

PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA DIAGNÓSTICO DE MERCADO E SUA INTER-RELAÇÃO COM O FATOR DE COMERCIALIZAÇÃO, NOS TERMOS DA NOVA NORMA DE AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS NBR 14653-2¹

Eduardo Rottmann, Eng. Civil, M.Sc., E.P.U.S.P., IBAPE-SP.

Sylvio Wey de Almeida, Eng. Civil, Consult Soluções Patrimoniais, IBAPE-SP.

Markus Iwassaki, Eng. Civil, Consult Soluções Patrimoniais, IBAPE-SP.

RESUMO

Embora constante em todas as atualizações das normas brasileiras de avaliação de imóveis urbanos nas últimas décadas, a exigência de se realizar um diagnóstico de mercado em um trabalho de avaliação tem sido sempre considerada como mera formalidade, ou no mínimo atividade de caráter secundário, sendo com frequência realizada de forma perfunctória. A contínua observação dos mercados e a crescente conscientização pelos profissionais da ocorrência de ciclos mercadológicos ensejam uma proposta de análise mais cuidadosa desses aspectos, à luz da conceituação internacional, com decorrente possibilidade de quantificação de resultados pela criação de uma “escala mercadológica”, pautada no conceito de Fator de Comercialização, como definido no texto vigente da norma brasileira (NBR 14653-2), que é aplicado ao custo de reedição do bem para a definição de seu valor de mercado.

¹ Texto preliminar, sujeito à revisão final pelos autores.

ÍNDICE

I.	<u>OBJETIVOS DO ESTUDO</u>	3
II.	<u>REVISÃO CONCEITUAL</u>	4
1.	<u>PREÇO, CUSTO E VALOR</u>	4
2.	<u>COMPONENTES DO VALOR</u>	4
3.	<u>CONCEITO DE UTILIDADE (ECONÔMICA)</u>	5
4.	<u>VALORES ESTABELECIDOS NAS AVALIAÇÕES</u>	6
5.	<u>PROPRIEDADES ESPECIALIZADAS</u>	6
6.	<u>VALORES DE MERCADO E DE “NÃO MERCADO”</u>	7
7.	<u>ÁRVORE DE DECISÃO DO TIPO DE VALOR A ADOTAR</u>	8
III.	<u>DIAGNÓSTICO DE MERCADO</u>	9
1.	<u>INTRODUÇÃO</u>	9
2.	<u>ENTENDENDO O MERCADO</u>	10
3.	<u>ESTRUTURANDO A ANÁLISE DO MERCADO ESPECÍFICO</u>	10
IV.	<u>O FATOR DE COMERCIALIZAÇÃO TEÓRICO</u>	12
1.	<u>FORMULAÇÃO MATEMÁTICA</u>	12
2.	<u>DEDUÇÃO DA FÓRMULA</u>	13
3.	<u>ESTIMANDO A VARIÁVEL F</u>	14
4.	<u>EXEMPLO DE ABORDAGEM POSSÍVEL</u>	14
5.	<u>LIMITAÇÕES DO MODELO</u>	18
V.	<u>CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	18
VI.	<u>BIBLIOGRAFIA</u>	19

I. OBJETIVOS DO ESTUDO

Durante muitos anos engessada pela chamada “Escola Univalente”, a prática avaliatória brasileira concentrou-se tradicionalmente na determinação do “valor de mercado”, tido como único, procurando, com frequência, ajustar situações alheias ao mercado a este paradigma, de maneira muitas vezes forçada. A influência das normas estrangeiras, em especial das normas IVS 2003 (International Valuation Standards), gradualmente alterou esse modo de pensar, havendo mesmo sido introduzidos na nova versão das normas A.B.N.T. de avaliação imobiliária diversas situações de “não-mercado”, percebidas pelos participantes nos processos de avaliação como necessárias às condições econômicas e mercadológicas brasileiras.

Um conceito muito usado para ajustar um valor de não-mercado ao valor de mercado, introduzido já há mais de cinco décadas no meio profissional de avaliações brasileiro é o chamado “*terceiro componente*” ou “*vantagem da coisa feita*”, onde um fator multiplicativo é aplicado ao custo de reprodução depreciado² parametrizado, cujo resultado, somado ao valor da terra, conduz a uma aproximação do valor de mercado do imóvel³.

Em forma literal:

$$V = F \cdot V_{\text{benf}} + V_{\text{terra}}$$

O texto normativo atual (NBR 14.653-2) da A.B.N.T. preconiza a consideração deste terceiro componente por meio do Fator de Comercialização, que multiplica a soma dos valores das benfeitorias e da terra, como indicado:

$$V = F_c \cdot (V_{\text{benf}} + V_{\text{terra}})$$

Outra prática também preconizada há muitos anos por todos os textos normativos brasileiros conhecidos é a realização do *diagnóstico de mercado*.

