



DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT)

CONSOLIDAÇÃO DA CONSULTA PÚBLICA DO MANUAL DE CUSTOS DE DESAPROPRIAÇÃO

OBJETIVO I.2

Contrato nº 490/2021-00
Novembro de 2023



**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS - FGV
INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA - IBRE**

**DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES
(DNIT)**

**CONSOLIDAÇÃO DA CONSULTA PÚBLICA DO MANUAL DE CUSTOS DE
DESAPROPRIAÇÃO**

OBJETIVO I.2

**Contrato nº 490/2021-00
Novembro de 2023**

**Brasília
2023**

**FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS - FGV
INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA - IBRE**

Instituto Brasileiro de Economia – IBRE, Fundação Getulio Vargas – FGV.

Objetivo I.2 - Consolidação da Consulta Pública do Manual de Custos de Desapropriação/Fundação Getulio Vargas - FGV. Instituto Brasileiro de Economia – IBRE. Brasília, 2023.

55 p.

1. Contrato FGV/DNIT nº 490/2021-00. 2. Desenvolvimento do Programa DNIT. 3. Manual de Custos 4. Desapropriação.

RESUMO

Consolidação da Consulta Pública do Manual de Custos de Desapropriação, referente ao Contrato nº 490/2021-00, celebrado entre a Fundação Getulio Vargas e o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transporte - DNIT.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 - Painel da natureza das atividades | 53 |
|--|----|

SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 9 |
| 2 | ANÁLISE TÉCNICA DAS CONTRIBUIÇÕES DA CONSULTA PÚBLICA..... | 10 |
| 2.1 | Protocolo: 001-07/2023..... | 10 |
| | Apontamento 1..... | 10 |
| 2.2 | Protocolo: 002-09/2023..... | 10 |
| | Apontamento 1..... | 10 |
| | Apontamento 2..... | 11 |
| | Apontamento 3..... | 12 |
| | Apontamento 4..... | 13 |
| | Apontamento 5..... | 13 |
| | Apontamento 6..... | 14 |
| | Apontamento 7..... | 15 |
| | Apontamento 8..... | 15 |
| | Apontamento 9..... | 15 |
| | Apontamento 10..... | 15 |
| | Apontamento 11..... | 16 |
| | Apontamento 12..... | 16 |
| | Apontamento 13.1..... | 17 |
| | Apontamento 13.2..... | 18 |
| | Apontamento 14..... | 18 |
| | Apontamento 15..... | 18 |
| | Apontamento 16..... | 18 |
| | Apontamento 17..... | 19 |
| | Apontamento 18..... | 19 |
| | Apontamento 19..... | 19 |
| | Apontamento 20..... | 19 |
| | Apontamento 21..... | 19 |
| | Apontamento 22..... | 19 |
| | Apontamento 23..... | 19 |
| | Apontamento 24.1..... | 19 |
| | Apontamento 24.2..... | 20 |
| 2.3 | Protocolo: 003-09/2023..... | 21 |
| | Apontamento 1..... | 21 |

| | |
|--|-----------|
| Apontamento 2..... | 22 |
| Apontamento 3..... | 23 |
| Apontamento 4..... | 23 |
| Apontamento 5..... | 24 |
| Apontamento 6..... | 25 |
| Apontamento 7..... | 25 |
| Apontamento 8..... | 25 |
| Apontamento 9..... | 25 |
| Apontamento 10..... | 26 |
| Apontamento 11..... | 26 |
| Apontamento 12..... | 27 |
| Apontamento 13.1..... | 27 |
| Apontamento 13.2..... | 28 |
| Apontamento 14..... | 29 |
| Apontamento 15..... | 29 |
| Apontamento 16..... | 29 |
| Apontamento 17..... | 29 |
| Apontamento 18..... | 29 |
| Apontamento 19..... | 29 |
| Apontamento 20..... | 29 |
| Apontamento 21..... | 29 |
| Apontamento 22..... | 30 |
| Apontamento 23..... | 30 |
| Apontamento 24.1..... | 30 |
| Apontamento 24.2..... | 31 |
| 2.4 Protocolo: 004-09/2023..... | 31 |
| Apontamento 1..... | 31 |
| Apontamento 2..... | 32 |
| Apontamento 3..... | 33 |
| Apontamento 4..... | 34 |
| Apontamento 5..... | 34 |
| Apontamento 6..... | 35 |
| Apontamento 7..... | 36 |
| Apontamento 8..... | 36 |
| Apontamento 9..... | 37 |

| | |
|--|-----------|
| Apontamento 10..... | 37 |
| Apontamento 11..... | 38 |
| Apontamento 11.2..... | 40 |
| Apontamento 12..... | 40 |
| Apontamento 13..... | 40 |
| Apontamento 14..... | 40 |
| Apontamento 15..... | 40 |
| Apontamento 16..... | 41 |
| Apontamento 17..... | 41 |
| Apontamento 18..... | 41 |
| Apontamento 19..... | 41 |
| Apontamento 20..... | 41 |
| Apontamento 21..... | 41 |
| Apontamento 22..... | 41 |
| Apontamento 23..... | 41 |
| Apontamento 24..... | 41 |
| Apontamento 25.1..... | 41 |
| Apontamento 25.2..... | 43 |
| 2.5 Protocolo: 005-09/2023..... | 43 |
| Apontamento 1.1..... | 44 |
| Apontamento 1.2..... | 45 |
| Apontamento 1.3..... | 47 |
| Apontamento 2..... | 47 |
| Apontamento 3.1..... | 49 |
| Apontamento 3.2..... | 50 |
| Apontamento 4..... | 51 |
| 3 CONCLUSÃO..... | 53 |
| REFERÊNCIAS..... | 54 |

1 INTRODUÇÃO

Engenharia Consultiva é o setor da engenharia que atua nos estudos preliminares e de viabilidade técnica e ambiental, concepção, projetos, supervisão e gerenciamento de um empreendimento. Os serviços de Engenharia Consultiva permitem a realização dos empreendimentos com qualidade técnica, segurança e economia, a partir de estudos e planejamentos.

Nesse contexto, o Manual de Custos de Desapropriação apresenta critérios práticos para a definição dos custos que incidem nos referidos serviços, tais como custos de mão de obra, veículos, instalações físicas e mobilização e desmobilização. Mais além, são formulados os conceitos que embasam o cálculo da taxa de BDI aplicável à contratação de serviços de desapropriação para obras rodoviárias.

Importa ressaltar que o presente manual se fundamenta nas premissas e diretrizes introduzidas pela Resolução Nº 11/2020 (DNIT, 2020) e incorpora conceitos apresentados nos Manuais de Custos de Infraestrutura de Transportes do Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO). Com isso, busca-se uniformizar as metodologias vigentes voltadas à orçamentação de serviços e obras contratados pelo DNIT, minimizando assim eventuais conflitos entre elas.

Em sua primeira edição, o referido conteúdo foi estruturado em quatro capítulos: (1) conceitos, (2) metodologia, (3) preço de venda e (4) exemplo de aplicação, seguidos do referencial bibliográfico citado ao longo do texto. Diante do exposto, o conteúdo supracitado foi disponibilizado para consulta pública por meio de publicação no Diário Oficial da União do dia 18 de julho de 2023, seção 03, página 155 e o prazo para recebimento de contribuições foi de sessenta dias a partir da data da publicação.

Assim, o presente documento apresenta os apontamentos dos usuários, bem como a manifestação do FGV IBRE.

2 ANÁLISE TÉCNICA DAS CONTRIBUIÇÕES DA CONSULTA PÚBLICA

A seguir apresentam-se as contribuições exaradas pelos usuários agrupadas por protocolo, bem como é apresentado a natureza do apontamento.

2.1 Protocolo: 001-07/2023

Usuário: André Curiati

Instituição: Pessoa Física

Apontamento 1

- Objeto: administrativo
- Natureza do apontamento: administrativo

Contribuição: Fazendo referência à Consulta Pública aberta pelo DNIT destinada a receber contribuições acerca da proposição de manuais de custos de Desapropriação e de Reassentamento, solicito a gentileza de informarem o prazo final para o envio das referidas contribuições, a fim de conferir segurança jurídica ao processo de participação social. Atualmente, há apenas a previsão de que a CP durará 60 (sessenta dias), sem a indicação expressa do prazo final.

Ainda, solicito que informem em quais condições a CP poderá ser “renovada por igual período”, conforme publicação no DOU.

Parabenizando desde já a iniciativa do DNIT em divulgar as minutas, fico à disposição.

Manifestação do FGV IBRE

Não se aplica. Apontamento administrativo respondido pelo DNIT.

Acolhimento: não se aplica.

2.2 Protocolo: 002-09/2023

Usuário: Dione Santos

Instituição: Via Bahia

Apontamento 1

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: Página 25 (Desapropriação)

Texto atual: “2º). No caso de existir somente imóveis rurais, o relatório deve ser confeccionado e assinado exclusivamente por engenheiros agrônomos, agrícolas e/ou florestais (art. 81, § 3º). Se o RMA abrange tanto imóveis urbanos quanto rurais, ele deve ser produzido e assinado pelo conjunto dos profissionais previstos individualmente para cada tipologia (art. 81, § 4º)”

Contribuição: a Decisão Plenária nº PL-1306/2020 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA, estabelece que o ENGENHEIRO AGRÔNOMO e o ENGENHEIRO FLORESTAL, devidamente registrado no Sistema Confea/Crea, figuram como sendo os profissionais com a HABILITAÇÃO LEGAL para a caracterização de aptidão agrícola, e/ou uso do solo com vistas à valoração da Terra Nua e a AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS, portanto engenheiro agrícola não pode realizar avaliação de imóveis rurais.

Manifestação do FGV IBRE

De maneira prática o profissional engenheiro agrícola, citado na Instrução Normativa nº 75 (art. 81, § 3º) como um dos profissionais competentes para confeccionar e assinar o Relatório de Metodologia Avaliatória - RMA para áreas rurais, não participa da “Equipe variável de Relatório de Metodologia Avaliatória (área rural)”, proposta no Manual de Custos de Desapropriação.

Dessa forma, as repercuções oriundas da Decisão Plenária nº PL-1306/2020 (CONFEA, 2020), do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea, impacta, somente, a redação do referido manual de custos. Assim, como deliberação da presente contribuição, o FGV IBRE sugere a adequação da redação que cita o engenheiro agrícola, retirando-o como profissional competente para confecção e assinatura do RMA para áreas rurais. Portanto, a contribuição em epígrafe não engendra em adequação metodológica do Manual de Custos de Desapropriação.

Acolhimento: acolhido.

Apontamento 2

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: página 26

Texto atual: “Para fins deste manual de custos, o cálculo da produção mensal teórica das equipes ampara-se nas seguintes premissas: o tempo de coleta de dados de campo necessário à modelagem é, em média, de 1,5 hora para imóveis em áreas urbanas e de 2 horas para imóveis em áreas rurais”;

Contribuição: a proporção não está coerente, o tempo gasto para a coleta de dado de imóvel urbano é muito menor do que o tempo gasto para a coleta dos dados de imóveis rurais, que possuem mais características e menos fonte de informações, desta maneira deveria ser considerado no mínimo 4h o tempo da coleta para dados rurais.

Manifestação do FGV IBRE

No que tange aos desenvolvimentos relacionados à pesquisa e coleta de dados, afetas ao desenvolvimento do RMA, destaca-se o conteúdo apresentado nas Diretrizes Básicas para Desapropriação, Publicação IPR - 746, 2ª Edição (DNIT, 2022).

O referido normativo expõe a metodologia para o avaliador obter modelos que expliquem, de maneira satisfatória, a variabilidade observada nos preços no mercado em estudo. A seguir, destaca-se as etapas:

- conhecimento do objeto de pesquisa (bem avaliado);
- preparação da pesquisa (planejamento);
- trabalho de campo (coleta de dados);
- processamento e análise dos dados (análise exploratória);
- interpretação e explicação dos resultados (elaboração e aplicação do modelo);
- redação do relatório de pesquisa (sendo este o próprio laudo).

Para as atividades que se relacionam com o trabalho em campo, após releitura do item 3.7.1.1. (Vistoria) da Publicação IPR 746 (DNIT, 2022), assim como das contribuições recepcionadas em consulta pública, entende-se que o tempo requerido para as atividades de campo para avaliações rurais deve ser alterado para 3h, de modo a possibilitar a sua devida conclusão.

