

AVALIAÇÃO PARA SERVIDÃO

Engº Civil Luiz Henrique Cappellano

Novembro de 2025

Definições • Normas Técnicas

3.1.41 Servidão

Encargo específico que se impõe a uma propriedade em proveito de outrem

NBR 14.653-1: 2019

Servidão Administrativa

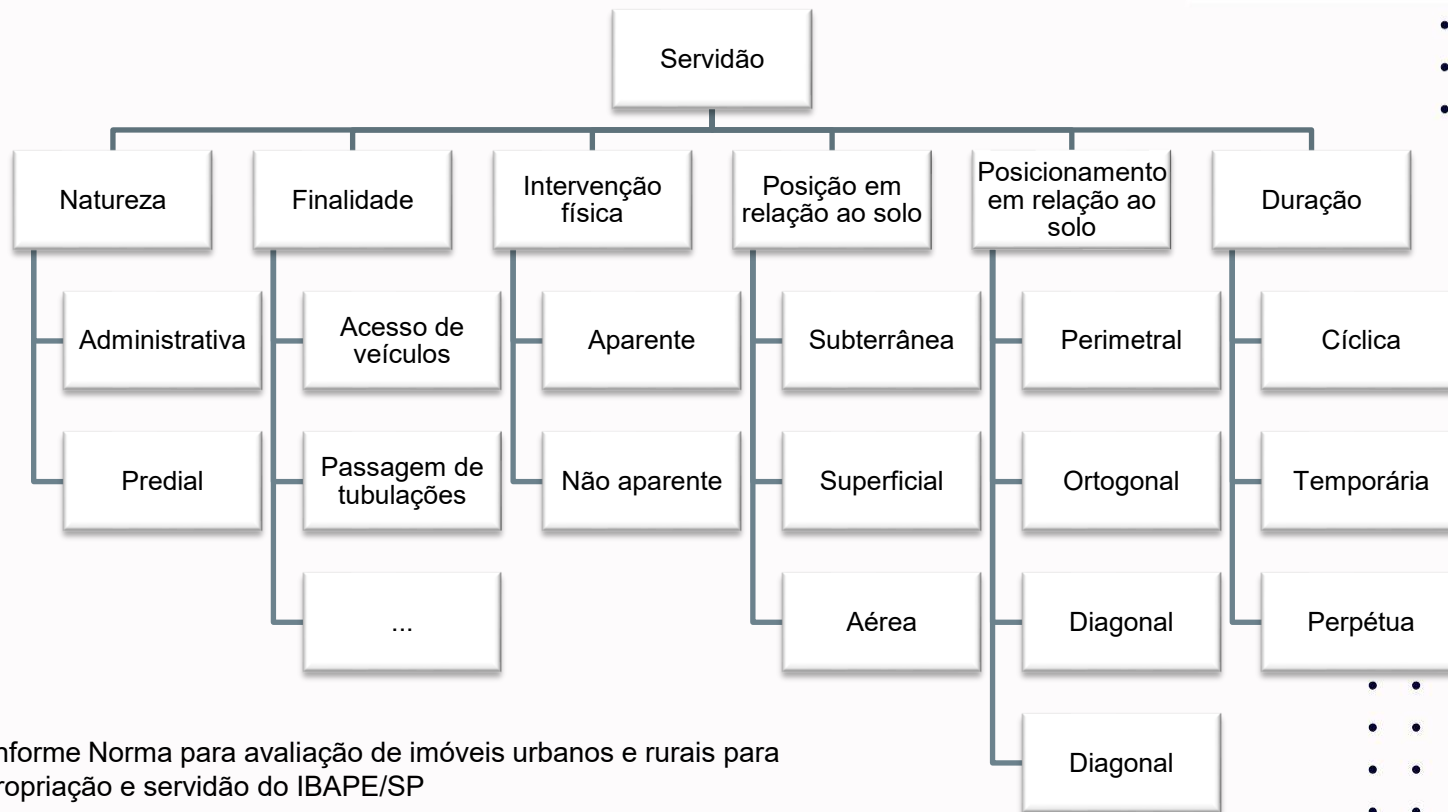
É um direito real que permite ao Poder Público utilizar uma propriedade privada para fins de utilidade pública, para implementação de projetos de infraestrutura, sem a transferência da propriedade, onde proprietário mantém a posse mas seus direitos são restringidos.

