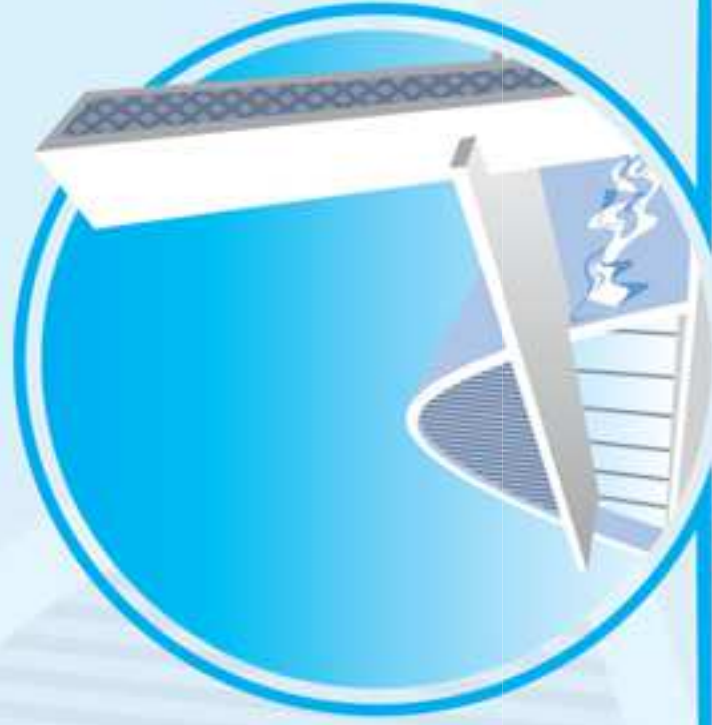




XVIII COBREAP

Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias

AVALIAÇÃO PELO MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DOS CUSTOS A PARTIR DE ORÇAMENTOS PARA OBRAS CIVIS

Dimas Sousa Gomes
Auditor Estadual de Infraestrutura
Tribunal de Contas dos Municípios do Estado da Bahia.

Arival Guimarães Cidade
Engº Civil – Presidente IBAPE Nacional

AVALIAÇÃO PELO MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DOS CUSTOS A PARTIR DE ORÇAMENTOS PARA OBRAS CIVIS



XVIII COBREAP

Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias

- PRESSUPOSTO FUNDAMENTAL

- 1 - ABORDAGEM PRÁTICA DO TEMA
- 2 – UTILIZAR EXEMPLOS REAIS



- 3 - AS FÓRMULAS NÃO SERÃO DEDUZIDAS

AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS – Norma ABNT



AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS – Norma ABNT 14653



AVALIAÇÃO PELO MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DOS CUSTOS A PARTIR DE ORÇAMENTOS PARA OBRAS CIVIS

AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS – MÉTODOS



XVIII COBREAP

Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias

REVISÃO - MÉTODOS AVALIATÓRIOS

AValiação de Imóveis

Métodos para identificar o valor de um bem, de seus frutos e direitos

- **Método comparativo direto de dados de mercado** (Avaliação por meio de comparação)
- **Método involutivo** (Avaliação em face de aproveitamento eficiente num hipotético empreendimento)
- **Método evolutivo** (Avaliação pelo somatório dos valores de seus componentes mais o fator de comercialização)
- **Método da capitalização da renda** (baseia-se na capitalização da sua renda líquida prevista, considerando-se cenários viáveis)



REVISÃO - MÉTODO COMPARATIVO

UNIDADES PADRONIZADAS



MÉTODO COMPARATIVO

Procedimentos básicos

- **Análise da documentação**
- **Vistoria: Caracterização do imóvel**
- **Pesquisa de dados de mercado**
- **Cálculo do valor**



AVALIAÇÃO PELO MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DOS CUSTOS A PARTIR DE ORÇAMENTOS PARA OBRAS CIVIS

REVISÃO - MÉTODO COMPARATIVO

UNIDADES PADRONIZADAS



AVALIAÇÃO PELO MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DOS CUSTOS A PARTIR DE ORÇAMENTOS PARA OBRAS CIVIS

E QUANDO NÃO É UNIDADE PADRONIZADA ?



AVALIAÇÃO PELO MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DOS CUSTOS A PARTIR DE ORÇAMENTOS PARA OBRAS CIVIS

APLICAM-SE OUTROS MÉTODOS AVALIATÓRIOS



XVIII COBREAP

Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias

AVALIAÇÃO PELO MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DOS CUSTOS A PARTIR DE ORÇAMENTOS PARA OBRAS CIVIS

MÉTODO EVOLUTIVO



XVIII COBREAP
Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias

MÉTODO EVOLUTIVO

(TERRENO + CONSTRUÇÃO) X Fator Comercialização



+



X Fc



MÉTODO EVOLUTIVO - PROCEDIMENTOS

- Análise da documentação do imóvel
- Vistoria
- Determinação do valor do Terreno
- **Determinação do valor das Edificações**
- Determinação do valor de avaliação



