

Seminário do Nordeste



AVALIAÇÃO EM DESAPROPRIAÇÕES

Aspectos técnicos e metodológicos para a determinação
do justo valor de indenização.

Avaliação em Massa
Engenheiro Sérgio Liporoni



Desapropriação

Planta de Valores | Impacto Ambiental | Fundo de
Comércio | Cases

Antonio Sérgio Liporoni



I. Avaliação em Massa em Desapropriações utilizando os conceitos de Planta de Valores

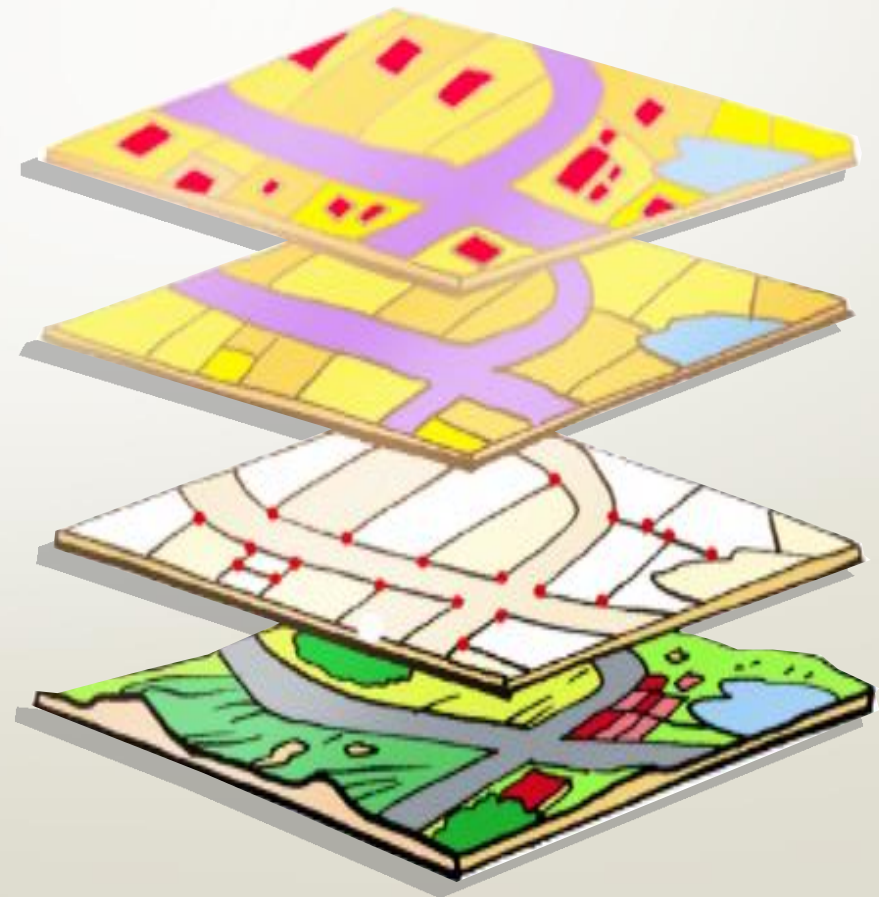
*Conceitos e variáveis utilizadas | Zonas
Homogêneas | Enchentes | Tipos de
Vias | Feiras Livres | Assentamentos
Irregulares*

Planta de Valores | Conceito

- Segundo ABNT:NBR 14653-2/2011 Avaliação de Bens – Imóveis Urbanos:

Planta de Valores:

“Representação Gráfica ou listagem dos valores genéricos de metro quadrado do terreno ou do imóvel em uma mesma data”



Planta de Valores | Importância



A Avaliação em Massa através da elaboração de uma Planta de Valores para desapropriação só traz benefícios aos órgãos expropriantes, como, por exemplo, a celeridade dos processos expropriatórios, que exigem embasamento no valor de mercado dos imóveis desapropriados, além de auxiliar os próprios Peritos Judiciais na elaboração dos trabalhos de comissão e consequentemente nos laudos individuais.

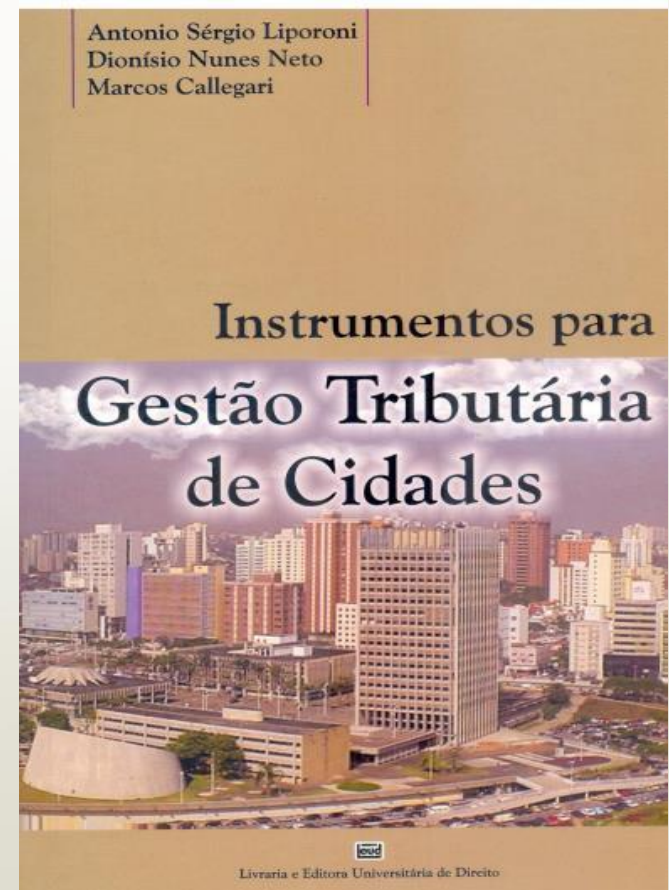


Planta de Valores | Escolha de Variáveis

- No Capítulo 16 – Avaliações em Massa com ênfase em planta de valores: Engenharia de Avaliações, Vol. 2, IBAPE/LEUD, 2014:

“A escolha das variáveis torna-se uma das fases mais importantes de qualquer avaliação, e, mais ainda, na elaboração de uma avaliação em massa...”

Ressalta-se que essa citação já constava em publicações anteriores datadas de 2006, devido sua importância e atualidade.





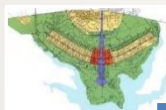
Planta de Valores | Fatores influenciantes no valor do índice fiscal

- Sugestão desta publicação sobre conjunto de variáveis que influenciam numa Planta de Valores e conseqüentemente no índice fiscal:
 - Forma:
 - área de terreno;
 - Frente;
 - Profundidade;
 - Localização:
 - Distância à polo de influência (centro, praia, rodovia, polo valorizante/desvalorizante);
 - Tipo de via;
 - **Zona homogênea** (zoneamento: coeficiente de aproveitamento e taxa de ocupação)
 - Feira livre;
 - Assentamento Irregular (área pública ou particular);
 - Enchentes;
 - Adicionais:
 - Natureza (oferta/transação);
 - Topografia;
 - Outros inerentes à região.

Planta de Valores | Elaboração | Planejamento



1.
Vistoria
região



2.
Identificação
das Regiões
geoeconômicas



3.
Identificação do
Zoneamento local



4. Pesquisas
de campo



5.
Tabulação e
Georreferencia-
mento das
amostras



6.
Definição das
Situações
Paradigmas
através das Z.H.



7.
Definição das
Variáveis
Influenciantes



8.
Determinação do
modelo
matemático

[illegible]

Exemplo de Planta de Valores por face de quadra.