Além disso, com base no item 3.7.1.2. (Levantamento de dados do mercado) da Publicação IPR 746 (DNIT, 2022), recomenda-se a inclusão do tempo para as atividades de escritórios que antecedem a ida à campo, por exemplo, para fase de preparação da pesquisa (planejamento). Assim, estima-se que as atividades de planejamento têm duração de 2 dias, englobando todo o conjunto de imóveis a serem avaliados.

Acolhimento: parcialmente acolhido.

Apontamento 3

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade - tempo de deslocamento

Texto atual: “são necessárias em torno de 2 horas por dia para deslocamentos gerais”;

Contribuição: o tempo de deslocamento para a pesquisa de imóvel rural não pode ser o mesmo tempo para o deslocamento para a pesquisa urbana. A busca de dados rurais, muitas vezes consome 5h de deslocamento, devido ao fato da necessidade de visita aos dados conforme IN 75.

Manifestação do FGV IBRE

A atual metodologia de custos considera que a contratada de desapropriação realiza suas atividades nas intermediações das regiões a serem desapropriadas. Fato esse que, aliado à extensão média comumente licitada, de 110 km, permite assumir que os deslocamentos para tipologias urbanas e rurais são atendidos, “do escritório até um imóvel” ou “entre imóveis”, por duas horas de deslocamento. Fazendo uma correlação com as premissas que outrora foram utilizadas na Resolução nº 11/2020 (DNIT, 2020), onde tem-se que os deslocamentos são realizados a uma velocidade teórica de 60 km/h, tal fato permitiria, para cada dia de trabalho, percorrer todo o trecho da contratação média de desapropriação.

Vale salientar que o tempo de deslocamento é reservado exclusivamente para os profissionais avaliadores acessarem os imóveis a serem avaliados. O tempo necessário para a devida avaliação do imóvel, conforme as definições e requisitos da IN 75 (DNIT, 2021), é contabilizado na parcela do total de meses para a Equipe de Relatório de Metodologia Avaliatória.

Por fim, as atuais produções para a realização da vistoria para RMA e vistoria para CTD são alicerçadas em produções identificadas pela Autarquia perante a execução de projetos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 4

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Texto atual: “as atividades de escritório, como tratamento dos dados e escrita do RMA, consomem cerca de 10 dias”;

Contribuição: as atividades de tratamento de dados e escrita do RMA vão depender da quantidade de dados e segmentos homogêneos existentes no trecho de estudo. O tempo mínimo gasto para essa etapa de escritório são 45 dias.

Manifestação do FGV IBRE

O FGV IBRE concorda que o tempo de escritório se correlaciona com os números de segmentos homogêneos, ou modelos avaliatórios, como destacado no referido Manual de Custos. Destaca-se que o tempo de 10 dias foi estabelecido considerando a realização das atividades de processamento e análise dos dados, interpretação e explicação dos resultados e elaboração do relatório de pesquisa para a realização de 1 modelo avaliatório.

O FGV IBRE sugere a adequação da redação do manual, de modo a deixá-la mais clara quanto a esse ponto.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 5

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Texto atual: Ao final de 6 dias de atividades de campo, a equipe de área urbana é capaz de coletar dados de aproximadamente 21 imóveis. Já a equipe de área rural, ao final de 4 dias, é capaz de coletar dados de aproximadamente 11 imóveis. Ambas as quantidades são suficientes para atender ao grau de fundamentação II almejado para o tratamento técnico com regressão linear para áreas urbanas e rurais.

Contribuição: a produtividade não pode ser feita desta maneira, uma vez que estamos falando de mercado imobiliário que é imperfeito com bens não homogêneos, estoque limitado, liquidez diferenciada e grande influência de fatores externos, conforme preconizado inclusive na ABNT NBR 14.653-1:2019.

Manifestação do FGV IBRE

O tempo para as atividades de campo fundamentou-se em aspectos tangíveis de sua realização, tendo como base a experiência da Autarquia perante a execução de projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE. Ainda, destaca-se que a atual metodologia de custos considera que a contratada de desapropriação realiza suas atividades nas intermediações das regiões a serem desapropriadas, realizando, ela mesmo, as atividades de campo.

Cabe destacar que o Manual de Custos de Desapropriação apresenta a metodologia para o cálculo dos custos de referência de serviços de desapropriação para obras de infraestrutura de transporte rodoviário e, portanto, considera cenários de referência e não o rol exaustivo de soluções.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 6

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Texto atual: Nos 10 dias consecutivos, a equipe realiza as atividades de escritório, como o tratamento dos dados, culminando na consolidação dos volumes do RMA descritos no Anexo VI da Instrução Normativa nº 75/DNIT SEDE (DNIT, 2021). Logo, o número de dias requerido pelas equipes de área urbana e rural para a elaboração do Relatório de Metodologia Avaliatória é igual a 16 e 14, respectivamente.

Contribuição: os prazos aqui descritos, são inexequíveis, muitas vezes apenas o tratamento dos dados consome o período de 10 dias, uma vez que para realizar o tratamento, é necessário fazer uma análise minuciosa das características dos dados de mercado, para eleger as variáveis ou fatores que serão utilizados para a formação do modelo. Conforme já citado anteriormente o mercado é imperfeito e cada região tem sua particularidade. Também, não está sendo considerado em nenhum lugar o tempo gasto para revisões dos produtos que muitas vezes são necessários por entendimentos do responsável pela análise do produto, mesmo que extrapolando o que está definido pela ABNT NBR 14.653.

Manifestação do FGV IBRE

As atuais produções para as atividades de escritório são alicerçadas em produções identificadas pela Autarquia na execução de projetos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE. Outrossim, destaca-se que o tempo de 10 dias foi estabelecido considerando a realização das atividades de processamento e análise dos dados, interpretação e explicação dos resultados e elaboração do relatório de pesquisa para a realização de 1 modelo avaliatório.

Ainda, de modo geral, durante as atividades de análise do DNIT, assim como as atividades de revisões eventualmente necessárias, não há a previsão de remuneração da empresa contratada.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 7

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 8

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 9

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 10

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: página 30 (desapropriação)

Texto atual: Tabela 4 – Equipe variável de Relatório de programação (topografia por VANT)

Contribuição: não foi considerado o profissional que vai pilotar o VANT. É importante frisar que, é necessário o auxílio do topógrafo e auxiliar de topografia para amarração dos pontos de controle, que são marcados com o auxílio do RTK e tem outro profissional responsável pela operação do equipamento que irá fazer a aerofotogrametria.

Manifestação do FGV IBRE

O Manual de Custos de Desapropriação considera que o topógrafo é o responsável por pilotar o Veículo Aéreo não Tripulado – VANT, o qual também está presente durante o planejamento do voo e nas demais etapas que precedem o levantamento topográfico, metodologia confirmada por executors do serviço.

No que tange à marcação dos pontos de controle em solo, observa-se que quando empregado drones com o sistema RTK embarcado, mesmo modelo apropriado como referência na metodologia de custos em questão, a quantidade de pontos de controle é reduzida ou inexistente (MAPPA, 2023, DONE DIRETO, 2023 e DORNENG, 2018). Assim, considera-se que caso seja necessário mapear pontos de controle no solo, o topógrafo pode executá-lo durante o planejamento de voo.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 11

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Texto atual: Tabela 5 – Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de relatório de programação (topografia por VANT)

Contribuição: não foi considerado o tempo de deslocamento da equipe até o trecho onde será realizado o levantamento, desta maneira entendemos que a produção média é de 5 km, desta maneira a produção mensal teórica a ser projetada seria de 124,44 h. Desta maneira as atividades de escritório, seriam de 62,22 h.

Manifestação do FGV IBRE

Diante do exposto, o FGV IBRE esclarece que a produtividade diária, utilizada para o levantamento topográfico em questão, considera as etapas de deslocamento, preparação do plano de voo, execução do levantamento e preparativos iniciais e finais do equipamento.

Como deliberação da contribuição, o FGV IBRE sugere a adequação da redação da tabela 5, de modo a deixar claro que a etapa de deslocamento já está contemplada.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 12

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: página 32

Texto atual: Tabela 7 - Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Relatório de Programação (topografia convencional)

Contribuição: mais uma vez não foi considerado o tempo de deslocamento da equipe até o trecho onde será realizado o levantamento, desta maneira entendemos que a produção média de 1,6 km não está coerente.

Manifestação do FGV IBRE

Conforme disposto na tabela 7, a produção diária da equipe foi definida com base nos parâmetros informados pela Associação Profissional dos Engenheiros Agrimensores no Estado de São Paulo (APEAESP, 2015), a qual considera o deslocamento médio de ida e volta dentro da jornada de trabalho. Assim, a produtividade apresentada no Manual de Custos já considera o tempo de deslocamento.

Como deliberação da presente contribuição, o FGV IBRE sugere a adequação da redação da tabela 7, de modo a deixar mais claro que a etapa de deslocamento já está contemplada.

Cabe destacar que a presente metodologia representa um sistema de custos referencias e, portanto, as condições e peculiaridades de cada caso podem ser aplicados desde que devidamente justificados.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 13.1

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: página 37

Texto atual: Tabela 9 - Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Cadastro Técnico de Desapropriação.

Contribuição: Sabe-se que o processo de desapropriação é regido pela análise documental, pois é a partir dela que os produtos são gerados, desta maneira entendemos que não é possível nenhuma atividade possuir um quantitativo de produção maior que a elaboração de relatório documental [...]. Também é importante frisar que para elaborar o relatório documental, a base é a matrícula do imóvel, que segundo a IN 75, deverão ser solicitadas em nome do DNIT com isenção de emolumentos ou custas cartoriais, com fundamento no artigo 1º, incisos I e II, § 1º, do Decreto nº 8.376, de 2014 combinado com o artigo 5º, inciso XXIV, da Constituição Federal, uma vez que o DNIT requer tais certidões em nome da União, isso pode impactar na entrega das certidões pelos cartórios e consequentemente na quantidade de produtos mensal.

Manifestação do FGV IBRE

As atividades que se relacionam com o cadastro técnico de desapropriação (*i.e.*, levantamento topográfico, elaboração de plantas e memoriais descritivos, vistoria e elaboração do laudo técnico de avaliação, coleta de documentação e assistência aos proprietários, elaboração do relatório documental), embora sejam compiladas ao final, possuem escopos distintos e, portanto, a execução dessas ocorre em momentos diferentes do relatório documental e possuem produtividades compatíveis com a atividade desenvolvida.

Cabe destacar que o prazo estabelecido para a “elaboração do relatório documental” não se dará, de maneira obrigatória, de forma consecutiva, ou seja, do seu início à sua conclusão. Dessa forma, o FGV IBRE entende que, mesmo o prazo de elaboração do relatório documental sendo inferior ao prazo mínimo requerido pelo cartório, o tempo definido é suficiente para solicitar e realizar as análises necessárias. Por fim, durante o aguardo das referidas certidões, a contratada de desapropriação poderá executar outras atividades relacionadas ao relatório documental.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 13.2

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: página 37

Texto atual: Tabela 9 - Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Cadastro Técnico de Desapropriação.

Contribuição: [...] Também é possível afirmar que o tempo de elaboração do relatório não está condizente com a realidade, uma vez que sequer consta na equipe um auxiliar jurídico, que seria a pessoa responsável para dar todo o apoio necessário ao advogado com a emissão das certidões de internet e solicitações junto aos cartórios [...].

Manifestação do FGV IBRE

Entende-se que a realização da atividade de “elaboração de relatório documental” pode ser executada por diferentes formações de profissionais, a depender do modo de operação de cada empresa, como sugerido no apontamento.

Destaca-se que o tempo para a atividade se fundamentou em aspectos tangíveis de sua realização, tendo como base a experiência da Autarquia perante a execução de projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE.

Na ausência de sugestões de novas produtividades, mantém-se o entendimento que o profissional advogado pleno, em um intervalo de tempo de 3h e 40 min, é capaz de tomar conhecimento dos documentos afetos ao CTD e elaborar as análises necessárias.

Além disso, via de regra, as documentações necessárias para o CTD já foram obtidas na etapa anterior “Coleta de documentação e assistência aos proprietários”, não existindo, para o momento, empecilhos para a realização do “relatório documental”.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 14

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 15

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 16

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 17

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 18

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 19

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 20

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 21

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 22

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 23

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 24.1

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: página 37

Texto atual: Tabela 9 - Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Cadastro Técnico de Desapropriação.