Norma IBAPE/SP: 2025 ^[1]



[1] Norma para avaliação de imóveis urbanos e rurais para desapropriação e servidão do IBAPE/SP

Classificação das servidões [1]



[1] Conforme Norma para avaliação de imóveis urbanos e rurais para desapropriação e servidão do IBAPE/SP

Desapropriação **vs** Servidão

Exemplo* • Terreno vago na Av. Faria Lima • São Paulo



* Exemplo e parâmetros fictícios, criados com fins didáticos.

Desapropriação vs Servidão

Exemplo* • Terreno vago na Av. Faria Lima • São Paulo

1. DESAPROPRIAÇÃO

$210\text{m}^2 = 3,00\text{m} \times 70,00\text{m}$
Adutora subterrânea de água



2. SERVIDÃO

$210\text{m}^2 = 3,00\text{m} \times 70,00\text{m}$
Adutora subterrânea de água



* Exemplo e parâmetros fictícios, criados com fins didáticos.

Desapropriação vs Servidão

Exemplo* • Terreno vago na Av. Faria Lima • São Paulo

Parâmetro	Original	Pós desapropriação	Pós servidão
Área (m²)	3.500,00	3.290,00	3.500,00
Frente Faria Lima (m)	50,00	47,00	50,00
Frente Jesuíno (m)	70,00	70,00	70,00
Frente Innocenti (m)	50,00	47,00	50,00
Ocupação – To (m²)	2.450,00	2.303,00	2.450,00
Área Edificável – Ca (m²)	14.000,00	13.160,00	14.000,00
Uso	Sem ônus	Sem ônus	Limitado na faixa

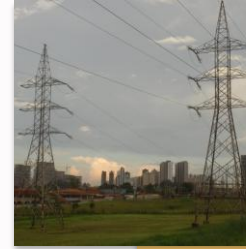
* Exemplo e parâmetros fictícios, criados com fins didáticos.

Desapropriação vs Servidão Administrativa



Desapropriação

- Retira a propriedade do particular
- Sempre deve ser indenizada*
- **Recomposição do patrimônio**



Servidão

- Impõe ônus de suportar uso público
- Nem sempre se indeniza
- **Função do prejuízo ao imóvel**

* Excetuando-se hipóteses do Art. 243 da CF.

Doutrina • Justa Indenização

A indenização da servidão faz-se em correspondência com o prejuízo causado ao imóvel. Não há fundamento algum para o estabelecimento de um percentual fixo sobre o valor do bem serviente, como pretendem alguns julgados. A indenização há que corresponder ao efetivo prejuízo causado ao imóvel, segundo sua normal destinação.

Direito Administrativo Brasileiro
Helly Lopes Meirelles, Malheiros Editores, 19ª Ed. 1994.
Atualizado por Eurico de Andrade Azevedo, Décio
Balestero Aleixo e José Emmanuel Burle Filho

Quando a servidão decorre de contrato ou de decisão judicial, incidindo sobre imóveis determinados, a regra é a indenização, porque seus proprietários estão sofrendo prejuízo em benefício da coletividade. Nesses casos, a indenização terá que ser calculada em cada caso concreto, para que demonstre o prejuízo efetivo; se este não existiu, não há o que indenizar.

