

**XVII COBREAP - CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS - IBAPE/SC - 2013**

PRINCÍPIOS DA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

RESUMO

Na década de 60 foram realizadas inúmeras avaliações de imóveis devido às extensas desapropriações em virtude da grande expansão das cidades, sobretudo em São Paulo. Muito se evoluiu desde então, os métodos avaliatórios deixaram de ser baseados unicamente em fórmulas determinísticas e teve lugar, também, a metodologia científica por meio da introdução da inferência estatística. Contudo, a Engenharia de Avaliações ainda está a caminho de se consolidar como uma Ciência. Nesse sentido, há necessidade de fundamentar os princípios que a embasam. Este trabalho visa apresentar os principais princípios que fundamentam a teoria avaliatória.

Palavras chave: *Avaliação de imóveis. Princípios da avaliação. Engenharia de avaliações.*

SUMÁRIO

SUMÁRIO	03
INTRODUÇÃO	04
1 HISTÓRICO DA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS NO BRASIL	6
2 A ATITUDE CIENTÍFICA	12
2.1 Epistemologia.....	12
2.2 Conceitos da Ciência Econômica	13
2.3 Conceitos de Valor de Mercado e Preço de Mercado	14
3 PRINCÍPIOS DA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS	16
3.1 Princípio da Racionalidade dos Agentes	17
3.2 Princípio do Determinismo Condicional.....	18
3.3 Princípio da Antecipação	18
3.4 Princípio da Utilidade	18
3.5 Princípio da Substituição	19
3.6 Princípio da Invariância.....	19
3.7 Princípio dos Rendimentos Crescentes e Decrescentes	19
3.8 Princípio da Conformidade	20
3.9 Princípio da Mudança	20
3.10 Princípio da Oferta e da Demanda	21
3.11 Princípio da Concorrência	22
3.12 Princípio dos Quatro Agentes de Produção	23
3.13 Princípio da Produtividade Excedente e Equilíbrio.....	23
CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	24
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25

INTRODUÇÃO

Avaliação, vista como substantivo comum, significa o ato ou o efeito de avaliar. No presente trabalho, em geral, Avaliação, tratada como substantivo próprio, é a disciplina que cria, desenvolve e coordena os fundamentos, a metodologia e as teorias avaliatórias.

Ela é integrada à Engenharia de Avaliações, especialização esta que para desempenho de sua atividade técnica, compartilha de várias cadeiras das Engenharias, da Arquitetura, da Agronomia, da Geologia, da Economia, da Sociologia e, até mesmo, do Direito.

São necessários conhecimentos específicos de diversas áreas, tais como: estatística básica e inferencial, matemática aplicada e financeira, análise de investimentos e de balanços, micro e macroeconomia, planejamento urbano, sociologia urbana, pesquisa social, econometria, teoria das probabilidades e das decisões, pesquisa científica, direito imobiliário, marketing, mercado de capitais, dentre tantos outros.

A Engenharia de Avaliações é complexa pela sua multidisciplinariedade. E, para merecer a denominação de Engenharia de Avaliações, há necessidade de bem fundamentar os princípios que a embasam enquanto Ciência.

Sua definição, de acordo com a NBR 14653-1 – Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais, item 3.15, é dada por “conjunto de conhecimentos técnico-científicos especializados, aplicados à avaliação de bens”.

A forma clássica de fundamentar qualquer ciência é explicar seus conceitos primitivos, suas definições e seus princípios que surgem de seu campo experimental.

Como existem ciências já estruturadas e correlatas que antecedem à ciência da Avaliação, é oportuno apoiá-la nessas, de forma a obter natural consistência, maior universalidade das definições e conclusões, aproveitando os recursos teóricos já disponíveis.

Nesse sentido, a proposta deste trabalho é apresentar alguns dos princípios mais atuantes que fundamentam a teoria avaliatória e dão justificativa às suas conclusões.

A Avaliação imobiliária, já se afirmou, é uma especialidade da Engenharia que reúne conhecimento de diversas áreas e tem por objetivo determinar, com segurança, e tão objetivamente quanto possível, valor de um bem.

Essa determinação é utilizada para embasar transações de venda e compra, de locação, decisões judiciais, atribuição de impostos, operações de garantia e de seguros, tomada de decisão sobre investimentos, balanços patrimoniais, desapropriação, partilha de bens, dentre tantas outras questões.

Assim, o conhecimento dos princípios que embasam a Ciência da Avaliação, em especial de imóveis, é fundamental para sua correta aplicação, e determinação de um valor justo e, sobretudo, no auxílio à argumentação e sustentação nas divergências discutidas nas perícias judiciais e extrajudiciais.

Para alcançar o objetivo do presente trabalho foi realizada pesquisa exploratória baseada em levantamento da história da avaliação de imóveis, na literatura internacional referente às raízes conceituais da avaliação, sobretudo, os conceitos americanos, e na análise das normas técnicas; apresentando-se da seguinte forma:

XVII COBREAP - CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS - IBAPE/SC - 2013

Na primeira seção é realizado um levantamento da evolução histórica da Avaliação no Brasil, de forma a melhor entender o empirismo que a caracterizou inicialmente.

Na segunda seção é abordada a atitude científica pertinente e os conceitos da disciplina Avaliação, com o objetivo de estabelecer credibilidade científica à mesma.

Nesse sentido foram pesquisados vários livros, trabalhos, artigos técnicos publicados na literatura nacional e internacional, bem como realizadas entrevistas com o engenheiro Hélio Roberto Ribeiro de Caires.

Na terceira seção são relacionados e comentados os princípios mais atuantes na Avaliação de Imóveis.

Por fim, são desenvolvidas as considerações finais pertinentes aos tópicos anteriores.

1 HISTÓRICO DA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS NO BRASIL

O surgimento da Engenharia de Avaliações no Brasil deu-se a partir da promulgação da Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850, conhecida como a Lei das Terras, por extinguir o Sistema de Concessões de Terras, instituído pelo governo português desde 1375.

Por essa lei foi criada a figura da propriedade particular, dando origem aos proprietários imobiliários, os quais registravam seus imóveis nos Assentamentos Paroquiais, de acordo com Souza et al (2007).

No início do século XIX, com os movimentos abolicionistas, os escravos que até então eram o principal capital dos fazendeiros, foram substituídos pelas terras, que passaram a ser consideradas como forma de reservas e apropriação de capitais.

As terras apresentavam valor em função das expectativas de ganhos financeiros, por meio dos aluguéis, dos arrendamentos, da produção agrícola e das vendas. Sem contar que também eram usadas como garantia dos empréstimos bancários realizados.

A migração dos investimentos para o mercado imobiliário também foi influenciada pelas políticas governamentais da época. Quando, então, deu início à especulação imobiliária.

As primeiras publicações sobre avaliação de imóveis datam de 1918. Foram artigos publicados nos Boletins do Instituto de Engenharia da Revista Politécnica e da Revista Engenharia Mackenzie, além dos Boletins de Engenharia da Revista do Arquivo Municipal e da Revista Engenharia Municipal, de São Paulo.

Segundo Fiker (1997), em 1923, na prefeitura paulistana, o engenheiro Prof. Vitor da Silva Freire, diretor de Obras e Viação, juntamente com seus colegas João Florence Ulhôa Cintra e José de Sá Rocha, começaram a empregar novos métodos de avaliação de terrenos, utilizando a curva de profundidade Lindsay-Bernard.

A partir de 1929 começaram a ter uso sistemizado desse procedimento pela Divisão de Taxa de Melhoria e Avaliações, da mencionada prefeitura.

Em 1937, o Prof. Lysandro Pereira da Silva, publicou o trabalho Avaliação de Terrenos, na edição nº 129 da Revista Engenharia Municipal, onde abordou noções fundamentais sobre avaliação de terrenos, dando ênfase ao princípio de que eles decorrem basicamente da capacidade de produzir renda.

Ainda de acordo com Souza et al (2007), o engenheiro paulista Luiz Carlos Berrini, publicou vários trabalhos, entre 1929 e 1930, na Revista Engenharia Mackenzie.

Mais tarde, em 1941, Luiz Carlos Berrini publicou seu primeiro livro denominado "Avaliações de Terrenos" e, em 1949, publicou o livro "Avaliações de Imóveis", no qual desenvolveu teses e conceitos, que despertou grande interesse no meio técnico.