Apesar de antiga, tal prática sempre foi pouco explorada, não sendo considerada relevante pelo meio profissional brasileiro, em geral conduzida de forma descuidada.

² *Custo de reedição*, na nomenclatura brasileira vigente.

³ São bem conhecidos os trabalhos desenvolvidos no passado pelas comissões de peritos, como o “Edificações – Valores de Venda – 1987”, e, mais recentemente, o “Valores de Edificações de Imóveis Urbanos – 2002”, do IBAPE-SP.

O presente trabalho objetiva mostrar que, definida a *finalidade da avaliação*, o diagnóstico de mercado é um dos fatores mais importantes na definição de valor buscado (se de mercado, ou de não-mercado), através da análise da *utilidade econômica da propriedade* e da *definição do momento de seu ciclo mercadológico*.

Objetiva também mostrar como é possível deduzir, de forma prática, o Fator de Comercialização a partir de uma simples racionalização do diagnóstico de mercado.

II. REVISÃO CONCEITUAL

Em prol da clareza, repassam-se na seqüência diversos conceitos de interesse para a presente análise, extraídos e sintetizados das normas IVS 2003, com destaques dos autores.

1. PREÇO, CUSTO E VALOR

“*Preço* é o montante em dinheiro trocado em uma negociação de produtos ou serviços. São os montantes *pedidos, oferecidos ou pagos* em uma transação;

Custo reflete o montante em dinheiro necessário para produzir bens ou serviços;

Valor representa o *preço mais provável* a ser estabelecido entre compradores e vendedores para o produto ou serviço que está disponível para negociação. Valor não é um fato, contudo é uma estimativa do preço mais provável a ser adotado em uma transação.”

2. COMPONENTES DO VALOR

“O valor de um bem é *gerado e sustentado* pela interação de quatro fatores que são associados a quaisquer bens, serviços ou “*commodities*”:

- **Utilidade**
- **Raridade**
- **Desejo**
- **Forças de negociação**

Os princípios de oferta e demanda interagem na economia e determinam a interação destes quatro fatores:

- A **oferta** é afetada pela *utilidade* e pelo *desejo*;
- A **disponibilidade** é limitada pela *raridade* e afeta a *força de negociação dos compradores*;
- A **demanda** também é afetada pela *utilidade* e influenciada pela *raridade e desejo* e restringida pelos *limites das forças de negociação*.”

3. CONCEITO DE UTILIDADE (ECONÔMICA)

“A *utilidade* é antes um conceito relativo ou comparativo, mais do que uma condição absoluta, que se refere ao *grau de aproveitamento (econômico) de um bem ou serviço*.

A utilidade de terra agriculturável é medida por sua capacidade produtiva. Se a terra tem potencial de desenvolvimento imobiliário, a sua produtividade será medida por quão bem ela suportará um uso residencial, comercial, industrial ou misto.

A utilidade ótima é atingida para algumas propriedades se operada individualmente. Outras propriedades têm maior utilidade se operadas como parte de um grupo de propriedades, ou se mantidas e gerenciadas dentro de um agregado ou carteira de propriedades.

A utilidade é geralmente medida sob uma perspectiva de longo prazo, normalmente acompanhando a vida útil da propriedade ou do grupo de propriedades.⁴ (...)”

⁴ O texto da IVS 2003 assim prossegue, desse ponto: “Quando uma propriedade não tiver um grau de utilidade prontamente discernível à data da avaliação, deve ser dada plena transparência à definição de valor adotada, aos dados de apoio e à extensão das hipóteses especiais ou condições limitantes assumidas.”

4. VALORES ESTABELECIDOS NAS AVALIAÇÕES

Os valores que podem ser estabelecidos nas avaliações dependem:

- Da finalidade da avaliação;
- Do tipo de propriedade em foco, se:
 - **Especializada;**
 - ou
 - **Não-especializada.**

As avaliações podem ser desenvolvidas com base em *valores de mercado* de um bem ou em outras bases que não necessariamente representam valores de mercado (os chamados “*valores de não-mercado*”).

5. PROPRIEDADES ESPECIALIZADAS

Conforme a IVS 2003:

“Propriedades especializadas⁵ são propriedades que *raramente, se alguma vez, são vendidas no mercado (aberto)*, exceto por meio da venda do negócio ou entidade a qual pertencem (chamada de *negócio ocupante*) devido à sua unicidade, que decorre da *natureza especializada de suas construções, tamanho, localização, ou outra característica*.

Exemplos de propriedades especializadas incluem refinarias, estações de eletricidade, docas, instalações fabris especializadas, instalações públicas, igrejas, museus e propriedades localizadas em pontos geográficos específicos por razões operacionais ou empresariais. *Tais propriedades ou ativos também podem ser referidas como ativos de mercado limitado, ou de não-mercado*. O Método do Custo de Reposição Depreciado (DRC) é comumente usado na avaliação de propriedades especializadas para fins de informes financeiros aos quais se dá publicidade.

