



AVALIAÇÃO – O QUE É E COMO CONTRATAR – IMÓVEIS URBANOS

Realização



ibape **SP**
Qualidade em perícias e avaliações

2022

AVALIAÇÃO – O QUE É E COMO CONTRATAR – IMÓVEIS URBANOS



REALIZAÇÃO:
IBAPE/SP – ANO 2022

Presidente IBAPE/SP gestão 2022 – 2023

Eng^a Civil Andrea Klüppel Munhoz Soares

Diretor(a) Técnico(a) IBAPE/SP gestão 2022 – 2023

Eng^o Civil Paulo Palmieri Magri

Coordenador(a) Câmara Técnica de Avaliações

Eng^o Mecânico Agnaldo Calvi Benvenho

Vice-coordenadores Câmara Técnica de Avaliações

Eng^o Civil Antônio Guilherme Menezes Braga

Eng^o Civil Gustavo Bortoleto Martins

Arq^o e Urb. Leandro Yagome

Eng^o Agrônomo Marcelo Rossi de Camargo Lima

EQUIPE TÉCNICA

COORDENADORES DA PUBLICAÇÃO: Eng^o Civil Gustavo Bortoleto Martins e

Eng^o Civil Hermes Luiz Bolinelli Junior

RELATOR: Arq^o e Urb. Leandro Yagome

REVISORES: Eng^o Civil Gustavo Bortoleto Martins; Arq^o e Urb. Leandro Yagome

COLABORADORES: Eng^o Mecânico Agnaldo Calvi Benvenho, Arq^a e Urb. Angela Silva;
Eng^a Civil Denise Figueira; Eng^o de Produção Henrique Millás; Eng^o Civil Leonardo Sangiorgi;
Eng^a Agron. Maria Carolina Kanebley; Arq^a e Urb. Regina Fukayama; Arq^a e
Urb. Renata Andraus

APRESENTAÇÃO IBAPE/SP

O **Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo (IBAPE/SP)** é Entidade de classe sem fins lucrativos fundada em 15 de janeiro de 1979. Filiado ao IBAPE – Entidade Federativa Nacional, com representação no CREA/SP e relacionamento institucional com o CAU/SP, tem como objetivo principal a produção e a promoção do conhecimento da **Avaliação de Bens e Valoração Ambiental; Perícias de Engenharia, Arquitetura e Ambiental; Inspeção Predial e Perícias Trabalhistas**.

Produção que se dá por meio de proposituras de metodologias; procedimentos; estudos; normas próprias, além da participação ativa nas promovidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT); livros, cartilhas, entre tantas outras formas de publicações disponíveis na **Biblioteca Virtual**; trabalhos esses elaborados pelas câmaras técnicas (Avaliações, Perícias, Inspeção Predial, Ambiental e Engenharia de Segurança).

Em consonância com a Produção, o IBAPE/SP zela pela **Promoção** desse conhecimento com a difusão de informações e avanços técnicos e tecnológicos das atividades profissionais que congrega e, conseqüentemente, pelo aprimoramento e valorização profissional de seus associados e em benefício da sociedade, com a realização de eventos e cursos, presenciais e virtuais, por meio da plataforma **IBAPE-SP Conecta**, além do curso de Pós-Graduação em parceria com a Universidade Presbiteriana Mackenzie.

É formado por Engenheiros, Agrônomos e Arquitetos Urbanistas, pessoas físicas e jurídicas, dedicados às atividades de sua esfera de atuação no Estado de São Paulo, âmbito judicial, arbitral e extrajudicial, para os quais, além do conhecimento, preza pelo comportamento ético por meio de Código de Ética, além de dispor de Regulamento de Honorários específico.

Conheça um pouco mais do IBAPE/SP na sua página www.ibape-sp.org.br e nas mídias sociais YouTube, Facebook, Instagram e LinkedIn.

PREFÁCIO

A necessidade da contratação de um laudo de avaliação imobiliária ocorre recorrentemente por profissionais não tecnicamente envolvidos no assunto.

Nesse sentido, o IBAPE/SP, com a sua Câmara de Avaliações, se dedicou intensamente à atualização da cartilha *Avaliação – O que É e Como Contratar – Imóveis Urbanos* com o intuito de fornecer um material técnico de fácil leitura para profissionais que estão debutando na área de avaliações e, principalmente, para evitar que os contratantes caiam na armadilha da contratação de pessoas sem habilitação para este exercício, ou seja, sem a devida qualificação técnica.

A cartilha discorre também sobre conteúdos básicos dessa ciência com a intenção de que os usuários dos laudos de avaliação possam compreender basicamente as metodologias e as normas empregadas.

Por fim, parabênzo e agradeço à Câmara de Avaliações do IBAPE/SP pelo trabalho desenvolvido, fruto da dedicação institucional dos seus integrantes. Parabéns!

Marcos Mansour Chebib Awad

Vice-presidente do IBAPE/SP

Gestão 2022/2023

REFERÊNCIAS DOCUMENTAIS

Os documentos relacionados a seguir são referências auxiliares e complementares à aplicação desta cartilha.

ABNT NBR 14653-1: (2019) Avaliação de Bens parte 1 – Procedimentos Gerais.

ABNT NBR 14653-2: (2011) Avaliação de Bens parte 2 – Imóveis Urbanos.

ABNT NBR 14653-4: (2002) Avaliação de Bens parte 4 – Empreendimentos.

ABNT NBR 14653-7: (2009) Avaliação de Bens parte 7 – Bens de Patrimônios Históricos e Artísticos.

IBAPE/SP (org.). **Glossário de Terminologia Aplicável à Engenharia de Avaliações e Perícias do IBAPE/SP: 2021.**

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

BDI – Benefícios e Despesas Indiretas

CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

COBREAP – Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias

CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia

CPC – Comitê de Pronunciamento Contábil

CUB – Custo Unitário Básico

IBAPE/SP – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo

IVSC – International Valuation Standards Council

RICS – Royal Institution of Chartered Surveyors

SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil

VGV – Valor Geral de Vendas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES.....	11
2.1 Histórico	12
2.2 Instituições	17
2.2.1 IBAPE/SP	17
2.2.2 IBAPE NACIONAL.....	18
2.2.3 UPAV – União Pan-americana de Associações de Avaliação.....	18
2.2.4 IVSC – International Valuation Standards Council	19
2.2.5 RICS – Royal Institution of Chartered Surveyors.....	19
2.2.6 IE – Instituto de Engenharia	20
2.2.7 CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.....	20
2.2.8 CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo	21
2.3 Normas.....	22
2.4 Metodologias avaliatórias.....	25
2.4.1 Visitas Técnicas – Vistorias	26
2.4.2 Método Comparativo Direto de Dados de Mercado.....	27
2.4.3 Método Involutivo	29
2.4.4 Método da Capitalização da Renda.....	32
2.4.5 Método Evolutivo.....	34
2.4.6 Métodos para Identificar o Custo de um Imóvel	35
2.5 Vantagens	38
3. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL.....	39
4. ÁREAS DE ATUAÇÃO.....	41

- 5. COMO CONTRATAR UMA AVALIAÇÃO44
 - 5.1 Primeiros passos..... 44
 - 5.2 Quem contratar? 45
 - 5.3 Como contratar?..... 46
 - 5.4 O que contratar?..... 47

- 6. ÉTICA PROFISSIONAL 48

- 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS50

1. INTRODUÇÃO

Esta cartilha tem por objetivo introduzir ao leitor o tema de Engenharia de Avaliações de Imóveis Urbanos. Neste trabalho, é possível elucidar dúvidas comuns e descobrir caminhos para se aprofundar sobre o tema.

É uma leitura indicada a todos que queiram aprender sobre a Avaliação de Imóveis Urbanos feita por arquitetos e engenheiros civis. Por isso, buscou-se simplificar o linguajar técnico para facilitar a compreensão.

E desde já um aviso, esta cartilha não tem a pretensão de capacitar profissionais para avaliação. Para isto, são indicados os cursos do IBAPE-SP para arquitetos e engenheiros.

Ao longo desta cartilha você conhecerá:

- um breve histórico da engenharia de avaliações no Brasil, iniciado no século XIX;
- as principais instituições nacionais e internacionais atuantes na capital de São Paulo e no Brasil;
- as principais normas internacionais, nacionais e locais vigentes para avaliação de imóveis;
- as 5 principais metodologias de avaliação e entender como e quando são aplicadas;
- as 18 razões para contratar arquitetos e engenheiros civis para a avaliação de imóveis urbanos;
- a qualificação profissional de arquitetos e engenheiros para avaliar;
- as áreas de atuação, de acordo com as finalidades e os tipos de clientes;
- um passo a passo prático de como contratar uma avaliação de imóvel, quem e o que contratar;
- os códigos de conduta ética que regem os arquitetos e os engenheiros.

Dessa forma, você saberá diferenciar a qualidade de uma avaliação feita por arquitetos e engenheiros civis, de uma simples opinião de mercado.

CASOS HIPOTÉTICOS

Durante a exposição das metodologias contaremos passagens da história de Ana, uma empresária motivada por grandes sonhos e disposta a trabalhar duro. A seu favor, Ana tem ciência da complexidade da avaliação de imóveis. Por isso, sempre contrata arquitetos e engenheiros civis de sua confiança para apoiá-la.

Acompanhe conosco se a Ana conseguirá conquistar seus sonhos!

2. ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES



A **Engenharia de Avaliações** tem como objetivo determinar tecnicamente o valor de um bem. Por isso, é essencial para subsidiar decisões sobre valores, custos e investimentos, envolvendo bens de qualquer natureza tais como os imóveis urbanos, empreendimentos de base imobiliária, além de seus frutos, direitos e custos de reprodução.

