

JUSTIÇA FEDERAL  
Seção Judiciária do Paraná  
Central de Mandados de Curitiba

### AUTO DE AVALIAÇÃO

Autos	5007510-54.2015.4.04.7000
Requerente	União – Fazenda Nacional
Requerido	Empresa Cristo Rei Ltda

Em cumprimento a Ordem Judicial **AVALIEI O IMÓVEL PERTENCENTE A:**  
**Empresa Cristo Rei Ltda**

#### 1- DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

Matrícula nº	15.103	Registro de Imóveis de	Curitiba	3ª.	Circunscrição
Endereço	Av. Mal. Humberto de Alencar Castelo Branco, 833				
Proprietário(a)	Empresa Cristo Rei Ltda	Cnpj	76.520.949/0001-84		

#### REGISTRO DE IMÓVEIS

3.ª CIRCUNSCRIÇÃO - CURITIBA - PARANÁ  
TITULAR: CLOTILDE A. GOMY DE RIBEIRO  
C. P. F. 000.540.899-72

## REGISTRO GERAL

### MATRÍCULA Nº 15.103

**IMÓVEL:-** Lote de terreno 1-B que mede 12,00m de largura na rua Mal. Humberto de Alencar Castelo Branco por 12,00m de comprimento da frente aos fundos, à esquerda de quem da Av. Humberto de Alencar Castelo Branco, ficando o terreno da Empresa Cristo Rei, por 12,00m de comprimento com o lote 1-A e 12,00m na linha de fundo com o terreno da Empresa Cristo Rei, contendo uma casa com uma área de 90,00m<sup>2</sup>, sob nº 833 da rua Humberto de Alencar Castelo Branco, datada de 1962, indicação fiscal: setorial nº 046.000-4.

## 2- BENFEITORIA

Sobre o lote acima descrito está uma residência simples com 190,00 m<sup>2</sup>, construída em 1954.

## 3- AVALIAÇÃO

Considerando as pesquisas junto às imobiliárias, características de localização, finalidade e mercado imobiliário, avalio os imóveis nos seguintes termos:

1- Valor do lote de terreno .....	R\$ 1.572.000,00
<b>(um milhão quinhentos e setenta e dois mil reais);</b>	
2- Valor da residência.....	R\$ 83.740,00
<b>(oitenta e três mil setecentos e quarenta reais);</b>	
3- TOTAL DA AVALIAÇÃO: .....	R\$ 1.655.740,00
<b>(um milhão seiscentos e cinquenta e cinco mil setecentos e quarenta reais).</b>	

## 4. NOTA EXPLICATIVA

### 4.1) Breve relato sobre métodos de avaliação:

As normas de avaliação de bens móveis e imóveis são regidas pela ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS E TÉCNICAS – ABNT, órgão fundado em 1940 e responsável pela normalização técnica do país, fornecendo a base necessária ao desenvolvimento tecnológico brasileiro.

É uma entidade privada, sem fins lucrativos, reconhecida como único Foro Nacional de Normalização através da Resolução n.º 07 do CONMETRO, de 24.08.1992. É membro fundador da ISO (International Organization for Standardization), da COPANT (Comissão Panamericana de Normas Técnicas) e da AMN (Associação Mercosul de Normalização).

A ABNT é a representante oficial no Brasil das seguintes entidades internacionais: ISO (International Organization for Standardization), IEC (International Electrotechnical Commission); e das entidades de normalização regional COPANT (Comissão Panamericana de Normas Técnicas) e a AMN (Associação Mercosul de Normalização).

Assim, dentre os inúmeros procedimentos de normatização regidas pela ABNT, destacam-se os Métodos De Avaliação.

As definições, a mecânica e fórmulas de avaliação de bens imóveis urbanos estão previstas pelas normas específicas na NBR 14653-2. É aqui, nesta norma, que se encontram elencadas os seguintes métodos de avaliação:

- Método Comparativo: Identifica o valor do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes de amostra;
- Método Evolutivo: Identifica o valor do bem pelo somatório dos valores de seus componentes.
- Método Involutivo: Identifica o valor de mercado do bem, alicerçado no seu

aproveitamento eficiente, baseado em modelo de estudo de viabilidade técnico-econômico, mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem e com as condições do mercado no qual está inserido, considerando-se cenários viáveis para a execução e comercialização do produto;

- d) Método de Custo: Identifica o custo do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes das amostras e;
- e) Método de Capitalização de Renda: Identifica o valor do bem, com base na capitalização presente da sua renda líquida prevista, considerando-se cenários.

