



**XIX COBREAP | Foz do Iguaçu**

**INOVAÇÕES CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS**

**CONGRESSO BRASILEIRO DE  
ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS**

**21 a 25 agosto de 2017**

Hotel Mabu Thermas Grand Resort  
Foz do Iguaçu / PR / Brasil

**ESVAZIAMENTO DO VALOR ECONÔMICO DE IMÓVEL SITUADO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO  
PERMANENTE**

**JOSÉ OCTAVIO DE AZEVEDO ARAGON**

**NORBERTO HOCHHEIM**



*O Conteúdo dos trabalhos técnicos apresentados no COBREAP é de inteira responsabilidade dos seus autores.*



**XIX COBREAP – CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE  
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS – IBAPE/PR – 2017**

**ESVAZIAMENTO DO VALOR ECONÔMICO DE IMÓVEL  
SITUADO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

**RESUMO**

O trabalho apresenta um estudo de caso em que discute a possibilidade de um imóvel, devido às restrições ambientais, ter valor de mercado igual a zero. Aborda também a possibilidade legal de haver isenção ou redução do Imposto Territorial Urbano pelos serviços ambientais oferecidos por Áreas de Preservação Permanente (APP). O caso que motivou o estudo foi de um imóvel situado dentro de um loteamento urbano, que, em razão de suas características ambientais foi caracterizado, integralmente como APP. Durante a fase de licenciamento do loteamento foi exigido pelo órgão ambiental municipal a elaboração de Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) para a área e feita matrícula individualizada da mesma. Após a implantação do PRAD ainda restou para o proprietário do loteamento a obrigação de zelar pela preservação de suas funções ambientais. Sendo APP a mesma é, em decorrência disto, área *non aedificandi*. Contudo, para fins de tributação, a Prefeitura Municipal atribuiu um valor substancial à área sobre o qual pretendeu realizar a cobrança de IPTU. Aplicados os métodos para avaliação do valor de mercado de imóveis urbanos previstos na norma 14.653 concluiu-se que o valor de mercado para o terreno avaliado é igual a zero.

**Palavras chave:** *Avaliação de APP, IPTU em APP, Áreas de preservação permanente, Esvaziamento de valor econômico de imóvel, Imposto Territorial Urbano (ITU)*

## 1. INTRODUÇÃO

A partir de uma situação concreta o trabalho apresenta um estudo de caso em que se discute a possibilidade de um imóvel ter valor de mercado igual a zero, em razão de restrições ambientais que impossibilitem qualquer tipo de utilização ou aproveitamento econômico do mesmo.

Também faz uma abordagem sobre a previsão legal para isenção ou redução do Imposto Territorial Urbano como compensação ou pagamento pelos serviços ambientais oferecidos por áreas de preservação permanente.

O valor de mercado aqui referido é o que consta na NBR 14653-1 no item 3.44: “Quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições do mercado vigente.”

## 2. CONTEXTUALIZAÇÃO:

O imóvel que motivou este estudo de caso é constituído por um terreno sem edificações com área aproximada de 10.000m<sup>2</sup>. Está localizado dentro de um loteamento urbano, atravessado por um rio com largura de 6 metros, o que obriga a manutenção de uma faixa de mínima com 30 metros de largura em cada margem como área de preservação permanente (figura 1). O imóvel está situado integralmente dentro desta faixa de 30 metros contada a partir de cada margem do rio. A área não limita com nenhum imóvel particular, mas apenas com vias públicas, tendo o rio a dividi-la.

Na fase anterior ao loteamento a área estava totalmente desmatada, com vegetação composta por gramíneas e herbáceas de pequeno porte e era utilizada para pastejo de animais.

Durante a fase de liberação do projeto junto à Prefeitura Municipal o órgão ambiental do município exigiu por parte da empresa a elaboração de um Plano de Recuperação de Área Degradada para reintrodução de espécies arbóreas nativas e que a matrícula da área fosse individualizada.

Após a execução do PRAD e acompanhamento pelo período de três anos, restou ainda para o proprietário a obrigação de zelar pela preservação das funções ambientais da área. A vegetação predominante na área atualmente é da espécie *Mimosa bimucronata* (maricá, espinheira de maricá, pé de silva), um arbusto arborescente espinhento e bastante agressivo.

Sendo área de preservação permanente a mesma tem por principal característica ser *non aedificandi* e a não admissão de qualquer tipo de intervenção. Contudo, para fins de tributação, a Prefeitura Municipal atribuiu um valor substancial à área, sobre o qual pretendeu realizar a cobrança de Imposto Territorial Urbano.

A base de cálculo do ITPU é o valor venal do imóvel (Código Tributário Nacional (CTN), Art. 33 (BRASIL, 1966)), o que pressupõe, portanto, que o imóvel tem valor de mercado não nulo.

Para determinar o valor venal deste imóvel procurou-se inicialmente aplicar o método comparativo direto de dados de mercado, conforme preconizado pela NBR 14653-2. Na pesquisa de dados do mercado imobiliário local as informações

foram fornecidas por corretores e imobiliárias, constituindo, portanto, premissas aceitas como corretas.

