

VII SEMINÁRIO NACIONAL DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS

22 de março de 2024 | Curitiba | PR

Avaliação de Remanescentes em Desapropriações Parciais

Eng^a Civil Rosa Angélica Saldanha

Analista em Infraestrutura de Transportes

Coordenadora de Desapropriação

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes-DNIT

REALIZAÇÃO



VII SEMINÁRIO NACIONAL DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS

22 de março de 2024 | Curitiba | PR



Legislação



**ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS**

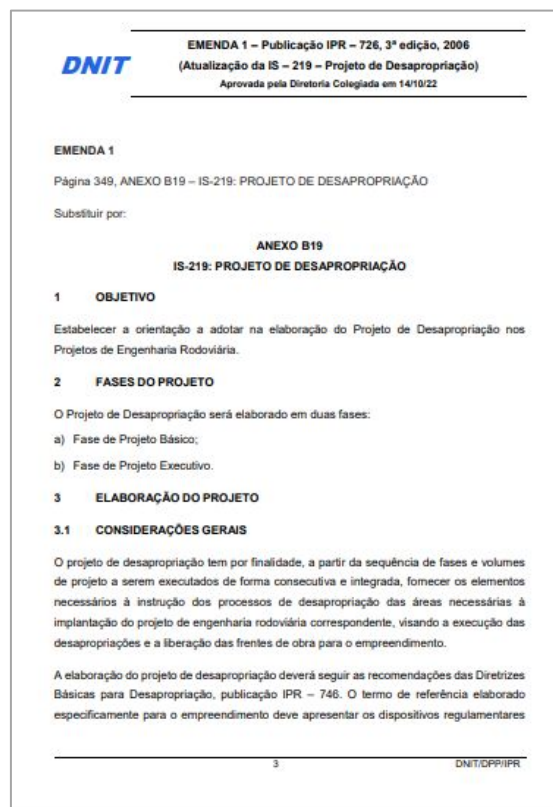
Normas da ABNT

VII SEMINÁRIO NACIONAL DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS

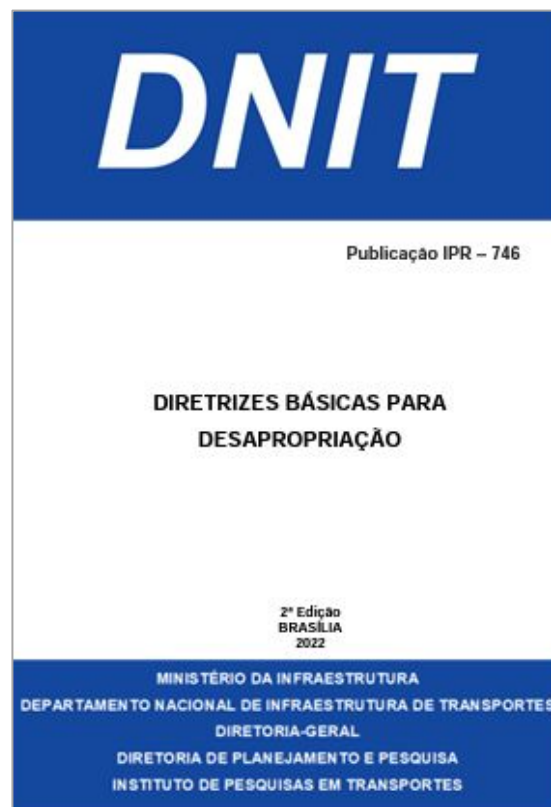


22 de março de 2024 | Curitiba | PR

Normas do DNIT - Desapropriação



IPR-726 Anexo B19
Instrução de Serviço 219
(2022)



IPR-746
Diretrizes Básicas de
Desapropriação (2022)



Instrução Normativa nº
75/2021 (2022)