Contribuição: Sabe-se que o processo de desapropriação é regido pela análise documental, pois é a partir dela que os produtos são gerados, desta maneira entendemos que não é possível nenhuma atividade possuir um quantitativo de produção maior que a elaboração de relatório documental [...]. Também é importante frisar que para elaborar o relatório documental, a base é a matrícula do imóvel, que segundo a IN 75, deverão ser solicitadas em nome do DNIT com isenção de emolumentos ou custas cartoriais, com fundamento no artigo 1º, incisos I e II, § 1º, do Decreto nº 8.376, de 2014 combinado com o artigo 5º, inciso XXIV, da Constituição Federal, uma vez que o DNIT requer tais certidões em nome da União, isso pode impactar na entrega das certidões pelos cartórios e consequentemente na quantidade de produtos mensal.

Manifestação do FGV IBRE

As atividades que se relacionam com o cadastro técnico de desapropriação (*i.e.*, levantamento topográfico, elaboração de plantas e memoriais descritivos, vistoria e elaboração do laudo técnico de avaliação, coleta de documentação e assistência aos proprietários, elaboração do relatório documental), embora sejam compiladas ao final, possuem escopos distintos e, portanto, a execução dessas ocorre em momentos diferentes do relatório documental e possuem produtividades compatíveis com a atividade desenvolvida.

Cabe destacar que o prazo estabelecido para a “elaboração do relatório documental” não se dará, de maneira obrigatória, de forma consecutiva, ou seja, do seu início à sua conclusão. Dessa forma, o FGV IBRE entende que, mesmo o prazo de elaboração do relatório documental sendo inferior ao prazo mínimo requerido pelo cartório, o tempo definido é suficiente para solicitar e realizar as análises necessárias. Por fim, durante o aguardo das referidas certidões, a contratada de desapropriação poderá executar outras atividades relacionadas ao relatório documental.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 24.2

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: página 37

Texto atual: Tabela 9 - Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Cadastro Técnico de Desapropriação.

Contribuição: [...] Também é possível afirmar que o tempo de elaboração do relatório não está condizente com a realidade, uma vez que sequer consta na equipe um auxiliar jurídico, que seria a pessoa responsável para dar todo o apoio necessário ao advogado com a emissão das certidões de internet e solicitações junto aos cartórios [...].

Manifestação do FGV IBRE

Entende-se que a realização da atividade de “elaboração de relatório documental” pode ser executada por diferentes formações de profissionais, a depender do modo de operação de cada empresa, como sugerido no apontamento.

Destaca-se que o tempo para a atividade se fundamentou em aspectos tangíveis de sua realização, tendo como base a experiência da Autarquia perante a execução de projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE.

Na ausência de sugestões de novas produtividades, mantém-se o entendimento que o profissional advogado pleno, em um intervalo de tempo de 3h e 40 min, é capaz de tomar conhecimento dos documentos afetos ao CTD e elaborar as análises necessárias.

Além disso, via de regra, as documentações necessárias para o CTD já foram obtidas na etapa anterior “Coleta de documentação e assistência aos proprietários”, não existindo, para o momento, empecilhos para a realização do “relatório documental”.

Acolhimento: não acolhido.

2.3 Protocolo: 003-09/2023

Usuário: Marco Aurélio Barcelos

Instituição: Melhores Rodovias do Brasil - ABCR

Apontamento 1

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: Página 25 – Manual de Custos de Desapropriação

Texto atual: “2º). No caso de existir somente imóveis rurais, o relatório deve ser confeccionado e assinado exclusivamente por engenheiros agrônomos, agrícolas e/ou florestais (art. 81, § 3º). Se o RMA abrange tanto imóveis urbanos quanto rurais, ele deve ser produzido e assinado pelo conjunto dos profissionais previstos individualmente para cada tipologia (art. 81, § 4º)”

Contribuição: A Decisão Plenária nº PL-1306/2020 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA estabelece que o ENGENHEIRO AGRÔNOMO e o ENGENHEIRO FLORESTAL, devidamente registrados no Sistema Confea/Crea, figuram como sendo os profissionais com a HABILITAÇÃO LEGAL para a caracterização de aptidão agrícola, e/ou uso do solo com vistas à valoração da Terra Nua e a AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS. Portanto, engenheiro agrícola não pode realizar avaliação de imóveis rurais

Manifestação do FGV IBRE

De maneira prática o profissional engenheiro agrícola, citado na Instrução Normativa nº 75 (art. 81, § 3º) como um dos profissionais competentes para confeccionar e assinar o Relatório de Metodologia Avaliatória - RMA para áreas rurais, não participa da “Equipe variável de Relatório de Metodologia Avaliatória (área rural)”, proposta no Manual de Custos de Desapropriação.

Dessa forma, as repercussões oriundas da Decisão Plenária nº PL-1306/2020 (CONFEA, 2020), do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea, impacta, somente, a redação do referido manual de custos. Assim, como deliberação da presente contribuição, o FGV IBRE sugere a adequação da redação que cita o engenheiro agrícola, retirando-o como profissional competente para confecção e assinatura do RMA para áreas rurais. Portanto, a contribuição em epígrafe não engendra em adequação metodológica do Manual de Custos de Desapropriação.

Acolhimento: acolhido.

Apontamento 2

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Página 26 – Manual de Custos de Desapropriação

Texto atual: “Para fins deste manual de custos, o cálculo da produção mensal teórica das equipes ampara-se nas seguintes premissas: o tempo de coleta de dados de campo necessário à modelagem é, em média, de 1,5 hora para imóveis em áreas urbanas e de 2 horas para imóveis em áreas rurais”;

Contribuição: A proporção não está coerente, pois o tempo gasto para a coleta de dado de imóvel urbano é muito menor do que o tempo gasto para a coleta dos dados de imóveis rurais, que possuem mais características e menos fonte de informações. Desta maneira, deveria ser considerado no mínimo 4h o tempo da coleta para dados rurais.

Manifestação do FGV IBRE

No que tange aos desenvolvimentos relacionados à pesquisa e coleta de dados, afetas ao desenvolvimento do RMA, destaca-se o conteúdo apresentado nas Diretrizes Básicas para Desapropriação, Publicação IPR - 746, 2^a Edição (DNIT, 2022).

O referido normativo expõe a metodologia para o avaliador obter modelos que expliquem, de maneira satisfatória, a variabilidade observada nos preços no mercado em estudo. A seguir, destaca-se as etapas:

- conhecimento do objeto de pesquisa (bem avaliado);
- preparação da pesquisa (planejamento);
- trabalho de campo (coleta de dados);
- processamento e análise dos dados (análise exploratória);
- interpretação e explicação dos resultados (elaboração e aplicação do modelo);
- redação do relatório de pesquisa (sendo este o próprio laudo).

Para as atividades que se relacionam com o trabalho em campo, após releitura do item 3.7.1.1. (Vistoria) da Publicação IPR 746 (DNIT, 2022), assim como das contribuições recepcionadas em consulta pública, entende-se que o tempo requerido para as atividades de campo para avaliações rurais deve ser alterado para 3h, de modo a possibilitar a sua devida conclusão.

Além disso, com base no item 3.7.1.2. (Levantamento de dados do mercado) da Publicação IPR 746 (DNIT, 2022), recomenda-se a inclusão do tempo para as atividades de escritórios que antecedem a ida à campo, por exemplo, para fase de preparação da pesquisa (planejamento). Assim, estima-se que as atividades de planejamento têm duração de 2 dias, englobando todo o conjunto de imóveis a serem avaliados.

Acolhimento: parcialmente acolhido.

Apontamento 3

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade - tempo de deslocamento

Referência: Página 28 – Manual de Custos de Desapropriação

Texto atual: “são necessárias em torno de 2 horas por dia para deslocamentos gerais”

Contribuição: O tempo de deslocamento para a pesquisa de imóvel rural não pode ser o mesmo tempo para o deslocamento para a pesquisa urbana. A busca de dados rurais muitas vezes consome 5h de deslocamento, devido ao fato da necessidade de visita aos dados conforme IN 75.

Manifestação do FGV IBRE

A atual metodologia de custos considera que a contratada de desapropriação realiza suas atividades nas intermediações das regiões a serem desapropriadas. Fato esse que, aliado à extensão média comumente licitada, de 110 km, permite assumir que os deslocamentos para tipologias urbanas e rurais são atendidos, “do escritório até um imóvel” ou “entre imóveis”, por duas horas de deslocamentos. Fazendo uma correlação com as premissas que outrora foram utilizadas na Resolução nº 11/2020 (DNIT, 2020), onde tem-se que os deslocamentos são realizados a uma velocidade teórica de 60 km/h, tal fato permitiria, para cada dia de trabalho, percorrer todo o trecho da contratação média de desapropriação.

Vale salientar que o tempo de deslocamento é reservado exclusivamente para os profissionais avaliadores acessarem os imóveis a serem avaliados. O tempo necessário para a devida avaliação do imóvel, conforme as definições e requisitos da IN 75 (DNIT, 2021), é contabilizado na parcela do total de meses para a Equipe de Relatório de Metodologia Avaliatória.

Por fim, as atuais produções para a realização da vistoria para RMA e vistoria para CTD são alicerçadas em produções identificadas pela Autarquia na execução de projetos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 4

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Página 28 – Manual de Custos de Desapropriação

Texto atual: “as atividades de escritório, como tratamento dos dados e escrita do RMA, consomem cerca de 10 dias”

Contribuição: As atividades de tratamento de dados e escrita do RMA vão depender da quantidade de dados e segmentos homogêneos existentes no trecho de estudo. O tempo mínimo gasto para essa etapa de escritório são 45 dias.

Manifestação do FGV IBRE

O FGV IBRE concorda que o tempo de escritório se correlaciona com os números de segmentos homogêneos, ou modelos avaliatórios, como destacado no referido Manual de Custos. Destaca-se que o tempo de 10 dias foi estabelecido considerando a realização das atividades de processamento e análise dos dados, interpretação e explicação dos resultados e elaboração do relatório de pesquisa para a realização de 1 modelo avaliatório.

O FGV IBRE sugere a adequação da redação do manual, de modo a deixá-la mais clara quanto a esse ponto.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 5

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Página 28 – Manual de Custos de Desapropriação

Texto atual: Ao final de 6 dias de atividades de campo, a equipe de área urbana é capaz de coletar dados de aproximadamente 21 imóveis. Já a equipe de área rural, ao final de 4 dias, é capaz de coletar dados de aproximadamente 11 imóveis. Ambas as quantidades são suficientes para atender ao grau de fundamentação II almejado para o tratamento técnico com regressão linear para áreas urbanas e rurais.

Contribuição: A produtividade não pode ser feita desta maneira, uma vez que estamos falando de mercado imobiliário que é imperfeito com bens não homogêneos, estoque limitado, liquidez diferenciada e grande influência de fatores externos, conforme preconizado inclusive na ABNT NBR 14.653-1:2019

Manifestação do FGV IBRE

O tempo para as atividades de campo fundamentou-se em aspectos tangíveis de sua realização, tendo como base a experiência da Autarquia perante a execução de projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE. Ainda, destaca-se que a atual metodologia de custos considera que a contratada de desapropriação realiza suas atividades nas intermediações das regiões a serem desapropriadas, realizando, ela mesma, as atividades de campo.

Cabe destacar que o Manual de Custos de Desapropriação apresenta a metodologia para o cálculo dos custos de referência de serviços de desapropriação para obras de infraestrutura de transporte rodoviário e, portanto, considera cenários de referência e não o rol exaustivo de soluções.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 6

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Página 28 – Manual de Custos de Desapropriação

Texto atual: Nos 10 dias consecutivos, a equipe realiza as atividades de escritório, como o tratamento dos dados, culminando na consolidação dos volumes do RMA descritos no Anexo VI da Instrução Normativa nº 75/DNIT SEDE (DNIT, 2021). Logo, o número de dias requerido pelas equipes de área urbana e rural para a elaboração do Relatório de Metodologia Avaliatória é igual a 16 e 14, respectivamente.