Também são chamadas de *propriedades de propósito especial* ou *de uso especial*.

⁵ Não há definição para propriedade não-especializada.

6. VALORES DE MERCADO E DE “NÃO MERCADO”

Valores de Mercado e de Não-Mercado consideram, respectivamente, a utilidade ou funcionalidade econômica do bem, *dentro* ou *fora* de sua atratividade de compra ou venda perante os agentes normais do mercado.

Os Valores de Mercado decorrem do chamado aproveitamento eficiente da propriedade, ou *HABU*⁶ (*Highest and Best Use*), que vem a ser “*o uso mais provável que é fisicamente possível, apropriadamente justificável, legalmente permitido, financeiramente viável e que resulta no máximo valor da propriedade*”.

Os Valores de Não-Mercado demandam premissas específicas sobre o ativo, ou a análise de condições incomuns ou atípicas do mercado. Sempre estão relacionados a situações em que não se dispõem de evidências de mercado e que exigem o apoio de teorias específicas para a estruturação de um contexto de análise.

Valores de Mercado e de Não-Mercado correspondem a casos extremos ideais de um espectro contínuo, onde se varia o número de informações objetivas de mercado disponíveis. A adoção de um ou de outro depende do foco da análise⁷ e das próprias características intrínsecas da propriedade.

Nota-se que o conceito de utilidade, como já definido⁸, é chave no processo de avaliação, bem como o de diagnóstico de mercado.

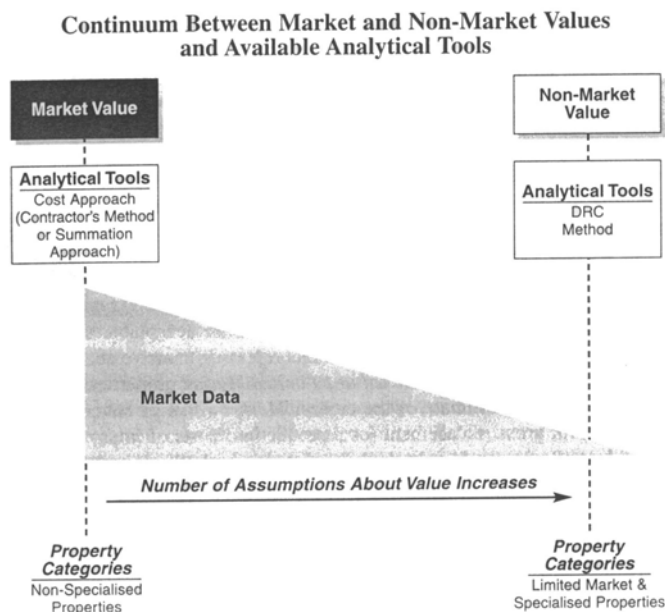
A Figura 1, a seguir, sintetiza a relação existente entre tipo de propriedade, disponibilidade de dados de mercado, número de hipóteses formuladas e tipo de valor a ser adotado.

⁶ Literalmente, “Máximo e Melhor Uso”.

⁷ Definido pelo objetivo da avaliação.

⁸ Vale lembrar sempre se tratar de um conceito relativo, e não absoluto.

Figura 1 - Espectro entre Valores de Mercado e de Não-Mercado, e ferramentas analíticas disponíveis (apud IVS 2003).

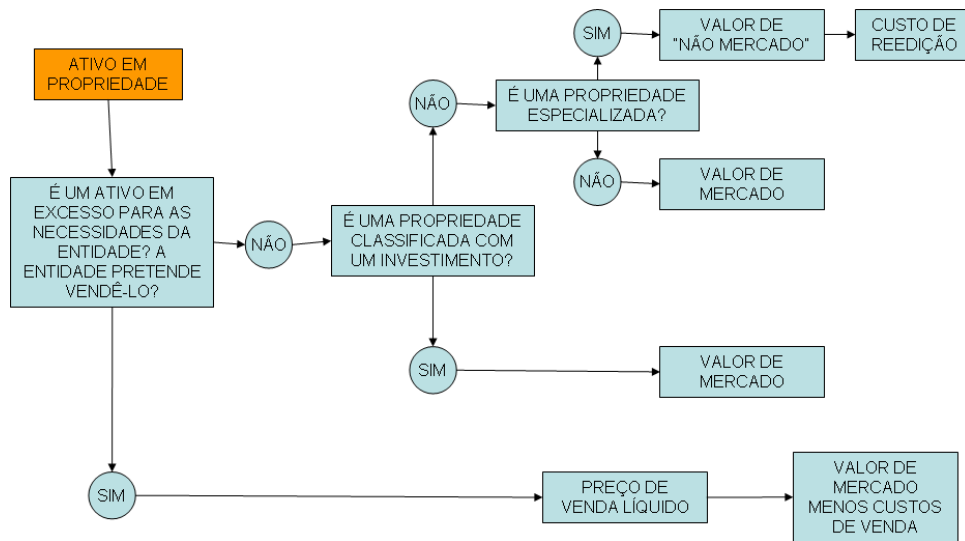


7. ÁRVORE DE DECISÃO DO TIPO DE VALOR A ADOTAR

A definição de valor pode ser apresentada de forma sintética como um fluxograma, conforme apresentado na Figura 2, abaixo. Nota-se que várias das decisões tomadas dependem da finalidade da avaliação e da utilidade econômica do bem para o contratante e perante o mercado⁹.