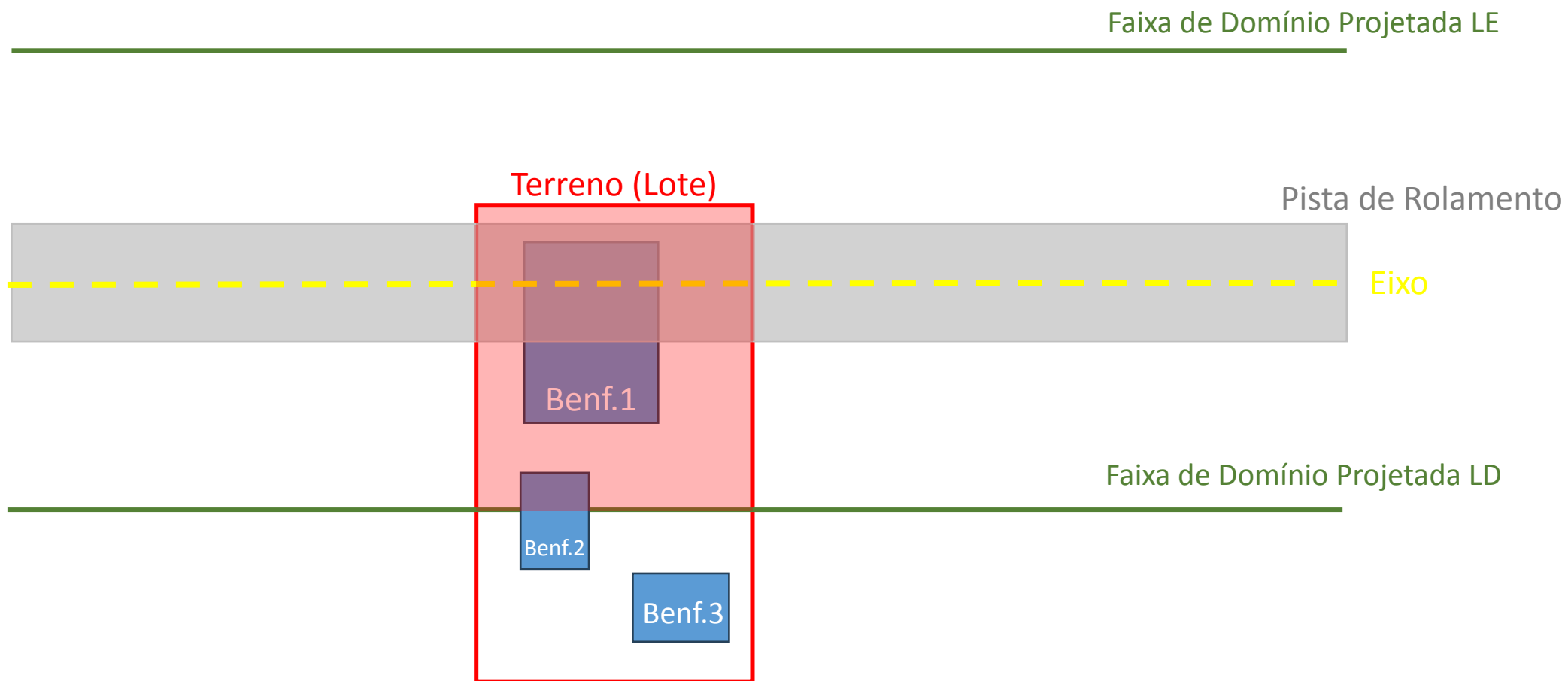


IN 75/2021 , Art. 2º , inciso XLIV:

Imóveis a serem desapropriados são definidos por imóveis e/ou frações de imóveis necessários à execução de obra ou serviço de interesse da autarquia. Nos casos de obras viárias são aqueles abrangidos pela Faixa de Domínio Projetada, **bem como seus eventuais remanescentes considerados inaproveitáveis (constituído de terra nua e eventuais benfeitorias a ele incorporadas) ou eventuais benfeitorias localizadas em remanescentes considerados aproveitáveis, contudo, caracterizadas como situação de risco decorrente da obra;**

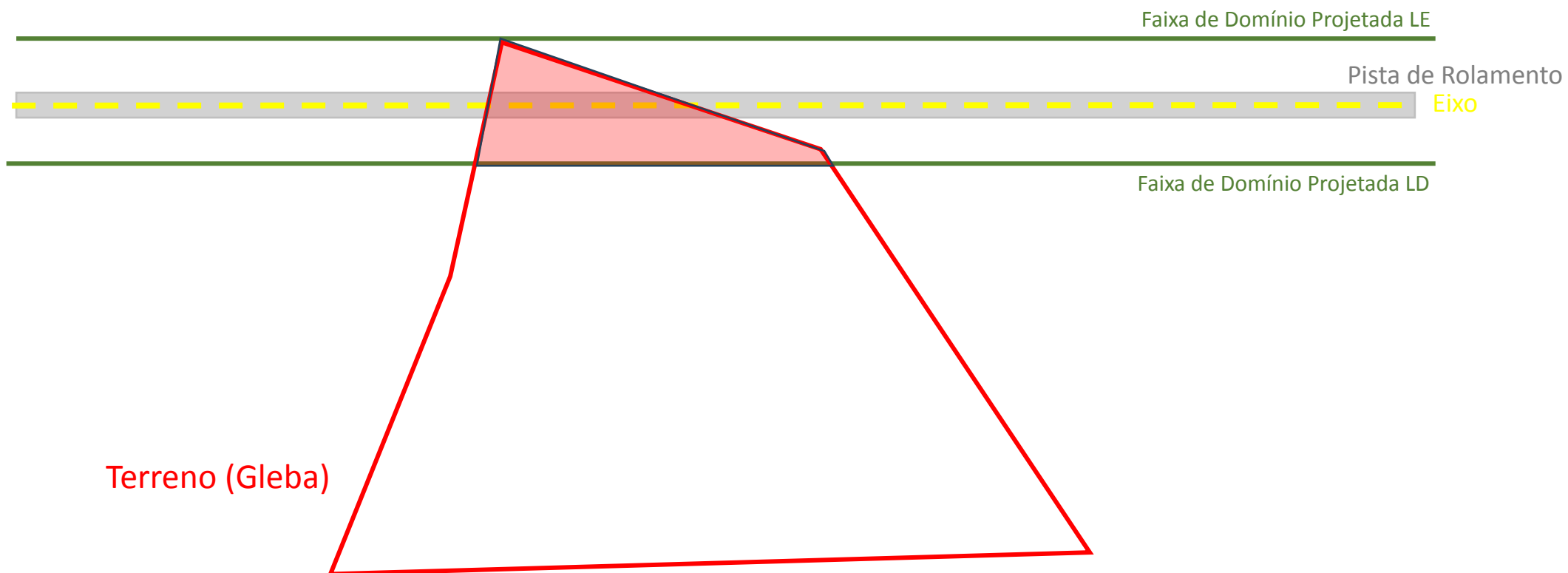


IN 75/2021 , Art. 2º , inciso XLIV





E quando o remanescente é aproveitável?