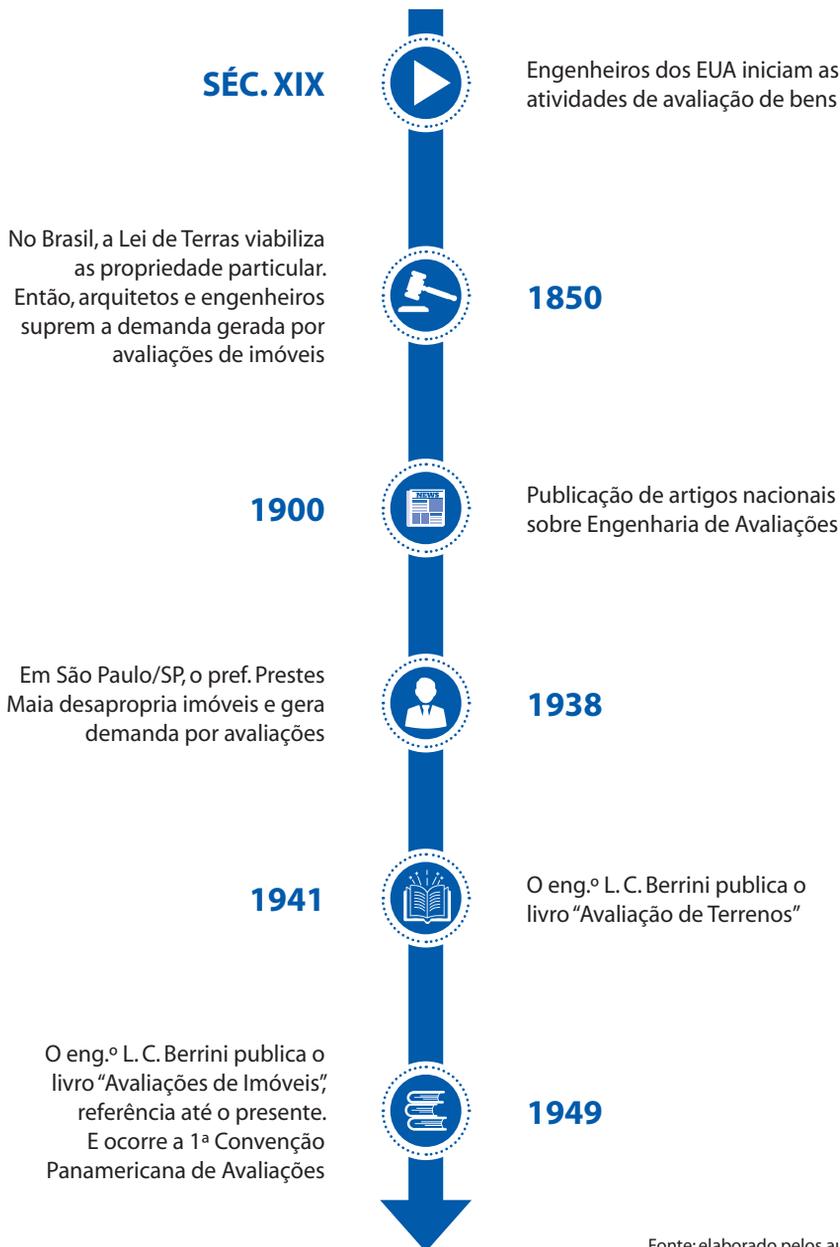
A Engenharia de Avaliações é conceituada como a especialidade da engenharia que reúne um conjunto de conhecimentos nas áreas da engenharia, arquitetura, ciências sociais, exatas e da natureza.

O resultado de um trabalho de Engenharia de Avaliações é consolidado em um Laudo de Avaliação. Neste documento, os profissionais, devidamente habilitados, apresentam metodologias científicas em conformidade com normas técnicas, para apresentar as constatações das análises e as conclusões que fundamentam os resultados.

Isto posto, neste capítulo serão apresentados um breve histórico sobre a Engenharia de Avaliações e suas principais instituições. Além das normas nacionais e internacionais, metodologias avaliatórias e as vantagens de contratar arquitetos e engenheiros civis para a avaliação de imóveis urbanos.

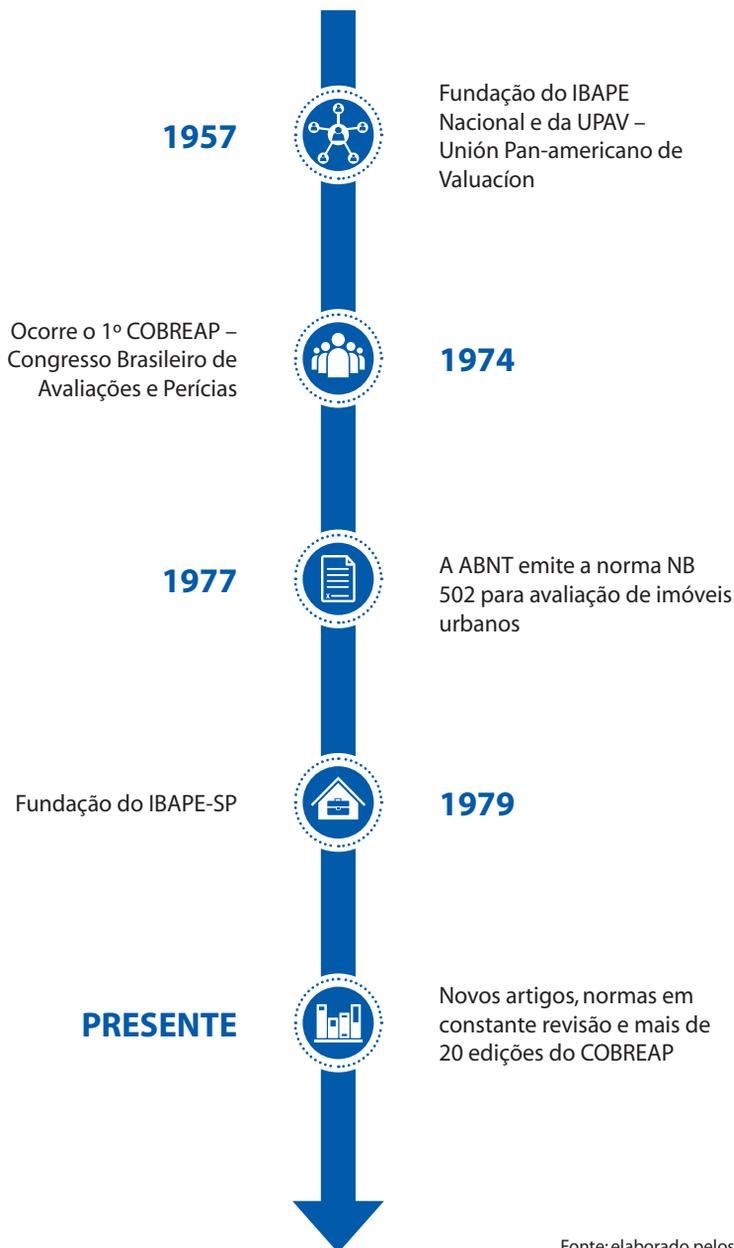
2.1 HISTÓRICO

Figura 1 – Linha do tempo histórica da Engenharia de Avaliações



Fonte: elaborado pelos autores

Figura 2 – Linha do tempo histórica da Engenharia de Avaliações



Fonte: elaborado pelos autores

A Engenharia de Avaliações foi desenvolvida principalmente na metade do século XIX nos Estados Unidos. Na época, agentes dos setores industrial, financeiro e judiciário identificaram uma lacuna de formalidade para avaliações.

No Brasil, ocorre a promulgação da Lei de Terras (Lei nº 601 de 1850) que extingue o Sistema de Concessão de Terras instituído no Brasil pelo governo português desde 1375 e que era exercido pelos reis portugueses como forma de ocupação no Brasil colônia. Esta Lei dispõe sobre as terras devolutas do império e que passa a vigorar no Brasil a propriedade particular das terras conforme pode-se ver em seu artigo 1º:

“Art. 1º Ficam proibidas as aquisições de terras devolutas por outro título que não seja o de compra.” (Brasil, 1850)

Dessa forma, mudou-se a maneira de adquirir terrenos, pois até então, no Brasil, as posses de terra ocorriam pelos títulos de sesmarias e outras formas de ocupação concedidas pelo Império Português, como pode ser observado no texto da lei acima mencionada.

A terra passa a ser meio econômico, impulsionado agora por um produto que permite reserva e apropriação de capital em uma sociedade com personalidade, agora, capitalista, podendo servir como meio de renda por meio de locações e vendas.

Neste contexto, podemos dizer que se deu início à primeira grande demanda para determinar o valor de uma terra, por quanto comercializá-la de forma a se obter um preço justo, tanto para comprador como para vendedor, evitando-se desequilíbrios de mercado.

Os bens imóveis possuem qualidades intrínsecas e extrínsecas que não ocorrem em outros bens e mercados, visto que cada imóvel possui características que o tornem único. Logo, cabe aos profissionais de Engenharia e Arquitetura, com as qualificações necessárias, mensurar como e quais os atributos físicos de um bem imóvel acarretam impacto econômico, contribuindo para a assertividade do valor do bem.

Nesse âmbito econômico, o desafio de avaliar as propriedades rurais é somado ao desafio de que as terras, além de venda, passam a servir como partes de operações financeiras (como garantias bancárias e dação em pagamentos) alicerçando transações que se ampliavam para a estratégia do cultivo de café e de outras culturas.

Todo esse cenário contribuiu para o acréscimo de demandas judiciais, o que aumentou a necessidade de esclarecer ao magistrado qual o valor justo para um determinado imóvel. Além

de elevar a necessidade de que avaliações, cada vez mais, fossem feitas de forma a ter uma análise criteriosa da situação judicializada.

Ademais, as mudanças que ocorreram na sociedade ao longo do tempo são de suma importância para a área. Desde o início do século XX até os dias atuais, a Engenharia de Avaliações vem passando por um processo de desafios técnicos à luz de novas técnicas construtivas, necessidades sociais, impactos ambientais e subjetividades impostas pelo mercado.

Assim, o aprimoramento da Engenharia de Avaliações no Brasil vem notadamente sendo percebido pela forte atuação de engenheiros e arquitetos desde o final dos anos 1800 com a publicação de literatura específica. Sendo que os primeiros trabalhos e artigos mais relevantes dessa evolução começam a ocorrer, no início dos anos 1900, como os Boletins do Instituto de Engenharia, da revista *Politécnica* e da revista *Engenharia Mackenzie* entre os anos de 1918 e 1929.

Os primeiros trabalhos de avaliação, durante os anos 1920 e 1930, procuravam atender a demanda de época, que era avaliar terrenos para desapropriações, em que podemos destacar os feitos por Eng. Luiz Carlos Berrini, Eng. Luiz I. de Anhaia Melo, Eng. Lysandro Pereira da Silva e Eng. Ernani Ferraz Nogueira. Pode-se citar como exemplo os trabalhos solenes desenvolvidos por Berrini, como o livro *Avaliação de terrenos* de 1941 e o livro *Avaliações de imóveis* de 1949, que é considerado uma das principais referências da área de avaliações.

