

Avaliação de Áreas com Restrições Ambientais

Eng. Agrônomo José Octavio de Azevedo Aragon M. Eng.
Esp. em Avaliações e Perícias de Engenharia



REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



O que são áreas com restrições ambientais?

São as áreas (imóveis), públicas ou privadas, sujeitas a regimes especiais de proteção, ou seja, sobre as quais incidem limitações objetivando a proteção, integral ou parcial, de seus atributos naturais.

Principalmente:

- Código Florestal – APP e RL
- Lei da Mata Atlântica - Remanescentes florestais

**AVALIAÇÃO DO VALOR DE MERCADO DE ÁREAS
(IMÓVEIS) COM RESTRIÇÕES AMBIENTAIS
e
AVALIAÇÃO (valoração) DE RECURSOS NATURAIS
E AMBIENTAIS**

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



AVALIAÇÃO DE VALOR DE MERCADO

- **Valor de Mercado:** Quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das **condições do mercado vigente**.

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



Em termos gerais:

Valor de Mercado de uma área é diretamente proporcional a sua capacidade de **geração de renda**.

- Imóvel Rural – % Área Produtiva
- Imóvel Urbano – % Potencial construtivo

- **Imóvel Rural – % Área Produtiva**
- Utilizar preferencialmente o MCDDM
- Variável nota agrônômica , que permite considerar as áreas de APP e de reserva legal
- Tabelas como Mendes Sobrinho x Kosma
- Tabelas Regionais – EPAGRI-SC e SAA-PR (índices)
- Especificidades do regramento ambiental local, classificação correta e efetividade da fiscalização

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



Classe de capacidade de uso	Aumento da intensidade do uso →							
	Vida silvestre e ecoturismo	Reflorestamento	Pastoreio		Cultivo			
			Moderado	Intensivo	Retrito	Moderado	Intensivo	M.intensivo
I	Apto para todos os usos. O cultivo exige apenas práticas agrícolas mais usuais.							
II	Apto para todos os usos, mas práticas de conservação simples são necessárias se cultivado.							
III	Apto para todos os usos, mas práticas de conservação intensivas são necessárias para cultivo.							
IV	Apto para vários usos, restrições para cultivos.							
V	Apto para pastagem, reflorestamento ou vida silvestre.							
VI	Apto para pastagem extensiva, reflorestamento ou vida silvestre.							
VII	Apto para reflorestamento ou vida silvestre. Em geral inadequado para pasto.							
VIII	Apto, às vezes, para produção de vida silvestre ou recreação. Inapto para produção econômica agrícola, pastagem ou material florestal.							

PREÇOS MÉDIOS DE TERRAS AGRÍCOLAS – valores referentes a 2021 em Reais por hectare detalhados por classe de capacidade uso e por município

Município	A- I	A- II	A- III	A- IV	B- VI	B- VII	C- VIII
Itaperuçu			28.500	21.500	14.200	7.500	4.700

<https://www.agricultura.pr.gov.br/terras>

- **Imóvel Urbano – % Potencial construtivo**
- Utilizar preferencialmente o MCDDM
- Variável área edificante - % Potencial construtivo
- Especificidades do regramento ambiental local, zoneamento correto e efetividade da fiscalização

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



- **Imóvel de Lazer – ?**
- Utilizar preferencialmente o MCDDM
- Geralmente potencial produtivo não é importante.
- Outras variáveis que valorizam o imóvel
- **Variável % de área livre para edificação e lazer**
- Restrições ambientais podem estar associadas a elementos que valorizam a área.

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



- **Restrições ambientais em imóveis podem ser totais ou parciais.**
- Áreas com restrições ambientais totais têm valor de mercado?

Ex. 1) AVALIAÇÃO DE TERRENO URBANO TOTALMENTE EM APP (2016)

- Área aproximada 10.000,00m²; sem edificações;
- loteamento urbano; limitado por vias públicas;
- atravessado por rio com 6m de largura;
- APP com 30m;
- implantação de PRAD;
- predominância de espinheiros;
- 100% APP: *Non aedificandi*;
- cobrança de IPTU.