IN 75/2021 , ANEXO VI - DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DE METODOLOGIA AVALIATÓRIA – RMA , subitem 10.2:

A definição do critério avaliatório (“antes e depois”, “metro quadrado médio” ou excepcionalmente da avaliação apenas da parte do bem atingida pela desapropriação) a ser adotado nos Laudos Técnicos de Avaliação deverá ser feita previamente à elaboração destes pelo avaliador e em conjunto com a Comissão de Desapropriação, portanto esta definição não deverá constar no RMA.



IN 75/2021 , ANEXO VIII - DIRETRIZES PARA A ELABORAÇÃO DOS CADASTROS TÉCNICOS DE DESAPROPRIAÇÃO , subitem 6.5:

A escolha do critério avaliatório em desapropriações parciais (“antes e depois”, “metro quadrado médio” ou excepcionalmente da avaliação apenas da parte do bem atingida pela desapropriação) deverá ser **embasada pela análise do caso particular, buscando-se adotar aqueles que melhor reflitam o prejuízo imposto ao todo maior, em função da desapropriação proposta.**



Antoniél Campos (2023)

- O critério de indenização não define valor unitário, mas sim o montante da indenização; valor unitário é decorrente do tratamento dos dados de mercado;
- O melhor critério ao cálculo da indenização é o que repõe o patrimônio do expropriado;
- Deve-se colocar o expropriado, na medida do possível, em situação equivalente à anterior à desapropriação;
- A valorização do imóvel remanescente não deve ser abatida do total indenizatório;
- O modelo deve contemplar todas as variáveis afetadas pela desapropriação, desde que significativas.



Antoniél Campos (2023)

ANTES (VA)



Desapropriação (Vd)

Recomposição do Patrimônio		
Patrimônio Antes	=	Valor da área antes (VA)
Patrimônio Depois	=	Valor da área a desapropriar (Vd)
		Valor da área remanescente (VR)

Patrimônio
Antes
(VA)

>

Patrimônio
Depois
(Vd + VR)



desvalorização



Usar critério
antes e depois

Patrimônio
Antes
(VA)

<

Patrimônio
Depois
(Vd + VR)



