

ANÁLISE DO USO DO MÉTODO DA PARTICIPAÇÃO NA RENDA PARA CÁLCULO DE ALUGUEL DE TERRENOS COM ESTAÇÃO RÁDIO BASE

Analysis of the income share/participation method to calculate the rental of land with radio base station

Diogo Almeida Moreira

<http://orcid.org/0000-0002-7472-252X> 

Bolsa Nacional de Imóveis Perícias de Engenharia (BNI), São Paulo, Brasil.
almeidamoreira.eng@gmail.com

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar laudos judiciais que empregaram o método da participação na renda para cálculo de aluguel de terrenos com instalações de telecomunicação como estação rádio base. Para tal, buscou-se verificar se os dados coletados são condizentes com os procedimentos das normas de avaliação e com os requisitos básicos para adoção da metodologia para aferir valor do aluguel. Ademais, procurou-se também analisar quais foram as justificativas para a utilização desse método. Realizar uma comparação com o valor encontrado nos laudos judiciais, com o valor de mercado.

Palavras-Chave: Avaliação de imóveis; Arbitramento de aluguéis; Engenharia legal; Método da renda; Método de participação na renda.

ABSTRACT

This article aim is to analyze court reports that used the income-sharing method to calculate telecommunication facilities' land rental, such as a radio base station. To this end, we sought to verify whether the data collected are consistent with the procedures of the valuation standards and with the basic requirements for adopting the methodology to assess the rent value. Furthermore, an attempt was done to analyze what were the justifications for the use of this method. Make a comparison between the value found in the judicial reports, with the market value.

Keywords: Real estate appraisal; Rent arbitration; Legal engineering; Income method; Income sharing method.

Preenchimento dos Editores

INFORMAÇÕES SOBRE O ARTIGO

Submetido em 08/04/2023
Publicado em 18/05/2023

Comitê Científico Interinstitucional
Editor-Responsável: Carlos Augusto Zilli
Avaliado pelo Sistema Double Blind Review
(SEER/OJS – Versão 3)



1. INTRODUÇÃO

A discussão sobre o preço justo do aluguel é um tema muito importante na locação de imóveis, tanto que existem milhares de ações revisionais ou renovatórias de contratos de locação.

Um contrato, quando firmado, mostra-se equilibrado, logo, tem a concordância de ambas as partes. Mas, com o decorrer do tempo, verifica-se que o contrato passou a ser oneroso ou com vantagens excessivas a umas das partes, nesse sentido, propõe-se uma ação revisional que tem como princípio reequilibrar as questões financeiras.

As ações revisionais têm aparo legal na Lei nº 8.245, especificamente em seu artigo 19, que informa:

“Não havendo acordo, o locador ou locatário, após três anos de vigência do contrato ou do acordo anteriormente realizado, poderão pedir revisão judicial do aluguel, a fim de ajustá-lo ao preço de mercado.”

Para alcançar o objetivo de equilibrar o contrato, é feita uma perícia de avaliação mercadológica, logo, o Juiz de direito nomeará um perito, o qual terá como encargo determinar o valor justo do aluguel.

De acordo com a ABNT NBR 14653-1, existem dois métodos que podem ser utilizados para definição do valor mensal de determinado imóvel, contudo, o método a ser utilizado deve ser escolhido conforme as características do imóvel.

Assim, para determinar o valor locativo de um imóvel, a norma de avaliação ABNT NBR 14653 propõe a utilização de dois métodos, quais sejam: o comparativo; e o da renda.

Esses métodos são consagrados no âmbito da engenharia legal.

Muitas ações são referentes a todo tipo de imóveis, sejam estes de caráter comercial, residencial, terrenos, casas, galpão, dentre outros.

Neste sentido, as operadoras de telefonia, no intuito de aumentar seu sinal e cumprir as exigências da ANATEL, acabam por locar terrenos para a instalação de equipamentos, como estações rádio base.



Figura 1 - Estação Rádio Base (o autor).

As Estações Rádio Base - ou ERB - são equipamentos de transmissão que envolvem radiotransmissão. Isto é, são conjuntos de antenas que podem ser instaladas em edificações, torres ou postes, ou mesmo em terrenos nus, sem benfeitorias.

Esses equipamentos, em sua maioria, são removíveis e, no final do contrato, o terreno volta a seu estado anterior à instalação dos equipamentos, ou seja, não causa prejuízos ao proprietário.

Alguns peritos têm utilizados outros métodos que não são consagrados em normas, como o Método da Participação na renda.

