência na administração tributária municipal. **Dom Helder: revista de Direito**, v. 1, n. 1, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.36598/dhrd.v1i1.1414>. Acesso em: 25 mar. 2023.

VITALIS, Aline. Em busca da justiça fiscal: uma leitura atual do princípio da neutralidade. **Revista de Finanças Públicas**, [S. l.], v. 6, n. 6, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/rfptd.2018.26919>. Acesso em: 15 maio 2023.