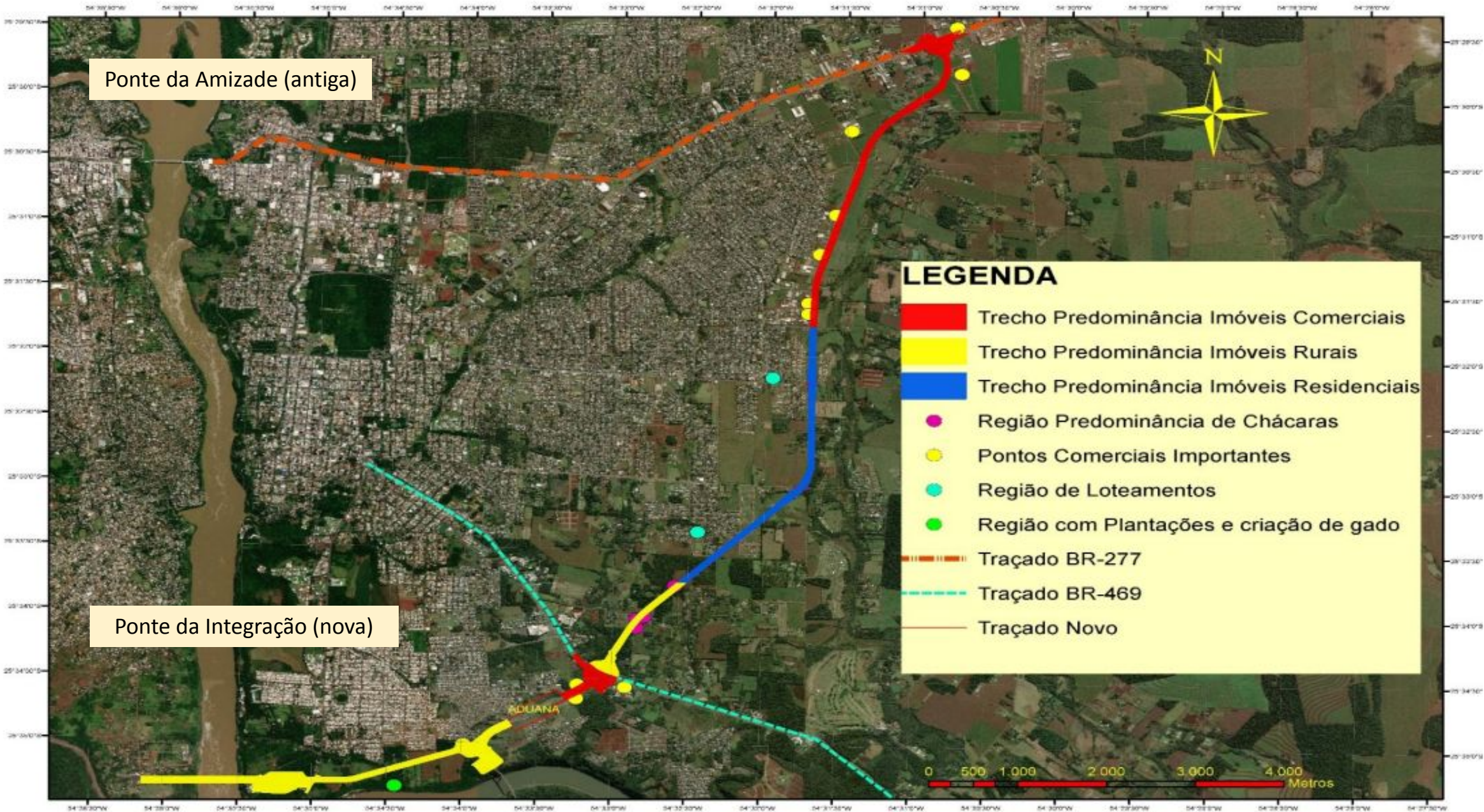
valorização



~~Usar critério
m2 médio~~

Usar critério parte do bem
atingida pela desapropriação

Simulação da proposta nas desapropriações da BR-277/PR em Foz do Iguaçu/PR



VII SEMINÁRIO NACIONAL DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS

22 de março de 2024 | Curitiba | PR



Data da Pesquisa: Junho/2020

Total de dados coletados: 120

Total de dados utilizados: 62

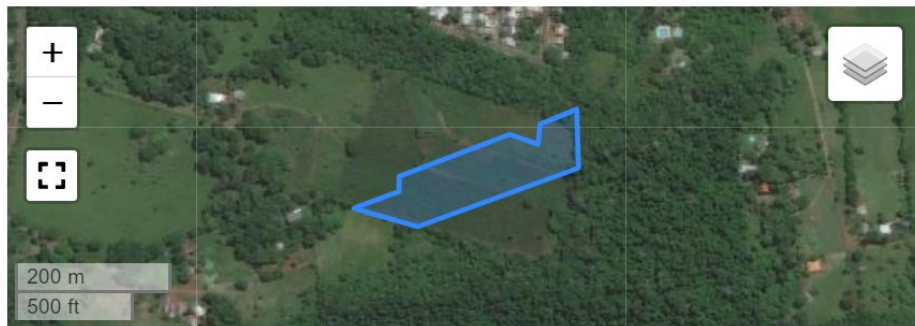
Equação:

$$VU = 496,8580791 * e^{(-0,1883632843 * \ln(\text{area}))} * e^{(-0,03446157041 * \text{distpolo})} * e^{(0,9505994713 / \text{distcentro})} * e^{(0,6881716033 * \text{topografia})} * e^{(0,5848709079 * \text{frente})} * e^{(-0,996498672 * \text{vocacaorural})}$$

Variável	Descrição	Limites dos Intervalos Amostrais
area	área do imóvel em metros quadrados (m²).	176 a 2.928.200
distcentro	considera a distância de um polo valorizante em km em relação aos imóveis em avaliação que estão inseridos dentro do Município de Foz do Iguaçu-PR	0,56 a 34,44
distpolo	considera a menor distância em linha reta de um polo valorizante	0 a 31,95
frente	descreve se o imóvel possui frente para uma via principal	0 - não possui frente para a via, 1 - possui frente para a via
topografia	descre o tipo de topografia	0 - acidentada, aclive ou declive., 1 - imóveis planos /semi-planos.
vocacaorural	representa a vocação do imóvel	0 - imóveis com vocações residenciais e comerciais., 1 - imóveis com vocação RURAL

Caso 1 (23% de área a desapropriar)