O método da participação na renda consiste em empregar o lucro bruto verificado no período de um ano, lucro este decorrente do volume de operações geradas pelo sítio em análise (MARCONDES, 2009).

Este método faz com o que o proprietário do imóvel tenha participação na renda resultante da exploração da atividade do inquilino.

De acordo com alguns avaliadores, justifica-se a utilização do método da participação na renda por se entender que os métodos consagrados nas normas nem sempre estipulam de forma correta a remuneração, de modo a compensar o proprietário do imóvel.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O Aluguel é o preço, sob determinadas condições, da cessão ou da aquisição temporária de um bem econômico, quer seja bem de produção, quer seja bem de consumo (AURICCHIO, 1992).

O terreno urbano destinado a receber edificações exige um exame prévio antes de ser estabelecido qual método de avaliação fornecerá seu valor mais provável. Deve-se verificar, preliminarmente, se o terreno em questão se situa em região urbanizada ou não (DAMATO; ALONSO, 2014).

Assim, a avaliação do “capital-terreno” deverá obedecer ao disposto em normas técnicas vigentes, abrangendo: localização, caracterização física (área, frente, profundidade, forma, topografia, superfície, solo, confrontantes etc.); acesso a serviços e melhoramentos públicos; utilização atual e potencial, legal e econômica; restrições legais ou gravames, quando houver (DAMATO; ALONSO, 2014).

Em relação às normas técnicas, atualmente há a norma vigente da ABNT, a NBR 14653 - partes 1 e 2, e os institutos de engenharia legal, como o IBAPE (Instituto de Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia) e o IE (Instituto de Engenharia).

Os primeiros trabalhos técnicos conceituais voltados às avaliações de bens no Brasil remontam à década de 1910, em publicações de escolas de engenharia e de repartições públicas dedicadas à tributação, gestão e contratação de serviços e obras nas grandes capitais (ABNT, 2019).

A partir de 1998, deu-se início a uma nova etapa com o Projeto da ABNT NBR 14653 (Avaliação de bens) que estabeleceu, de forma inovadora, as referências que norteariam as avaliações de diferentes tipos de bens, em um ambiente econômico cada vez mais complexo e internacionalizado (ABNT, 2019).

A ABNT NBR 14653-2 determina, a fim de apurar o valor justo do aluguel, que existem dois métodos, os quais são indicados na seção 14.4, sendo o por comparação direta e o pela remuneração do capital.

Em relação ao método por comparação direta, trata-se do procedimento preferencial, usualmente empregado em ações renovatórias e revisionais. Para a sua aplicação, é exigido o conhecimento de dados de mercado referentes a locações de imóveis semelhantes (ABNT, 2011). O método comparativo de dados de mercado – ou método direto – é aquele que define o valor do imóvel de forma imediata, por meio de comparação direta com dados de elementos assemelhados, constituindo-se em método básico. Neste método, como visto, o valor do imóvel – ou de suas partes construtivas – é obtido por meio de comparação de dados do mercado relativos a outros de característica similares. (DAMATO; ALONSO, 2014).

Já no tocante ao método pela remuneração do capital, a ABNT 14653-2 informa que, neste caso, o aluguel é determinado em função do valor do imóvel, podendo tal metodologia ser empregada em casos de imóveis isolados e atípicos, para os quais a utilização da comparação direta seja impraticável (ABNT, 2011). Damato e Alonso (2014) destaca que esse método determina o valor locativo de um imóvel com base no que ele representa como capital, a ser remunerado segundo uma taxa compatível com o mercado imobiliário do tipo do imóvel em questão.

A taxa de renda justa deverá coincidir com a taxa média de rentabilidade vigente não somente nos negócios imobiliários como nas outras atividades comerciais e industriais, levando em consideração natural valorização dos terrenos, bem como depreciação das benfeitorias no decorrer do tempo (AURICCHIO, 1992).

Alerta Candeloro (1991) que, em qualquer momento, na avaliação do aluguel, o avaliador precisa ter bom senso e estar atendo à relação inquilino-proprietário.

A prova pericial figura entre os meios legais e moralmente legítimos dos quais as partes podem se valer para provar a verdade dos fatos em que se fundam e, assim, influir com eficácia na convicção do juiz.

Os artigos 465, 466 e 473, entre outros, do Código de Processo Civil (Lei Nº 13.105 de 16 de março de 2015), dispõem as diretrizes para o delineamento dos trabalhos periciais, entre as quais, destacamos:” Art. 473.