Contribuição: Os prazos aqui descritos são inexequíveis, pois muitas vezes apenas o tratamento dos dados consome o período de 10 dias, uma vez que para realizar o tratamento é necessário fazer uma análise minuciosa das características dos dados de mercado, para eleger as variáveis ou fatores que serão utilizados para a formação do modelo. Conforme já citado anteriormente o mercado é imperfeito e cada região tem sua particularidade. Também não está sendo considerado o tempo gasto para revisões dos produtos que muitas vezes são necessárias por entendimentos do responsável pela análise do produto, mesmo que extrapolando o que está definido pela ABNT NBR 14.653.

Manifestação do FGV IBRE

As atuais produções para as atividades de escritório são alicerçadas em produções identificadas pela Autarquia na execução de projetos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE. Outrossim, destaca-se que o tempo de 10 dias foi estabelecido considerando a realização das atividades de processamento e análise dos dados, interpretação e explicação dos resultados e elaboração do relatório de pesquisa para a realização de 1 modelo avaliatório.

Ainda, de modo geral, durante as atividades de análise do DNIT, assim como as atividades de revisões eventualmente necessárias, não há a previsão de remuneração da empresa contratada.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 7

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 8

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 9

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 10

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: Página 30 – Manual de Custos de Desapropriação

Texto atual: Tabela 4 – Equipe variável de Relatório de programação (topografia por VANT)

Contribuição: Não foi considerado o profissional que vai pilotar o VANT. É importante frisar que é necessário o auxílio do topógrafo e auxiliar de topografia para amarração dos pontos de controle, que são marcados com o auxílio do RTK, além de outro profissional responsável pela operação do equipamento que irá fazer a aerofotogrametria.

Manifestação do FGV IBRE

O Manual de Custos de Desapropriação considera que o topógrafo é o responsável por pilotar o Veículo Aéreo não Tripulado – VANT, o qual também está presente durante o planejamento do voo e nas demais etapas que precedem o levantamento topográfico, metodologia confirmada por executors do serviço.

No que tange à marcação dos pontos de controle em solo, observa-se que quando empregado drones com o sistema RTK embarcado, mesmo modelo apropriado como referência na metodologia de custos em questão, a quantidade de pontos de controle é reduzida ou inexistente (MAPPA, 2023, DONE DIRETO, 2023 e DORNENG, 2018). Assim, considera-se que caso seja necessário mapear pontos de controle no solo, o topógrafo pode executá-lo durante o planejamento de voo.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 11

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Página 30 – Manual de Custos de Desapropriação

Texto atual: Tabela 5 – Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de relatório de programação (topografia por VANT)

Contribuição: Não foi considerado o tempo de deslocamento da equipe até o trecho onde será realizado o levantamento, desta maneira entendemos que a produção média é de 5 km, a produção mensal teórica a ser projetada seria de 124,44 h e as atividades de escritório seriam de 62,22 h.

Manifestação do FGV IBRE

Diante do exposto, o FGV IBRE esclarece que a produtividade diária, utilizada para o levantamento topográfico em questão, considera as etapas de deslocamento, preparação do plano de voo, execução do levantamento e preparativos iniciais e finais do equipamento.

Como deliberação da contribuição, o FGV IBRE sugere a adequação da redação da tabela 5, de modo a deixar claro que a etapa de deslocamento já está contemplada.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 12

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Página 32 – Manual de Custos de Desapropriação

Texto atual: Tabela 7 – Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Relatório de Programação (topografia convencional)

Contribuição: Mais uma vez não foi considerado o tempo de deslocamento da equipe até o trecho onde será realizado o levantamento, desta maneira entendemos que a produção média de 1,6 km não está coerente.

Manifestação do FGV IBRE

Conforme disposto na tabela 7, a produção diária da equipe foi definida com base nos parâmetros informados pela Associação Profissional dos Engenheiros Agrimensores no Estado de São Paulo (APEAESP, 2015), a qual considera o deslocamento médio de ida e volta dentro da jornada de trabalho. Assim, a produtividade apresentada no Manual de Custos já considera o tempo de deslocamento.

Como deliberação da presente contribuição, o FGV IBRE sugere a adequação da redação da tabela 7, de modo a deixar mais claro que a etapa de deslocamento já está contemplada.

Cabe destacar que a presente metodologia representa um sistema de custos referencias e, portanto, as condições e peculiaridades de cada caso podem ser aplicados desde que devidamente justificados.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 13.1

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: página 37

Texto atual: Tabela 9 - Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Cadastro Técnico de Desapropriação.

Contribuição: Sabe-se que o processo de desapropriação é regido pela análise documental, pois é a partir dela que os produtos são gerados, desta maneira entendemos que não é possível nenhuma atividade possuir um

quantitativo de produção maior que a elaboração de relatório documental [...]. Também é importante frisar que para elaborar o relatório documental, a base é a matrícula do imóvel, que segundo a IN 75, deverão ser solicitadas em nome do DNIT com isenção de emolumentos ou custas cartoriais, com fundamento no artigo 1º, incisos I e II, § 1º, do Decreto nº 8.376, de 2014 combinado com o artigo 5º, inciso XXIV, da Constituição Federal, uma vez que o DNIT requer tais certidões em nome da União, isso pode impactar na entrega das certidões pelos cartórios e consequentemente na quantidade de produtos mensal.

Manifestação do FGV IBRE

As atividades que se relacionam com o cadastro técnico de desapropriação (*i.e.*, levantamento topográfico, elaboração de plantas e memoriais descritivos, vistoria e elaboração do laudo técnico de avaliação, coleta de documentação e assistência aos proprietários, elaboração do relatório documental), embora sejam compiladas ao final, possuem escopos distintos e, portanto, a execução dessas ocorre em momentos diferentes do relatório documental e possuem produtividades compatíveis com a atividade desenvolvida.

Cabe destacar que o prazo estabelecido para a “elaboração do relatório documental” não se dará, de maneira obrigatória, de forma consecutiva, ou seja, do seu início à sua conclusão. Dessa forma, o FGV IBRE entende que, mesmo o prazo de elaboração do relatório documental sendo inferior ao prazo mínimo requerido pelo cartório, o tempo definido é suficiente para solicitar e realizar as análises necessárias. Por fim, durante o aguardo das referidas certidões, a contratada de desapropriação poderá executar outras atividades relacionadas ao relatório documental.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 13.2

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: página 37

Texto atual: Tabela 9 - Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Cadastro Técnico de Desapropriação.

Contribuição: [...] Também é possível afirmar que o tempo de elaboração do relatório não está condizente com a realidade, uma vez que sequer consta na equipe um auxiliar jurídico, que seria a pessoa responsável para dar todo o apoio necessário ao advogado com a emissão das certidões de internet e solicitações junto aos cartórios [...].

Manifestação do FGV IBRE

Entende-se que a realização da atividade de “elaboração de relatório documental” pode ser executada por diferentes formações de profissionais, a depender do modo de operação de cada empresa, como sugerido no apontamento.

Destaca-se que o tempo para a atividade se fundamentou em aspectos tangíveis de sua realização, tendo como base a experiência da Autarquia perante a execução de projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE.

Na ausência de sugestões de novas produtividades, mantém-se o entendimento que o profissional advogado pleno, em um intervalo de tempo de 3h e 40 min, é capaz de tomar conhecimento dos documentos afetos ao CTD e elaborar as análises necessárias.

Além disso, via de regra, as documentações necessárias para o CTD já foram obtidas na etapa anterior “Coleta de documentação e assistência aos proprietários”, não existindo, para o momento, empecilhos para a realização do “relatório documental”.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 14

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 15

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 16

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 17

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 18

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 19

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 20

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 21

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 22

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 23

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 24.1

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: página 37

Texto atual: Tabela 9 - Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Cadastro Técnico de Desapropriação.

Contribuição: Sabe-se que o processo de desapropriação é regido pela análise documental, pois é a partir dela que os produtos são gerados, desta maneira entendemos que não é possível nenhuma atividade possuir um quantitativo de produção maior que a elaboração de relatório documental [...]. Também é importante frisar que para elaborar o relatório documental, a base é a matrícula do imóvel, que segundo a IN 75, deverão ser solicitadas em nome do DNIT com isenção de emolumentos ou custas cartoriais, com fundamento no artigo 1º, incisos I e II, § 1º, do Decreto nº 8.376, de 2014 combinado com o artigo 5º, inciso XXIV, da Constituição Federal, uma vez que o DNIT requer tais certidões em nome da União, isso pode impactar na entrega das certidões pelos cartórios e consequentemente na quantidade de produtos mensal.

Manifestação do FGV IBRE

As atividades que se relacionam com o cadastro técnico de desapropriação (*i.e.*, levantamento topográfico, elaboração de plantas e memoriais descritivos, vistoria e elaboração do laudo técnico de avaliação, coleta de documentação e assistência aos proprietários, elaboração do relatório documental), embora sejam compiladas ao final, possuem escopos distintos e, portanto, a execução dessas ocorre em momentos diferentes do relatório documental e possuem produtividades compatíveis com a atividade desenvolvida.

Cabe destacar que o prazo estabelecido para a “elaboração do relatório documental” não se dará, de maneira obrigatória, de forma consecutiva, ou seja, do seu início à sua conclusão. Dessa forma, o FGV IBRE entende que, mesmo o prazo de elaboração do relatório documental sendo inferior ao prazo mínimo requerido pelo cartório, o tempo definido é suficiente para solicitar e realizar as análises necessárias. Por fim, durante o aguardo das referidas certidões, a contratada de desapropriação poderá executar outras atividades relacionadas ao relatório documental.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 24.2

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: página 37

Texto atual: Tabela 9 - Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Cadastro Técnico de Desapropriação.

Contribuição: [...] Também é possível afirmar que o tempo de elaboração do relatório não está condizente com a realidade, uma vez que sequer consta na equipe um auxiliar jurídico, que seria a pessoa responsável para dar todo o apoio necessário ao advogado com a emissão das certidões de internet e solicitações junto aos cartórios [...].

Manifestação do FGV IBRE

Entende-se que a realização da atividade de “elaboração de relatório documental” pode ser executada por diferentes formações de profissionais, a depender do modo de operação de cada empresa, como sugerido no apontamento.

Destaca-se que o tempo para a atividade se fundamentou em aspectos tangíveis de sua realização, tendo como base a experiência da Autarquia perante a execução de projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE.

Na ausência de sugestões de novas produtividades, mantém-se o entendimento que o profissional advogado pleno, em um intervalo de tempo de 3h e 40 min, é capaz de tomar conhecimento dos documentos afetos ao CTD e elaborar as análises necessárias.

Além disso, via de regra, as documentações necessárias para o CTD já foram obtidas na etapa anterior “Coleta de documentação e assistência aos proprietários”, não existindo, para o momento, empecilhos para a realização do “relatório documental”.

Acolhimento: não acolhido.

2.4 Protocolo: 004-09/2023

Usuário: Arthur Guerra Paiva Avelar

Instituição: Cava Infraestrutura

Apontamento 1

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: Página 22

Texto atual: Tabela 1 - Equipe fixa de desapropriação

Contribuição: A quantidade de 0,25 para equipe fixa, considera que ela pode tocar 4 contratos? Será exigida somente tal participação do coordenador?

Manifestação do FGV IBRE

O dimensionamento para a referida equipe considera sua atuação em 4 contratos simultâneos, como comentado. Tal participação considerada a experiência da Autarquia perante a execução de projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 2

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: Página 25

Texto atual: “2º). No caso de existir somente imóveis rurais, o relatório deve ser confeccionado e assinado exclusivamente por engenheiros agrônomos, agrícolas e/ou florestais (art. 81, § 3º). Se o RMA abrange tanto imóveis urbanos quanto rurais, ele deve ser produzido e assinado pelo conjunto dos profissionais previstos individualmente para cada tipologia (art. 81, § 4º)”

Contribuição: a Decisão Plenária nº PL-1306/2020 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA, estabelece que o ENGENHEIRO AGRÔNOMO e o ENGENHEIRO FLORESTAL, devidamente registrado no Sistema Confea/Crea, figuram como sendo os profissionais com a HABILITAÇÃO LEGAL para a caracterização de aptidão agrícola, e/ou uso do solo com vistas à valoração da Terra Nua e a AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS, portanto engenheiro agrícola não pode realizar avaliação de imóveis rurais.