Planta de Valores | Situação Paradigma / ZH

Normalmente, zonas homogêneas caracterizam-se por apresentar, sobre toda sua extensão a(o) mesma(o):



Uso e ocupação
do solo
(zoneamento)



Intensidade de valor
unitário



Tipologia das
construções



Padrão construtivo



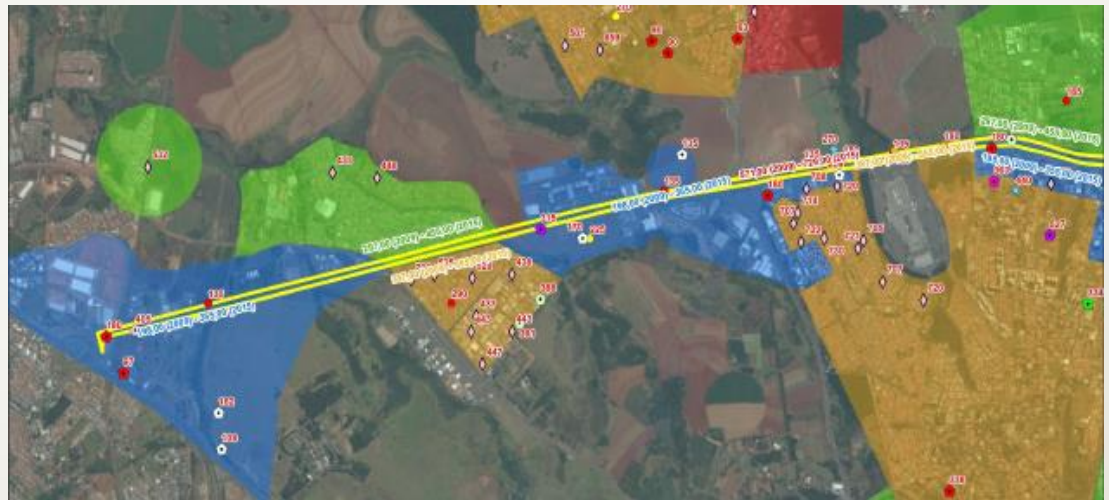
Tipo de Ocupação
(Área)

Contribuem com a determinação da: **SITUAÇÃO PARADIGMA**

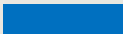
Planta de Valores | Determinação das ZH

Uma interessante forma de identificação das Zonas Homogêneas se dá por:

- análise do padrão construtivo local;
- cruzamento de informações socioeconômicas;
- preços de imóveis;
- uso do solo (zoneamento); e
- delimitação original de loteamento



Exemplo de Zonas Homogêneas.

	Zona Industrial
	Zona Urbana Mista – Popular
	Zona Urbana Mista – Média
	Zona Urbana Resid. – Condomínio
	Zona Rural (restante)

Planta de Valores | Favelas: Área de Influência



VILA DER

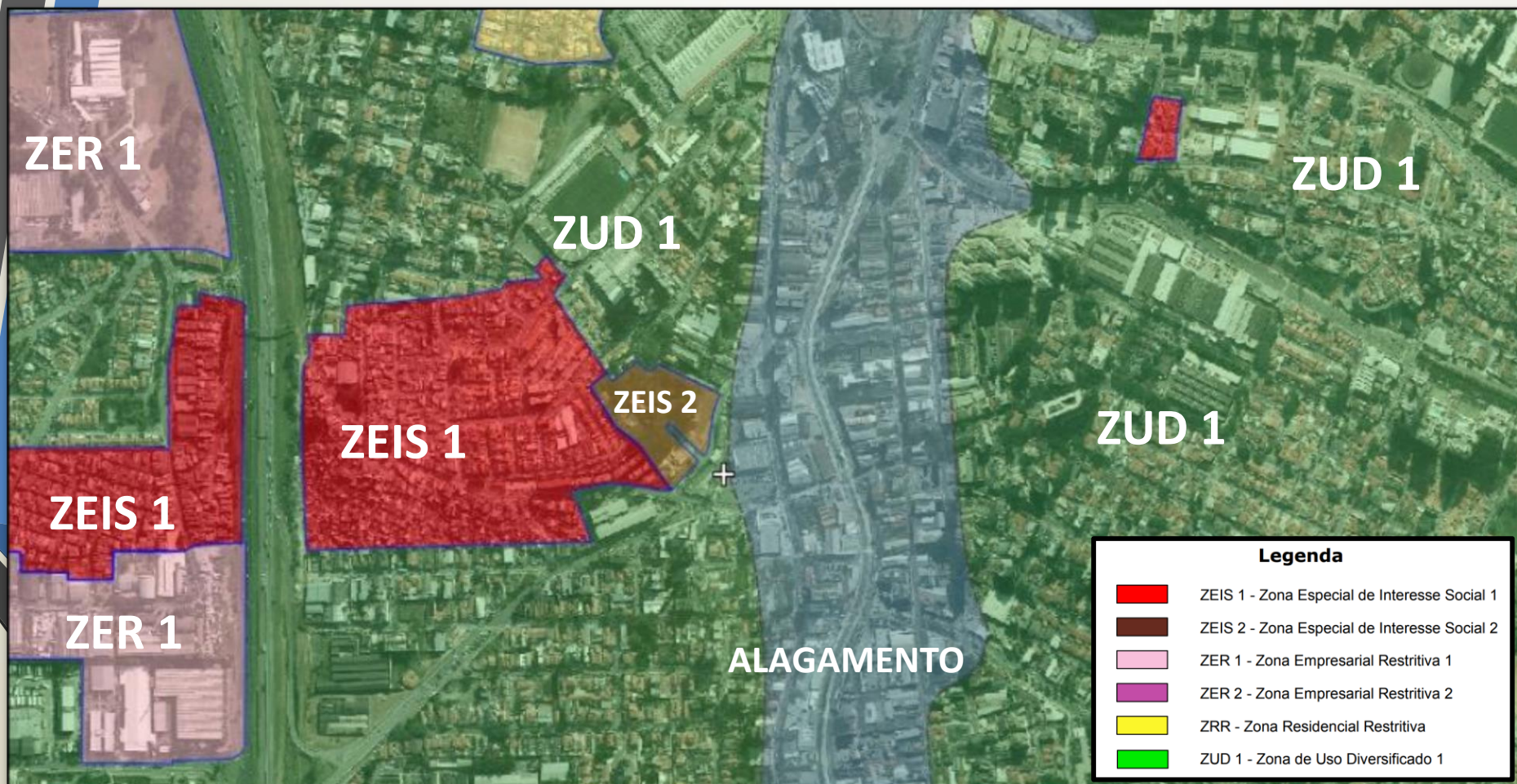
ZONA DE ALAGAMENTO

Legenda

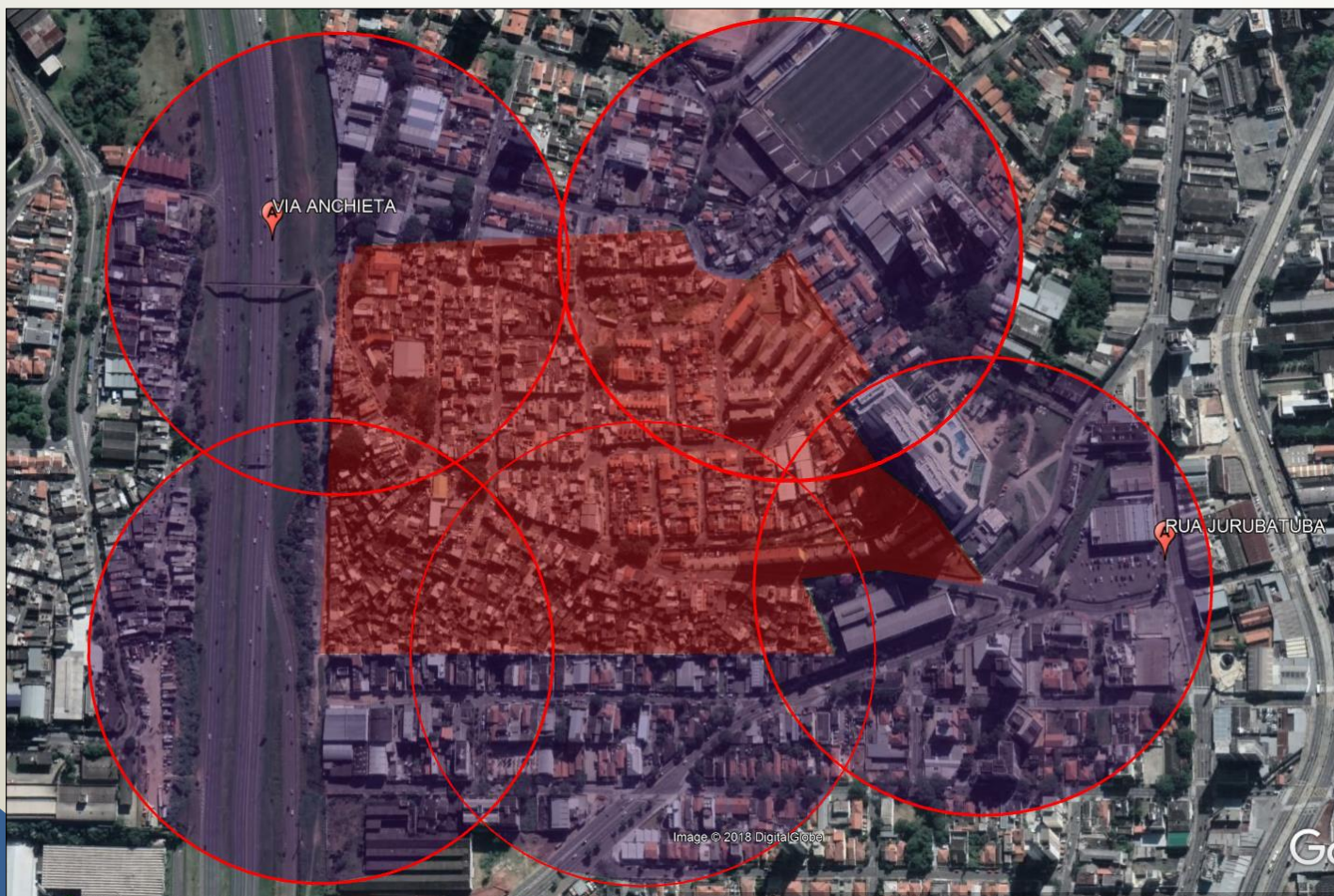
- Arterial 1
- Arterial 2
- Arterial 3
- Coletora
- Sistema Viário Metropolitano