Além disso, em São Paulo, entre os anos de 1938 e 1945, em função do plano urbanístico, houve um grande número de desapropriações, fomentando o desenvolvimento e as publicações técnicas de grande relevância à atividade de avaliações.

Visto a importância dessa atividade nos negócios que envolviam valor de bens imóveis, em 1952, o Departamento de Engenharia da Caixa Econômica Federal, coordenado pelo engenheiro Daro de Eston, publicou o primeiro texto de norma interna de Avaliação de Imóveis. Nos anos 1950, com a necessidade de novas desapropriações e as características de cada imóvel se tornando cada vez mais heterogêneas, novas técnicas se mostraram imprescindíveis.

Dessa forma, em 1957 é fundado o IBAPE NACIONAL e os IBAPE's passam a se consolidar em todo o território brasileiro. Em 1974 ocorre o primeiro Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações, em São Paulo, que devido às importantes discussões e artigos técnicos apresentados, tornam-se referência nacional entre engenheiros e arquitetos avaliadores, instituições demandantes de trabalhos avaliatórios e ao mercado imobiliário como um todo. Posteriormente, se tornariam os Congressos Brasileiros de Engenharia de Avaliações e Perícias (COBREAP's).

Desde o seu início, os COBREAP's tiveram trabalhos técnicos relevantes e na vanguarda do conhecimento. Na sua primeira edição, muito antes dos adventos em escala dos computadores e já em resposta a um mercado cada vez mais heterogêneo, foi apresentado o trabalho Avaliações de Terras Conflagradas pelas Fraldas Urbanas, pelo precursor engenheiro Domingos de Saboya Barbosa Filho, o qual propunha a utilização da Regressão Linear Múltipla e Inferência Estatística.

Essa evolução da técnica teve um salto com a introdução dos computadores. Até os anos 1980 os cálculos eram rudimentares e com poucas variáveis, já que se tinha um mercado mais homogêneo. Essa ferramenta possibilitou um novo impulso na resposta às demandas de avaliações, com a introdução de técnicas mais sofisticadas e que antes eram inviáveis de serem aplicadas.

Assim, em 1977 a ABNT emite a norma NB 502 para a Avaliação de Imóveis Urbanos. Trabalho este que foi, em grande parte, reflexo daquele primeiro congresso de 1974. Esta norma também aproveitou as diretrizes gerais das Normas do IBAPÉ/SP e do Instituto de Engenharia.

Já em 1989, é publicada a NBR 5676 para Avaliação de imóveis Urbanos pela ABNT. Trabalho elaborado durante anos por vários engenheiros e arquitetos do setor, em que se definiu conceitos e metodologias científicas a serem aplicadas em trabalhos avaliatórios.

No ano de 2002, acontece o 1º Congresso de Engenharia de Avaliações em Valência na Espanha, com a importante participação de engenheiros e arquitetos brasileiros por meio da apresentação de trabalhos relevantes e inovadores.

Neste cenário, a norma de avaliações de imóveis urbanos é revisada e é publicada a ABNT NBR 14653-2:2004, atualizada em seguida para a ABNT NBR 14653-2:2011.

Dessa forma, técnicas como Redes Neurais Artificiais, Análise de Envoltória de Dados e Regressão Espacial são introduzidas nas normas em resposta à demanda da Engenharia de Avaliações.

Em 2012, o Governo Federal fez um grande processo de vendas de imóveis funcionais da União, em Brasília/DF. Este trabalho foi feito pelo corpo de engenheiros da CAIXA, teve o mérito de utilizar inferência estatística e regressão linear para avaliações em massa.

Assim sendo, no início do século XX, para avaliar uma propriedade bastaria utilizar apenas área e localização. Hoje os desafios são maiores, pois além destas, é necessário analisar características físicas e subjetivas que afetam na formação de valor, demonstrando a importância de um profissional técnico habilitado.

Portanto, esta análise histórica é apenas um pequeno espectro do que foi a evolução da Engenharia de Avaliações e dos trabalhos de engenheiros e arquitetos ao longo de mais de um século de atuação na vanguarda desta ciência, na criação de organizações específicas como os IBAPE's e na realização de congressos nacionais e internacionais.

2.2 INSTITUIÇÕES

2.2.1 IBAPE/SP



No dia 15 de janeiro de 1979, fundou-se o Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo. Formado por engenheiros, arquitetos e empresas que atuam na área de avaliações, perícias e inspeções prediais.

O IBAPE/SP, por ser uma entidade sem fins lucrativos, promove a propagação do conhecimento e dos avanços técnicos do setor. Por isso, produz conteúdo técnico atualizado com as transformações urbanas, sociais e culturais do Estado de São Paulo.

Além disso, é um canal de suporte para pessoas físicas e jurídicas, representando os interesses coletivos deste setor. Dessa forma, propicia o fortalecimento da classe e promove a diferenciação dos profissionais no mercado, por meio de cursos, estudos, normas e cartilhas.

E mais, o instituto tornou-se referência na área por garantir o alinhamento entre os profissionais e as empresas com a realidade dinâmica da cidade de São Paulo. Já que é primordial à instituição, que os representa, acompanhar as mudanças aceleradas da metrópole e providenciar as adequações necessárias.

2.2.2 IBAPE NACIONAL



É uma entidade federativa nacional, constituída pelos institutos estaduais, como o IBAPE/SP, e por milhares de engenheiros e arquitetos. Foi fundada em 1957 e, desde então, desempenha ações de difusão de conhecimento técnico para o aprimoramento desta classe trabalhadora.

Além disso, possui um destacado histórico de desenvolvimento de conteúdo, treinamentos e promoção de eventos nos campos de avaliação de bens e das perícias. Como a elaboração da primeira norma brasileira de avaliações de imóveis urbanos.

Ademais, integra o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) e realiza parcerias com entidades de ensino inscritas no MEC para disponibilizar cursos de pós-graduação. Como a Universidade Presbiteriana Mackenzie em São Paulo.

Por fim, o IBAPE tem participação internacional filiada à União Pan-americana de Associações de Avaliação (UPAV) e ao International Valuation Standards Council (IVSC). Portanto, colabora para consolidar conceitos e procedimentos avaliatórios nas esferas continental e global.

2.2.3 UPAV – União Pan-americana de Associações de Avaliação



Foi criada em 1949 como a Oficina Permanente de Valuaciones, durante o evento da Convenção Pan-Americana de Avaliações. Já em 1957 no IV Congresso Pan-Americano de Avaliação, tornou-se a atual UPAV.

Desde a criação, desenvolve e propaga conteúdos técnicos e estimula o aprimoramento dos

profissionais da área de avaliação de bens no continente americano. Esse trabalho se concretiza durante os congressos anuais, quando há a difusão de referências normativas internacionais.

Além disso, atua na garantia da justiça, da segurança em operações financeiras e em tomadas de decisões e pela harmonia nas relações sociais que envolvam a avaliação de bens.

Assim, apesar da diversidade cultural e de recursos, estimula os países integrantes a manterem a consciência coletiva da atividade de avaliação.

2.2.4 IVSC – International Valuation Standards Council



Conhecida como o Conselho Internacional de Normas de Avaliação, a instituição sem fins lucrativos foi fundada em 1981 e é formada pela associação de avaliadores dos cinco continentes. Age pelo fortalecimento da profissão de avaliação por meio da elaboração de normas, da colaboração com organizações e da representação profissional em âmbito internacional.

Ao estipular normas e diretrizes de padrão internacional, eleva a confiança no processo de avaliação em diferentes países que participam da iniciativa. Ao todo, são mais de 160 organizações filiadas, como o IBAPE, que permitem um fórum central colaborativo para a comunidade de profissionais.

2.2.5 RICS – Royal Institution of Chartered Surveyors



Foi fundada no Reino Unido em 1868, quando elegeu-se o primeiro conselho durante uma reunião de profissionais da área. Atua em 148 países com mais de 180.000 membros em 17 especialidades do mercado imobiliário e da indústria da construção.

Além disso, a instituição anseia por mudanças positivas não só nos ambientes naturais e

construídos, como também por soluções para desafios globais, como a urbanização em massa e a escassez de recursos.

E por meio da qualificação profissional reconhecida mundialmente, de padrões globais de regulamentação e da cooperação de membros e de entidades locais, como o Ibape/SP, propõe a excelência técnica dos membros profissionais de avaliação imobiliária no Brasil.

2.2.6 IE – Instituto de Engenharia



Trata-se de uma sociedade civil sem fins lucrativos, criada em 1916 com o objetivo de defender direitos e interesses dos profissionais, engenheiros ou não, que atuam na Engenharia. Também visam ao desenvolvimento e à propagação do conhecimento, por isso é um parceiro do Ibape/SP.

Atua como interlocutor da sociedade civil, comunicando para todo o Brasil por meio de seminários, palestras e do jornal do Instituto. Por fim, permite a troca de informações e contatos nas visitas técnicas e nos eventos que promove.

2.2.7 CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia



É uma autarquia federal responsável por regulamentar o exercício das profissões de engenharia, agronomia, geologia, geografia e meteorologia no Brasil. Além de fiscalizar, zelar pela defesa da sociedade e do desenvolvimento sustentável do país.

A sede localiza-se em Brasília, mas possui jurisdição em todo o território nacional. Dessa forma, o conselho exerce funções regulamentadoras, contenciosas, fiscalizadoras, informativas e administrativas em seu papel institucional. E permite a emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) sobre o serviço prestado.

Para a fiscalização e o aperfeiçoamento das atividades profissionais, atua isolada e em parceria com os Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREAs), com instituições de ensino, com entidades representativas de profissionais, com órgãos públicos e com a sociedade civil organizada.

2.2.8 CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo



É um conjunto autárquico criado em 2010, pela publicação da Lei nº 12.378, para orientar, disciplinar e fiscalizar o exercício da profissão da Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Além de zelar pelos princípios de ética e disciplina, com o intuito de contribuir para o aperfeiçoamento do exercício profissional.