Foi a primeira e maior obra no gênero em língua portuguesa, escrita no Brasil, que passou a ser chamada de "Bíblia" da Engenharia de Avaliações, como é conhecida até hoje.

Tendo sido graduado em engenharia civil pela Escola de Engenharia da Universidade Mackenzie (1904) e estudado na Universidade de Cornell (1907), nos Estados Unidos, o engenheiro Berrini trouxe de lá conceitos já utilizados desde meados do século XIX.

XVII COBREAP - CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS - IBAPE/SC - 2013

Essas obras de Berrini foram de grande contribuição para a literatura nacional, segundo Dantas (2008).

Berrini deu grande destaque à fórmula de Harper para a avaliação de lotes de terrenos, pela qual é admitida a distribuição parabólica de valores, decrescentemente, em função da profundidade, originalmente destinada à avaliação de terrenos retangulares.

O engenheiro Berrini apresentou uma adaptação dessa fórmula para ser empregada, também, a lotes irregulares, a qual foi amplamente aceita no meio avaliatório e passou a ser denominada como fórmula “Harper-Berrini”, conforme ilustra a Figura 1, apresentada adiante.

Outro engenheiro que também se destacou nesse período foi Ernani Ferraz Nogueira, na época engenheiro-chefe da Subdivisão de Taxa de Melhoria e Avaliação da Prefeitura Municipal de São Paulo, autor de várias publicações.

Foi ele quem trouxe a definição de Avaliação da *National Association of Assessing Officers*, de Chicago, como sendo: o ato de estimar o valor da propriedade ou a cifra correspondente a tal estimativa.

De acordo com Souza et al (2007), o engenheiro Ernani Ferraz Nogueira já sentia a necessidade de ter uma unidade aplicável à estimativa de valor de uma propriedade, o que o levou a propor a base para três métodos de avaliação por ele classificados: método comparativo, método de capitalização e método do custo de reprodução.

No panorama político e econômico, o cenário dessa época, entre 1938 e 1945, foi marcado pelo governo do Prefeito de São Paulo Francisco Prestes Maia.

Houve uma transformação profunda na estrutura da cidade com a realização de muitas obras de vulto, como a Biblioteca Municipal, a Ponte das Bandeiras, alguns viadutos, as praças Roosevelt e Clóvis Beviláqua, a continuação das obras do Estádio Municipal.

O engenheiro Prestes Maia implantou seu “Plano de Avenidas” para a cidade de São Paulo. Projetou e construiu as avenidas: Duque de Caxias, Nove de Julho, Ipiranga, Conceição, Vieira de Carvalho, São Luís e Anhangabaú.

Em virtude dessa grandiosa intervenção urbanística, várias desapropriações ocorreram e muitos trabalhos técnicos foram realizados e divulgados na revista Arquivo Municipal.

O engenheiro Alcino Campos, diretor da Divisão de Taxa de Melhoria e Avaliações do Departamento de Obras da Prefeitura de São Paulo, incentivou seus auxiliares a divulgarem, por meio da mencionada revista, os conhecimentos e resultados das suas experiências no exercício de suas funções de avaliadores.

Dentre tantas divulgações, na revista Arquivo Municipal nº LVII de 1939 foi publicado um laudo unânime apresentado em uma ação de desapropriação pelos engenheiros Abel Nazaré Nogueira da Gama e Plínio Penteado Withaker, sob o título “Avaliação Científica de Imóveis”.

De acordo com o engenheiro Sylvio José de Almeida Pires em seu artigo “Breve Histórico da Engenharia de Avaliações em Nosso Meio”, essa publicação foi justificada por ser:

[...] mais um elemento concludente, comprovante de que uma avaliação de propriedade é um problema científico a ser solucionado segundo princípios estudados e estabelecidos, aplicados com a técnica que lhes é inerente. (SOUZA, 2007).

Foi a partir daí que se firmou definitivamente em São Paulo esta técnica como uma atividade especializada de engenheiros e arquitetos.

XVII COBREAP - CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS - IBAPE/SC - 2013

Muitos outros trabalhos dos profissionais que atuavam na Divisão de Taxa de Melhoria e Avaliações da Prefeitura de São Paulo, desse período, merecem destaque, como:

- “Avaliação de Terrenos de Esquina” do engenheiro Mário Pomponet, publicado na revista Arquivo Municipal nº 48, em 1938;
- “A Depreciação dos Edifícios dos Grandes Centros Urbanos” do engenheiro Álvaro Maurício Varela, publicado na revista Arquivo do Departamento de Cultura nº XLVI, de 1938;
- “Avaliação Racional de Propriedades Urbanas” do engenheiro Alberto Zagottis, publicado na revista Arquivo Municipal, em 1942;
- “Em torno da Publicação do Trabalho: Cadastro Imobiliário de São Paulo”, artigo do engenheiro Zagottis publicado na revista Arquivo nº 42, em 1946, sobre a importância dos índices de valores locais no auxílio das avaliações;
- “Avaliação de Glebas de Terra Suscetíveis de Urbanização”, também do engenheiro Zagottis, publicado na Revista Engenharia nº 143, em 1954.

Teve especial destaque, também, o artigo “Breve Comentário sobre Tipos, Valores e Custo de Reprodução das Construções na Capital” do engenheiro João Ruy Canteiro, publicado na Revista Engenharia nº 86, em 1949, o qual serviu de base para o livro “Custos de Reprodução das Construções da Capital”, que se tornou essencial ao assunto.

Nesse contexto, foi fundado no Rio de Janeiro o Instituto de Engenharia Legal em 1953.

Em 1957, por iniciativa do engenheiro Hélio de Caires, foi fundado o Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE.

Na década de 60, durante os governos dos prefeitos Francisco Prestes Maia (1961/1965) e de José Vicente Faria Lima (1965/1969), novamente, um grande número de desapropriações ocorreram em São Paulo para a abertura de grandes avenidas.

O prefeito Faria Lima notabilizou-se, também, pelas grandes obras promovidas em seu governo, tais como: Marginal Tietê e Pinheiros, as avenidas Radial Leste, Rubem Berta, Vinte e Três de Maio, Sumaré, Pacaembu, Cruzeiro do Sul, além do início das obras do metrô, à cargo da Prefeitura naquela época, devido à extinção do serviço de bondes em 1967.

O engenheiro militar Faria Lima iniciou também a construção de uma avenida que ligaria os bairros de Pinheiros e Itaim Bibi, que se chamaria Radial Oeste. Após sua morte em 1969, recebeu o nome de Avenida Brigadeiro Faria Lima em sua homenagem.

De acordo com Dantas (1998), nessa época exigiu-se mais dos profissionais da área, destacando-se entre eles o ilustre engenheiro Hélio de Caires, um dos responsáveis pela adequação dos métodos e fórmulas até hoje utilizados, além da elaboração de novas normas.

A partir de 1967, devido ao grande número de desapropriações do governo Faria Lima, multiplicaram-se as ações judiciais e com isso surgiram os problemas decorrentes da aplicação da fórmula Harper-Berrini, que acarretava graves distorções nas indenizações, em especial dos terrenos de pequena profundidade e nas desapropriações parciais quando era utilizado o método “Antes e Depois”.

XVII COBREAP - CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS - IBAPE/SC - 2013

Em decorrência desses problemas, os juízes das Varas da Fazenda Municipal da Capital do Estado de São Paulo, nomearam uma Comissão de Peritos para solucionar essas distorções.

Em 1968, essa comissão apresentou o trabalho denominado “Sugestões de Normas Gerais para Avaliações em Desapropriações”, quando a fórmula de Harper-Berrini passou a limitar as profundidades entre a metade e o dobro da de referência, fora desse intervalo seriam mantidos os respectivos limites.

Devido às inúmeras desapropriações do Metrô na cidade de São Paulo, foi formada uma equipe de avaliadores daquela Companhia, juntamente com a Comissão de Peritos Judiciais, que estudaram as distorções ainda ocorridas nas avaliações das ações expropriatórias, inclusive devido ao emprego da fórmula Harper-Berrini, a qual é ilustrada na Figura 1 a seguir.