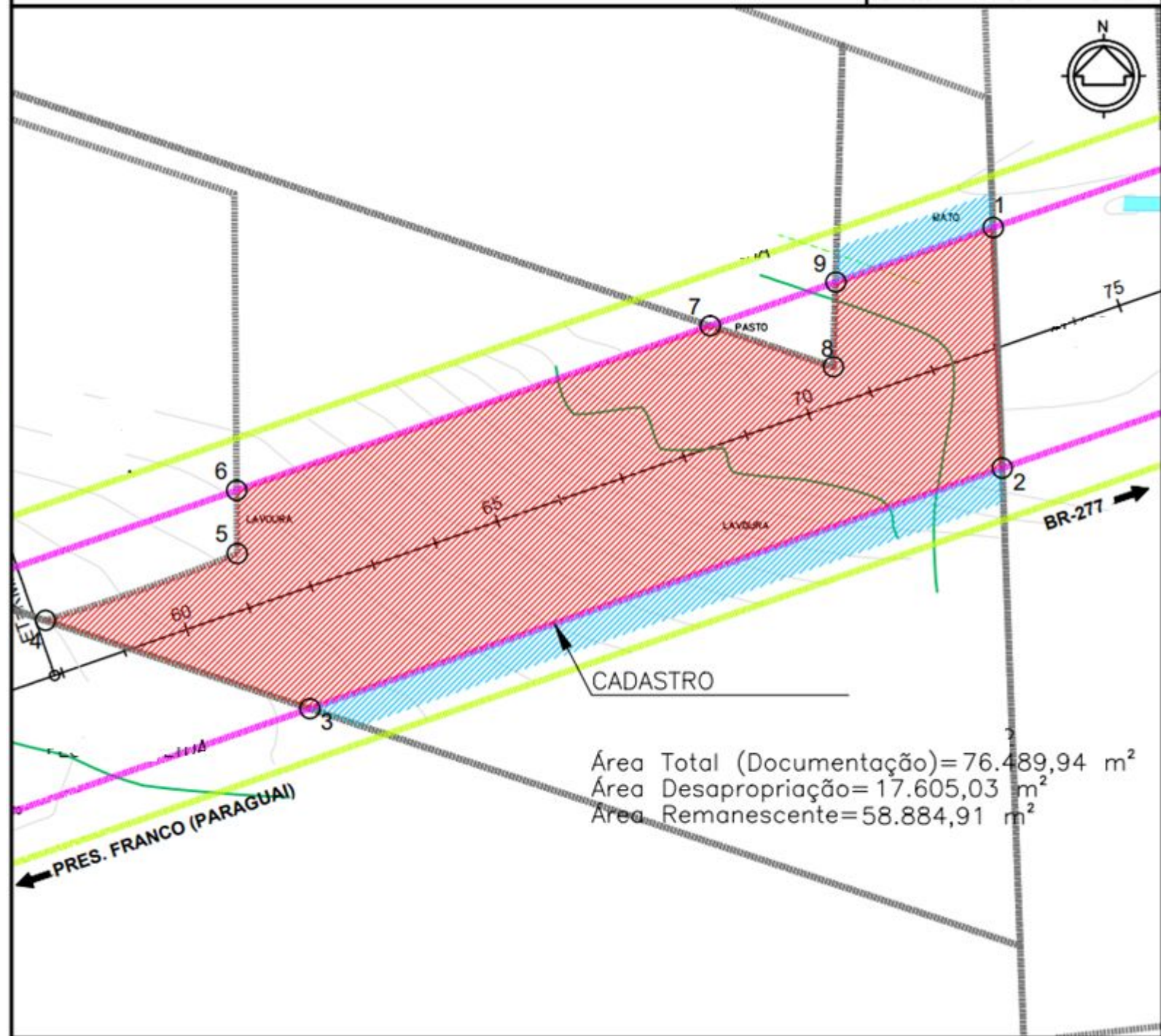
Imagem de satélite:



Planta de Situação:

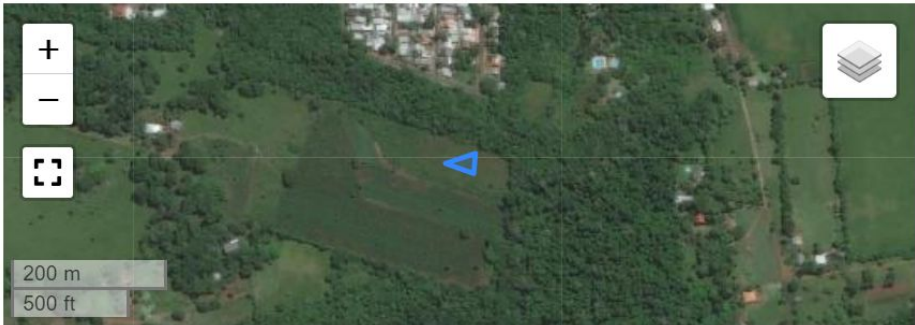
LEGENDA:

- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- LIMITE DE PROPRIEDADE
- FAIXA "NON AEDIFICANDI" EXISTENTE
- FAIXA "NON AEDIFICANDI" PROJETADO
- EIXO DE PISTA
- DISPOSITIVO DE DRENAGEM
- ÁREA A SER DESAPROPRIADA
- ÁREA REMANESCENTE
- PISTA PROJETADA
- PISTA EXISTENTE
- BENFEITORIA



Caso 2 (1% de área a desapropriar)

