



GOVERNO DE  
**SANTA  
CATARINA**  
SECRETARIA DA ADMINISTRAÇÃO

# LAUDO DE AVALIAÇÃO



ABR 2025



# SIGEP 159



## TERRENO RURAL

MAFRA/SC.



## QUADRO RESUMO:

---

**DATA DA AVALIAÇÃO:**

Abril de 2025.

---

**DATA DA VISTORIA:**

25 de março de 2025.

---

**OBJETO:**

Terreno Rural.

---

**FINALIDADE:**

Determinação do valor mercado para subsídio de processo de alienação.

---

**METODOLOGIA(S):**

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado.

A metodologia aqui empregada está em conformidade com as normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – NBR 14.653.

---

**FUNDAMENTAÇÃO  
E PRECISÃO:**

Fundamentação GRAU I – Precisão GRAU III.

---

**LOCALIZAÇÃO:**

Localidade Rio Branco - Município de Mafra/SC.

---

**ÁREAS:**

▪ Área total do terreno: 107.690,00 m<sup>2</sup>

---

**DOCUMENTAÇÃO:**

▪ Matrícula nº 343 – 1º Ofício de Registro de Imóveis de Mafra/SC.

---

**AVALIAÇÃO DE  
MERCADO:**

---

**Adotado: R\$ 672.000,00.**

---



## 1. IDENTIFICAÇÃO DO SOLICITANTE:

Governo do Estado de Santa Catarina, sob CNPJ de nº: 82.951.229/0001-76, através da Gerência de Regularização Fundiária (GERF), vinculada à Diretoria de Gestão Patrimonial da Secretaria de Estado da Administração (DGPA/SEA).

## 2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO

Estado de Santa Catarina.

## 3. OBJETIVO

O presente Laudo de Avaliação tem como objetivo a apuração do *valor patrimonial* do imóvel objeto do laudo.

A ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, que rege a matéria, define o valor de mercado no item 0.5 da NBR 14.653-1/2019 – Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais, como:

*“valor de mercado: é a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, em uma data de referência, dentro das condições do mercado vigente”*

## 4. FINALIDADE

Subsidiar decisão dos gestores, acerca de futuro processo de alienação/permuta do imóvel pelo Estado de Santa Catarina, sendo determinada sua avaliação pela Gerência de Regularização Fundiária (GERF) - Diretoria de Gestão Patrimonial da Secretaria de Estado da Administração (DGPA/SEA).

## 5. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BEM AVALIANDO

Versa o presente trabalho sobre a determinação do valor patrimonial do seguinte bem imóvel: Terreno Rural, situado em uma estrada vicinal à 2.300 metros da Rodovia BR 116 na localidade Rio Branco - Município de Mafra/SC, possuindo a área total de 107.690,00m<sup>2</sup>. O imóvel está cadastrado no SIGEP – Sistema de Gerenciamento do Patrimônio sob o nº 0159. A figura 1 abaixo situa o imóvel na imagem de satélite.