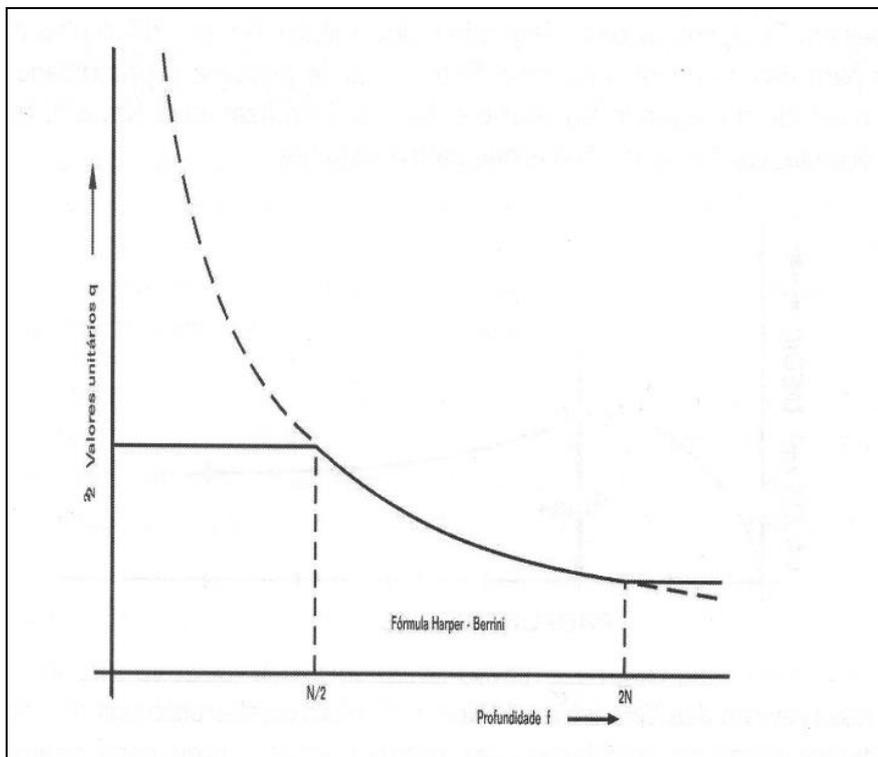


Figura 1 Fórmula Harper - Berrini

Fonte: SOUZA, 2007

Esses avaliadores, além dos da Empresa Municipal de Urbanização – EMURB, concluíram que eram necessárias outras adequações à citada fórmula, além de novos critérios para outros aspectos a serem tratados.

Assim, em 1972, foi designada nova comissão pelo Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias – IBAPE e pelo Instituto de Engenharia de São Paulo - IE, para estudar esses assuntos.

Em meio a esses trabalhos houve a promulgação da nova lei de zoneamento para a cidade de São Paulo, alterando os critérios de aproveitamento dos terrenos.

Em 1973, a comissão publicou o trabalho “Normas para Avaliações em Desapropriações”, com novas restrições à fórmula Harper-Berrini, proposta pelos engenheiros Joaquim da Rocha Medeiros Junior e Ênio Azambuja Neves.

Foi estabelecida a inversão da fórmula, conforme Figura 2 a seguir.

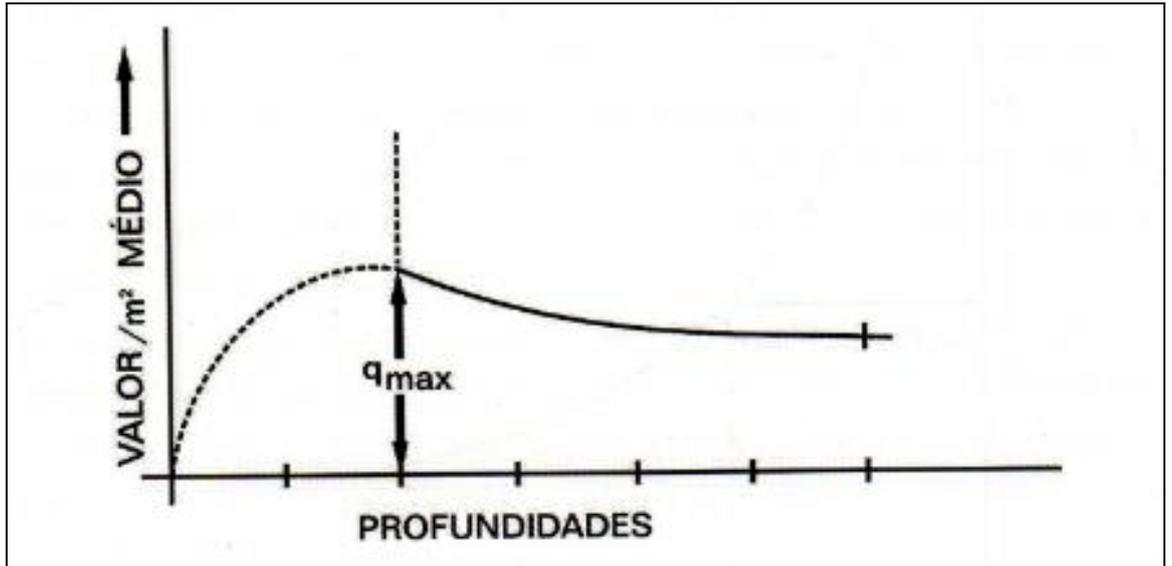


Figura 2 Fórmula Harper – Berrini invertida
Fonte: SOUZA, 2007

Outras recomendações foram propostas nas novas normas. Critérios novos foram estabelecidos para a avaliação de lotes urbanos, como o fator testada, valorização por esquinas e outras frentes e condições de aproveitamento.

As novas regras para o fator profundidade ficaram estabelecidas conforme o gráfico simplificado e elaborado pelo engenheiro Hélio de Caires, de acordo com o ilustrado na Figura 3.

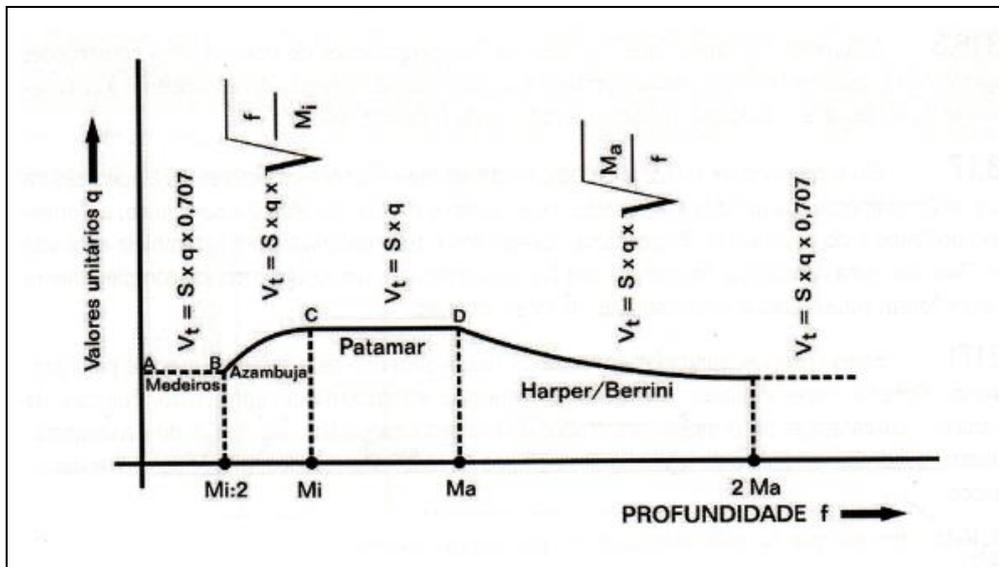


Figura 3 Gráfico simplificado da aplicação do fator de profundidade
Fonte: SOUZA, 2007

Em 1974 foi realizado o 1º Congresso Brasileiro de Avaliações, em São Paulo, onde foi apresentado o trabalho do engenheiro Domingos de Saboya Barbosa Filho, denominado Avaliações de Terras Conflagradas pelas Fraldas Urbanas.

Em 1977, a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT publicou a NB 502, Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos.