Direito Administrativo
Maria Sylvia Zanella Di Pietro,
Editora Forense, 35ª Ed. 2022

Indenização • NBR 14.653-2: 2011

11.2.2 Critérios

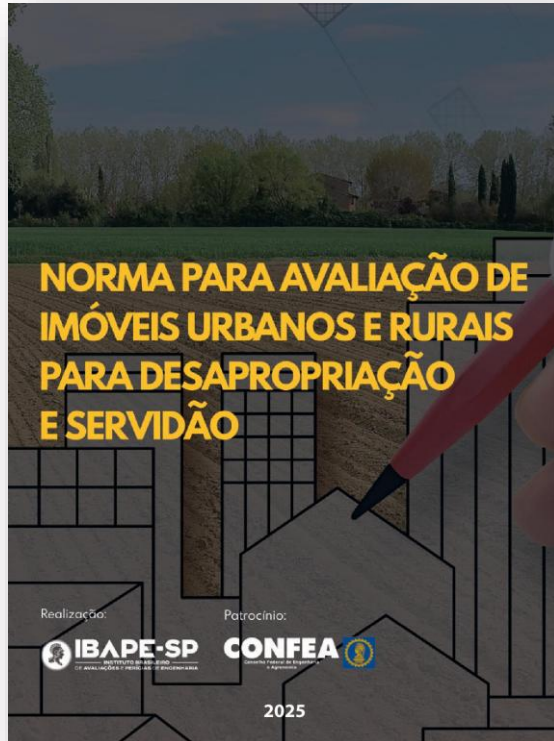
11.2.2.1 O valor da indenização pela presença de servidão corresponde à perda do valor do imóvel decorrente das restrições a ele impostas, calculadas alternativamente por:

- a) diferença entre as avaliações do imóvel original e do imóvel serviente, na mesma data de referência (critério “antes e depois”), com consideração de circunstâncias especiais, tais como alterações de uso, ocupação, acessibilidade e aproveitamento;
- b) diferença entre os valores presentes dos rendimentos imobiliários líquidos relativos ao uso do imóvel antes e depois da instituição da servidão.

11.2.2.2 Prejuízos causados às benfeitorias atingidas pela faixa de servidão devem ser avaliados.

11.2.2.3 Perdas adicionais decorrentes da instituição da servidão no imóvel, como a cessação de atividade econômica, devem ser consideradas, quando solicitadas.

Valor de Indenização



Valor de indenização em desapropriações e servidões

Valor que repõe pecuniariamente a perda patrimonial sofrida em face da desapropriação total ou parcial de sua propriedade ou posse ou da instituição de servidão, para uma data de referência

15.2 Avaliação de servidões

Norma para avaliação de imóveis urbanos e rurais para desapropriação e servidão do IBAPE/SP



A avaliação de indenização de servidão deve considerar restrições, ônus, incômodos decorrentes e os seus efeitos ao uso normal e ao seu aproveitamento eficiente, tais como:

- ✓ ônus da **perda de exclusividade** (permissão a terceiros transitar pela servidão);
- ✓ restrição de **construções** na faixa servidão;
- ✓ restrições ao **uso do subsolo** na faixa de servidão;
- ✓ restrição ao **plantio** na faixa de servidão;
- ✓ restrição de **escavações ou de manejo da terra** na faixa de servidão;
- ✓ restrição ao **espaço aéreo** (ex.: sobrevoo de aviões, pouso, decolagem, aplicações de defensivos agrícolas);
- ✓ restrição de **acessos** por máquinas, implementos, pessoas e animais;
- ✓ restrição de **uso do imóvel**, em casos de servidão minerária.

Os efeitos da servidão podem ou não ficarem circunscritos à área atingida. Esta condição deve ser examinada e quantificada.

15.2 Avaliação de servidões

Norma para avaliação de imóveis urbanos e rurais para desapropriação e servidão do IBAPE/SP