Zoneamento Local (São Bernardo do Campo)



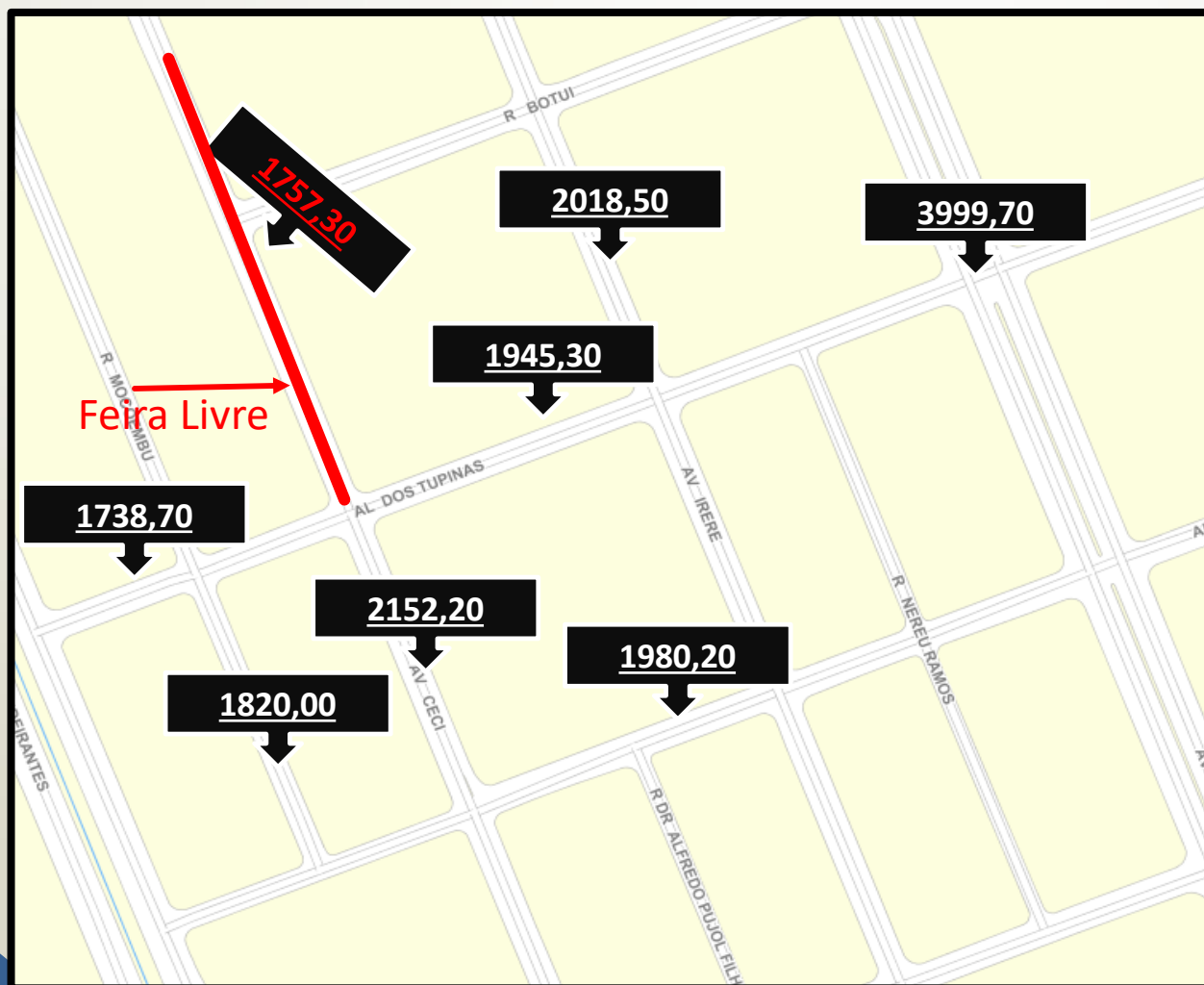
Área de Influência do Fator Favela



[illegible]



Feira Livre





II. Desapropriação em Áreas Ambientais

Conceitos | Análise Individual | Cases



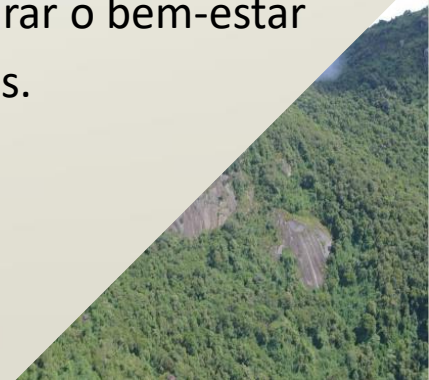
Desapropriação em Áreas Ambientais | Conceito

APA

A **Área de Proteção Ambiental (APA)** é uma extensa área natural destinada à proteção e conservação dos atributos bióticos (fauna e flora), estéticos ou culturais ali existentes, importantes para a qualidade de vida da população local e para a proteção dos ecossistemas regionais.

APP

A **Área de Proteção Permanente (APP)** é uma área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.





APA – Tamoios

*Projeto da rodovia previu desvios e curvas para
minimizar o impacto ambiental da APA Tamoios.*



Áreas Ambientais | Classes de Resíduos

Classe 1 - Resíduos Perigosos:

apresentam riscos à saúde pública e ao meio ambiente, exige tratamento especial. **exemplos:** inflamáveis, corrosivos, reativos, tóxicos e patogênicos.

Classe 2 - Resíduos Não-inertes:

não apresentam periculosidade, porém não são inertes; **exemplos:** combustíveis, biodegradáveis ou solúveis em água.

Classe 3 - Resíduos Inertes: são aqueles que, ao serem submetidos aos testes de solubilização (ABNT:NBR-10.007), mantém a água potável, mesmo quando em contato ao resíduo.

Muitos são recicláveis.

Se degradam muito lentamente no contato com o solo.

Exemplos: os entulhos de demolição, pedras e areias retirados de escavações, turfas, resíduos vegetais.



Desapropriação em Áreas Ambientais | Zoneamento

- Sabe-se da desvalorização da área por zoneamento, ex.: ZPDS/ZEPAM, é comum aplicar fatores diretamente, sem análise do potencial construtivo do imóvel;
- Quanto aos parâmetros, temos:
 - ZPDS-u: (preservação e desenvolvimento sustentável)
 - C.A. = 1,0
 - T.O. = 0,5
 - ZEPAM: (especial de preservação ambiental)
 - C.A. = 1,0
 - T.O. = 0,2
- Sugestões:
 - ❖ Elementos de pesquisa preferencialmente com o mesmo zoneamento;
 - ❖ Se não for possível, análise da relação entre os zoneamentos da amostra angariada na mesma região geoeconômica;
 - ❖ Utilizar variáveis CA ou TO conforme vocação local.
 - ❖ Ocupações verticais = CA
 - ❖ Ocupações horizontais = TO



Áreas Ambientais | Indícios de passivos ambientais

Uma situação que pode comprometer as Avaliações para fins de desapropriação são os Indícios de Passivo Ambiental.