⁹ A ênfase no custo de reedição está muito ligada ao conceito de Valor em Uso e à prática contábil internacional (normas IAS – International Accounting Standards, que também adotam este diagrama). Em tese, esta análise também poderia ser feita com base no Valor Econômico, se adequado.

Figura 2 – Árvore de decisão (apud IVS 2003).



III. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

1. INTRODUÇÃO

A avaliação de imóveis é uma tarefa complexa e exige dos avaliadores um cuidadoso levantamento de mercado visando à coleta de dados e de informações que subsidiem, embasem e fundamentem suas conclusões de valor.

Na prática brasileira, os profissionais de avaliações são induzidos, até por força de texto normativo, a darem maior importância para a coleta de elementos de comparação, para fundamentarem o processo quantitativo de determinação de valores, deixando em plano secundário, ou mesmo ignorando, a caracterização do contexto de mercado em que o imóvel está inserido.

O diagnóstico de mercado, com o objetivo de complementar ou mesmo apoiar os resultados a serem obtidos na avaliação, é uma etapa do trabalho que envolve, de maneira imprescindível, conceitos de comportamentos macro-econômicos e setoriais que devem, ou deveriam, ser de conhecimento dos avaliadores.

Muitos conceitos reconhecidos em economia de mercado são aplicados na avaliação de imóveis, incluindo-se: princípios de oferta e demanda, definição da concorrência, possibilidade de substituição de bens, antecipação de receitas, expectativas de mercado a mudanças, dentre outros.

Comum a todos estes princípios é seu efeito direto nos níveis de *utilidade* e *produtividade* do imóvel. Conseqüentemente, pode ser estabelecido que a utilidade do imóvel reflete, no valor da propriedade, uma influência combinada das forças de mercado que nele agem.

2. ENTENDENDO O MERCADO

O mercado é um ambiente onde produtos e serviços são transacionados por compradores e vendedores através de mecanismos de preços.

Para entender um mercado específico de imóveis, deve-se analisar:

- a oferta, a demanda e os níveis de absorção de propriedades similares;
- o desempenho do mercado específico destas propriedades; e
- as tendências futuras para essas propriedades.

Os princípios de oferta e demanda estabelecem os preços das transações.

A combinação de oferta e demanda para um determinado tipo de imóvel, por sua vez, estabelece os níveis de liquidez e a velocidade de absorção desta propriedade pelo mercado, indicando também na maioria das vezes o *desempenho* e as *tendências futuras* deste mercado específico.

Chame-se a atenção que segmentos específicos podem ter comportamento diferenciado da tendência geral do mercado como um todo, devendo-se evitar generalizações.

3. ESTRUTURANDO A ANÁLISE DO MERCADO ESPECÍFICO

No contexto do mercado específico do imóvel em estudo pode-se estabelecer que o diagnóstico de sua inserção mercadológica pode ser melhor ou pior, conforme a interação entre as forças de oferta e demanda, sendo que a demanda é o indutor principal da performance esperada.

Diante do exposto, apresentam-se o quadro analítico da Figura 3 e o diagrama da Figura 4, com o objetivo de apoiar um modelo de análise de inserção no mercado, para um dado imóvel em estudo.

Figura 3 – Exemplo de enquadramento a Situação de Mercado.

DEMANDA	OFERTA	ABSORÇÃO	DESEMPENHO DO MERCADO ATUAL	TENDÊNCIA FUTURA DE MERCADO	SITUAÇÃO DE MERCADO
BAIXA	ALTA	DIFÍCIL	RECESSIVO	DESAVORÁVEL PARA VENDA	PESSIMA
	MÉDIA				
	BAIXA				RUIM
MÉDIA	ALTA				
	MÉDIA	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL
	BAIXA				
ALTA	ALTA				
	MÉDIA				BOA
	BAIXA	RÁPIDA	AQUECIDO	FAVORÁVEL PARA VENDA	ÓTIMA