É composto pelo conselho federal, o CAU/BR, que atua como órgão legislativo, para aprovar as resoluções a serem respeitadas pelos membros. Além de aprovar os regimentos internos e as prestações de contas, registrar novos associados e de julgar decisões dos CAU/UF.

E é composto pelos conselhos estaduais e do Distrito Federal, o CAU/UF, que fiscaliza e julga infrações éticas em primeira instância. Além de emitir o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT).

2.3 NORMAS

Figura 3 – Linha do tempo histórica das Normas para a Avaliação de Imóveis Urbanos



2013 **Cajufa – Normas para Avaliações de Imóveis nas Varas da Fazenda Pública de São Paulo**

2019 ABNT NBR 14653-1 – Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos gerais
Cajufa – Norma para Avaliações de Imóveis nas Varas da Fazenda Pública de São Paulo
Instituto de Engenharia – Norma de Avaliações de Imóveis da Capital

2020 RICS – *Red Book Global*

2022 IVSC – Normas IVS

Fonte: elaborado pelos autores.

As normas têm como objetivo guiar os profissionais de avaliação de bens por meio da padronização de conceitos e princípios. Dessa forma, o trabalho se torna transparente e consistente.

Este arcabouço normativo para suportar às atividades de Engenharia de Avaliações é desenvolvido e atualizado por organizações como a ABNT, o IBAPE, o Cajufa, o Instituto de Engenharia, o IVSC e o RICS. De modo sucinto, a seguir, será apresentado um descritivo da atuação destas organizações no âmbito da Engenharia de Avaliações.

A ABNT publica normas que balizam as avaliações em nível **nacional** desde 1977. A Associação aborda com um esforço incansável assessorando a atuação de engenheiros e arquitetos atuantes na área. Em consonância com os Ibape's, a ABNT fomenta e acompanha a evolução das técnicas e da realidade do mercado imobiliário. A ABNT representa hoje uma referência de qualidade na América Latina.

Em 2001, a ABNT unificou suas normas para a Avaliação de Bens na NBR 14653, e segmentou o normativo por tipologias específicas, como Imóveis Urbanos e Empreendimentos. A associação publicou também normas que apoiam a avaliação de imóveis urbanos, como a NBR 12721 para a Avaliação de Custos Unitários de Construção.

O Ibape/SP publicou em 2000 sua primeira norma para avaliação de imóveis urbanos com abrangência **local** (capital paulista). Após revisões em 2004, 2005 e 2011, este documento encontra-se novamente em revisão pela Câmara de Avaliações.

A Cajufa possui também uma norma como referência **local** para avaliação de imóveis em perícias nas varas da fazenda pública da cidade de São Paulo. As normas da Cajufa são formuladas por uma comissão de peritos, e originalmente publicadas em 2002. Atualizações ocorreram em 2004, 2013 e 2019, sendo esta última a versão vigente.

O Instituto de Engenharia publicou a Norma de Avaliações de Imóveis na Capital de São Paulo em 2019, com base na fusão das normas do Cajufa de 2013 e do Ibape/SP de 2011.

No âmbito **internacional**, o IVSC publica de forma independente as normas IVS, sendo a última atualização válida a partir de 31 de janeiro de 2022. Encontra-se traduzida para o português brasileiro pelo IBAPE Nacional.

Estas normas visam à harmonização das práticas globais de avaliação que fazem parte do sistema financeiro, em benefício do mercado de capitais e do interesse público.

Assim, as normas são desenvolvidas por organizações profissionais de avaliação, como o Ibape/SP, autoridades regulatórias e outras organizações normativas, como a ABNT, além de profissionais avaliadores, usuários das avaliações e acadêmicos.

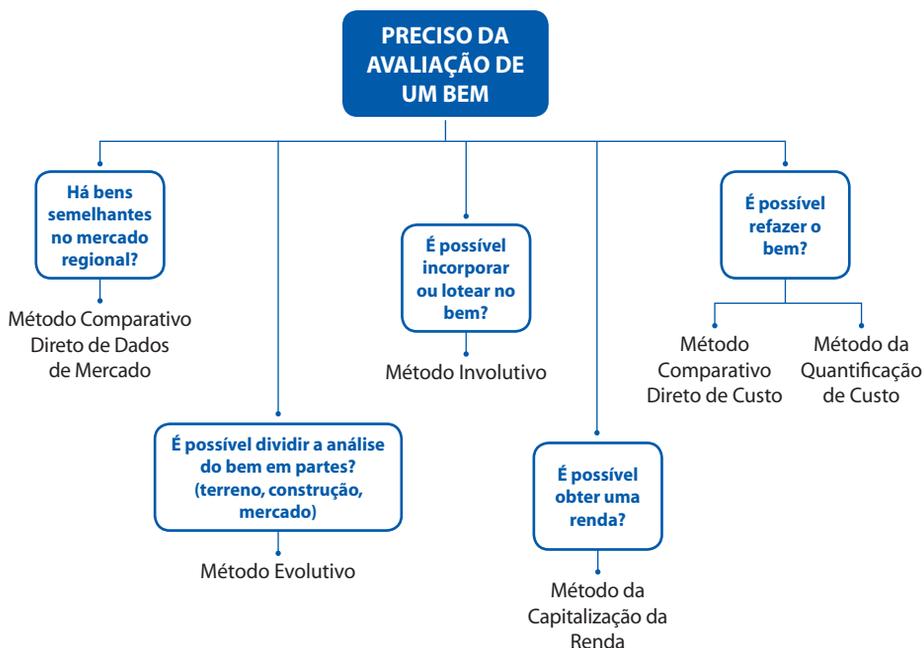
Em paralelo, o RICS publicou o último Red Book Global válido a partir da mesma data da IVS. Trata-se de um livro com normas profissionais (PSs) e de técnicas de avaliação e de atuação (VPSs) obrigatórias a seus membros. Além de orientações globais de práticas de avaliação (VPGAs), tudo alinhado às normas IVS. E a última versão traduzida para o português brasileiro é de 2020.

Uma mensagem importante é que, apesar de várias organizações desenvolverem um rico arcabouço normativo para assessorar a atividade do engenheiro avaliador, ainda é necessário que o profissional busque regulamentos específicos relacionados ao ativo que será avaliado.

Cabe ao engenheiro avaliador, portanto, conhecer a legislação específica que aborde aspectos particulares, como: ambiental, zoneamento, ruído, aproveitamento do imóvel, ocupação, segurança, etc.

2.4 METODOLOGIAS AVALIATÓRIAS

Figura 4 – Organograma de metodologias avaliatórias



A escolha da metodologia é de responsabilidade do arquiteto e do engenheiro civil avaliador do imóvel. E está diretamente relacionada a características e possibilidades de uso do imóvel, além dos dados disponíveis no mercado em que está inserido.

Na contratação é impossível estabelecer a escolha prévia do método avaliatório. A única certeza é que se deve aplicar os métodos em conformidade com as normas da ABNT e do IBAPE.

Portanto, a seguir demonstra-se como funcionam as principais metodologias aplicadas por profissionais avaliadores de imóveis urbanos. Será possível entender as condicionantes, os fatores limitantes e observar alguns casos práticos.

2.4.1 Visitas Técnicas – Vistorias

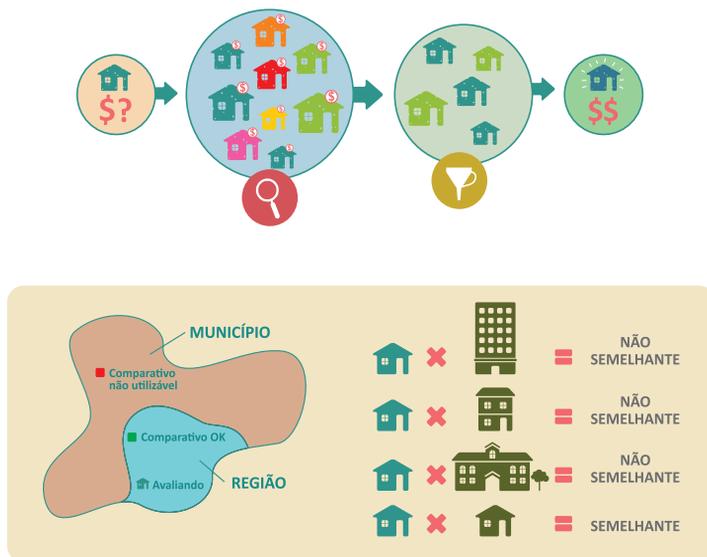


A etapa de vistoria permite entender o imóvel e o contexto mercadológico para a avaliação. E mais, caracteriza-se pela verificação das variáveis influenciadoras internas e externas, como:

- ambientes internos, área de terreno e de construções, confrontados à documentação;
- limites e confrontações do terreno, com eventuais sobreposições, comparados à documentação;
- parâmetros urbanísticos, como recuo, taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento;
- metodologias e materiais construtivos empregados para estimar o padrão do imóvel;
- idade e conservação das construções e benfeitorias para análise da depreciação;
- eventuais manifestações patológicas e falhas de manutenção nos sistemas construtivos, gerando reparos imprevistos ou restrição do uso;
- vocações, aptidões e limitações de uso do imóvel;
- adequações necessárias ao uso almejado;
- uso de novas tecnologias representando um eventual diferencial de mercado;
- Aspectos físicos e socioeconômicos do entorno, como polos de influência, equipamentos urbanos e infraestrutura;
- Aspectos e tendências mercadológicas que influenciam a velocidade de venda e a liquidez do bem.

2.4.2 Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

Figura 5 – Ilustração do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado



Fonte: elaborado pelos autores

Esta metodologia consiste na obtenção do valor de mercado pela comparação do imóvel objeto da avaliação com outros imóveis semelhantes quanto às características. É o método mais conhecido e utilizado devido à sua facilidade de investigação e seu reduzido custo de aplicação.

As características analisadas podem ser físicas ou intrínsecas, como áreas, idade da edificação, estado de conservação, padrão da construção, topografia e formato de terrenos; ou ainda as características podem ser regionais ou extrínsecas, como localização, zoneamento, infraestrutura urbana e de serviços públicos e acessos.

Assim sendo, é aplicável somente se houver um conjunto de dados que represente estatisticamente o mercado. Por isso, o profissional deve pesquisar por imóveis comparáveis em oferta ou negociados no mercado.