Estudo para possibilidades de redução ou isenção de IPTU

- IPTU – Fato gerador – **Propriedade em perímetro urbano** (Art.32 CTN);
- Base cálculo **valor venal** do imóvel (Art.33 CTN);
- Conforme DE SOUZA (2016):

“A melhor interpretação do artigo 32 do Código Tributário Nacional seria que o que deve justificar a cobrança do tributo **não é a propriedade em si**, mas **a possibilidade de uso** do imóvel”.

REALIZAÇÃO



IBAPE NACIONAL
Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Imóveis



IBAPE/GO
Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícia de Imóveis - Goiás

PATROCÍNIO

CONFEDERAÇÃO

CREA



MUTUA



CREA-GO



CAU/GO
Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Goiás

APP deveria ser isenta:

- Art. 176 do CTN: Prevê a isenção decorrente de lei
- Código Tributário de Florianópolis-SC (1997);
- Código Tributário de Guaíba-RS (2014).

REALIZAÇÃO



IBAPE NACIONAL
Instituto Brasileiro de Avaliação
e Gestão de Impostos



IBAPE/GO
Instituto Brasileiro de Avaliação
e Gestão de Impostos - Goiás

PATROCÍNIO

CONFEDERAÇÃO

NACIONAL

DE CONTABILIDADE

CONFEA

CREA

MUTUA

CREA-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

CAU-GO

- **Lei nº 12.651 – Novo Código Florestal - Art. 7º - § 1º**
- Proprietários têm responsabilidade direta por quaisquer danos ambientais que se configurarem ou tiveram continuação, por sua ação ou mesmo omissão.
- Zelar – cercar, evitar invasões, evitar incêndios, evitar pastejo de animais e corte de qualquer vegetação.

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



- Imóvel colocado à venda;
- Oferecido como doação à municipalidade;

REALIZAÇÃO



IBAPE NACIONAL
Associação Brasileira de Avaliação e Perícia de Engenharia



IBAPE/GO
Associação Brasileira de Avaliação e Perícia de Engenharia e Perícia de Engenharia de Goiás

PATROCÍNIO

CONFEA

CREA



MUTUA



CREA-GO



CAU-GO Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Goiás

Determinação do valor de mercado do imóvel

- Método comparativo direto de dados de mercado: Não encontrados imóveis semelhantes para comparar;
- Método involutivo: não permite gerar receita proveniente de unidades construídas no local, **conduz a um valor de mercado igual a zero para o terreno**;
- Método da capitalização da renda: não tem uso que possa gerar uma receita, também **conduz a um valor de mercado igual a zero para o terreno**.

PFPSA – Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais

Lei 14.119 de 13/01/2021

Objetivos:

...

...

...

- **Incentivar a criação de um mercado de serviços ambientais**
Isto é imóvel passa a gerar renda e a ter valor de mercado mais expressivo.

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



EX. 2) AVALIAÇÃO DE UM IMÓVEL RURAL TOTALMENTE EM APP (2012)

- Área aproximada 15ha, sem benfeitorias em Timbé do Sul.
- 9 km do centro do município por estrada não pavimentada em péssimas condições e mais 2 km por servidão não pavimentada (4x4).
- Remanescente de mata atlântica, topo de morro, situada a mais de 500 m de altitude sendo considerada APP.

