

AVALIAÇÃO DE ALUGUÉIS

Milton Candeloro

1 . Valor Locativo - Finalidade de seu Conhecimento

O valor locativo - aluguel - de mercado do imóvel é aquele que, além de satisfazer o proprietário, seja o máximo que os pretensos inquilinos se dispõem a pagar para ocupar o imóvel através de locação, ambos - inquilino e proprietário - agindo de forma livre, sem interesses específicos ou particulares. A determinação dos alugueis, que será aqui estudada, tem seu uso, ainda hoje, restrito quase que exclusivamente às renovações e às revisões judiciais de contratos de locação.

A legislação brasileira assegura aos inquilinos ou locatários de imóveis comerciais, dentro de determinadas circunstâncias jurídicas, que não interessam ao presente trabalho, terminado o prazo de validade do contrato, e se não for acordado livremente entre as partes: proprietário (locador) e inquilino (locatário), o direito de requerer judicialmente a renovação desse contrato. O nome da ação judicial que objetiva esse fim é “Renovatória de Locação”.

A legislação também assegura, aos inquilinos e proprietários, o direito de - durante o curso do contrato de locação, se entenderem que o aluguel pago está em desacordo com os praticados no mercado - pleitear judicialmente a revisão do aluguel desse contrato. Essa ação judicial é chamada “Revisional de Aluguel”.

Nessas ações, o que o Juiz vai tentar estabelecer é um aluguel justo para o imóvel, que não seja extorsivo para o inquilino e que, ao mesmo tempo, remunere convenientemente o proprietário.

Sinteticamente, o aluguel, para ser justo, deverá ser compatível com o livre mercado, ou seja, deverá ser o máximo aluguel que o inquilino ou outros pretensos locatários se disporiam a pagar, se aquele imóvel fosse ofertado vago no livre mercado.

Assim, é necessário que o Juiz valha-se da assistência de um "expert", ou perito, no assunto, e é então nomeado um engenheiro, ou arquiteto, avaliador, que determinará o justo aluguel daquele imóvel, para ser fixado judicialmente.

2 - Métodos Usuais

O que se busca em um trabalho de determinação de aluguel é o valor locativo de mercado de um imóvel, ou seja, o máximo valor locativo de um imóvel que se consegue obter no livre mercado imobiliário.

Sendo o valor procurado o que melhor representa o mercado imobiliário, é imprescindível que se parta das informações que o próprio mercado pode dar sobre um determinado imóvel, quais sejam:

- seu valor de venda; e
- seu valor locativo.

Baseando-se, pois, nessas duas informações possíveis de se obter no mercado imobiliário, foram criados, ao longo do tempo, dois métodos de determinação do aluguel.

Um deles, o "Método Comparativo", pretende determinar o aluguel por comparação direta com alugueis de outros imóveis colocados no livre mercado, guardando-se, obviamente, as diferenças entre eles.

O outro, o "Método da Renda", atualmente denominado pelas Normas de "Método da Remuneração do Capital", baseia-se no valor de venda do imóvel e conceitua o aluguel como a expectativa de rendimento do capital empregado, ou seja, o aluguel é uma função direta do valor do imóvel.

Nota: Neste trabalho, por fidelidade à ampla bibliografia e jurisprudência, será utilizada a denominação consagrada pelo uso, ou seja, Método da Renda.

É evidente que deve-se, sempre dar preferência de uso para o Método Comparativo, que é direto, e cuja aplicação presinde de outras conjecturas ou suposições.

Há, frequentemente casos, contudo, em que o número de elementos comparáveis disponíveis no mercado é insuficiente para sua aplicação, donde surge a necessidade da aplicação do método indireto, apesar de também derivado de informação de mercado - o valor de venda do imóvel - que é o Método da Renda (Método da Remuneração do Capital).

Após as exposições dos métodos da Renda e Comparativo, retro mencionadas, ao final será feita menção aos Métodos da Participação, desenvolvidos para a fixação de aluguéis de imóveis com finalidades específicas (cinemas e postos de gasolina).

3 - Método da Renda

No Método da Renda, o aluguel é obtido a partir de sua conceituação de ser o rendimento (renda) do capital empregado no imóvel.

A tarefa do avaliador, então, consiste em determinar o valor do Capital-Imóvel e da taxa de renda, ambos correntes no mercado.

3.1 . Capital-Imóvel

É preciso ter em mente, na determinação do Capital-Imóvel para a aplicação do Método da Renda, a relação inquilino/proprietário, lembrando-se que na locação, que objetiva área certa e por espaço de tempo determinado, eventuais potencialidades latentes do imóvel, porém não materializadas, que interferem em seu valor de venda, devem ser desprezadas, pois o inquilino, naquele momento, delas não está usufruindo.

Assim, é preciso ficar claro que o Capital-Imóvel que está produzindo renda não é, obrigatoriamente, o valor de venda do imóvel.

A determinação do valor do Capital-Imóvel pode ser feita de formas tradicionais, ou por comparação direta, ou pelo método de custo de reprodução etc.

Aqui se tratará da forma de obter o valor do Capital-Imóvel pelo processo mais corriqueiro, que é o da composição, ou seja, da soma do valor do terreno nu com o valor de venda das construções.

3.1.1 - Valor do Capital-Benfeitorias

O valor das benfeitorias - construção - objeto da locação é feito pelos seus valores unitários de venda.

Tais unitários podem ser obtidos de estudos específicos para cada região, uma vez que incorporam, além do custo de reprodução, o "fator de comercialização" que varia de local para local, de época para época e de tipo para tipo de imóvel.

Na Capital de São Paulo, regularmente são elaborados estudos, originalmente apenas por Comissão de Peritos e atualmente, também pelo IBAPE/SP, que estabelecem, a partir de amplas pesquisas no mercado imobiliário, os unitários de venda para os diversos tipos (ou padrões) de imóveis. São os conhecidos "Edificações - Valores de Venda".

Nesses estudos, os valores de venda das construções são obtidos pela simples diferença entre o valor de venda dos prédios prontos e o valor do terreno nu no qual se acham edificadas. Incorporam, assim, o "terceiro componente" ou a "vantagem da coisa feita".

Ali, além dos unitários, são fixados critérios para as avaliações, inclusive os de fixação dos coeficientes de obsolescência, ou seja, fatores depreciativos do unitário pela idade da construção.

Nas avaliações das construções de "lojas", duas questões específicas devem ser abordadas. A primeira é referente à **Idade** do prédio.

Alguns avaliadores defendem a tese de que, em centros comerciais desenvolvidos, a idade do prédio em que está a loja não influi em seu valor locativo uma vez que o inquilino, ao se instalar, a redecore de acordo com as necessidades de sua atividade comercial, inexistindo, assim, a depreciação

funcional, restando apenas a depreciação física do prédio, ou seja, aquela que considera o estado físico da estrutura e instalações do prédio.

Realmente procede a tese, devendo, pois, o avaliador ficar atento à ocorrência dessa situação no mercado específico que estiver sendo estudado para verificar a conveniência ou não da aplicação do fator obsolescência em sua integralidade na loja avalianda.

A outra questão específica sobre a avaliação das construções de lojas é a questão dos “pesos” dos distintos **pavimentos**.

Como se verá adiante, as lojas térreas em zonas comerciais, via de regra, produzem renda superior à dos pavimentos superiores dos prédios, tanto que, ao se avaliar a cota-parte do terreno que cabe às lojas, se considera um maior valor do que o considerado para os pavimentos superiores, através de “pesos” diferentes para os diversos pavimentos.

Esse “peso” do pavimento térreo, atribuído ao valor da cota parte do terreno, no Método da Renda, não é o mesmo “peso” que se deve atribuir ao aluguel dos térreos, no Método Comparativo, pois, se assim fosse, se estaria cometendo a incoerência de se atribuir, no Método da Renda, uma maior valia apenas ao terreno e não às construções térreas, enquanto que, no Método Comparativo, ao considerar o mesmo “peso” para os aluguéis (que são proporcionais ao valor todo do imóvel: terreno + construção) essa mesma maior valia era considerada integralmente.

A loja vale mais e rende mais, não por **ser** uma construção no térreo, mas por **estar** no térreo, ou seja, por ocupar uma certa posição no terreno.

É, pois, uma característica que influencia a sua cota-parte no valor do terreno e não o valor de suas construções.

Para que fosse possível essa ponderação de “pesos” coerentemente nos dois processos de avaliação, foi desenvolvido um critério de cálculo desses “pesos” exposto no capítulo onde se estudará o cálculo do valor Capital-Terreno.

3.1.2 . Valor do Capital-Terreno

A determinação do Capital-Terreno que produz renda é o procedimento mais complexo do Método da Renda.

Aqui, mais que em qualquer momento na avaliação do aluguel, o avaliador precisa ter bom senso e estar atento à relação inquilino-proprietário, pois surgem situações em que o emprego automático dos processos de avaliação gera distorção no resultado buscado.

Por exemplo: Imagine-se um prédio com duas lojas, uma na esquina e outra ao lado.

Se, ao se procurar o valor locativo da loja ao lado, tratar-se o terreno com todas as suas características primitivas, a avaliação da loja estaria influenciada (valorizada) pelo fato de se tratar de um terreno de esquina.

No entanto, a vantagem da esquina não atinge a loja ao lado, que é idêntica à construída em terreno de meio de quadra, portanto, seria um caso de não considerar a vantagem de esquina no cálculo da parcela do terreno que cabe a essa unidade.

Situações como esta podem ocorrer, e frequentemente ocorrem. É necessário que o avaliador tenha, sempre, o bom-senso de identificar e tratar adequadamente cada uma dessas situações.

De resto, a avaliação do terreno nu deve seguir os procedimentos avaliatórios definidos pelas Normas vigentes.

Assim, a primeira providência, na determinação do cálculo do Capital-Terreno que efetivamente produz renda, é a determinação do valor do terreno nu, já considerando-se as particularidades da finalidade da avaliação.

3.1.2.1 - Aproveitamento do Terreno

Após a determinação do valor do terreno pelos critérios correntes, deve-se, para a fixação do Capital- Terreno, analisar o aproveitamento que esse terreno está tendo pelas construções existentes.

É a seguinte a explicação desse conceito: o valor do terreno, obtido pelos critérios das Normas, representa a sua potencialidade econômica decorrente das possibilidades legais de receber construções, isto é, o valor do terreno é obtido por comparação com o valor de outros terrenos nus na região, aos quais está vinculada uma específica potencialidade legal de ocupação por construções.

Em outras palavras, o terreno nu vale pelo que o proprietário, e só ele, pode ali erigir.

Assim, o valor que se determina pelos critérios correntes está vinculado à grandeza da construção que a legislação permite ser ali construída.

No entanto, podem ocorrer, na prática, situações em que o terreno está ocupado por construção menor ou maior que a máxima permitida pela legislação. Nesses casos, deve-se analisar com cuidado a relação inquilino-proprietário, pois, quando a construção efetiva é menor que a máxima permitida, o proprietário não está usando integralmente um direito seu, porém, isso não deve onerar injustamente o inquilino, pois tal direito de construir mais não é dele, mas sim e somente do proprietário.

Ao inquilino interessa apenas a área efetivamente construída no local e ele, obviamente, só poderia ser responsabilizado por remunerar o proprietário por essa área efetivamente construída. Há, nesse caso, o "mau aproveitamento" ou "sub-aproveitamento" do terreno.

Pode ocorrer, por outro lado, que a construção efetiva tenha área superior à máxima permitida pela legislação. Essa é uma vantagem exclusiva do proprietário que, por qualquer meio, conseguiu erigir em seu terreno mais que o permitido atualmente pela legislação. Da mesma forma, não seria justo aqui que o inquilino, que usa realmente essa área maior que a máxima de lei, fosse agraciado com um aluguel desproporcional à área que ocupa. Há, então, o denominado "super-aproveitamento" do terreno.

Para maior facilidade de compreensão dos conceitos de "mau" ou "super" aproveitamento, pode-se ter em mente que o que se aluga é a área construída. Assim, o aluguel deve ser maior ou menor, em função da variação da área construída e, em conseqüência, o Capital-Terreno também deve variar da mesma forma.

O coeficiente (Ca), que corrige o valor do terreno em função do mau ou superaproveitamento, é dado pela relação entre a área efetivamente construída e a área máxima construída permitida pela legislação para o local.

$$Ca = \frac{\text{área construída efetiva}}{\text{área máxima construtível}}$$

O estudo do aproveitamento é um estudo de adequação econômica.

Assim sendo, é preciso ficar atento, pois o que genericamente se chama de "área máxima permitida pela legislação", nem sempre quer dizer exatamente isso.

Na verdade, o conceito é o da ocupação economicamente ideal do terreno.