MÉTODO EVOLUTIVO - Definição

- 1) É um método analítico que consiste na obtenção do valor do imóvel por meio do **cálculo direto ou indireto dos valores do terreno e da construção** devendo ser consideradas, também, as condições do mercado com o emprego do fator de comercialização
- 2) **O fator comercialização deverá ser fixado como resultante de pesquisa de mercado e poderá ser igual, maior ou menor que a unidade**, dependendo das condições do mercado na data de referência da avaliação



Método Evolutivo

$$\text{Valor do imóvel} = (V \text{ terreno} + V \text{ Benfeitorias}) \times Fc$$

- **Valor do terreno:** estimado através do método comparativo direto de dados de mercado ou do método involutivo
- **Custo de reedição das benfeitorias:** estimado pelo método comparativo direto de custo ou método da quantificação de custo
- **Fator de comercialização:** estimado pelo método comparativo direto de dados de mercado. Pode atingir um valor maior ou menor que a unidade, dependendo da conjuntura do mercado (???)



MÉTODO EVOLUTIVO – ATENÇÃO !

8.2.4 Método evolutivo

A composição do valor total do imóvel avaliando pode ser obtida através da conjugação de métodos, a partir do valor do terreno, considerados o custo de reprodução das benfeitorias devidamente depreciado e o fator de comercialização, ou seja:

$$VI = (VT + CB) \cdot FC$$

onde

VI é o valor do imóvel;

VT é o valor do terreno;

CB é o custo de reedição da benfeitoria;

FC é o fator de comercialização.

A aplicação do método evolutivo exige que:

- a) o valor do terreno seja determinado pelo método comparativo de dados de mercado ou, na impossibilidade deste, pelo método involutivo;
- b) as benfeitorias sejam apropriadas pelo método comparativo direto de custo ou pelo método da quantificação de custo;
- c) o fator de comercialização seja levado em conta, admitindo-se que pode ser maior ou menor do que a unidade, em função da conjuntura do mercado na época da avaliação.



MÉTODO EVOLUTIVO - EDIFICAÇÕES

- Identificação do Projeto Paradigma
- Pesquisa de Valores de Referência
- Cálculo das áreas construídas
- Cálculo da área equivalente (quando for o caso)
- Levantamento dos custos não incluídos
- Cálculo do Fator de Comercialização
- Determinação do valor das edificações



VALOR DAS EDIFICAÇÕES

Destaque para as 3 opções disponíveis:

1ª Opção: QUANTIFICAÇÃO DOS CUSTOS

- Calcula-se a área construída
- Identifica-se custo de referência adequado
- Calcula-se a depreciação
- Identifica-se o valor de novo e o valor depreciado
- Calcula-se o Fator de Comercialização
- Determina-se o valor de avaliação procurado

VALOR DAS EDIFICAÇÕES

2ª Opção: ORÇAMENTO DETALHADO

- Elabora-se o orçamento detalhado da obra
- Calcula-se a depreciação
- Identifica-se o valor de novo e o valor depreciado
- Calcula-se o Fator de Comercialização
- Determina-se o valor de avaliação procurado



VALOR DAS EDIFICAÇÕES

3ª Opção: Comparativo de Custos

8.3.2 Método comparativo direto de custo

A utilização do método comparativo direto para a avaliação de custos deve considerar uma amostra composta por imóveis de projetos semelhantes, a partir da qual são elaborados modelos que seguem os procedimentos usuais do método comparativo direto de dados de mercado.



Atenção para:

O Fator de Comercialização deve ser calculado utilizando-se dados de imóveis da mesma natureza e porte que o avaliando.

Caso não seja possível deve-se o Avaliador deve arbitrar este valor (experiência do Avaliador)



Atenção para:
Taxa de BDI – Bonificação e Despesas Indiretas

CÁLCULO DA TAXA DE BDI				
01	GARANTIA	%	1,00	GR
02	RISCO	%	1,00	RS
03	DESPESAS FINANCEIRAS	%	0,90	DF
04	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	%	6,00	AC
05	LUCRO	%	8,00	LC
06	COFINS	%	3,00	CO
07	PIS	%	0,65	PIS
08	ISS (corrigido para 40% de mão-de-obra)	%	2,00	ISS
FÓRMULA ADOTADA:				
$BDI = \frac{(1+GR+RS+AC) \times (1+DF) \times (1+LC) - 1}{1-(CO+PIS+ISS)}$				
TAXA DE BDI ADOTADA:			24,74%	



MÉTODO EVOLUTIVO - Exemplo

AVALIAÇÃO PELO MÉTODO DA QUANTIFICAÇÃO DOS CUSTOS A PARTIR DE ORÇAMENTOS PARA OBRAS CIVIS



XVIII COBREAP

Congresso Brasileiro de Engenharia de Avaliações e Perícias

Grato pela atenção !

Dimas Sousa Gomes
55 71 9159 8775
dimas.perito@gmail.com

Arival Guimarães Cidade
55 71 9989 3700
acpel@svn.com.br