Manifestação do FGV IBRE

De maneira prática o profissional engenheiro agrícola, citado na Instrução Normativa nº 75 (art. 81, § 3º) como um dos profissionais competentes para confeccionar e assinar o Relatório de Metodologia Avaliatória - RMA para áreas rurais, não participa da “Equipe variável de Relatório de Metodologia Avaliatória (área rural)”, proposta no Manual de Custos de Desapropriação.

Dessa forma, as repercuções oriundas da Decisão Plenária nº PL-1306/2020 (CONFEA, 2020), do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea, impacta, somente, a redação do referido manual de custos. Assim, como deliberação da presente contribuição, o FGV IBRE sugere a adequação da redação que cita o engenheiro agrícola, retirando-o como profissional competente para confecção e assinatura do RMA para áreas rurais. Portanto, a contribuição em epígrafe não engendra em adequação metodológica do Manual de Custos de Desapropriação.

Acolhimento: acolhido.

Apontamento 3

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Página 26

Texto atual: “Para fins deste manual de custos, o cálculo da produção mensal teórica das equipes ampara-se nas seguintes premissas: o tempo de coleta de dados de campo necessário à modelagem é, em média, de 1,5 hora para imóveis em áreas urbanas e de 2 horas para imóveis em áreas rurais”;

Contribuição: a proporção não está coerente, o tempo gasto para a coleta de dado de imóvel urbano é muito menor do que o tempo gasto para a coleta dos dados de imóveis rurais, que possuem muitas mais características e muito menos fonte de informações, desta maneira deveria ser considerado no mínimo 4 h o tempo da coleta para dados rurais. Ainda não foi previsto o tempo prévio, de planejamento das pesquisas de dados, assim como o deslocamento entre uma visita e busca por um dado e outra.

Manifestação do FGV IBRE

No que tange aos desenvolvimentos relacionados à pesquisa e coleta de dados, afetas ao desenvolvimento do RMA, destaca-se o conteúdo apresentado nas Diretrizes Básicas para Desapropriação, Publicação IPR - 746, 2^a Edição (DNIT, 2022).

O referido normativo expõe a metodologia para o avaliador obter modelos que expliquem, de maneira satisfatória, a variabilidade observada nos preços no mercado em estudo. A seguir, destaca-se as etapas:

- conhecimento do objeto de pesquisa (bem avaliado);
- preparação da pesquisa (planejamento);
- trabalho de campo (coleta de dados);
- processamento e análise dos dados (análise exploratória);
- interpretação e explicação dos resultados (elaboração e aplicação do modelo);
- redação do relatório de pesquisa (sendo este o próprio laudo).

Para as atividades que se relacionam com o trabalho em campo, após releitura do item 3.7.1.1. (Vistoria) da Publicação IPR 746 (DNIT, 2022), assim como das contribuições recepcionadas em consulta pública, entende-se que o tempo requerido para as atividades de campo para avaliações rurais deve ser alterado para 3h, de modo a possibilitar a sua devida conclusão.

Além disso, com base no item 3.7.1.2. (Levantamento de dados do mercado) da Publicação IPR 746 (DNIT, 2022), recomenda-se a inclusão do tempo para as atividades de escritórios que antecedem a ida à campo, por exemplo, para fase de preparação da pesquisa (planejamento). Assim, estima-se que as atividades de planejamento têm duração de 2 dias, englobando todo o conjunto de imóveis a serem avaliados.

Acolhimento: parcialmente acolhido.

Apontamento 4

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade - tempo de deslocamento

Referência: Página 26

Texto atual: “Para fins deste manual de custos, o cálculo da produção mensal teórica das equipes ampara-se nas seguintes premissas: “são necessárias em torno de 2 horas por dia para deslocamentos gerais”

Contribuição: o tempo de deslocamento para a pesquisa de imóvel rural não pode ser o mesmo tempo para o deslocamento para a pesquisa urbana. A busca de dados rurais, muitas vezes consome 5 h de deslocamento, devido ao fato da necessidade de visita aos dados conforme IN 75. O tempo de 2 horas para deslocamento diário é insuficiente para imóveis rurais, visto que eventuais acessos a fazendas são maiores do que isso. Ainda, em breve análise, é impossível afirmar que gasta-se o mesmo tempo para visita de dados para RMA, com tempo de visita para se elaborar o laudo. A visita de dados precisa percorrer a propriedade como um todo. Ainda, não foram considerados os deslocamentos para imóveis rurais, entre uma pesquisa e outra, durante o mesmo dia.

Manifestação do FGV IBRE

A atual metodologia de custos considera que a contratada de desapropriação realiza suas atividades nas intermediações das regiões a serem desapropriadas. Fato esse que, aliado à extensão média comumente licitada, de 110 km, permite assumir que os deslocamentos para tipologias urbanas e rurais são atendidos, “do escritório até um imóvel” ou “entre imóveis”, por duas horas de deslocamentos. Fazendo uma correlação com as premissas que outrora foram utilizadas na Resolução nº 11/2020 (DNIT, 2020), onde tem-se que os deslocamentos são realizados a uma velocidade teórica de 60 km/h, tal fato permitiria, para cada dia de trabalho, percorrer todo o trecho da contratação média de desapropriação.

Vale salientar que o tempo de deslocamento é reservado exclusivamente para os profissionais avaliadores acessarem os imóveis a serem avaliados. O tempo necessário para a devida avaliação do imóvel, conforme as definições e requisitos da IN 75 (DNIT, 2021), é contabilizado na parcela do total de meses para a Equipe de Relatório de Metodologia Avaliatória.

Por fim, as atuais produções para a realização da vistoria para RMA e vistoria para CTD são alicerçadas em produções identificadas pela Autarquia na execução de projetos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 5

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Texto atual: “as atividades de escritório, como tratamento dos dados e escrita do RMA, consomem cerca de 10 dias”

Contribuição: as atividades de tratamento de dados e escrita do RMA vão depender e muito da quantidade de dados e segmentos homogêneo existentes no trecho de estudo. O tempo mínimo gasto para essa etapa de escritório são 45 dias.

Manifestação do FGV IBRE

O FGV IBRE concorda que o tempo de escritório se correlaciona com os números de segmentos homogêneos, ou modelos avaliatórios, como destacado no referido Manual de Custos. Destaca-se que o tempo de 10 dias foi estabelecido considerando a realização das atividades de processamento e análise dos dados, interpretação e explicação dos resultados e elaboração do relatório de pesquisa para a realização de 1 modelo avaliatório.

O FGV IBRE sugere a adequação da redação do manual, de modo a deixá-la mais clara quanto a esse ponto.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 6

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Texto atual: Ao final de 6 dias de atividades de campo, a equipe de área urbana é capaz de coletar dados de aproximadamente 21 imóveis. Já a equipe de área rural, ao final de 4 dias, é capaz de coletar dados de aproximadamente 11 imóveis. Ambas as quantidades são suficientes para atender ao grau de fundamentação II almejado para o tratamento técnico com regressão linear para áreas urbanas e rurais.

Contribuição: a produtividade não pode ser feita desta maneira, uma vez que estamos falando de mercado imobiliário que é imperfeito com bens não homogêneos, estoque limitado, liquidez diferenciada e grande influência de fatores externos, conforme preconizado inclusive na ABNT NBR 14.653-1:2019

Manifestação do FGV IBRE

O tempo para as atividades de campo fundamentou-se em aspectos tangíveis de sua realização, tendo como base a experiência da Autarquia perante a execução de projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE. Ainda, destaca-se que a atual metodologia de custos considera que a contratada de desapropriação realiza suas atividades nas intermediações das regiões a serem desapropriadas, realizando, ela mesma, as atividades de campo.

Cabe destacar que o Manual de Custos de Desapropriação apresenta a metodologia para o cálculo dos custos de referência de serviços de desapropriação para obras de infraestrutura de transporte rodoviário e, portanto, considera cenários de referência e não o rol exaustivo de soluções.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 7

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Texto atual: Nos 10 dias consecutivos, a equipe realiza as atividades de escritório, como o tratamento dos dados, culminando na consolidação dos volumes do RMA descritos no Anexo VI da Instrução Normativa nº 75/DNIT SEDE (DNIT, 2021). Logo, o número de dias requerido pelas equipes de área urbana e rural para a elaboração do Relatório de Metodologia Avaliatória é igual a 16 e 14, respectivamente.

Contribuição: os prazos aqui descritos, são inexequíveis, muitas vezes apenas o tratamento dos dados consome o período de 10 dias, uma vez que para realizar o tratamento, é necessário fazer uma análise minuciosa das características dos dados de mercado, para eleger as variáveis ou fatores que serão utilizados para a formação do modelo. Conforme já citado anteriormente o mercado é imperfeito e cada região tem sua particularidade. Também, não está sendo considerado em nenhum lugar o tempo gasto para revisões dos produtos que muitas vezes são necessários por entendimentos do responsável pela análise do produto, mesmo que extrapolando o que está definido pela ABNT NBR 14.653.

Manifestação do FGV IBRE

As atuais produções para as atividades de escritório são alicerçadas em produções identificadas pela Autarquia na execução de projetos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE. Outrossim, destaca-se que o tempo de 10 dias foi estabelecido considerando a realização das atividades de processamento e análise dos dados, interpretação e explicação dos resultados e elaboração do relatório de pesquisa para a realização de 1 modelo avaliatório.

Ainda, de modo geral, durante as atividades de análise do DNIT, assim como as atividades de revisões eventualmente necessárias, não há a previsão de remuneração da empresa contratada.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 8

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: Página 30

Texto atual: Tabela 4 - Equipe variável de Relatório de Programação (topografia por VANT)

Contribuição: não foi considerado o profissional que vai pilotar o VANT. É importante frisar que, é necessário o auxílio do topógrafo e auxiliar de topografia para amarração dos pontos de controle, que são marcados com o auxílio do RTK e tem outro profissional responsável pela operação do equipamento que irá fazer a aerofotogrametria.

Manifestação do FGV IBRE

O Manual de Custos de Desapropriação considera que o topógrafo é o responsável por pilotar o Veículo Aéreo não Tripulado – VANT, o qual também está presente durante o planejamento do voo e nas demais etapas que precedem o levantamento topográfico, metodologia confirmada por executors do serviço.

No que tange à marcação dos pontos de controle em solo, observa-se que quando empregado drones com o sistema RTK embarcado, mesmo modelo apropriado como referência na metodologia de custos em questão, a quantidade de pontos de controle é reduzida ou inexistente (MAPPA, 2023, DONE DIRETO, 2023 e DORNENG, 2018). Assim, considera-se que caso seja necessário mapear pontos de controle no solo, o topógrafo pode executá-lo durante o planejamento de voo.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 9

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Texto atual: Tabela 5 – Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de relatório de programação (topografia por VANT)

Contribuição: não foi considerado o tempo de deslocamento da equipe até o trecho onde será realizado o levantamento, desta maneira entendemos que a produção média é de 5 km, desta maneira a produção mensal teórica a ser projetada seria de 124,44 h. Desta maneira as atividades de escritório, seriam de 62,22 h

Manifestação do FGV IBRE

Diante do exposto, o FGV IBRE esclarece que a produtividade diária, utilizada para o levantamento topográfico em questão, considera as etapas de deslocamento, preparação do plano de voo, execução do levantamento e preparativos iniciais e finais do equipamento.

Como deliberação da contribuição em epígrafe, o FGV IBRE sugere a adequação da redação da tabela 5, de modo a deixar claro que a etapa de deslocamento já está contemplada.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 10

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Página 32

Texto atual: Tabela 7 - Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Relatório de Programação (topografia convencional)

Contribuição: mais uma vez não foi considerado o tempo de deslocamento da equipe até o trecho onde será realizado o levantamento, desta maneira entendemos que a produção média de 1,6 km não está coerente.

Manifestação do FGV IBRE

Conforme disposto na tabela 7, a produção diária da equipe foi definida com base nos parâmetros informados pela Associação Profissional dos Engenheiros Agrimensores no Estado de São Paulo (APEAESP, 2015), a qual considera o deslocamento médio de ida e volta dentro da jornada de trabalho. Assim, a produtividade apresentada no Manual de Custos já considera o tempo de deslocamento.

Como deliberação da presente contribuição, o FGV IBRE sugere a adequação da redação da tabela 7, de modo a deixar mais claro que a etapa de deslocamento já está contemplada.

Cabe destacar que a presente metodologia representa um sistema de custos referencias e, portanto, as condições e peculiaridades de cada caso podem ser aplicados desde que devidamente justificados.