REALIZAÇÃO



IBAPE NACIONAL
Instituto Brasileiro de Avaliação e Gestão de Imóveis



IBAPE/GO
Instituto Brasileiro de Avaliação e Gestão de Imóveis - Goiás

PATROCÍNIO

CONFEEA

CREA



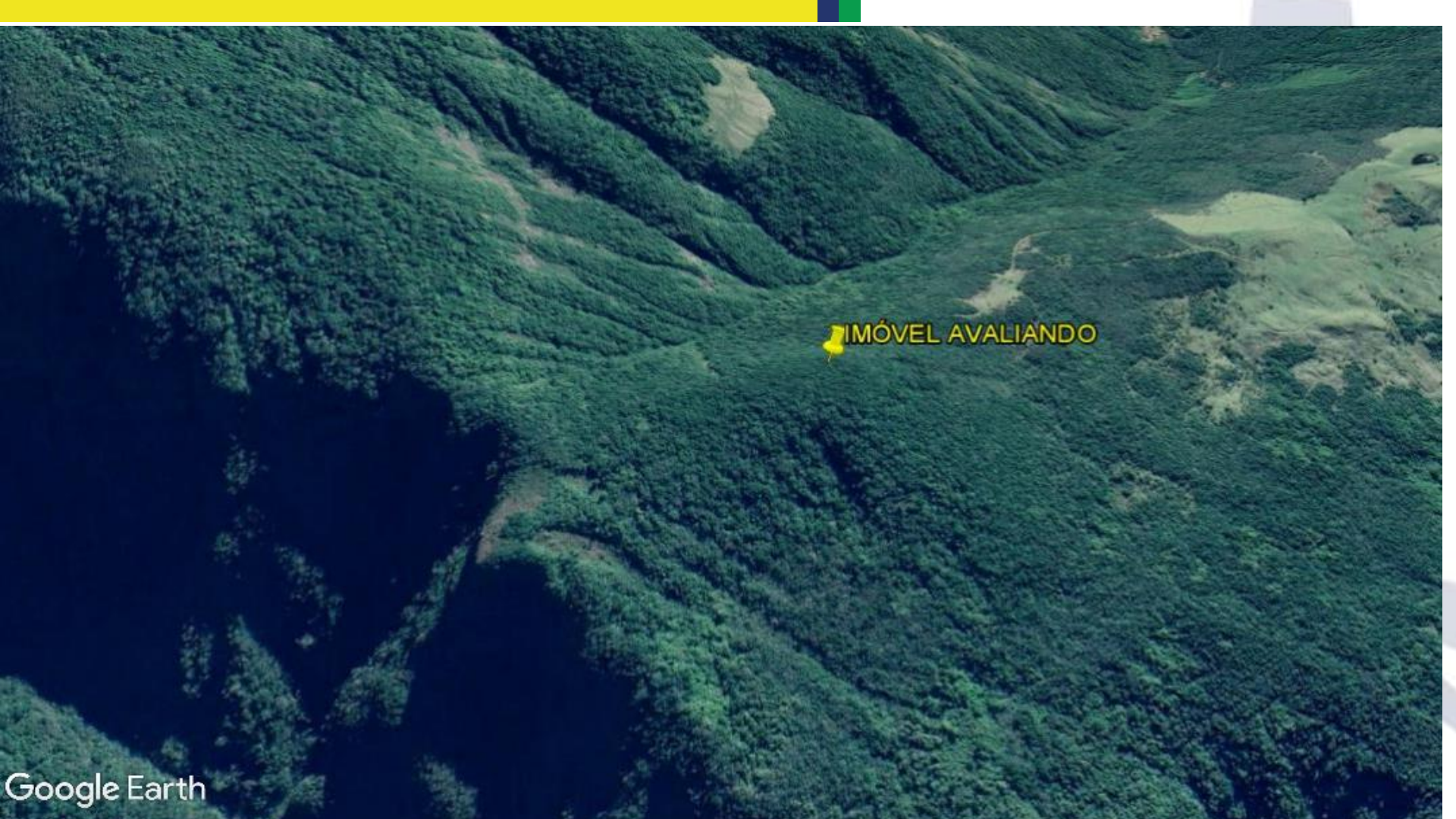
MUTUA



CREA-GO



CAU/GO Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Estado de Goiás

An aerial photograph of a dense, green forested area. The terrain is hilly and covered in thick vegetation. A yellow pushpin is placed on the map, and next to it is the text "IMÓVEL AVALIANDO" in yellow capital letters. The top of the image has a yellow bar, and the bottom left corner has the "Google Earth" logo.

IMÓVEL AVALIANDO

Avaliação pelo Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

➤ Variável dependente: VALOR UNITÁRIO (R\$/Ha)

➤ Variável independente: ÁREA (HA)

➤ Variável independente: NOTA AGRONÔMICA

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



<https://cepa.epagri.sc.gov.br/index.php/produtos/mercado-agricola/precos-de-terra-agricola>

Utilizados índices, tendo por base dados de órgãos oficiais

Ano Valor Mínimo Valor Mais Comum Valor Máximo

2020

Timbé do Sul

Terra de Primeira	12.780,00	17.763,33	22.700,00
Terra de Segunda	7.670,00	10.510,00	14.490,00
Terra de Terceira (Alta Declividade)	3.600,00	4.766,67	6.040,00
Terra de Várzea Não Sistematizada	24.580,00	28.746,67	33.830,00
Terra de Várzea Sistematizada	35.100,00	40.610,00	45.390,00
Terra para Servidão Florestal (Reserva Legal)	3.400,00	4.283,33	5.450,00