É importante citar que a área foi colocada à venda, não se encontrando interessados e que a própria prefeitura do município recusou-se a recebê-la como doação.

Também não se encontrou nenhuma possibilidade de uso da área na forma de compensação ambiental, em razão da mesma já estar vinculada a uma obrigação do loteador, a um Plano de Recuperação de Área Degradada, e que esta condição está expressa na matrícula.

As pesquisas indicaram a inexistência de mercado para o imóvel avaliado, que tem total falta de liquidez.

Os motivos para este comportamento do mercado devem-se às características ambientais da área que são adiante explicitadas e analisadas à luz da legislação.

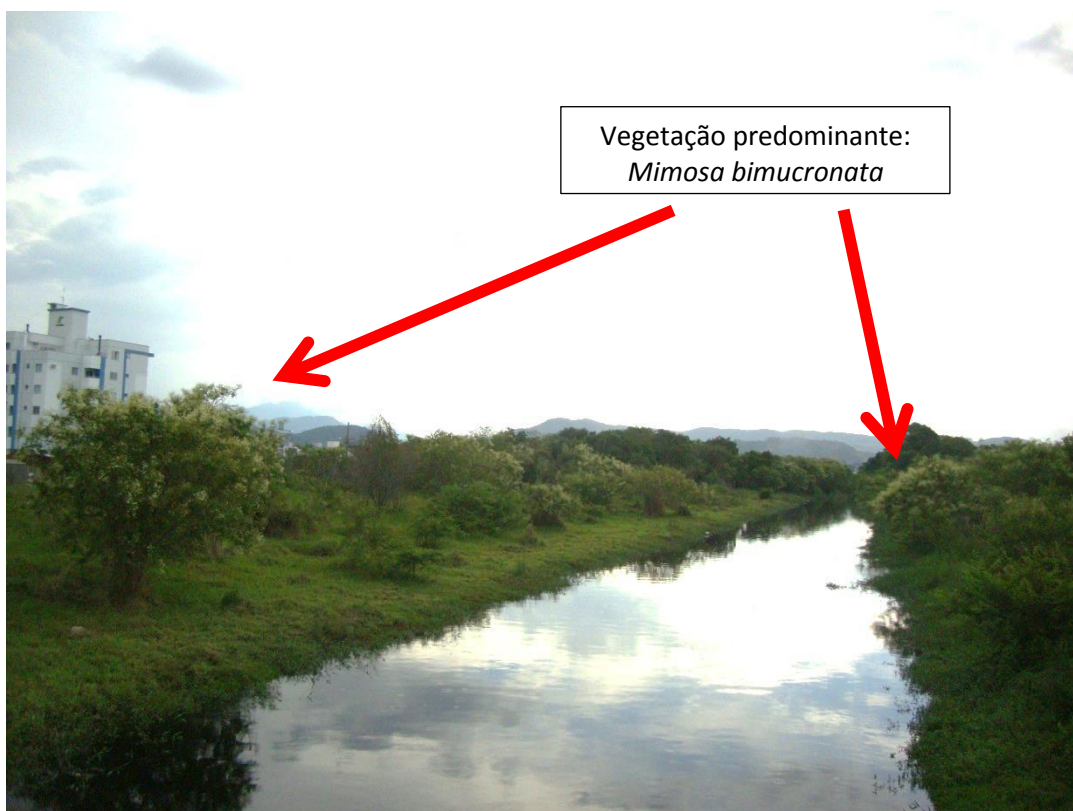


Figura 1 – Foto mostrando parte do imóvel, com o rio e suas margens já bastante arborizadas com predominância de *Mimosa bimucronata*.

### **3. ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO INCIDENTE E POSSIBILIDADES DE REDUÇÃO OU ISENÇÃO DE IPTU**

O Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU) tem como fato gerador a propriedade em perímetro urbano. Isso é o que consta do

artigo 32 do Código Tributário Nacional - (Código Tributário Nacional (CTN), Art. 32 (BRASIL, 1966)):

“Art. 32. O imposto, de competência dos Municípios, sobre a propriedade predial e territorial urbana tem como fato gerador 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.”

Já o artigo 33 do CTN diz que: “A base do cálculo do imposto é o valor venal do imóvel.”

Por sua vez, o valor venal é conceituado, segundo HARADA (2008, p.243) como:

“Aquele preço que seria alcançado em uma operação de compra e venda à vista, em condições normais do mercado imobiliário, admitindo-se a diferença de até 10% para mais ou para menos.”

Deve-se salientar que sendo o preço ditado pela necessidade de venda do imóvel em dinheiro à vista e em curto espaço de tempo, ele pode ser inferior ao valor de mercado do imóvel.

Conforme DE SOUZA (2016), existe entendimento de que

“a melhor interpretação do artigo 32 do Código Tributário Nacional (CTN) seria que o que deve justificar a cobrança do tributo não é a propriedade em si, mas a possibilidade de uso do imóvel”.