Além disso, os dados comparativos são semelhantes, mas não idênticos, portanto, é preciso

reduzir as diferenças. Então, este cálculo de homogeneização pode ser realizado por meio do Tratamento Científico ou do Tratamento por Fatores.

Logo, o **Tratamento Científico** busca explicar o comportamento do mercado por intermédio de modelos obtidos por ferramentas de inferência estatística. Os modelos são elaborados especificamente para um bem avaliando, portanto, podem resultar em um maior nível de precisão e de fundamentação.

Ainda, existem diversos modelos científicos que podem homogeneizar um conjunto de dados. Por exemplo: regressão linear, regressão espacial, lógica *fuzzy*, análise envoltória de dados, redes neurais e outros. Para aplicar estes modelos, é imprescindível a seleção criteriosa das variáveis que representam o mercado.

Uma das validações do modelo é pela análise da diferença entre os preços observados no mercado e os valores estimados pelo modelo científico. Tal análise determina o poder de predição do modelo, que também pode ser observado em gráfico.

Já o **Tratamento por Fatores** admite uma relação fixa de influência no comportamento de mercado entre as características de um bem e o respectivo preço. Então, os fatores são somados e aplicados ao valor original de cada dado comparativo.

Os fatores devem ser inferidos no mercado em determinada abrangência espacial e temporal. E podem ser publicados por entidades técnicas regionais reconhecidas. A norma do Ibape/SP para Avaliação de Imóveis Urbanos apresenta alguns fatores usuais, como por exemplo: Oferta, Localização, Profundidade, Testada, Área, Frentes Múltiplas (Esquina), Topografia e outros.

Entretanto, a aplicação dos fatores pode resultar na adequação parcial dos dados sobre o imóvel avaliado, portanto, deve-se eliminar gradativamente os elementos discrepantes para manter os valores homogeneizados dentro de um intervalo de confiança preestabelecido. Assim, a amostra é saneada por critérios estatísticos consagrados.

Dessa forma, com os dados homogeneizados, é determinado o valor do bem avaliado. E por fim, de acordo com o tratamento adotado, define-se os graus de fundamentação e de precisão da avaliação. Estas classificações podem ser do Grau I ao Grau III, mais rigoroso, e baseiam-se em tabelas da norma da ABNT NBR 14653-2 e na Norma de Avaliação de Imóveis Urbanos do Ibape/SP.

CASO HIPOTÉTICO – PARTE 1

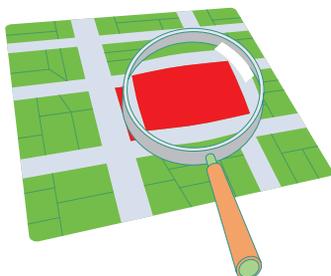
Ana possui uma pequena loja no Centro de São Paulo/SP. Para expandir seu negócio, ela precisa de um empréstimo. Então, o banco solicitou a avaliação do imóvel para utilizá-lo como garantia. Assim, o arquiteto ou o engenheiro civil contratado optou em avaliar pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, uma vez que na região onde seu imóvel está localizado há várias outras lojas à venda.

Apesar de diferenciarem em área, localização e estado de conservação, foi possível calcular e amenizar as influências sobre os valores para aplicar o método em conformidade com as normas vigentes.

Ao final, Ana conseguiu o empréstimo para empreender, mas tempos difíceis a aguardavam.

2.4.3 Método Involutivo

Figura 6 – Ilustração do Método Involutivo



Fonte: elaborado pelos autores

Esta metodologia identifica o valor de mercado do terreno com base no aproveitamento eficiente do maior e melhor uso do imóvel. É um método aplicável para avaliar terrenos de maiores proporções, passíveis de incorporação ou glebas urbanizáveis.

Por isso, baseia-se no estudo de um modelo de viabilidade de um projeto hipotético, podendo ser a incorporação de um edifício vertical ou um loteamento. O modelo pode ser um fluxo de caixa específico, simplificado dinâmico ou estático, a depender da fundamentação da avaliação.

Assim, sob a perspectiva da viabilidade técnica, o empreendimento deve ser compatível com as características do bem e com as diretrizes das leis urbanísticas locais. Resultando então, em algo que poderia ser executado.

E para a viabilidade econômica, deve haver conciliação entre as condições do mercado no qual está inserido e permitir a comercialização do produto hipotético.

Logo, a partir da receita da comercialização das unidades padronizadas ou dos lotes, são descontados os custos e as despesas de produção, como o projeto, a administração e a margem de lucro. Ao final, obtém-se o valor que o incorporador poderia pagar pelo terreno, caso o empreendimento seja viável.

Em modelos dinâmicos, recomenda-se considerar o prazo de execução e de venda. Além de taxas de valorização imobiliária, de evolução dos custos e despesas, de juros do capital investido e a mínima de atratividade.

E em vista da fundamentação esperada, os parâmetros podem ser arbitrados, justificados em bibliografia ou fundamentados em dados de mercado. Como o preço de venda das unidades hipotéticas, a estimativa dos custos de produção, os prazos e as taxas. Além da variação de detalhamento da análise setorial e diagnóstico de mercado, da quantidade de cenários e da análise de sensibilidade do modelo.

Assim sendo, é um método que exige sensibilidade do avaliador para que os custos e as despesas adotados no modelo sejam aderentes ao mercado em questão.

CASO HIPOTÉTICO – PARTE 2

A Ana aproveitou o empréstimo e expandiu seu negócio para cidades próximas, contratou funcionários e diversificou seus investimentos com um grande terreno para loteamento.

Mas, para seu revés, o país entrou em uma recessão imprevisível. Então, incapaz de manter a empresa com prejuízos constantes, reestruturou e fechou algumas lojas físicas. Como resultado, sofreu processos trabalhistas e, para arcar com o passivo, seu imóvel para loteamento foi penhorado.

É fato que Ana não nunca esteve desamparada. De pronto contratou um profissional habilitado de confiança para atuar como assistente técnico judicial junto aos advogados.

Já o perito nomeado pelo juiz para a avaliação não era habilitado e apresentou um parecer distorcido da realidade. Equivocado, ele aplicou o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado para comparar o avaliando, uma gleba urbanizável, com os lotes padrões que encontrou na região. Assim sendo, o juiz o destituiu, acatando a solicitação das partes apoiadas pelos respectivos assistentes técnicos.

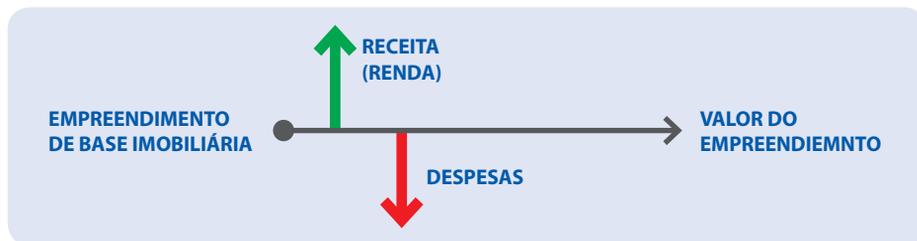
Mas o novo perito nomeado era um profissional habilitado e emitiu um laudo pericial usando o Método Involutivo, uma vez que não existiam outras glebas urbanizáveis na região. Então, trabalhando com um loteamento hipotético no imóvel, estimou a receita de venda dos lotes padrões com base nos lotes da região. Mas se atentou em descontar os custos de empreender o loteamento e atender às condições urbanas legais. Como resultado, obteve o valor do terreno.

Entendendo que o perito aplicou corretamente a técnica, obteve o parecer técnico concordante de ambos os assistentes técnicos das partes.

Ao final, Ana descobriu um novo método avaliatório, livrou-se da pendência judicial e focou-se na recuperação da empresa. Seus esforços e sua resiliência no momento difícil a prepararam para a retomada histórica da economia nacional e novas oportunidades surgiram.

2.4.4 Método da Capitalização da Renda

Figura 7 – Ilustração do Método da Capitalização da Renda



Fonte: elaborado pelos autores

Esta metodologia determina o valor econômico de qualquer ativo que possa gerar renda. Assemelha-se ao Método Involutivo, mas é aplicável para empreendimentos de base imobiliária, como hotel e *shopping center*.

Assim, usa como base o cálculo do fluxo de caixa descontado, portanto, inicialmente é necessário estimar receitas e despesas previstas do empreendimento. Sendo que a renda pode ser líquida, real ou prevista. Então, define-se o período de capitalização e a taxa de desconto a ser utilizada. E depois, as receitas descontadas das despesas ao longo do tempo são trazidas a valor presente abatidas pela taxa de desconto.

Em seguida desconta-se a taxa mínima de atratividade, estimada em relação às outras oportunidades de investimentos e aos riscos envolvidos. Ao final, obtém-se o valor máximo que um investidor aceitaria pagar pelo imóvel para obter a renda estimada ao longo do tempo.

CASO HIPOTÉTICO – PARTE 3

Os bons ventos voltaram. Após alguns anos e muito trabalho, Ana turbinou as vendas da empresa e queria ir mais longe. Ainda querendo diversificar os investimentos, descobriu uma oportunidade para comprar a participação em um *shopping center* da cidade.

Embora Ana fosse *expert* em administração, ainda tinha dúvidas se seria um bom negócio. Então, mais uma vez, chamou profissionais habilitados em avaliação para que pudessem estimar o custo do empreendimento de base imobiliária.

O *shopping* possuía características incomparáveis com outros imóveis, mas foi possível acessar os dados de renda. Então, o arquiteto ou engenheiro civil optou em usar o Método da Capitalização da Renda para estimar o valor do *shopping center*.

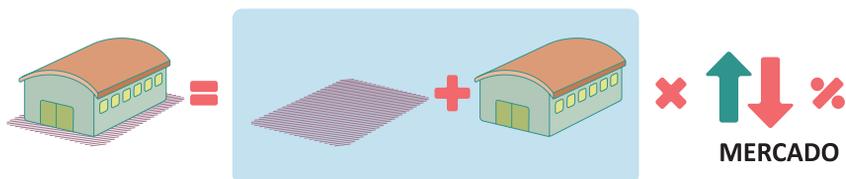
Para isso, foi elaborado fluxo de caixa descontado, e a análise evidenciou que o *shopping center* já se encontrava maturado e com baixa previsão de crescimento futuro. Desta análise, depreendeu que as rendas previstas para o empreendimento não remuneravam adequadamente o valor pedido pela participação.