2012

Timbé do Sul

Terra de Primeira	10.100,00	15.400,00	18.400,00
Terra de Segunda	6.000,00	9.300,00	11.900,00
Terra de Terceira (Alta Declividade)	2.900,00	3.500,00	4.000,00
Terra de Várzea Não Sistematizada	23.800,00	28.100,00	31.400,00
Terra de Várzea Sistematizada	34.700,00	39.400,00	42.200,00

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



Resultado da avaliação

R\$1.845,00/ha

Valor da área de 15ha = R\$27.675,00

REALIZAÇÃO



IBAPE NACIONAL
Instituto Brasileiro de Avaliação
e Gestão de Imóveis



IBAPE/GO
Instituto Brasileiro de Avaliação
e Gestão de Imóveis - Goiás

PATROCÍNIO

CONFEA



CREA



MUTUA



CREA-GO



CAU/GO Conselho de Arquitetura
e Urbanismo de Goiás

EX. 3) TRÊS VALORES PARA IMÓVEL COM RESTRIÇÕES AMBIENTAIS (2017)

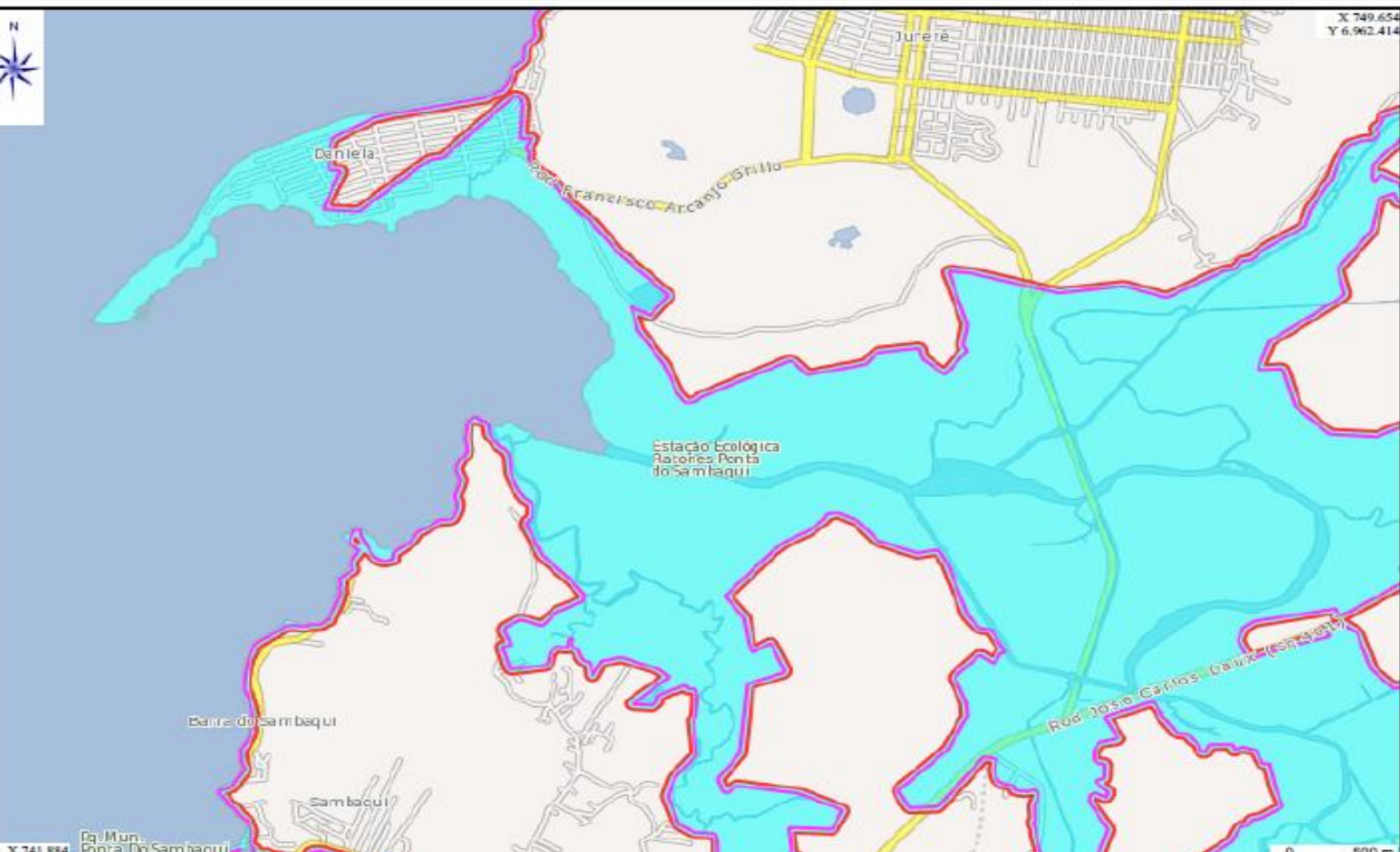
- Imóvel com 200.000,00m²
- 52% (104.000,00m²) manguezal APP – Legislação Federal e Municipal, portanto *non aedificandi*
- 48% APL (96.000,00m²) – 8% APL-E e 40% APL-P – não parcelamento, ocupação 10%, máx. 2 pavimentos, 3 unidades
- 92% terreno de marinha ou acrescido – não homologado – *non aedificandi*
- **UTILIZÁVEL - 8% de APL-E (16.000,00m²)**



