

Promoção



XV COBREAP

XV CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS

21 a 25 de setembro de 2009
Hotel Maksoud Plaza – São Paulo

Realização



Desapropriações para implantação de faixa de servidão

Hamilton Leal Cazes

Eng. Civil

Gerência de Pericias e Avaliações - PETROBRAS

Comunicados

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 XV COBREAP.



1 – DESAPROPRIAÇÃO

- Direito do Estado que permite a transferência compulsória, por justa causa, de determinado direito patrimonial particular ou público (respeitada a hierarquia), ao Poder Público ou de quem delegadamente cumpra o seu papel, mediante indenização que há de ser prévia e justa, efetuado o pagamento em dinheiro, com as ressalvas constitucionais expressas.

2 – MODALIDADES DE DESAPROPRIAÇÃO

- Desapropriações usuais:
 - Utilidade pública
 - Necessidade pública
- Desapropriações extraordinárias
 - A propriedade não está cumprindo a sua função social.
- Desapropriações confiscatórias
 - Uso para cultura ilegal de plantas psicotrópicas.

4 – INDENIZAÇÃO NA DESAPROPRIAÇÃO

- Por se tratar de uma transação compulsória, a indenização deve focar:
 - O valor de mercado.
 - O valor de reposição do patrimônio.
- Metodologias recomendadas:
 - Método Antes e Depois.
 - Método do Custo de Reedição.
 - Método Comparativo Direto.

5 – FAIXAS DE SERVIDÃO DE PASSAGEM

- Faixas de áreas desapropriadas destinadas a construção e passagem de dutos, linhas de transmissão, adutoras, emissários, entre outros.
- As faixas têm a largura determinada em função da destinação.
- Os proprietários podem fazer o uso limitado da área desapropriada.

6 – INDENIZAÇÃO NA DESAPROPRIAÇÃO DE SERVIDÃO DE PASSAGEM

- A indenização deve refletir a perda de valor da propriedade após a implantação da faixa de servidão.
- Desafio de estabelecer critérios, ainda que empíricos, para avaliação a partir da faixa atingida na propriedade.

7 – SERVIDÃO DE PASSAGEM DE OLEODUTO E GASODUTO

- Restrições impostas nas áreas atingidas:
 - Fazer construções.
 - Fazer queimadas.
 - Trafegar com veículos pesados.
 - Fazer escavações, usar arado e outros implementos agrícolas em profundidades do solo superior a 60 cm.
 - Usar explosivos para remoção de rochas.
 - Implantar culturas de médio e grande porte.

7 – SERVIDÃO DE PASSAGEM DE OLEODUTO E GASODUTO

- **Possíveis conseqüências da servidão de passagem:**
 - Perda da privacidade no uso da propriedade.
 - Dificuldade de acesso a trechos isolados pela faixa.
 - Dificuldade na recomposição do solo.
 - Dificuldade no aproveitamento de remanescentes.
 - Restrições aproveitamento econômico

8 – METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO ADOTADA PELA PETROBRAS

- Desenvolvida desde 1970.
- Permitiu a avaliação de aproximadamente 11 mil quilômetros de faixa de dutos.
- Possibilita o cálculo em massa das avaliações, considerando nos imóveis avaliados.
 - uso do solo;
 - parâmetros físicos;
 - aproveitamento econômico das culturas agrícolas.

8.1 – AVALIAÇÃO DAS RESTRIÇÕES DO USO DO SOLO NA FAIXA DE SERVIDÃO

- Percentual de Servidão
 - Estabelecido por relações empíricas a partir das particularidades dos imóveis.
- A avaliação do valor das restrições é definido por:

Valor Restrição = VU x PS x ÁREA, onde:

VU = valor unitário de terra nua para o imóvel em avaliação (R\$/m²)

PS = percentual de servidão (%)

ÁREA = área da faixa serviente (m²)

8.1.1 – PERCENTUAL DE SERVIDÃO – ÁREAS RURAIS

- Critérios
 - Critério A – Porte da Propriedade.
 - Critério B – Percentual de Comprometimento.
 - Critério C – Aproveitamento Econômico.
- Fatores de Ajustamento
 - Fator de Relevância.
 - Fator de Posição da Faixa.