Acolhimento: não acolhido

Apontamento 11.1

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Página 37

Texto atual: Tabela 9 - Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Cadastro Técnico de Desapropriação.

Contribuição: Sabe-se que o processo de desapropriação é regido pela análise documental, pois é a partir dela que os produtos são gerados, desta maneira entendemos que não é possível nenhuma atividade possuir um quantitativo de produção maior que a elaboração de relatório documental [...]. Também é importante frisar que para elaborar o relatório documental, a base é a matrícula do imóvel, que segundo a IN 75, deverão ser solicitadas em nome do DNIT com isenção de emolumentos ou custas cartoriais, com fundamento no artigo 1º, incisos I e II, § 1º, do Decreto nº 8.376, de 2014 combinado com o artigo 5º, inciso XXIV, da Constituição Federal, uma vez que o DNIT requer tais certidões em nome da União, isso pode impactar na entrega das certidões pelos cartórios e consequentemente na quantidade de produtos mensal.

O cálculo de 2 horas para vistoria de campo não considera deslocamento entre as áreas avaliadas (aplica-se a todos os itens). Também não considera a improdutividade de eventuais visitas, onde o proprietário não se encontra na localidade.

Presumir que a consolidação e elaboração dos dados de campo de avaliação se faz em 40 minutos é absolutamente irreal. Neste sentido, presume-se que um engenheiro de escritório faz 12 laudos por dia. Lembrando que todas as contas, definição de variáveis, etc, são feitas no escritório.

A coleta de documentação não considera tempo entre deslocamentos. Também parte do pressuposto que 100% das visitas são frutíferas. Não considera tempo para apoio ao expropriado na regularização de documentos. É importante frisar que são necessárias no mínimo 3 encontros com os expropriados, prazo necessário para a 1^a notificação, 2^a notificação e para a coleta da documentação. Muitas vezes são necessários no mínimo 5 visitas para ter o êxito de 3 encontros.

Manifestação do FGV IBRE

As atividades que se relacionam com o cadastro técnico de desapropriação (*i.e.*, levantamento topográfico, elaboração de plantas e memoriais descritivos, vistoria e elaboração do laudo técnico de avaliação, coleta de documentação e assistência aos proprietários, elaboração do relatório documental), embora sejam compiladas ao final, possuem escopos distintos e, portanto, a execução dessas ocorre em momentos diferentes do relatório documental.

Cabe destacar que o prazo estabelecido para a “elaboração do relatório documental” não se dará, de maneira obrigatória, de forma consecutiva, ou seja, do seu início à sua conclusão. Dessa forma, o FGV IBRE entende que, mesmo o prazo de elaboração do relatório documental sendo inferior ao prazo mínimo requerido pelo cartório, o tempo definido é suficiente para solicitar e realizar as análises necessárias. Por fim, durante o aguardo das referidas certidões, a contratada de desapropriação poderá executar outras atividades relacionadas ao relatório documental.

No que tange aos deslocamentos, a atual metodologia de custos considera que a contratada de desapropriação realiza suas atividades nas intermediações das regiões a serem desapropriadas. Fato esse que, aliado à extensão média comumente licitada, de 110 km, permite assumir que os deslocamentos para tipologias urbanas e rurais são atendidos, “do escritório até um imóvel” ou “entre imóveis”, por duas horas de deslocamentos. Fazendo uma correlação com as premissas que outrora foram utilizadas na Resolução nº 11/2020 (DNIT, 2020), onde tem-se que os deslocamentos são realizados a uma velocidade teórica de 60 km/h, tal fato permitiria, para cada dia de trabalho, percorrer todo o trecho da contratação média de desapropriação.

Muito embora a atual produtividade para a atividade de escritório, correlacionada ao laudo de avaliação, seja ancorada na experiência da autarquia em projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE, face às atividades a serem desenvolvidas, entende-se que a argumentação da contribuição em questão é razoável. Dessa forma, o FGV IBRE sugere a adequação da produtividade para as atividades de escritório correlacionadas ao laudo de avaliação para 90 minutos.

Acolhimento: parcialmente acolhido.

Apontamento 11.2

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: Página 37

Texto atual: Tabela 9 - Premissas e produções mensais teóricas da equipe variável de Cadastro Técnico de Desapropriação.

Contribuição: [...] Também é possível afirmar que o tempo de elaboração do relatório não está condizente com a realidade, uma vez que sequer consta na equipe um auxiliar jurídico, que seria a pessoa responsável para dar todo o apoio necessário ao advogado com a emissão das certidões de internet e solicitações junto aos cartórios [...].

Manifestação do FGV IBRE

Entende-se que a realização da atividade de “elaboração de relatório documental” pode ser executada por diferentes formações de profissionais, a depender do modo de operação de cada empresa, como sugerido no apontamento.

Destaca-se que o tempo para a atividade se fundamentou em aspectos tangíveis de sua realização, tendo como base a experiência da Autarquia perante a execução de projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE.

Na ausência de sugestões de novas produtividades, mantém-se o entendimento que o profissional advogado pleno, em um intervalo de tempo de 3h e 40 min, é capaz de tomar conhecimento dos documentos afetos ao CTD e elaborar as análises necessárias.

Além disso, via de regra, as documentações necessárias para o CTD já foram obtidas na etapa anterior “Coleta de documentação e assistência aos proprietários”, não existindo, para o momento, empecilhos para a realização do “relatório documental”.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 12

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 13

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 14

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 15

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 16

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 17

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 18

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 19

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 20

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 21

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 22

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 23

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 24

Não se aplica, pois refere-se ao Manual de Custos de Reassentamento.

Apontamento 25.1

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Página 37

Texto atual: Tabela 9 – Premissas e produções mensais e teóricas da equipe variável de cadastro técnico de desapropriação.

Contribuição: Sabe-se que o processo de desapropriação é regido pela análise documental, pois é a partir dela que os produtos são gerados, desta maneira entendemos que não é possível nenhuma atividade possuir um quantitativo de produção maior que a elaboração de relatório documental. [...]Também é importante frisar que para elaborar o relatório documental, a base é a matrícula do imóvel, que segundo a IN 75, deverão ser solicitadas

em nome do DNIT com isenção de emolumentos ou custas cartoriais, com fundamento no artigo 1º, incisos I e II, § 1º, do Decreto nº 8.376, de 2014 combinado com o artigo 5º, inciso XXIV, da Constituição Federal, uma vez que o DNIT requer tais certidões em nome da União, isso pode impactar na entrega das certidões pelos cartórios e consequentemente na quantidade de produtos mensal.

O cálculo de 2 horas para vistoria de campo não considera deslocamento entre as áreas avaliadas (aplica-se a todos os itens). Também não considera a improdutividade de eventuais visitas, onde o proprietário não se encontra na localidade.

Presumir que a consolidação e elaboração dos dados de campo de avaliação se faz em 40 minutos é absolutamente irreal. Neste sentido, presume-se que um engenheiro de escritório faz 12 laudos por dia. Lembrando que todas as contas, definição de variáveis, etc, são feitas no escritório.

A coleta de documentação não considera tempo entre deslocamentos. Também parte do pressuposto que 100% das visitas são frutíferas. Não considera tempo para apoio ao expropriado na regularização de documentos. É importante frisar que são necessárias no mínimo 3 encontros com os expropriados, prazo necessário para a 1ª notificação, 2ª notificação e para a coleta da documentação. Muitas vezes são necessários no mínimo 5 visitas para ter o êxito de 3 encontros

Manifestação do FGV IBRE

As atividades que se relacionam com o cadastro técnico de desapropriação (*i.e.*, levantamento topográfico, elaboração de plantas e memoriais descritivos, vistoria e elaboração do laudo técnico de avaliação, coleta de documentação e assistência aos proprietários, elaboração do relatório documental), embora sejam compiladas ao final, possuem escopos distintos e, portanto, a execução dessas ocorre em momentos diferentes do relatório documental.

Cabe destacar que o prazo estabelecido para a “elaboração do relatório documental” não se dará, de maneira obrigatória, de forma consecutiva, ou seja, do seu início à sua conclusão. Dessa forma, o FGV IBRE entende que, mesmo o prazo de elaboração do relatório documental sendo inferior ao prazo mínimo requerido pelo cartório, o tempo definido é suficiente para solicitar e realizar as análises necessárias. Por fim, durante o aguardo das referidas certidões, a contratada de desapropriação poderá executar outras atividades relacionadas ao relatório documental.

No que tange aos deslocamentos, a atual metodologia de custos considera que a contratada de desapropriação realiza suas atividades nas intermediações das regiões a serem desapropriadas. Fato esse que, aliado à extensão média comumente licitada, de 110 km, permite assumir que os deslocamentos para tipologias urbanas e rurais são atendidos, “do escritório até um imóvel” ou “entre imóveis”, por duas horas de deslocamentos. Fazendo uma correlação com as premissas que outrora foram utilizadas na Resolução nº 11/2020 (DNIT, 2020), onde tem-se que os deslocamentos são realizados a uma velocidade teórica de 60 km/h, tal fato permitiria, para cada dia de trabalho, percorrer todo o trecho da contratação média de desapropriação.

Muito embora a atual a produtividade para a atividade de escritório, correlacionada ao laudo de avaliação, seja ancorada na experiência da autarquia em projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE, face às atividades a serem desenvolvidas, entende-se que a argumentação da contribuição em questão é razoável. Dessa forma, o FGV IBRE sugere a adequação da produtividade para as atividades de escritório correlacionadas ao laudo de avaliação para 90 minutos.

Acolhimento: parcialmente acolhido.

Apontamento 25.2

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: mão de obra

Referência: Página 37

Texto atual: Tabela 9 – Premissas e produções mensais e teóricas da equipe variável de cadastro técnico de desapropriação.

Contribuição: [...] Também é possível afirmar que o tempo de elaboração do relatório não está condizente com a realidade, uma vez que sequer consta na equipe um auxiliar jurídico, que seria a pessoa responsável para dar todo o apoio necessário ao advogado com a emissão das certidões de internet e solicitações junto aos cartórios [...].

Manifestação do FGV IBRE

Entende-se que a realização da atividade de “elaboração de relatório documental” pode ser executada por diferentes formações de profissionais, a depender do modo de operação de cada empresa, como sugerido no apontamento.

Destaca-se que o tempo para a atividade se fundamentou em aspectos tangíveis de sua realização, tendo como base a experiência da Autarquia perante a execução de projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE.

Na ausência de sugestões de novas produtividades, mantém-se o entendimento que o profissional advogado pleno, em um intervalo de tempo de 3h e 40 min, é capaz de tomar conhecimento dos documentos afetos ao CTD e elaborar as análises necessárias.

Além disso, via de regra, as documentações necessárias para o CTD já foram obtidas na etapa anterior “Coleta de documentação e assistência aos proprietários”, não existindo, para o momento, empecilhos para a realização do “relatório documental”.

Acolhimento: não acolhido.

2.5 Protocolo: 005-09/2023

Usuário: Gregório Beck da Silva Giannakos

Instituição: BSG Engenharia Patrimonial

Apontamento 1.1

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: redação

Referência: Figura 1 - Fls. 25

Texto atual: Como referência, este manual de custos adota a regressão linear como tratamento técnico, com grau de fundamentação II para determinação do empenho no trabalho avaliatório. Portanto, considerando modelos de regressão com quatro variáveis independentes, as quantidades mínimas de dados de mercado são iguais a:

- imóvel em área urbana: 20, segundo NBR 14.653-2 (ABNT, 2011);
- imóvel em área rural: 10, segundo NBR 14.653-3 (ABNT, 2019b).

Contribuição: Quanto à estimativa de que a pesquisa que irá fundamentar o RMA possa ter apenas 20 dados de mercado para imóveis urbanos e 10 dados para imóveis rurais, entende-se como limitadora da qualidade dos modelos e consequentemente do RMA.

Sugere-se que a situação identificada acima deva contemplar esta informação de forma explícita, ou seja, a quantidade estimada para cada região homogênea e/ou para cada modelo de avaliação constante no RMA. Se mantida a forma como apresentada, acredita-se que poderá fornecer interpretação equivocada, de que, de forma geral, os RMAs possam ter pesquisas de apenas 20 dados, vindo a ocasionar a perda de qualidade do RMA.