Prefeitura de Florianópolis

Prefeitura de Florianópolis

Spu_terreno_marinha



X 749.654
Y 6.962.414

Localização



Legenda

- LLM
- LPM
- Lotes (c/ Construção)

Data: 6/10/2019

- 1ª Avaliação de acordo com a legislação e permissões existentes na data.
- Alteração repentina na legislação aumentou de modo expressivo valor de avaliação:
- Decreto Municipal nº18.744/2018 determinou que a Prefeitura, para fim de licenciamento de imóveis, passasse a desconsiderar a demarcação da LPM, ainda não homologada **(96.000,00m²)**.

➤ Insegurança Jurídica indicou que o mais prudente era apresentar outros valores possíveis em cenários favoráveis.

1º Valor – “Valor de mercado”, de acordo com as restrições iniciais existentes e possibilidades permitidas pela legislação;

2º Valor – “Valor de mercado”, após a alteração legal que permitiu maior aproveitamento da área;

3º Valor – “Valor Potencial” se fosse obtido sucesso em ação judicial para reenquadramento da área em categoria com menor limitação de ocupação ou alteração favorável do plano diretor.

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



Avaliação pelo MCDDM e Involutivo

RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES DO IMÓVEL COM ÁREA DE 200.000,00M²

AVALIAÇÃO	Área <i>non aedificandi</i> (m ²)	Área avaliada (m ²)	Restrição	Valor (R\$)	
1ª	184.000,00 classificados como área de marinha ou acrescido	16.000,00	APL - Não parcelamento, taxa de ocupação de 10% (1.600,00m ²), máximo 2 pavimentos	1.075.000,00	
2ª	104.000,00 classificados como APP	96.000,00	APL - Não parcelamento, taxa de ocupação de 10% (9.600,00m ²), máximo 2 pavimentos	3.400.000,00	
3ª	104.000,00 classificados como APP	40.000,00	Gleba Urbanizável	7.150.000,00	9.570.000,00
		56.000,00	APL - Não parcelamento, taxa de ocupação de 10% (5.600,00m ²), máximo 2 pavimentos	2.420.000,00	