Quando se aplica um ou outro método é ditado pelo exame do caso concreto em face das multifacetadas situações que gravitam sobre o bem objeto da avaliação.

#### **4.2) Do terreno - método utilizado no presente caso.**

Trata-se de terreno com área de 653,70m<sup>2</sup>, localizado na rua Av. Mal Humberto Castelo Branco, com numeração predial 833, município de Curitiba/PR.

Para quantificar o valor do metro quadrado de imóveis na mesma região ao do objeto da presente avaliação foi adotado, portanto, o Método Comparativo Direto.

Este método é usado, preferencialmente, na busca do valor de mercado de **terrenos**, casas padronizadas, lojas, apartamentos, escritórios, entre outros, sempre que houver dados semelhantes ao avaliando, este critério pauta-se pelo princípio segundo o qual dois bens semelhantes, em mercados semelhantes, têm preços semelhantes. Em consequência, as eventuais diferenças de preços serão proporcionais às diferenças entre características dos bens e dos respectivos mercados. Esta condição é a ideal em uma avaliação pois, nesse caso, estaríamos avaliando bens semelhantes comparando-os entre si.

Entretanto, para se aplicar este princípio é imprescindível à existência de vários dados de bens semelhantes.

Assim, após exaustiva pesquisa nos sítios imobiliários, o valor do terreno foi obtido através do metro quadrado médio (m<sup>2</sup>/médio), aplicado diretamente sobre a área do imóvel avaliado.

A fim de se determinar o valor do m<sup>2</sup>/médio, buscou-se em 06 (seis) dados representativos pesquisados na internet de imobiliárias que operam na região em fevereiro de 2021, dados semelhantes aos desta avaliação (cf planilha 1 anexa).

Na hipótese, os imóveis objetos da amostragem situam-se em Curitiba. Portanto, dentro do universo de dados colhidos, aferiu-se a média/m<sup>2</sup> (média aritmética simples) no valor de R\$ 2.255,02 o metro quadrado.

Entretanto, a análise do coeficiente de variação (Cv)<sup>1</sup> apontou para um padrão de relativa homogeneidade (44%), indicando, assim, para a necessidade de triagem e eliminação dos elementos discrepantes da amostra.

Desta forma, eliminaram-se os indicadores do intervalo 0,7 < elementos < 1,3. Ou seja,

<sup>1</sup> Cv: é uma medida que permite classificar os desvios dos elementos da amostra com: coerentes, coerência relativa e heterogeneidade.

excluíram-se das amostras os valores 44% baixo e 44% acima. A partir daí, descartadas 03 (três) amostras, foi efetuada nova média aritmética simples, alcançando-se o valor de R\$ 7.213,11o metro quadrado.

Este valor, multiplicado por 653,70m<sup>2</sup> (metragem total do terreno), resulta na quantia acima lançada com o arredondamento permitido pela ABNT.

#### 4.3) Sobre a Edificação.

Trata-se de residência simples em alvenaria com 190,00m<sup>2</sup>.

O valor desta construção foi obtido através do valor do metro quadrado de obra nova depreciada.

Para se aferir os valores destas benfeitorias, foi considerado o atual custo do metro quadrado de edificações semelhantes à que é objeto desta reavaliação, tomando-se então, com índice, o Custo Único Básico De Construção – CUB para aferição deste valor.

Insta esclarecer, por primeiro, que a avaliação é uma ciência dinâmica e, por conta disso, é fruto de constante evolução com técnicas mais avançadas de profundos estudos a respeito do assunto.

Assim é que em 15/01/1979 foi fundado em São Paulo um órgão de classe formado por engenheiros, arquitetos e empresas habilitadas na área de avaliação que foi denominado INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO - IBAPE/SP.

Com sede própria, possui biblioteca especializada, salas de reunião e auditório devidamente equipados para a realização dos eventos técnicos oferecidos aos seus associados e demais profissionais atuantes nas áreas da Engenharia de Avaliações, Perícias, Vistorias e Inspeções Prediais. Tal entidade constitui-se, portanto, num microcosmo de profissionais que tem por eixo estabelecer o valor e encontrar o justo, num campo de equilíbrio entre o polo da cultura técnica e o polo da cultura ética na seara das avaliações.