Diferentemente das Avaliações para Garantia, a **Avaliação para fins de Desapropriação** deve certificar-se que o **passivo ambiental existe de fato**, para poder desvalorizar a área, para não incorrer contra a Justa Indenização, como preconiza a Constituição Federal.

É importante salientar: O que é de origem natural normalmente não gera passivo ambiental

Áreas Ambientais | Case: Rodoanel Norte

Foto 1



Foto 2

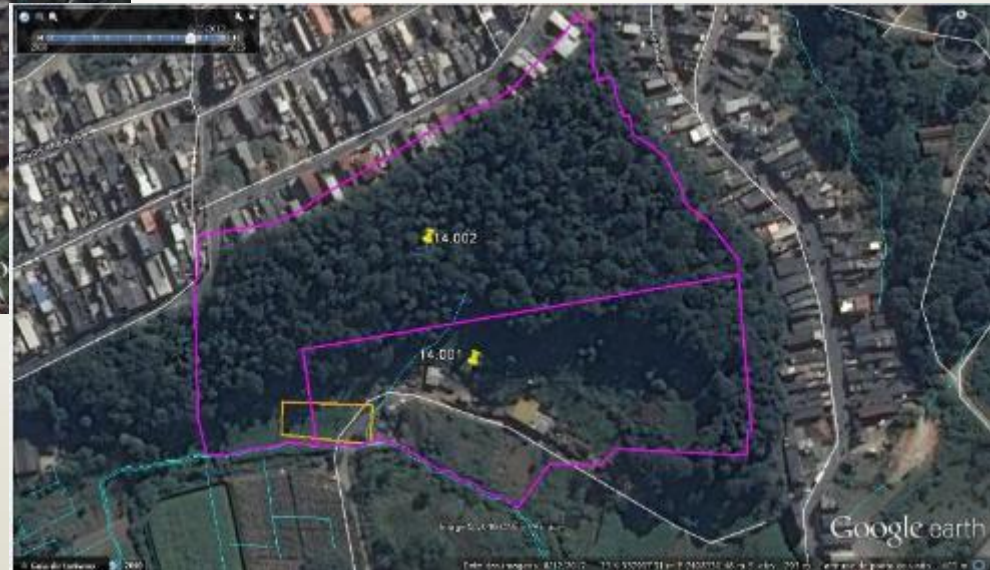


- Área situada em um dos trechos do Rodoanel – Norte;
 - Foto 1 indica a situação quando da visita para fins de Avaliação Administrativa, sem indícios de passivos ambientais;
 - Foto 2 indica a situação após a imissão na posse e início das obras no local;
- Por ser desapropriação para construção de rodovia classe 0 (zero), qualquer fragilidade no solo causa impacto na obra;
- Mas, não significa que solo ruim possui passivo ambiental – cuidado nas vistorias “*in loco*”.

Áreas Ambientais | Case: Rodoanel Norte



15/07/2011



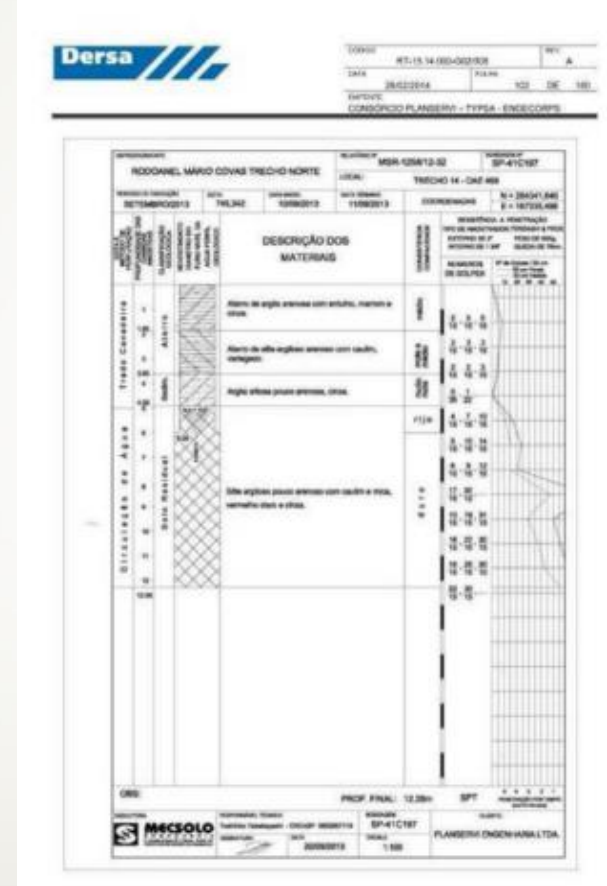
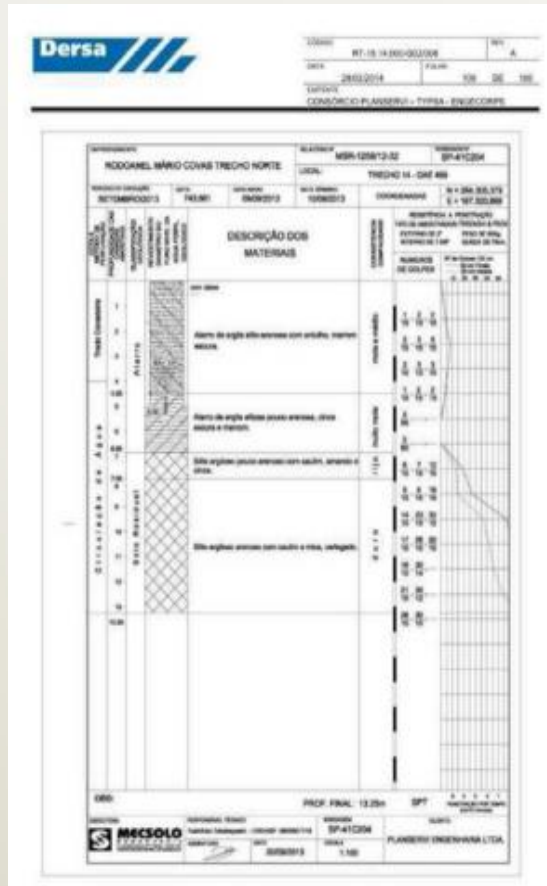
22/08/2012

SEMINÁRIO DO NORDESTE: AVALIAÇÃO EM DESAPROPRIAÇÕES:
ASPECTOS TÉCNICOS E METODOLÓGICOS PARA DETERMINAÇÃO DO JUSTO VALOR DE INDENIZAÇÃO.



Curvas de nível da EMPLASA de 1980
Pontos de Sondagem 204 e 197

SEMINÁRIO DO NORDESTE: AVALIAÇÃO EM DESAPROPRIAÇÕES:
ASPECTOS TÉCNICOS E METODOLÓGICOS PARA DETERMINAÇÃO DO JUSTO VALOR DE INDENIZAÇÃO.



Primeira camada na sondagem:
Segunda camada:
Terceira camada:
Quarta camada:

Aterro de argila, silto arenosa
Aterro de argila siltosa pouco arenosa
Silte Argiloso pouco arenoso
Silte argiloso

Local: Na rua de acesso junto a um córrego



- Vista térrea (Street View) das áreas de sondagem, apresentadas pela empresa classificando o solo como sendo composto por resíduo classe II, tomando assim a mesma classificação para a totalidade do imóvel, passamos a reproduzir imagens comprovando que o imóvel não estava em aterro e sim na várzea do córrego (junto à divisa do imóvel).

SEMINÁRIO DO NORDESTE: AVALIAÇÃO EM DESAPROPRIAÇÕES:
ASPECTOS TÉCNICOS E METODOLÓGICOS PARA DETERMINAÇÃO DO JUSTO VALOR DE INDENIZAÇÃO.