REALIZAÇÃO



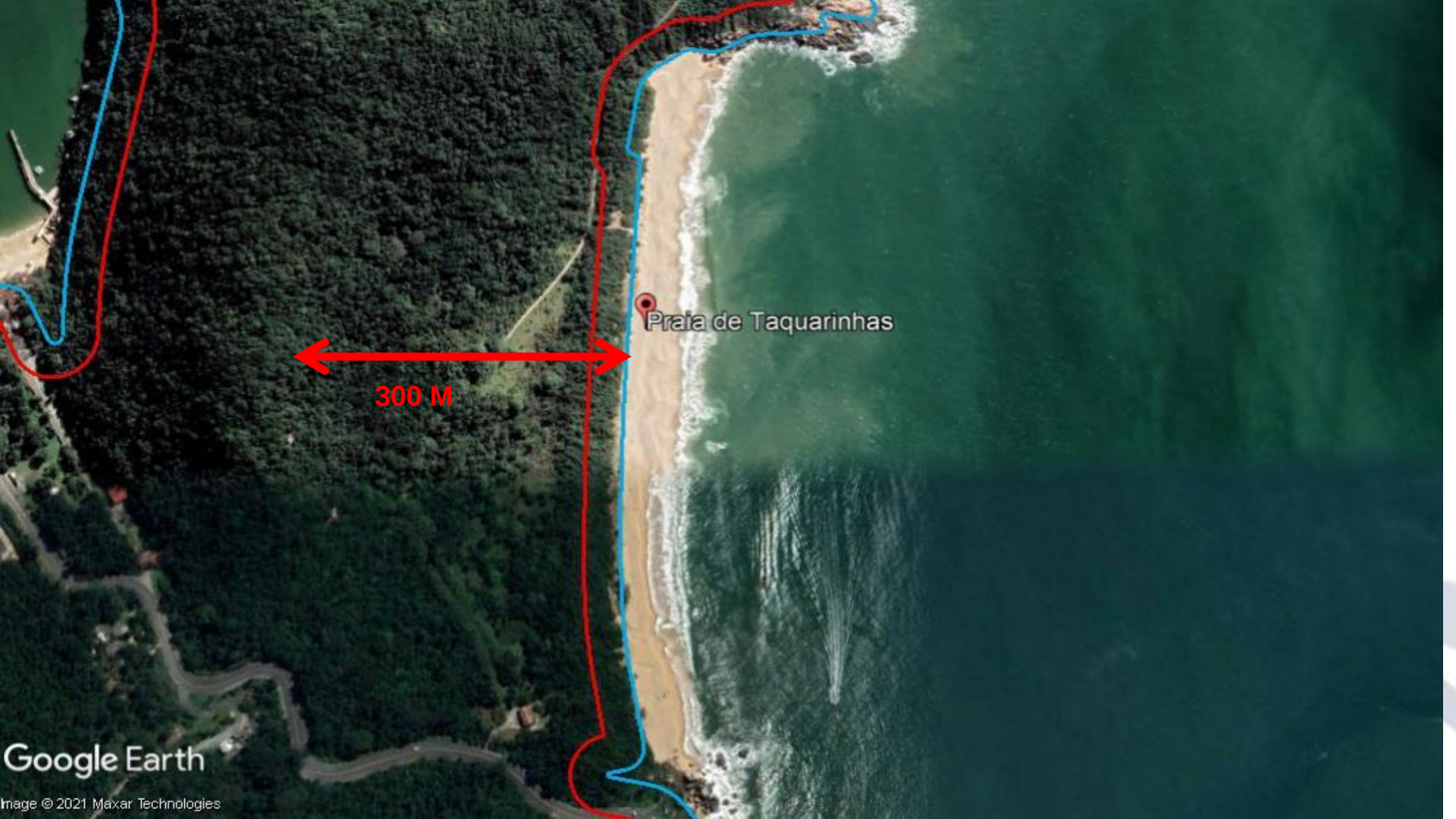
PATROCÍNIO



EX 4) AVALIAÇÃO DE IMÓVEL TOTALMENTE EM APP (?) EM BALNEÁRIO CAMBORIÚ-SC

- Praia de Taquarinhas – 700m de praia - 600.000m² mata nativa
- Implantação de um Eco Resort (atividade não vedada)
- Construtora deu imóvel em garantia ao Banco
- APA Costa Brava (2.000)
- Resolução 303/2002 do CONAMA (APP - 300m da LPMáx.)
- 15 anos sem conseguir licenças





Praia de Taquarinhos

300 M

Google Earth

Image © 2021 Maxar Technologies

- 1º Leilão 2.018 – 230 milhões
- 03/2019 - Prefeito decreta área de “Necessidade Social”
- 2º Leilão 2.019 – 87 milhões
- Banco estuda ceder por 20 anos ao Estado
- Avaliação feita corretamente
- Resolução 303/2002 do CONAMA (APP - 300m da LPM máx.)
- Ação de ONGS, prefeitura, MP ➡ Insegurança Jurídica