Ocorre que, em regiões valorizadas, a ocupação ideal é a máxima permitida pela legislação, como é o caso, por exemplo, de regiões comerciais ou de incorporação altamente desenvolvidas, onde quanto mais se ocupa o terreno, melhor o resultado econômico, sendo o limite dessa ocupação a própria restrição legal e onde, obviamente, os preços dos terrenos estão vinculados a essa ocupação máxima permitida pela lei. Essa é a regra.

Há, contudo, algumas exceções. A primeira, de mais imediata compreensão, é o caso de locais onde a ocupação máxima economicamente viável é inferior à própria limitação legal.

Por exemplo, regiões pouco desenvolvidas, onde, até pelo baixo preço dos terrenos, não se justifica economicamente a construção de prédios de vários pavimentos, apesar de ser permitida pela legislação.

Outros exemplos são as regiões residenciais unifamiliares, com terrenos de grandes dimensões, onde se busca não uma ocupação extremamente intensa do terreno por construção, mas um alto grau de áreas ajardinadas. São os casos das zonas de casas residenciais de alto padrão de São Paulo, onde os terrenos têm cerca de 800 a 2.000 m², e nas quais a legislação permite construir até uma vez a área do terreno, ocupação essa raramente atingida pelos projetos, que preveem, na prática, a existência de amplas áreas ajardinadas.

Aqui, é preciso que o avaliador pesquise e identifique qual é a expectativa do mercado da ocupação ideal desses terrenos, devendo, essa sim, ser adotada como "aproveitamento máximo econômico" da região, em substituição ao "aproveitamento máximo legal", para o estudo do aproveitamento.

A segunda exceção à conceituação da "área construída máxima legal", pela "área máxima economicamente esperada pelo mercado", ocorre em situação diametralmente oposta à anterior.

Em regiões onde os terrenos são extremamente valiosos, para que a construção lhes dê um bom aproveitamento, não basta que seja grande. É necessário que seja de padrão condizente com o mercado local, pois, ao se propor a pagar uma quantia extremamente alta por um terreno, o investidor o faz pensando em nele implantar uma construção de alto padrão, ou seja, economicamente adequada ao valor do terreno.

Exemplo flagrante dessa situação é o caso da Avenida Paulista, em São Paulo, onde os preços de terrenos chegam à casa dos 10 mil dólares o metro quadrado e onde a ocupação é de prédios novos e de altíssimo padrão.

É evidente que, numa situação dessas, um prédio de padrão inferior, mesmo com a área construída máxima permitida pela legislação, não está dando ao terreno o aproveitamento econômico condizente com o preço.

A solução para a ponderação desse tipo de "mau-aproveitamento" foi idealizada pelo engenheiro Sergio de Cillo e consiste em, além do estudo das áreas construídas pelo processo tradicional do cálculo do aproveitamento, utilizar um segundo fator de aproveitamento, resultado da relação entre o valor unitário do prédio existente e o valor unitário do prédio economicamente ideal para o local.

Assim se estará reduzindo o valor do Capital-Terreno até o efetivamente desfrutado pelo inquilino.

Expostas as exceções, pode-se voltar à regra, ou seja, aos casos em que o sub ou superaproveitamento é estudado exclusivamente com base nas áreas construídas.

Como já visto, o coeficiente (Ca) que corrige o valor do terreno, em função do aproveitamento, é a relação entre a área construída existente e a área construída máxima permitida.

$$Ca = \frac{\text{área construída efetiva}}{\text{área máxima construtível}}$$

Por se tratar a consideração do aproveitamento, de estudo econômico, é preciso que tais áreas levem em conta a maior potencialidade de produzir renda que alguns pavimentos apresentam, se comparados com os outros.

A forma tradicional de se considerar essa maior rentabilidade de um pavimento com relação aos outros é através da atribuição de "pesos" diferenciados para os diversos pavimentos, de forma a caber aos pavimentos mais rentáveis áreas homogêneas maiores (proporcionalmente aos respectivos "pesos") que aos outros.

Assim, a comparação entre o construído efetivamente e o possível de ser construído é feita pela relação das respectivas "áreas homogêneas", calculadas a partir da atribuição de "pesos" distintos aos pavimentos com potencialidades de produzir renda distintas.

3.1.2.1.1 - Cálculo de "p"

Imaginando-se uma situação simples, de uma região comercial em que o térreo tem potencialidade maior de produzir renda que os pavimentos superiores, a área homogênea seria obtida pela soma das seguintes parcelas:

$$\text{- térreo} = "p" \times A_T$$

$$\text{- superiores} = "1" \times A_S$$

onde:

A_T = área construída no térreo

A_S = área construída nos superiores

"p" = peso do terreno no pavimento térreo

É preciso, entretanto, alertar para o fato de essa relação de pesos a ser aplicada aos valores das áreas construídas e que, em última análise, é a relação de pesos entre os aluguéis dos diversos pavimentos, não é a mesma relação a ser aplicada na parcela do valor do terreno que irá definir os valores dos capitais terrenos dos distintos pavimentos.

E isso é assim porque toda a diferença de valores de um andar para outro está concentrada na parcela do valor do terreno, pois, conceitualmente, uma construção térrea, por exemplo, vale e rende mais que uma superior, pelo fato de **estar** em certo lugar do terreno e não por **ser** térrea.

Ou seja, essa maior ou menor valia das construções em pontos diferentes do terreno é decorrente de uma melhor ou pior ocupação que dão ao terreno, e, assim sendo, interferem na forma como devem participar do valor do terreno.

A loja, então construída, cujo custo de edificação é o mesmo dos andares superiores, participará com uma porcentagem maior da divisão do terreno.

E essa porcentagem maior não será simplesmente na proporção do resultado final, mas sim na proporção tal que, depois de computado também o valor das construções, aí sim, se chegue á relação final, ou de alugueis, ou de valores de venda.

Há, pois, uma correlação entre a relação dos alugueis e a das cota-partes no valor do terreno, permitindo que, a partir do conhecimento da relação que devem guardar os alugueis, se calcule, para cada caso, a relação que devem guardar as cota-partes do terreno.

Chamando-se:

"p" - peso da cota-parte para térreos

"d" - peso relativo ao aluguel térreo

t - taxa de ocupação do terreno permitida por lei

C - coeficiente de aproveitamento permitido por lei

qt - unitário do terreno

qb - unitário das benfeitorias

Cada metro quadrado de construção térrea é composto por:

$$\frac{"p" \times qt}{t \times "p" + (C - t)} + qb$$

O denominador do primeiro termo acima representa a distribuição proporcional de cada metro quadrado de terreno pelos diversos pavimentos.

O numerador desse primeiro termo é a parcela do unitário de terreno que cabe ao pavimento térreo.

Assim, esse primeiro termo representa a participação proporcional do térreo no valor unitário do terreno.

Da mesma forma, o valor de cada metro quadrado de construção superior é composto por:

$$\frac{qt}{t \times "p" + (C - t)} + qb$$

Sabendo-se que a relação entre esses valores unitários de venda totais deve ser a mesma que guardam os aluguéis ("d" : "1"), pois, esses últimos são função direta dos primeiros, pode-se escrever:

$$\frac{"p" \times qt}{t \times "p" + (C - t)} + qb = "d" \times \left(\frac{qt}{t \times "p" + (C - t)} + qb \right)$$

Ou seja, o valor de cada metro quadrado do prédio térreo vale "d" vezes o valor do metro quadrado do prédio superior.

Desenvolvendo-se a expressão, isola-se "p":

$$p = \frac{q_b \times (d - 1) \times (C - t) + q_t \times d}{q_t - q_b \times (d - 1) \times t}$$

Essa é a expressão para o cálculo do peso "p" com o qual o pavimento térreo deverá participar no valor do terreno de forma a ser mantida a relação de alugueis "d" : "1".

Notas

A expressão acima deixa à mostra outra questão que vem sendo tratada com desleixo, decorrente do comodismo dos avaliadores:

Trata-se da forma temerária com que se vêm atribuindo pesos extremamente altos aos pavimentos térreos.

Tem sido comum, em qualquer região comercial de bairro, se estabelecer relação de pesos de "3" : "1", ou seja, se admitir que o valor locativo unitário do térreo é três vezes o do pavimento superior.

Em situações em que haja proximidade entre o valor unitário de terreno (qt) e o valor unitário das construções (qb) uma relação de pesos de alugueis muito alta conduz a um resultado matemático absurdo, pois o denominador da expressão "p" pode resultar negativo.

Esse valor negativo do denominador informa que o valor do terreno não é suficiente para que a distribuição seja feita de forma a redundar na proporção de alugueis pré-imposta.

Essa ocorrência deve ser vista pelo avaliador como resultado de uma enganosa adoção na relação de pesos dos aluguéis.

O limite máximo do valor de "d" é aquele que faz com que o denominador da expressão de "p", deduzida anteriormente, resulte maior do que zero, ou seja, é aquele que preserve a validade da expressão de "p".

Pode-se, então, calcular o limite máximo do valor de "d", fazendo com que o denominador da expressão de "p" seja maior que zero:

$$q_t - q_b \times ("d" - 1) \times t > 0$$

Desenvolvendo, vem:

$$\begin{aligned} - q_b \times ("d" - 1) \times t &> - q_t \\ - q_b \times "d" \times t + q_b \times t &> - q_t \\ - q_b \times "d" \times t &> - q_t - q_b \times t \\ q_b \times "d" \times t &< q_b + q_b \times t \end{aligned}$$

Portanto:

$$"d" < \frac{q_t + q_b \times t}{q_b \times t}$$

Essa é a expressão que indica o limite máximo do valor de "d" que pode ser alcançado para aqueles valores de "q_t", "q_b" e "t".

Valores de "d" acima desses **não** poderão ser obtidos na prática, por maior que seja o "p", pois, **não** há disponibilidade de valor de terreno para se atingir tal relação "d" entre os valores totais do prédio (terreno + benfeitorias).

É preciso que o avaliador tenha sempre em mente que o que determina a maior valia do térreo com relação a pavimentos superiores é a parcela do terreno e, se não houver disponibilidade no valor do terreno para se obter a relação de alugueis adotada, houve, fatalmente, engano nessa adoção.

3.1.2.1.2 - Coeficiente de Aproveitamento

Superada, então, a questão da forma de ponderar a diferença de rentabilidade dos distintos pavimentos, retoma-se a expressão do coeficiente de aproveitamento do terreno.

$$Ca = \frac{(Ahe) \text{ área homogeneizada existente}}{(Ahm) \text{ área homogeneizada máxima possível}}$$

As áreas homogeneizadas são, então, calculadas:

Área Existente (Ahe)

$$\begin{array}{rcl} \text{térreo} & = & At \times "p" \\ \text{superiores} & = & As \times "1" \\ \hline Ahe & = & At \times "p" + As \times "1" \end{array}$$

Área Máxima Permitida por Lei (Ahm)

Sabendo-se a área do terreno (S), a taxa de ocupação máxima (t) e o coeficiente de aproveitamento máximo (C) vem :

$$\begin{array}{rcl} \text{térreo} & = & S \times t \times "p" \\ \text{superiores} & = & S \times (C - t) \times "1" \\ \hline Ahm & = & S \times [t \times "p" + (C - t) \times "1"] \end{array}$$

Assim, o coeficiente de aproveitamento (Ca) é dado por:

$$Ca = \frac{At \times "p" + As \times "1"}{S [t \times "p" + (C - t) \times "1"]}$$

A forma supra do coeficiente de aproveitamento representa uma situação simples na qual se consideraram "pesos" diferentes apenas para o térreo e pavimentos superiores.

Pode-se, porém, com os mesmos procedimentos expostos, computar eventuais influências distintas de outros pavimentos, tais como sobreloja, mezaninos etc. e, mesmo, a valorização diferenciada entre pavimentos superiores, o que ocorre, por exemplo, em prédios de apartamento nos quais os andares mais altos são mais valorizados que os mais baixos.

Enfim, o que se expôs foi a rotina de procedimentos, tendo sido tomada como exemplo a situação mais frequente em estudo de locações comerciais.

3.1.2.1.3 - Redução do Coeficiente pela Idade

Há avaliadores que defendem a tese de que o coeficiente de aproveitamento deve ser reduzido pela idade da construção efetiva, e isso é feito com o emprego da fórmula de Dante Guerrero:

$$Car = Ca \left[R + (1 - R) \frac{v}{V} \right]$$

onde:

Car = coeficiente de aproveitamento reduzido pela idade

R = residual da construção não suscetível de interferência pela idade

Ca = coeficiente de aproveitamento em função da área

V = vida útil total da construção

v = idade aparente do prédio

Se esse conceito é preciso nos casos de determinação do valor de venda do imóvel, no entendimento do autor não é válido nos casos de cálculo do Capital-Terreno que produz renda nas determinações de aluguel, e isso, pelo seguinte:

O conceito da influência da idade no aproveitamento do terreno baseia-se na análise de quanto tempo ainda o prédio superaproveitado irá desfrutar dessa situação, até o fim de sua vida útil e por quanto tempo o prédio, mal aproveitado, será gravado por tal circunstância até o fim da vida útil.