Assim, imóveis situados em APP não tendo possibilidade de uso deveriam ter isenção de IPTU.

A possibilidade de isenção de tributos está prevista no Código Tributário Nacional, que a admite através de legislações específicas:

“Art. 176.

A isenção, ainda quando prevista em contrato, é sempre decorrente de lei que especifique as condições e requisitos exigidos para a sua concessão, os tributos a que se aplica e, sendo caso, o prazo de sua duração.

Parágrafo único. A isenção pode ser restrita a determinada região do território da entidade tributante, em função de condições a ela peculiares.”

Além do disposto no CTN já existe na legislação brasileira outras matérias que podem abrigar a isenção de IPTU em áreas de APP.

Esta isenção se enquadra nas compensações previstas no princípio protetor-recebido previsto na Lei n.º 12.305 de 2 de agosto de 2010, instituidora da Política Nacional de Resíduos Sólidos – (Política Nacional de Resíduos Sólidos, Art. 6 (BRASIL, 2.010)):

“Art. 6º São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos:

...

II - o poluidor-pagador e o protetor-recebido;”

Cumprir frisar, nesse mesmo sentido, o disposto no artigo 1º-A, parágrafo único, VI, da mesma lei, que nada mais é do que a aplicação prática do princípio em análise:

“Art. 1º-A. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. Parágrafo único. Tendo como objetivo o desenvolvimento sustentável, esta Lei atenderá aos seguintes princípios: **VI - criação e mobilização de incentivos econômicos para fomentar a preservação e a recuperação da vegetação nativa e para promover o desenvolvimento de atividades produtivas sustentáveis.**”  
(Grifou-se)

FAGANELLO (2007, p.28), faz referência às espécies de compensações financeiras cabíveis no caso do princípio protetor-recebedor para os atores protetores do patrimônio ambiental:

“De acordo com o princípio do protetor-recebedor, o agente público ou privado que protege um bem natural em benefício da comunidade, devido a práticas que conservem a natureza, deve receber benefícios como incentivo pelo serviço de proteção ambiental prestado. São exemplos de tais benefícios: a compensação – a transferência de recursos financeiros dos beneficiados de serviços ambientais para os que, devido a práticas que conservem a natureza, fornecem esses serviços; o favorecimento na obtenção de crédito; a garantia de acesso a mercados e programas especiais; **a isenção de taxas e impostos** e a disponibilização de tecnologia e capacitação, entre outros.” (Grifou-se)

De modo mais contundente, conforme mencionado por RIBEIRO (2012), deve-se registrar que no ordenamento jurídico brasileiro, além dos mencionados dispositivos que tratam do princípio do protetor-recebedor, já existe exemplo em alguns municípios da modalidade do referido princípio na versão protetor-não pagador, **através da redução das alíquotas de Imposto Predial e Territorial Urbano – IPTU**. Onde ressalta o exemplo de Curitiba, que ofereceu tal incentivo para aquelas áreas que sejam cadastradas e reconhecidas pela prefeitura como áreas verdes privadas.

Isto mostra que na realidade, não somente a impossibilidade de usufruir do imóvel e dele obter renda justificaria a isenção ou redução de tributos em área de preservação permanente, mas deve ser salientado o aspecto dos benefícios que a preservação das funções ambientais da área gera para a sociedade.

Estes benefícios, muito embora não sejam usualmente considerados na avaliação do imóvel por normalmente não agregarem importância ao seu valor de

mercado, podem ser mensurados através dos métodos de valoração ambiental citados na parte 6 da Norma de Avaliação de Bens – NBR14.653-6, Recursos Naturais e Ambientais. Um dos benefícios a ser considerado na valoração ambiental é o Valor de Uso Indireto (3.6.1.2.), que pode ser atribuído à vegetação nativa existente na área pelo bem-estar que ele proporciona através de suas funções ecossistêmicas, como, por exemplo:

- regulação térmica;
- proteção do solo nas margens do rio;
- retenção da água das chuvas;
- manutenção da permeabilidade do solo;
- abrigo da fauna;
- estoque de carbono retido na mata.

O valor de uso indireto pode ser mensurado através do Método da Valoração Contingente (item 8.5.6 da norma 14653-6), que no caso, identificaria a disposição a pagar dos indivíduos pela preservação de um recurso ambiental. Estes valores são obtidos com base em mercados hipotéticos, simulados por intermédio de pesquisa de campo, que indagam diretamente ao entrevistado sobre a sua disposição a pagar ou a receber pelas variações quantitativas ou qualitativas no recurso ambiental.

Desta forma, a isenção total ou parcial dos tributos, que são pagos pelas propriedades para que sejam realizadas obras de melhorias ou de manutenção pela municipalidade, se justificaria pelo quanto a sociedade estaria disposta a abrir mão do valor destes impostos, como compensação ou remuneração dos serviços ambientais prestados pela área de preservação permanente, pelos quais a sociedade é beneficiada.