**XVII COBREAP - CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE
AVALIAÇÕES E PERÍCIAS - IBAPE/SC - 2013**

Essa norma, fruto das diretrizes gerais das Normas do IBAPE/SP e do Instituto de Engenharia, além dos trabalhos do citado congresso, introduziram a possibilidade das avaliações serem feitas por meio da estatística indutiva, classificando-as em “de precisão” e “de precisão rigorosa”.

A partir daí a avaliação de lotes incluiu a metodologia inferencial para a avaliação de imóveis.

Foi em 1980 que aconteceu em São Paulo o 1º Congresso Mundial de Engenharia de Avaliações.

Nesse mesmo ano se realizou o 1º Curso de Engenharia de Avaliações, ministrado na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo - USP, pelos professores Hélio de Caires e Hélio Roberto Ribeiro de Caires.

A NB 502/77 foi revisada e em 1989 foi registrada no INMETRO como NBR 5676 – Avaliação de Imóveis Urbanos, na qual foi mantida a diferenciação entre avaliação de nível normal e rigoroso, em função do emprego da estatística descritiva ou inferencial.

Em 2004 foi publicada a NBR 14653-2 – Avaliação de Bens – Parte 2: Imóveis Urbanos, que passou a distinguir e classificar as avaliações pelo grau de fundamentação e pelo grau de precisão, além de novos fatores, os quais foram computados de forma somatória ou invés de multiplicativa.

Quanto ao fator de profundidade, houve a correção para os casos de terrenos com profundidade maior que a máxima, depreciando apenas a área além da faixa da profundidade máxima.

Assim, o gráfico esquemático foi reformulado, conforme a Figura 4 a seguir.

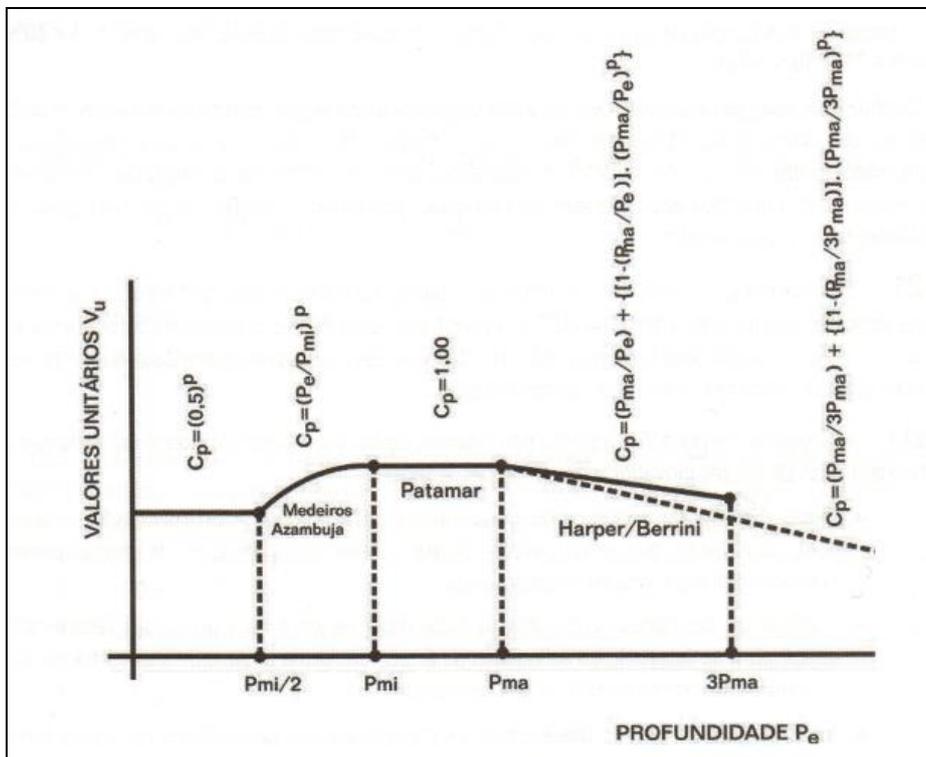


Figura 4 Gráfico simplificado da aplicação do fator de profundidade reformulado
Fonte: SOUZA, 2007

A NBR 14653-2 foi revisada em 2011, em especial quanto aos requisitos para o grau de fundamentação e precisão, estando em vigor até hoje.

2 A ATITUDE CIENTÍFICA

2.1 Epistemologia

O matemático inglês, Karl Pearson (1857-1936), fundador da moderna estatística, entende que ciência não são os fatos, mas o método com que são tratados.

Seu contemporâneo, o matemático e filósofo, Bertrand Russell (1872-1970), afirma que o método científico é extremamente simples. Pois, consiste na observação de fatos que permitam a descoberta de leis gerais que os governem, de acordo com o parecer de Caires (2009).

Para Russell, o método científico divide-se em duas etapas essenciais: a primeira de observação e a segunda de inferência da lei, ambas suscetíveis de aperfeiçoamento quase ilimitado.

Aceitando-se os termos com que Russell define método científico, e considerando que a Avaliação emprega as duas etapas do método, entende-se que deve ser inserida no rol das Ciências e assim ser tratada.

Quanto à metodização, as Ciências dividem-se em duas classes: Formais ou Reais.

As Formais são as ciências lógico-matemáticas e as Reais são as Ciências Naturais, tais como: Astronomia, Física, Química, Biologia, Geologia; e as Ciências Culturais, por exemplo: História, Sociologia, Psicologia e Economia, dentre as quais a Avaliação.

Ainda segundo Caires (2009), é tradição filosófica que se faça corresponder às duas classes, Formais e Reais, os dois métodos básicos da investigação científica e, por consequência, as duas lógicas que lhes dão sustentação.

A primeira, a lógica da dedução, criada por Aristóteles (384-322); a segunda, a lógica indutiva, aplicada por Francis Bacon (1561 – 1626).

De acordo com a mesma tradição essas duas disciplinas sempre caminharam juntas, constituindo o “dualismo lógico”.

A distinção, contudo, não é profunda, no sentido de que não se prende à natureza em si dos objetos das ciências, mas a seu grau de adiantamento.

Tanto é fato que as Matemáticas, de natureza dedutiva, foram primitivamente empíricas e indutivas, na mesma proporção em que as demais ciências, tipicamente indutivas, tenderam a ser gradativamente mais conceituais e dedutivas.

Eis aí a primeira razão, histórico-filosófica, para fundamentação conceitual da Avaliação.

A segunda refere-se à ordem pragmática: a disciplina bem estruturada amplia sua credibilidade científica, na medida em que invoca impessoalidade e desenvolve capacidade de predição e controle.

O modo habitual de fundamentar qualquer ciência consiste em estabelecer um conjunto de conceitos, denominados conceitos primitivos; e um conjunto de proposições primitivas, os princípios, que emergem do campo experimental, e enunciados sem qualquer demonstração. A par da indispensável consistência, são atributos desejáveis:

- Independência;
- Categoricalidade;
- Generalidade;
- Simplicidade.

Contudo, quando existem ciências que antecedem àquela que se deseja fundamentar, já estruturadas e a ela relacionadas, é conveniente apoiar a nova ciência nessas outras, de forma a obter maior consistência, universalidade das definições e conclusões, além de aproveitar os recursos tecnológicos disponíveis.

Seguindo nessa diretriz, vale desfrutar as bases da Economia, onde certamente se encontram pelo menos parte das raízes conceituais da Avaliação.

2.2 Conceitos da Ciência Econômica

Ao estabelecer um conjunto de conceitos é oportuno, no momento, fazer uso de certas áreas da Matemática, precisamente da Teoria dos Conjuntos, de onde, com o respaldo do Axioma da Especificação, há condições de afirmar a existência de um conjunto das coisas suscetíveis de transação, ou seja, parte da universalidade das coisas, a que se denomina o conjunto dos Bens, indicado pelo símbolo B.

Em consequência, cada bem é um elemento do conjunto B. Essa afirmação não é trivial como parece à primeira vista. O que se assegura é a existência de um mecanismo geral de seleção, que permita decidir se algo é, ou não, elemento de B.

Em conformidade com certas premissas fundamentais da Teoria Econômica, são assumidos como elementos de B não apenas cada bem integralmente considerado, mas todas as frações em que possa, sob um critério sensato, ser dividido, por exemplo, um automóvel, bem como suas peças.