SEMINÁRIO DO NORDESTE: AVALIAÇÃO EM DESAPROPRIAÇÕES:
ASPECTOS TÉCNICOS E METODOLÓGICOS PARA DETERMINAÇÃO DO JUSTO VALOR DE INDENIZAÇÃO.



SEMINÁRIO DO NORDESTE: AVALIAÇÃO EM DESAPROPRIAÇÕES:
ASPECTOS TÉCNICOS E METODOLÓGICOS PARA DETERMINAÇÃO DO JUSTO VALOR DE INDENIZAÇÃO.



Descaracterização APP

- Situação do imóvel em dez/06 (foto 1):
Terreno vago;
- Situação da via em dez/13 (foto 2):
Córrego canalizado, via implantada
(Av. Peri Ronchetti, SBC);
- Intenção de desapropriação para
construção de creche;

Planta original, a seguir, apresentava
córrego no interior da área, como era
antigamente;



Foto 1



Foto 2

Descaracterização APP

- Com a canalização do córrego e retificação do seu curso para a Avenida Peri Ronchetti, o imóvel deixou de possuir lâmina d'água no seu interior;
- Mesmo assim, a distância entre o córrego canalizado e o imóvel era inferior aos 30 m, desvalorizado como praxe de mercado em área de mata ciliar de córrego (APP);
- Decisão judicial por descaracterização da APP por urbanização de onde estaria a mata ciliar em sua concepção original





Descaracterização APP | Jurisprudência

AÇÃO CIVIL PÚBLICA. Imóvel localizado à margem de córrego em área urbana.

Região antropizada. Curso d'água canalizado e em cujas margens há forte urbanização, sendo que parte dele foi inclusive coberto por via pública. Laudo pericial que atesta a descaracterização da área de preservação. Perda da função protetora. Precedentes. Sentença reformada. Recurso conhecido e provido.

(Relator(a): Vera Angrisani; Comarca: Bragança Paulista; Órgão julgador: 2ª Câmara Reservada ao Meio Ambiente; Data do julgamento: 18/02/2016; Data de registro: 19/02/2016)

Mata ciliar. Área de preservação permanente. Zona urbana. Função.

“Não vejo como atribuir à faixa ao longo do córrego canalizado, isolado da natureza, a função ecológica primitiva. A mata protetora nada protegerá, uma vez que as águas foram isoladas e não têm, nesse trecho, contato algum com a natureza; e não há sentido maior em impedir a ocupação que se amolde ao Plano Diretor e às posturas urbanas dos terrenos localizados depois da rua, se esta própria permanece onde está com o impacto ambiental que lhe é próprio. São circunstâncias que levam a uma flexibilidade do uso das áreas de preservação permanente na área urbana, conforme a Câmara Ambiental reconheceu em ocasião anterior.



Descaracterização APP | Parecer CETESB

- Posto de Serviço situado na Avenida dos Estados (Santo André), solicitou renovação das licenças junto à CETESB;

- Resposta da CETESB:

“Em atenção à intenção de renovação das licenças, temos a informar:

- *As licenças permanecem em vigor;*
- *A APP do Rio Tamanduateí encontra-se descaracterizada por intensa ocupação urbana, por via ampla pavimentada e por corpo d'água canalizado”*

**CETESB**

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO
Agência Ambiental do ABC I

257/10/LLA

São Bernardo do Campo, 29 de Julho de 2010.

REFERÊNCIA: Ofício nº 032/2010 – ODGA

ASSUNTO: Processo PAR - 16/00066/10
(Usar esta referência)

Senhor Diretor,

Em atenção ao Ofício ODGA 032/2010, pelo qual foi solicitado manifestação desta Companhia acerca da continuidade do licenciamento do estabelecimento Auto Posto Cabeça Branca Ltda., situado à Av. dos Estados, 2195 - Santa Terezinha - Santo André, temos a informar:

- as Licenças Prévia nº 16002809 e de Instalação nº 16004951 permanecem em vigor;
- a área de preservação permanente do Rio Tamanduateí encontra-se descaracterizada por intensa ocupação urbana, por via ampla pavimentada e por corpo d'água canalizado.

Em virtude das características atuais da área, ressaltadas em diagnóstico encaminhado por esse órgão, esta Companhia não vê óbice à continuidade do licenciamento do estabelecimento, ressaltando que no âmbito desta Companhia será conduzida proposta de compensação ambiental a fim de adequar APP com funções ambientais presentes dentro da mesma bacia.

Colocamo-nos à disposição quaisquer outros esclarecimentos e aproveitamos o ensejo para reiterar protestos de elevada estima e distinta consideração.

Stamp:
Nº DO PROCESSO: 706/10
Nº DA FOLHA: 150
RUBRICA: [assinatura]



Descaracterização APP | Parecer CETESB

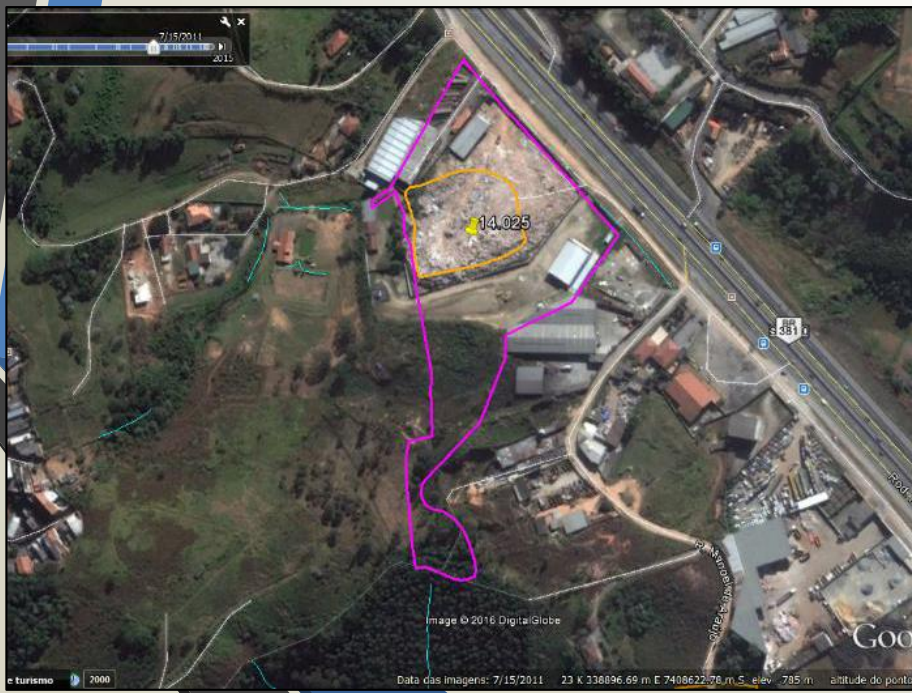
Largura do curso d'água (m)	Faixa da APP (m)
Até 10	30
Entre 10 e 50	50
Entre 50 e 200	100
Entre 200 e 600	200
Superior a 600	500

- Tabela normalmente usada, sem verificar se o contexto urbano descaracterizou APP



Áreas Ambientais | Case: Rodoanel Norte

- Antigo depósito de reciclagem;
- Separava os resíduos reciclados dos demais;
- Ao ser informado da desapropriação, não destinou os resíduos, mantendo 14.483,68 m³ de resíduos.