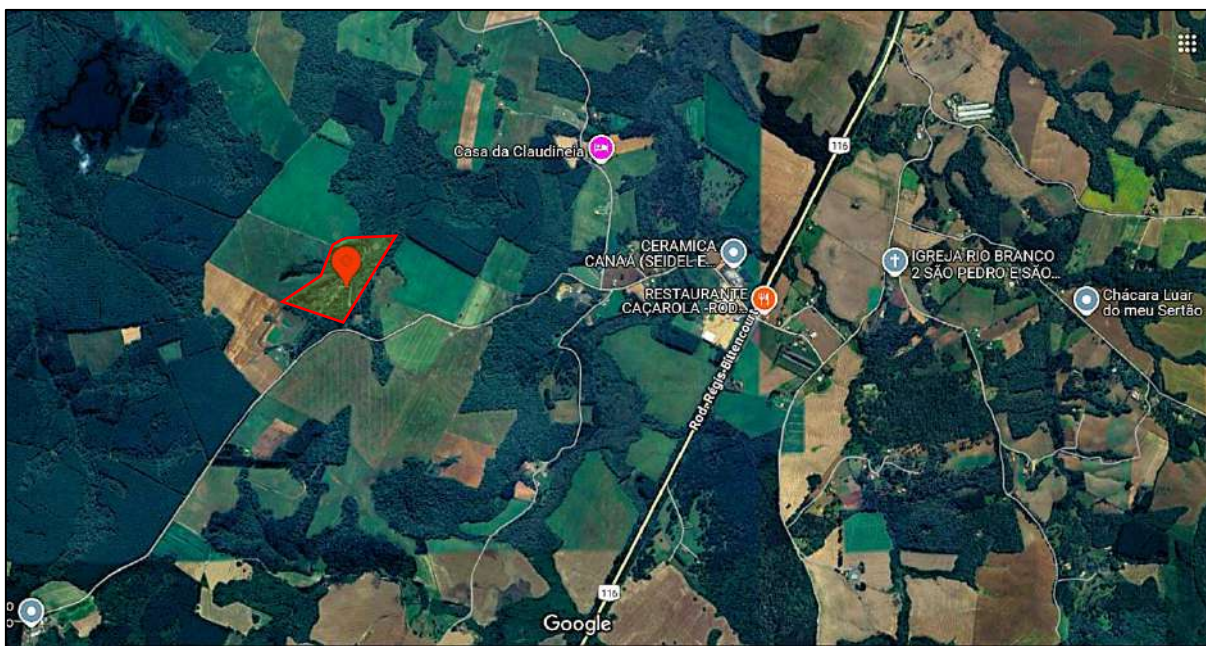


Figura 01 – Identificação do imóvel avaliando – Coordenadas: 26°13'0.48"S 49°54'32.19"W  
(Fonte Google Maps – Acesso: 16/04/2024)

O imóvel avaliando encontra-se localizado em área rural do município de Mafra, caracterizado por uma antiga pedreira do extinto DER. Apresenta topografia acidentada e baixo potencial agrícola.

## 6. DOCUMENTAÇÃO, DADOS E INFORMAÇÕES UTILIZADAS

Este Laudo fundamenta-se no que estabelece as normas técnicas da ABNT, Avaliação de Bens – 14653 e baseia-se em:

- a) Matrícula nº 343 – 1º Ofício de Registro de Imóveis de Mafra/SC;
- b) Decreto nº 4.276, de 28 de abril de 2006, que transfere diversos imóveis no Estado, incluindo este, do extinto Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Santa Catarina – DER, ao ESTADO DE SANTA CATARINA;
- c) Vistoria realizada na data de 25 de março de 2025;
- d) Verificação das características dos elementos urbanos pertencentes ao entorno onde o imóvel encontra-se inserido;
- e) Verificação dos aspectos ligados à infraestrutura pública, tais como: energia elétrica, sistema de abastecimento d'água, recolhimento de resíduos sólidos, telefonia e outros;



- f) Pesquisa de mercado dos imóveis locais, com características semelhantes ao imóvel avaliando, conforme consta na planilha de elementos amostrais no (Anexo II).
- g) Pesquisa sobre a existência ou não de restrições ambientais junto ao IMA – Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina, referente a estar ou não inserido em: Unidade de Conservação (UC); Zona de Amortecimento (ZA); Sítios Registrados pelo IPHAN; ACP do Carvão; Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS); Terras Quilombolas; Terras Indígenas; Declividade; Bacia Hidrográfica; Área de Preservação Permanente de Curso Hídrico e Fitogeográfico (Anexo III);
- h) Pesquisa na Classificação do Solo da região junto à EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina e ao Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (Anexo IV);

## **7. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES**

Foram tomados como pressupostos influenciadores no desenvolvimento do trabalho e na convicção do valor do imóvel:

- a) O presente laudo é de uso restrito e não tem validade para uso a fim diverso ao que se destina;
- b) Os profissionais envolvidos neste trabalho não têm interesses financeiros no imóvel objeto desta avaliação, caracterizando assim, sua independência;
- c) Parte-se do pressuposto da veracidade e idoneidade das informações apresentadas pelos órgãos envolvidos e por terceiros;
- d) O resultado desta avaliação está condicionado às premissas especificadas neste Laudo, e não tem relação com quaisquer outras análises feitas para o imóvel;
- e) O imóvel, objeto deste laudo de avaliações, foi desapropriado de Marcos Barbosa pelo DER - Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de Santa Catarina, em 22 de maio de 1979;
- f) A Matrícula nº 343 – 1º Ofício de Registro de Imóveis de Mafra.

## **8. METODOLOGIA, PESQUISAS E CÁCULOS APLICADOS**

Para o presente trabalho foi adotada a metodologia avaliatória prevista no item 7.2.1 da NBR-14.653-1:2019 (Norma Brasileira para Avaliação de bens – Parte 1 – Imóveis



urbanos) da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, “**Método comparativo direto de dados de mercado**”, sendo este o método preferencialmente utilizado em uma avaliação, conforme item 6.6 da NBR 14.653-1/2019, quando existir um número suficiente de imóveis com características semelhantes ao imóvel avaliando.

O método de comparação com dados de mercado consiste em estabelecer uma equação de regressão para estimar o valor de venda, utilizando-se dados coletados de edificações nas proximidades do imóvel e obedecendo, tanto quanto possível, às características de similaridade.