Com vista em tal desiderato, especialistas nas áreas da Avaliação e Perícia, após profundos e exaustivos estudos, desenvolveram normas e tecnologia próprias para fazer face às avaliações mudando a sistemática de apuração de valor de determinada benfeitoria, atendendo uma necessidade básica e premente de ajustar os diversos tipos de acabamentos destas benfeitorias com os padrões adotado pelo Custo Unitário Básico-CUB dos respectivos Estados.

Mas, o que é exatamente o CUB e como ele é calculado? Esta questão é respondida pelo SINDUSCON/PR, nos seguintes termos:

*Principal indicador do setor da construção, o Custo Unitário Básico (CUB) é calculado mensalmente pelos Sindicatos da Indústria da Construção Civil de todo o país. Determina o custo global da obra para fins de cumprimento do estabelecido na lei de incorporação de edificações habitacionais em condomínio, assegurando aos compradores em potencial um parâmetro comparativo à realidade dos custos. Atualmente, a variação percentual mensal do CUB tem servido como mecanismo de reajuste de preços em contratos de compra de apartamentos em construção e até mesmo como índice setorial.*

### **Como é calculado o CUB (NBR-12.721/2006)**

**Histórico.** A Lei 4.591, de 16 de dezembro de 1964 (artigo 54), prevê que os Sindicatos da Indústria da Construção Civil ficam obrigados a divulgar mensalmente até o dia 5 de cada mês, os custos unitários de construção a serem adotados nas respectivas regiões jurisdicionais, calculados com base nos diversos projetos-padrão representativos residenciais (R1,PP4,R8,PIS,R16), comerciais (CAL8, CSL8 e CSL16), galpão industrial (GI) e residência popular (RP1Q).levando-se em consideração os lotes de insumos (materiais e mão-de-obra), despesas administrativas e equipamento e com os seus respectivos pesos constantes nos quadros da NBR-12.721:2006 da ABNT.

**Finalidade.** Determinar o custo global da obra para fins de cumprimento do estabelecido na lei de incorporação de edificações habitacionais em condomínio, ressaltando que o Custo Unitário Básico (CUB) é um custo meramente orientativo para o setor da Construção Civil, não sendo nunca o custo real da obra, pois este só é obtido através de um orçamento completo com todas as especificações de cada projeto em estudo ou análise. No entanto, hoje em dia a variação percentual mensal do CUB tem servido como mecanismo de reajuste de preços em contratos de compra de apartamentos em construção e até mesmo como índice setorial.

**Metodologia de cálculo do CUB/m<sup>2</sup> ? Coleta de dados.** Os salários e preços de materiais e mão-de-obra, despesa administrativas e equipamentos previstos na NBR-12.721:2006, são obtidos através do levantamento de informações junto a uma amostra de cerca de 40 empresas da construção. Agindo desta maneira, o universo da pesquisa se dá sob a ótica do comprador, eliminando uma série de distorções em relação ao fornecimento de dados. Como o indicador a ser calculado refere-se a custo e não a preço, é mais correta a pesquisa junto ao comprador, que no caso são as construtoras e não junto aos distribuidores ou vendedores.

Assim, o CUB adota como padrão de acabamento para as benfeitorias apenas 03 (três) espécies de acabamentos, a saber: Padrão Baixo, Padrão Normal e Padrão Alto, aplicando-se para as benfeitorias de andares 1, 4, 8 e PIS (Projetos de Interesse Social).

Entretanto, o IBASPE-SP conclui, após profundos estudos técnicos, repita-se, que dentro de um padrão de acabamento encontram-se outros sub padrões que extrapolam os limites restritos do Padrão Baixo, Padrão Normal e Padrão alto, razão pela qual elaborou uma tabela mais completa com a incidência de um índice fixo sobre o CUB no Padrão R8N albergando, praticamente, todos os tipos de acabamentos em benfeitorias, conforme se verifica abaixo:

Classe	Grupo	Índice
Classe: Barraco	Grupo: Rústico	0,09
Classe: Barraco	Grupo: Simples	0,16
Classe: Casa	Grupo: Rústico	0,42
Classe: Casa	Grupo: Proletário	0,58

