

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**Escola de Engenharia**  
**Curso de Especialização em Construção Civil**

Ana Carolina da Costa Pedroso

**PERÍCIA DE ENGENHARIA EM DESAPROPRIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO**

Belo Horizonte  
2021

Ana Carolina da Costa Pedroso

## **PERÍCIA DE ENGENHARIA EM DESAPROPRIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO**

Monografia de especialização apresentada à Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Construção Civil.

Orientador: Adriano de Paula e Silva

Belo Horizonte  
2021

P372p

Pedroso, Ana Carolina da Costa.

Perícia de engenharia em desapropriação de imóvel urbano  
[recurso eletrônico] /Ana Carolina da Costa Pedroso. – 2021.  
1 recurso online (41 f. : il., color.) : pdf.

Orientador: Adriano de Paula e Silva.

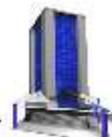
Monografia apresentada ao Curso de Especialização em  
Construção Civil da Escola de Engenharia da UFMG.

Bibliografia: f. 39-41.

Exigências do sistema: Adobe Acrobat Reader.

1. Construção civil. 2. Desapropriação. 3. Imóveis. 4. Laudos periciais.  
I. Paula e Silva, Adriano de. II. Universidade Federal de Minas Gerais.  
Escola de Engenharia. III. Título.

CDU: 69



## ATA DE DEFESA DE MONOGRAFIA

ALUNO: ANA CAROLINA DA COSTA PEDROSO

MATRÍCULA: 2018717868

### RESULTADO

Aos 25 dias do mês de março de 2021 realizou-se a defesa da MONOGRAFIA de autoria do aluno acima mencionado sob o título:

“PERÍCIA DE ENGENHARIA EM DESAPROPRIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO”

Após análise, concluiu-se pela alternativa assinalada abaixo:

XAPROVADO

APROVADO COM CORREÇÕES

REPROVADO

NOTA: 90

CONCEITO: A

### BANCA EXAMINADORA:

Nome

Assinatura

Prof. Dr. Adriano de Paula e Silva

Nome

Assinatura

Profª. Drª. Cristiane Machado Parisi Jonov

O candidato faz jus ao grau de "ESPECIALISTA NA ÁREA DE "SUSTENTABILIDADE E GESTÃO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO"

Belo Horizonte, 25 de março de 2021

-----  
Coordenador do Curso

*Dedico todo meu esforço e o trabalho presente aos meus pais, irmã e companheiro.*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, aos meus pais Adelaide e Adalberto, minha irmã Camila, meu companheiro Lucas e a todos que estiveram presentes nessa caminhada.

Agradeço aos professores pelo aprendizado durante o curso, em especial ao meu orientador Professor Adriano.

“A educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo” **(Nelson Mandela, 2003)**.

## RESUMO

O poder público amparado pela Constituição Federal adota medidas a fim de mitigar problemas de espaços urbanos, a desapropriação constitui meio para o Estado tomar posse de bem privado para que cumpra sua função social, mediante prévia e justa indenização do bem expropriado. Contudo quando o proprietário e poder público não concordam com valor da indenização é necessário o julgamento do processo por meio judicial e realização de perícia técnica para devida indenização. Para ocorrer a perícia e conseqüentemente a elaboração do laudo como prova pericial se faz necessário profissional legalmente habilitado, na construção civil, engenheiro ou arquiteto. O objetivo do trabalho é a contextualização e análise da perícia em desapropriação de um imóvel urbano na modalidade por utilidade pública, com ênfase na construção civil. Para isso foi utilizado amplo referencial teórico sobre o tema, como também conversa com perito responsável pela elaboração do laudo avaliatório, bem como apresentada a análise do laudo para importância na decisão do magistrado. O laudo analisado foi descrito de forma imparcial, clara, objetiva e coerente com intuito de elucidar quaisquer dúvidas do juiz, como também determinou o valor justo devido ao expropriado pelo imóvel. Dessa forma pôde se inferir o processo de perícia por desapropriação em área urbana e quando há a motivação por utilidade pública, tanto quanto a importância de um laudo bem elaborado para entendimento do juiz.

**Palavras-chave:** Perícia. Desapropriação. Imóvel urbano. Construção civil. Laudo.

## **ABSTRACT**

The public power supported by the Federal Constitution adopts measures in order to mitigate problems of urban spaces, expropriation constitutes a means for the State to take possession of a private property so that it fulfills its social function, by means of a prior and fair indemnity for the expropriated property. However, the owner and the public authorities do not agree on the amount of the indemnity, it is necessary to judge the process by judicial means and carry out technical expertise for due indemnity. In order for the forensic examination to occur and, consequently, to prepare the report as expert evidence, a legally qualified professional in civil construction, an engineer or an architect is required. The objective of the work is to contextualize and analyze the expertise in expropriating an urban property in the modality for public utility, with an emphasis on civil construction. For this purpose, a broad theoretical framework was used on the topic, as well as a conversation with an expert responsible for preparing the appraisal report, as well as presenting the analysis of the report for its importance in the magistrate's decision. The analyzed report was described in an impartial, clear, objective and coherent way in order to elucidate any doubts of the judge, as well as determining the fair value due to the expropriated by the property. In this way, it was possible to infer the expert process for expropriation in an urban area and when there is a motivation for public utility, as well as the importance of a well prepared report for the judge's understanding.

**Keywords:** Expertise. Expropriation. Urban property. Construction. Report.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Modelo de laudo de avaliações simplificado. ....	21
Figura 2-Modelo de laudo de avaliações simplificado .....	21
Figura 3- Modelo de folha de rosto .....	31

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1- Modelo de tabela para pesquisa de mercado.....	34
Tabela 2- Modelo de quadro resumo de avaliação de benfeitorias .....	35

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas

NBR Normas Técnicas Brasileiras

CPC Código de Processo Civil

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	14
1.1 OBJETIVOS	15
1.1.1 Objetivo Geral	15
1.1.2 Objetivos Específicos	15
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	16
2.1 Perícia na construção civil	16
2.1.1 Conceito	16
2.1.2 Noções do Código Processo civil	16
2.1.3 Perícia judicial	18
2.1.4 Engenheiro como Perito	19
2.1.5 Laudo pericial	20
2.1.6 Normas para Avaliações de Imóvel para elaboração de laudo	23
2.2 Desapropriação	25
2.2.1 Conceito e Tipos de desapropriação	25
2.2.2 Fases do processo de desapropriação	28
<b>3. METODOLOGIA</b>	30
<b>4. RESULTADO E DISCUSSÕES: ANÁLISE DE LAUDO AVALIATÓRIO DE PERÍCIA EM DESAPROPRIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO</b>	30
4.1 Estrutura do Laudo Judicial	31
4.2 Discussões e Análise	33
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	37
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	39

## 1. INTRODUÇÃO

O espaço urbano da maioria das cidades brasileiras cresceu de forma descontrolada, descontínua, gerando prejuízos para a mobilidade e infraestrutura urbana. Os imóveis nessas áreas em grande parte estão irregulares ou conforme legislações ultrapassadas que não previam esse crescimento acelerado e aleatório. O poder público, amparado pelo inciso XXIV do artigo 5º da Constituição Federal de 1988, adota como uma das medidas para mitigar tais problemas a desapropriação por utilidade, necessidade pública ou interesse social. Segundo a Constituição Federal de 1988 a desapropriação é dispositivo e direito do Estado de tomar posse de um bem privado justificado pela ação de cumprir sua função social. Contudo para alguns casos, quando o proprietário do imóvel a ser expropriado não concorda sobre valor da indenização do bem, torna-se necessário o julgamento e a realização da perícia técnica, conseqüentemente a elaboração de um laudo como prova pericial.