No presente caso, o método comparativo passou a ser o mais indicado, dado a quantidade de imóveis levantados, sendo o total de 40 (quarenta) elementos e 30 (Trinta) elementos efetivamente utilizados no modelo estatístico final, localizados na cidade de Mafra e arredores.

### 8.1. VARIÁVEIS ESTUDADAS

Para análise pelo método comparativo de dados de mercado foi utilizada a Inferência Estatística com a utilização de 5 (cinco) variáveis independentes: Área, Topografia, Distância ao Polo Valorizante, Solo e PIB, sendo a variável dependente o Preço Unitário (Valor).

#### Variável Dependente:

**Preço Unitário:** Foi utilizado como variável dependente o preço, em reais, por metro quadrado do imóvel.

#### Variáveis Independentes:

- **Área** – variável numérica que representa a área total do imóvel em metros quadrados;
- **Topografia** – variável qualitativa de código alocado, estabelecida segundo os padrões: Acidentada = 1, Irregular = 2 e, Plana = 3;
- **Distância ao Polo Valorizante** – (Distância do imóvel até um polo que agrega valor, como por exemplo: proximidade com a Catedral, Prefeitura, Shopping, Rodovia Estadual ou Federal) – variável qualitativa que indica a distância até o polo valorizante;
- **Solo** – variável quantitativa, estabelecida segundo os padrões de solo: sendo 1= GLEISSOLO; 2= CAMISSOLO; 3= ARGILOSSO; 4= NITOSSOLO , 5= LATOSSOLO e 6= NEOSSOLO;
- **PIB** – variável proxy– utiliza o valor do PIB (Produto Interno Bruto) como indicador macroeconômico da renda regional, relevante para inferir o potencial de valor de mercado dos elementos amostrais.



## 8.2. ANÁLISE DO MODELO

Procedidas às análises recomendadas pela NBR 14.653, o modelo proposto foi considerado satisfatório, enquadrando-se no grau de fundamentação I. Segue abaixo a equação de regressão:

$$\text{Valor\_Unitario} = +3.815715675 + 214422.1374 / \text{Area} - 5.632210296\text{E-}05 * \text{Dist\_Polo\_Valoriz} + 2.21732442 * \text{In (Solo\_)}$$

### 8.2.1. Coeficiente de Correlação

O coeficiente de correlação mede a quantidade de dispersão em torno da equação linear ajustada. O coeficiente encontrado  $r = 0,9164$  significa uma **correlação fortíssima** entre os pontos pesquisados e o modelo encontrado.

O coeficiente de correlação expressa ainda quão bem as variáveis adotadas estão relacionadas entre si.

### 8.2.2. Coeficiente de Determinação

O coeficiente de determinação encontrado  $r^2 = 0,8398$  significa que 83,98% da variação dos valores em torno da média são explicados pelas variáveis pesquisadas. Esse valor está condizente com os parâmetros normativos.

### 8.2.3. Análise da Variância

A análise da variância efetuada pelo teste estatístico de Fischer-Snedecor, indica se a hipótese de regressão é confirmada.

### 8.2.4. Significância dos Regressores

Ao rejeitar ou não uma hipótese, pode-se cometer erros. Essa probabilidade de erro denomina-se nível de significância. Quanto maior o valor da significância, maior será a probabilidade de o erro ocorrer. No caso de avaliação de imóveis, a intenção quando é formulada a hipótese que uma variável qualquer tenha influência sobre o valor, é de mostrar que existe grande probabilidade de estar certo, por isso é necessário um nível de significância bastante reduzido, contudo a distância ao polo foi a variável que apresentou maior significância.