Contudo, de modo geral, as maneiras como são precificados os bens na atualidade ainda não incorporam os valores mensurados pelos métodos de valoração ambiental e as novas propostas de remuneração e punição trazidas pela legislação. Assim, os benefícios e as perdas, gerados respectivamente pela conservação ou degradação dos recursos naturais, as mais das vezes ainda não são considerados e, portanto, não contabilizados no valor econômico destes bens.

Com relação ao imóvel avaliado, este se encontra à margem de curso d'água, mais precisamente ocupando a faixa de 30 metros de cada lado da margem de um rio com 6 metros de largura, e, em razão disto é, de acordo com o Artigo 4º do Código Florestal Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Código Florestal, Art.4 (BRASIL, 2012)) considerado na sua **integralidade** como Área de Preservação Permanente (APP):

“Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura;”

Transcreve-se, por oportuno, o conceito que o Código Florestal tece sobre área de preservação permanente:

"Art. 3. Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas;"

Sobre esta matéria ensina Figueiredo (2001, p.226): "Áreas de preservação permanente, por sua vez, não admitindo supressão da vegetação, são também áreas *non aedificandi*." Como consequência, constituindo-se o imóvel em tela totalmente como APP e, como tal, tendo por característica central a não admissão de qualquer tipo de intervenção, é por decorrência área *non aedificandi*.

Diz ainda a mesma Lei nº 12.651, em seu artigo 7º:

"Art. 7º A vegetação situada em Área de Preservação Permanente deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.

§ 1º Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em Área de Preservação Permanente, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos nesta Lei.

§ 2º A obrigação prevista no § 1º tem natureza real e é transmitida ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

§ 3º No caso de supressão não autorizada de vegetação realizada após 22 de julho de 2008, é vedada a concessão de novas autorizações de supressão de vegetação enquanto não cumpridas as obrigações previstas no § 1º."

Com efeito, inclusive para licenciamento do loteamento a empresa proprietária da área foi obrigada pelo órgão ambiental do município, através de PRAD (Plano de Recuperação de Área Degradada), a cercar a área e executar a recuperação da mesma com o plantio de espécies arbóreas nativas características daquele ecossistema.

Registre-se, ainda, que diferentemente das áreas verdes obrigatórias previstas neste projeto de loteamento e em outros, as APPs não são áreas de lazer que possam receber algum tipo de equipamento ou serem ajardinadas. Na realidade, nestas áreas a vegetação reintroduzida através de PRAD ou a vegetação nativa que naturalmente venha a se desenvolver, por mais agressiva e indesejável que seja, como neste caso, a espinhenta *Mimosa bimucronata*, deverá ser preservada, isto é, não deverá ser cortada.

Além do que, por força da lei, a responsabilidade pela preservação da APP é do proprietário, de fato, conforme afirma Caribé (2008):



“mesmo nos casos em que haja certa dúvida sobre a ação do agente, não estaria afastado o seu dever de recuperar a área degradada, levando-se em conta o sistema de responsabilidade objetiva em danos ambientais. A restauração do dano, conforme o sistema legislativo vigente configura-se verdadeira obrigação imposta ao proprietário ou possuidor da área degradada. **Os atuais proprietários, portanto, têm responsabilidade direta sobre as atividades desenvolvidas na área, como edificação, por exemplo, e pelos danos ambientais que se configuraram ou tiveram continuação, por sua ação ou mesmo omissão.**” (Grifou-se)

Desta forma, fica clara a responsabilidade do proprietário desta APP, que após ter cercado a área por exigência do órgão ambiental e implementado o PRAD com acompanhamento durante um período de três anos, deverá ainda: zelar para que não seja invadida, protege-la de eventuais incêndios, evitar que seja cortado ou subtraído qualquer tipo de vegetação, evitar o pastejo por animais domésticos, enfim, preservá-la de qualquer dano para que cumpra suas funções ambientais.

Conforme SOUZA (2016), o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD é:

“um estudo solicitado pelos órgãos ambientais como parte integrante do processo de licenciamento de atividades degradadoras ou modificadoras do meio ambiente, como também, após um empreendimento ser punido administrativamente por causar degradação ambiental. Tecnicamente, o PRAD refere-se ao conjunto de medidas que propiciarão à área degradada condições de estabelecer um novo equilíbrio dinâmico, com solo apto para uso futuro e paisagem esteticamente harmoniosa.”

No presente caso o PRAD foi exigido como parte integrante do licenciamento do loteamento, assim sendo, a área não pode ser negociada como medida compensatória para outra atividade.

O artigo 5º, inciso XXIII da Constituição Federal Brasileira (Constituição da República Federativa do Brasil, Art. 5, Inc. XXIII (BRASIL, 1998)) estabelece que a propriedade atenderá a sua função social. Igualmente, o Código Civil instituído pela Lei nº 10.406/02 em seu artigo 1.228, § 1º (Código Civil, Art. 1.288, § 1º (BRASIL, 2002)) assinala que “o direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, o equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas”.