“O laudo pericial deverá conter a indicação do método utilizado, esclarecendo-o e demonstrando ser predominantemente aceito pelos especialistas da área do conhecimento da qual se originou.”

Logo, determina na forma da lei, que o perito deve provar que **o método utilizado** para fundamentar as conclusões a que chegou em seus trabalhos periciais seja predominantemente aceito pelos especialistas das respectivas áreas do saber.

O método da **participação na renda** não possui prescrição em norma, de modo que, em ação de revisional de aluguel, é utilizado por alguns peritos para determinar o valor locativo de terrenos em que existem instalações de telecomunicação.

Afirma Marcondes (2009) que o método (renda) se mostra inadequado, uma vez que o valor calculado poderá estar distante da realidade, principalmente para terrenos de áreas rurais, ou de áreas suburbanas com valor relativamente baixo, e ainda pode ser agravado quando a esse valor se aplica um coeficiente de desvalorização pelo mau aproveitamento.

Neste sentido, a indisponibilidade de informações do mercado imobiliário em quantidade suficiente para compor uma amostra confiável e representativa, capaz de retratar fielmente o valor do bem, aliada à diversidade de situações, tais como área ocupada, disponibilidade de acesso, relevo, vizinhança, além da diversidade de termos contratuais, que são exigências da norma, descarta a possibilidade de se empregar o Método Comparativo para avaliação de sítios de ERB (MARCONDES, 2009).

Segundo Marcondes (2009), o parâmetro básico do método da participação na renda é o lucro bruto verificado no período de um ano, decorrente do volume de operações geradas pelo sítio em análise.

Em relação à ERB, um nó da extensa rede de telecomunicações, o seu valor econômico é a função do número de acessos por ela gerado e/ou canalizado às demais células do sistema; assim, sua renda pode ser estimada em função da renda das operadoras (MARCONDES, 2009).

A estimativa da renda das operadoras pode ser feita conhecendo-se o número de celulares licenciados e a receita média por usuários dos serviços (ARPU, do inglês *Average Revenue Per User*), ambos divulgados pela ANATEL e por consultorias da área de telefonia móvel.

2.1. METODOLOGIA DA PARTICIPAÇÃO NA RENDA

A metodologia da participação na renda consiste em utilizar dados de telecomunicações, tais como a renda (lucro) da estação rádio base, a fim de apurar o valor locativo mensal. A estimativa da renda de uma ERB é dada pelos seguintes parâmetros:

- Renda líquida das operadoras (RManual);
- Número de aparelhos celulares (NCE);
- Receita média por usuários (ARPU);
- Número de Estações Rádio Base (ERB) (Nerbs);
- Número de Acessos por ERB = Aerb;
- Quantidade total de acessos no Brasil [unidades] = QTDb;
- Renda média gerada por cada acesso [R\$/acesso] => RMAcesso;
- Receita média anual de cada ERB [R\$/erb] = Rerb;
- Número de acessos por ERB na região [acessos/erb] = Areg;
- Fator de ponderação do tráfego = (Ftraf);
- Fator Localização = (Floc).

De acordo com Pamponet (2021), com estes dados, pode-se calcular a Receita Líquida Anual das operadoras, pelo produto do NCEL (Número de Aparelhos Celulares) da operadora e pela Receita Média por Usuário (ARPU):

$$\text{Receita Líquida Média Anual [R\$]} \Rightarrow \text{RManual} = \text{ARPU} \times \text{NCE}$$

Assim, após apuração da receita líquida anual da estação rádio base, deve-se aplicar o fator tráfego, já que as regiões mais densamente povoadas contribuem com maior geração de acessos, em comparação com outras regiões menos habitadas, cuja contribuição maior reside na transmissão de sinais (MARCONDES, 2009).

Outro fator é em relação à localização. A influência da situação da ERB na região onde se encontra instalada é, então, passível de ser estimada adotando-se o Fator de Localização – Floc, conforme os parâmetros indicados a seguir, na Figura 2 (MARCONDES, 2009).

Localização	Fator
zona rural - locais ermos	0,10
zona rural - margem de estrada vicinal	0,25
Zona rural ou periférica - margem de rodovias	0,50
Zona urbana - baixa densidade de ocupação	0,75
Zona urbana - densidade média	1,00
Zona urbana - topo de edifícios	1,25
Zona nobre	1,50

Figura 2 - Fator localização (Marcondes, 2009)

Após aplicar os fatores tráfego e localização, deve-se, então, aplicar uma taxa de rendimentos sobre a Receita Líquida Anual, a fim de encontrar o valor correto do aluguel.