III. Análise de Áreas Remanescentes - Cases

Casos práticos

Cases | I. Impactos na Área Remanescente

Seccionamento
da área,
causando novo
aproveitamento



Faixas “non
aedificandi”

Inviabilidade de
urbanização da
gleba



Cases | I. Impactos na Área Remanescente



- Altura média da pista: 10 m

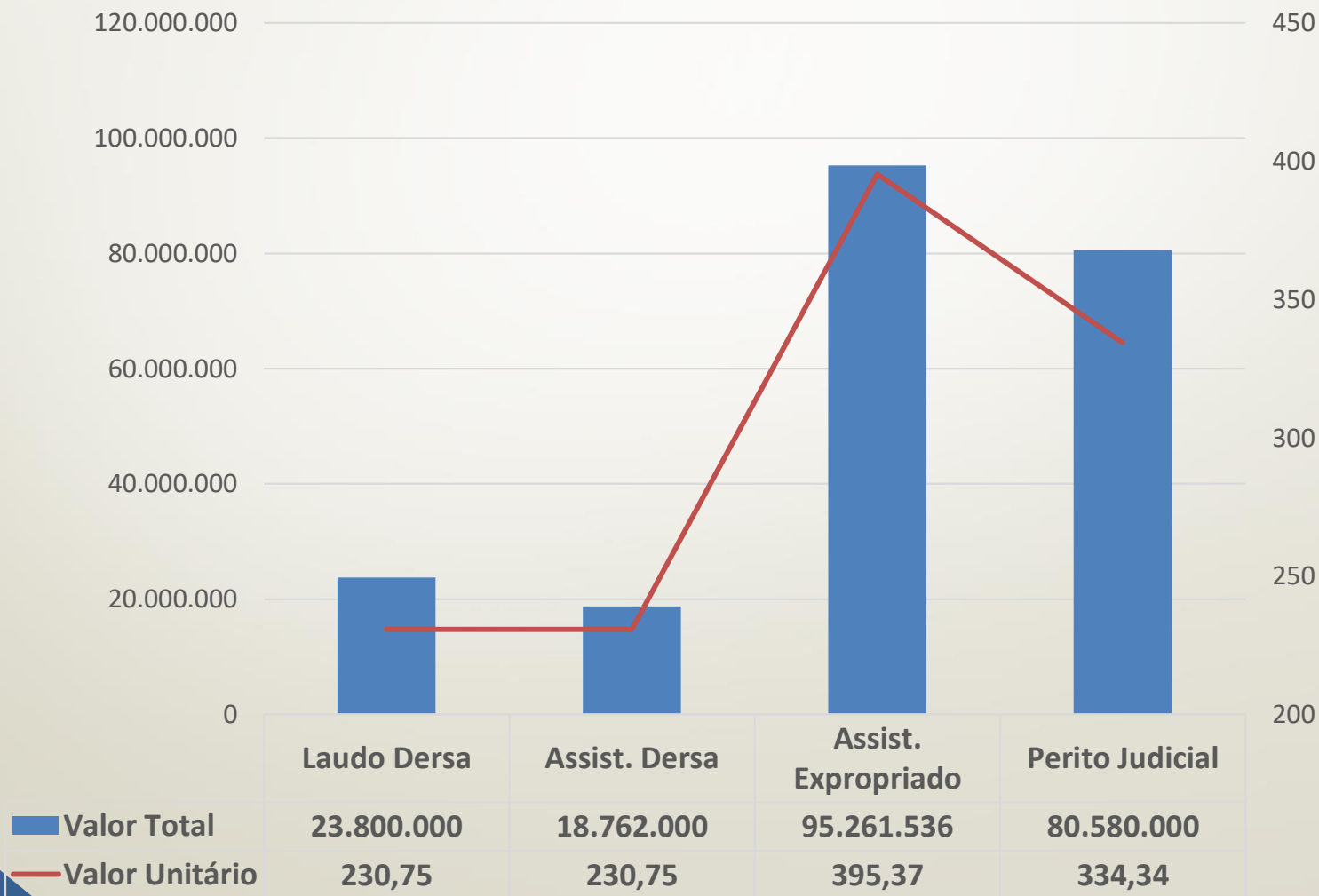


Área de
Preservação
Permanente

Dispositivo /
Viaduto



Cases | I. Valores propostos para a gleba



Cases | II. Aqueduto SABESP (área encravada)

Desapropriação SABESP
Obras Emergenciais

-  Desapropriação: 3.603m²;
 -  Área Remanescente encravada: 10.389m²
-
- Não há acesso a área encravada;
 - Laudo Administrativo: Área atingida;
 - Perito Judicial: área atingida + área remanescente encravada.



Detalhe fotográfico



A seta corresponde à posição do observador “in loco”, quando do registro fotográfico 100 m

Cases | III. Servidões e Caminhos de Serviços

Empreendimento realizado em
local de difícil acesso.
Nova Tamoios – Contornos.



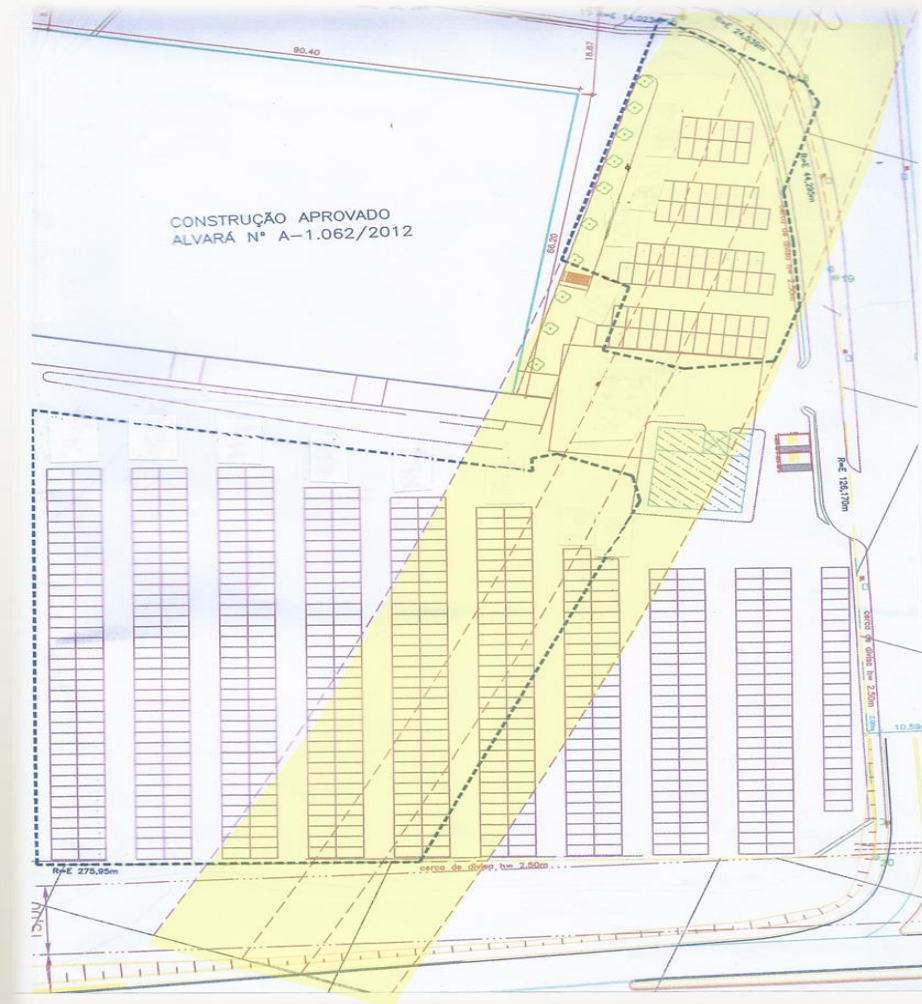
Para acesso de veículos
pesados, foi instituída a
servidão temporária.

Desapropriação temporária
para servidão de passagem
de veículos de grande porte
para obra.

A avaliação neste caso deve
contemplar o custo dessa
servidão de passagem pelo
tempo de uso (aluguel por
tempo determinado, pelo
método da remuneração
dos capitais), considerando
a área utilizada pela
servidão mais os prejuízos
na área remanescente.