A base de toda ciência é a Teoria da Linguagem, ou Semiótica, da qual deriva a Teoria das Ciências ou Epistemologia.

Sob o ponto de vista semiótico, os objetos dividem-se em fatos e coisas, materiais ou imateriais, que se diferenciam no contexto dessa teoria pela permanência no tempo, caracterizando-se os primeiros, como regra, por serem mais fugazes que os últimos.

Sob o prisma da Avaliação, dentre as coisas, dizem-se Bens Econômicos, ou simplesmente Bens, aqueles suscetíveis de transação, em contraposição ao termo: Bens Livres.

Num contexto amplo, transação significa qualquer negócio, operação ou convenção de natureza mercantil, econômica ou financeira, tais como: cessão de direitos, penhor, compra e venda, permuta, empréstimo.

Os bens, quanto à sua natureza, e para os efeitos da Avaliação, classificam-se em:

- Tangíveis (ou corpóreos);
- Intangíveis (ou incorpóreos).

O bem tangível (ou bem corpóreo) é o bem material, e por isso goza das características macroscópicas clássicas da matéria, entre outras, a propriedade da extensão, ou extensibilidade.

Dentre os bens tangíveis citam-se, por exemplo: terrenos; melhoramentos e infraestrutura, paisagismo, benfeitorias, edificações; máquinas, equipamentos, acessórios; instalações de abastecimento, de drenagem, de tratamento, sistemas viário, de proteção, de ventilação; veículos, móveis e utensílios; culturas; recursos naturais e ambientais.

Complementarmente, define-se bem intangível àquele não tangível. Dentre os bens intangíveis, têm-se os frutos, ou seja: aluguéis, arrendamentos, explorações, lucros; direitos, tais como: servidões, usufrutos, concessões, comodatos, marcas e patentes, direitos hereditários, possessórios, dominiais; e outros como: valor-em-

XVII COBREAP - CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS - IBAPE/SC - 2013

marcha, terceiro-componente, clientela, crédito, organização, ponto e lucros cessantes.

Entendem-se como sendo dois os objetivos fundamentais da Avaliação:

- Valoração;
- Decisão.

Quando se atribuem valores a terrenos, infraestrutura, edificações, instalações, culturas, recursos naturais, frutos, direitos, indenizações, valora-se algo, quer dizer, a Avaliação atua no campo da Valoração.

Por outro lado, quando se analisa a viabilidade econômica ou financeira de projetos; quando se selecionam empreendimentos ou investimentos segundo algum critério de utilidade; quando se apreciam as condições de solvência e segurança; quando se opina sobre problemas de concorrência (tais como: leilões, comercialização, contratos), a Avaliação debruça-se num problema da Teoria da Decisão, isto é, influi tecnicamente sobre a Decisão.

Deve-se complementar que, enquanto ciência, a Avaliação trabalha com valores e infere decisões, ditos Racionais, em contraposição aos Emocionais, *tertium non datur*, por hipótese. Isto é, não se cogitam outros estados psíquicos dos agentes.

2.3 Conceitos de Valor de Mercado e Preço de Mercado

Os economistas formularam uma teoria geral de preços, usada para análise de todos os problemas práticos de preços.

Segundo Stonier e Hague (1965), entende-se por preço de qualquer objeto a razão de troca entre esse objeto e qualquer outro.

Os mencionados autores explicam que os bens e fatores de produção têm preços porque são úteis e escassos em relação aos usos a que se destinam.

Citam que a carne jamais alcançaria preço numa economia composta inteiramente por vegetarianos, não importando a quantidade de bois e carneiros existentes.

Para a obtenção de preço, os bens, além de úteis, têm que ser escassos, para os usos que se destinam.

Em outro exemplo, citam o ar atmosférico, que apesar de indiscutivelmente útil ao ser humano, está livremente disponível em quantidades ilimitadas. É útil, porém não é escasso.

Bens como o ar e outros serviços da natureza, úteis, mas não escassos, são os denominados bens livres, e não obtêm preço. Ao contrário dos bens econômicos, que são escassos, e assim o têm.

Portanto, os bens econômicos, por serem úteis e escassos, têm preços ou valores de troca.

Quando se forma preço de um bem no mercado é porque a utilidade e a escassez estão expressas concretamente na procura por parte dos compradores e na oferta por parte dos vendedores. O preço se forma pela interação da oferta e da demanda. A oferta depende da escassez e a demanda da utilidade.

Voltando ao campo filosófico, em Avaliação, com a mais ampla generalidade possível, podemos conceituar Valor como uma relação de ordem total, definida na classe **A** de todos os subconjuntos de B, que simboliza o conjunto dos bens.

Assim exposto, compreende-se que o conceito seja de pouca utilidade prática, conquanto de grande generalidade conceitual.

XVII COBREAP - CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS - IBAPE/SC - 2013

Uma vez não especificados os agentes e tampouco as regras a prevalecerem na escolha da relação de ordem total que define valor, entende-se que ela seja arbitrária, ou seja, totalmente pessoal, concluindo que se dê o mesmo em relação ao próprio valor.

Em suma, o conceito expresso indica que cada homem, em cada circunstância, pode, ao menos em tese, eleger uma relação de ordem definidora de valor.

Algumas consequências imediatas da definição merecem destaque. Em primeiro é oportuno observar que valor, assim definido, é uma noção relativa, da mesma ordem que o volume e o peso.

Pois, se só existisse um corpo no mundo, não se poderia dizer que fosse grande ou pequeno, nem pesado ou leve, tal como não se diria que fosse de muito ou pouco valor.

Valor não é uma qualidade inerente ao bem, visto que a hierarquização estabelecida pela relação de ordem é essencialmente opinativa e mutável.

Interessante salientar que esta ampla subjetividade distingue Valor, genericamente entendido, de Valor de Mercado.

Observe-se que no mercado os agentes, compradores e vendedores, serão identificados, bem como especificadas as regras.

Em amparo à tese, por sua vez, a própria Teoria Econômica apresenta e acata as causas dessa mutabilidade quando analisa a formação do valor.

De fato, segundo a mesma, uma coisa não tem valor a menos que tenha, em sentido amplo, utilidade, ou seja, capacidade de dar satisfação.

No entanto, essa capacidade, apenas, não cria valor. É necessária certa escassez, e desta maneira, utilidade e escassez são fatores criadores do valor, como já afirmado.

Contudo, apenas ambos não conferem valor, a menos que a coisa desperte o desejo de um comprador, e ainda, que este tenha poder aquisitivo.

Resumindo, quatro são os elementos essenciais na formação do valor: utilidade, escassez, demanda e transmissibilidade.

Enquanto que o entendimento de Valor de Mercado é aquele que deve refletir dados e critérios advindos dos agentes do mercado, qualquer que seja o enfoque adotado; se comparação, custo ou renda; além de refletir a utilidade econômica do bem perante o mesmo, dada por seu máximo e melhor aproveitamento, de acordo com as IVS (*International Valuation Standards*).

Segundo Rottmann (2007, p.16 apud CAIRES, 2009), os termos das IVS têm reconhecimento internacional, das comunidades financeira e bancária, por intermédio do Comitê de Supervisão Bancária Internacional, e refletem a melhor prática avaliatória de inúmeros países, inclusive o Brasil, representado pelo IBAPE.

Já, a definição de Preço de Mercado é dada por Boyce como sendo:

[...] É o montante efetivamente pago, ou a ser pago, por uma propriedade, em uma particular transação. Diverge de valor de mercado no sentido de que é um fato concluído, atual ou histórico, enquanto que valor de mercado é, e continua sendo até materializar-se, uma estimativa. Preço de mercado não envolve assunções de conduta prudente das partes, de ausência de estímulos indevidos ou de qualquer outra condição fundamental ao conceito de valor de mercado. (BOYCE, 1983, p. 17 apud CAIRES, 2009).

3 PRINCÍPIOS DA AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS

Seguindo a vertente sobre as raízes conceituais da Avaliação, especial atenção se deve à análise dos princípios.

Nas ciências empíricas, princípios são guias heurísticos genéricos na produção científica. São capazes de limitar consideravelmente as possíveis arbitrariedades dentro de um sistema teórico, de acordo com Custódio, 2004.