Conforme NBR 13.752:1996, perícia é a ação de apurar a motivação para determinado acontecimento ou afirmação de direitos. A perícia é meio pelo qual o juiz tem subsídios suficientes, a partir de laudo emitido por profissional legalmente habilitado para julgar a indenização justa devida ao expropriado. Para embasamento e correto julgamento o juiz indicará perito, profissional imparcial ao conflito, para realização do laudo pericial, em que constam todas avaliações realizadas e atribui valor justo ao bem a ser desapropriado (RIBEIRO,2017).

O processo de perícia na construção civil ocorre em etapas baseado no código de processo civil, assim como a perícia em desapropriação por utilidade pública. Para eficácia da perícia o perito deve elaborar o laudo avaliatório corretamente atendendo aos princípios da engenharia de avaliações, leis e normas pertinentes, sendo parte fundamental para que o desapropriado seja devidamente indenizado. Desta forma o trabalho contextualiza e analisa, conforme amplo referencial teórico, sobre o processo da perícia judicial no caso de desapropriação de imóvel em área urbana e demonstra,

a partir de análise e apresentação de modelo, o laudo de avaliação bem elaborado por engenheiro perito como prova e sua importância.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma, será apresentada a revisão bibliográfica contextualizando sobre perícia, noções de processo civil e perícia judicial, desapropriação por utilidade pública e suas fases no processo, engenheiro perito e normas de engenharia de avaliações, assim como laudo pericial; por conseguinte será apresentada a metodologia utilizada; na seção posterior o resultado para analisar de forma sucinta o laudo e finalmente as considerações finais sobre a importância da perícia em desapropriação de imóvel urbano e do laudo bem elaborado como prova pericial.

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

Analisar a aplicação do processo pericial na desapropriação de imóvel urbano por utilidade pública.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

Revisão bibliográfica focando na perícia em desapropriação de imóvel urbano por interesse público; como também a verificação das etapas para elaboração do laudo e sua importância. Assim como a análise de laudo avaliatório de imóvel urbano desapropriado por profissional qualificado.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 PERÍCIA NA CONSTRUÇÃO CIVIL**

#### **2.1.1 Conceito**

Segundo a NBR 14653 de 2019 perícia é a “atividade técnica realizada por profissional com qualificação específica, para averiguar e esclarecer fatos, verificar o estado de um bem, avaliar bens e seus custos”.

Para Oliveira (2009) é o nome dado à prática para averiguar a motivação de um acontecimento ou da asserção de direitos. Segundo Plácido e Silva (1978 apud Oliveira,2009) o termo perícia é originária do latim *Peritia*, que significa conhecimento, ciência e experiência.

Segundo artigo 464 do Código de Processo Civil a prova pericial se trata de um exame, avaliação e vistoria. Para melhor entendimento de acordo com a NBR 13.752:1996 o termo exame é quando há análise de um perito sobre pessoas, móveis e coisas para averiguar eventos pertinentes à causa. A avaliação é a determinação qualitativa ou monetária de valor de um bem, direito ou empreendimento; enquanto a vistoria é quando há verificação de um fato a partir de descrição pormenorizada dos componentes do fato.

A perícia pode ser meramente a verificação de um fato ou como se encontra um bem, da mesma forma que pode ser a apuração das causas que levaram ao estado verificado, e finalmente apresentar a análise e conclusões sobre a observação realizada (TEIXEIRA,2010).

#### **2.1.2 Noções do Código Processo civil**

Há conceitos importantes que devem ser esclarecidos para entendimento da perícia, o processo da perícia é determinado por um instrumento legal, sendo a principal a Lei

nº 13.105 de 2015, que institui o Código de Processo Civil. Segundo Fiker (2019) para que o processo evolua as regras dos procedimentos são dispostas no código supracitado.

O processo judicial constitui a relação entre juiz, autor ou litigante e réu. O procedimento o qual o processo se desenvolve pode ser o procedimento ordinário ou sumário. O procedimento ou rito ordinário são os mais abrangentes e com isso são mais complexos, o tipo de procedimento que se dará uma perícia judicial (OLIVEIRA, 2009).

Ocorre uma lide ou litígio quando há um conflito de interesses desencadeado em juízo ou fora dele (NBR 13.752, 1996). Para dar fim à lide a função decisória é atribuída aos órgãos jurisdicionais, geralmente o juiz. Consoante a Teixeira (2010) quando o juiz julga necessário provas para esclarecimentos dos fatos e conforme o Código de Processo Civil um dos meios lícitos é constituído pela perícia.

Conforme o CPC para causas em geral se aplica o procedimento comum, o artigo 272 cita que “o procedimento comum é ordinário”, ou seja, seguindo as seguintes premissas do rito ordinário tem-se, inclusive aplicáveis ao processo de perícia judicial, resumidamente como dispõe Fiker (2019):

- Petição inicial; o autor representado por seu advogado formula um pedido dirigido ao juiz ou magistrado, constando causa e a fundamentação jurídica do pedido. Conforme artigo 282 do Código de Processo Civil a petição deve conter:
  - ” I) juiz ou tribunal, II) nomes, estado civil, profissão, domicílio do autor e réu, III) fato, fundamentos jurídicos, IV) pedido, V) valor da causa, VI) provas dos fatos alegados ,VII)requerimento para citação do réu.”
- Citação do réu, que é despachada pelo juiz;
- Podendo ocorrer a contestação, exceção e reconvenção por petição ofertadas pelo réu ao juiz, dentro de 15 dias;
- Sentença proferida pelo juiz, em caso de acordo com termos e condições expostas;

- Despacho saneador, caso não haja extinção do processo e julgamento antecipado do litígio, ocorrerá perícia e nomeação de perito, com prazo pré-determinado pelo juiz para apresentação do laudo pelo perito;
- Indicação das partes, réu e autor, de assistentes técnicos;
- Audiência de instrução e julgamento, primeiro ocorre tentativa de conciliação caso não ocorra seguirá para fase de instrução, reunião e análise de provas, esclarecimentos do perito e dúvidas dos assistentes sobre laudo pericial.
- Encerrado o debate e instruções, a sentença proferida pelo juiz.