Essa análise é extremamente justa, é, aliás, imprescindível, no caso da determinação de seu valor de venda, operação pela qual se estarão transmitindo os ônus e frutos do bem por tempo indeterminado.

No entanto, nas locações a relação é outra, pois o que se deve analisar é apenas um período reduzido de tempo - duração do contrato - e nesse período, é óbvio, o prédio não atingirá o final de sua vida útil.

O que eventualmente ocorrerá, é o proprietário desfrutar de maior ou menor número de períodos contratuais, em função do prédio estar mais distante ou mais próximo do fim de sua vida útil. No entanto, em cada período de locação o prédio terá exatamente aquelas condições (de sub ou superaproveitamento) e delas, e somente delas, é que o inquilino usufruirá.

Portanto, na relação proprietário-inquilino e, conseqüentemente, no cálculo do Capital-Terreno, a maior ou menor proximidade do fim da vida útil do prédio (idade) em nada interfere.

3.1.2.1.4 - Uma Situação Particular

Recentemente o autor defrontou-se, em um trabalho avaliatório judicial (numa Renovatória de Locação), com uma situação particular que levou a questionar a validade da aplicação do fator de "mau aproveitamento" naquele caso.

Tratava-se da renovação do contrato de locação de um armazém industrial, térreo, edificado em um terreno de grandes dimensões, situado em uma recente e altamente valorizada zona de incorporações residenciais.

Quando ali se implantou o prédio industrial, a região ainda não apresentava as características atuais de zona de prédios de apartamentos de alto padrão, assim é que o prédio, então, era adequado à região.

Contestando o pedido de renovação da locação, o proprietário pediu a retomada do imóvel, por entender que poderia, hoje, dar um melhor destino ao seu patrimônio, ou seja, construir um prédio de apartamentos como os que se vêm implantando na região.

Pois bem. Partindo do princípio de que não é justo que o inquilino arque com o ônus de o proprietário não ter usufruído um direito seu e não ter construído tudo o que poderia em seu terreno, parece razoável, também, que o inquilino - insistindo em permanecer em uma locação já não desejada pelo proprietário que sabe que o aproveitamento do imóvel já não é compatível com o local e quer alterar tal situação - está gerando ou causando o mau-aproveitamento do terreno.

Fica assim, evidente, que nessas condições, por não ser o proprietário o responsável pela inadequada ocupação do terreno, não é razoável que, além de tudo, venha a arcar com o prejuízo pelo "mau aproveitamento".

Ou seja, se o inquilino não quer abrir mão de permanecer com sua indústria em um local já não adequado, à revelia do proprietário, que quer dar um aproveitamento adequado ao seu imóvel, o razoável é que o inquilino arque com o ônus desse subaproveitamento, **não** sendo, então, coerente a aplicação do coeficiente de "mau-aproveitamento" no cálculo do Capital-Terreno.

3.1.2.2 . Capital-Terreno

Calculados o valor do terreno nu (V_{tn}) e o coeficiente de aproveitamento (Ca), o Capital-Terreno (CT), que produz rendimento é obtido por:

$$CT = V_{tn} \times Ca$$

3.1.2.3 - Cota-Parte

Na exposição, até aqui procedida, estudou-se a determinação do Capital-Terreno todo do prédio.

A situação mais comum, no entanto, é a necessidade de determinar o Capital-Terreno de apenas uma das unidades componentes do referido prédio.

É preciso, então, determinar qual a participação (cota-parte) que a unidade estudada tem no valor total do Capital-Terreno.

Para esse estudo, é necessário ponderar as diferenciadas capacidades de produzir renda dos distintos pavimentos.

Assim, o coeficiente (CP) que define a cota-parte do Capital-Terreno que cabe à unidade em estudo é obtido pela relação entre as áreas construídas homogeneizadas da unidade e do prédio todo, ou seja:

$$CP = \frac{A_{hu} \text{ (área homogeneizada da unidade)}}{A_{ht} \text{ (área homogeneizada total)}}$$

A área homogeneizada total existente no prédio é obtida da forma já exposta, tendo a forma:

$$A_{ht} = A_t \times "p" + A_s \times "1"$$

A área homogeneizada da unidade é obtida pela ponderação, com a mesma relação de pesos ("p" : "1") definida para o prédio todo, aplicada somente às áreas efetivamente ocupadas pela unidade.

Caso, por exemplo, se quiser obter a cota-parte do Capital-Terreno que cabe ao pavimento térreo da situação normal, a área homogeneizada da unidade seria:

$$A_{hu} = A_t \times "p"$$

Dessa forma a participação dessa unidade no valor total do Capital-Terreno seria:

$$CP = \frac{A_{hu}}{A_{ht}} + \frac{A_s \times "p"}{A_t \times "p" + A_s \times "1"}$$

Obtida a participação (Cota-Parte) que a unidade tem no Capital-Terreno todo (CT), o valor do seu Capital-Terreno (CTU) é obtido por:

$$CT_u = CT \times C_p$$

É preciso ficar claro que a cota-parte que cabe á unidade é do Capital-Terreno (corrigido pelo aproveitamento) e não do valor do terreno nu.

Essa é a forma de se igualar a unidade localizada em um terreno com sub ou superaproveitamento, com outra localizada em terreno normalmente aproveitado, já que ambas, desde que iguais, devem render igualmente.

Como se viu no desenvolvimento do cálculo da cota-parte do terreno que cabe à unidade avalianda, para atingir o fim procurado é necessário que se conheça a área total do terreno, onde se encontra a unidade e, também, que se conheça a área total construída do prédio.

Tais conhecimentos nem sempre são de obtenção fácil na prática. Para superar essa dificuldade, o autor desenvolveu um processo simplificado que permite obter a cota-parte do valor do terreno que cabe à unidade avalianda sem o conhecimento da área do terreno e da área total do prédio, e considerando, automaticamente, o aproveitamento do terreno em face da legislação.

Este estudo está apresentado em capítulo próprio deste trabalho.

3.1.3 . Capital-Imóvel (CI)

Obtidos o Capital-Terreno e o Capital-Benfeitorias, o Capital-Imóvel que produz renda é a soma de ambos:

$$CI = CT + CB$$

ou, no caso de unidades

$$CI = CTU + CB$$

3.2 - Taxa de Renda

A adoção da taxa de renda é o "calcanhar de Aquiles" do Método da Renda.

Alerta o engenheiro José Carlos Pellegrino, ao referir-se ao Método da Renda:
"A única dificuldade da sua aplicação reside na fixação das taxas de renda,

quer bruta, quer líquida, uma vez que a determinação do valor do imóvel é tarefa normal para o avaliador"

Ensina ainda o Dr. Pellegrino ao referir à determinação do valor do imóvel e da taxa de renda (elementos necessários à aplicação do Método da Renda): *"Os elementos e dados necessários ao seu bom empenho são obtidos por comparação"*.

Apesar desses ensinamentos, infelizmente, o que se tem visto na prática é completo descaso dos avaliadores com a fixação da taxa de renda.

Tornou-se quase dogma adotar a "consagrada taxa de 10% ao ano" para qualquer tipo de imóvel, em qualquer época, para qualquer período de reajuste etc., características que influem fortemente na variação da taxa de renda.

De nada adianta fazer um cálculo rigoroso para a determinação do Capital-Imóvel e a seguir aplicar a ele uma taxa de renda cuja validade para o caso específico não é comprovada.

É imprescindível, pois, para que se tenha confiança no resultado obtido pelo Método da Renda que, além do Capital-Imóvel, também a taxa de renda seja determinada por informação do mercado.

A forma mais precisa de determinar a taxa de renda seria pesquisar o valor locativo e o valor de venda de imóveis semelhantes na mesma região, na mesma época da avaliação etc., e, então, verificar a real taxa praticada no mercado.

No entanto, pergunta-se: se para determinar a taxa é necessário pesquisar o aluguel, por que, então, calcular a taxa, se já se dispõe do aluguel diretamente, que é o que se busca ao final?

Realmente, esse é o aspecto que faz com que se deva dar preferência ao Método Comparativo com relação ao Método da Renda.

No entanto, há outras formas de se obter a taxa de renda, apesar de, com menor precisão.

Pode-se, por exemplo, pesquisar junto aos corretores de imóveis que trabalham na região com o tipo de imóvel avaliando.

Ou, ainda, promover o estudo da taxa a partir do aluguel e do valor do imóvel, em regiões economicamente semelhantes à avalianda.

Esse processo foi empregado, ao que se tem notícia, pela primeira vez, pelo engenheiro José Candeloro Júnior, em uma avaliação de valor locativo de um terreno nu, na Praça da República, em São Paulo.

Naquela ocasião pesquisaram-se outros terrenos locados ao redor do centro de São Paulo, e, para cada comparativo de locação colhido, promoveu-se uma específica pesquisa de valor de venda, concluindo por taxas de renda para cada comparativo, que informaram a média de taxa praticada para situações como a avalianda.

A explicação para, numa situação como essa, não se utilizar diretamente os valores de aluguel dos comparativos e, para a necessidade de pesquisa do valor de venda específico a cada comparativo, reside no fato de que tais comparativos, apesar de se situarem em regiões economicamente semelhantes à avalianda, onde a expectativa de rendimento (taxa) era equiparável, eram de regiões geograficamente diferentes, onde não se poderia garantir que os valores absolutos fossem equiparáveis aos do local avaliando.

Como se vê, esse procedimento é extremamente trabalhoso, porém, para que o avaliador possa ter segurança no resultado, é imprescindível sua aplicação.

Estoricamente, o engenheiro André Leme Guimarães, em 1980, elaborou pesquisa desse tipo na cidade de São Paulo para imóveis residenciais, divulgando os resultados de seu trabalho na revista "A Construção", n.º 1671. Através dos resultados obtidos pelo engenheiro André naquela ocasião, pode-se ver a extensão da variação das taxas para os imóveis pesquisados em função dos distintos padrões. Tais taxas de renda iam desde 20,2% ao ano para imóveis residenciais de padrão proletário, até 5,0% ao ano para imóveis residenciais de luxo.

Não se tem, no entanto, notícia - e nem seria de se esperar tal sacrifício do engenheiro André - de que ele tenha atualizado ou ampliado seus estudos.

Para aquela data, as taxas pesquisadas pelo engenheiro André Guimarães, para imóveis residenciais, eram, para os diversos padrões, as seguintes (em % ao ano).

Padrão	Taxa	Taxa	Taxa
Construtivo	Média	Mínima	Máxima
Proletário	20,2	17,0	23,0
Modesto	13,7	12,0	15,4
Médio Inferior	10,4	9,0	11,8
Médio Comercial	7,8	7,4	8,2
Médio Superior	7,0	6,7	7,3
Fino	6,1	5,7	6,5
Luxo	5,0	4,7	5,3

Em 2.003 o autor deste trabalho aproveitando a oportunidade única do surgimento de um universo de pesquisa amplo e bem definido, que foram os leilões de venda de prédios de agências bancárias que permaneceriam locados, fez um profundo e abrangente estudo da taxa de renda real que se obteve com o aluguel pré-estabelecido e o valor de venda oriundo de leilão.

Esse estudo mostrou que a taxa de renda média desses imóveis – comerciais, do padrão das agências bancárias – ficou na faixa de 10,56% ao ano.

O IBAPE/SP, buscando suprir essa lacuna na tecnologia de avaliações, em trabalho coordenado pelo eng. Osório Gatto, fez recentemente (em 2011) um amplo e minucioso estudo sobre as taxas de renda na região da capital. A íntegra desse estudo está disponível no site Ibape/SP (www.ibape-sp.org.br).

Tal trabalho estudou a variação das taxas em função das seguintes características dos imóveis:

- tipo de bairro
- tipo de imóvel
- tipo de uso (potencial)

As taxas de renda (% ao ano) concluídas no estudo do Ibape/SP foram:

Apartamento

Tatuapé	6,52%
Morumbi	7,89%
Moema/Campo Belo	8,69%

Casa Residencial

Morumbi	7,68%
Vila Olímpia	7,66%
Pacaembu	7,80%

Casa Comercial

Jardins	9,32%
Vila Olímpia	8,30%
Pacaembu	8,76%

Conjunto Comercial (escritórios)

Berrini e Vila Olímpia	11,52%
------------------------	--------

Lojas

Vila Olímpia 11,13%

Terrenos

Moema/Campo Belo 6,61%

Galpões

Raposo Tavares/Marginais 9,50%

Uma solução mais abrangente para a detecção das taxas praticadas, em função de seus fatores de influência, seria a constituição, pelos órgãos de classe dos avaliadores, de grupos de trabalho que **permanentemente** pesquisassem junto ao mercado sob sua jurisdição, como fez o IBAPE/SP em 2011, as taxas praticadas e as divulgassem aos seus associados, de forma a que esses pudessem sempre ter à disposição taxas confiáveis para suas avaliações.

