



Promoção



ENTIDADE FEDERATIVA NACIONAL

Realização



Servidões

Cálculo da Indenização

Eng. Civil JOSÉ TARCISIO DOUBEK LOPES
Outubro/2013

- Os conceitos e opiniões apresentados nesta atividade são de responsabilidade exclusiva do palestrante.
- O Congresso não se responsabiliza por opiniões ou pareceres emitidos por terceiros, associados ou não, ou pelo emprego indevido das informações aqui contidas.
- É proibida a reprodução total ou parcial deste material sem a aprovação prévia e por escrito do XVII COBREAP.

1. Objetivo

Proposta de metodologia para:

Cálculo da indenização relativa ao terreno, gleba ou área rural, em virtude da instituição de servidão em imóveis

Procedimento usual: adoção de alíquotas padronizadas e empíricas

Proposta:

- ⇒ retratar a real alteração nas condições de uso e ocupação dos imóveis;
- ⇒ análise mais detalhada;
- ⇒ mais segurança nos trabalhos avaliatórios;
- ⇒ indenizações mais precisas, justificáveis e justas

2. Definições

NBR-14.653-1 da ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas

- Servidão é o encargo específico que se impõe à uma propriedade em proveito de outrem.

NBR-14.653-2 da ABNT-Associação Brasileira de Normas Técnicas

- Imóvel Serviente: Aquele que sofre restrição imposta por servidão
- Área de Servidão: Parte do imóvel serviente diretamente atingida pela servidão
- Imóvel Dominante: Aquele que impõe restrição à outro por servidão (ex.: lote encravado)

DO AUTOR

- Servidão é algo que priva a liberdade de pleno uso de parte ou da totalidade da propriedade em benefício de alguém e não a secciona, ou seja, não impede a comunicação entre as partes decorrentes.

3. Critérios Técnicos

IBAPE

- antes e depois

NBR – 14.653-2 da ABNT

- antes e depois
- diferença nos rendimentos (antes e depois)
- prejuízos às benfeitorias
- perdas adicionais

3. Critérios Técnicos (cont.)

PRINCIPIO

“Todo o imóvel vale pelo que pode proporcionar de aproveitamento ou renda”.

DEVE INCLUIR

“Tudo o que for comprovado e quantificado tecnicamente e/ou com dados de mercado”.

NÃO DEVE INCLUIR

“Danos eventuais não quantificáveis previamente”

ex – bloqueio de passagem, queda de cabos de linha de transmissão, vazamento em oleodutos: danos a serem levantados quando da ocorrência.

IMPORTANTE

Toda a área de servidão deve ser analisada para fins de indenização, ainda que esteja afetada por alguma outra restrição. Tudo deve ser demonstrado.

4. Procedimentos Gerais

Não existe procedimento único, pois as áreas de servidão:

- têm extensões e formatos diversos;
- atingem os imóveis em posições as mais diversas;
- restrições de uso e ocupação não proporcionais às parcelas de áreas atingidas.

4. Procedimentos (cont.)

CADASTRO

- planta e descrição do imóvel matriz e área da servidão
- finalidade e restrições de uso da área da servidão

VISTORIA

- região
- imóvel serviente
- área de servidão

CONSULTAS

- órgãos municipais
- órgãos estaduais
- órgãos federais

4. Procedimentos (cont.)

ANÁLISE

- desenhar a área de servidão na planta cadastral do imóvel
- Examinar condições atuais e futuras de uso, ocupação e acesso ao remanescente
- análise da edificação existente ou possível legalmente
- análise de eventual seccionamento

METODOLOGIA AVALIATÓRIA

- para cada tipo de imóvel, estudar a metodologia aplicável ao cálculo da indenização pela servidão, relativa ao terreno
- acrescentar valores de perdas de construções ou culturas
- construções atingidas parcialmente devem sofrer análise para sua recomposição
- análise de eventual seccionamento

5. Lote

A instituição de servidão



Acarreta

Redução de valor de mercado do lote como um todo, na proporção direta da:

- Redução da área construída existente ou da máxima permitida legalmente, ou
- Redução da projeção ou ocupação da construção existente ou da máxima permitida legalmente