### **2.1.3 Perícia judicial**

A perícia judicial se baseia no Código de Processo Civil, CPC, ou seja, todo o processo da perícia é regulado e sistematizado conforme esse código, definindo prazos e procedimentos no processo civil.

Para Teixeira (2010) entende-se por perícia judicial o meio de prova do qual o juiz se baseia, pois não possui conhecimento técnico ou científico em determinada área para julgar uma ação judicial ou fato litigioso.

Na área da construção civil a perícia é realizada, uma vez que o juiz não tendo percepção técnica a verificação não poder julgar a lide, sendo assim nomeia profissional qualificado e habilitado pelo conselho de classe, em engenharia ou arquitetura, para proceder com a perícia. Há a elaboração do laudo como prova pericial, para que o juiz julgue a sentença e finalize o processo. As partes podem indicar assistentes técnicos, que são profissionais qualificados na área, para acompanharem a perícia (CÓDIGO DE PROCESSO CIVIL,2015).

### 2.1.4 Engenheiro como Perito

A NBR 13.752:1996 considera que perito é o “profissional legalmente habilitado pelos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, com atribuições para proceder à perícia”.

Segundo a Resolução do CONFEA n° 345: 1990 sobre a atuação de profissionais graduados nas atividades de Perícia e Avaliações dispõe que:

Art. 2º - Compreende-se como a atribuição privativa dos Engenheiros em suas diversas especialidades, dos Arquitetos, dos Engenheiros Agrônomos, dos Geólogos, dos Geógrafos e dos Meteorologistas, as vistorias, perícias, avaliações e arbitramentos relativos a bens móveis e imóveis, suas partes integrantes e pertences, máquinas e instalações industriais, obras e serviços de utilidade pública, recursos naturais e bens e direitos que, de qualquer forma, para a sua existência ou utilização, sejam atribuições destas profissões.

O Código de Processo Civil determina na seção II sobre o Perito, sendo que o artigo 156 “ o juiz será assistido por perito quando a prova depender de conhecimento técnico e científico”. Determina ainda que sejam profissionais legalmente habilitados e credenciados ao órgão de classe correspondente, como também devem estar inscritos no cadastro mantido pelo tribunal em que o juiz está vinculado.

E quando os profissionais não estiverem devidamente habilitados pelo órgão de classe, consoante ao Código de Processo Civil o artigo 3º da Resolução n°345:1990 ainda acrescenta que:

Art. 3º - Serão nulas de pleno direito as perícias e avaliações e demais procedimentos indicados no Art. 2º, quando efetivados por pessoas físicas ou jurídicas não registradas nos CREAs.

O perito pode ser nomeado pelo juiz conforme cadastro ou se não houver inscrito no local é nomeado por livre escolha do juiz, conforme parágrafos 1º e 5º, respectivamente, do artigo 156 do Código Processo Civil.

O perito conforme artigo 465 parágrafo 2º do Código Processo Civil tem como prazo:

§ 2º Ciente da nomeação, o perito apresentará em 5 (cinco) dias:

I - proposta de honorários;

II - currículo, com comprovação de especialização;

III - contatos profissionais, em especial o endereço eletrônico, para onde serão dirigidas as intimações pessoais

O engenheiro como perito deve estar ciente de suas obrigações, assim como possuir conhecimento na área que irá atuar, como também em toda legislação pertinente, como o código de processo civil, as leis municipais a qual a perícia será realizada, normas vigentes sobre perícias, engenharias de avaliações e diagnóstica. É fundamental que o perito tenha conhecimento na área atuante e cumpra os prazos estabelecidos pelo juiz, caso contrário poderá ser substituído como cita o artigo 468 do Código de Processo Civil.

#### **2.1.5 Laudo pericial**

O laudo é a prova pericial e deve ser devidamente elaborado para que o juiz tenha embasamento para julgar a lide. Conforme Código de Processo Civil o juiz determina prazo para entrega do laudo como prova pericial.

O perito deve ser imparcial, idôneo e ter vasto conhecimento da área que atua na perícia. Os parágrafos 1, 2 e 3 do artigo 473 trazem que o laudo deve ter a linguagem simples e lógica na coerência, sempre demonstrando como chegou às conclusões observadas. Além de não poder dar opiniões próprias e ultrapassar os limites do que foi determinado. Para desenvolver seu trabalho o perito e também os assistentes técnicos podem usar todos os meios possíveis para esclarecer o propósito da perícia (CÓDIGO PROCESSO CIVIL,2015).

Conforme Caetano (2012) o laudo pericial, ou laudo de avaliação, consiste na descrição real e minuciosa sobre objeto examinado ou avaliado. No laudo está inserido o relatório da perícia, resposta aos quesitos formulados e conclusões. Como se trata de uma prova pericial não deverá ser somente uma descrição básica, evitando os vícios e opiniões pessoais, como também ser coerente e claro suficiente para entendimento do juiz, que não possui percepção técnica para o assunto da perícia.

Ainda do artigo 473 do Código tem se que:

Art. 473. O laudo pericial deverá conter:

- I - a exposição do objeto da perícia;
- II - a análise técnica ou científica realizada pelo perito;
- III - a indicação do método utilizado, esclarecendo-o e demonstrando ser predominantemente aceito pelos especialistas da área do conhecimento da qual se originou;
- IV - resposta conclusiva a todos os quesitos apresentados pelo juiz, pelas partes e pelo órgão do Ministério Público

Para elaboração de um laudo avaliatório é primordial o perito engenheiro se basear nas normas NBR 13.752 de 1996 que dispõe sobre Perícias de engenharia na construção civil, como também na NBR 14.653 sobre Avaliações de imóveis e suas partes de 1 a 7, conforme o bem a ser avaliado.

Partes de Modelo de laudo de avaliação simplificada para imóvel urbano conforme Sgarabotto(2010) Figuras 01 e 02 :

**Figura 1- Modelo de laudo de avaliações simplificado.**

**Modelo VII**

**LAUDO DE AVALIAÇÃO SIMPLIFICADA  
PARA  
IMÓVEL URBANO OU RURAL**

**01. PROPRIETÁRIO**

Nome:		CPF:	
Av./Rua:		Bairro:	
Cidade:		UF:	CEP:
Site:	e-mail:	Fax:	
Tel. Fixo:	Celular:		

**02. IMÓVEL/REGISTRO**  
Trata-se de (Ex.: Apartamento residencial) com cerca de (...) anos de idade, com área real privativa de (...) m<sup>2</sup>, área real comum de divisão proporcional de (...) m<sup>2</sup>, perfazendo (...) m<sup>2</sup> de área real construída, mais uma vaga de garagem nº (...) localizada no (...) do condomínio residencial (...) e vinculada ao apto com (...) m<sup>2</sup>, tudo conforme certidão matriculada em (dd/mm/aaaa), sob nº (...) fls. (...) no (...) Ofício do Registro de Imóveis de (...).

**03. LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL**  
O imóvel avaliado está localizado no (...), apartamento nº (...), Bloco (...), sito à Rua (...)no Bairro (...).