A palavra Princípio significa o momento em que alguma coisa tem origem, a causa primária dos acontecimentos e das coisas, o começo. Um princípio denota um ponto de partida, um primeiro estado de um processo.

Os princípios caracterizam-se como conhecimentos de um nível diferente daqueles nos quais se encontram os conceitos e as leis.

Nas ciências empíricas, um princípio pode ser tomado como um ponto de partida de uma dedução, mas formulado como interpretação, generalização e abstração de um saber anterior.

Um procedimento que pode ser entendido na generalização de leis de um certo domínio elevando-as ao grau de princípio.

É o caso da lei de movimento de um corpo proposta por Galileu, enunciada mais tarde por Descartes como Princípio de Inércia. Segundo esse princípio, um corpo isento de forças, ao começar seu movimento, continua-o indefinidamente de maneira uniforme e em linha reta.

Assim, Poincaré resume, afirmando que:

[...] princípios são resultados de experiências fortemente generalizadas; mas eles parecem tomar a própria generalidade delas num elevado grau de certeza. Efetivamente, quanto mais gerais são eles, mais freqüentemente temos oportunidade de controlá-los, e as verificações, multiplicando-se, tomando as formas mais variadas e mais inesperadas, acabam por não deixar mais margem a dúvida. (POINCARÉ, 1995, p. 113, APUD CUSTÓDIO, 2004).

Segundo Einstein (1998, p. 142 apud Custódio, 2004), os princípios nas ciências empíricas servem de base para a formulação de todas as hipóteses, e é a partir deles que se pode deduzir consequências.

O trabalho do cientista consiste na busca por uma certa regularidade, uma propriedade a ser generalizada, uma lei que determine a evolução do sistema considerado e sirva de princípio geral da natureza.

A partir da observação de fatos experimentais, pode-se constatar características a serem explicadas por tais princípios. Uma vez identificada essa situação, passa-se à fase da análise das consequências, que podem revelar situações não esperadas.

Assim, dentro das ciências empíricas, os princípios podem nos indicar o que esperar sobre o mundo físico.

O exemplo dado por Custódio (2004), trata-se de uma bolinha de borracha que liberada de certa altura cai verticalmente, choca-se com o piso, e retorna a uma nova altura.

Pressupondo-se que não conhecêssemos como se dá a interação com o solo, ainda assim seria possível produzir algum entendimento por meio de alguns princípios mecânicos, como o Princípio de Conservação de Energia.

Esse princípio permite afirmar que a altura final nunca será maior que a inicial. Vale ressaltar que não houve a necessidade de entender a interação ocorrida, bastou saber quais as condições inicial e final.

Isso não significa uma renúncia à visão mecanicista do universo, apenas não houve a necessidade de entender tais detalhes, conforme Poincaré (1995 apud Custódio, 2004) explica: no processo de teorização, os princípios aparecem como guias genéricos, responsáveis pela organização das hipóteses e matematização do real físico, cabendo a eles reger as verificações empíricas.

Assim, os princípios científicos apresentam uma realidade como ponto de partida do conhecimento, mas não uma verdade fixa e definitiva, porque eles podem ser transformados a qualquer momento.

Os princípios são válidos, enquanto úteis, enquanto for possível prever novos fenômenos, sem engano. Caso contrário, será abandonado, por ser condenado pela experiência.

Nesse sentido, o valor heurístico de um princípio está relacionado à sua fecundidade, à sua capacidade de gerar ou restringir novos conhecimentos.

Portanto, os princípios têm a função de servirem de guias às restrições de leis possíveis. Trata-se de uma função teórica que não é suficiente para embasar uma teoria.

Contudo, um princípio pode limitar consideravelmente as arbitrariedades que surgirem no sistema teórico, ou seja, dentre as várias hipóteses a serem lançadas no processo de construção teórica, há possibilidade de restringir e simplificar uma série de formulações para leis de certa classe de fenômenos, segundo Custódio (2004).

De acordo com Einstein (1950, apud Custódio, 2004), as teorias, em função de suas bases epistemológicas, podem ser de dois tipos: as teorias construtivas e as teorias de princípio.

As teorias construtivas são aquelas que, a partir de algumas proposições relativamente simples, tentam construir uma representação dos fenômenos complexos e desenvolvem modelos sobre seus constituintes fundamentais.

A vantagem das teorias construtivas caracteriza-se pelo seu alcance, adaptabilidade e clareza.

Enquanto que as teorias de princípio são aquelas, nas quais o ponto de partida e fundamento são propriedades gerais empiricamente observáveis nos fenômenos, são os princípios nos quais as fórmulas matemáticas são deduzidas, de tal forma que se aplicam a qualquer situação estudada.

O mérito das teorias de princípio reside em sua perfeição lógica, segurança de seus fundamentos, proporcionando maior credibilidade científica.

Os princípios mais atuantes na Avaliação de Imóveis são relacionados a seguir.

3.1 Princípio da Racionalidade dos Agentes

A Avaliação, enquanto Ciência, admite que os agentes do mercado, compradores e vendedores, são bem informados; agem racionalmente segundo seu melhor interesse, embora ética e legalmente, e estão interessados na transação, mas não compelidos a ela.

Desse perfil, conclui-se que a Avaliação opera e sugere valores e decisões ditos Racionais.

3.2 Princípio do Determinismo Condicional

A ideia de relação funcional determinística (causa-efeito), a que a causalidade dava amparo, foi substituída pela ideia mais ampla de relação condicional entre variáveis explicativas (ou estímulos) e resposta (ou variável dependente), de modo que, estando esta num intervalo limitado de possibilidades, processos adequados de pesquisa (inferenciais) podem estabelecer o grau de probabilidade que compete a cada uma.

3.3 Princípio da Antecipação

Enuncia que o valor de qualquer bem é função dos benefícios que poderá proporcionar ao seu proprietário no futuro.

A título de exemplo, um hotel luxuoso construído no centro de uma cidade foi rentável por muitos anos. Contudo, essa região central sofreu um declínio, passando por uma mudança radical.

Em decorrência, o valor do hotel sofreu uma desvalorização proporcional à nova realidade da região. Com isso, na próxima venda, o novo comprador pagará pela expectativa futura de renda.

Este princípio é de relevante importância pelo apoio conceitual que empresta a vários métodos avaliatórios, como por exemplo: o da renda, o involutivo, o de fluxo de caixa descontado.

3.4 Princípio da Utilidade

Atesta que o valor de uma propriedade está relacionado ao seu melhor e mais produtivo uso legal a longo prazo.

Esse princípio justifica a posição da escola americana, quando afirma que o valor máximo a ser atribuído a um bem é o alcançado pelo melhor aproveitamento legal.

Tal princípio se aplica diretamente a métodos econômicos, como: involutivo, da renda, de fluxo de caixa, em geral, na simulação de empreendimentos.

Ao proceder à avaliação pelo método involutivo, em que o ponto de partida é uma amostra de elementos não similares ao objeto de estudo, mas dos quais o valor deste depende; a maneira de garantir o correto emprego do Princípio da Utilidade é analisar, dentro das alternativas legais, a que conduza ao melhor resultado econômico.

Pode-se dizer que o valor da terra fica estabelecido pelo melhor uso economicamente factível que ela legalmente comporta.

O uso economicamente factível é o uso permitido que gerará o maior rendimento líquido ao terreno, no caso de terrenos vagos. Para os imóveis já edificadas, pode ou não ser o uso atual.

Se um imóvel tem uma edificação de pequenas proporções em relação à área de terreno ou a edificação está muito depreciada, pode-se justificar a demolição da mesma, para dar uso mais rentável à propriedade.

Bairros que estão em transição de um uso predominante para outro podem apresentar a possibilidade de demolição, caso o novo uso seja mais rentável que o anterior.

Enquanto a edificação existente agregar valor ao imóvel, o uso atual permanecerá.

A avaliação pelo método involutivo é uma decisão econômica, embasada na Análise de Investimentos ou na Teoria da Decisão, onde há riscos inerentes, já que se trata de exercício do futuro, e dimensionáveis, pela Estatística Inferencial.

Contudo, deverá estar alicerçada em dados empíricos. Portanto, sem simulações utópicas; apenas cenários de risco ou incerteza.