Classe: Casa	Grupo: Econômico		0,79
Classe: Casa	Grupo: Simples		1,06
Classe: Casa	Grupo: Médio		1,39
Classe: Casa	Grupo: Superior		1,78
Classe: Casa	Grupo: Fino		2,44
Classe: Casa	Grupo: Luxo		2,89
Classe: Apartamento	Grupo: Econômico		0,81
Classe: Apartamento	Grupo: Simples	Sem elevador	1,27
Classe: Apartamento	Grupo: Simples	Padrão: Com elevador	1,47
Classe: Apartamento	Grupo: Médio	Padrão: Sem elevador	1,75
Classe: Apartamento	Grupo: Médio	Padrão: Com elevador	1,93
Classe: Apartamento	Grupo: Superior	Padrão: Sem elevador	2,23
Classe: Apartamento	Grupo: Superior	Padrão: Com elevador	2,41
Classe: Apartamento	Grupo: Fino		3,07
Classe: Apartamento	Grupo: Luxo		3,49
Classe: Escritório	Grupo: Econômico		0,78
Classe: Escritório	Grupo: Simples	Padrão: Sem elevador	1,21
Classe: Escritório	Grupo: Simples	Padrão: Com elevador	1,41
Classe: Escritório	Grupo: Médio	Padrão: Sem elevador	1,66
Classe: Escritório	Grupo: Médio	Padrão: Com elevador	1,84
Classe: Escritório	Grupo: Superior	Padrão: Sem elevador	2,05
Classe: Escritório	Grupo: Superior	Padrão: Com elevador	2,29
Classe: Escritório	Grupo: Fino		3,07
Classe: Escritório	Grupo: Luxo		3,61
Classe: Galpão	Grupo: Econômico		0,36
Classe: Galpão	Grupo: Simples		0,73
Classe: Galpão	Grupo: Médio		1,33
Classe: Galpão	Grupo: superior		1,68
Classe: Cobertura	Grupo: Cobertura	Padrão: Simples	0,12
Classe: Cobertura	Grupo: Cobertura	Padrão: Médio	0,25
Classe: Cobertura	Grupo: Cobertura	Padrão: Superior	0,46

Para cada classe de benfeitoria há uma descrição detalhada de acabamento que difere substancialmente um acabamento do outro de um mesmo tipo de benfeitoria (barraco, casa, apartamento, escritório, galpão industrial e cobertura)

Assim, aplica-se sobre o valor do CUB no padrão R8N ( **Classe: Residência, Casa, Grupo: Simples**) o índice correlato ao tipo de benfeitoria e seu acabamento.

Esta sistemática foi usada para o tipo de benfeitoria integrante do imóvel avaliando. Após a apuração do valor da benfeitoria foi aplicado a depreciação usando-se o método de ross

heidecke.

Após análise *in loco* do imóvel avaliando, concluímos que este se caracteriza, segundo a tabela do *IBASPE-SP*, como imóvel de acabamento simples, assim descrito:

*"DESCRICAÇÃO DO IMÓVEL, SEGUNDO O INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO - IBAPE/SP*

*Padrão Simples: Edificações térreas ou assobradadas, podendo ser geminadas, inclusive de ambos os lados, satisfazendo a projeto arquitetônico simples, geralmente compostas de sala, um ou mais dormitórios, banheiro, cozinha, podendo dispor de dependências externas para serviços e cobertura simples para um veículo. Estrutura simples de concreto e alvenaria de tijolos de barro ou de blocos de concreto, revestidas interna e externamente. Cobertura em laje pré-moldada impermeabilizada ou telhas de cimento amianto ou barro sobre estrutura de madeira, com forro. Áreas externas sem tratamentos especiais, eventualmente pisos cimentados ou revestidos com caco de cerâmica ou cerâmica comum. Fachadas normalmente pintadas a látex sobre emboço ou reboco, podendo ter aplicação de pastilhas, cerâmicas ou equivalentes, na principal. Caracterizam-se pela utilização de materiais construtivos e acabamentos econômicos e simples, tais como: Pisos: cerâmica comum, taco, forração de carpete.*

*Paredes: pintura sobre emboço ou reboco; eventualmente azulejo até o teto nas áreas molhadas. Forros: pintura sobre emboço ou reboco aplicados na própria laje; ou sobre madeira comum. Instalações hidráulicas: embutidas e restritas aos componentes essenciais, dotadas de peças sanitárias comuns e metais de modelo simples. Instalações elétricas: embutidas, com pontos de iluminação básicos, reduzido número de tomadas e utilizando componentes comuns. Esquadrias: madeira, ferro e/ou de alumínio de padrão popular.*

Tem-se, portanto, o índice do R8N – **RESIDENCIA , CASA, PADRÃO SIMPRES: 1,06**. Por outro lado, o CUB **atual é de R\$ 1.739,03**.