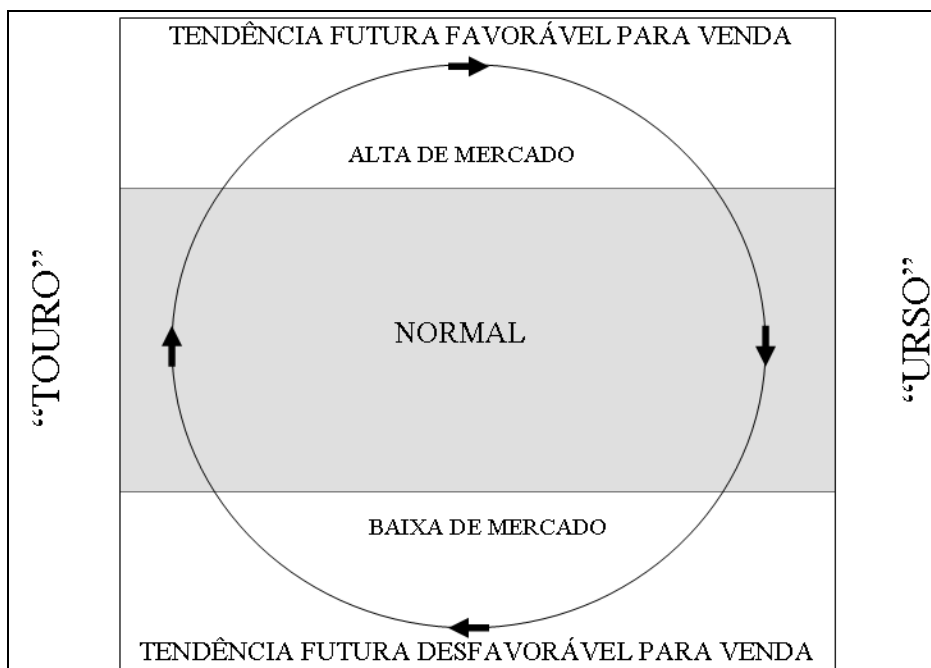


Figura 4 – O Relógio de Demanda do Mercado.



(Utiliza-se aqui analogia empregado no mercado acionário, com os termos figurativos de *Urso*¹⁰ e *Touro*¹¹ como representativos de momentos de mercado ou mesmo forma de atuação de investidores.)

¹⁰ “Bear” - Representa o *mercado predatório*. Força para baixo.

¹¹ “Bull” - Identifica o *mercado eufórico*. Empurra para cima.

A **Figura 3** representa a inserção atual do imóvel no mercado, enquanto que a **Figura 4** lembra o aspecto cíclico do mesmo, e mostra como, nos momentos de análise (atuais) podem-se tentar prospectar as tendências futuras.

IV. O FATOR DE COMERCIALIZAÇÃO TEÓRICO

Como já exposto anteriormente, o fator de comercialização foi incorporado a prática de avaliações para ajustar o custo de reedição de um imóvel ao seu valor de mercado.

Podendo ser maior ou menor do que a unidade, o fator de comercialização está relacionado com os níveis de utilidade e produtividade do imóvel que são potencializados em função do contexto de mercado no momento da avaliação.

Com esta formulação de dependência, pode ser estabelecido que o fator de comercialização é resultado do efeito de três agentes principais de valor sobre o imóvel:

- i. Densidade de investimento em edificações e benfeitorias em relação ao terreno**
 - Base custo de reedição
- ii. Nível de utilidade das edificações e benfeitorias**
 - Adequação em função da vocação e produtividade do imóvel
- iii. Situação do imóvel no contexto de mercado – Diagnóstico**
 - Liquidez
 - Desempenho de mercado
 - Tendências

Estes três fatores podem ser dimensionados de forma quantitativa, permitindo a construção de um modelo de aferição do fator de comercialização com base em evidências de mercado.

1. FORMULAÇÃO MATEMÁTICA

Para dar uma linguagem matemática para a teoria desenvolvida, propomos a formulação expressa a seguir:

$$F_c = (F \cdot \alpha + 1) / (\alpha + 1)$$

Onde:

- F_c = Fator de comercialização¹²
- F = Fator de ajuste para mercado do custo de reedição de edificações e benfeitorias¹³.
- α = Densidade de investimento em edificações e benfeitorias em relação ao terreno.

Como α é uma variável quantitativa e pode ser calculada com os componentes de valor de terreno e custo de edificações e benfeitorias resultantes do processo de avaliação pelo Método do Custo¹⁴, resta apenas determinar um modelo para estimar o F em função do nível de Utilidade e do Diagnóstico de Mercado.

2. DEDUÇÃO DA FÓRMULA

A fórmula proposta no item anterior decorre da seguinte igualdade:

$$F_c \cdot (C_e + V_t) = (F \cdot C_e) + V_t$$

Onde:

- F_c = Fator de comercialização
- C_e = Custo de reedição de edificações e benfeitorias
- V_t = Valor de mercado do terreno nú
- F = Fator de ajuste para mercado do custo de reedição de edificações e benfeitorias.