A sugestão da constituição de grupos de trabalho apoiados por órgãos de classe deve-se à própria grandiosidade da tarefa, mormente em grandes centros urbanos onde o universo a ser pesquisado é extenso e obviamente não é tarefa que um único profissional possa fazer.

3.2.1 - Taxas Compostas

No seu trabalho, "Arbitramento de Aluguéis", o engenheiro José Carlos Pellegrino, para os casos em que o imóvel é avaliado pelo método de custo, apurando-se o valor do terreno, o das construções e o do imóvel todo, sugere a utilização de uma taxa de renda composta, considerando-se taxas parciais diferentes para o terreno e para a construção, em face das suas diferentes e

antagônicas condições de valorização (cabível para o terreno) e de depreciação (cabível para a construção).

Apresenta, ainda, o Dr. Pellegrino, as taxas compostas que estavam sendo utilizadas nas avaliações oficiais do IBAPE, na Capital de São Paulo, na época da elaboração de seu estudo:

Taxas de Rendimento Líquido Anual

Capital-Terreno

Taxa básica ou pura	8,0%
Não liquidez (non-liquidity)	1,5%
<u>Valorização natural na Capital (-)</u>	<u>1,5%</u>
Taxa final	it = 8,0%

Capital-Benfeitoria

Taxa básica ou pura	8,0%
Não liquidez (non-liquidity)	1,5%
Depreciação física média	2,0%
<u>Taxa de vacância</u>	<u>1,0%</u>
Taxa final	ib = 12,5%

O Dr. Pellegrino faz dois esclarecimentos:

- a taxa de vacância de 1,0%, incluída na taxa de rendimento líquido anual, para o capital-benfeitorias, é utilizável apenas em alguns casos - em prédios de apartamentos ou escritórios, por exemplo, sujeitos ao revezamento de inquilinos e onde, via de regra, sempre ocorre a vaga de unidade para alugar;
- a taxa básica (ou pura) de 8,0% foi considerada como a média das vigentes, quer nos negócios imobiliários, quer nas Bolsas de Valores, quer ainda nos lucros das empresas industriais.

A obtenção da taxa final (i), a ser aplicada ao valor de venda do imóvel - definido como a soma dos valores de custo do terreno (VT) e das benfeitorias

(VB), acrescidos da "vantagem da coisa feita" – é decorrente da aplicação da seguinte expressão:

$$i = \frac{VT.it + VB.ib}{VT + VB}$$

Essas taxas compostas, na opinião do autor, além de basearem nos rendimentos financeiros gerais, não tendo vínculo com o específico mercado imobiliário, têm a mesma falha de origem das "consagradas", porém aleatórias, taxas de renda comumente consideradas: baseiam em situação e condições passíveis de alteração, quer com o tempo, quer com o tipo ou tamanho do imóvel ou, ainda, com condições características do local em estudo.

Assim sendo, tanto quanto as outras, não prescindem de uma análise e pesquisa mais aprofundadas do mercado específico que se está avaliando.

3.3 - Aluguel pelo Método da Renda

Obtida a taxa nominal de renda (tr), após a obtenção do Capital-Imóvel que produz renda (CI), o aluguel mensal pelo Método da Renda (A_{renda}) é dado por:

$$A_{renda} = \frac{CI \times tr}{12 \text{ meses}}$$

3.4 - Roteiro de Cálculo

Após as exposições retro, é interessante apresentar um roteiro de cálculo do valor locativo pelo Método da Renda:

- 1 . Cálculo do valor do Capital-Benfeitoria (CB)
- 2 . Cálculo do valor do terreno nu (VT_n)
- 3 . Cálculo do "p"
- 4 . Cálculo da área homogeneizada existente (A_{hu})
- 5 . Cálculo da área homogeneizada máxima (A_{hm})

- 6 . Cálculo do coeficiente de aproveitamento (Ca)
- 7 . Cálculo do Capital-Terreno (CT)
- 8 . Cálculo (se for o caso) da área homogeneizada da unidade (Ahu)
- 9 . Cálculo (se for o caso) da cota-parte (Cp)
- 10 . Cálculo (se for o caso) do Capital-Terreno que cabe á unidade (CTu)
- 11 . Cálculo do Capital-Imóvel (CI)
- 12 . Determinação da taxa de renda (tr)
- 13 . Cálculo do aluguel (Arenda)

3.5 - Exemplo de Aplicação do Método da Renda

Dados do imóvel a avaliar:

Terreno

Frente: 10 m

Área: 400 m²

Construções

áreas:	térreo	150 m ²
	superiores	<u>300 m²</u>
	total	450 m ²

idade: 10 anos

padrão: Escritório Médio - coef. padrão = 1,2

A - Valor do Capital-Benfeitorias

- unitário:

$$q_b = 1,2 \times R_8N \quad R_8N = \$ 1.000,00/m^2$$

$$q_b = 1,2 \times \$ 1.000,00 = \$ 1.200,00/m^2$$

- fator de obsolescência $f_o = tabela = 0,75$

- unitário final:

$$q_b = q \times f_o$$

$$q_b = \$ 1.200,00 \times 0,75 = \$ 900,00/m^2$$

- Capital-Benfeitoria

$$C_B = \$ 900,00/m^2 \times 450 m^2$$

$$C_B = \$ 405.000,00$$

B - Valor do Capital- Terreno

B.1 - Valor do Terreno Nu

$$q_t = \$ 2.000,00/m^2/25 - 40m_p/10m_f$$

$$V_{Tn} = \$ 2.000,00/m^2 \times 400 m^2$$

$$V_{Tn} = \$ 800.000,00$$

4 . Método Comparativo

4.1 – Conceituação

O Método Comparativo para a determinação do valor locativo consiste, basicamente, na fixação do aluguel a partir do conhecimento dos aluguéis de mercado de outros imóveis.

É um método direto de avaliação e, quando bem empregado, conduz a resultados extremamente confiáveis, uma vez que o número de conceituações teóricas para se chegar ao aluguel é bastante reduzido.

É evidente, por outro lado, que essa segurança propiciada pelo Método Comparativo é diretamente proporcional ao grau de semelhança que os aluguéis comparativos tenham em relação ao procurado.

E quais são as características dos aluguéis (ou imóveis) que determinam haver semelhança?

Basicamente pode-se relacionar:

- . a **localização**
- . o **tipo** de imóvel (loja, apartamento etc.)
- . o seu **tamanho**
- . o **padrão construtivo**
- . a **idade** (aparente)
- . a **data** do evento (oferta, contrato)
- . a periodicidade do **reajuste** do aluguel

Essas são as características básicas em que deve haver semelhança entre os comparativos e o aluguel procurado para que se tenha uma maior confiança no resultado obtido.

A primeira providência, portanto, do avaliador deve ser referente ao **selecionamento** dos elementos comparativos.

4.2 - Selecionamento

Partindo da premissa que, quanto mais semelhante o comparativo for da unidade avalianda, mais significativa sua informação, devem-se procurar elementos comparativos que estejam, dentro das características mencionadas, o mais próximo possível das características do aluguel procurado.

É óbvio que o ideal seria que se obtivessem comparativos em número suficiente com características idênticas às do imóvel avaliando, ou seja, no mesmo prédio, do mesmo tamanho, na mesma data, etc.

No entanto, na prática, isso é impossível de se conseguir. É inevitável que se admitam elementos que apresentem, em algumas características, diferenças com relação ao avaliando.

Para que se guardem as relações de **semelhanças** imprescindíveis à confiabilidade do método, é necessário que se estabeleçam alguns critérios a ser atendidos pelos comparativos para ainda ser considerados semelhantes. Com base nos critérios de selecionamento de elementos das Normas de avaliação de terrenos, bem como na experiência dos profissionais que militam na área de locação, foi estabelecida uma relação de **sugestões** dos critérios para o selecionamento dos aluguéis.

Tal relação não tem a pretensão de ser normativa, como já se deixou claro na introdução deste trabalho, porém pode ser vista como um bom referencial genérico para tal mister.

Assim, sugere-se que sejam admitidos como comparativos elementos que atendam às seguintes características com relação ao aluguel (imóvel) avaliando:

- a) sejam do mesmo **tipo** (lojas, apartamentos etc.);
- b) tenham **dimensões** compatíveis com as do imóvel avaliando, podendo-se, de uma forma geral, limitar as dimensões entre a metade e o dobro da área do imóvel avaliando;
- c) sejam, dentro do possível, do mesmo **padrão construtivo** (proletário, médio, fino etc.);
- d) tenham **idade** (aparente) o mais próximo possível, limitando-se, também aqui, as idades entre a metade e o dobro daquela do imóvel avaliando;
- e) tenham **localização** semelhante ao imóvel avaliando; estejam, obrigatoriamente, na mesma região geoeconômica, e com índices de "transposição" limitados entre a metade e o dobro do índice do local avaliando;
- f) possuam **data** o mais próximo possível daquela do imóvel avaliando, limitando-se o intervalo de validade a comparativos não anteriores ou posteriores a seis meses da data do aluguel procurado;
- g) sejam preferentemente de contratos com periodicidade de **reajuste** idêntica á do contrato analisando;
- h) deve ser dada preferência a elementos provenientes de **ofertas**, uma vez que os contratos firmados muitas vezes omitem as situações reais que envolveram a locação, do tipo: o pagamento de "luvas" que, pôr serem ilegais, não constam do contrato, apesar de serem correntemente praticadas, a redução ou prazo de carência para o início do pagamento do aluguel em contrapartida à execução de melhorias no prédio etc. Nas ofertas todas essas práticas são aparentes;
- i) finalmente, em atendimento à recomendação das Normas da ABNT, o **número de comparativos**, após saneada a pesquisa, deve ser no mínimo igual a 5 (cinco) no caso de aplicação da metodologia clássica.

Se não for possível obter uma pesquisa que atenda a essas genéricas restrições, é preferível abandonar o Método Comparativo, pois o fundamento

do processo que reside na semelhança dos comparativos ao aluguel procurado não poderá ser garantido, gerando, pois, insegurança no resultado.

Porém, mesmo atendidos esses critérios de selecionamento, remanescem, fatalmente, "diferenças" entre os comparativos e a unidade estudada.

Tais diferenças devem ser ponderadas matematicamente, para que se chegue ao valor procurado.

A forma de se fazerem tais ponderações é o objetivo dos capítulos seguintes.

4.3 . Homogeneização dos Comparativos

Dois caminhos podem ser trilhados para a homogeneização dos comparativos às condições do aluguel procurado: ou através de processo **indutivo** ou de processo **dedutivo** (clássico).

O processo **indutivo** parte do princípio de não se racionalizar previamente qualquer parâmetro que meça eventual interferência no valor das diferenças entre os comparativos.

Ao contrário, por meio de análises estatísticas - regressões múltiplas - **mede**, a partir dos próprios comparativos, a influência de cada "diferença" no resultado final.

Com isso, a segurança das homogeneizações passa a ser muito grande, uma vez que o próprio mercado - os comparativos - informa diretamente, sem qualquer prévia suposição, se e em que medida uma determinada característica está influenciando no resultado, ao contrário do processo **dedutivo** onde se estabelecem, aprioristicamente, quais as características que influem, e como cada uma delas influi no resultado.

Conceitualmente, o processo indutivo é, sem dúvida, mais preciso e lógico, portanto mais seguro.

Sem ser obscurantista, é preciso ressaltar as dificuldades **práticas** de sua perfeita aplicação.

O grande entrave ao uso seguro do processo **indutivo** é a necessidade de, para ser confiável, ter que trabalhar com um número muito grande de elementos comparativos.

Uma vez que no processo **indutivo** se despreza toda e qualquer experiência anterior ou semelhante dos avaliadores, devendo todos os parâmetros serem "medidos" na própria pesquisa em estudo, é fácil perceber que para se chegar a "leituras" confiáveis da influência de cada característica, é imprescindível que se tenham vários elementos com semelhança em cada uma das características variáveis e influentes consideradas.

Imaginando-se, que, para chegar ao unitário, se está analisando, por exemplo: o tamanho, a localização, o padrão construtivo, a idade, a profundidade, a data, a forma de reajuste e se é oferta ou contrato - nove, portanto, variáveis distintas - e sabendo-se que, para se confiar nos resultados, as entendimentos mais recentes exigem que se tenha um número de elementos de no mínimo 5 (cinco) vezes o número de variáveis, é imprescindível que se trabalhe com **um mínimo** de 45 (quarenta e cinco) comparativos.

Esse número de elementos - mínimo, como já dito - é, na prática, quase impossível de se obter.