8.1.1 – PERCENTUAL DE SERVIDÃO – ÁREAS RURAIS

- Critério A – Porte da Propriedade
– Percentual de Servidão (PS_A)

ÁREA TOTAL (ha)	PS_A (%)
1	95
2	90
5	85
10	80
15	75
20	70
25	65
35	60
45	55
55	50
65	45
80	40
100	35
➤ 100	30

8.1.1 – PERCENTUAL DE SERVIDÃO – ÁREAS RURAIS

- Critério C – Aproveitamento Econômico
 - Percentual de Servidão (PS_C)

$$PS_C = \frac{AV_{G1} \times PS_{G1} + AV_{G2} \times PS_{G2} + AV_{G3} \times PS_{G3} + AV_{G4} \times PS_{G4}}{AT}$$

CLASSE	TIPO DE ATIVIDADE ECONÔMICA (Cultura e/ou cobertura vegetal)	PS_G (%)
Grupo 1	Impossíveis de serem recuperadas	95
Grupo 2	Possíveis de recuperação com grande dificuldade	70
Grupo 3	Possíveis de recuperação com média dificuldade	50
Grupo 4	Possíveis de recuperação com facilidade	30

- AV_{G1} a AV_{G4} = áreas totais da vegetação de cada classe
- PS_{G1} a PS_{G4} = percentuais de servidão de cada classe

8.1.1 – PERCENTUAL DE SERVIDÃO – ÁREAS RURAIS

- Fator de Relevo (F_R)

CLASSE	FACILIDADE DE RECOMPOSIÇÃO	F_R
Grupo 1	Recomposição favorável	1,00
Grupo 2	Recomposição média	1,05
Grupo 3	Recomposição desfavorável	1,10

- Fator de Posição da Faixa (F_P)

CLASSE	POSIÇÃO DA FAIXA	F_P
Grupo 1	Posição favorável	1,00
Grupo 2	Posição média	1,05
Grupo 3	Posição desfavorável	1,10

8.1.1 – PERCENTUAL DE SERVIDÃO – ÁREAS RURAIS

- Na área da faixa de servidão

$$PS = \text{MAX} \langle PS_A | PS_B | PS_C \rangle \times F_R \times F_P$$

sendo:

- MAX = função máximo, determina o maior valor
 - PS_A , PS_B , PS_C = Percentuais definidos nos critérios.
 - F_R , F_P = Fatores de ajustamento.
- Nas áreas com remanescentes não aproveitáveis
 - mesmo critério exposto para a área da faixa de servidão.

8.1.2 – PERCENTUAL DE SERVIDÃO – ÁREAS URBANAS

- Glebas Urbanizáveis
 - Na área da faixa de servidão = 95%.
 - Nas áreas remanescentes não-aproveitáveis = 95%.
- Lotes Urbanos
 - Preferencialmente são realizadas aquisições
 - Nos casos de servidão, adota-se:
 - Na área da faixa de servidão = 95%.
 - Na área de remanescente inaproveitável = 95%.
 - Desvalorização do remanescente aproveitável.

8.2 – AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS

- Custo de reedição das benfeitorias em outro local, assim não se considera o estado de conservação, a idade, vida útil.
- Considera o padrão construtivo.

8.2 – AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS



Residência – Padrão Rústico

8.2 – AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS



Residência – Padrão Médio

8.2 – AVALIAÇÃO DAS BENFEITORIAS



Residência – Padrão Superior

8.3 – AVALIAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL

- Jardins, hortas, culturas agrícolas
 - Dano direto.
 - Lucro cessante.

8.3 – AVALIAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL



Pasto com mato nativo

8.3 – AVALIAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL



Plantio comercial de goiaba

8.3 – AVALIAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL



Pomar

8.4 – DIFICULDADES DO PROCESSO

- Cadastramento
 - Documentação.
 - Registro Fundiário.
- Pesquisa imobiliária
- Porte da área atingida em relação à propriedade
- Fatores subjetivos, aspectos pessoal e sentimental do expropriado
- Especulação imobiliária