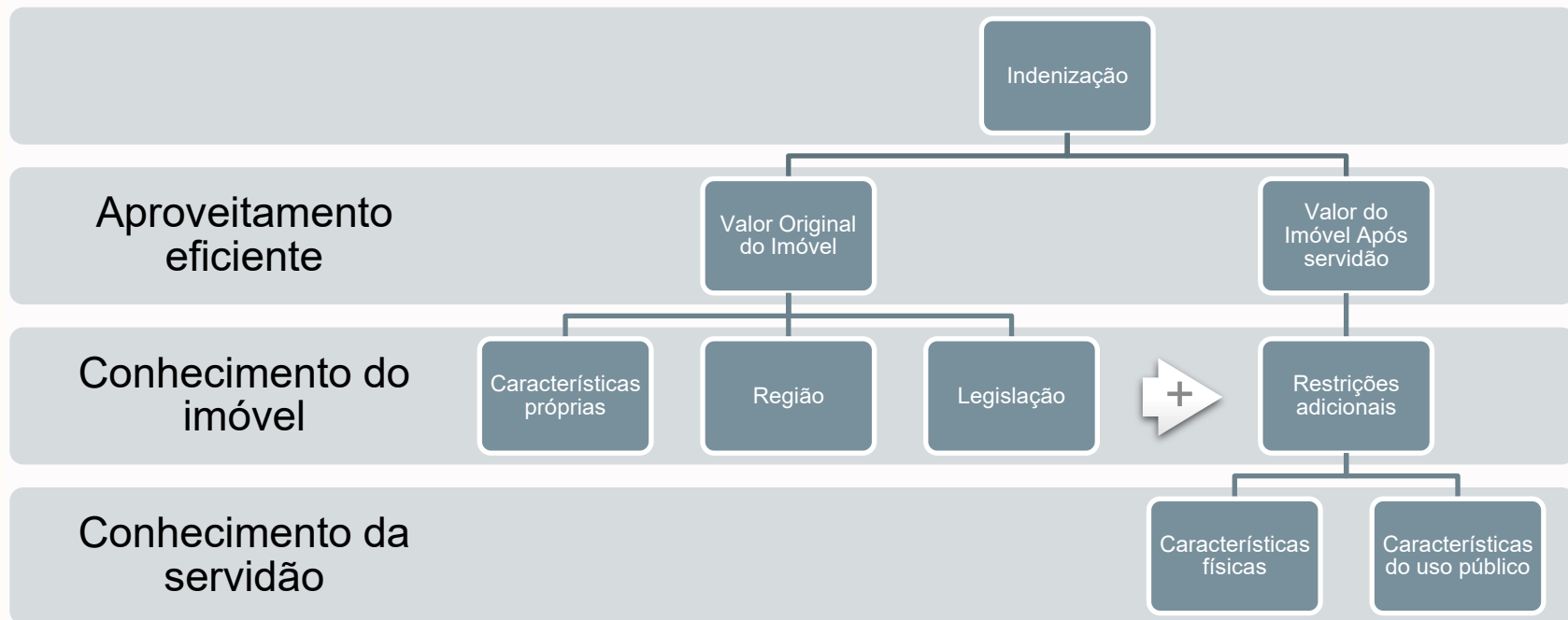
A **desvalorização** causada pela servidão no imóvel serviente **pode ser calculada**, conforme efeitos, **pela diferença na produtividade** deste imóvel em comparação a um imóvel idêntico, sem a servidão.

A **produtividade, contempla imóveis urbanos** ou rurais, pode ser mensurada com os seguintes reflexos:

- **redução da área edificável** ou da área agricultável do imóvel, quantificada pela perda do valor líquido da receita perdida em função da presença da servidão.
- **incremento no custo necessário para o aproveitamento eficiente** ou para o uso normal do imóvel. A servidão pode impor custos adicionais ao aproveitamento eficiente do imóvel, encarecer construções, no caso de imóveis urbanos ou o manejo das terras no caso de imóveis rurais. Neste caso, a indenização corresponde ao custo incremental.

...
O uso de coeficientes de servidão aplicados sobre o valor do terreno ou da terra nua são admitidos, a depender do grau de fundamentação, quando puderem ser adotados como proxy dos efeitos da servidão sobre o valor imóvel. Neste caso, os estudos que fundamentam o coeficiente devem ser anexados ao laudo de avaliação.