Assim, o emprego do processo **indutivo** deve ficar restrito às situações em que se disponha de um grande número de elementos comparativos, ou, por outro lado, haja um reduzido número de variáveis, para, só dessa forma, poder-se realmente confiar em seus resultados.

O outro processo de se homogeneizar os comparativos é o **dedutivo**, hoje mais conhecido como metodologia clássica, no qual são feitas racionalizações prévias e a partir delas se ajustam os valores comparativos para adequá-los às condições do imóvel avaliando.

Esse é o processo que vem, de longa data, sendo utilizado e que será aqui abordado com profundidade.

A sua deficiência está exatamente na fixação prévia - fruto de racionalização - dos parâmetros, segundo os quais se pressupõe que os aluguéis variam.

Sendo, no entanto, a maioria dos ajustes semelhantes aos feitos nas avaliações de valores de venda de imóveis, que têm sido extremamente testados na prática, o processo, ao longo do tempo, vem sofrendo uma natural depuração que lhe confere, pelo menos, razoável coerência.

Além do que, propicia que se trabalhe com um número menor de elementos o que, na prática, o torna extremamente útil.

Enfim, há um processo de cálculo conceitualmente perfeito, porém de aplicação prática difícil e outro de aplicação prática facilitada, porém com conceituações passíveis de contestação.

Enquanto não forem feitos estudos específicos profundos nos diversos mercados para a identificação das reais influências das características dos imóveis em seus aluguéis, é preciso que o avaliador, baseado em seu bom senso, saiba identificar as situações em que deve empregar um ou outro processo e, na aplicação de qualquer um, fique atento á representatividade dos procedimentos técnicos aplicados.

Adiante, passa-se a expor e comentar os critérios de homogeneização dos comparativos que vêm sendo utilizados no processo **clássico**.

Nesta exposição genérica, serão considerados os imóveis comparativos e avaliando) como unidades de prédios maiores, que mais frequentemente ocorre. Em capítulo posterior será analisada a forma de se homogeneizar os comparativos nos casos de prédios isolados, que ocupam com exclusividade os terrenos.

4.3. 1 - Critérios de Homogeneização dos Comparativos

A - Oferta

As **ofertas** devem sofrer um deságio de 10%, para cobrir eventual superestimativa por parte do ofertante (elasticidade dos negócios).

B - Atualização

Os elementos de datas distintas da do aluguel procurado devem ser **atualizados** (ou retroagidos) com base em índices econômicos que meçam a real variação dos preços no mercado. Dentre eles os mais utilizados são: IGP (Índices Gerais de Preços) da Fundação Getúlio Vargas e ICV (Índice de Custo de Vida) da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) da Universidade de São Paulo (USP).

C - Periodicidade de Reajuste

As diferentes periodicidades de reajuste dos aluguéis estipulados nos contratos dos comparativos e do imóvel em estudo devem ser ponderadas pela aplicação do fator próprio calculado pela desenvolvida e apresentada em capítulo próprio deste trabalho.

D . Luvas

Os comparativos que prevejam o pagamento de "luvas", ou seja, de importância fixa paga contra a entrega das chaves, devem ter tais importâncias transformadas em acréscimo ao valor locativo mensal com base nos critérios do estudo próprio, apresentado em capítulo próprio deste trabalho.

E - Homogeneização das Áreas Construídas

E.1 - Profundidade de Lojas

Baseado no conceito de que se deve atribuir à parte da frente das lojas - mais próximas da rua e, conseqüentemente, do público - um maior valor locativo unitário, cuja cifra decresce na medida em que se aprofunda na loja, conclui-se que às lojas com menores profundidades equivalentes (relação entre a área da loja e a sua testada) deve corresponder um maior valor locativo unitário que o que cabe à loja com profundidades maiores.

A forma correntemente utilizada para a ponderação dessa ocorrência é homogeneizar as áreas da loja em obediência à hipótese de Harper, adotando-se uma determinada profundidade padrão para o local.

A mencionada hipótese de Harper prevê que as áreas da loja devam sofrer uma correção em função de sua profundidade ser distinta da padrão, com aplicação do seguinte coeficiente:

$$(N/f)^{0,5}$$

onde:

N = profundidade padrão para o local

f = profundidade equivalente da loja, dada pela relação entre sua área e sua testada efetiva, devendo-se, entretanto, limitar "f" entre a metade e o dobro de "N".

Na Capital de São Paulo, a profundidade padrão "N", se considerados os limites de profundidades ótimas dos terrenos previstas nas Normas e os recuos obrigatórios de frente e fundos, pode, genericamente, ser fixada como:

a) para zona de comércio altamente desenvolvido:

N= 15m

b) para zona de comércio local:

N= 20m

É evidente que essa profundidade padrão deve, obrigatoriamente, ser analisada, caso a caso, pelo avaliador.

E.2 . Diferença de Rentabilidade dos Pavimentos

Conforme já se mencionou no estudo do Método da Renda, verifica-se, no mercado, que pavimentos diferentes têm distintas potencialidades de produzir renda.

Em regiões comerciais, por exemplo, os pavimentos térreos, em contato mais direto com o público, onde se localizam as lojas, têm uma maior capacidade de produzir renda - ou seja, geram um aluguel, unitariamente - maior que os demais pavimentos.

A forma tradicional de se ponderar tal diferença de potencialidade de rendimento, ao se trabalhar em uma avaliação com pavimentos distintos, é através da consideração das áreas construídas "ponderadas", ou "homogeneizadas", obtidas pela atribuição de "pesos" aos distintos pavimentos, pesos esses que reflitam a real diferença de potencialidade de rendimento dos distintos pavimentos.

É importante deixar claro que, com essa ponderação das áreas, não se está propondo ou admitindo que, por exemplo, para se calcular o aluguel de uma loja, se usem elementos comparativos de pavimentos superiores e se ponderem suas áreas.

A necessidade da homogeneização da área no Método Comparativo surge da frequente ocorrência de imóveis - quer comparativos, quer avaliandos - que possuam, cada um deles, mais de um pavimento com distintas potencialidades de produzir renda.

É extremamente comum se encontrar imóveis que, além da loja, ocupem mais um pavimento - superior, mezanino, subsolo etc. Assim, é necessário que se

promova a homogeneização de tais áreas, de forma a poder fazer a comparação.

As áreas homogeneizadas representam, em suma, o número de metros quadrados que tal área deveria ter - para produzir o mesmo rendimento - se estivesse em outro pavimento.

É conveniente que se promova a homogeneização das áreas para as do pavimento principal que se está avaliando, ou seja, no caso de se estar avaliando uma loja, é aconselhável que se transforme as áreas secundárias (superior, subsolo etc.) em suas áreas equivalentes de loja, através da relação de "pesos" próprios, chegando-se, assim, a uma área total homogeneizada de cada imóvel que represente a rentabilidade que teria se fosse inteiramente composto por loja.

Pesos

A dificuldade da homogeneização das áreas dos distintos pavimentos reside exatamente na adoção dos "pesos".

A relação de "pesos" dos diversos pavimentos deve espelhar a proporcionalidade de rendimento entre esses pavimentos verificada **no mercado**.

Assim, é óbvio que sua adoção deve ser feita em atendimento às condições reais **de mercado**.

Tem sido frequente a adoção indiscriminada da relação de "pesos" (tipo 3:1 ou 5:1) sem que o avaliador sequer tente obter informações no mercado sobre sua validade.

Note-se que uma relação do tipo 5:1 representa dizer que o térreo rende 5 (cinco) vezes mais que os pavimentos superiores.

Será que isso ocorre com a frequência com que se utilizam tais "pesos"?

Há, ainda, outro tipo de conceituação deformada com a qual se depara frequentemente. É o caso do avaliador estimar uma relação de "pesos" proporcional ao valor da região.

Por exemplo: achar que na Av. Paulista, em São Paulo - local dos terrenos mais caros da Capital – a relação de "pesos" entre o térreo e os superiores deve ser muito alta (há notícias da adoção de até 10:1).

Nesse caso específico, por exemplo, o que vale muito são exatamente os pavimentos superiores e não as lojas térreas, portanto a relação de "pesos" esperada, ao contrário do que se vê por aí, deve ser bastante modesta.

Enfim, "achar", "adotar", "estimar" ou qualquer outra arbitrariedade, é a postura menos técnica que se pode esperar de um profissional avaliador.

Como a relação de "pesos" tem de representar o mercado, somente ele pode informar qual seja a correta naquele local, para aquele tipo de imóvel, naquela época etc.

A forma correta de se portar diante do problema da determinação da relação de "pesos" é ter humildade e disposição para pesquisar, abstraindo-se de "supor", aprioristicamente, qualquer valor e pesquisar, com afinco, o mercado no intuito de obter dados que possam garantir os "pesos" assumidos.

Enquanto não se dispõe de estudos genéricos com esse fim, é imprescindível que o avaliador para cada caso pesquise com seriedade o mercado e obtenha, no mesmo, as informações necessárias à sua convicção.

Um último lembrete deve ser feito: os "pesos" aqui mencionados são os referentes ao valor total do aluguel (ou do imóvel), ou seja, são os pesos "d" mencionados no Capítulo do Método da Renda, não se confundindo, pois, com

o peso "p" da participação do valor do terreno na composição ponderada do aluguel dos distintos pavimentos.

F - Localização, Padrão Construtivo e Idade

Por coerência com os métodos tradicionais de avaliação, a **localização** é uma característica que influi exclusivamente no valor do **terreno**, e o **padrão construtivo** e a **idade** são características que influem exclusivamente no valor da **construção**.

O aluguel, por coerência com o Método da Renda, é uma função direta do valor do imóvel:

$$A = f (V_i)$$

Sendo o imóvel composto por uma parcela relativa ao terreno (VT) e outra relativa às benfeitorias (VB) pode-se dizer que:

$$A = f (V_T + V_B)$$

Conclui-se então que o aluguel é composto por duas parcelas: uma decorrente do terreno e outra das construções:

$$A = f (V_T) + f (V_B)$$

Assim sendo, pode-se estender aos aluguéis o conceito inicial: a **localização** influi exclusivamente na parcela do aluguel referente ao **terreno**, e o **padrão construtivo** e a **idade** influem exclusivamente no valor das **construções**.

Vinha-se cometendo, historicamente, a incoerência de se "transportar" integralmente o valor do aluguel pelos índices de localização e também de se ajustar integralmente o valor do aluguel pelos índices de padrão e idade.

Com isso, é fácil perceber, se transportava pela localização além da parcela do aluguel efetivamente influenciada por tal característica (a parcela do aluguel referente ao terreno), também a sua parcela não influenciada pela localização, ou seja, a decorrente da construção.

E, ao contrário, ajustava-se pelo padrão e idade, além da parcela do aluguel influenciada por tais características (a referente às construções), também a referente ao terreno que não é influenciada pelo padrão ou idade das construções.

A solução foi originalmente proposta pelo Dr. Joaquim da Rocha Medeiros Júnior, ao promover a avaliação do Edifício Wilson Mendes Caldeira, que foi desapropriado pelo Metrô em São Paulo, tendo sido, posteriormente, ajustada por este autor, foi a de identificar a parcela do valor do imóvel correspondente ao terreno e a parcela correspondente às construções e somente sobre as mesmas fazer influir, respectivamente, a diferença de localização e de padrão construtivo e idade.

É necessário, então, que se calcule para **cada** comparativo a efetiva participação das parcelas do terreno e construções.

Uma forma prática de o fazer é que essas porcentagens de participação dos componentes no valor total sejam obtidas a partir de um **valor de venda** aqui denominado **teórico** ou ideal, de cada um dos comparativos.

Obtém-se esse valor teórico pela soma da parcela das benfeitorias, obtida com a área construída do comparativo, com as tabelas de preço unitário de venda e coeficiente de obsolescência, e a parcela do terreno, representada pela cota-parte que cabe á unidade comparativa, obtida a partir da fórmula própria aqui desenvolvida e com base em sua área construída homogeneizada e no preço unitário de terreno do local.

Esse valor teórico não guarda nenhuma relação ao preço do aluguel comparativo, em si. No entanto, as porcentagens que representam a parcela teórica do terreno e a das construções sobre o valor total teórico seriam as mesmas que ocorreriam no aluguel comparativo - uma vez que, como já analisado, o aluguel é função direta do valor de venda - e são então essas as bases para as "ponderações" da influência das diferenças de **localização** (agindo só sobre a parcela - terreno) e padrão e idade (agindo só sobre a parcela - construção).

O valor teórico das benfeitorias é obtido a partir do unitário tabelado do **padrão** no qual o imóvel comparativo é classificado, afetado pelo coeficiente de obsolescência correspondente à **idade** aparente dessas benfeitorias.

O valor teórico do terreno, que cabe a cada metro quadrado de construção, é obtido a partir do unitário básico de terreno no local, e na potencialidade de receber construções que cada metro quadrado de terreno tem em face da legislação, com o emprego da fórmula própria da cota-parte do terreno.