3.5 Princípio da Substituição

Esse princípio afirma que, quando estão disponíveis vários bens com basicamente a mesma utilidade, aquele com menor preço induz à maior demanda e apresenta a maior distribuição.

O princípio da substituição é a base do Método Comparativo, dá apoio às avaliações que se baseiam na comparação, como a do custo de reprodução, onde o valor é estabelecido pelo custo necessário à aquisição do terreno e construção da edificação com as mesmas características físicas e econômicas.

A comparação de valores de venda de imóveis similares é o método avaliatório de simples entendimento para a maioria das pessoas. Tanto que é usual um leigo avaliar seu imóvel com base em outros do mesmo bairro, recentemente vendidos ou à venda.

Essa estimativa de valor é a epítome do pressuposto de que uma propriedade pode ser substituída por outra.

Vale ressaltar aqui uma característica limitação do Método Comparativo. Diferentemente, do Método de Custo, o qual não se baseia nas características do mercado, em tese.

No emprego do Método Comparativo, uma das condições normativas é a semelhança, tanto quanto possível, dos elementos amostrais com o avaliando, atribuindo ao mesmo um valor que traduza seu melhor uso. Estando implicitamente admitido, assim, que os valores dos elementos da amostra retratam sua condição de melhor uso - premissa da racionalidade dos agentes.

Tendo em vista que a similaridade entre os elementos, em geral, não é atingida, sobretudo no caso de glebas, insegura é a afirmação de que o valor concluso, sem outros estudos, represente o melhor uso do bem avaliando. Esse aspecto crítico é decorrente do incerto cumprimento do Princípio da Utilidade.

3.6 Princípio da Invariância

A Avaliação visa, através de um procedimento científico, atribuir ao bem avaliando um valor que esteja conceituado a priori, num contexto prefixado. Sendo assim, o valor conferido deverá ter alto grau de objetividade e, portanto, assumir um caráter intrínseco ao bem, naquele momento.

Esse princípio afirma que, num dado momento, o valor atribuído ao bem, em condições prefixadas, é único.

A partir desse princípio, decorre que se forem aplicados corretamente os métodos avaliatórios, respeitando-se integralmente seus respectivos pressupostos, em condições ideais, seus valores conclusos deveriam convergir.

Assim, pode-se afirmar que os princípios da utilidade e da invariância concluem convergentemente para a unicidade do valor do bem.

3.7 Princípio dos Rendimentos Crescentes e Decrescentes

O princípio dos rendimentos crescentes e decrescentes afirma que, quanto maiores os investimentos, maior o lucro líquido obtido, até determinado ponto, que corresponde ao máximo valor alcançado (fase dos rendimentos crescentes).

Contudo, a partir desse ponto ótimo, investimentos adicionais não produzirão um retorno correspondente (fase dos rendimentos decrescentes).

Por meio da simulação de fluxo de caixa de um projeto hipotético é possível determinar quais as características do empreendimento que proporcionarão o maior rendimento líquido.

Esse processo de simulação, empregado no método involutivo, ilustra exatamente a dinâmica do princípio dos rendimentos crescentes e decrescentes.

Em decorrência desse princípio, quando sua aplicação é dada para apenas uma parcela do imóvel, apresenta-se o denominado princípio da contribuição.

O princípio da contribuição refere-se ao valor que o acréscimo de determinada parcela, seja de edificação (construir mais um dormitório, construir uma piscina) ou de terreno (comprar o terreno lindeiro), contribuirá ou agregará ao valor do empreendimento como um todo, descontado o investimento realizado.

Esse princípio pode ser melhor observado quando se analisa o fator desvalorizante em terrenos com profundidades maiores que a de referência da sua região, uma vez que não agregam no seu valor esse acréscimo pela contribuição da parcela de profundidade que fica além do padrão.

Além da sua influência nos processos avaliatórios, a aplicação deste princípio é fundamental nos estudos de viabilidade de readequação ou ampliação de um empreendimento.

3.8 Princípio da Conformidade

O princípio da conformidade afirma que o valor máximo é atingido quando há um alto grau de homogeneidade socioeconômica na região estudada.

A conformidade de uso é uma das principais características desejadas na avaliação de imóveis. Pois, estabelece e estabiliza valor em determinada região, sendo esse valor o máximo a ser atingido, respeitadas as exigências urbanísticas e legais. A citada homogeneidade implica em semelhança, não em uniformidade.

As características da conformidade não são padrões de desenvolvimento predefinidos, mas evoluíram de acordo com o crescimento das cidades e as mudanças no uso do solo.

Essa conformidade é importante tanto em áreas residenciais, quanto comerciais.

A localização é um dos fatores principais na busca de um novo ponto comercial. Geralmente, comerciantes de varejo buscam estabelecer suas lojas próximas a outras que vendam mercadorias do mesmo tipo e qualidade, para o mesmo público alvo, como a Rua Oscar Freire, em São Paulo, por exemplo.

Outra situação que exemplifica a falta de conformidade é o sub ou superaproveitamento de um terreno em relação à região na qual está inserido.

O mau aproveitamento de um terreno é uma violação ao princípio da conformidade.

Em princípio, um imóvel superaproveitado, localizado em uma região homogênea, tem seu valor prejudicado. Por outro lado, um imóvel subaproveitado, inserido em uma região homogênea, prejudica o valor médio das propriedades adjacentes.

3.9 Princípio da Mudança

O mercado imobiliário está sempre em estado de mudança. Quando as mudanças afetam as condições econômicas e sociais refletem diretamente nos imóveis, nos bairros e até nas cidades.

XVII COBREAP - CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS - IBAPE/SC - 2013

Essas mudanças em geral sofrem um processo lento, que muitas vezes são imperceptíveis a um leigo. Mas para um avaliador experiente, podem indicar a tendência do mercado, o que influenciará na formação do valor do imóvel.

A título de exemplo, se em um bairro houver uma intervenção do poder público para implantar um melhoramento que represente um atrativo à região, um parque público, por exemplo, os imóveis tenderão a sofrer uma valorização. Enquanto que, se o melhoramento a ser implantado for um complexo viário, gerador de tráfego, poluição sonora e visual, desvalorizará os imóveis da região ou acarretará em uma mudança de uso, de residencial para comercial.

A tendência do mercado é prevista com base em uma série de alterações advindas da relação causa e efeito, em fatores econômicos e sociais que podem afetar a um determinado local ou região.

Prever é estimar o que provavelmente acontecerá no futuro, com base no passado recente e na análise das tendências atuais.

O princípio da mudança é fundamentalmente a aplicação da lei de causa e efeito.

Podem-se citar dois princípios derivados do princípio da mudança, o Princípio da Progressão e o da Regressão.

O princípio da progressão estabelece que o valor de um imóvel aumentará se associado a imóveis vizinhos mais caros.

Se uma residência que vale R\$ 100.000,00, por exemplo, estiver localizada num bairro onde as residências estão entre R\$ 200.000,00 a R\$ 300.000,00, provavelmente aumentará seu valor devido às residências mais caras.

O princípio da regressão é exatamente o oposto, o valor de um imóvel diminuirá se associado a imóveis vizinhos mais baratos.

A título de exemplo, um imóvel localizado próximo a uma favela sofre uma desvalorização no seu valor devido a essa vizinhança.

3.10 Princípio da Oferta e da Demanda

O princípio da oferta e da demanda está baseado na inter-relação entre os fatores econômicos da oferta e da demanda que definirão o preço de mercado de determinado produto ou serviço. Trata-se da lei básica da economia.

Teoricamente, há um ponto onde a oferta e a demanda estão em equilíbrio. Nesse ponto, o preço de mercado tende a refletir o valor de reprodução ou substituição.

Contudo, se houver uma tendência de aumento da demanda, ou mesmo uma queda da oferta, haverá um reflexo inverso no preço praticado no mercado, ou seja, os valores dos imóveis tenderão a cair. O oposto também é verdadeiro, se houver queda na demanda, ou mesmo aumento na oferta, o preço praticado no mercado tende a subir.

Contudo, essa relação não é diretamente proporcional em ambos os casos, devido às considerações consequentes de cada situação específica.

A demanda por um determinado produto é gerada pela sua utilidade e afetada pela sua escassez. Vale ressaltar que demanda, neste estudo, deve ser qualificada em função do poder econômico.