Ainda de acordo com Marcondes (2009), a taxa de renda líquida – variável segundo as condições do local do estabelecimento – deve ser considerada em função de um conjunto de fatores, tais como: tráfego, concorrência, população servida, visibilidade, acessibilidade, ambiente local, atendimento simultâneo de veículos etc.

Logo, o critério para definição da taxa de renda ideal deve resultar de análise de cada caso, mediante estudo extremamente minucioso e dirigido ao objeto da avaliação, tendo em vista todas as suas peculiaridades (MARCONDES, 2009).

3. METODOLOGIA

A metodologia será analisar laudos judiciais que empregaram o método da participação na renda para arbitramento de aluguéis em ações revisionais de locação em terrenos com objetivo de instalações de telecomunicações estação rádio base.

Assim, foram analisados 5 (cinco) laudos judiciais, sendo nos seguintes estados: 2 (dois) no Rio de Janeiro; 1 (um) em Manaus; 1 (um) no Ceará; e 1 (um) no Rio Grande do Sul.

Os laudos de avaliação têm como objetivo determinar o valor locativo de terreno, conforme contrato pactuado entre as partes, constando neles os seguintes dados:

Laudos de Avaliação			
Laudos	Localidade	Área	Valor Aluguel Vigente
1	Rio de Janeiro	130,00	R\$ 4.637,00
2	Rio de Janeiro	50,00	R\$ 2.500,00
3	Manaus	80,00	R\$ 1.800,00
4	Ceara	120,00	R\$ 2.350,00
5	Rio grande do Sul	150,00	R\$ 2.200,00

Figura 3 - Laudo de avaliação (o autor)

As ações são revisionais de locação; por questões de sigilo, os nomes do perito e das partes não serão aqui expostos. Em relação a todos os laudos, foi utilizado o *site* www.teleco.com.br, a fim de coletar as informações sobre receita média para ERB.



Figura 4 - Site Teleco (Andrade, 2022)

As justificativas, nos laudos, para se utilizar o método da participação na renda, são que não foi possível encontrar amostras idênticas ao imóvel avaliado, ou seja, terrenos com estação radio base.

Os laudos seguiram os procedimentos do trabalho de Gandhi Furtado Marcondes, sob o título **Aluguel de sítios para torres de telefonia**. Logo, chegaram aos seguintes valores de aluguel, os quais estão expostos na Figura 5.

Resultado do aluguel dos Laudos de Avaliação			
Laudos	Localidade	Área	Valor do Laudo
1	Rio de Janeiro	130,00	R\$ 15.526,00
2	Rio de Janeiro	50,00	R\$ 12.563,02
3	Manaus	80,00	R\$ 11.650,00
4	Ceara	120,00	R\$ 13.820,00
5	Rio grande do Sul	150,00	R\$ 16.526,00

Figura 5 - Resultado dos laudos de avaliação (o autor).

Diante de tais informações, e com o objetivo de verificar se os valores se encontram condizentes com os valores de mercado dos terrenos, foi empreendida, via *internet*, uma pesquisa de mercado de venda, com confirmação dos elementos, conforme determinam as normas de avaliação.

Valor de Mercado dos Terrenos			
Laudos	Localidade	Área	Pesquisa de mercado
1	Rio de Janeiro	130,00	R\$ 205.000,00
2	Rio de Janeiro	50,00	R\$ 75.000,00
3	Manaus	80,00	R\$ 98.000,00
4	Ceara	120,00	R\$ 175.000,00
5	Rio grande do Sul	150,00	R\$ 150.000,00

Figura 6 - Valor de mercado dos terrenos (o autor)

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os valores do aluguel, de acordo com os laudos, tiveram um aumento acima de 5,00 vezes em relação aos valores do início de contrato.

Aumento dos valores de aluguel				
Laudos	Localidade	Valor Aluguel Vigente	Valor do Laudo	Aumento
1	Rio de Janeiro	R\$ 4.637,00	R\$ 15.526,00	3,35
2	Rio de Janeiro	R\$ 2.500,00	R\$ 12.563,02	5,03
3	Manaus	R\$ 1.800,00	R\$ 11.650,00	6,47
4	Ceará	R\$ 2.350,00	R\$ 13.820,00	5,88
5	Rio grande do Sul	R\$ 2.200,00	R\$ 16.526,00	7,51
			Média	5,65

Figura 7 - Aumento dos valores do aluguel (o autor)

Assim, ao realizar a comparação do valor de mercado, no final do contrato, ou seja, após 60 meses, o inquilino vai ter pago uma média de 6 vezes mais o valor do bem.