Deve-se lembrar, contudo, que, ao se fazer a distribuição do valor do terreno pelos metros quadrados de construção, é preciso considerar a maior participação nos metros quadrados de terreno dos pavimentos mais valorizados.

Ou seja, deve-se fazer uma distribuição do valor do terreno, não pelos metros reais de construção, mas pelos metros quadrados **ponderados**, através de "pesos" apropriados.

Esses "pesos" são aqueles calculados de forma como exposto em capítulo próprio, quando se tratou do Método da Renda; deve ser calculado o "peso" da participação do térreo para **cada** comparativo.

Calculados, portanto, os valores teóricos do terreno e das benfeitorias, o valor teórico total é a soma de ambos, e as porcentagens de influência do terreno e

das benfeitorias no valor do aluguel do comparativo seriam, respectivamente, a relação entre o valor teórico de terreno e o valor teórico total e entre o valor teórico de benfeitorias e o valor teórico total.

Com base nessas porcentagens, que são diferentes para cada comparativo, haja vista as que variam independentemente, o valor unitário básico de terreno e o valor unitário de benfeitorias, podem-se fazer as transposições para o imóvel avaliando do aluguel específico do comparativo, em função das diferenças de **localização** e **padrão** (e **idade**).

A transposição pela **localização** - que incide apenas na parcela do aluguel referente ao terreno - é feita através da relação de **índices locais**, isto é, a mesma forma de se "transportar" terrenos em pesquisas de preço unitário de terreno.

A transposição pelo **padrão** e **idade** - que incide apenas na parcela do aluguel referente às benfeitorias - é feita pelos unitários de venda tabelados, ajustados pelos respectivos coeficientes de obsolescência correspondentes às idades.

Nota:

No critério exposto, é necessário que se conheça o valor unitário básico de terreno da região avalianda para se obter as porcentagens de participação do terreno e das benfeitorias no aluguel. Em algumas regiões - já densamente construídas - onde existe um grande número de comparativos de locação que tornam a aplicação do Método Comparativo plenamente justificada, pode ocorrer que não se disponha de número significativo de comparativos para a fixação precisa do valor do metro quadrado de terreno, o que tornaria o processo de difícil aplicação.

No entanto, é preciso ter em mente: O valor unitário básico de terreno no critério aqui proposto tem influência **restrita** e **relativa**.

Restrita, pois serve apenas para a fixação das porcentagens com que influem no preço total o terreno e a benfeitoria, diferentemente do Método da Composição em que esse unitário é a base para o cálculo do valor da cota-parte do terreno.

Relativa, porque quanto mais próximo for o valor unitário do terreno do local comparativo daquele avaliando, menor será a influência do transporte no aluguel, chegando-se a casos – unidades do mesmo prédio, ou na mesma rua - em que sequer haverá influência do unitário de terreno no valor final.

Consequentemente, nesses casos, é desnecessário o conhecimento do unitário básico de terreno, no local.

Em vista dessa menor importância no conhecimento exato do unitário de terreno, o que se propõe, nos casos - e somente nesses - em que não se dispõe de pesquisa precisa para a fixação do unitário de terreno, é que o avaliador, com base, ou em número menor de informações, ou de extrapolações que não seriam aceitas para a fixação precisa do unitário de terreno, **adote** um determinado unitário de terreno, que deve passar pelo crivo de seu bom senso e experiência, o que possibilitará o emprego do processo.

É claro que o unitário assim considerado não tem o condão de gerar valores.

Servirá apenas nos casos especiais em que não se dispõe de pesquisa precisa de valores de terreno, para a aplicação deste processo de homogeneização.

A orientação geral, no entanto, é que se promova a pesquisa exata do valor unitário de terreno.

4.4 - Aplicação do Método em Unidades Singulares

Os critérios até então expostos são válidos para unidades padronizadas (apartamentos, escritórios, lojas etc.), ou seja, para imóveis situados em regiões onde a ocupação economicamente adequada dos terrenos é a máxima permitida pela legislação.

Há situações em que a ocupação mais intensa ou integral da possibilidade de construir definida pela legislação não é a economicamente mais adequada.

É o caso, por exemplo, ou das regiões de residências de alto padrão, onde a área livre não é caracterizada como "desperdício", servindo a outras finalidades (lazer, estética ou esportiva) ou das regiões que, apesar de comerciais, têm sua ocupação feita por prédios que não ocupam integralmente os terrenos, sendo as áreas livres destinadas a estacionamento de veículos.

Um exemplo típico dessas últimas é a região comercial dos Jardins (América, Europa) em São Paulo, cujos prédios originalmente tinham destinação residencial e aos poucos passaram a ser utilizados como escritórios, consultórios, clínicas etc. (vide Av. Brasil, Av. República do Líbano, Av. Europa etc.).

Se naquelas regiões de uso intenso se comparava o que existe construído com o máximo que se poderia legalmente construir, nestas tal comparação perde o sentido.

Assim não é mais válido que se tome como paradigma o valor teórico da unidade pronta, adotando-se para ela a fração ideal do terreno com base na permitida pela legislação.

A forma de se aplicar o Método Comparativo para estas regiões já não é mais calcular a parcela teórica do terreno a partir da fórmula da cota-parte, mas

avaliando-se, ainda de forma teórica, o terreno, sem a ponderação do aproveitamento em face da lei.

Ou seja, para cada comparativo se calcula o valor teórico **total** do **terreno** (com base no preço unitário do local) e o valor teórico **total** das **construções** (com base em tabelas de unitário de construção e coeficientes de obsolescência) e assim se determina a porcentagem de participação do terreno e das construções no preço total teórico do imóvel.

Definidas as porcentagens, sobre elas - assim como no processo geral - serão aplicados os fatores de transporte por local, padrão e idade.

Nestes casos, entretanto, já que não se estará trabalhando com preços de unidades ideais - nos quais é ponderado o aproveitamento - uma vez que, por definição, as áreas de terrenos em excesso não são consideradas ociosas, mas com preços totais reais de cada comparativo, deverá ser feita a ponderação também das **áreas** do **terreno** e das **construções**, concluindo-se, então, ao final, já não mais por um rol de unitários comparativos homogeneizados a serem aplicados à área da unidade, mas por um rol de alugueis totais comparativos já válidos (homogeneizados) para o prédio avaliando.

Nos exemplos apresentados ao final do capítulo, ficará mais claro o procedimento descrito.

4.5 - Nota Final sobre o Método Comparativo

Tendo em vista a fundamentação conceitual em que se baseiam os processos de cálculo aqui apresentados para o cálculo do aluguel pelo Método Comparativo, ou seja, de que o aluguel é uma função **direta** do valor de venda do imóvel, o processo, em todas as suas particularidades, pode ser aplicado

também para o cálculo do **valor de venda** de imóveis, através da comparação direta com o valor de venda de outras unidades prontas existentes no mercado.

Todas as considerações feitas são válidas indistintamente para o cálculo do aluguel e do valor de venda, apenas que, durante a apresentação, em face da finalidade específica deste trabalho, que é a determinação do aluguel, foi sempre mencionada a sua validade para valores locativos.

4.6 - Roteiro de Cálculo

Após as exposições retro, é interessante apresentar um roteiro de cálculo do valor locativo pelo Método Comparativo:

- 1 - Pesquisa de elementos comparativos no mercado de locação da região.
- 2 - Selecionamento dos comparativos com base nos critérios de semelhança definidos na exposição do Método Comparativo.
- 3 - Homogeneização de cada elemento comparativo, atendendo aos seguintes procedimentos:
 - 3.1 - Cálculo do unitário teórico de benfeitorias (qb)
 - 3.2 - Cálculo do unitário teórico de terreno (qt)
 - 3.3 - Cálculo de "p"
 - 3.4 - Cálculo do valor teórico do terreno (VT)
 - 3.5 - Cálculo do valor teórico das construções (VB)
 - 3.6 - Cálculo do valor teórico total do comparativo (VT + VB)
 - 3.7 - Cálculo das porcentagens de participação do terreno e benfeitorias no aluguel total
 - 3.8 - Cálculo do fator de transporte (ft) pela localização e pelo padrão e idade
 - 3.9 - Cálculo do fator de atualização (fa)
 - 3.10 - Cálculo do fator profundidade (fp)
 - 3.11 - Cálculo da taxa de inflação (i)
 - 3.12 - Cálculo do sobre-aluguel decorrente das "luvas"
 - 3.13 - Cálculo do aluguel transformado pela periodicidade de reajuste
 - 3.14 - Cálculo do valor locativo unitário do comparativo

- 4 - Cálculo, por análise estatística dos resultados dos comparativos, do valor unitário de locação para o imóvel avaliando.
- 5 - Cálculo do valor locativo (aluguel) do imóvel avaliando (Acomparativo).

4.7 - Exemplo de Aplicação do Método Comparativo

A - Dados:

- áreas construídas: . loja (térrea) 150 m²
- . superior 300 m²
- . total 450 m²
- padrão: Esc. Médio - preço unitário de benfeitoria = \$ 1.200,00/m²
- idade aparente = 10 anos - coeficiente obsolescência = 0,750
- índice de transporte do local = 100
- preço unitário de terreno = \$ 2.000/m²
- taxa de ocupação (térreo) = 0,5 - coeficiente de aproveitamento = 1,0
- índice de atualização (para a data do aluguel procurado) = 5.000,00
- relação de pesos ("d:1") entre aluguéis de pavimentos: térreo/superior = "d" = "2:1"

B - Pesquisa

Elemento nº 1

1 - Dados:

- Local: Rua Alfa , 100 IL = 85
- Áreas: . Loja = 180 m²
- Superior = 100 m²
- Padrão: Esc. Médio Superior q = \$ 1.500 / m²
- Idade : 25 anos C_{ob} = 0,53
- ICV/data do evento = 4.200 - Oferta f_{of} = 0,90
- Aluguel: \$ 4.000,00 /mês Luvas: \$ 40.000,00 Contrato: 4 anos

2 - Homogeneização:

a) Transporte:

unitários do comparativo

$$q_t = \$ 2.000 \times (85 / 100) = \$ 1.700$$

$$q_b = \$ 1.500 \times 0,53 = \$ 795$$

$$- V_T = 1.700 \times (180 / "0,5") = 612.000 \quad 73 \%$$

$$> 834.600,00 <$$

$$- V_B = 795 \times (180 + 100) = 222.600 \quad 27 \%$$

$$f_t = 73 \% \times \frac{100}{85} + 27 \% \times \frac{1.200 \times 0,75}{1.500 \times 0,53} = 1,165$$

b) Atualização : $f_a = (5.000 / 4.200) = 1,19$

c) Taxa de inflação: $i = 1,0 \% \text{ ao mês}$

d) Luvas: $A_L = \$ 40.000 \times 0,0206 = \$ 824 / \text{mês}$

$$A = (\$ 4.000 + \$ 824) = \$ 4.824 / \text{mês}$$

3 - Cálculo do Unitário de Locação:

$$q = \frac{\$ 4.824}{180 + 100 / "2"} \times 0,9 \times 1,165 \times 1,19 = q_1 = \$ 26,17 / \text{m}^2 / \text{mês}$$

Resumo

q_1	= \$ 26,17
q_2	= \$ 29,59
q_3	= \$ 24,97
q_4	= \$ 23,72
q_5	= <u>\$ 21,64</u>
Soma	= \$ 126,09

$$\text{Média} = \frac{126,09}{5} = 25,22$$

Verificação dos Discrepantes:

- limite inferior = $25,22 - (30\%) = 17,65$
- limite superior = $25,22 + (30\%) = 32,79$

$$q = \$ 25,22/\text{m}^2/\text{mês} \text{ (para área de loja térrea)}$$

C - Cálculo do Aluguel

O unitário retro calculado é válido para áreas de **lojas**. Assim, para a determinação do valor locativo do imóvel do exemplo, é preciso ponderar a área do pavimento superior através da relação "d:1" ("2:1").

Dessa maneira, o valor locativo, ou aluguel, do imóvel do exemplo, pelo Método Comparativo ($A_{\text{comparativo}}$) é dado pela seguinte expressão:

$$A_{\text{comparativo}} = q \times [A_L + A_S / "d"] \text{ onde}$$

q	= unitário base (locação)	\$ 25,22/m ²
A _L	= área da loja	150,00 m ²
A _S	= área do superior	300,00 m ²
"d"	= peso do aluguel térreo	"2"

Substituindo-se, vem :

$$A_{\text{comparativo}} = \$ 25,22/\text{m}^2/\text{mês} \times [150,00 \text{ m}^2 + 300,00 \text{ m}^2 / "2"]$$

$$A_{\text{comparativo}} = \$ 7.566,00/\text{mês}$$

5 - Métodos da Participação – Comentários

Além dos métodos de Renda e Comparativo, que guardam relação direta com o valor do imóvel, foram desenvolvidos, para imóveis com características específicas para a atividade comercial, métodos de determinação do aluguel que o vinculam com o resultado do negócio em si do inquilino.