Indenização • Diagrama



Indenização • Critérios de avaliação

Estudo específico

- Impacto na produtividade
- Referências
 - José Tarcisio Doubek Lopes
 - PETROBRÁS
 - NTS 297 SABESP
 - Etc

Indenização

Valor do Imóvel Após
servidão



Restrições
adicionais

ação

Características
físicas

Características
do uso público

Efeitos da servidão



- ☐ Região residencial
- ☐ horizontal de padrão médio
 - ☐ To 50% | $Ca = 1$ | Recuos: 5m frontal e uma lateral 2m
- ☐ L1: $650m^2$ e Fp 13m
- ☐ L2 a L4: $420m^2$ e Fp 10m
- ☐ Servidão *non aedificandi*
 - ☐ Passagem de RCE
 - ☐ Mesma restrição da adutora
 - ☐ Área L1: $63m^2 = 1,5m \times 42m$
 - ☐ Área L3: $63m^2 = 1,5m \times 42m$

* Exemplo e parâmetros fictícios, criados com fins didáticos.

Estudo de caso • Lote urbano vago

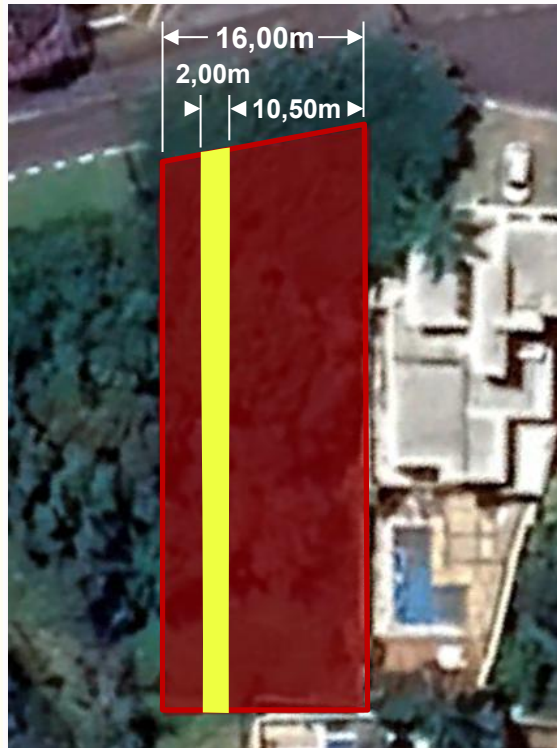
Região residencial horizontal de alto padrão

$Ca = 1,00$ • $To = 0,50$ • $h < 10m$ • Recuos: frente e fundos de 5,00m e ambos os lados 2,00m



* Exemplo e parâmetros fictícios, elaborados com fins didáticos.

Estudo de caso • Lote urbano vago



Lote serviente

- ☐ $A_t = 696,00\text{m}^2$
- ☐ $I_{LOC} = 400,00$
- ☐ $F_p = 16,00\text{m}$
- ☐ $Top = 2$ (plano)

Faixa de servidão

- ☐ $A_s = 86,12\text{m}^2$
- ☐ Largura = 2,00m
- ☐ RCE

***Non aedificandi:* não permite**

- ☐ Construir
- ☐ Escavar
- ☐ Árvores e plantio de grande porte (raízes podem danificar tubulação)