**04. MELHORAMENTOS**

Discriminação	Estado de Conservação

**05. METODOLOGIA UTILIZADA**  
Foi utilizado o Método Comparativo Direto de Mercado, compreendido por um intervalo de confiança de 80% (oitenta por cento) aceito estatisticamente por teste da hipótese de variância amostral, recomendado pela NBR-14-653-2/3 da ABNT para avaliação de (imóveis urbanos/rurais), em caráter simplificado.

55

**Fonte :** Modelos de laudos , Laudos para avaliação de imóveis urbanos e rurais, Sgarabotto (2010).

**Figura 2-Modelo de laudo de avaliações simplificado**

**06. PESQUISA**  
Com o objetivo de determinar os valores praticados pelo mercado imobiliário no bairro (...), para a composição da pesquisa, foram coletadas amostras que estão em oferta naquela região de abrangência, bem como de opiniões e negócios concretizados por proprietários residentes assim caracterizados:

AMOSTRA	Nº								
Data									
Imóvel	Fonte da Informação	Tipo	Fone Fixo	Celular					
Registro	Endereço	Município	Bairro	UF					
Padrão Acabamento	Conservação	Foto	m²	Terreno (m²)	Área Construída (m²)				
COMPOSIÇÃO DO IMÓVEL									
Quartos	Suites	B W C	Cozinha	Dep. Emp.	Dep.	Garagem	Sala	charr. na sacada	Outro
VALOR BRUTO					R\$				

*Obs.: Adapte o quadro conforme os critérios estabelecidos na avaliação em pauta.*

**07. ANÁLISE ESTATÍSTICA DAS AMOSTRAS**

Fontes de pesquisa	Informar o Nº
desvio padrão da amostra	Calcular conforme informações anteriores
"t <sub>α</sub> " de Student	ver tabela pág. 83
limite inferior	R\$/m²
valor médio	R\$/m²
limite superior	R\$/m²

**08. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL**

Intervalo de confiabilidade	Área (m²)	R\$/m²	Valor global R\$
limite inferior			
valor médio			
limite superior			

**09. DIAGNÓSTICO**  
O mercado imobiliário indica, para o imóvel avaliando, que os valores que estão situados entre R\$ (...) e R\$ (...) representam o intervalo de confiabilidade para negociação do imóvel objeto desta avaliação técnica em

caráter simplificado, podendo haver variação de 10% (dez por cento) para menos ou para mais em função do poder de barganha.

**10. ENCERRAMENTO**  
*(copiar e adaptar informações dos laudos anteriores)*

(Município), dd/mm/aaaa.  
Assinatura  
Referências bibliográficas:

OO OO OO OO OO

**Fonte :** Modelos de laudos ,Laudos para avaliação de imóveis urbanos e rurais, Sgarabotto (2010).

Para laudo judicial de avaliação é necessário, conforme exemplifica Fiker (2011) os seguintes itens:

- Objetivo da avaliação;
- Endereço do Imóvel;
- Histórico da necessidade que se deve à avaliação;
- Vistoria:
  - I) Do local: Localização, características do local,
  - II) Do imóvel: Terreno, Construção
- Avaliação
  - I) Critérios - normas adotadas
  - II) Metodologia utilizadas

- Valor do terreno, apresentação de cálculos, formulas e figuras, pesquisas de valores
- Valor da construção, fórmulas aplicadas, somatório dos valores do terreno e da construção
- Resposta aos quesitos do autor e réu.
- Encerramento com quantidades de folhas, todas rubricadas e a última datada e assinada. Referenciar anexos. Colocar as credenciais do perito responsável datada e assinada.

### **2.1.6 Normas para Avaliações de Imóvel para elaboração de laudo**

Para uma perícia de engenharia e elaboração do laudo é essencial seguir as normas de Avaliações e Perícias supracitadas, para que o engenheiro perito escolha o melhor método possível para avaliar o bem, objeto da lide e apresentar o valor justo. A metodologia apresentada no laudo será a que melhor se encaixa no bem avaliado e também para cada perito poderá ser diferente, desde que determine de forma justa o preço do imóvel, sendo idônea e imparcial a avaliação, sempre em conformidade com a norma de avaliações (CAETANO,2012).

A NBR 14.653:2019 parte 1 traz os procedimentos gerais, terminologia e metodologia básica para a correta avaliação de bens e posterior requisitos para a elaboração do laudo pericial, enquanto a NBR 14.653:2011 parte 2 fornece procedimentos para avaliações de imóveis urbanos complementando a parte 1 da referida norma.

A metodologia para avaliar determinado bem depende do tipo do bem e em como o perito baseado em sua experiência e conhecimento demonstrará da melhor forma possível o método adotado na avaliação. Para perícias de avaliação a norma descreve métodos possíveis, porém os mais utilizados são o método Comparativo de Dados de Mercado para valor de bem, seus frutos e direitos, assim como o método de Quantificação de preços, para identificar o custo de benfeitorias, ambos apresentam pesquisa de valores, tratamentos estáticos e cálculos (NBR 14653,2011).

Para correto embasamento de valores é essencial consulta de dados de tabelas, como o SINDUSCON - Sindicato da Indústria da Construção Civil de Minas Gerais e orçamentos de composições de custos unitários de fontes seguras.

A NBR 14.653:2011 parte 2 traz ainda para um laudo completo de avaliações deve apresentar no mínimo:

- a) identificação do solicitante;
- b) finalidade do laudo, quando informado pelo solicitante;
- c) objetivo da avaliação;
- d) pressupostos, ressalvas e fatores limitantes - atender ao disposto em 7.2 da ABNT NBR 14653-1:2001;
- e) identificação e caracterização do imóvel avaliando – atender ao disposto em 7.3 da ABNT NBR 14653-1:2001, no que couber;
- f) diagnóstico do mercado – relatar conforme 7.7.2 da ABNT NBR 14653-1:2001;
- g) indicação do(s) método(s) e procedimento(s) utilizado(s) – relatar conforme Seção 8 da ABNT NBR 14653-1:2001;
- h) especificação da avaliação - indicar a especificação atingida, com relação aos graus de fundamentação e precisão, conforme Seção 9. Quando solicitado pelo contratante, deve ser apresentado demonstrativo da pontuação atingida;
- i) planilha dos dados utilizados;
- j) no caso de utilização do método comparativo direto de dados de mercado, descrição das variáveis do modelo, com a definição do critério de enquadramento de cada uma das características dos elementos amostrais. A escala utilizada para definir as diferenças qualitativas deve ser especificada de modo a fundamentar o correto agrupamento dos dados de mercado;
- k) tratamento dos dados e identificação do resultado - Explicitar os cálculos efetuados, o campo de arbítrio, se for o caso, e justificativas para o resultado adotado. No caso de utilização do método comparativo direto de dados de mercado, deve ser apresentado o gráfico de preços observados versus valores estimados pelo modelo, conforme 8.2.1.4.1;
- l) resultado da avaliação e sua data de referência;
- m) qualificação legal completa e assinatura do(s) profissional(is) responsável(is) pela avaliação.