Diante das restrições legais impostas ao direito de propriedade, CARIBÉ conclui que:

“ao atender o previsto na legislação **o direito de propriedade pode ter o seu conteúdo econômico esvaziado** ou limitado por restrições de ordem ambiental, e que não se permite o uso indiscriminado da propriedade. Além do que, não podem prevalecer direitos que se opõem ao interesse público, de forma que, no caso de

conflito de interesses, deve prevalecer aquela que defende a preservação do meio ambiente para toda a coletividade.” (Grifou-se)

Todavia, este esvaziamento do conteúdo econômico nem sempre ocorre. Não raro áreas de APP que ocupam somente parte de um imóvel algumas vezes agregam maior valor ao mesmo.

E também, áreas, sejam urbanas ou rurais, que pelas suas características ambientais são consideradas como de preservação permanente, mas que não tem esta condição averbada na matrícula ou explicitada através de um Ato Declaratório Ambiental podem ter considerável valor de mercado. Isto porque, tanto proprietários como interessados, apostam num eventual lapso dos órgãos de fiscalização, que acabe permitindo a ocupação de parte ou de toda a área.

Foi, inclusive, constatado durante a fase de pesquisa de dados deste trabalho, que a condição de uma área ser de preservação permanente era algumas vezes omitida pelo vendedor, e que a mesma vinha sendo utilizada, embora irregularmente, para alguma atividade não permitida de acordo com a sua condição.

Verificou-se também que às vezes existe a expectativa de invasão de parte de área de APP por população de baixa renda, para que criada uma situação de ocupação consolidada, esta seja permitida pelas autoridades e, eventualmente, se consiga autorização também para ocupação da fração restante não invadida.

É por este motivo que, usualmente, as prefeituras só isentam de IPTU imóveis com APP em que esta condição está absolutamente clara ou averbada na matrícula, o que além de vedar qualquer uso da área ainda responsabiliza o proprietário por eventual ocupação.

De igual forma, a Receita Federal (2002) alicerçada na Instrução Normativa SRF nº 256/2002, que dispõe sobre normas de tributação relativas ao ITR, tem exigido que nas áreas em que se pretende a isenção do ITR, por serem ou Reserva Legal ou APP, esta condição tem que ficar explicitada no Ato Declaratório Ambiental (ADA).

Porém, apesar desta exigência da Receita Federal, deve-se observar que o Superior Tribunal de Justiça já se manifestou pela desnecessidade da averbação prévia para concessão de isenção de ITR em área de preservação permanente (Recurso Especial n.º 1.060.886/PR, de Relatoria do Ministro Luiz Fux, julgado em 18/12/2009). O relator complementou dizendo que “a falta de averbação da área de reserva legal na matrícula do imóvel ou a averbação feita após a data da ocorrência do fato gerador não impedem a isenção”.

Vale citar, ainda, que na presente APP, dadas as suas características e sua vinculação a um PRAD, não há nenhuma modalidade de compensação que permita o seu aproveitamento ou a sua remuneração.

Assim, resulta inequívoco que a propriedade da APP representa, atualmente, prejuízo para o proprietário, tendo em vista que sendo área *non aedificandi* não há possibilidade de realizar qualquer tipo de exploração que gere renda. De outro lado, existem despesas pela necessidade de evitar que sejam invadidas ou haja dano à vegetação.

Em razão de todo o exposto, fica evidente que não há mercado para imóveis deste tipo devido à falta de interessados em adquiri-los. Este fato ficou confirmado durante a pesquisa de mercado para levantamento de dados,

resultando na total inexistência de informações sobre imóveis em condições semelhantes que tivessem sido negociados ou estivessem em oferta na região onde se encontra o imóvel em tela.

Cabe destacar, ainda, que prefeituras como a de Itapema-SC e Guaíba-RS, entre outras, concedem isenção de imposto territorial para as áreas de preservação permanente, conforme previsto em artigos de seus Códigos Tributários Municipais, adiante transcritos, quando esta condição é registrada na matrícula:

Código Tributário de Itapema-SC (2011):

“Art. 9º - São isentos do IPTU:

§ 8º Nos terrenos localizados em Áreas de Preservação Permanente - APP, definidas na legislação municipal e com restrição à urbanização devidamente registrada na matrícula do imóvel junto ao Cartório de Registro de Imóveis competente, a incidência do imposto dar-se-á apenas sobre a área efetivamente utilizada ou em que seja permitida a ocupação.”

Código Tributário de Guaíba-RS (2014):

“Art. 1º Ficam isentos do pagamento de IPTU - Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana, os proprietários de lotes enquadrados em áreas de preservação permanente, localizados no Município de Guaíba, conforme a Lei Federal 4.771/65, a Lei Estadual nº 11.520/2000, a resolução 303/2002 do CONAMA, ou legislação subsequente.

§ 1º A isenção prevista nesse artigo será concedida, mediante termo de compromisso assinado perante o órgão ambiental municipal, que deverá conter permissão expressa para vistorias periódicas do referido órgão e será averbado à margem da inscrição no registro de imóveis.