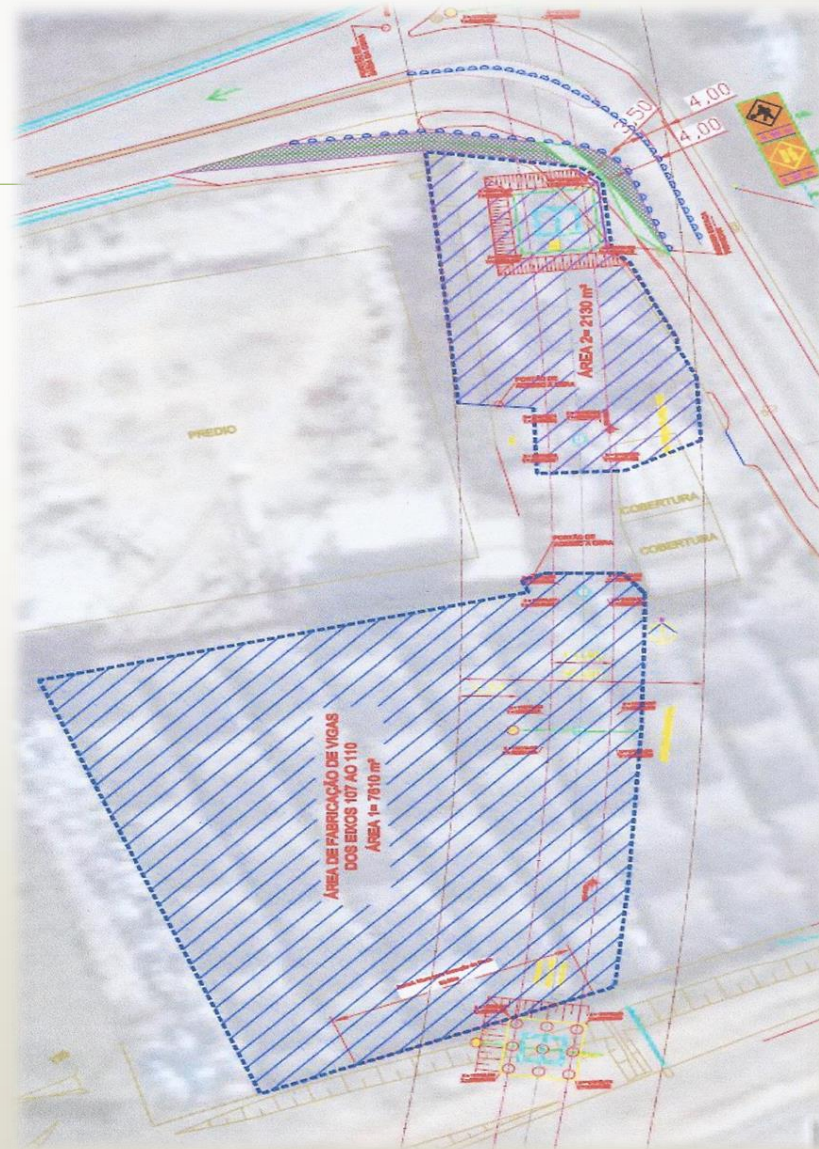
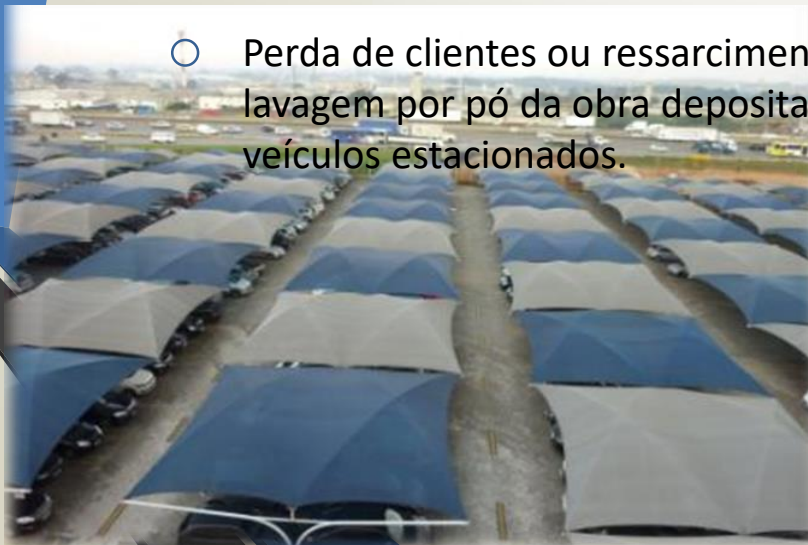
Cases | IV. Lucro Cessante

- Monotrilho elevado passa sobre um estacionamento, com a inclusão e dois pilares na extremidade.
- Proprietário do estacionamento possui projeto em aprovação de construção de edifício garagem.
- Ente expropriante impõe servidão temporária para guardar equipamentos e área para logística da obra.



Cases | IV. Lucro Cessante

- Impactos:
 - 508 vagas impactadas entre expropriação, projeto interrompido e servidão temporária;
 - Remoção e reinstalação das coberturas;
 - Perda operacional (15%) na retirada e reinstalação das coberturas;
 - Perda de clientes ou ressarcimento de lavagem por pó da obra depositada nos veículos estacionados.





Jurisprudência | Fundo de comércio

STJ - AGRAVO REGIMENTAL NO RECURSO ESPECIAL: 1199990 SP 2010/0118499-2 (STJ).

Ementa: PROCESSUAL CIVIL E ADMINISTRATIVO. RECURSO ESPECIAL. AUSÊNCIA DE PREQUESTIONAMENTO. SÚMULA 211 /STJ. **DESAPROPRIAÇÃO**. IMÓVEL COMERCIAL. **FUNDO DE COMÉRCIO**. INDENIZABILIDADE. MATÉRIA PACIFICADA

*Cumpra-se destacar que, na hipótese em análise, **o detentor do fundo do comércio é o próprio proprietário do imóvel expropriado**. Assim, a identidade de titularidade torna possível a indenização simultânea na **desapropriação**. Ademais, o processo ainda se encontra na fase inicial, o que permite seja apurado o valor de bens intangíveis, representados pelo **fundo de comércio**, na própria perícia a ser realizada para fixação do valor do imóvel, dispensando posterior liquidação de sentença. Agravo regimental não provido.*

Cases | V. Desvalorização Remanescente



- Área com córrego com projeto interno de canalização.
- Depreciação do Remanescente.

- Instituição de Servidão de passagem subterrânea totalizando 659,24m²;
- Imóvel possui área total de 28.302,50m²;
 - Laudo Administrativo apresenta avaliação apenas da faixa expropriada: R\$37.125,00;
 - Avaliação do Laudo Judicial, considerou: R\$19.870,00 (1/3 – servidão + 1/3 – APP, ou seja, 11% do valor da faixa);
- Há 02 (duas) caixas de inspeção não calculadas em ambos os laudos;
- Projeto de Urbanização da Gleba prevendo: 400 unidades habitacionais antes da implantação da servidão;

Cases | V. Desvalorização Remanescente

- Zoneamento local permite:
 - Edifícios de 04 pavimentos acima do nível da rua;
 - Pisos abaixo do nível da rua (subsolos);
 - CA: 2,00
 - TX: 0,65
- Na Assistência Técnica incluiu-se:
 - As perdas inerentes ao projeto;
 - Depreciação do remanescente pelo acesso comprometido nos fundos;
 - Desapropriação das caixas de inspeção, instituição da servidão e restrição pela implantação da faixa “*non aedificandi*”
 - **Totalizou: R\$ 1.390.000,00**