Desta forma, a seguir consta sugestão para o referido texto: “Como referência, este manual de custos adota a regressão linear como tratamento técnico, com grau de fundamentação II para determinação do empenho no trabalho avaliatório.

Portanto, considerando modelos de regressão com quatro variáveis independentes, as quantidades mínimas de dados de mercado são iguais a:

- Imóvel em área urbana: 20, segundo NBR 14.653-2 (ABNT, 2011);
- Imóvel em área rural: 10, segundo NBR 14.653-3 (ABNT, 2019b).

“A presente estimativa de número de dados, contempla apenas uma região homogênea. O presente custo poderá ser multiplicado pelo número de equações e/ou regiões homogêneas a serem contempladas pelo referido RMA.”

Manifestação do FGV IBRE

De fato, o número de imóveis destacados (*i.e.*, 20 imóveis para tipologia rural e 10 imóveis para tipologia urbana) se referem a um modelo avaliatório, ou como citado no apontamento, equação ou região homogêneas.

Sugere-se que a redação seja ajustada, de modo a deixá-la mais clara.

Acolhimento: acolhido.

Apontamento 1.2

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Figura 2 - Fls. 26

Texto atual: Para fins deste manual de custos, o cálculo da produção mensal teórica das equipes ampara-se nas seguintes premissas: o tempo de coleta de dados de campo necessário à modelagem é, em média, de 1,5 hora para imóveis em áreas urbanas e de 2 horas para imóveis em áreas rurais; são necessárias em torno de 2 horas por dia para deslocamentos gerais; as atividades de escritório, como tratamento dos dados e escrita do RMA, consomem cerca de 10 dias; 182,49 horas globais trabalháveis por mês e 7,333 horas diárias de trabalho, segundo estabelecido na tabela 3 da Resolução nº 11/2020 (DNIT, 2020).

Contribuição: O tempo estimado para coleta de dados em campo, nas referidas categorias urbano e rural, são inferiores ao mínimo necessário para a atividade. A pesquisa de dados para fins de elaboração de um RMA é parte essencial do trabalho, garante a qualidade do serviço e pode ser realizada tanto de forma remota (anúncios, sites, imobiliárias) como no local. Mesmo os dados coletados de forma remota necessitam de confirmação no local, visto que muitas vezes são informadas de forma incompleta ou equivocada. A confirmação é necessária também para fins de apresentação de fichas dos dados pesquisados no RMA.

Também existem dados coletados no local, que muitas vezes não constam anunciados na internet, constando apenas placas no local (principalmente em cidades menores e áreas rurais), necessitando contato direto com anunciantes e fornecedores de informação.

A visita ao local para coleta de dados é a forma que o engenheiro avaliador consegue compreender o mercado, suas tendências de comportamento e embasa a escolha das variáveis independentes a serem testadas.

Ainda, considerando que as obras do DNIT do modal rodoviário frequentemente possuem longas extensões e geralmente se encontram em regiões não centrais, a pesquisa in loco necessita de um tempo prolongado visto que cada modelo avaliatório deverá contemplar uma região homogênea e/ou tipologia específica e nem sempre estarão próximos um dos outros.

Principalmente nas regiões rurais, em que os imóveis são maiores e tendem a ser mais afastados um dos outros e necessitam frequentemente do acompanhamento do anunciante, toma-se, em média, um turno para visitar 4 dados da pesquisa com tempo hábil coleta e confirmação das informações de cada dado.

Considerando o tempo de atividades de escritório, como tratamentos dos dados e escrita do RMA, o prazo de 10 dias úteis também é visto como curto face as exigências da IN 75. Além da exigência técnica para garantir um modelo de avaliação adequado, tem-se que também fazer as fichas de pesquisa dos dados coletados, por exemplo.

O prazo apresentado pode ser visto como o prazo necessário para tratamento de dados e escrita do RMA para cada região homogênea e/ou modelo avaliatório.

Desta forma, com base no exposto acima, recomenda-se o texto a seguir:
“Para fins deste manual de custos, o cálculo da produção mensal teórica das equipes ampara-se nas seguintes premissas:

- O tempo de coleta de dados de campo necessário à modelagem é, em média, de 4 horas para imóveis em áreas urbanas e de 8 horas para imóveis em áreas rurais.
- São necessárias em torno de 2 horas por dia em deslocamentos gerais;
- **As atividades de escritório, como tratamento dos dados e escrita do RMA consomem cerca de 10 dias úteis para o primeiro modelo avaliatório, somando-se 5 dias úteis para os seguintes modelos avaliatórios que eventualmente precisarão ser contemplados no RMA;**
- 182,49 horas globais trabalháveis por mês e 7,333 horas diárias de trabalho, segundo o estabelecido na tabela 3 da Resolução nº 11/2020 (DNIT, 2020).

Manifestação do FGV IBRE

No que tange aos desenvolvimentos relacionados à pesquisa e coleta de dados, afetas ao desenvolvimento do RMA, destaca-se o conteúdo apresentado nas Diretrizes Básicas para Desapropriação, Publicação IPR - 746, 2^a Edição (DNIT, 2022).

O referido normativo expõe a metodologia para o avaliador obter modelos que expliquem, de maneira satisfatória, a variabilidade observada nos preços no mercado em estudo. A seguir, destaca-se as etapas:

- conhecimento do objeto de pesquisa (bem avaliado);
- preparação da pesquisa (planejamento);
- trabalho de campo (coleta de dados);
- processamento e análise dos dados (análise exploratória);
- interpretação e explicação dos resultados (elaboração e aplicação do modelo);
- redação do relatório de pesquisa (sendo este o próprio laudo).

Para as atividades que se relacionam com o trabalho em campo, após releitura do item 3.7.1.1. (Vistoria) da Publicação IPR 746 (DNIT, 2022), assim como das contribuições recepcionadas em consulta pública, entende-se que o tempo requerido para as atividades de campo para avaliações rurais deve ser alterado para 3h, de modo a possibilitar a sua devida conclusão.

Além disso, com base no item 3.7.1.2. (Levantamento de dados do mercado) da Publicação IPR 746 (DNIT, 2022), recomenda-se a inclusão do tempo para as atividades de escritórios que antecedem a ida à campo, por exemplo, para fase de preparação da pesquisa (planejamento). Assim, estima-se que as atividades de planejamento têm duração de 2 dias, englobando todo o conjunto de imóveis a serem avaliados.

Ainda, o FGV IBRE esclarece que o tempo de 10 dias de escritório foi estabelecido para a realização de 1 modelo avaliatório. Assim, sugere-se a adequação da redação do manual, de modo a deixá-la mais clara quanto a esse ponto.

Acolhimento: parcialmente acolhido.

Apontamento 1.3

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Figura 3 - Fls. 26

Texto atual: Ao final de 6 dias de atividades de campo, a equipe de área urbana é capaz de coletar dados de aproximadamente 21 imóveis. Já a equipe de área rural, ao final de 4 dias, é capaz de coletar dados de aproximadamente 11 imóveis. Ambas as quantidades são suficientes para atender ao grau de fundamentação II almejado para o tratamento técnico com regressão linear para áreas urbanas e rurais.

Contribuição: Apesar da pesquisa de imóveis rurais necessitar de menos dados para atingir o grau de fundamentação II, por vezes a pesquisa é mais demorada pela maior dificuldade de identificação dos imóveis e suas características. Em regiões mais afastadas dos grandes centros é necessário contatar profissionais locais que exigem a ida ao local para passar as informações. Logo, sugere-se: "Ao final de 6 dias de atividades de campo, as equipes de campo (urbano e rural) são capazes de coletar os dados existentes, comparáveis e necessários para realização de modelos capazes de avaliar imóveis urbanos ou rurais, atendendo as exigências da NBR 14653, IN 75 e termo de referência. Mantendo sempre a quantidade de dados necessária para o desenvolvimento da metodologia científica, com uso de regressão linear, para cada uma das regiões urbana, rural e diferentes regiões homogêneas. Vindo a atender o grau de fundamentação II almejado para o tratamento científico com uso regressão linear para áreas urbanas e rurais para cada modelo avaliatório contemplado pelo RMA."

Manifestação do FGV IBRE

O tempo para as atividades de campo fundamentou-se em aspectos tangíveis de sua realização, tendo como base a experiência da Autarquia perante a execução de projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE.

Ainda, destaca-se que a atual metodologia de custos considera que a contratada de desapropriação realiza suas atividades nas intermediações das regiões a serem desapropriadas, realizando, ela mesma, as atividades de campo.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 2

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Relatório de Programação

Texto atual: Para fins da presente metodologia de custos, a quantidade mínima de meses da equipe variável de Relatório de Programação (topografia por VANT) é apresentada a seguir:

- ♣ levantamento topográfico: 0,02 "equipes x mês", equivalente a 0,5 dia de atividade;

- ♦ atividades de escritório e coleta de informações: 0,20 “equipes x mês”, equivalente a 5 dias de atividades.

Contribuição: O RP consiste no pré cadastramento dos imóveis a serem desapropriados e de possíveis ocupações irregulares. Em ambos os casos é necessário a busca da matrícula, nome do proprietário/posseiro e divisas dos imóveis a serem desapropriados, além de que necessário nesta etapa a definição da Faixa de Domínio Existente.

Logo, independente do formato de levantamento topográfico, este contempla estudo documental que necessita de prazos além dos contemplados no manual (ex: busca de matrículas necessitam do prazo do Registro de Imóveis, visto que em primeira instância é frequentemente necessário solicitar a busca de matrícula).

Além da busca da matrícula, seja em região urbana ou rural, sempre é necessário o estudo da documentação face ser comum constarem informações incompletas e/ou divergentes do visualizado no local.

A Lei 6.015 consta que para busca da matrícula e emissão de transcrições o prazo máximo é de cinco dias. Prazo este que trata de busca de uma matrícula, quantidade esta que tende a ser maior, conforme a quantidade de matrículas. Necessário ainda acrescentar que diversos RI ainda não enviam a matrícula/documentação por via digital, solicitando que sejam buscadas presencialmente.

A quantidade mínima de 5 dias para atividades de escritório e coleta de informações (vide fls 31 do manual) não é viável, visto que corresponderia ao prazo de busca de uma matrícula de um mesmo registro de imóveis.

Assim, sugere-se que o prazo mínimo para atividades de escritório seja de no mínimo 15 dias. O referido prazo contempla a busca da documentação, análise da mesma, busca complementar de documentos junto aos RI, caso necessário, e confecção das plantas e RP.

O prazo acima sugerido contempla também análise do levantamento já realizado para identificação de eventual complementação do levantamento já feito com base na documentação buscada. O prazo proposto não se sobrepõe com o prazo de topografia.

Manifestação do FGV IBRE

Conforme orientações do Anexo VII da Instrução Normativa Nº 75/DNIT SEDE, “as informações extraídas das matrículas dos imóveis a serem desapropriados utilizadas no RP pela contratada serão analisadas no âmbito dos CTDs, em momento posterior” (DNIT, 2021). Mais além, sobre a fase de pré-cadastramento dos imóveis a ser realizada no âmbito do Relatório de Programação, o referido documento faz a seguinte recomendação:

Embora as certidões de inteiro teor dos imóveis devam ser apresentadas apenas em momento posterior, junto da documentação individual de cada CTD, a realização desta verificação documental nesta etapa irá permitir que as informações do RP sejam efetivamente utilizadas para planejamento e acompanhamento das desapropriações, de forma confiável quanto ao quantitativo de cadastros, proprietários e divisas dos imóveis a serem desapropriados.

Diante do exposto, entende-se que a apresentação das certidões de inteiro teor dos imóveis deve ser apresentado na etapa de Cadastro Técnico de Desapropriação, sendo apenas desejável que essa seja disponibilizada no RP.

Outrossim, conforme a Lei Nº 14.382, de 27 de junho de 2022 (BRASIL, 2022), o prazo para a obtenção da certidão de inteiro teor da matrícula ou do livro auxiliar, em meio eletrônico, é de 4 horas, sendo o prazo máximo de 5 dias para a obtenção da certidão de transcrições.

Desta forma, tendo em vista que a análise dos referidos documentos é remunerada na etapa de Cadastro Técnico de Desapropriação, o FGV IBRE entende que a inclusão desse no tempo da equipe de escritório do RP irá pagar a atividade em duplicidade. Cabe destacar que, uma vez que a emissão das certidões é realizada por uma entidade externa, durante o aguardo dos referidos documentos a contratada de desapropriação pode executar outras atividades.