9 – ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO DA FAIXA



Abertura de Pista

9 – ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO DA FAIXA



Perfilamento

9 – ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO DA FAIXA



Soldagem

9 – ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO DA FAIXA



Lançamento

9 – ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO DA FAIXA



Recomposição

9 – ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO DA FAIXA



Recomposição

9 – ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO DA FAIXA



Faixa recomposta

9 – ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO DA FAIXA



Faixa recomposta

9 – ETAPAS DA IMPLANTAÇÃO DA FAIXA



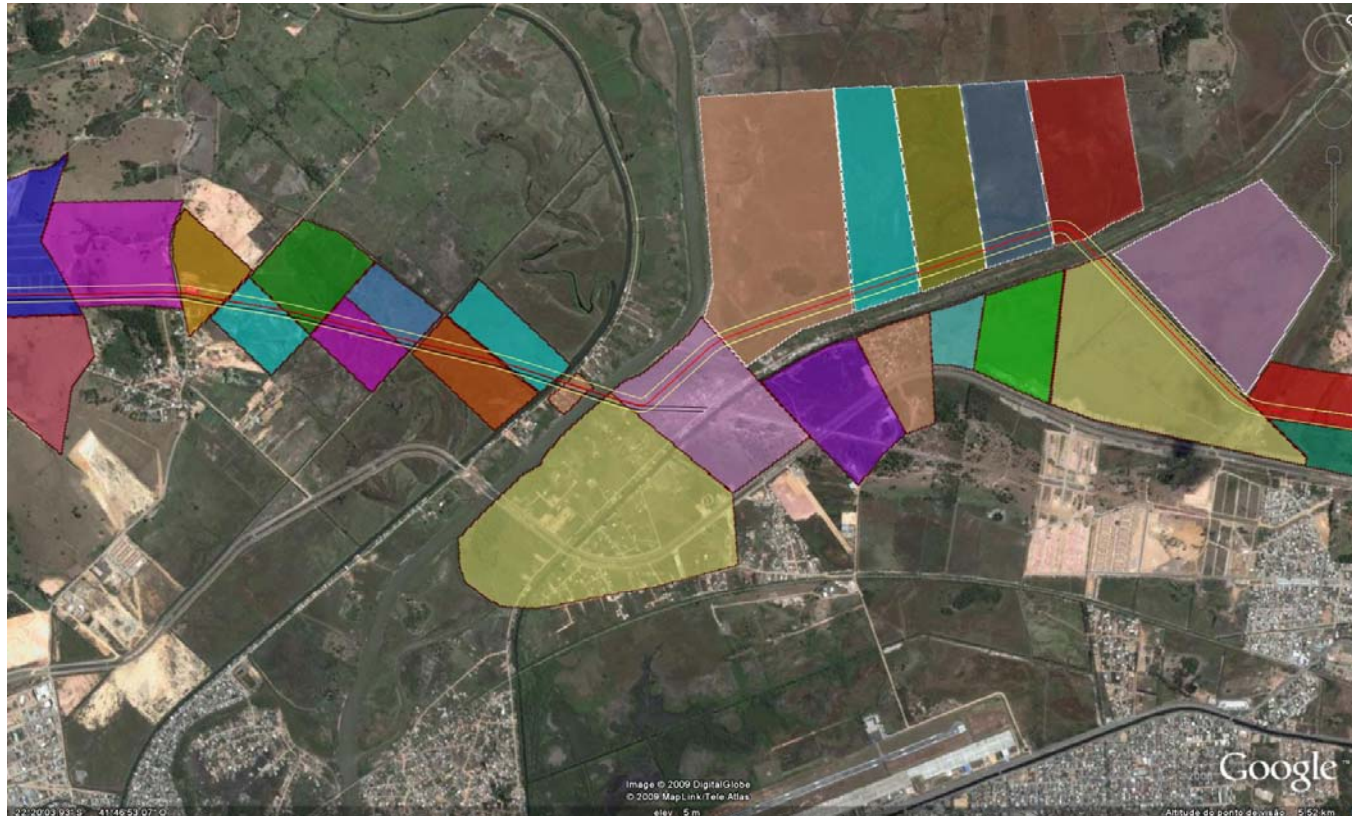
Faixa recomposta

10 – FACILIDADES COM O *GOOGLE EARTH*



Lançamento da diretriz da faixa

10 – FACILIDADES COM O *GOOGLE EARTH*



Identificação das propriedades atingidas

10 – FACILIDADES COM O *GOOGLE EARTH*