Instituição de Servidão | Alíquota

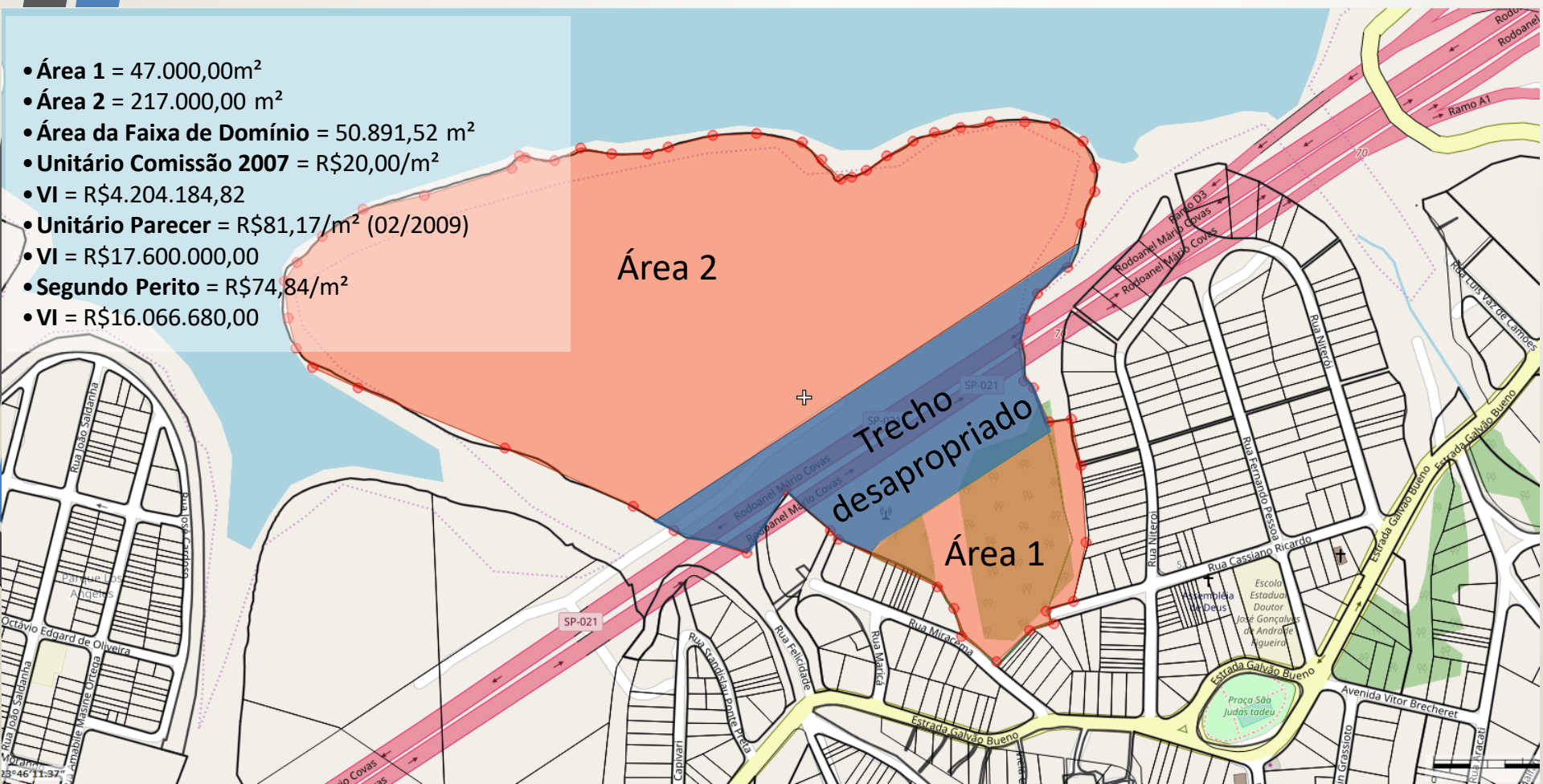
O ponto principal na instituição de uma servidão está na quantificação do grau da limitação administrativa imposta, de forma que não se camufle uma verdadeira desapropriação.

Assim, a análise da alíquota da servidão, em nosso entendimento, deve ser justificado caso a caso, evitando-se tabelas empíricas para a determinação da referida alíquota.

Ainda deve ser considerado todos os prejuízos causados na área remanescente, e na pior das hipóteses o avaliador deve apresentar duas hipóteses para a decisão do Juízo.

É importante lembrar ainda, que o proprietário além de todas as interferências, ainda terá o ônus dos tributos sobre a área toda, onde o órgão público estará eximido destas despesas.

- **Área 1** = 47.000,00m²
- **Área 2** = 217.000,00 m²
- **Área da Faixa de Domínio** = 50.891,52 m²
- **Unitário Comissão 2007** = R\$20,00/m²
- **VI** = R\$4.204.184,82
- **Unitário Parecer** = R\$81,17/m² (02/2009)
- **VI** = R\$17.600.000,00
- **Segundo Perito** = R\$74,84/m²
- **VI** = R\$16.066.680,00





Cases | VI. Sentença

Após a desapropriação e execução do projeto de implantação do Rodoanel, a área da autora deixou de ser acessada pela Rua Miracema e passou a ter “acesso através de uma faixa de servidão, constituída no interior de faixa de domínio, através de acesso por galeria”, sofrendo, pois, profunda e prejudicial alteração, posto que além dos transtornos, experimentou sensível restrição de acesso por intermédio de passagem precária.

A afirmação isolada do assistente da ré não se sustenta.

Guardadas as devidas proporções, seria o mesmo que obrigar o proprietário de um veículo a ingressar pelo porta-malas para dirigi-lo e dizer que nada se alterou, posto que ele continua a ter um automóvel.

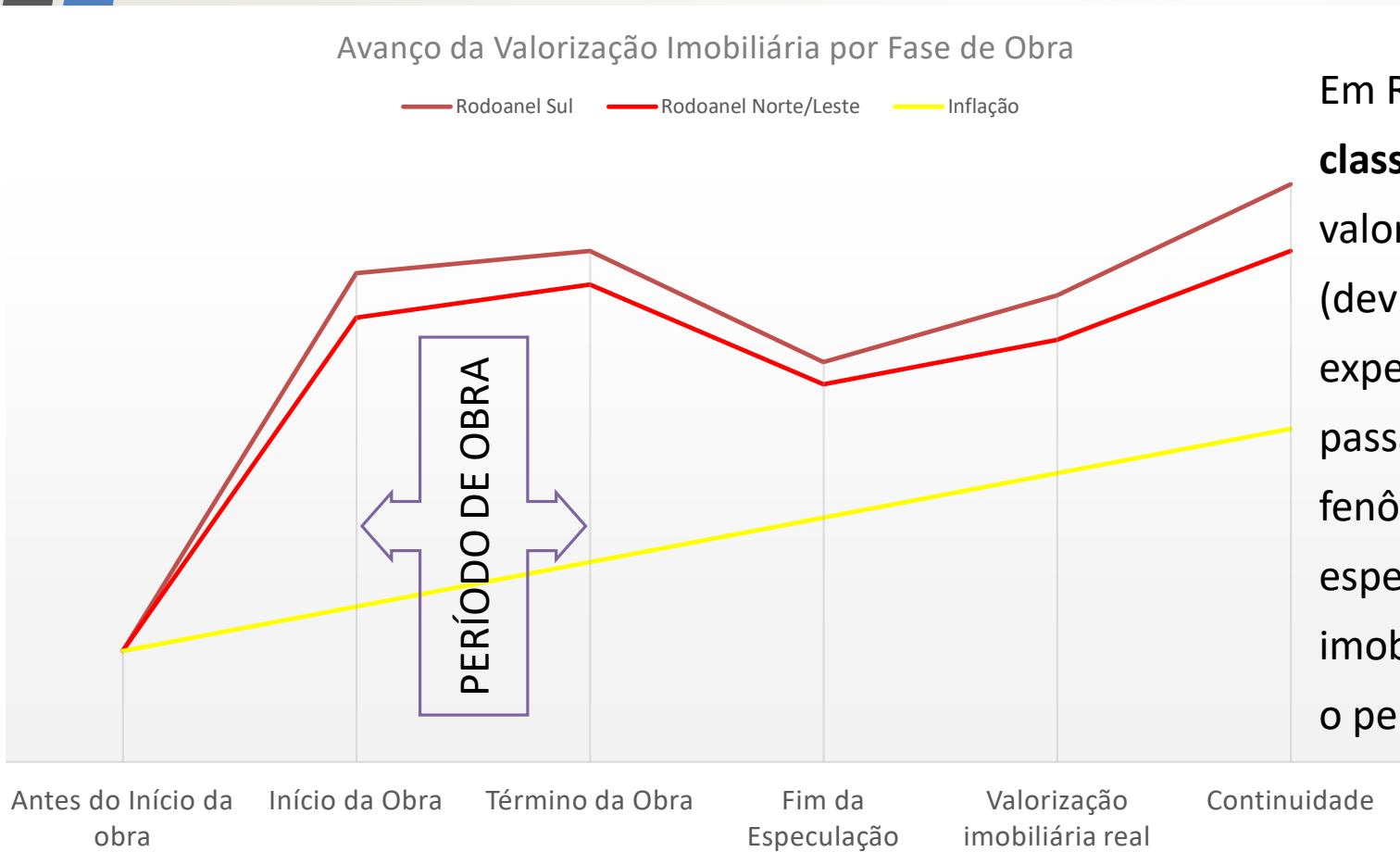
Grifei



Cases | VII. Valorização Imobiliária

Avanço da Valorização Imobiliária por Fase de Obra

— Rodoanel Sul — Rodoanel Norte/Leste — Inflação



Em Rodovia de **classe isolada**, os valores imobiliários (devido as experiências passadas), tem o fenômeno da especulação imobiliária, durante o período de obra.



Obrigado



Equipe CTA

Sérgio Liporoni

Anderson Tambara