Para desapropriações a norma NBR 14653: 2011 parte 2 acrescenta em procedimentos específicos, sendo diferenciada os métodos quanto à extensão, podendo ser total ou parcial. Para desapropriações totais o “engenheiro de avaliações deve apresentar o custo de reedição, o de reprodução e valor de mercado. Nas

desapropriações parciais o critério básico é a diferença entre as avaliações do imóvel original e do remanescente, critério antes e depois” (NBR 14653,2011).

## **2.2 Desapropriação**

### **2.2.1 Conceito e Tipos de desapropriação**

O artigo 5º, inciso XXIV da Constituição Federal de 1988 tem-se:

XXIV - a lei estabelecerá o procedimento para desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou por interesse social, mediante justa e prévia indenização em dinheiro, ressalvados os casos previstos nesta Constituição;

De acordo com Santos (2007) que desapropriação é um meio que o Estado age ao extremo para interferir na propriedade particular, ou seja é a transferência desse bem de domínio privado para o estatal, ainda que o proprietário desapropriado seja antecipado e devidamente ressarcido em dinheiro pela perda de seu bem.

Conforme Ribeiro (2017) o poder público tem como políticas públicas de melhorias a favor do coletivo, a desapropriação. A desapropriação é o ato de expropriar um bem privado a favor da sociedade, por meio do Estado, contudo expropriado e expropriante podem divergir quanto ao valor da indenização, se faz necessário ação judicial como supracitado e perícia como prova para elucidar quanto ao valor do bem.

O artigo 182 e parágrafo 3, da Constituição Federal para políticas urbanas determina que:

Art.182.A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem estar de seus habitantes.

§ 3º As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

Os tipos de desapropriações contemplados pela Constituição Federal de 1988 são por necessidade ou utilidade pública e por interesse social, caracterizadas como desapropriação comum. Há ainda a desapropriação urbanística ou urbana, exclusiva dos municípios, conforme Silva e Antunes Filho (2014, apud Ribeiro, 2017) possui caráter sancionatório, pois são imóveis urbanos que descumpriram sua função social e o pagamento da indenização é por meio de títulos da dívida pública. E pode-se citar a desapropriação rural prevista na Lei 4.504:1964, Estatuto da Terra; bem como na Constituição Federal de 1988 conforme artigo 184:

Art. 184. Compete à União desapropriar por interesse social, para fins de reforma agrária, o imóvel rural que não esteja cumprindo sua função social, mediante prévia e justa indenização em títulos da dívida agrária, com cláusula de preservação do valor real, resgatáveis no prazo de até vinte anos, a partir do segundo ano de sua emissão, e cuja utilização será definida em lei.

A desapropriação por confisco está disposta na Constituição Federal no artigo 243 que determina:

Art. 243. As propriedades rurais e urbanas de qualquer região do País onde forem localizadas culturas ilegais de plantas psicotrópicas ou a exploração de trabalho escravo na forma da lei serão expropriadas e destinadas à reforma agrária e a programas de habitação popular, sem qualquer indenização ao proprietário e sem prejuízo de outras sanções previstas em lei, observado, no que couber, o disposto no art. 5º.

Desapropriação por Utilidade pública, conforme Decreto-Lei nº 3.365:1941, quando são em favor do interesse coletivo.

Sendo casos citados no artigo 5º, do Decreto-Lei nº 3.365:1941:

- a) a segurança nacional;
- b) a defesa do Estado;
- c) o socorro público em caso de calamidade;
- d) a salubridade pública;
- e) a criação e melhoramento de centros de população, seu abastecimento regular de meios de subsistência;
- f) o aproveitamento industrial das minas e das jazidas minerais, das águas e da energia hidráulica;
- g) a assistência pública, as obras de higiene e decoração, casas de saúde, clínicas, estações de clima e fontes medicinais;
- h) a exploração ou a conservação dos serviços públicos;

- i) a abertura, conservação e melhoramento de vias ou logradouros públicos; a execução de planos de urbanização; o parcelamento do solo, com ou sem edificação, para sua melhor utilização econômica, higiênica ou estética; a construção ou ampliação de distritos industriais;
- j) o funcionamento dos meios de transporte coletivo;
- k) a preservação e conservação dos monumentos históricos e artísticos, isolados ou integrados em conjuntos urbanos ou rurais, bem como as medidas necessárias a manter-lhes e realçar-lhes os aspectos mais valiosos ou característicos e, ainda, a proteção de paisagens e locais particularmente dotados pela natureza;
- l) a preservação e a conservação adequada de arquivos, documentos e outros bens moveis de valor histórico ou artístico;
- m) a construção de edifícios públicos, monumentos comemorativos e cemitérios;
- n) a criação de estádios, aeródromos ou campos de pouso para aeronaves;
- o) a reedição ou divulgação de obra ou invento de natureza científica, artística ou literária;
- p) os demais casos previstos por leis especiais.

Desapropriação por interesse social disposto na Lei 4.132:1962 define como sendo decretada para “promover justa distribuição da propriedade ou condicionar o seu uso ao bem-estar social”.

O artigo 2º da Lei 4.132:1962 considera os seguintes casos para esta modalidade de desapropriação:

- I - o aproveitamento de todo bem improdutivo ou explorado sem correspondência com as necessidades de habitação, trabalho e consumo dos centros de população a que deve ou possa suprir por seu destino econômico;
- III - o estabelecimento e a manutenção de colônias ou cooperativas de povoamento e trabalho agrícola;
- IV - a manutenção de posseiros em terrenos urbanos onde, com a tolerância expressa ou tácita do proprietário, tenham construído sua habitação, formando núcleos residenciais de mais de 10 (dez) famílias;
- V - a construção de casa populares;
- VI - as terras e águas suscetíveis de valorização extraordinária, pela conclusão de obras e serviços públicos, notadamente de saneamento, portos, transporte, eletrificação armazenamento de água e irrigação, no caso em que não sejam ditas áreas socialmente aproveitadas;
- VII - a proteção do solo e a preservação de cursos e mananciais de água e de reservas florestais.
- VIII - a utilização de áreas, locais ou bens que, por suas características, sejam apropriados ao desenvolvimento de atividades turísticas.

Para laudo de avaliações em desapropriações é essencial que o engenheiro se baseie na engenharia de avaliações, adotando o melhor método possível para apresentar o valor justo do bem a ser desapropriado. Como este trabalho se trata de

desapropriação de imóvel urbano, a avaliação é baseada na NBR 14.653 de 2011 parte 2, que dispõe sobre as Avaliações de Bens para Imóveis Urbanos, conforme metodologia mais adequada para cada caso, seja quanto ao uso, sendo residencial, comercial, industrial, institucional ou misto; ou também quanto ao tipo terrenos, apartamentos, casa, escritório, loja, galpão ou vaga de garagem.