Isolando F_c na equação 2 temos:

$$\begin{aligned} F_c \cdot (C_e + V_t) &= (F \cdot C_e) + V_t \\ F_c \cdot C_e + F_c \cdot V_t &= F \cdot C_e + V_t \\ F_c \cdot C_e + F_c \cdot V_t - V_t &= F \cdot C_e \\ F_c \cdot C_e / C_e + F_c \cdot V_t / C_e - V_t / C_e &= F \end{aligned}$$

Como $\alpha = C_e/V_t$ e $1/\alpha = V_t/C_e$ temos:

$$\begin{aligned} F &= F_c + F_c \cdot 1/\alpha - 1/\alpha \\ F &= F_c + (F_c - 1) / \alpha \end{aligned}$$

¹² Cf.NBR 14.653/2.

¹³ Este fator deve ser estimado em função do Nível de Utilidade e do Diagnóstico de Mercado, a exemplo do que é feito no trabalho “Avaliação de Benfeitorias em Imóveis Urbanos”, do Ibape-SP.

¹⁴ Método Evolutivo, na NBR 14.653.

$$F \cdot \alpha = F_c \cdot \alpha + ((F_c - 1) \cdot \alpha / \alpha)$$

$$F \cdot \alpha = F_c \cdot \alpha + (F_c - 1)$$

$$F \cdot \alpha + 1 = F_c \cdot \alpha + F_c$$

$$F_c \cdot (\alpha + 1) = F \cdot \alpha + 1$$

$$F_c = (F \cdot \alpha + 1) / (\alpha + 1)$$

Observa-se que, de forma simples, pode-se explicar o fator de comercialização F_c em função das variáveis F e α .

3. ESTIMANDO A VARIÁVEL F

De forma qualitativa, a variável F reflete os seguintes fatores, já citados:

- *Nível de Utilidade*: indicando a adequação e o aproveitamento dos investimentos em edificações e benfeitorias dentro da vocação e do aproveitamento eficiente do terreno. Estabelece a *produtividade* destes investimentos sobre o terreno.
- *Diagnóstico de Mercado*: retratando a situação do imóvel específico no contexto de mercado abordando os aspectos de liquidez, desempenho de mercado e tendências futuras. *Intensifica* ou *amortece* o efeito dos *níveis de utilidade da edificação sobre os valores de mercado*.

O desenvolvimento de estudos sistemáticos nos quais se associassem observações de valores e custos a momentos dos vários segmentos de mercado, devidamente regionalizados, permitiriam o estabelecimento empírico de fatores F.

4. EXEMPLO DE ABORDAGEM POSSÍVEL

Com o objetivo de demonstrar a aplicabilidade desta teoria para o dia a dia dos avaliadores, apresenta-se um exemplo construído de forma empírica e com base na sensibilidade e experiência dos autores.

O fator F pode ser arbitrado ilustrativamente conforme as escalas abaixo, que variam de 0 a 1,50, sendo 0 a pior situação e 1,50 o melhor cenário:

- a) Nível de Utilidade:
- | | |
|------------|--------------|
| ➤ Péssimo; | ➤ Bom; |
| ➤ Ruim; | ➤ Excelente. |
| ➤ Regular; | |

b) Situação de Mercado:

- Péssima;
- Ruim;
- Normal;
- Boa;
- Ótima.

Usando uma função exponencial e fixando as extremidades do quadrado apresentado na Figura 5 com os valores $0,01^{15}$, $0,20^{16}$, $0,90^{17}$ e $1,50^{18}$ obtem-se a seguinte matriz de fatores F arbitrados.

Figura 5 Matriz de Valores de F (x 100)

SITUAÇÃO DE MERCADO	ÓTIMA	20	33	55	91	150
	BOA	9	18	35	68	132
	NORMAL	4	10	23	51	116
	RUIM	2	6	15	39	102
	PÉSSIMA	1	3	9	29	90
		PÉSSIMO	RUIM	REGULAR	BOM	EXCELENTE
		NÍVEL DE UTILIDADE				

Outras visualizações gráficas da matriz acima podem ser observadas nos **Gráficos 1 e 2**, a seguir:

¹⁵ Nível de utilidade e situação de mercado péssimos.

¹⁶ Nível de utilidade péssima e situação de mercado ótima.

¹⁷ Nível de utilidade excelente e situação de mercado péssima.

¹⁸ Nível de utilidade excelente e situação de mercado ótima.

Gráfico 1 – “Corte horizontal” da Matriz de F.