Foram desenvolvidos e apresentados métodos de participação para "postos de serviço" ("postos de gasolina") e para "cinemas".

O método para "postos de serviço" foi desenvolvido pelo engenheiro José Carlos Pellegrino e o para "cinemas", pelo engenheiro Nelson Roberto Pereira Alonso.

Nesses processos de participação, o aluguel é vinculado ao resultado comercial do estabelecimento empresarial do inquilino.

Se por um lado possui a vantagem de permitir o estabelecimento do aluguel para imóveis com destinação específica, tem, na opinião do autor, as desvantagens de punir o bom e premiar o mau comerciante e ainda de impedir que o proprietário usufrua da renda de seu patrimônio de uma forma mais lucrativa do que aquela para o qual originalmente foi destinado.

Explica-se:

Um gerente de posto de gasolina que "desconte" cheques, mantenha guarda para os veículos que ali estacionam, sirva um bom cafezinho etc., enfim, que administre seu negócio de forma atraente para a clientela, gerará, no seu posto, um movimento maior e, conseqüentemente, venderá mais combustível.

Ora, se o aluguel do prédio for estabelecido com base no volume de combustível vendido, tal inquilino pagará mais que um outro que ocupa imóvel

idêntico mas não administra seu negócio com a mesma eficiência. Esse, por vender menos combustível, pagará um menor aluguel.

O mesmo se aplica a cinemas: um exibidor que escolha bem seus filmes, mantenha a sala limpa etc., pagará, se estabelecido o aluguel em função do volume de ingressos vendidos, mais que outro exibidor que ocupa sala de cinema idêntica, porém não administra seu negócio com eficiência.

Ao proprietário do prédio não interessa como o inquilino administra seu negócio. O que lhe interessa é que ele tem um patrimônio empregado no imóvel e que precisa render algo compatível com seu investimento.

Aliás, nessa linha de raciocínio é que se verifica a outra impropriedade do "método de participação".

Se, por qualquer motivo, a destinação original que foi dada ao imóvel passar a ser um negócio comercialmente inviável, não é dado ao proprietário do prédio o direito de se afastar desse "prejuízo", pois a rentabilidade do imóvel estando - irremediavelmente - atada ao resultado do negócio, o proprietário, que **não** é dono do posto de serviço, ou exibidor de filmes, por exemplo, teria que participar desse prejuízo decorrente de um negócio que não é o seu. O seu negócio é alugar imóvel.

Aliás, essa situação da inviabilidade econômica de um determinado comércio ficou, recentemente, patenteada nos próprios cinemas.

Provavelmente, em decorrência da popularização da televisão, o número de pessoas que vão a cinemas hoje é extremamente menor do que algumas décadas atrás.

Isso, inclusive, fez com que prédios de cinema deixassem sua destinação original para serem utilizados a outras finalidades, como, por exemplo, supermercados.

Dentro dessa mesma linha, pode-se imaginar outra situação: a de que, não o negócio em si piore, mas o mercado imobiliário da região melhore tanto que aquela original destinação do prédio deixe de representar a sua melhor ocupação econômica.

Enfim, na opinião do autor, o imóvel deve ter seu valor locativo vinculado exclusivamente a sua potencialidade e não à destinação que venha sendo a ele dada.

E isso, nos "métodos da participação" definitivamente **não** ocorre.

O que foi exposto é o entendimento pessoal do autor, que, evidentemente respeita opiniões diversas de outros profissionais.

6 - Cálculo da Cota-Parte sem o Conhecimento das Áreas do Terreno e Total das Construções

Podem ocorrer e, na prática, ocorrem com frequência, situações em que se precisa determinar o valor locativo de uma unidade sem que se conheça a área total do terreno ou sequer a área total construída, tornando-se, pois, impossível a aplicação do processo desenvolvido, tanto para o cálculo do coeficiente de aproveitamento quanto para o da cota-parte do Capital-Terreno que cabe à unidade.

Para contornar essa dificuldade, foi desenvolvido um critério de cálculo em que se obtém diretamente a cota-parte da unidade, considerando-se automaticamente o aproveitamento, sem a necessidade do conhecimento da área do terreno e da área total construída.

Esse processo, divulgado no Boletim nº 33 do IBAPE, foi largamente aceito pelos avaliadores, pois viabilizou economicamente a avaliação de pequenas unidades, sem que se tivesse a necessidade de promover ao levantamento cadastral de todo o prédio. O processo é desenvolvido a partir das fórmulas já apresentadas em capítulo anterior.

A cota-parte do Capital-Terreno que cabe à unidade avalianda (CT_u) é dada por:

$$CT_u = CT \times \frac{A_{hu}}{A_{ht}} \quad (I)$$

onde:

CT = Capital-Terreno total

A_{hu} = área construída homogeneizada da unidade

A_{ht} = área construída homogeneizada do prédio todo

É importante notar que as áreas construídas aqui mencionadas serão, sempre, as **áreas homogeneizadas**, considerando, se houver, o maior valor do

pavimento térreo que dos demais, através de relação de pesos convenientes, aqui denominada, genericamente, de "p:1", sendo "p" o peso do pavimento térreo e "1" o peso dos demais.

Lembrando-se que o peso "p", utilizado, deve ser calculado de forma como exposto em capítulo anterior, não se confundindo com o peso ("d") dos **aluguéis** térreos.

Por outro lado, o valor do Capital-Terreno (CT) deve ser corrigido em função do aproveitamento, o que é calculado com a expressão:

$$CT = VT_n \times A_{ht}/A_{hm} \quad (II)$$

onde:

VT_n = valor do terreno nu

A_{ht} = área construída homogeneizada total

A_{hm} = área construída homogeneizada máxima permitida pela legislação

Levando-se, então, a expressão (II) à expressão (I), vem :

$$CT_u = VT_n \times \frac{A_{ht}}{A_{hm}} \times \frac{A_{hu}}{A_{ht}}$$

Pode-se eliminar o termo A_{ht} , (área construída homogeneizada do prédio todo), resultando em :

$$C_{tu} = VT_n \times A_{hu}/A_{hm} \quad (III)$$

Vê-se que, agora, pode-se calcular o valor da cota-parte da unidade, sem que se conheça a área total do prédio.

É necessário, ainda, que se conheça a área total do terreno (S), pois, se utiliza o seu valor total (VTn) e a área construída homogeneizada máxima permitida pela legislação, ambas funções da área do terreno.

E, como já mencionado anteriormente, é freqüente que sequer a área do terreno se conheça nas avaliações, o que resultaria, ainda, neste estágio, na impossibilidade de determinação da cota-parte.

Pode-se, então, raciocinar da seguinte maneira:

Tanto o valor do terreno nu (VTn) quanto a área máxima permitida pela legislação (Ahm), que aparecem na expressão (III), são funções lineares (diretamente proporcionais) da área do terreno (S):

- **valor do terreno (VTn):**

$$VTn = q \times S \text{ (IV)}$$

onde

q = valor unitário de terreno na região

S = área total do terreno

- **área máxima (Ahm):**

Chamando:

- taxa de ocupação máxima de terreno = t

- coeficiente de aproveitamento máximo = c

- "peso" do pavimento térreo = "p"

vem que:

- para térreo = $S \times t \times "p"$

- para superiores = $S \times (c - t) \times "1"$

assim:

$$Ahm = [S \times t \times "p"] + [S \times (c - t) \times "1"]$$

ou:

$$Ahm = S [t \times "p" + (c - t) \times "1"] \quad (V)$$

Substituindo-se agora, (IV) e (V) na expressão (III), vem:

$$CTu = q \times S \times \frac{Ahu}{S [t \times "p" + (c - t) \times "1"]}$$

Pode-se eliminar a área do terreno (S) da expressão supra, resultando uma expressão do valor da cota-parte do terreno que cabe à unidade em estudo, independente tanto da área do terreno todo, quanto da área construída total do prédio onde se situa a unidade, considerando, ainda, automaticamente o aproveitamento do terreno, que será:

Fórmula da Cota-Parte

$$CTu = q \times \frac{Ahu}{[t \times "p" + (c - t) \times "1"]}$$

Note-se que o denominador da expressão final apresentada $[t \times "p" + (c - t) \times "1"]$ é a área homogeneizada, adimensional, para 1 (hum) metro quadrado de terreno na zona considerada.

Isso equivaleria a raciocinar que se comparou, por regra de três, a área homogeneizada da unidade avaliada com a área homogeneizada máxima possível em cada metro quadrado de terreno.

E isso é exatamente o que importa, pois, para cada metro quadrado de terreno, ao qual está vinculado um "unitário-base", está vinculada a potencialidade de edificar certo número de metros quadrados (homogeneizados) de construção e, raciocinando-se ao contrário, para cada metro quadrado (sempre

homogeneizado) de construção está vinculada uma certa porcentagem do valor unitário-base de terreno.

Assim, nada mais lógico que se partir dessa proporcionalidade para se chegar ao número de metros quadrados de terreno (e conseqüentemente seu valor) que estão vinculados aos tantos metros quadrados (homogeneizados) de área construída existente na unidade avalianda.

Note-se que, propositadamente, no valor do terreno todo ($VT_n = q \times S$) foram desprezados os coeficientes de ajuste por testada, profundidade, esquina etc., e isso porque supôs-se que tais "vantagens" ou "desvantagens" devem incidir apenas sobre o valor do terreno nu, pois tratam-se de "facilidades" ou de "dificuldades" que cada uma dessas características impõe ao ato de construir. E se o prédio já está construído, tais "vantagens" ou "desvantagens" foram superadas pela construção, passando, cada unidade, a se equiparar a outras edificadas em terreno que não tinham tais características.

Restariam, então, a serem consideradas apenas as eventuais características peculiares ainda remanescentes de cada unidade individual.

Por exemplo, no caso de uma loja que, além de estar em prédio edificado em terreno de esquina, esteja, efetivamente, na esquina. A ela, e somente a ela, deve ser considerada a vantagem das múltiplas frentes do terreno, pois as demais lojas nesse mesmo prédio em nada são valorizadas por estarem em um terreno de esquina; equiparam-se às lojas vizinhas edificadas em terreno de meio de quadra.

Tais ajustes específicos devem incidir, então, apenas na cota-parte do imóvel avaliando.

Para maior visualização do que foi aqui exposto, adiante é apresentado um exemplo ilustrativo:

Exemplo

Imagine-se que se queira determinar a cota-parte do valor do terreno de uma loja em um prédio grande, do qual não se conhece a área do terreno nem a área construída total, situado em Zona 5 (Cidade de São Paulo) cujo valor unitário básico de terreno resultou, por pesquisa, em \$ 1.000,00/m² e que tem as seguintes dimensões:

- área construída no térreo = 200 m²
- área construída em outro pavimento = 100 m²

Calculado, pela fórmula própria, o peso do térreo resultou:

- "p" = "5"

Área Homogeneizada da Unidade

- térreo = 200 m² x "5" = 1.000 m²
- pavimento = 100 m² x "1" = 100 m²
- área homog. da unidade Ahu = 1.100 m²

Área Homogeneizada Máxima Possível de 1 m² (Denominador)

Zona 5:

$$t = 0,8$$

$$c = 3,5$$

$$\text{- térreo} = 0,8 \times "5" = 4,0$$

$$\text{- pavimento} = (3,5 - 0,8) \times "1" = 2,7$$

$$\text{- Denominador} = t \times "p" + (c - t) \times "1" = 6,7$$

Cota-Parte

$$CT_u = q \times Ahu / (t \times "p" + (c - t) \times "1")$$

$$CT_u = \$ 1.000,00/m^2 \times 1.100m^2 / 6,7$$

$$CT_u = \$ 164.179,10$$

7 . Comparação entre Aluguéis Iniciais em Função da Periodicidade de Reajustes

Em vista dos elevados índices inflacionários que afligiram a nação nas últimas décadas, passou a ser comum as locações serem contratadas com cláusulas que previssessem o reajuste (correção ou atualização) em períodos de tempo cada vez mais curtos.

Antigamente, os aluguéis não sofriam qualquer correção da vigência dos contratos.

Posteriormente, passou-se a corrigi-los anualmente, depois, com o aumento das taxas inflacionárias, instituíram-se correções mais rápidas dos aluguéis, que passaram a ser corrigidos semestralmente, quadrimestralmente, trimestralmente, bimestralmente, e, até, mensalmente.

É evidente que, quanto mais frequente for a correção que o aluguel venha a sofrer, menor será o prejuízo do proprietário ao longo do período locativo.