### 2.2.2 Fases do processo de desapropriação

De acordo com Caetano (2012) primeiramente tem-se a fase declaratória em que o poder público através de decreto indica o bem a ser expropriado e qual sua destinação. Deve ser indicado na declaração a indicação do sujeito da desapropriação, o bem a ser expropriado, a destinação do bem e dispositivo que autoriza a desapropriação. A simples declaração não consiste na desapropriação e transferência do bem privado para público, mas somente com pagamento da indenização.

Sobre a notificação o artigo 10 da Lei 3.365: 1941 traz que:

Art. 10-A. O poder público deverá notificar o proprietário e apresentarlhe oferta de indenização.

§ 1º A notificação de que trata o **caput** deste artigo conterà:

I - cópia do ato de declaração de utilidade pública;

II - planta ou descrição dos bens e suas confrontações;

III - valor da oferta;

IV - informação de que o prazo para aceitar ou rejeitar a oferta é de 15 (quinze) dias e de que o silêncio será considerado rejeição;

A declaração de expropriação caducará em cinco anos para caso de utilidade pública, de acordo com artigo 10 da Lei 3.365:1941.

A fase executória pode ser por via administrativa ou extrajudicial, em que o poder público e proprietário entram em acordo quanto ao valor da indenização; e por via judicial, quando proprietário e poder público não concordam sobre a expropriação ou valor da indenização, gerando uma ação expropriatória (CAETANO,2012).

Quando ocorre desapropriação por ação judicial o juiz fixará qual valor da indenização mediante laudo de perito nomeado, que avalia o bem a ser desapropriado. Dentro de cinco dias contados com a nomeação do perito pelo juiz as partes podem indicar assistentes técnicos, que podem formular os quesitos, perguntas referentes a perícia. Ao expropriado que recorrer judicialmente a expropriação só é permitido a contestação do valor ofertado pelo bem (DECRETO-LEI 3.365,1941).

No processo judicial, simplificada, primeiro ocorre a petição inicial do autor a partir do seu advogado, seguindo rito do Código de Processo civil e legislações pertinentes. Conforme a lei 3.365: 1941 no artigo 13 na petição inicial deve conter “oferta do preço, planta ou descrição dos bens e suas confrontações”.

A Lei 3365:1941 sobre o processo judicial em desapropriações dispõe que feita a citação a causa seguirá rito ou procedimento ordinário. Feita a citação do réu por mandado; poderá ocorrer a petição de contestação quando ocorrer vício no processo judicial ou desacordo do valor. O julgamento antecipado ou despacho saneador quando há acordo sobre o preço, se caso não houver concordância ainda sobre valor ocorre a nomeação do perito pelo juiz e as partes, autor e réu, indicam os assistentes técnicos, caso facultativo, para posterior realização da perícia.

Segundo Caetano (2012) o juiz intimará o perito e assistentes, determinando o prazo em dez dias para as partes formularem e apresentarem os quesitos e prazo determinado previamente pelo juiz para a perícia ser concluída. Após a realização da perícia é protocolado o laudo em juízo, sendo o prazo de até vinte dias, pelo menos, antes da audiência de instrução e julgamento. Se não for necessária outra perícia por determinação do juiz, irá ocorrer a audiência de instrução e julgamento e por fim com aceitação da prova pericial é dada a sentença judicial e fixado o valor da indenização (DECRETO-LEI 3.365,1941).

### **3. METODOLOGIA**

Para este trabalho os métodos utilizados foram ampla pesquisa bibliográfica sobre o tema em livros, leis, normas, artigos, teses e monografias. Para exemplificar foi analisado laudo de avaliações, que consta perícia realizada na cidade de Belo Horizonte com uma desapropriação de um imóvel por utilidade pública. O documento foi cedido por profissional que realizou a perícia e elaborou o laudo, portanto foi necessária conversa com o mesmo para esclarecimento de dúvidas e compreensão do ocorrido. Serão comentadas as principais partes do laudo, uma vez que o documento é extenso e sigiloso devido teor judicial.

### **4. RESULTADO E DISCUSSÕES: ANÁLISE DE LAUDO AVALIATÓRIO DE PERÍCIA EM DESAPROPRIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO**

O Laudo Avaliatório trata de uma avaliação para processo de desapropriação de um imóvel por utilidade pública previsto pela Decreto-Lei de Desapropriação por utilidade pública 3.365 de 1941, na cidade de Belo Horizonte, sendo o município o autor por isso o processo tramitou na vara municipal. A utilidade pública para processo de desapropriação foi para a construção de um posto de saúde no local. Inicialmente o expropriante, no caso o município de Belo Horizonte tentou acordo e não obteve êxito, então foi proposta uma ação judicial que levou à necessidade da perícia. Para preservar o expropriado e por se tratar de um processo judicial será mantido o sigilo sobre endereço e citação de nomes dos envolvidos, sem menção aos valores, pois o engenheiro que elaborou laudo e perícia permitiu o uso do documento para análise, assim foi utilizado modelo do laudo fornecido pelo professor e orientador Adriano para demonstração da análise realizada.

A perícia foi realizada por perito nomeado pelo Juiz da Vara Municipal de Fazenda, e o trabalho se constituiu na avaliação de imóvel constituído por terreno e benfeitorias diversas nele construídas. Seguindo rito ordinário e todas as premissas da perícia judicial e fases de desapropriação como descrito no referencial teórico.

O laudo avaliatório analisado é composto de 44 páginas, datado de maio de 2012, com linguagem objetiva e clara, seguindo as diretrizes das normas vigentes e sendo citada a norma adotada, a NBR 14.653 partes 1 e 2 sobre Avaliações de bens. Como se trata de uma perícia para determinação do valor do bem expropriado, o Laudo é de caráter avaliativo, ou seja, apresenta toda avaliação e metodologia utilizada, sendo descrita de forma sucinta e clara em uma sucessão desde a caracterização do imóvel e região, posteriormente abrangendo a vistoria e relatório fotográfico, como também a demonstração de todo método utilizado para se encontrar o valor total indenizável do imóvel. Dessa forma o magistrado obteve embasamento técnico para solucionar o litígio, expropriar o bem imóvel e indenizar o expropriado com justo valor.

#### 4.1 Estrutura do Laudo Judicial

O laudo tem a seguinte estrutura:

- I) Folha de rosto, constando a Vara Municipal de Fazenda Pública de Belo Horizonte, número do processo, autor, sendo o município de Belo Horizonte e o réu, proprietário do imóvel ser expropriado, conforme a Figura 03 seguinte:

**Figura 3- Modelo de folha de rosto**

Vara: Processo nº: Autor: Réu:
---

**Fonte:** Autoria própria, adaptado de Fiker (2011) e NBR 14653 (2011).

II) Introdução, apresentado o nome do Perito Oficial nomeado, o processo e o tipo de ação, no caso de desapropriação por utilidade pública e do que trata o documento da avaliação, ou seja, o laudo.

III) Objetivo, sendo a determinação do valor justo de mercado do imóvel a ser desapropriado.