§ 2º O benefício poderá ser concedido proporcionalmente à área do imóvel que, efetivamente, for considerada área de preservação permanente.”

Não sendo o imóvel objeto do estudo isento de tributação pela legislação do município onde se localiza, e como o artigo 33 do Código Tributário Nacional determina que a base de cálculo do valor do terreno é o valor venal, foi realizada a avaliação do valor de mercado do imóvel.

## **5. DETERMINAÇÃO DO VALOR DO IMÓVEL**

O método a ser usado numa avaliação, segundo a NBR 14653-1:2001, depende da natureza do bem a ser avaliado e da finalidade da avaliação, da qualidade e quantidade de informações coletadas no mercado imobiliário. Sua escolha deve ser justificada, objetivando-se retratar o comportamento do mercado por meio de modelos que expliquem seu valor.

A norma também possibilita o uso de métodos alternativos àqueles previstos nela, desde que fique comprovada a impossibilidade de usá-los.

Os métodos previstos na NBR 14653-1:2001 (item 8.2) para identificar o valor de um bem, de seus frutos e direitos são:

### **Métodos para identificar o valor de um bem, de seus frutos e direitos:**

- Método comparativo direto de dados de mercado
- Método involutivo
- Método evolutivo
- Método da capitalização da renda

Dentre estes métodos, podem ser usados para avaliação de terrenos urbanos o método comparativo direto de dados de mercado, o método involutivo e o método da capitalização da renda, que serão descritos a seguir.

#### **5.1. Método comparativo direto de dados de mercado**

O método comparativo direto de dados de mercado é o método que deve ser utilizado preferencialmente numa avaliação de imóveis (NBR 14653-2, item 8.1.1). Sua aplicação desenvolve-se através das seguintes etapas:

1. Caracterização do imóvel avaliando
2. Pesquisa de dados relativos a imóveis semelhantes ao imóvel avaliando.
3. Cálculo do valor do imóvel avaliando.

Ponto central para aplicação deste método é a existência de dados comparáveis entre si, conforme coloca a NBR 14653-2 em seu item 8.2.1.3.2:

“O levantamento de dados tem como objetivo a obtenção de uma amostra representativa para explicar o comportamento do mercado no qual o imóvel avaliando esteja inserido e constitui a base do processo avaliatório. Nesta etapa o engenheiro de avaliações investiga o mercado, coleta dados e informações confiáveis preferentemente a respeito de negociações realizadas e ofertas, contemporâneas à data de referência da avaliação, com suas principais características econômicas, físicas e de localização.”

A NBR-14653-2 menciona no item 8.2.1.4.1 requisitos para uma boa qualidade da amostra, onde destaca-se “sua semelhança com o imóvel objeto da avaliação, no que diz respeito a sua situação, a destinação, ao grau de aproveitamento e as características físicas; diferenças relevantes perante o avaliando, devem ser tratadas adequadamente nos modelos adotados.”

O uso do Tratamento por Fatores tem sido usado por vezes para considerar diferenças relevantes perante o avaliando, tendo como requisito ser

“aplicável a uma amostra composta por dados de mercado com as características mais próximas possíveis do imóvel avaliando”, além de que “os fatores devem ser calculados por metodologia científica, como citado em 8.2.1.4.3, justificados do ponto de vista teórico e prático, com a inclusão de validação, quando pertinente. Devem caracterizar claramente sua validade temporal e abrangência

regional e ser revisados no prazo máximo de quatro anos ou em prazo inferior, sempre que for necessário” (NBR 14653-2, item 8.2.1.4.2).”

Por sua vez, o Tratamento Científico pressupõe a existência de uma amostra representativa do mercado, que contemple as características dos imóveis, conforme pode ser visto na NBR 14653-2, Anexo A (que trata do uso de modelos de regressão linear), item A.1.3: “com base em uma amostra extraída do mercado, os parâmetros populacionais são estimados por inferência estatística.”

Inferir estatisticamente significa tirar conclusões sobre a população a partir de observações amostrais. Pode-se, pois, estudar o comportamento do mercado de imóveis a partir de algumas observações pesquisadas nele.

A ferramenta mais usada pelos avaliadores para explicar o comportamento do mercado imobiliário é a regressão linear clássica. O modelo de regressão linear geral é uma função linear do tipo:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k \quad (1)$$

onde: Y - variável dependente ou explicada

$X_i$  - variáveis independentes, explicativas, ou covariáveis  $i = 1, \dots, k$

$a, b_i$  - parâmetros estimados pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO)

A variável dependente é o valor do imóvel (total ou unitário). As variáveis independentes são as características físicas intrínsecas e extrínsecas dos imóveis (por exemplo, no caso de avaliação de um terreno pode-se citar: área, frente, profundidade, forma, usos permissíveis, variáveis que contemplem o valor da localização, etc.).