Logo, de posse destas informações, Ana sentiu-se segura para argumentar e tentar negociar o valor. E, como não seria compatível com o seu perfil, declinou do negócio.

Ana tinha uma mentalidade orientada para o sucesso inabalável. Ela ficou feliz que aprendeu mais um método avaliatório e continuou a buscar novas oportunidades de negócio.

2.4.5 Método Evolutivo

Figura 8 – Ilustração do Método Evolutivo



Fonte: elaborado pelos autores

Este método identifica o valor do bem pela somatória dos valores dos componentes, o terreno e a benfeitoria. Por isso, permite conjugar métodos avaliatórios distintos para cada componente. É aplicável quando há poucos elementos comparativos semelhantes ao imóvel avaliando. Por exemplo, residências de alto padrão e galpões.

Então, o valor do terreno pode ser calculado pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado ou pelo Método Involutivo, descritos anteriormente.

Já os métodos de cálculo dos custos de reedição da benfeitoria são detalhados no próximo item. Mas, antecipando, tais métodos têm por objetivo estimar o custo de reprodução da benfeitoria. Inclusive, retirando uma eventual parcela de depreciação física sobre o custo do bem novo.

Desta forma, da somatória dos valores é possível obter o valor patrimonial do imóvel. Já para a identificação do valor de mercado, aplica-se um fator de comercialização.

Tal fator busca conectar o valor resultante ao mercado, a depender se há vantagem ou desvantagem na existência da benfeitoria pronta no momento da avaliação. Pode ser arbitrada pelo avaliador, justificada em bibliografia ou fundamentada por um fator inferido em mercado semelhante, a depender da fundamentação da avaliação.

CASO HIPOTÉTICO – PARTE 4

A Ana então aproveitou a liquidez do caixa da empresa e estruturou novos canais de venda. Agora queria distribuir seus produtos por conta própria. Para isso, ela encontrou uma oportunidade ímpar de adquirir um galpão de logística em um leilão. Porém, como sempre, Ana é cautelosa e quer se certificar da oportunidade avaliando o imóvel.

O arquiteto ou engenheiro civil contratado não encontrou galpões semelhantes na região. Mas, verificou nas proximidades alguns terrenos semelhantes ao do galpão, sem construção ou com construções sem valor. Então adotou o Método Evolutivo.

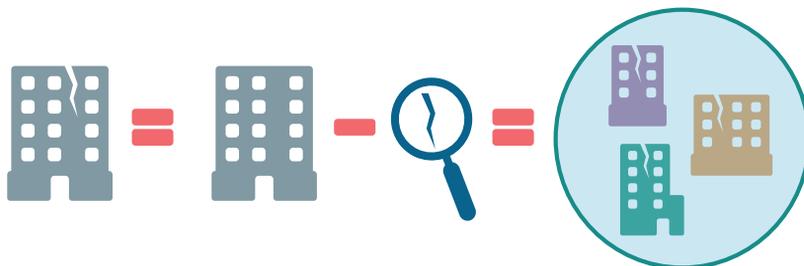
Assim, calculou o valor do terreno pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado; o valor da edificação pelo Método da Quantificação de Custo de um Bem; e por fim estimou no mercado um Fator de Comercialização. Ao final, somou os valores de terreno e edificação e multiplicou pelo Fator de Comercialização, dando aderência ao mercado.

Além do Valor de Mercado, o profissional ainda apresentou o Valor de Liquidação Forçada. O imóvel ao ser leiloadado recebe um desconto pela venda imediata, por antecipar a exposição ao mercado e reduzir a velocidade de venda usual.

Finalmente, Ana sentiu-se segura para arrematar o imóvel com um ótimo desconto! E a empresa de Ana cresceu sem precedentes.

2.4.6 Métodos para Identificar o Custo de um Imóvel

Figura 9 – Ilustração dos Métodos para Identificar o Custo de um Imóvel



Fonte: elaborado pelos autores

São métodos que estimam o custo de reedição de benfeitorias, como edificações em geral e obras de infraestrutura. Inclusive, são aplicáveis no Método Evolutivo, descrito previamente. E mais, de acordo com a fonte dos dados, há dois métodos para identificar o custo.

Pode ser por meio do **Comparativo Direto**, que apoia-se em dados de custo de benfeitorias com projetos semelhantes ao da avaliação. Então, elabora-se um modelo de cálculo segundo o Método Comparativo Direto de Dados do Mercado, já descrito antes. Mas, dada à restrição de disponibilidade de dados, é aplicável em casos específicos, como a comparação de custos em obras públicas.

Já a **Quantificação de Custo** pode usar como base o **orçamento** ou a consulta de **custo unitário básico** da construção civil, a depender da fundamentação do laudo. É aplicada na vasta maioria dos casos pelo Método Evolutivo.

Então, os **orçamentos** devem ser no mínimo sintéticos, detalhando os quantitativos de materiais e de serviços. Além dos respectivos custos unitários e da identificação das fontes consultadas.

Em alternativa, há o **custo unitário básico** calculado para projetos padrões. Nesse caso, os valores podem ser aplicados diretamente a um projeto semelhante ou podem ser ajustados a um projeto distinto.

Além disso, dependendo do padrão de acabamento dos ambientes, a quantidade de área construída pode ser ajustada pela equivalência ao custo unitário, como, por exemplo, em garagens.

E para a estimativa pelo custo unitário básico, deve-se considerar o BDI. Este pondera a taxa de administração da obra, custos financeiros no período da construção, o lucro da construtora, entre outros. Poderá ser arbitrada pelo avaliador, justificada em bibliografia ou fundamentada em cálculo.

Por fim, no custo unitário básico pode-se somar também orçamentos de sistemas construtivos específicos, não previstos no custo unitário básico. Como elevadores, instalações especiais e fundações especiais e diretas.

Assim sendo, ambos os métodos resultam no valor de reprodução do bem novo, por isso, é necessário retirar a parcela de **depreciação física**. A depender da fundamentação da avaliação, a depreciação pode ser arbitrada ou fundamentada em cálculos.

Desta forma, os cálculos podem ser feitos por uma técnica consagrada, como o Ross-Heidecke, estimando um coeficiente sobre a idade e o estado de conservação, ou podem ser analíticos, por meio do levantamento dos custos para a recuperação do bem na condição de novo.

CASO HIPOTÉTICO – PARTE 5

Após colecionar imóveis, Ana refletiu que era necessário proteger seu patrimônio contratando um seguro. Ela admirou-se com o valor de prêmio acima do esperado. Não pensou duas vezes e chamou um profissional habilitado de confiança para ajudar a recalcular o capital segurado.

De acordo com a finalidade, o arquiteto ou engenheiro civil avaliou apenas a benfeitoria, desconsiderando o terreno e as fundações que não seriam seguráveis. Para isso, usou o Método da Quantificação de Custo. E ao encontrar o valor de reprodução do bem, calculou e retirou uma parcela de depreciação física. Assim, calculou o valor máximo segurável.

Dessa forma, Ana conseguiu reduzir o valor do prêmio ao definir com precisão o capital segurado. E sempre bem assessorada, Ana sentiu-se segura da aquisição até a manutenção da posse de seus imóveis, podendo focar na expansão do seu negócio.

2.5 VANTAGENS

Veja, a seguir, 18 razões para contratar arquitetos e engenheiros civis para a avaliação de imóveis urbanos.

<p>01</p> <p>São profissionais legalmente habilitados e tecnicamente capacitados a avaliarem imóveis.</p>	<p>02</p> <p>São profissionais isentos de interesses particulares sobre o imóvel e eventuais transações.</p>	<p>03</p> <p>São profissionais com domínio técnico para o diagnóstico das características das benfeitorias, como o estado de conservação e o padrão construtivo.</p>
<p>04</p> <p>Os honorários são livres de percentuais sobre o resultado da avaliação;</p>	<p>05</p> <p>Há a redução do subjetivismo, pois os laudos são fundamentados em dados mercadológicos e justificados em referências consagradas;</p>	<p>06</p> <p>Os laudos atendem plenamente às normas nacionais da ABNT NBR 14.653 e são compatíveis às normas internacionais da IVSC;</p>
<p>07</p> <p>Os laudos são auditáveis, visto que apresentam de forma transparente todos os dados e todas as etapas para a validação do valor.</p>	<p>08</p> <p>Os laudos mostram o nível de fundamentação alcançado, atestando o empenho dos profissionais.</p>	<p>09</p> <p>Os laudos expõem os aspectos do bem, do local e do mercado que influenciam na valorização ou na desvalorização.</p>
<p>10</p> <p>Os laudos revelam as ameaças e as oportunidades de negócio no mercado constatado para o bem.</p>	<p>11</p> <p>É possível determinar valores específicos com enfoque metodológico de acordo com a finalidade das avaliações e a natureza dos bens.</p>	<p>12</p> <p>É possível ponderar o maior e melhor uso, assim como a atratividade dos imóveis.</p>
<p>13</p> <p>É possível estudar situações únicas no mercado, justificando um reposicionamento do valor em torno da média calculada.</p>	<p>14</p> <p>É possível verificar a viabilidade técnica para usos específicos dos imóveis e de eventuais investimentos futuros para adaptações.</p>	<p>15</p> <p>Em relações comerciais, o negociante se torna ciente dos parâmetros que influenciam os valores ofertados, beneficiando sua posição.</p>
<p>16</p> <p>Em investimentos e tomadas de decisões, há a mitigação de riscos por meio de estudos de viabilidade.</p>	<p>17</p> <p>Em processos judiciais, permite a arbitragem, o debate e o contraditório técnico.</p>	<p>18</p> <p>Em seguros, investimentos e cadastros contábeis, permite uma atualização segura dos ativos imobiliários, devido à fundamentação das depreciações sobre análises e ponderações diversas.</p>

3. QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL



A avaliação de imóveis urbanos deve ser realizada por arquitetos e engenheiros civis por serem os profissionais habilitados a emitir o Laudo de Avaliação em conformidade com as leis e normas vigentes.

Segundo o Art. 7º, alínea “c” da Lei federal nº 5.194 de 24 de dezembro de 1966, dentre as atividades e as atribuições profissionais do arquiteto, do engenheiro e do engenheiro agrônomo, há as avaliações, as vistorias, as perícias e os pareceres.