A demanda por bens imóveis refere-se ao conjunto de pessoas que apresentam poder econômico para satisfazer seus desejos, não aquelas que gostariam de possuir determinado bem, mas não possuem poder de compra.

Embora a incapacidade de satisfazer o desejo não diminua a vontade de desejar algo, isso contribui para o volume da demanda por determinado produto.

XVII COBREAP - CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS - IBAPE/SC - 2013

Como a demanda é influenciada pela vontade, os fatores que aumentam ou despertam o desejo também afetam a demanda.

Dois fatores importantes são a educação e a publicidade. Pois, sem o conhecimento de um determinado produto, as pessoas não podem desejá-lo e, portanto, não haveria demanda para ele.

Entre os fatores que exercem influência na oferta e na demanda de bens imóveis, pode-se citar: mudanças no tipo dos compradores, poder econômico, níveis de salários, inflação, impostos e políticas governamentais para o setor da habitação.

A oferta de habitações é influenciada, em parte, pelos aluguéis e valores de venda, ou seja, pode haver um aumento ou redução desses aluguéis ou valores de venda de acordo com o comportamento do mercado.

Certos fatores devem estar presentes no mercado imobiliário a fim de estimular a construção de novas habitações.

Se houver uma redução na oferta de unidades habitacionais, grande demanda e poder econômico capaz de absorver os aluguéis e valores de venda ofertados, se esses aluguéis e valores de venda forem altos o suficiente, os investidores se sentirão estimulados a construir novas unidades habitacionais.

Se a demanda for alta e o aumento do poder de compra for maior que a capacidade de suprir, os aluguéis e preços de venda das unidades disponíveis aumentarão.

Enquanto que os preços praticados encontrarem um mercado aquecido, mais investidores entrarão no mercado; acelerando, assim, o ritmo em que mais unidades serão construídas.

3.11 Princípio da Concorrência

O princípio da concorrência está relacionado ao princípio da oferta e da demanda. Esse princípio decorre do fato que o lucro tende a gerar competição e a tendência de lucro excessivo tende a gerar uma competição destrutiva.

O rendimento propiciado pelos bens imóveis é o atrativo financeiro oferecido pelos investimentos imobiliários.

Os primeiros comerciantes a se instalarem em uma região onde seus serviços são escassos podem obter níveis de renda maiores. Em decorrência, seus concorrentes serão atraídos a essa região.

Os novos comerciantes atrairão a demanda local anteriormente atendida apenas pelos primeiros comerciantes. Com isso os rendimentos desses primeiros comerciantes diminuirão e os novos não realizarão a expectativa inicial. Em virtude dessa dinâmica, os rendimentos desses imóveis reduzirão e, conseqüentemente, seus valores.

A concorrência é uma das características mais comuns e de fácil constatação presente em todos os níveis da atividade econômica.

A concorrência equilibrada pode gerar contribuições criativas, mas quando excessiva, pode ser destrutiva.

O avaliador tem que considerar a sua presença e perceber se, naquela situação particular em que está analisando, ela está sendo excessiva a ponto de gerar futura perda de valor.

A concorrência é um produto da oferta e demanda. Assim uma avaliação mais precisa deve levar em consideração as características atuais da oferta e demanda e suas previsões, uma vez que o valor do bem é afetado por essa interação.

3.12 Princípio dos Quatro Agentes de Produção

Esse princípio define que para produzir qualquer bem há necessidade dos quatro agentes de produção estarem presentes. São eles:

- Terra - o terreno propriamente dito;
- Trabalho – a mão-de obra e materiais utilizados;
- Capital – a quantia a ser investida;
- Iniciativa – a coordenação ou gerência dos três fatores anteriores para a produção do bem.

3.13 Princípio da Produtividade Excedente e Equilíbrio

A produtividade excedente é definida como o rendimento líquido remanescente depois de descontados os custos do trabalho, capital e coordenação (iniciativa).

Em um empreendimento, o trabalho é o primeiro a ser pago e, em segundo lugar, o capital empregado. Na sequência paga-se a coordenação. Sob o conceito de produtividade excedente, após descontados esses três agentes, o valor residual é atribuído ao terreno.

Produtividade excedente está relacionada ao princípio do equilíbrio, ao princípio dos rendimentos crescentes e decrescentes e à distribuição dos quatro agentes da produção.

O valor máximo do bem é atingido quando há equilíbrio econômico dos agentes da produção.

O ponto de equilíbrio teórico é aquele onde a propriedade gera o maior rendimento líquido.

O desequilíbrio acontece quando o imóvel apresenta mau aproveitamento do terreno, quando o custo e a quantidade de determinados serviços disponíveis aos locatários são deficientes ou excessivos, se comparados com as características do imóvel ou, ainda, devido à periodicidade do aluguel.

Essas situações ilustram o princípio do equilíbrio, confirmando que as desvantagens e perdas de valor são reflexos das deficiências e excessos na proporção dos quatro agentes da produção.

O princípio do equilíbrio é aplicado para identificar o maior e melhor uso na avaliação de um imóvel. O equilíbrio é vital para viabilidade do negócio.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Os princípios relacionados neste trabalho foram tratados um a um. Contudo, ficou muito clara a inter-relação e a interdependência entre eles. Por exemplo: demanda gera lucro, que por sua vez gera concorrência. Concorrência traz maior oferta, maior oferta diminui o lucro, menor lucro enfraquece a demanda, demanda enfraquecida reduz a oferta. São componentes relacionados num ciclo de causa-efeito, apesar de outros fatores também participarem dessa dinâmica.

O objetivo deste trabalho é despertar um especial interesse para o conhecimento e a inter-relação desses princípios, propiciando sua fácil identificação e análise específica em cada avaliação. Pois, eles permitirão melhor fundamentar os trabalhos avaliatórios, e a fundamentação do método avaliatório utilizado garante a confiabilidade da avaliação. Daí a importância da estruturação da disciplina Avaliação. A credibilidade científica decorrente, proporcionará segurança, além de desenvolver capacidade de predição e controle.

A análise da evolução histórica da avaliação no Brasil demonstrou que as normas que hoje embasam os trabalhos avaliatórios são fruto basicamente de situações práticas vivenciadas na década de 60. A introdução da metodologia científica é recente e muito tem que ser aprimorado. Os métodos avaliatórios devem ser constantemente reavaliados.

Entende-se que as referências desses princípios são as guias heurísticas para a produção científica que a Engenharia de Avaliações necessita na sua consagração como ciência.

Por outro lado, apesar das normas técnicas de avaliação serem de suma importância na condução técnica e ética dos trabalhos avaliatórios, constata-se que nelas não foi reservado nenhum capítulo à apresentação e orientação do emprego dos princípios da Avaliação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 5676**: Avaliação de imóveis urbanos – Rio de Janeiro, 1990.

AMERICAN INSTITUTE OF REAL ESTATE APPRAISERS. The Appraisal of Real Estate. Chicago, 1953.

CAIRES, H. R. R. **Engenharia de Avaliações**. São Paulo, 2013 (trabalho inédito a ser enviado para publicação).

CAIRES, H. R. R. **Parecer sobre Abordagem Metodológica na Avaliação de Gleba Urbana**, proferido nos Autos nº 2008.0029.1307-7/0 da 1ª Vara da Fazenda Pública da Comarca de Fortaleza - CE. Fortaleza, 2009.

CUSTÓDIO, J. F.; PIETROCOLA, M. **Princípios nas ciências empíricas e o seu tratamento em livros didáticos**. In: Ciência & Educação, v. 10, n. 3, p. 383-399. Porto, 2004.

DANTAS, R. A. **Engenharia de Avaliações – Uma introdução à metodologia científica**. São Paulo: Pini, 1998.

FIKER, J. **Avaliação de Imóveis Urbanos**. 5. ed. São Paulo: Pini, 1997.

MOREIRA, A. L. **Princípios de Engenharia de Avaliações**. 4. ed. São Paulo: Pini, 1997.

SOUZA, Luiz Felipe Proost de; MEDEIROS JR, Joaquim da Rocha. In: JOWITT, R. et al, eds. **Engenharia de Avaliações**. São Paulo: Editora Pini, 2007.

STONIER, A. W. e D. C. Hague, **Teoria Econômica**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1965.