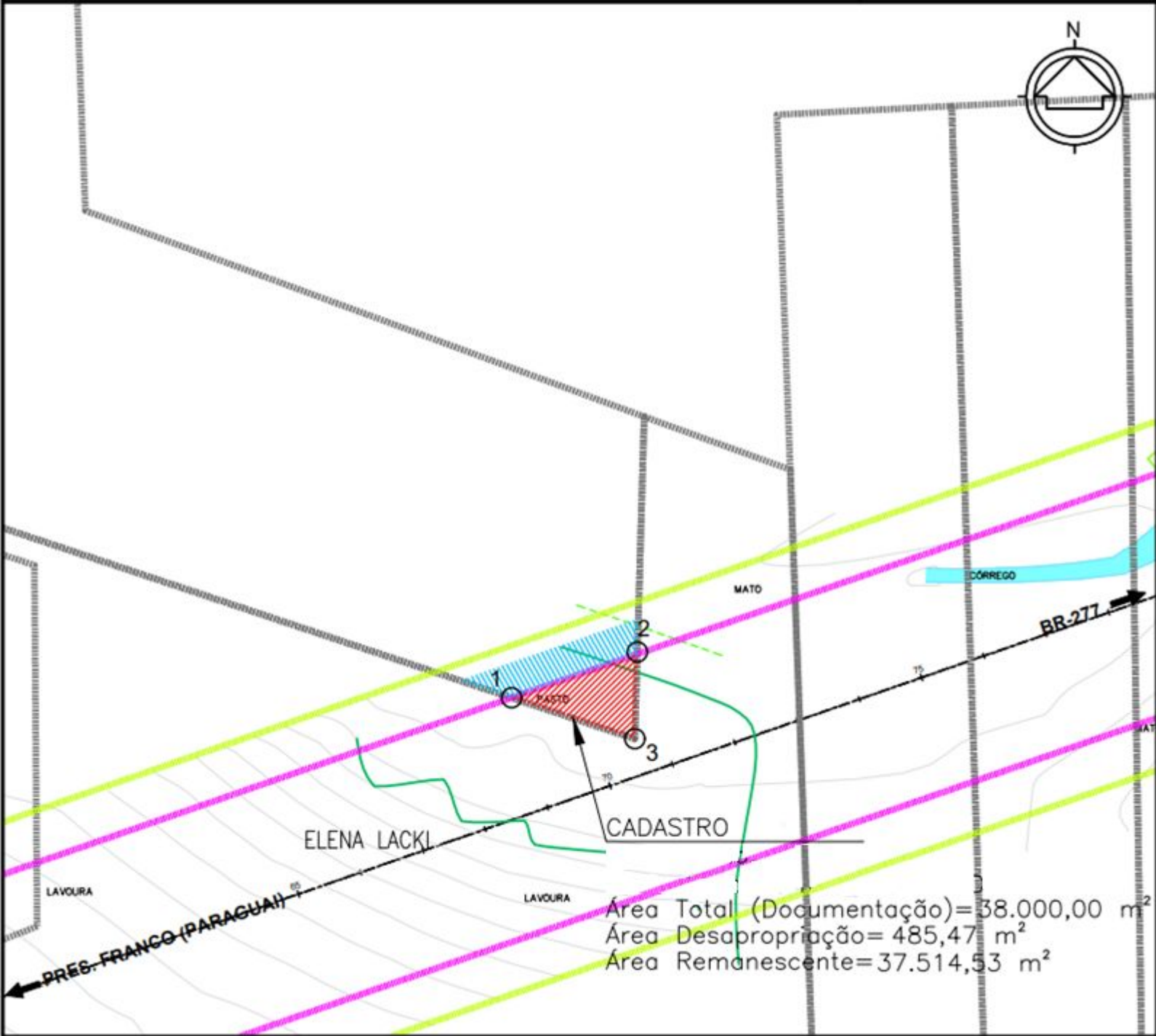
Imagem de satélite:



Planta de Situação:

LEGENDA:

- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- LIMITE DE PROPRIEDADE
- FAIXA "NON AEDIFICANDI" EXISTENTE
- FAIXA "NON AEDIFICANDI" PROJETADO
- EIXO DE PISTA
- DISPOSITIVO DE DRENAGEM
- ÁREA A SER DESAPROPRIADA
- ÁREA REMANESCENTE
- PISTA PROJETADA
- PISTA EXISTENTE
- BENFEITORIA



Área Total (Documentação)=38.000,00 m²
Área Desapropriação= 485,47 m²
Área Remanescente=37.514,53 m²

Caso 3 (10% de área a desapropriar)