Além disso, de acordo com o Art. 1º da Resolução do CONFEA nº 218 de 29 de junho de 1973, vistoria, perícia, avaliação, arbitramento, laudo e parecer técnico são atividades da Engenharia, Arquitetura e Agronomia para efeito de fiscalização do exercício profissional.

Ainda, conforme o Art. 2º da Resolução do CONFEA nº 345 de 27 de julho de 1990, vistorias, perícias, avaliações e arbitramentos são atribuições privativas de profissionais arquitetos, engenheiros, engenheiros agrônomos, geólogos, geógrafos e meteorologistas.

Assim como no Art. 2º da Lei Federal nº 12.378 de 31 de dezembro de 2010, que define vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem como atividade e atribuição do arquiteto e urbanista.

Inclusive, a norma da ABNT NBR 14653-1:2019 indica que o Laudo de Avaliação é um relatório com fundamentação técnica e científica, elaborado por profissional da Engenharia de Avaliações, em conformidade com a ABNT NBR 14653, para avaliar o bem.

Também aduz que a Engenharia de Avaliações é o conjunto de conhecimentos técnico-científicos especializados, aplicados à avaliação de bens por arquitetos ou engenheiros.

E mais, o Art. 39 do Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078 de 11 de setembro de 1990, indica que é vedado ao fornecedor de serviços colocar no mercado de consumo qualquer serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou pela ABNT.

Aliás, não bastam só os conhecimentos adquiridos na graduação em Engenharia ou Arquitetura. É preciso ir além e buscar qualificação, aprimoramento, especialização e certificação.

Assim sendo, a Engenharia de Avaliações é uma área abrangente e não se resume em precificar um bem. Para o setor imobiliário, é de suma importância a investigação e o diagnóstico do mercado para analisar o valor do imóvel, a probabilidade de transação e o tempo de absorção do bem no mercado.

E todas essas análises fundamentam o resultado da avaliação, que não é apenas uma opinião pessoal. Então, é imprescindível que os profissionais possuam a formação e os conhecimentos necessários para este trabalho minucioso.

4. ÁREAS DE ATUAÇÃO

Figura 10 – Organograma das áreas de atuação



Fonte: elaborado pelos autores

As avaliações de imóveis urbanos podem atender às diversas finalidades dos distintos clientes contratantes. Então, cabe ao profissional analisar as necessidades e o bem a ser avaliado para definir a melhor abordagem do valor no laudo.

Pode ser o valor de mercado, valor patrimonial, valor econômico, valor de liquidação forçada, valor especial, valor em risco, valor sinérgico, entre outros. Por isso, é essencial esclarecer **para quais fins será destinado o laudo**.

A finalidade mais demandada é para **operações financeiras**, como a garantia bancária. Assim, as instituições financeiras ou investidores contratam a avaliação de bens que suportem a viabilidade e a decisão de uma operação. Pode ser desde concessões de crédito imobiliário, à expansão de um parque eólico.

Por consequência, sendo necessário efetivar a garantia, gera a necessidade de uma liquidação imediata do imóvel tomado em **leilões**.

Além disso, são indispensáveis nas **transações imobiliárias** de compra ou locação. Avaliam desde vagas de garagem até complexos industriais. Apenas a avaliação identifica o real valor do ativo por uma abordagem técnica. Por isso, é de suma importância um laudo para a negociação.

É comum pequenos lojistas de *shopping centers* e de rua, cientes da tecnicidade das avaliações, empregarem profissionais para assessorar na negociação de **renovação** ou **revisão** de um **contrato de locação**.

E, também, construtoras e incorporadoras contratam **estudos de viabilidade mercadológica** para o lançamento de empreendimentos. Além de estimar o valor máximo a ser pago por um terreno a ser incorporado, auxiliam no cálculo do Valor Geral de Vendas (VGV).

E mais, fundos imobiliários e de investimento frequentemente contratam avaliações para **a revisão e a atualização** dos valores do **portfólio**. É uma prática difundida e, em muitos casos, exigida para auditoria interna ou externa em segmentos como: hotéis, galpões logísticos, lajes corporativas etc. Além disso, contribuem para a transparência do negócio frente aos costistas e aos investidores finais.

Diversas entidades utilizam Laudos de Avaliação de Ativos visando ao atendimento dos preceitos dos Comitês de Pronunciamento Contábeis (CPCs). A aplicação mais usual é para o atendimento ao Interpretção do Comitê de Pronunciamento Contábil (ICPC) nº 01.

O ICPC nº 01 determina que o ativo imobilizado deve ser registrado contabilmente conforme seu valor recuperável, que pode ser o valor líquido de venda ou o valor em uso, determinado por fluxos de caixa. Logo, os auditores externos agentes solicitam Laudos de Avaliação de Ativos para conhecer a “mais-valia” ou a “menos-valia” do imobilizado, para procederem aos devidos ajustes na contabilidade, como o *impairment* [teste de recuperabilidade dos ativos].

Outra possibilidade é o auxílio em **operações estratégicas empresariais**, como fusões, cisões e aquisições.

Ademais, estimam valores máximos seguráveis de benfeitorias para a contratação de **seguro**. Estimam um capital segurado e um valor de prêmio mais preciso. Lembrando que, em geral, não se aplica para terrenos e fundações.

Ainda, há a avaliação para **tributos imobiliários**. Geralmente usados para verificar se o valor venal cadastrado no município está compatível com o valor de mercado. Se confirmada a diferença, é possível pleitear o ajuste do IPTU.

Também assessoram em **processos judiciais, disputas e claims** que envolvam bens imóveis. Desde um simples inventário de herança e partilha de bens, até pleitos complexos de indenização e litígios diversos. Nestes casos, o avaliador pode atuar como o perito do juízo, do árbitro, o assistente técnico, especialista independente (*fairness opinion-only*), ou assistindo até mesmo o perito.

No setor de infraestrutura de serviços públicos, há a convocação para avaliar glebas e analisar custos de **desapropriações e servidões** em projetos futuros.

No contexto internacional, a avaliação é empregada e respeitada pelo mercado financeiro e outros mercados. Dentre os principais fins: balanços financeiros de empresas, *compliance* regulatório e apoiar transações seguras de venda e locação.

E conforme visto, é possível atender aos mais variados clientes. Além destes, ainda há órgãos e empresas públicas, empresas de economia mista, empresas que suportam e realizam planejamento urbano, e outros.

Por fim, qualquer cidadão pode contratar uma avaliação por um arquiteto ou engenheiro de sua confiança. Assim, atenderá com segurança uma das diversas finalidades apresentadas.

5. COMO CONTRATAR UMA AVALIAÇÃO

Figura 11 – Fluxograma da contratação de uma avaliação



Fonte: elaborado pelos autores

5.1 PRIMEIROS PASSOS



Para contratar uma avaliação de imóvel urbano, antes o interessado deve elencar 3 pontos básicos, descritos a seguir.

- i. A **finalidade** da avaliação. A situação em que será utilizada ajuda a definir o melhor caminho e a complexidade exigida no Laudo de Avaliação.
- ii. Os **dados do imóvel** a ser avaliado, como localização, áreas de terreno e de construção, portanto, o interessado deve verificar quais os documentos disponíveis, por exemplo: títulos dominiais, como matrícula no registro de imóveis e escrituras; cartela do IPTU; plantas arquitetônicas e memoriais descritivos.
- iii. E por fim, se necessita da avaliação em algum **prazo** a ser cumprido. Lembrando que, prazos urgentes podem exigir recursos adicionais dos avaliadores.

5.2 QUEM CONTRATAR?



Em seguida, o interessado deve verificar quem é o profissional habilitado para o tipo de bem que será avaliado. Para a avaliação do imóvel urbano, os profissionais indicados são o **arquiteto** e o **engenheiro civil**. E em caso de empresas, estes profissionais devem ser os responsáveis técnicos.

No Capítulo 3 – Qualificação profissional desta cartilha, encontram-se relacionadas às atribuições profissionais dos arquitetos e engenheiros civis. Assim, em avaliações que envolvam mais de um tipo de bem, deverá ser realizada por mais de um especialista.

Então, escolhido o profissional ou a empresa habilitada, o interessado deve fornecer os 3 pontos básicos elencados inicialmente: i. a finalidade, ii. os dados do imóvel e iii. o prazo. Dessa forma, o avaliador poderá emitir uma proposta.



No site do IBAPE-SP encontra-se a relação de profissionais e empresas aptos a prestarem os serviços de avaliação de bens com segurança e qualidade.
[<https://ibape.portalsca.com.br>]

E no site do IBAPE Nacional encontra-se a relação de profissionais certificados em Engenharia de Avaliações do nível A ao AAA (máximo).
[<https://ibape-nacional.com.br/site/certificacao/profissionais-certificados/>]



5.3 COMO CONTRATAR?



Recomenda-se que o contrato da avaliação seja registrado por escrito e detalhe os itens elencados a seguir.

- A finalidade da avaliação, os dados do imóvel a ser avaliado e o prazo a ser cumprido.
- A eventual fixação de uma data base retroativa para avaliação, como em ações judiciais.
- As eventuais premissas, ressalvas e condições limitantes no trabalho.
- A identificação e a formação profissional do contratado ou do responsável técnico da empresa contratada, atestando a habilitação para a avaliação requerida.
- O número de registro do profissional ou da empresa no CAU ou no CREA.
- A obrigação de emitir o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) pelo CAU ou a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) pelo CREA, pelos serviços prestados.
- Os tipos de valores e o grau de fundamentação pretendidos no laudo. Lembrando que não há garantia de altos graus de fundamentação, uma vez que também depende de condições do mercado.
- As normas técnicas que fundamentarão o trabalho.

5.4 O QUE CONTRATAR?



Um Laudo de Avaliação completo não se restringe a estimar o valor do bem. Então, é preciso comprovar o resultado para que os envolvidos possam examiná-lo. Por isso, a norma da ABNT NBR 14653-2:2011 exige alguns diferenciais inexistentes em pareceres técnicos, como:

- a identificação do objeto da avaliação;
- o diagnóstico do mercado no qual o bem está inserido;
- a indicação dos métodos e procedimentos utilizados;
- a especificação do grau de fundamentação e de precisão da avaliação – o grau de fundamentação representa o empenho no trabalho – e o grau de precisão representa o grau de certeza e o nível de erro tolerável;
- no uso do método comparativo direto de dados de mercado, a descrição das variáveis do modelo e o enquadramento de cada característica de todos os elementos da amostra;
- o tratamento de dados e a identificação dos resultados. Deve-se explicitar os cálculos efetuados, o campo de arbítrio, se for o caso, e as justificativas para o resultado adotado;
- no uso do método comparativo direto de dados de mercado, a apresentação do gráfico de preços observados *versus* valores estimados pelo modelo de regressão.