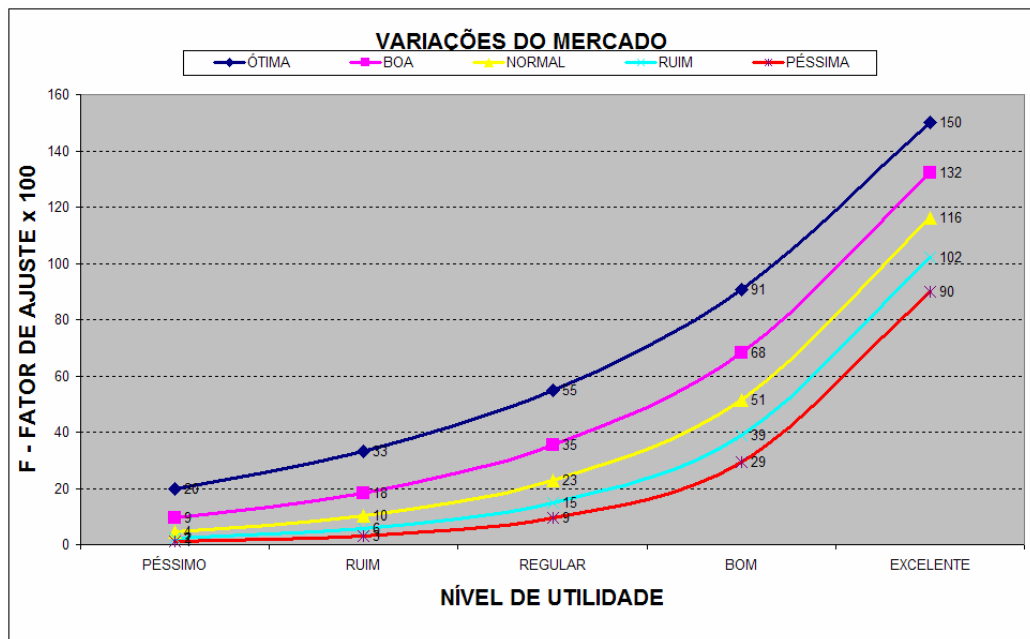
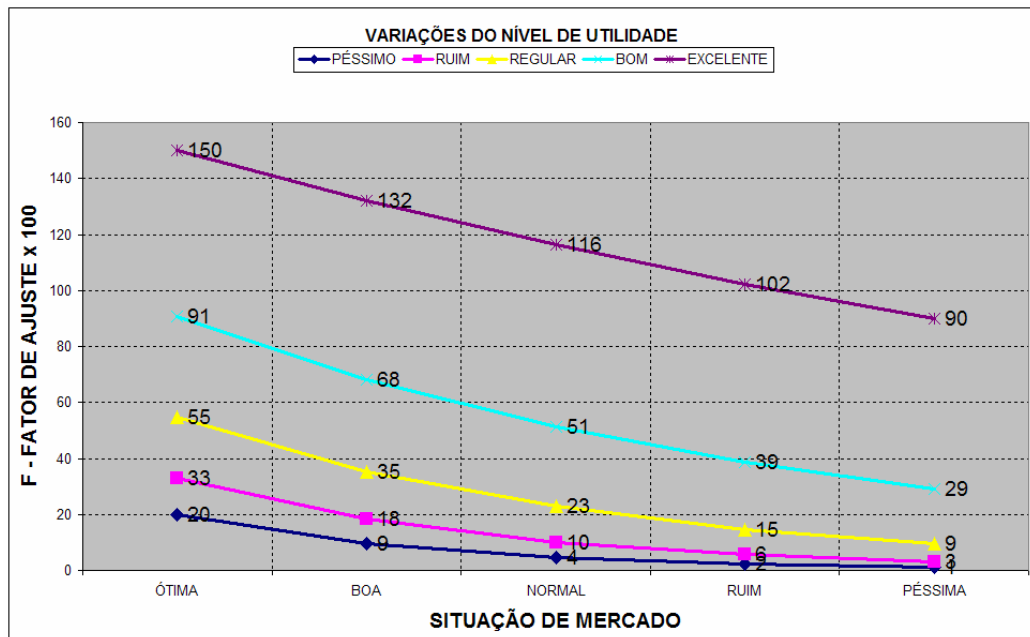


Gráfico 2 – “Corte Vertical” da Matriz de F.



A aplicação dos fatores F da matriz da Figura 5 e das variações de α na equação:

$$F_c = (F \cdot \alpha + 1) / (\alpha + 1)$$

Proporciona os resultados para o Fator de Comercialização F_c indicados no Gráfico 3, a seguir:

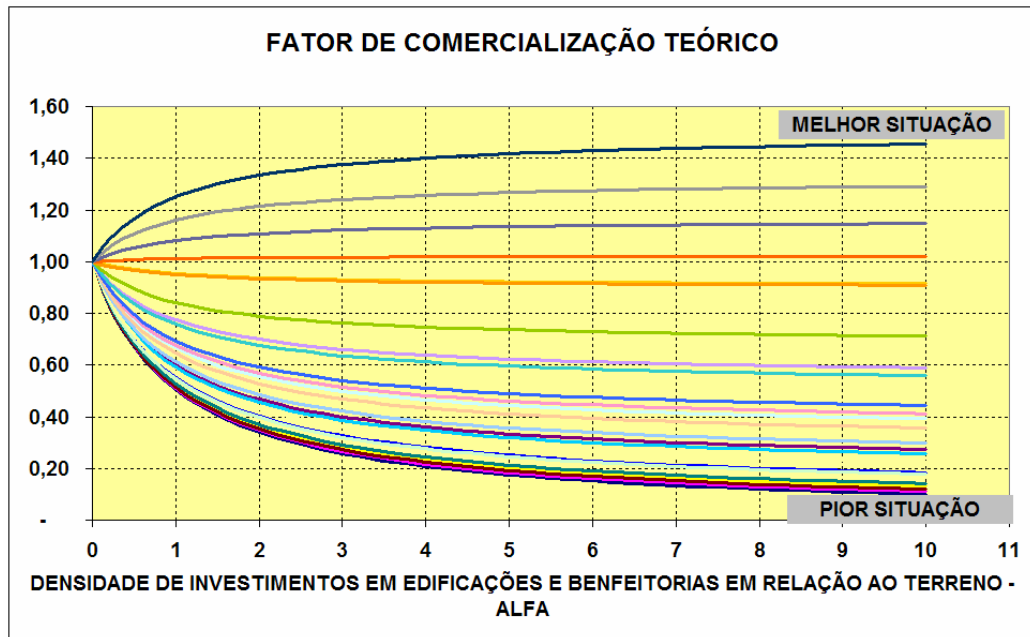


Gráfico 3 – Variação de F_c com o fator α , de densidade de investimentos em edificações e benfeitorias, relativamente ao terreno.

No **eixo X** está representado a variável α^{19} , que indica a relação entre o custo de edificações e benfeitorias sobre o valor de mercado do terreno. Quanto maior o valor de α , maior é a representatividade dos investimentos de construções sobre o valor de terrenos, podendo sinalizar por exemplo situações de alta verticalização em regiões centrais.

Exemplo numérico paramétrico:

Resume-se na **Figura 5**, a seguir, os resultados do modelo para um imóvel onde o terreno corresponde a 25% do custo de reedição de suas benfeitorias, com base nas escalas de utilidade e de mercado definidas acima:

¹⁹ $\alpha = C_e/V_t$

Figura 5 – Exemplo de variação de F_c .

SITUAÇÃO DE MERCADO	ÓTIMA	0,40	0,50	0,66	0,93	1,38
	BOA	0,32	0,39	0,52	0,76	1,24
	NORMAL	0,28	0,33	0,42	0,64	1,12
	RUIM	0,27	0,29	0,36	0,54	1,02
	PÉSSIMA	0,26	0,27	0,32	0,47	0,93
		PÉSSIMO	RUIM	REGULAR	BOM	EXCELENTE
		NÍVEL DE UTILIDADE				

5. LIMITAÇÕES DO MODELO

Este modelo conceitual foi desenvolvido empiricamente para uma aplicação profissional, e sua apresentação objetiva apenas levantar a discussão sobre a importância do diagnóstico de mercado e a sua possibilidade de aplicação quantitativa prática na rotina dos avaliadores.

Não se recomenda a utilização destes fatores em avaliações reais de imóveis, devendo cada caso ser analisado de forma justificada.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. O trabalho realizado mostra que, através de uma abordagem metodológica, é possível migrar-se do plano qualitativo de um diagnóstico de mercado, para um plano quantitativo, passível de utilização prática.
2. Uma ferramenta possível é o F_c (Fator de Comercialização), nos termos preconizados pela Norma Brasileira vigente, onde se podem introduzir e considerar os seguintes fatores expressos na fórmula abaixo:

$$F_c = (F \cdot \alpha + 1) / (\alpha + 1)$$

Onde:

- F_c = Fator de comercialização

- F = Fator de ajuste para mercado do custo de reedição de edificações e benfeitorias.
 - α = Densidade de investimento em edificações e benfeitorias em relação ao terreno.
3. A expansão e validação de tal proposta metodológica deve ser embasada em estudos teóricos mais elaborados, que talvez possibilitem a consideração dos conceitos utilizados de uma forma menos empírica. O desenvolvimento de bases de dados regionalizadas, bem como a consciência da necessidade de acompanhamento dos ciclos de mercado por parte de nossas associações de avaliadores, permitiria a obtenção de resultados validados que dariam adequado respaldo a sua aplicação.

VI. BIBLIOGRAFIA

1. ABNT – NBR 14.653-1, Avaliação de bens – Parte 1: Procedimentos gerais, 2001
2. ABNT – NBR 14.653-2, Avaliação de bens – Parte 2: Imóveis urbanos, 2004
3. Appraisal Institute - The Appraisal of Real Estate, 11th edition, 1996.
4. IBAPE-SP – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – A Avaliação de Benfeitorias de Imóveis Urbanos, 2002.
5. IVSC – International Valuation Standards Committee - International Valuation Standards, Sixth edition, 2003.