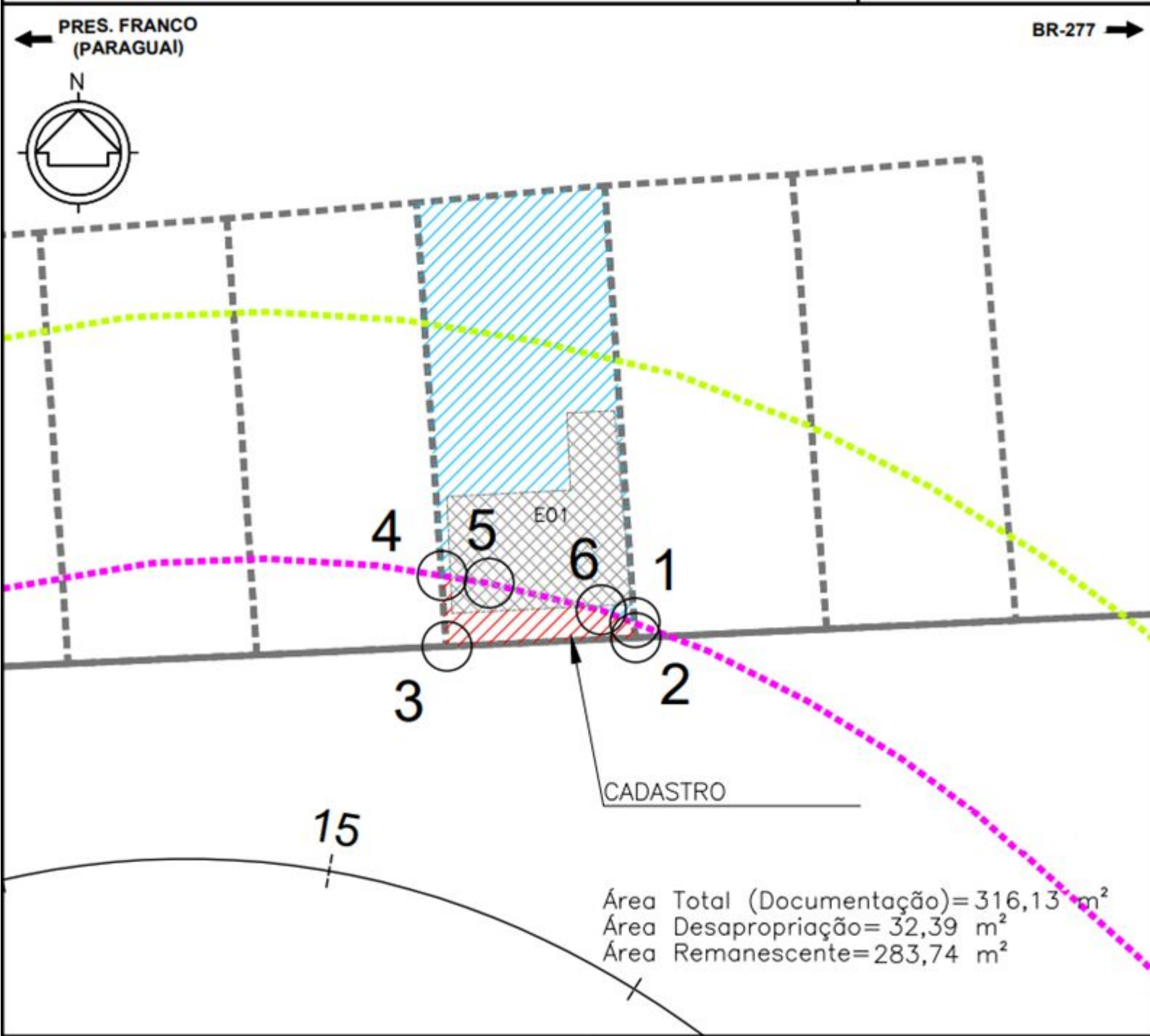
Imagem de satélite:



Planta de Situação:

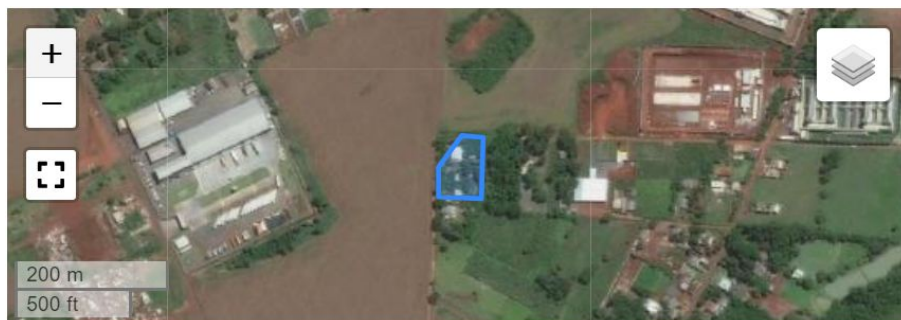
LEGENDA:

- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- LIMITE DE PROPRIEDADE
- FAIXA "NON AEDIFICANDI" EXISTENTE
- FAIXA "NON AEDIFICANDI" PROJETADO
- EIXO DE PISTA
- DISPOSITIVO DE DRENAGEM
- ÁREA A SER DESAPROPRIADA
- ÁREA REMANESCENTE
- PISTA PROJETADA
- PISTA EXISTENTE
- BENFEITORIA



Caso 4 (82% de área a desapropriar)