Assim, o custo da construção desta benfeitoria foi encontrado mediante a multiplicação do CUB básico **R\$1.739,03 por 1,06** para aferir-se o valor do CUB-R8N em R\$ 1.836,42. Este valor foi multiplicado, então, pela metragem total da benfeitora (**261,11**m<sup>2</sup>), que resultou em **R\$ 479.506,50**, cf. planilha 02 anexa. Este é o valor, repita-se, para a construção de **obra nova**.

#### **4.4) Depreciação do imóvel - Método Ross Heidecke**

Para se aplicar a depreciação usando o método de Ross Heidecke, necessário se faz o entendimento de alguns conceitos fundamentais pertinentes a tal método, quais sejam:

- Depreciação: É a perda da aptidão de servir ao fim que o imóvel se destina, provocando a decadência do valor intrínseco do bem.
- Vida Útil de um Bem: É o período decorrido entre a data que foi concluída a edificação e o momento em que deixa de ser utilizado devido à necessidade de reformas de grande monta.
- Idade Real: Período decorrido entre a data que foi concluída a edificação e a data de referência da avaliação.
- Vida remanescente: Tempo estimado entre a data da avaliação e o fim da sua vida útil.
- Valor residual: É o valor de demolição ou de reaproveitamento de parte dos materiais ao fim da sua vida útil.
- Valor novo: É o custo de reprodução de uma edificação nova através de orçamentos analíticos.
- Valor depreciável: É o valor novo menos o valor residual.

A depreciação de ordem física é proporcionada pelo desgaste das várias partes que

compõem a edificação, e suas causas podem ser devido ao uso, ausência de manutenção ou material sem qualidade que redundam em avarias bruscas e acidentais, deterioração, desgaste constante e decrepitude.

Já a depreciação de ordem funcional abrange a inadequação (falhas de projeto e/ou execução), superação (obsoletismo) e anulação (inadaptabilidade a outros fins). Este tipo de depreciação não se enquadra em formulações matemáticas genéricas.

Portanto, após a aferição do valor de cada uma das benfeitorias, necessária se fez proceder à depreciação destas, em razão do desgaste natural do material e também em decorrência do decurso de tempo da sua construção.

Portanto, usou-se como critério de depreciação da benfeitoria o método Ross-Heidecke, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$D = \frac{(100-K)}{100}; \text{ (Idade em \% de vida útil}^2 = \text{idade/vida útil)}$$

onde "K" é obtido em uma tabela de depreciação que leva em consideração o estado de conservação da construção e a idade em % da vida decorrida (cf. planilha 3).

Assim, após a vistoria na benfeitoria, atribui para a análise em questão o estado de conservação da mesma como **NECESSITANDO DE REPAROS LEVES A MÉDIOS/REGULAR ESTADO DE CONSERVAÇÃO** (item "III" na Tabela de Depreciação da planilha 2).

Portanto, considerando o tempo DE IDADE APARENTE DE CONSTRUÇÃO DE 55 (CINQUENTA E CINCO) anos, e em regular estado de conservação, o índice de depreciação aplicado foi de 0,240 sobre R\$ 348.918,98, alcançando-se o valor de R\$ 83.740,56.

---

<sup>2</sup> Vida útil: prazo de utilização funcional de um determinado bem.

JUSTIÇA FEDERAL  
Seção Judiciária do Paraná  
Central de Mandados de Curitiba

#### **5- CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Resta, por derradeiro, traçar alguns esclarecimentos importantes a respeito dos dados elencados na amostra da presente avaliação, a saber:

- Todo dado mercadológico colhido em avaliações de bens imóveis tem natureza volátil, ou seja, num determinado momento se apresenta para venda e logo em seguida, num curto espaço de tempo, sai do mercado, seja por desinteresse do vendedor em desfazer-se do bem, ou seja porque este já foi vendido.
- Assim, pode ocorrer que uma amostra que ontem estava no mercado disponível para venda pode amanhã não estar mais.

Curitiba, \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2021.

**IZABELA REICHMANN BLASCHKE**  
Oficiala de justiça e avaliadora