Se o Estado, com a finalidade de proteger o ambiente, cria nova legislação que inviabilize economicamente, total ou parcialmente, uma propriedade anteriormente sem restrição de uso, deverá indenizá-la. Trata-se do princípio da “distribuição das cargas públicas”, isto é, **uma pessoa não pode suportar o ônus de beneficiar sózinha toda a coletividade, precisa ser compensada de alguma forma.**

REALIZAÇÃO



IBAPE NACIONAL
Instituto Brasileiro de Avaliação
e Gestão de Imóveis



IBAPE/GO
Instituto Brasileiro de Avaliação
e Gestão de Imóveis - Goiás

PATROCÍNIO

CONFEA

CREA



MUTUA



CREA-GO



CAU/GO
Conselho Nacional de Arquitetura
e Urbanismo - Goiás

COTAS DE RESERVA AMBIENTAL

Reserva Legal - Código Florestal – imóveis rurais obrigados a manter uma área mínima de vegetação nativa.

- 20% a 80% da propriedade, dependendo do bioma e da região .

Decreto nº 9.640/2018

Propriedades com remanescentes florestais excedentes ao exigidos por lei, podem converte-las em CRA, as quais podem ser adquiridas por proprietários que não tenha a totalidade da RL em sua propriedade

REALIZAÇÃO



IBAPE NACIONAL
Instituto Brasileiro de Avaliação e Gestão Ambiental



IBAPE/GO
Instituto Brasileiro de Avaliação e Gestão Ambiental - Goiás

PATROCÍNIO

CONFEA



CREA



MUTUA



CREA-GO



CAU/GO

Conselho de Arquitetura e Urbanismo de Goiás

Ticker	Bioma	Estado	Área (ha)	Preço (R\$/ha.ano)
MAT-RS	Mata Atlântica	Rio Grande do Sul	1.00	400.00
SUL-RS	Campos Sulinos	Rio Grande do Sul	23.00	800.00
SUL-RS	Campos Sulinos	Rio Grande do Sul	20.00	700.00
SUL-RS	Campos Sulinos	Rio Grande do Sul	71.00	800.00
SUL-RS	Campos Sulinos	Rio Grande do Sul	13.00	600.00
MAT-SC	Mata Atlântica	Santa Catarina	18,490.00	788.00
MAT-SC	Mata Atlântica	Santa Catarina	100.00	300.00
MAT-SC	Mata Atlântica	Santa Catarina	20.00	500.00
MAT-SC	Mata Atlântica	Santa Catarina	26.00	700.00
MAT-SC	Mata Atlântica	Santa Catarina	1.00	800.00
MAT-SC	Mata Atlântica	Santa Catarina	3,200.00	200.00

<https://www.bvrio.org/florestal/cra/plataforma/prepara.do>

Obs.:

- **Tratam-se de promessas de CRA (risco);**
- **No site existem somente ofertas. Fator de elasticidade?**

REALIZAÇÃO



IBAPE NACIONAL
Associação Brasileira de Peritos e
Peritistas de Engenharia



IBAPE/GO
Associação Brasileira de Peritos e
Peritistas de Engenharia do Estado de Goiás

PATROCÍNIO

CONFEA



MUTUA



CREA-GO



CAU-GO Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Estado de Goiás

Cédula do Produtor Rural Verde – CPR Verde - O produtor rural se compromete a preservar o meio ambiente em troca de recursos financeiros para financiar a produção.

REALIZAÇÃO



IBAPE NACIONAL
Instituto Brasileiro de Avaliação e Gestão de Imóveis Rurais



IBAPE/GO
Instituto Brasileiro de Avaliação e Gestão de Imóveis Rurais

PATROCÍNIO

CONFEA

CREA



MUTUA



CREA-GO



CAU/GO Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Estado

BIBLIOGRAFIA

- DE SOUZA, Lucas Dantas Evaristo. **A possibilidade de isenção total ou parcial do pagamento do IPTU em áreas de preservação permanente.** Disponível em:
<http://buzaglodantas.adv.br/2016/04/a-possibilidade-de-isencao-total-ou-parcial-do-pagamento-do-iptu-em-areas-de-preservacao-permanente/> Postado em 13/04/2016.
Acessado em: 25/06/2017

Avaliação de Áreas com Restrições Ambientais

Eng. Agrônomo José Octavio de Azevedo Aragon M. Eng.

Esp. em Avaliações e Perícias de Engenharia

FIM!
OBRIGADO!



REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO