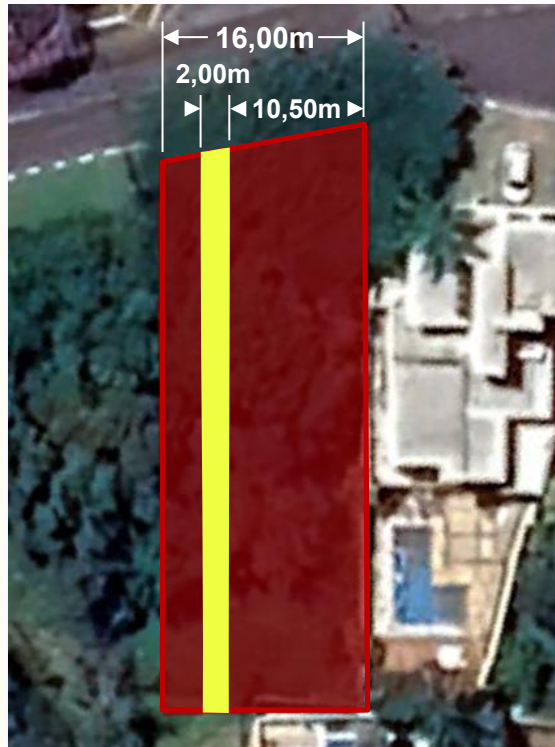
Função estimativa

$$Y = 300 + 0,8 \times I_{LOC} + 20 \times F_p + 40 \times Top$$

- Y: valor unitário do lote (R\$/m²)
- I_{LOC} : valor da face da quadra conforme PGV.
[300,00 a 550,00]
- F_p = Frente projetada do lote.
[10,00m a 25,00m]
- Top = Conformação topográfica.
[declive = 0; ativo = 1; plano = 2]

* Exemplo elaborado com fins didáticos.

Estudo de caso • Ônus e restrições



Perda de
exclusividade ✓

Restrição de
construções ✓

Restrições ao uso do
subsolo ✓

Restrição ao plantio ✓

Restrição de
escavações ou de
manejo da terra ✓

Restrições ao
espaço aéreo ✗

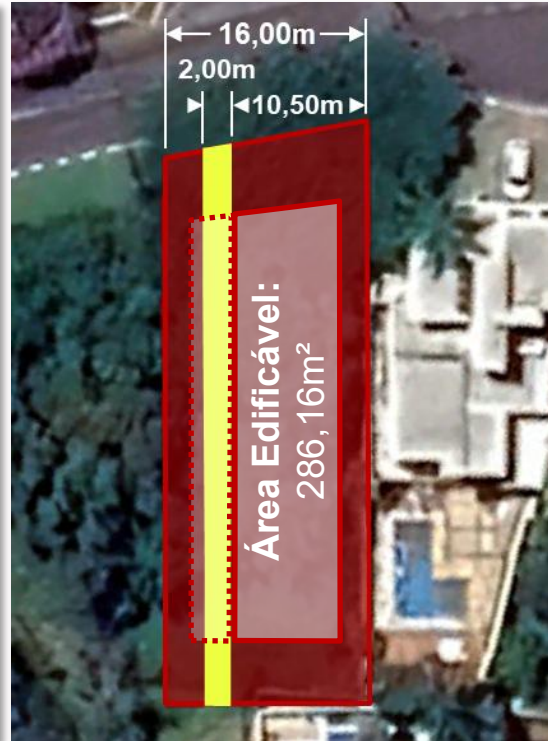
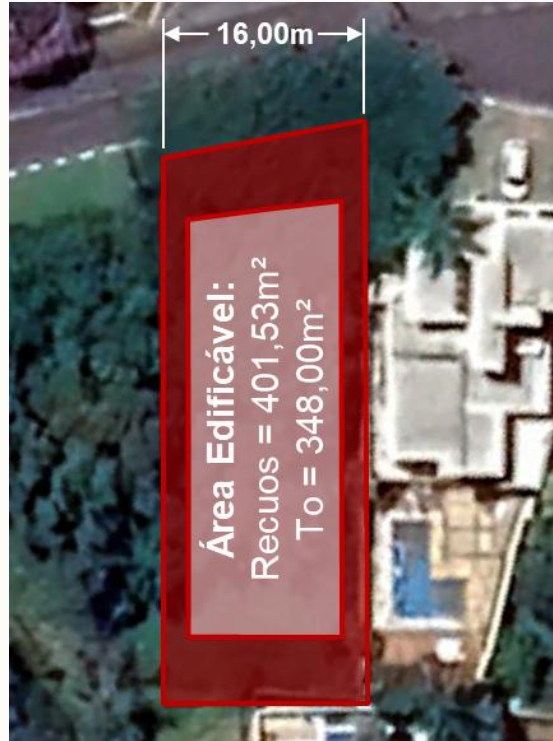
Restrições de
acessos por
máquinas,
implementos
pessoas e animais ✗

Restrições de uso
(servidão minerária) ✗

Outros ônus e/ou
restrições ✗

* Exemplo elaborado com fins didáticos.

Estudo de caso • Lote urbano vago



* Exemplo elaborado com fins didáticos.