Regra geral

**Utilizar a
maior
redução**

5. Lote (cont.)

$$V_i = V_t \times K$$

$$K_1 = (AC_a - AC_d) / AC_a$$

Calcular para a existente (antes)/remanescente (depois)
e para a máxima permitida (antes)/ máxima permitida (depois),
adotando o **maior**

$$K_2 = (AP_a - AP_d) / AP_a$$

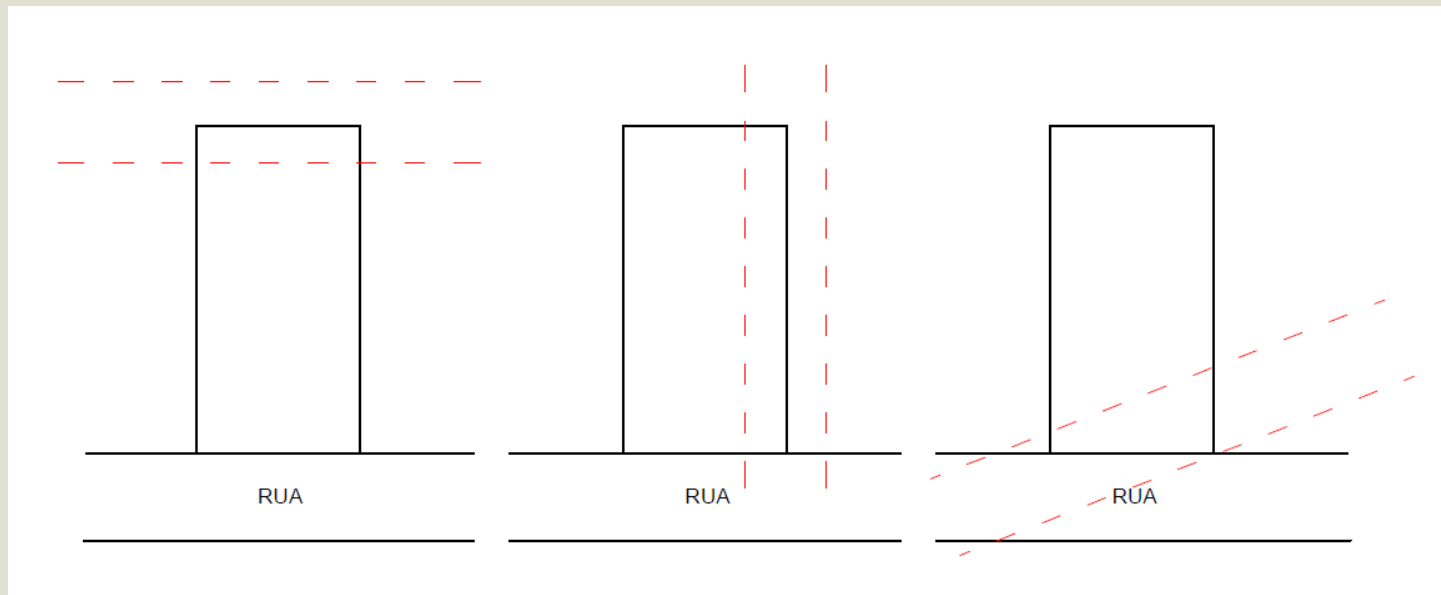
Calcular para a existente (antes)/remanescente (depois)
e para a máxima permitida (antes)/máxima permitida (depois),
adotando o **maior**

O K a adotar será o **maior** entre K_1 e K_2

5. Lote (cont.)

OBSERVAÇÕES

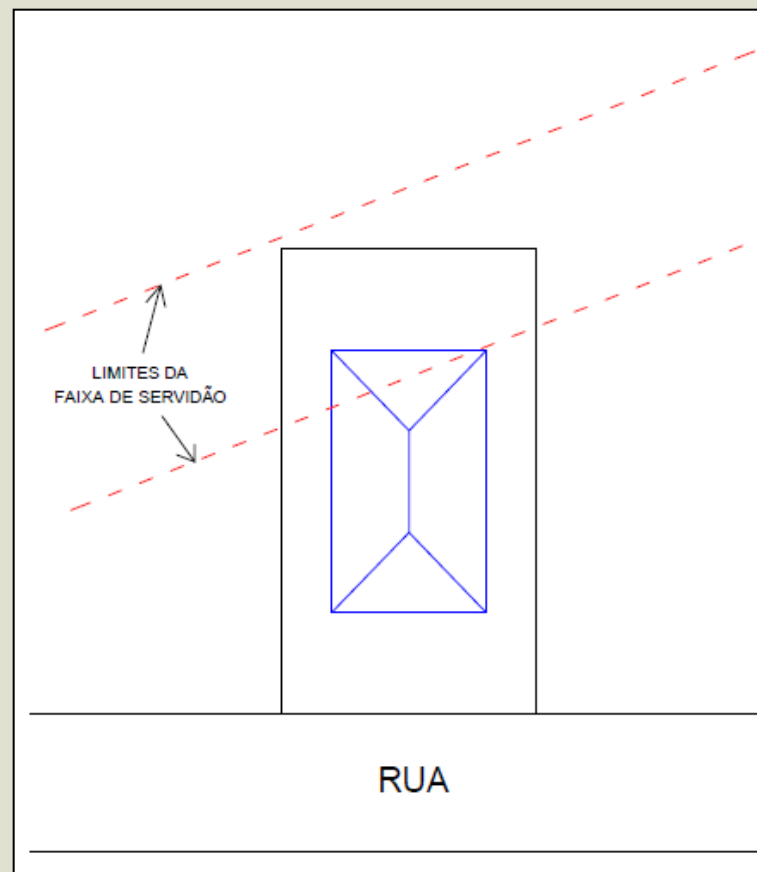
- 1 Verificar se os recuos obrigatórios possibilitam que se atinja o máximo permitido em área construída e ocupação.
- 2 A posição da faixa de servidão com relação aos limites do terreno será levada em conta ao serem estudados os recuos e demais condições urbanísticas que definirão a área possível de edificação com a servidão instituída.



5. Lote exemplo de aplicação

- Área total de terreno: 500m²
- Área construída: 200m²
- Servidão atinge: 100m² de terreno e 50m² de construção
- O remanescente é construível
- A área de servidão não pode ser edificada
- A área de servidão pode ser incluída no cálculo do coeficiente de aproveitamento
- A área de servidão não pode ser incluída no cálculo da projeção da construção
- Coeficiente de aproveitamento= 1 x a área do terreno
- Taxa de ocupação= 0,5 x a área do terreno

- Qual é o valor da indenização devida?
- Interpretar o resultado



5. Lote exemplo de aplicação (cont.)

CÁLCULO DO K1

- $ACa = 200,00m^2$ (existente)
- $ACd = 150,00m^2$ (remanescente)
- $ACap = 500,00m^2 \times 1 = 500,00m^2$ (máxima permitida)
- $ACdp = 500,00m^2 \times 1 = 500,00m^2$ (máxima permitida)

- Redução existente / remanescente:
 $K1' = (ACa - ACd) / ACa$
 $K1' = (200,00 - 150,00) / 200,00 = 0,25$

- Redução permitida / permitida:
 $K1'' = (ACap - ACdp) / ACap$
 $K1'' = (500,00 - 500,00) / 500,00 = 0,00$

- Adotamos o maior: **$K1 = 0,25$**

5. Lote exemplo de aplicação (cont.)

CÁLCULO DO K2

- $APa = 200,00m^2$ (existente)
- $APd = 150,00m^2$ (remanescente)
- $APap = 500,00m^2 \times 0,5 = 250,00m^2$ (máxima permitida)
- $APdp = 400,00 \times 0,5 = 200,00m^2$ (máxima permitida)