IV) Localização do imóvel, constando endereço, mapa de localização, importante ressaltar que o perito utilizou de recursos de imagem de pesquisa na internet, assim como de geolocalização e entornos. Identificando as vias, logradouros, toda infraestrutura pública presente como pavimentação, iluminação pública e rede elétrica, rede de esgoto, transporte coletivo, dentre outros. Foi incluído o zoneamento, conforme Lei de parcelamento, uso e ocupação do solo do município para identificação da zona a qual imóvel pertence.

V) Vistoria, traz a data e hora da vistoria, previamente determinada pelo juiz, nomes dos participantes, perito e proprietário no processo citado, como também quais medidas adotadas, fotografias, medições, caracterização das benfeitorias e levantamento de quantitativos. Determinado todos os detalhes da vistoria, a caracterização de imóvel e terreno como áreas total e indenizável do terreno, área da casa e garagens; quantidade, características e materiais dos cômodos do imóvel e todas as fotografias das áreas vistoriadas enumeradas e devidamente identificadas.

VI) Avaliação do imóvel, constando as metodologias aplicadas, e identificação da norma utilizada, separados em tópicos de avaliação do terreno, sendo este com a pesquisa de mercado e cálculo do valor do terreno, especificação conforme grau de fundamentação.

Existe também tópico de avaliação de benfeitorias segundo a norma de avaliação NBR 14.653 e tabelas do Sinduscon de 2012, com a avaliação da casa principal e benfeitorias complementares e, por fim, um tópico de determinação do valor final do imóvel.

VII) Encerramento, indicando número de páginas, devidamente rubricadas, nome completo e a assinatura do engenheiro perito, registro no CREA e filiação a entidade.

#### **4.2 Discussões e Análise**

Conforme descrito acima sobre a estrutura adotada pelo engenheiro perito que elaborou o laudo pode se inferir a importância de demonstrar claramente todas as fontes as quais foram baseadas para a avaliação, como descrito pelo perito os métodos utilizados e todos os cálculos detalhados para compreensão do juiz.

Para avaliação e elaboração do laudo perito utilizou uma mescla de metodologias, conforme norma, por se tratar de um terreno e casa. As duas partes fundamentais do laudo consistem na vistoria para posterior avaliação para a determinação do valor de mercado do imóvel.

É importante dar ênfase na vistoria e metodologias realizadas e descritas no laudo pelo perito. Para vistoria foi descrito as características do imóvel e terreno, sendo elaborada da seguinte forma, descrição primeiramente da localização do imóvel com endereço exato e benfeitoria existente, no caso uma casa com a quantidade de cômodos, totalizando sete, o padrão construtivo da casa considerado como normal e estado de conservação necessitando de reparos simples, baseado na norma de avaliações NBR 14.653 de 2011.

Continuando com os materiais constituintes da casa, como tipo de piso, pintura, cerâmica, tipo de esquadrias, primeiramente descrevendo a parte interna e posteriormente a externa, focando em todos os materiais principais de acabamento. Por conseguinte, dividiu-se as áreas do terreno em total e indenizável, como também as áreas totais da casa e de duas garagens.

Para registro fotográfico como prova da existência e características do imóvel foi realizada sequência de fotos com as vistas de todos os cômodos das áreas vistoriadas. Totalizando trinta e oito fotos, retiradas durante o dia da vistoria com nitidez e foco suficientes para a compreensão das áreas do imóvel.

A avaliação foi baseada na NBR 14.653 de 2011 e utilizou dois métodos: o comparativo de dados de mercado para o terreno e da quantificação de custos para casa e demais benfeitorias. Conforme a norma supracitada o método comparativo de dados de mercado o valor do terreno é avaliado com base em terrenos semelhantes situados nas proximidades, foram avaliados dez terrenos próximos, sendo apresentado em forma de tabelas cada terreno, constando o bairro, características, área do lote, área construída, valor metro quadrado da construção conforme SINDUSCON de 2012, valor de venda e valor por metro quadrado, fonte da pesquisa no caso a imobiliária pesquisada, contato e proximidade com imóvel. Como resultado seis dos dez lotes eram próximos do imóvel avaliando e os outros possuíam propriedades semelhantes como área construída e valor de venda e por metro quadrado do lote ou construção. A Tabela 01 demonstra modelo de quadro para especificar os lotes da pesquisa de mercado:

**Tabela 1- Modelo de tabela para pesquisa de mercado.**

Nº LOTE	
Bairro	
Endereço	
Características	
Área Unid. (m <sup>2</sup> )	
Valor	
Valor por m <sup>2</sup>	
Situação	
Fonte	
Contato	
Proximidade c/ imóvel avaliando	

**Fonte:** Modelo adaptado, conforme parâmetros NBR 14653,(2011) e Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos Fiker ,(2008).

Para valoração do terreno utilizou relatório de programa de inferência estatística, comumente utilizado, com custo unitário por metro quadrado e considerou-se a área

descrita na vistoria como indenizável para encontrar valor de mercado da área indenizável do terreno.

As benfeitorias, definidas conforme a norma NBR 14.653 de 2011 “resultado de obra ou serviço realizado num bem e que não pode ser retirado sem destruição”, do imóvel foram avaliadas conforme método de quantificação de custos descrito na NBR 14.653 de 2011 e os preços do metro quadrado obtidos a partir de tabela do SINDUSCOM e orçamento de composição de custos de revista técnica, do mês de março de 2012.

Para descrição completa e melhor entendimento o perito usou de tabelas e quadros de forma sintética com a descrição das benfeitorias, características e materiais, quantidades, valor unitário e valor total; conforme a Tabela 02 modelo de quadro resumo abaixo.

**Tabela 2- Modelo de quadro resumo de avaliação de benfeitorias**

Nº	Descrição	Quant.	Valor un.(R\$/un.)	Valor total (R\$)
1	Padrão COPASA			
2	Padrão CEMIG,			
3	Piso em pedra (m <sup>2</sup> ).			
4	Escada em alvenaria (m <sup>2</sup> )			
5	Piso em cimentado grosso (m <sup>2</sup> )			
6	Piso em cimentado (m <sup>2</sup> )			
7	Fossa séptica $\Phi$ externo e $\Phi$ interno (m <sup>2</sup> ),			
8	Muro/Mureta em alvenaria (m <sup>2</sup> ).			
9	Piso em pedra cerâmica (m <sup>2</sup> )			
10	Arrimo (m <sup>3</sup> )			
11	Gradil de metalon, tipo guarda corpo			
12	Pilar concreto (LxCXH) em m <sup>3</sup>			
13	Escada em alvenaria degraus, 1 + Patamar (HXC)= em m <sup>2</sup> ;			