Comparação no valor de Mercado				
Laudos	Localidade	Valor do Laudo	Pesquisa de mercado	Final do contrato
1	Rio de Janeiro	R\$ 15.526,00	R\$ 205.000,00	4,54
2	Rio de Janeiro	R\$ 12.563,02	R\$ 75.000,00	10,09
3	Manaus	R\$ 11.650,00	R\$ 98.000,00	7,13
4	Ceara	R\$ 13.820,00	R\$ 175.000,00	4,74
5	Rio grande do Sul	R\$ 16.526,00	R\$ 150.000,00	6,61
			Média	6,62

Figura 8 - Comparação no valor de mercado (o autor)

5. CONCLUSÕES

O método da participação da renda, não é prescritivo em normas, mas muitos peritos confundem o com o método da renda, mas ambos são completamente diferentes.

A coleta de dados para determinar o lucro estimado de uma estação radio base, foram coletados por um mero site, que não guarda nenhuma relação com a avaliação de aluguéis. Ademais, todos os dados são de engenharia de telecomunicações, não fazendo parte da engenharia civil.

Os indicadores de receita, não são possíveis serem checados, já que segundo o site, são coletados pela ANATEL.

Sobre a justificativa de utilizar o método da renda, os laudos não trouxeram justificativa plausível que tivessem que utilizar um método que não é normativo.

Esta metodologia se demonstrou inapropriada, já que os valores apresentados no laudo se demonstram completamente fora da realidade, fazendo que o inquilino pague 6 vezes o valor do bem, diante disso, eis a questão, quem paga um aluguel nestes termos? Seria mais interessante comprar o imóvel?

Ademais, fazer com o que inquilino dívida o seu lucro com o proprietário, é completamente ilógico.

O objetivo da prova pericial para determinar o valor de locação deve ser sempre o contrato, este método da parceria, somente poderia ser considerado na perícia, caso o proprietário fosse parte integrante do negócio, fora isso, não está sendo feito uma avaliação de imóveis, mas sim, do negócio.

Vale lembrar que a lei que dispõe sobre a prova pericial descarta e nega ao perito a possibilidade de se utilizar de qualquer método que não seja predominantemente aceito pelos especialistas da respectiva área do saber.

A avaliação de imóveis não pode ser confundida com a avaliação do negócio, que implica, conhecimento como fluxo de caixa, balanços dentre outros.

A ABNT 14653-2 determina que todo o trabalho que envolve avaliação deve seguir os conceitos e métodos e procedimentos gerais, ou seja, o método da participação na renda, não é prescritivo.

Segundo o CDC, quando não há regulamentação técnica específica sobre determinado produto ou serviço, as normas da ABNT tornam-se de uso obrigatório sendo essa, entre outras, uma das normas que resultou aquela máxima:

“Norma não é lei, mas por força de lei deve ser cumprida.”

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14653-1: Avaliação de bens Parte 1: Procedimentos gerais.** 2 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2019. 19 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14653-2: Avaliação de bens Parte 2: Imóveis urbanos.** 2 ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2011. 54 p.

ANDRADE, Rafael Teixeira de. **Telecom Inteligência em telecomunicações.** 2022. Disponível em: <https://www.teleco.com.br/>. Acesso em: 15 out. 2022.

AURICCHIO, Luiz. **Aluguel Imobiliário.** São Paulo: Editora Pini, 1992. 78 p.

CANDELORO, Milton. **Avaliação de Aluguéis.** São Paulo: Editora Pini, 1991. 161 p.

D'AMATO, Mônica; ALONSO, Nelson Roberto Pereira. **Imóveis Urbanos Avaliação de Aluguéis: aspectos práticos e jurídicos.** 3. ed. São Paulo: Leud, 2014. 364 p.

MARCONDES, Gandhi Furtado. **Aluguel de sítios para torres de telefonia: metodologia e critérios para avaliação.** [S.L.]: [S.N.], 2009. 25 p.

PAMPONET, Marlon Caires. **Determinação do valor locativo de superfície destinada à estação rádio base de telefonia móvel.** Vitória da Conquista: [S.N.], 2021. 5 p. Apresentado no Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC 15 a 17 de setembro de 2021.