Efeitos da servidão

(análise qualitativa)

- ☐ Perda da exclusividade da faixa
- ☐ Redução da testada equivalente (edificante) do lote
- ☐ Redução da área edificável

Estudo de caso • Lote urbano vago



Valor original do lote

Função estimativa

$$Y = 300 + 0,8 \times I_{LOC} + 20 \times Fp + 40 \times Top$$

- Y: valor unitário do lote (R\$/m²)
- I_{LOC} : valor da face da quadra conforme PGV. [300,00 a 550,00]
- Fp = Frente projetada do lote. [10,00m a 25,00m]
- Top = Conformação topográfica. [declive = 0; active = 1; plano = 2]

Área	I_Loc	Fp	Top	Vu (R\$/m²)	Vt (R\$)
696,00	400,00	16,00	2,00	1.020,00	709.920,00
Valor original do terreno					709.920,00

* Exemplo elaborado com fins didáticos.

Estudo de caso • Lote urbano vago



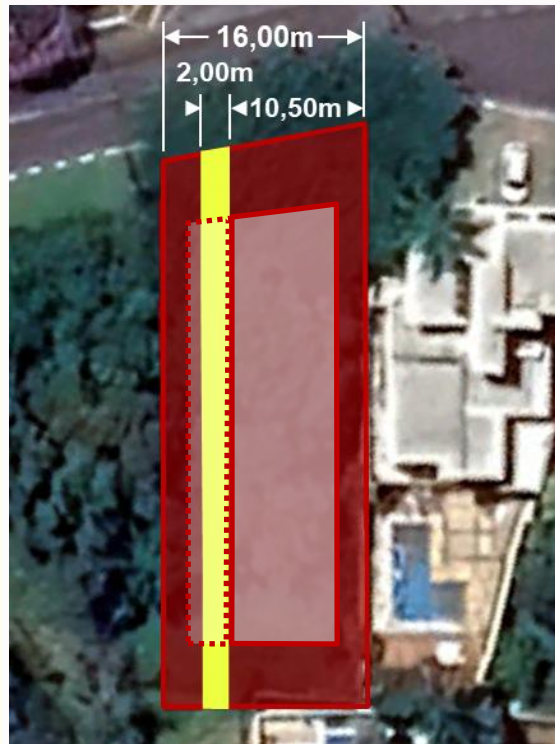
Perda da exclusividade

- A concessionária poderá ter acesso para fiscalização e manutenção
RCE, sem PV's no imóvel
 - Frequência de visitas: muito rara
 Essencialmente em caso de rompimento
 [neste caso, os eventuais prejuízos devem ser indenizados]
 As desobstruções, quando necessárias, ocorrem a partir dos PV's
 - Impacto da visita: alto
 Transtornos por se tratar de lote urbano residencial
- Pagamento de 1/3 do valor da faixa (critério da NTS 297)

Área	I_Loc	Fp	Top	Vu (R\$/m²)	Vt (R\$)
86,12	400,00	16,00	2,00	1.020,00	87.842,40
Perda da exclusividade (As 1/3)					29.280,80

* Exemplo elaborado com fins didáticos.

Estudo de caso • Lote urbano vago



Redução da testada edificante (edificante)

- Testada edificante original = $16,00\text{m} - 2,00\text{m} - 2,00\text{m} = 12,00\text{m}$
- Testada edificante pós servidão = $10,50\text{m} - 2,00\text{m} = 8,50\text{m}$
- Perda da testada = $3,50\text{m}$
- $Fp' = 16,00\text{m} - 3,50\text{m} = 12,50\text{m}$

Área	I_Loc	Fp	Top	Vu (R\$/m²)	Vt (R\$)
696,00	400,00	12,50	2,00	950,00	661.200,00
Valor original do lote					709.920,00
Desvalorização pela redução da testada edificante					48.720,00

* Exemplo elaborado com fins didáticos.