Conhecendo esse fenômeno, as partes interessadas em uma locação - locador/locatário - dispõem-se a receber/pagar um aluguel menor no início de um contrato cuja correção (atualização) seja feita em intervalos de tempo mais curtos.

O que se está aqui apresentando é a **correlação matemática** entre os aluguéis iniciais para as diversas periodicidades de reajuste que se possa acordar na locação, de maneira que, para qualquer dos períodos de reajuste que se adote, obtenha-se, ao final, a mesma rentabilidade.

A necessidade do mecanismo que ora se apresenta, especificamente em avaliações e mais no emprego do Método Comparativo - onde se parte de aluguéis conhecidos no mercado imobiliário para se determinar o valor locativo

do imóvel em estudo - é de se homogeneizar os aluguéis com prazos de correção distintos ao se promover a comparação entre os mesmos.

Por vezes, em uma mesma pesquisa surgem comparativos com aluguéis cujos reajustes serão feitos em períodos distintos (anualmente, semestralmente etc.) e é necessário que se considere tal diferença na análise de cada um, pois, por exemplo, ao se partir de aluguéis idênticos é evidente que aquele que tiver reajustes em períodos mais curtos terá maior rentabilidade final.

Partindo do pressuposto de que o que se procura é a rentabilidade final do contrato, neste trabalho igualou-se a rentabilidade total em **um ano** de contratos com prazos de reajuste distintos, tendo-se analisado apenas os mais freqüentes no mercado, ou seja : **anual, semestral, quadrimestral, trimestral, bimestral e mensal**, e, assim, determinou-se a relação que cada aluguel inicial dessas hipóteses deve manter com os demais para se obter a mesma rentabilidade final em um ano.

Sabe-se, ainda, que essa relação entre os alugueis iniciais é função da taxa de inflação que venha ocorrer no período de vigência do contrato.

Assim, as fórmulas desenvolvidas são funções da taxa de inflação mensal, e esta, por se tratar de cálculo feito antes do evento, deve ser estimada, aprioristicamente, com base na expectativa de inflação futura.

Com base nessas premissas, foram desenvolvidas fórmulas matemáticas - funções da taxa de inflação prevista - que dão a correlação entre esses aluguéis iniciais.

Neste trabalho não serão apresentados os desenvolvimentos das respectivas fórmulas, passando-se a imediatamente relacioná-las:

Notação:

Os símbolos utilizados neste trabalho são:

i = taxa de inflação média mensal prevista para o período do contrato

Aai = aluguel inicial de contratos com correção **anual**

Asi = aluguel inicial de contratos com correção **semestral**

Aqi = aluguel inicial de contratos com correção **quadrimestral**

Ati = aluguel inicial de contratos com correção **trimestral**

Abi = aluguel inicial de contratos com correção **bimestral**

Ami = aluguel inicial de contratos com correção **mensal**

Fórmulas:

Abaixo são apresentadas as fórmulas que permitem calcular a correlação que devem manter os aluguéis iniciais das distintas formas de reajuste aqui estudadas, de maneira a produzirem idêntica rentabilidade ao final dos contratos.

Anual/Semestral

$$\frac{A_{ai}}{A_{si}} = 2 \frac{(1+i)^{12} - (1+i)^6}{(1+i)^{12} - 1}$$

Anual/Quadrimestral

$$\frac{A_{ai}}{A_{qi}} = 3 \frac{(1+i)^{12} - (1+i)^8}{(1+i)^{12} - 1}$$

Anual/Trimestral

$$\frac{A_{ai}}{A_{ti}} = 4 \frac{(1+i)^{12} - (1+i)^9}{(1+i)^{12} - 1}$$

Anual/Bimestral

$$\frac{A_{ai}}{A_{bi}} = 6 \frac{(1+i)^{12} - (1+i)^{10}}{(1+i)^{12} - 1}$$

Anual/Mensal

$$\frac{A_{ai}}{A_{mi}} = 12 \frac{i(1+i)^{11}}{(1+i)^{12} - 1}$$

Semestral/Quadrimestral

$$\frac{A_{si}}{A_{qi}} = \frac{3}{2} \frac{(1+i)^6 - (1+i)^2}{(1+i)^6 - 1}$$

Semestral/Trimestral

$$\frac{A_{si}}{A_{ti}} = 2 \frac{(1+i)^6 - (1+i)^3}{(1+i)^6 - 1}$$

Semestral/Bimestral

$$\frac{A_{si}}{A_{bi}} = 3 \frac{(1+i)^6 - (1+i)^4}{(1+i)^6 - 1}$$

Semestral/Mensal

$$\frac{A_{si}}{A_{qi}} = 6 \frac{i(1+i)^5}{(1+i)^6 - 1}$$

Quadrimestral/Trimestral

$$\frac{A_{qi}}{A_{ti}} = \frac{4}{3} \frac{(1+i)^4 - (1+i)}{(1+i)^4 - 1}$$

Quadrimestral/Bimestral

$$\frac{A_{qi}}{A_{bi}} = 2 \frac{(1+i)^4 - (1+i)^2}{(1+i)^4 - 1}$$

Quadrimestral/Mensal

$$\frac{A_{qi}}{A_{qi}} = 4 \frac{i(1+i)^3}{(1+i)^4 - 1}$$

Trimestral/Bimestral

$$\frac{A_{ti}}{A_{bi}} = \frac{3}{2} \frac{(1+i)^3 - (1+i)}{(1+i)^3 - 1}$$

Trimestral/Mensal

$$\frac{A_{ti}}{A_{qi}} = 3 \frac{i(1+i)^2}{(1+i)^3 - 1}$$

Bimestral/Mensal

$$\frac{A_{bi}}{A_{mi}} = 2 \frac{i(1+i)}{(1+i)^2 - 1}$$

Exemplo

Como exemplo de aplicação e para maior aferição da significância das correlações entre os aluguéis iniciais dos contratos com reajustes em distintos períodos, adiante se calculará a correlação entre aluguéis iniciais de contratos com periodicidades de reajuste **anual** e **semestral**, tomando-se a taxa de inflação:

$$i = 5\% \text{ ao mês}$$

Com essa taxa, a relação que devem manter os referidos aluguéis iniciais para produzirem a mesma rentabilidade final é calculada em:

$$\frac{A_{ai}}{A_{si}} = 2 \frac{(1+i)^{12} - (1+i)^6}{(1+i)^{12} - 1} = 2 \frac{(1,05)^{12} - (1,05)^6}{(1,05)^{12} - 1}$$

$$\frac{A_{ai}}{A_{si}} = 1,1453$$

Ou seja, para que dois contratos de locação - um com reajuste de aluguel anual e outro com reajuste semestral, considerando uma taxa de inflação de 5% ao mês - produzam o mesmo rendimento ao final do contrato, é necessário que o aluguel inicial do contrato, com previsão de correção **anual**, seja 14,53% **maior** que o aluguel inicial do contrato com correção **semestral**.

8 . Luvas em Locações Comerciais

Há algum tempo vem se tornando um empecilho, quase insuperável, a aplicação do Método Comparativo para a determinação de alugueis em regiões de comércio altamente desenvolvido. Isso por ser quase que regra a inclusão nas ofertas de locação das popularmente conhecidas "luvas", ou seja, cobrança de uma certa importância no início da locação.

O empecilho era gerado pelo fator de tais "luvas" serem consideradas ilegais e de não haver um processo técnico adequado de as ponderar no montante da locação.

A prudente atitude que se vinha tomando até há pouco tempo era de não se considerarem elementos comparativos que previssem o pagamento de luvas.

Tal atitude deixou de ser possível devido ao aumento da incidência desse tipo de prática, tornando-se, por outro lado, raros os casos em que não ocorrem.

Resolveram, então, os engenheiros Sergio de Cillo, Joaquim da Rocha Medeiros Júnior e Milton Candeloro enfrentar e dar um tratamento matemático adequado ao problema.

Desse estudo resultou uma fórmula matemática que transforma as "luvas" pagas adiantadamente em um incremento ao aluguel mensal.

A solução proposta, Para obter o valor do sobre-aluguel inicial correspondente às "luvas" de forma racional e lógica, pondera dois aspectos fundamentais da questão:

- 1o - O prazo de duração do contrato ao qual as "luvas" estão vinculadas.
- 2º - A conjuntura inflacionária e os períodos de reajustes automáticos previstos no contrato (ou oferta).

Isso obrigou a levar em conta, nos cálculos destinados a apurar as importâncias mensais relativas à amortização das luvas, os juros de remuneração do capital, assim como, também, o ajuste para compensar a desvalia acarretada pela corrosão dos valores reais trazida pela inflação dentro dos períodos sem reajuste. Ambas as circunstâncias foram equacionadas dentro dos princípios da Matemática Financeira.

A fórmula concluída que permite transformar as “luvas” em acréscimos ao aluguel é a seguinte:

$$p_1 = L \times \frac{(1+c)(1+j) - 1}{1 - \frac{1}{[(1+c)(1+j)]^m}} \times \frac{1 - \frac{1}{(1+j)^n}}{1 - \frac{1}{(1+j)^{m \cdot n}}}$$

$$p_1 = L \times K$$

Onde:

L = Luvas

p1 = aluguel adicional inicial

c = taxa de previsão de inflação mensal cumulativa (recomenda-se a média das variações relativas aos 12 meses precedentes ao evento)

j = taxa de juros (admitida 0,5%a ao mês)

m = número de períodos do contrato (ex.: contrato 3 anos com reajustes semestrais - m = 3 x 2 = 6)

n = número de meses de cada período sem reajuste (exemplo: reajuste anual - n = 12)

K = fator ou coeficiente para obter o sobre-aluguel

9 . Comentários Finais

Apresentados os dois métodos técnicos de determinação do valor locativo de mercado, é preciso uma palavra sobre a oportunidade de aplicar um e outro, ou ambos.

É convicção do autor que, sempre, deve-se dar preferência ao Método Comparativo, por ser o mesmo direto, portanto, independente de maiores conceituações para a fixação do aluguel.

É preciso, no entanto, ficar claro que sua utilização está condicionada à existência de elementos efetivamente comparáveis, ou seja, de elementos que guardem com o imóvel avaliando as características de homogeneidade mencionadas na exposição do método.

Quanto ao Método da Renda, sua aplicação deve estar condicionada ao efetivo conhecimento da taxa de renda válida para aquele caso específico, sem o que toda a metodologia, por mais sofisticada e complexa que seja, torna-se insuficiente para se chegar ao correto valor de mercado.

Em ocorrendo as condições para a aplicação dos dois métodos, é interessante que seja calculado o aluguel por ambos, servindo o resultado de um como aferidor do resultado do outro.

Nesses casos, o aluguel final deve ser obtido pela média aritmética simples entre os resultados concluídos pelos dois métodos.

Finalmente, é preciso uma palavra sobre a determinação de valores locativos em lojas internas a "Shopping Center".

Tendo em vista não só a dificuldade de identificação do real "aproveitamento" de seus terrenos em face da legislação - uma vez que as áreas livres (não construídas) dos "shoppings", ao contrário de ociosas, são, na verdade, a

própria essência da sua existência, pois, são usadas como áreas de estacionamento de veículos para os clientes - mas, principalmente, a enorme dificuldade de se conhecer com exatidão as taxas de renda vigentes nesses empreendimentos, que não se assemelham a qualquer outro, a utilização do Método da Renda nesses casos deve ser descartada, de pronto, pelos avaliadores.

O único método confiável, então, nesses casos, é o Método Comparativo.

É preciso destacar que só podem ser aceitos como elementos comparativos, nas avaliações de aluguéis em "shoppings", outras lojas situadas no próprio "shopping" onde está a loja avalianda.

Isso porque tais lojas são singulares, não podendo ser comparadas, em vista de suas próprias características, com quaisquer outras situadas fora de "shoppings".

As eventuais diferenças entre as lojas comparativas e a avalianda devem ser estudadas individualmente, e de preferência com base em análises estatísticas da influência dessas diferenças no valor locativo.

O maior cuidado, no entanto, nessas avaliações, deve ser tomado pelo avaliador na obtenção da pesquisa, pois, quem detém as informações da unanimidade do universo de locações daquele "shopping" é a própria administração, que, em ações judiciais, é uma das partes interessadas na causa.

Assim, se o avaliador for comodista, corre o risco de trabalhar apenas com as informações que uma das partes lhe fornece, passando o resultado de sua avaliação, a não ser o mais representativo do universo do mercado e, portanto, não ser justo.

Ainda com relação à determinação de aluguéis em "shoppings", é preciso estar atento para o fato de que tais contratos preveem o pagamento de um "décimo terceiro" aluguel - no mês de dezembro.

A existência desse 13º aluguel implica perda de validade das fórmulas aqui apresentadas para a correlação dos aluguéis com prazos de reajustes distintos e nas de transformação de "luvas" em acréscimos de aluguel.