**Assim, para o presente caso, a amostra deve contemplar eventos de mercado que envolvam a negociação e/ou oferta de imóveis que tenham 100% de sua área como APP, em número adequado para evitar a micronumerosidade nos modelos de regressão (NBR 14653-2, item A.2.a).**

Considerando-se que:

a) eventos deste tipo não foram observados na pesquisa de mercado conduzida;

b) não existem fatores calculados por metodologia científica válidos para a região de estudo.

**Conclui-se que o método comparativo direto de mercado não pode ser aplicado na presente avaliação.**

## 5.2. Método involutivo

O método involutivo baseia-se no estudo de viabilidade econômica de aproveitamento de um terreno procurando determinar o valor do mesmo através do estudo das condições máximas permissíveis e com aproveitamento eficiente da área a ser futuramente utilizada.

Tem-se por aproveitamento máximo, o que as prefeituras municipais permitem em seu Plano Diretor (recuos, afastamentos laterais, gabaritos, taxas de ocupação, ...).

O aproveitamento eficiente é a utilização mais adequada para o local em questão (comercial, residencial, ...).

**Como, por definição, uma área de preservação permanente não tem uso que permita fazer um projeto de ocupação, considerando o máximo aproveitamento eficiente do terreno, que possa gerar uma receita proveniente de unidades construídas no local, a aplicação deste método conduz a um valor de mercado igual a zero para o terreno.**

### 5.3. Método da capitalização da renda

O método da capitalização da renda (denominação dada pela NBR 14653-1:2001, item 8.2.4) ou método da renda (denominação dada pela NBR 14653-2:2011, item 8.2.3) consiste em estimar-se o valor atual de venda do imóvel baseado nos benefícios futuros gerados por ele (por exemplo, aluguéis).

A NBR 14653-2 no item 8.2.3 apresenta o seguinte roteiro para a aplicação do método da renda:

- 1) Estimacão das receitas e despesas: são levantadas todas as receitas provenientes de sua explorao e as despesas necessárias  sua operao e manuteno, impostos, etc.
- 2) Montagem do fluxo de caixa:  feita com base nas despesas e receitas previstas para o imóvel e suas respectivas épocas.
- 3) Estabelecimento da taxa mínima de atratividade: a TMA  estimada em funo das oportunidades de investimentos alternativos existentes no mercado de capitais, levando-se em considerao também os riscos do negócio.
- 4) Estimacão do valor do imóvel: O valor máximo estimado para o imóvel  representado pelo valor atual do fluxo de caixa, descontado pela taxa mínima de atratividade.

O valor do imóvel  determinado pela relao (considerando capitalizao em perpetuidade):

$$V_v = \frac{V_r}{i} \quad (2)$$

onde:  $V_v$  – valor venal (valor de mercado)

$V_r$  – valor da renda

$i$  – taxa de capitalizao

**Como a área de preservao permanente em avaliao não tem uso que possa gerar uma receita, a aplicao do método da renda também conduz a um valor de mercado igual a zero para o terreno.**

## 6. CONCLUSÕES

- de um modo geral as externalidades positivas ou negativas decorrentes, respectivamente, da conservação ou degradação das áreas de preservação permanente, ainda não são precificadas pelo mercado brasileiro e incorporadas ao valor econômico destas áreas;

- como consequência desta não precificação, a condição de um terreno urbano situar-se integralmente em área de preservação permanente (*non aedificandi*) pode esvaziar totalmente seu valor econômico, resultando em um valor de mercado igual a zero;

- terrenos situados em APP podem, legalmente ou não, ter algum tipo de uso ou fruição que resulte em algum valor econômico, portanto o valor de mercado igual a zero para terreno em APP, encontrado neste trabalho, aplica-se a uma situação particular e não pode ser generalizada;

- a condição de terreno situado em APP ter valor igual a zero é consequência das características do próprio terreno, do mercado no qual está inserido, da legislação incidente, da efetividade da fiscalização ambiental e deverá ser verificada através dos métodos de avaliação de valor de mercado previstos na Norma ABNT 14.653;

- entende-se como correta a legislação de alguns municípios que só isenta de pagamento de imposto territorial urbano aqueles imóveis em que a condição de APP está averbada na matrícula, o que obriga a efetiva preservação da área e responsabiliza o proprietário pela conservação de suas funções ambientais. Além disso, esta exigência retira o caráter especulativo destas áreas, por eliminar a expectativa de seu uso clandestino.

- a mensuração dos benefícios socioambientais oferecidos por áreas de preservação permanente através da determinação do valor dos seus recursos ambientais, previstos na norma de Avaliação de Bens – Parte 6: Recursos naturais e ambientais, através do Método de Valoração Contingente, pode contribuir para conscientizar a sociedade da importância da existência de áreas de preservação, e os legisladores e administradores municipais da necessidade de não penalizar através de tributação as áreas de preservação permanente que realmente cumpram esta função. O valor que a sociedade estaria disposta a pagar por estes benefícios ambientais justificaria a isenção total do Imposto territorial urbano ou a sua redução, através do princípio protetor-não pagador.