Estudo de caso • Lote urbano vago



Redução da área edificável

Ocupação do lote (m²)

	Original	Pós	Perda	Perda (%)
To	348,00	286,16	61,84	17,8%
Recuos	401,53	286,16	115,37	28,7%
Adotado			115,37	

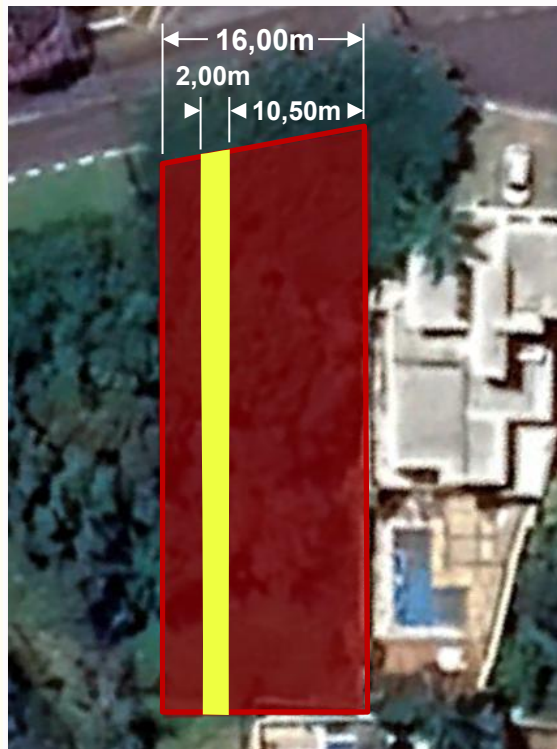
Aproveitamento (m²)

	Original	Pós	Perda	Perda (%)
Ca (1x)	696,00	696,00	0,00	0,0%

Área (m²)	As	As0	Asc	Vu (R\$/m²)	Perda (R\$)
115,37	0,95			1.020,00	
66,05	0,95	0,33	0,62	1.020,00	41.545,45
49,32	0,95	0,00	0,95	1.020,00	47.791,08
Redução da área edificável (As 95%)					89.336,53

* Exemplo elaborado com fins didáticos.

Estudo de caso • Lote urbano vago



INDENIZAÇÃO TOTAL

Parcela	Valor (R\$)
Perda da exclusividade	29.280,80
Redução da testada equivalente (edificante)	48.720,00
Redução da área edificável	89.336,53
INDENIZAÇÃO TOTAL	167.337,33

RESUMO DO RESULTADO	Valor (R\$)
Valor do lote ANTES da servidão	709.920,00
Valor do lote APÓS a servidão	542.582,67
INDENIZAÇÃO TOTAL	167.337,33
Desvalorização do lote (%)	23,6%

* Exemplo elaborado com fins didáticos.

Estudo de caso • Lote equivalente



Valor original do lote equivalente

Área	I_Loc	Fp	Top	Vu (R\$/m²)	Vt (R\$)
546,48	400,00	12,50	2,00	950,00	519.156,00
Valor original do terreno					519.156,00

Perda da exclusividade

Área	I_Loc	Fp	Top	Vu (R\$/m²)	Vt (R\$)
86,12	400,00	12,50	2,00	950,00	81.814,00
Perda da exclusividade (As 1/3)					27.271,33

Perda da exclusividade

RESUMO DO RESULTADO					Valor (R\$)
Valor do lote ANTES da servidão					519.156,00
Valor do lote APÓS a servidão					491.884,67
Perda da exclusividade					27.271,33

Lote avaliando vs Lote equivalente



Parâmetro	Avaliando	Equivalente
Área (m²)	696,00	546,48
Edificável – Recuos (m²)	286,16	286,16
Edificável – To (m²)	348,00	273,24
Edif máxima – Ca (m²)	696,00	546,48
Servidão (m²)	86,12	86,12
Valor de mercado (R\$)	542.582,67	491.884,67
Diferença de Área (m²)	149,52 (27,4%)	
Diferença de Valor (R\$)	50.698,00 (9,3%)	

* Exemplo e parâmetros fictícios, elaborado com fins didáticos.



OBRIGADO!



Luiz Henrique Cappellano



(11) 98685-2874



luizhcappellano@gmail.com



www.linkedin.com/in/luiz-h-cappellano