Por fim, ressalta-se que a referida produtividade considerada a experiência da Autarquia perante a execução de projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 3.1

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: produtividade

Referência: Cadastro Técnico de Desapropriação

Texto atual: Tabela 9 – Premissas e produções mensais e teóricas da equipe variável de cadastro técnico de desapropriação.

Contribuição: A figura 5 apresenta produções mensais teóricas de cada equipe variável para os Cadastros Técnicos de Desapropriação. É necessário ponderar que as produções mensais teóricas propostas consideram cenários de que todos os serviços ocorrerão sem interrupções e empecilhos

A produção mensal teórica para vistoria e elaboração de Laudo Técnico de Avaliação (área urbana) de 60 cadastros é elevada e inexcusável. Visto que o Engenheiro Avaliador responsável pelo Laudo de Avaliação necessita analisar toda a documentação já coletada do(s) proprietário(s), inquilino(s), ocupante(s) e do imóvel, conferir o levantamento topográfico com a documentações levantadas e o existente no local, quando da realização da vistoria, além de toda a expertise para uso do RMA e definição do critério de desapropriação para fins de revelar o valor justo de reposição do patrimônio desapropriado.

Inclusive, é comum a constatação na vistoria de itens não contemplados no levantamento topográfico e que acabam necessitando de complementações.

Além das atividades acima, ainda é comum a existência de benfeitorias especiais não contempladas no RMA e que devem ser cotadas quando da realização do Laudo de Avaliação.

Logo, o prazo proposto de 40 minutos para consolidação dos dados por cadastro não é condizente com a realidade.

Sugere-se que o prazo para consolidação dos dados por cadastro seja de 90 minutos

Manifestação do FGV IBRE

Muito embora a atual produtividade para a atividade de escritório, correlacionada ao laudo de avaliação, seja ancorada na experiência da autarquia em projetos executivos de desapropriação e em estudos do FGV IBRE, diante do exposto, entende-se que a argumentação da contribuição em questão é razoável face às atividades a serem desenvolvidas. Dessa forma, o FGV IBRE sugere a adequação da produtividade para as atividades de escritório correlacionadas ao laudo de avaliação para 90 minutos.

Acolhimento: acolhido.

Apontamento 3.2

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: Instalações físicas

Texto atual: No contexto da desapropriação, assume-se a seguinte premissa adicional: em virtude da natureza das tarefas desempenhadas, em que a equipe realiza parte das atividades em campo, considera-se redução de 50% na parcela constante da equação apresentada na tabela 40 do Volume 07 do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes (DNIT, 2017c).

Contribuição: Apesar de que no contexto da desapropriação a equipe envolvida realiza tarefas no escritório e em campo, o custo de manutenção do escritório permanece mesmo quando das atividades em campo. Para que a atividade em campo ocorra, sempre existe um profissional de apoio do escritório auxiliando no armazenamento das informações e fotos tiradas ao longo da tarefa em campo, bem como colaborando com envio de plantas e documentos que sejam eventualmente necessários.

Assim, sugere-se a supressão da redução de 50% da área do escritório.

Manifestação do FGV IBRE

O FGV IBRE esclarece que a metodologia empregada para a definição das instalações físicas tem como referência a Resolução nº 11, de 21 de agosto de 2020, a qual estabelece que para os casos em que a “equipe realiza parte das atividades em campo, considerou-se a redução de 50% (cinquenta por cento) da área resultante da equação” (DNIT, 2020). Assim, as premissas empregadas no Manual de Custos de Desapropriação estão em consonância com os normativos vigentes.

Acolhimento: não acolhido.

Apontamento 4

- Objeto: Manual de Custos de Desapropriação
- Natureza do apontamento: Exemplo de aplicação

Texto atual: Além disso, considera-se que a execução do RMA e do RP ocorrem em paralelo, e que os serviços relacionados ao CTD têm início após a conclusão do RP. Como neste exemplo o RP tem duração maior do que o RMA, os CTDs são iniciados em seguida do término do RP. Porém, caso o RMA tivesse duração maior que o RP, o início do serviço de Vistoria e Elaboração do Laudo Técnico de Avaliação pertencente ao CTD, estaria condicionado não somente à finalização do RP, mas também à finalização do RMA.

Figura 3 - Permanência das equipes

Contribuição: A execução do RMA e do RP ocorrem em paralelo e necessitam estar concluídos para o início dos CTDs. O planejamento hipotético apresentado propõe que os CTDs iniciam imediatamente após conclusão do RP. Entretanto, existe prazo entre as atividades para análise da equipe especializada do DNIT para aprovação, ou não, dos respectivos RPs e RMAs. Logo, a equipe empregada para realização do RMA e RP ficam envolvidas no trabalho após a sua entrega no aguardo da aprovação e eventual solicitação correção/complementação, período este não contemplado no manual, porém de fato existente.

Na Figura 8 é possível visualizar que as vistorias e elaboração de laudo técnico de avaliação de áreas rurais e urbanas são concluídos antes dos levantamentos, plantas e memoriais descritivos, o que na prática não ocorre visto o laudo só é realizado e concluído após confecção das plantas e memoriais. Isto corrobora que a produtividade mensal teórica de 60 cadastros proposta pelo manual não contempla a complexidade do serviço e das etapas necessárias de serem feitas anterior ao laudo de avaliação de fato.

Para realização e conclusão do Laudo de Avaliação é necessário ter toda documentação do imóvel e proprietários/ocupantes, plantas e memórias devidamente feitos e relatório documental completo.

Logo a produção mensal de 60 cadastros é inexequível.

“Assim sendo, sugere-se a produção mensal de 40 cadastros.”

Manifestação do FGV IBRE

Em consonância com a metodologia apropriada nos Manuais de Custos da Tabela de Consultoria, as equipes são dimensionadas considerando a mobilização durante o prazo de execução efetiva das atividades e, portanto, caso esses profissionais não estejam realizando uma atividade, esses não são remunerados no período de análise dos produtos pelo DNIT. Assim, no exemplo de aplicação do Manual de Custos de Desapropriação não foram considerados os períodos de análise pelo DNIT, nem possíveis correções.

De acordo com a Instrução Normativa nº 75/DNIT SEDE (art. 123) novembro de 2021, as plantas e o memorial descritivo são anexos do Laudo Técnico de Avaliação e, portanto, em consonância com o apontamento do usuário, a conclusão do Laudo Técnico de Avaliação deve ser após ou simultaneamente à elaboração das plantas. Diante do exposto, propõe-se ajustar o exemplo de aplicação de modo a adequar a finalização dessas etapas.

Cabe destacar que o exemplo de aplicação tem como objetivo exemplificar a utilização da metodologia de orçamentação de serviços de desapropriação elucidada no presente manual, não sendo um modelo taxativo.

No que tange à produção mensal dos cadastros, conforme abordado no item Apontamento 3.1, o FGV IBRE sugere a adequação da referida produtividade de escritório, passando de 40 para 90 minutos.

Acolhimento: parcialmente acolhido.

3 CONCLUSÃO

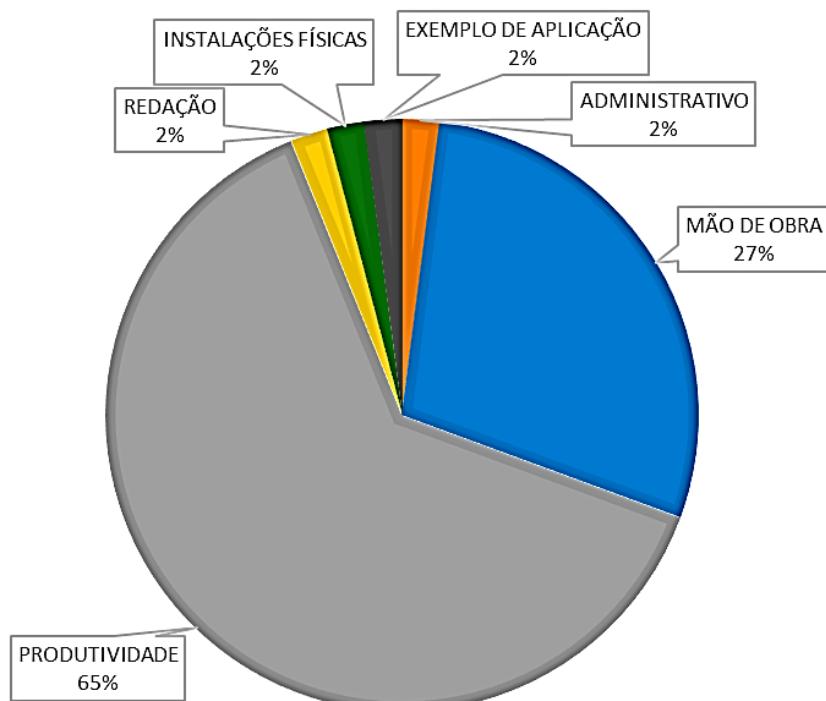
O documento em epígrafe apresenta as manifestações do FGV IBRE às contribuições recebidas durante a Consulta Pública do Manual de Custos de Desapropriação.

A análise disposta no decorrer do presente Relatório Técnico resultou nos seguintes resultados para as contribuições:

- 1 administrativo;
- 5 contribuições acolhidas;
- 35 contribuições não acolhidas;
- 7 contribuições com acolhimento parcial.

Outrossim, observa-se que a natureza do apontamento que engendrou mais contribuições é a produtividade, a qual representa 65% dos apontamentos, conforme apresentado na figura 1.

Figura 1 - Painel da natureza das atividades



Fonte: FGV IBRE

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO PROFISSIONAL DOS ENGENHEIROS AGRIMENSORES NO ESTADO DE SÃO PAULO (APEAESP). 2015. **Composições de Preços Unitários Referenciais de Serviços de Topografia de Acordo com a NBR 13133.** Disponível em: <http://www.aetesp.com.br/tab_jan_2012_aetesp.pdf>. Acesso em: setembro de 2023

BRASIL. **Lei Nº 14.382, de 27 de junho de 2022.** 2022. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2022/Lei/L14382.htm#art11>. Acesso em: setembro de 2023.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA (Confea). **Decisão Plenária nº PL-1306/2020.** 2020. Disponível em <<https://www.crears.org.br/site/documentos/DPL%20avaliacao%20imoveis%20rurais.pdf>>. Acesso em: setembro de 2023.

CPE TECNOLOGIA. **DRONES DJI.** 2023. Disponível em <<https://www.cpetecnologia.com.br/uploads/9b69e191-0020-4cbe-a6a6-4f8189f7d7fe.pdf>>. Acesso em: setembro de 2023.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES (DNIT). 2022. **Diretrizes Básicas para Desapropriação.** Publicação IPR - 746, 2ª Edição. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/ipr/coletanea-de-manuais/vigentes/publicacao_ipr_746.pdf>. Acesso em: setembro de 2023.

_____. **Resolução Nº 75, de 30 de novembro de 2021.** 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/dnit/pt-br/central-de-conteudos/atos-normativos/tipo/instrucao-normativa/2021/in-75-2021-dpp-publ.pdf>>. Acesso em: setembro de 2023.

_____. **Resolução Nº 11, de 21 de agosto de 2020.** Disponível em: <<https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/planejamento-e-pesquisa/custos-e-pagamentos/custos-e-pagamentos-dnit/engenharia-consultiva/tabela-de-precos-de-consultoria-resolucao-no-11-2020>>. Acesso em: setembro de 2023.

DRONENG. 2018. **Phantom 4 RTK: Drone de mapeamento de baixa altitude é lançado.** Disponível em: <<https://blog.droneng.com.br/phantom-4-rtk-drone-de-mapeamento-de-baixa-altitude-e-lancado/>>. Acesso em: setembro de 2023.

DRONE DIRETO. 2023. **PHANTOM 4 RTK.** Disponível em: <<https://www.dronedireto.com.br/dji-phantom-4-rtk-d-rtk-2-mobile-station-combo>>. Acesso em: setembro de 2023.

MAPPA. 2023. **Manual de mapeamento com drones MAPPA - Do voo ao processamento de imagens.** Disponível em: <<https://mappa.ag/produto/curso-online-de-mapeamento-com-drones/>>. Acesso em: setembro de 2023.



fgv.br/ibre