## 7. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Lei n.º 5.172, de 25 de outubro de 1966. **Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 27 de outubro, 1966. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5172.htm) Acessado em: 24/04/2017

BRASIL. Lei n.º 10.406, de 10 de janeiro de 2002. **Institui o Código Civil.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 11 de janeiro, 2002.

Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm)  
Acessado em: 14/05/2017

BRASIL. Lei n.º 12.305, de 12 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos**; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 03 de agosto outubro de 2.010.

Disponível em:

[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm)

Acessado em 09/07/2014

BRASIL. Lei n.º 12.651, de 25 de maio de 2012. **Código Florestal (2012)**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n.ºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n.ºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166- 67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 28 de outubro, 2012. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm) Acessado em: 20/04/2017

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 05 de outubro de 1988.

Disponível em:

[http://www.lex.com.br/doc\\_82188\\_CONSTITUICAO\\_DA\\_REPUBLICA\\_FEDERATIVA\\_DO\\_BRASIL\\_DE\\_1988.aspx](http://www.lex.com.br/doc_82188_CONSTITUICAO_DA_REPUBLICA_FEDERATIVA_DO_BRASIL_DE_1988.aspx) Acesso em 02/04/2017

14/05/2017

BRASIL. Supremo Tribunal de Justiça. **Recurso Especial nº 1.060.886 – PR (2008/0116477-9)**. Relator: FUX, Luiz. Publicado no DJ de 18-12-2009. Disponível em:

<https://stj.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/8627165/recurso-especial-resp-1060886-pr-2008-0116477-9/inteiro-teor-13681334?ref=juris-tabs>

Acessado em: 21-03-2013.

CARIBÉ, Karla Virgínia Bezerra - **Reparação de dano ambiental – obrigação *propter rem*, imprescritibilidade do pedido e inexistência de situações jurídicas consolidadas** - Manifestação esposada em Recurso de Apelação apresentado pelo Ministério Público Federal, no processo nº 2008.72.08.003883-3, em trâmite no Estado de Santa Catarina.

DE SOUZA, Lucas Dantas Evaristo. **A possibilidade de isenção total ou parcial do pagamento do IPTU em áreas de preservação permanente**. Disponível em:

<http://buzaglodantas.adv.br/2016/04/a-possibilidade-de-isencao-total-ou-parcial-do-pagamento-do-iptu-em-areas-de-preservacao-permanente/>

Postado em 13/04/2016. Acessado em: 25/06/2017



FAGNELLO, Célia Regina Ferrari. **Fundamentação da cobrança pelo uso da água na agricultura irrigada, na microbacia do Ribeirão dos Marins, Piracicaba/SP**. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, 2007. 133p.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvim de. **A propriedade no Direito Ambiental**. Editora Revista dos Tribunais, 4ª ed. 2011.

HARADA, Kiyoshi. **Direito Financeiro e Tributário**. 17ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Lei Complementar nº 38, de 05 de dezembro de 2011 – **Institui o Código Tributário do Município de Itapema** – CTM. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/codigo-tributario-itapema-sc> Acessado em: 02/04/2017

Lei nº 1184/1993 (revogada pela lei nº 3208/2014) – **Institui o Código Tributário do Município de Guaiíba**. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/g/guaiiba/lei-ordinaria/1993/118/1184/lei-ordinaria-n-1184-1993-estabelece-o-codigo-tributario-municipal-consolidando-a-legislacao-tributaria-do-municipio-de-guaiiba> Acessado em: 01/04/2017

Norma Brasileira ABNT NBR 14653-1 – **Avaliação de bens – Parte 1: Procedimentos gerais**. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2001.

Norma Brasileira ABNT NBR 14653-2 – **Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis urbanos**. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2011.

Norma Brasileira ABNT NBR 14653-3 - **Avaliação de bens – Parte 3: Imóveis rurais**. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2008.

Norma Brasileira ABNT NBR 14653-6 – **Avaliação de bens – Parte 6: Recursos naturais e ambientais**. Associação Brasileira de Normas Técnicas, 2004.

Primeira Vara Federal de Bento Gonçalves-RS. Ação de Direito Tributário nº 5001840-03.2014.4.04.7119. Autor: Todesflor Florestal e Pecuária. Réu: Fazenda Nacional. 11/06/2014

SOUSA, A.J.M. **Plano de recuperação de áreas degradadas – PRAD**. 2016. Disponível em: <http://licenciarambienta.com.br/wp-content/uploads/2016/08/PRAD.pdf> Acessado em: 15/06/2017

RIBEIRO, Maurício Andrés. **O princípio protetor-recebedor**. Disponível em: <http://www.ecologizar.com.br/vale04.html> Acessado em: 07/07/2017.

VOLPATO, Guilherme Bianchini. **O Princípio do Protetor-Recebedor e o IPTU Verde: Fundamentos e Perspectivas**. Monografia apresentada ao Curso de

Graduação em Direito da UFSC como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Direito. Florianópolis, 2015. 69 p.