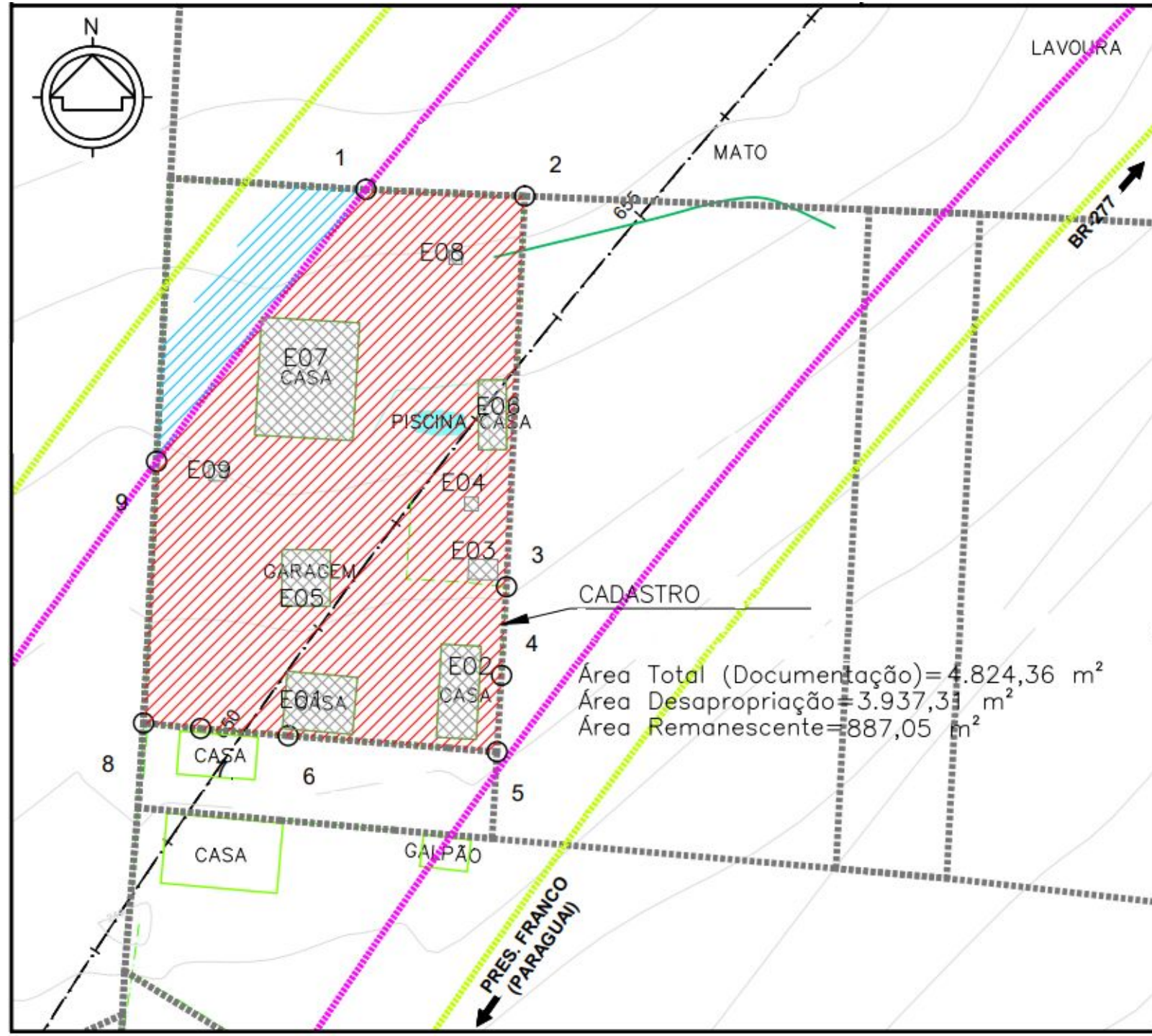
Imagem de satélite:



Planta de Situação:

LEGENDA:

- FAIXA DE DOMÍNIO EXISTENTE
- FAIXA DE DOMÍNIO PROJETADA
- LIMITE DE PROPRIEDADE
- FAIXA "NON AEDIFICANDI" EXISTENTE
- FAIXA "NON AEDIFICANDI" PROJETADO
- EIXO DE PISTA
- DISPOSITIVO DE DRENAGEM
- ÁREA A SER DESAPROPRIADA
- ÁREA REMANESCENTE
- PISTA PROJETADA
- PISTA EXISTENTE
- BENFEITORIA



Área Total (Documentação) = 4.824,36 m²
Área Desapropriação = 3.937,31 m²
Área Remanescente = 887,05 m²



Conclusões

- O uso de uma mesma equação para o cálculo dos valores a área antes, área necessária (área a ser desapropriada) e área depois, principalmente se houver apenas a modificação do atributo da variável quantitativa “área”, a tendência sempre será um resultado de valorização, ou seja, usar o critério da fração isolada (da parte do bem atingida pela desapropriação).
- Quando a área a desapropriar é proporcionalmente significativa em relação a área primitiva, a diferença entre os resultados reduz, pois o uso dos valores pelo critério da fração isolada se aproxima mais aos valores calculados pelo critério do antes e depois, porém desapropriações parciais proporcionalmente pequenas “onerariam” os custos, em especial nas avaliações em massa.
- Possível solução para caos em que o critério do antes e depois resultem valores negativos.



Considerações finais

- Necessidade de continuação de estudos aprofundados, visando normatizar, na medida do possível, “critérios para definir os critérios avaliatórios”, eliminando assim a subjetividade, em especial nos trabalhos desenvolvidos pela iniciativa pública, nos quais se baseiam o uso de recursos públicos.
- Critérios e valorização/desvalorização (depreciação) do remanescente devem ser definidos caso a caso, eliminar o uso de metodologias “tabeladas”.
- Modelos com o máximo de variáveis que contemplem fatores positivos e negativos, lembrando que temos ainda a opção de recorrer ao Campo de Arbítrio para aqueles não previstos no modelo.



OBRIGADA!

Eng^a Civil Rosa Angélica Saldanha

Analista em Infraestrutura de Transportes
Coordenadora de Desapropriação
CODESP/CGDR/DPP/DNIT

rosa.saldanha@dnit.gov.br

DNIT DEPARTAMENTO
NACIONAL DE
INFRAESTRUTURA
DE TRANSPORTES