- Redução existente / remanescente:

$$K2' = (APa - APd) / APa$$

$$K2' = (200,00 - 150,00) / 200,00 = 0,25$$

- Redução permitida / permitida:

$$K2'' = (APap - APdp) / APap$$

$$K2'' = (250,00 - 200,00) / 250,00 = 0,20$$

- Adotamos o maior: **$K2 = 0,25$**

K a adotar

Sendo $K1 = K2$, adotamos

$$K = 0,25$$

5. Lote exemplo de aplicação (cont.)

CÁLCULO DA INDENIZAÇÃO

Chamando de V_u o unitário médio do terreno original, temos:

$$V_i = V_t \times K$$

Onde : $V_t = A_{Ta} \times V_u$

$$V_t = 500,00\text{m}^2 \times V_u$$

$$K = 0,25$$

Substituindo, vem:

$$V_i = 500,00 \text{ m}^2 \times V_u \times 0,25$$

$$\mathbf{V_i = 125,00 \times V_u}$$

5. Lote exemplo de aplicação (cont.)

ANÁLISE DO RESULTADO

A área objeto da servidão isoladamente valia, na média:

$$V_a = 100,00 \times V_u$$

A indenização vale:

$$V_i = 125,00 \times V_u$$

- Assim, fica demonstrado que a indenização pode superar o valor simples da área da servidão (neste caso 25% a mais), pois inclui a indenização pela redução da capacidade construtiva do terreno como um todo, o que comumente se intitula de “depreciação do remanescente”;
- Devem ser acrescidos os valores correspondentes a parte construída que deverá ser demolida, adaptações do projeto interno e externo da construção remanescente, além de verbas referentes a outras perdas decorrentes.

6. Gleba urbanizável

Método

2 tipos básicos:

1. Glebas que podem ser desmembradas:

⇒ Indenização de cada área resultante como sendo lotes

2. Glebas loteáveis - 3 tipos:

⇒ Sem projeto de loteamento

⇒ Com projeto em aprovação ou aprovado, porém não implantado

⇒ Com projeto aprovado e implantado

6. Gleba urbanizável (cont.)

Gleba bruta, sem projeto de loteamento

⇒ **Servidão atingindo parte da gleba**

Verificar na municipalidade local o percentual total de áreas a serem doadas para aprovação de projeto de loteamento

⇒ **A indenização será composta de 2 parcelas:**

- Parcela destinada a lotes, indenizada com 100% do valor de gleba aplicada à área de servidão, pois não poderão existir lotes na área de servidão
- Parcela a ser doada a prefeitura, indenizada com o mínimo de 20% do valor de gleba aplicada à área de servidão

6. Gleba urbanizável exemplo de aplicação

- Seja uma gleba sem projeto de loteamento, e que foi atingida parcialmente por servidão:
- Área da servidão = 15.000,00 m²
- Unitário válido para **toda a gleba**, tendo em vista suas dimensões e características: R\$ 5,00/m²
- Parte teórica destinada a sistema viário, áreas institucionais e área verde = 35%

$$V1 = 15.000,00\text{m}^2 \times 0,35 \times \text{R\$ } 5,00/\text{m}^2 \times 0,20 = \text{R\$ } 5.250,00$$

- Parte teórica destinada a lotes = 65%

$$V2 = 15.000,00\text{m}^2 \times 0,65 \times \text{R\$ } 5,00/\text{m}^2 \times 1,00 = \text{R\$ } 48.750,00$$

Total da indenização:

$$V = V1 + V2$$

$$V = \text{R\$ } 5.250,00 + \text{R\$ } 48.750,00 = \text{R\$ } 54.000,00$$

6. Gleba urbanizável (cont.)

Gleba com projeto de loteamento em fase de aprovação ou aprovado, porém não implantado.