14	Portão metálico dimensões (LXC)= m <sup>2</sup>			
15	Rampa suspensa em pedra ardósia e cerâmica em m <sup>2</sup>			
16	2 Jardins Area (m <sup>2</sup> )			
17	Banco em pedra em m <sup>2</sup>			
18	Piscina de alvenaria revestida com azulejo (m <sup>2</sup> )			
19	Patamar em pedra com (C x H) m <sup>2</sup>			
20	Guarda corpo em gradil (C x H) m <sup>2</sup>			
21	Portão de correr metálico (C x H) m <sup>2</sup>			
22	Rampa cimentada m <sup>2</sup>			
23	Pilar de alvenaria (CXLXH) m <sup>3</sup>			
24	Área coberta de laje m <sup>2</sup>			
25	2 Postes de metalon com Φ ; und.			
<b>TOTAL</b>				<b>R\$</b>

**Fonte:** Modelo adaptado conforme NBR 14653:2011.

Para determinar e apresentar o valor final do imóvel, ou seja, o valor do terreno e o custo de todas as benfeitorias o perito utilizou método evolutivo, que consiste no somatório dos valores da área do terreno, da casa principal e benfeitorias complementares, conforme determinação da NBR 14.653 de 2011 parte 2. Todos os cálculos apresentados foram retirados da norma e devidamente identificados cada fator para se encontrar o valor total desejado. A partir da norma 14.653 de 2011 adotou-se para valor final do imóvel:

$$V_I = (V_T + C_B) \cdot f_C$$

onde,

V<sub>I</sub>: Valor total do imóvel    V<sub>T</sub>: Valor do terreno

C<sub>B</sub>: Custo de reedição das benfeitorias e    f<sub>C</sub>: Fator de comercialização

O valor total encontrado para o imóvel se equiparava ao valor expresso da pesquisa de mercado imobiliário realizada pelo profissional, demonstrando estar de acordo todos os cálculos e avaliações presentes no laudo.

O laudo para a perícia em desapropriação foi escrito de forma objetiva e detalhado todos os cálculos realizados para que sanasse quaisquer dúvidas do juiz sobre o valor da indenização. A perícia teve êxito com o laudo apresentado, uma vez que teve informações técnicas suficientes e pertinentes para determinação do valor do bem e o expropriado devidamente indenizado.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A perícia judicial em engenharia tem como finalidade esclarecer qualquer dúvida do juiz ou magistrado responsável para julgar um processo, visto que o juiz não possui conhecimento técnico para solucionar o caso e despachar a sentença. Na modalidade de desapropriação de imóvel apresentada no trabalho o profissional nomeado e habilitado, em questão um engenheiro, apresentou ao juiz o laudo como prova da perícia, onde constava o valor justo e devido ao expropriado.

Tendo em vista o exposto sobre perícia na construção civil e a desapropriação do imóvel urbano foi possível contextualizar sobre o tema com a finalidade de entender sobre esta modalidade de perícia, com isso possibilitando esclarecer principalmente ao profissional de engenharia qual papel de um perito engenheiro nesse tipo de processo e qual a aplicação do processo judicial na perícia para uma desapropriação por utilidade pública, como também a importância de um laudo elaborado de forma clara e coerente para sanar dúvidas para que a lide seja conclusiva.

O trabalho trouxe uma análise de um laudo de avaliações justamente para demonstrar como a elaboração mais clara, objetiva e imparcial do mesmo é crucial para entendimento do juiz quanto à devida indenização ao expropriado. O laudo em questão por se tratar de uma avaliação de um bem foi fundamental que o perito

apresentasse todas as medições realizadas e todos os materiais constituintes do imóvel, os cálculos efetuados, as metodologias aplicadas; os registros fotográficos de todos os locais vistoriados, a citação da norma e principalmente o valor final devidamente calculado, detalhado em conformidade com os parâmetros da norma NBR 14.653:2011, que foi base para elaboração do laudo, para que assim o juiz tivesse informações técnicas suficientes para determinar a justa indenização.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13752**: Perícias de engenharia na construção civil. Rio de Janeiro, 1996.

\_\_\_\_\_. **NBR 14653**: Avaliação de Bens. Parte 1: Procedimentos Gerais. Rio de Janeiro, 2019.

\_\_\_\_\_. **NBR 14653**: Avaliação de Bens. Parte 2: Imóveis Urbanos. Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Casa Civil, 1988.

\_\_\_\_\_. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto-Lei nº 3.365 de 21 de junho de 1941. **Dispõe sobre Desapropriações por utilidade pública**. Brasília: Casa Civil, 1941.

\_\_\_\_\_. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 4.132 de 10 de setembro de 1962. **Dispõe sobre os casos de desapropriação por interesse social e dispõe sobre sua aplicação**. Brasília: Casa Civil, 1962.

\_\_\_\_\_. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964. **Dispõe sobre Estatuto da Terra, e dá outras providências**. Brasília: Casa Civil, 1964.

\_\_\_\_\_. Presidência da República Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 13.105 de 16 de março de 2015. **Código Civil**. Brasília: Secretaria Geral, 2015.

CAETANO, Vera Lúcia. **A Importância do laudo Pericial de engenharia no processo Judicial brasileiro de desapropriação.** Monografia (Curso de Especialização em Construção Civil da Escola de Engenharia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte,2012.

CONFEA. Resolução nº 345, de 27 de julho de 1990. **Dispõe quanto ao exercício por profissional de Nível Superior das atividades de Engenharia de Avaliações e Perícias de Engenharia.** Publicada no D.O.U. de 02 AGO 1990 - Seção I - Pág. 14.737,1990.

FIKER, José. **Perícias e avaliações de engenharia: Fundamentos práticos.** 2.ed. São Paulo: Leud,2011.

FIKER, José. **Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos.** 5.ed. São Paulo: Oficina de Textos,2019.

OLIVEIRA, Rogério Freitas de. **Engenharia Legal: Interface Direito - Engenharia. Conceitos, procedimentos, atribuições e competências do profissional de Engenharia Legal.** Monografia (Curso de Especialização em Construção Civil da Escola de Engenharia) - Universidade de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

GOMES, Patricia. **Revista Prosa e verso.** Disponível em :<<https://www.revistaprosaversoearte.com/a-educacao-e-a-arma-mais-poderosa-que-voce-pode-usar-para-mudar-o-mundo-nelson-mandela/>> Acesso em 15 mar,2021.

RIBEIRO, Jennifer Kelle Alves. **Perícias em Processos de Desapropriação de Imóveis Urbanos: Estudo de caso.** Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Engenharia de Materiais e Construção) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

SANTOS, Cacilda Lopes dos. **Nova perspectivas do instrumento da desapropriação: A incorporação de princípios urbanísticos e ambientais.** Tese de doutorado (Doutorado- área Tecnologia da Arquitetura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo,2007.

SGARABOTTO, Luiz Antonio. **Modelos de Laudos para Avaliação de Imóveis Urbanos e Rurais**. 1.ed. Santa Catarina: Clube dos Autores,2010.

TEIXEIRA, Maria Tereza Clemente. **Pericias Judiciais de Engenharia**. Monografia (Curso de Especialização em Construção Civil da Escola de Engenharia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2010.