6. ÉTICA PROFISSIONAL



Na avaliação de imóveis urbanos, os deveres profissionais para com a sociedade e para com a comunidade das atividades são regidos por **Códigos de Conduta Ética**. E foram publicados pelo IBAPE/SP (2007), endossado pelo IBAPE Nacional (2020), pelo CAU/BR (2015) e pelo CONFEA (2019).

Inclusive, na Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE/SP de 2011 estão descritos os Procedimentos Éticos.

Em todos, é destacada a importância da formação sólida do profissional que irá atuar. Considerar a profissão como um alto título honorífico, sendo utilizado **Ciência** e **Consciência**.

‘**Ciência**’ pelo emprego de conhecimento técnico adequado, considerando como primeiro dever ético o domínio das regras para o eficiente desempenho de sua atividade, obrigando-se ao processo de educação continuada, acompanhando o progresso e o desenvolvimento, sem prejuízo de sua formação básica de graduação.

E ‘**Consciência**’ pela adoção de elevado padrão ético e moral no desempenho dessas funções sociais mediante o exercício continuado da profissão com permanente aprimoramento.

A boa formação contínua é essencial ao profissional avaliador. E é apoiado pelos Princípios, Regras e Recomendações aos Arquitetos e Urbanistas do CAU/BR (2015).

E em respeito aos clientes contratantes, ressalta-se a confiança e o esforço em superar as expectativas sobre os serviços a serem prestados. Além de exercer o trabalho profissional com lealdade, dedicação e honestidade e com espírito de justiça e equidade para com seus solicitantes.

Também, considerar como confidencial toda informação técnica, financeira ou de outra natureza, que obtenha sobre os interesses de seu cliente no exercício de tarefas como consultor, árbitro e, nos processos judiciais, como perito ou assistente técnico.

Bem como dispensar tratamento justo a terceiros, observando o princípio da equidade, segundo o CONFEA (2019) quanto às relações com os clientes, empregadores e colaboradores.

E mais, há a conduta na relação entre colegas e com os respectivos institutos e conselhos. Como interessar-se pelo bem comum contribuindo com seu conhecimento, capacidade e experiência para melhor servir à coletividade.

Por fim, velar pela reputação do IBAPE/SP e da profissão de arquiteto ou engenheiro, conhecendo e fazendo cumprir o código e a legislação que rege o exercício profissional, visando a agir com correção e colaborando para sua atualização e aperfeiçoamento.

Assim sendo, apresentou-se apenas a essência dos termos que, não obstante, são integralmente acatados e obedecidos pelos profissionais de avaliação do IBAPE/SP, independentemente do modo de contratação, a fim de cumprir o dever ético primordial de agir com ciência e consciência.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta cartilha comprovou-se a densidade e a importância da Engenharia de Avaliação. Mesmo segmentada aos imóveis urbanos por arquitetos e engenheiros civis, ainda é uma ciência abrangente e complexa.

Então, avaliar não é uma média. Não é um “achismo”. Não é uma opinião.

É uma constatação fundamentada em técnicas e conhecimentos específicos. E apenas o profissional atualizado, com competência e habilitação legais, conseguirá superar a excelência gradativamente mais desafiadora, em um mercado em constante avanço e modernização.

Profissional este, isento e alheio à finalidade da avaliação, que pode proporcionar a segurança requerida em uma avaliação.

E caso tenham surgido dúvidas sobre a Engenharia de Avaliações, pode contar com um profissional arquiteto e engenheiro civil ou com o IBAPE/SP. Já os profissionais entusiastas na área também podem iniciar buscando os cursos e informações oferecidos pelo IBAPE/SP.

CONCLUSÃO – PARTE FINAL

Por fim, a Ana conseguiu alcançar tudo o que desejava. Foi um caminho árduo, por isso, um sucesso merecido pelo seu esforço e engajamento por um mundo melhor.

E parte de seu sucesso residiu em cercar-se de profissionais preparados para ampará-la nos momentos e decisões mais difíceis de sua vida.

Então, esperamos que a Engenharia de Avaliações também permita a você aproveitar todo o seu potencial. Por isso, pode confiar sempre nos arquitetos e engenheiros civis para a avaliação de imóveis urbanos.

BIBLIOGRAFIA

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE SÃO PAULO, **Apresentação**. Disponível em: <https://www.causp.gov.br/?page_id=62>. Acesso em: 01 abr. 2021.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. **O conselho**. Disponível em: <<https://www.confex.org.br/confex/o-conselho>>. Acesso em: 05 mar. 2021.

DANTAS, Rubens Alves. **Engenharia de Avaliações**: uma introdução à metodologia científica. 3. ed. Recife: Pini, 2012. 255p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DA BAHIA. **Cartilha Avaliações**. Salvador, 2021. 23 p. Disponível em: <<https://ibape-nacional.com.br/site/wp-content/uploads/2021/05/05-0305-IBAPEBA-CARTILHA.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO. **Apresentação**. Disponível em: <<https://ibape-sp.org.br/apresentacao.php>>. Acesso em: 05 mar. 2021

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO. **Avaliação e Normas Técnicas**: segurança e qualidade dos trabalhos. São Paulo, 2019. 12 p. Disponível em: <https://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1570128006-Cartilha_avaliacao%20e%20normas%20tecnicas%20SITE.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO (org.). **Engenharia de Avaliações**: volumes 1 e 2. São Paulo: Leud, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA ENTIDADE FEDERATIVA NACIONAL. **Código de Conduta Ética**. 2020. 7 p. Disponível em: <<https://ibape-nacional.com.br/site/codigo-de-etica/>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA ENTIDADE FEDERATIVA NACIONAL. **Institucional**. Disponível em: <<https://ibape-nacional.com.br/site/institucional-2/>>. Acesso em: 05 mar. 2021

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA ENTIDADE FEDERATIVA NACIONAL. **Seminário de Normas Internacionais de Avaliação**. 2013. Disponível em: <<https://ibape-nacional.com.br/biblioteca/category/palestras-seminarios/>>. Acesso em: 17 jun. 2021.

INSTITUTO DE ENGENHARIA, **História**. Disponível em: <<https://www.institutodeengenharia.org.br/site/historia/>>. Acesso em: 01 abr. 2021

INSTITUTO DE ENGENHARIA, **Sobre o instituto**. Disponível em: <<https://www.institutodeengenharia.org.br/site/sobre-o-instituto/>>. Acesso em: 01 abr. 2021

LUIZ HENRIQUE CAPPELLANO (São Paulo). **Avaliação – Atividade Técnica ou Opinativa**: Os métodos, critérios avaliatórios e o valor de mercado. São Paulo: IBAPE-SP, 2019. 12 slides, color. Disponível em: http://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1622062288-1570112707-palestra_Luiz_Henrique_Cappellano-Avaliacao-Atividade-Tecnica%20Opinativa.pdf. Acesso em: 17 jun. 2021.

OSÓRIO ACCIOLY GATTO (São Paulo). **Avaliação – Atividade Técnica ou Opinativa**: Os métodos, critérios avaliatórios e o valor de mercado. São Paulo: IBAPE-SP, 2019. 30 slides, color. Disponível em: <http://www.ibape-sp.org.br/adm/upload/uploads/1622062437-1570113083-PALESTRA%20OSORIO%20ACCIOLY%20GATTO%20-AVALIACAO-ATIVIDADETECNCAOUOPINATIVAOSMETODOS,CRITERIOSAVALIATORIOSEO%20VALORDE%20MERCADO.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2021.

PELLI, Antônio. **Inferência Estatística Aplicada a Avaliação de Imóveis**: curso básico e avançado. Belo Horizonte.

PORTAL DA TRANSPARÊNCIA – CAU/BR, **Apresentação**. Disponível em: <<https://transparencia.caubr.gov.br/apresentacao/>>. Acesso em: 01 abr. 2021.

RICS – ROYAL INSTITUTION OF CHARTERED SURVEYORS. **ABRAFAC**, 2014. Disponível em: <<https://www.abrafac.org.br/noticias/rics-royal-institution-of-chartered-surveyors/>>. Acesso em: 05 mar. 2021

RICS – ROYAL INSTITUTION OF CHARTERED SURVEYORS. **About us**. Disponível em: <<https://www.rics.org/north-america/about-rics/>>. Acesso em: 05 mar. 2021

THE INTERNATIONAL VALUATION STANDARDS COUNCIL. **About us**. Disponível em: <<https://www.ivsc.org/about>>. Acesso em: 05 mar. 2021

UNIÃO PAN-AMERICANA DE ASSOCIAÇÕES DE AVALIAÇÃO. **União Pan-americana de Associações de Avaliação**. Disponível em: <<http://upav-asociacionesvaluacion.org/pb/>>. Acesso em: 05 mar. 2021

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850. **Dispõe sobre as terras devolutas do Império.** Secretaria de Estado dos Negócios do Império, Rio de Janeiro, RJ, 1850. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L0601-1850.htm>. Acesso em 18 de out. de 2021.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL. **Código de Ética e Disciplina para Arquitetos e Urbanistas.** Brasília, 2015. 9 p. Disponível em: <<https://www.caubr.gov.br/codigo-de-etica-e-disciplina-para-arquitetos-e-urbanistas/>>. Acesso em: 14 jul. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA. **Código de Ética do Profissional da Engenharia, da Agronomia, da Geologia, da Geografia e da Meteorologia.** Brasília, 2019. 94 p. Disponível em: <<https://www.confed.org.br/atuacao/etica-profissional>>. Acesso em 03 set. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO. **Código de Ética Profissional do IBAPE/SP.** São Paulo, 2007. 5 p. Disponível em: <<http://www.ibape-sp.org.br/codigo-etica.php>>. Acesso em: 14 jul. 2020.



ibape **SP**
Qualidade em perícias e avaliações