Verificar:

- É possível a aprovação ? (ou seja, o projeto é viável legalmente?)
- É viável em termos de mercado ?
 - se **não** ⇒ vide – **gleba bruta sem projeto de loteamento**
 - se **sim** ⇒ vide – **lote**, descontada a infra-estrutura inexistente

Gleba com projeto de loteamento aprovado e implantado:

Vide **Lote** (indenizar pelas perdas totais ou parciais dos lotes)

6. Gleba urbanizável (cont.)

Quadro resumo para glebas

Caso	Consequência	Calculo indenizatório
<ul style="list-style-type: none"> Sem projeto de loteamento 	<ul style="list-style-type: none"> Atingindo parcialmente a gleba 	<p>⇒ Com unitario de gleba, sendo 20% sobre o % das áreas a serem doadas e 100% sobre o % das destinadas a lotes</p>
<ul style="list-style-type: none"> Com projeto de loteamento em aprovação ou aprovado, não implantado 	<ul style="list-style-type: none"> Projeto aprovado ou aprovação viavel da forma proposta 	<p>⇒ Conforme capítulo lotes com unitario de lote, descontada a infra-estrutura inexistente</p>
<ul style="list-style-type: none"> Com projeto de loteamento aprovado e implantado 		<p>⇒ Lote a lote atingido, conforme capítulo lotes</p>

7. Imóvel Rural

Critério do Eng. José Carlos Pellegrino: rentabilidade

$$I \cdot V_i = t \cdot V_s$$

I = taxa de renda líquida anual no mercado financeiro

V_i = valor da indenização

t = taxa de renda líquida anual que possa ser obtida pelo proprietário, com arrendamento

V_s = valor pleno da área de servidão

- **Área da servidão com utilização quando da implantação**

⇒ Uso atual: pode continuar ⇒ indenização = 20% (mínima)

⇒ Uso atual: não pode continuar ⇒ indenização conforme proposta acima

- **Área da servidão sem utilização quando da implantação**

⇒ Permitido uso predominante na região ⇒ indenização = 20% (mínima)

⇒ Não permitido uso predominante na região ⇒ indenização conforme proposta acima

Obs:

- Indenização máxima = valor pleno da área da servidão (não existe depreciação do remanescente)

7. Imóvel Rural (cont.)

Quadro resumo para área rural

CASO	CONSEQUÊNCIA	CÁLCULO INDENIZATÓRIO
Área da servidão com utilização por ocasião da sua avaliação	Uso atual pode continuar – Não há perdas	⇒ Indenização pelo mínimo de 20% do valor da área da servidão
	Uso atual não pode continuar	⇒ Indenização calculada conforme proposta
Área da servidão sem utilização por ocasião da sua avaliação	Permitido uso existente na região - não há perdas	⇒ Indenização pelo mínimo de 20% do valor da área da servidão
	Não permitido o uso existente na região	⇒ Indenização calculada conforme proposta

7. Imóvel Rural exemplo de aplicação

Seja uma área rural onde é desenvolvida cultura de cana de açúcar, atingida em 1,5 ha por servidão. Efetuadas pesquisas, concluímos que a terra vale R\$ 20.000,00/ha e que o arrendamento de propriedades na região, para a mesma finalidade, corresponde a 3% de renda líquida ao ano, calculado sobre o valor da terra, ou seja:

$$\mathbf{R\$ 20.000,00/ha \times 0,03 = R\$ 600,00/ha/ano}$$

Para a área da servidão, teríamos a renda líquida anual de:

$$\mathbf{R\$ 600,00/ha/ano \times 1,5ha = R\$ 900,00/ano}$$

O proprietário deve receber uma indenização de montante tal que, aplicado no mercado financeiro, obtenha a mesma receita de R\$ 900,00/ano. Se admitirmos possível obter receita líquida de 6% ao ano, temos que a indenização deve corresponder a:

$$\mathbf{R900,00 / 0,06 = R\$ 15.000,00}$$

8. Conclusões e recomendações

De acordo com o exposto, verifica-se que é possível a avaliação da indenização pela implantação de servidão em imóvel, com procedimento técnico e ponderando os reais prejuízos pela redução no uso e ocupação decorrentes.

Representa um ganho significativo em precisão e embasamento legal e técnico sobre o atual procedimento de calculo, que adota pura e simplesmente alíquotas provenientes de tabelas e trabalhos empíricos.

Assim, recomendamos a adoção das propostas básicas deste trabalho, que deverão ser complementadas, em função das características particulares de cada caso.

O autor solicita a todos os interessados no assunto que enviem comentários/criticas para debates e constante aperfeiçoamento.



Obrigado!

doubek43@gmail.com