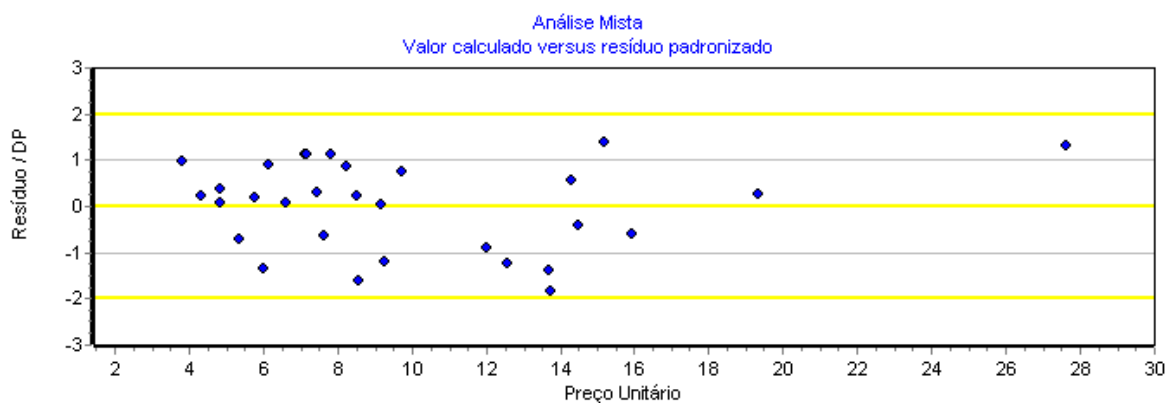


### 8.2.5. Verificação de autocorrelação

A verificação de autocorrelação é decorrente da influência sobre os resíduos de variáveis importantes não consideradas na regressão, ou ainda, da formulação errada de regressão, fatos que irão provocar tendenciosidade na determinação das estimativas.

### 8.2.6. Distribuição dos resíduos normalizados

A análise dos resíduos pode ser verificada comparando-se as frequências acumuladas dos resíduos padronizados observados na amostra, com as porcentagens esperadas para uma distribuição normal. Os valores abaixo foram obtidos do presente modelo de regressão e estão de acordo com as prescrições normativas:



### 8.2.7. Homocedasticidade

Um gráfico de resíduos versus os valores ajustados pelo modelo de regressão apresentando pontos distribuídos aleatoriamente em torno de uma reta horizontal (modelo homocedástico), sem nenhum padrão definido é um indicador favorável à aceitação da hipótese da variância constante para o erro.

### 8.2.8. Intervalo de Confiança

O intervalo de confiança significa a faixa de valor em que se pode, estatisticamente, adotar o valor de mercado, ao nível de confiança permitida pela NBR 14.653 que é de 80% para o modelo.

Para o imóvel com área total de 107.690,00m<sup>2</sup>, topografia acidentada, localizado em zona rural, distante 2.300 metros da BR, o intervalo de confiança do modelo apresenta os seguintes valores:

- Mínimo: R\$ 7,48;
- Estimado: R\$ 8,64 (estimativa de tendência central);
- Máximo: R\$ 9,79.



Segundo item A.10.1.1 da NBR 15653-2, quando for adotada a estimativa de tendência central, o intervalo de valores admissíveis deve estar limitado simultaneamente:

- a) Ao intervalo de predição ou ao intervalo de confiança de 80% para a estimativa de tendência central;
- b) Ao campo de arbítrio.

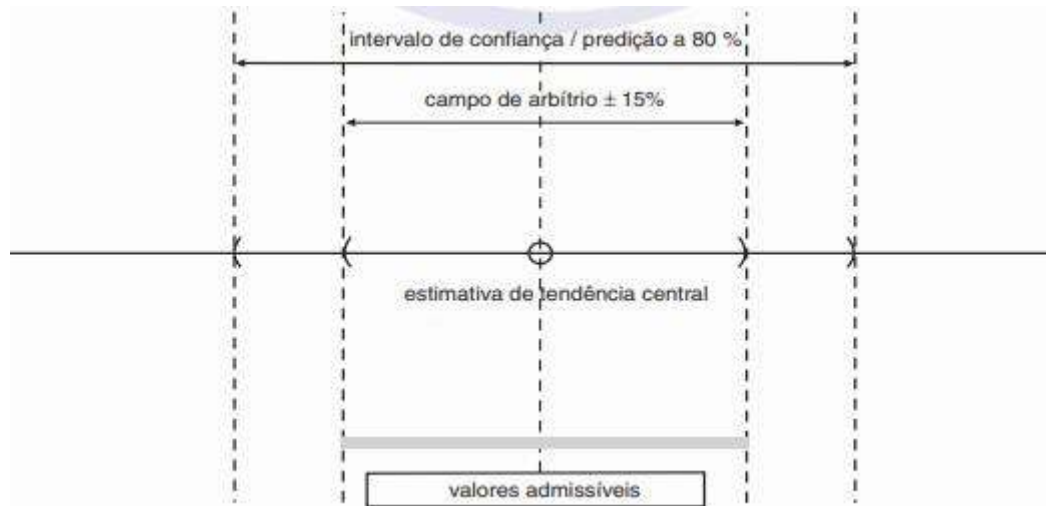


Gráfico 3 – Valores admissíveis quando for adotada a estimativa de tendência central

Segundo a NBR 14653-2, em 8.2.1.5.1 temos:

*“O campo de arbítrio é o intervalo com amplitude de 15%, para mais e para menos, em torno da estimativa de tendência central utilizada na avaliação”.*

Por esse motivo, como o campo de arbítrio em torno da estimativa de tendência central é mais restritivo que o intervalo de confiança de 80%, os limites de valores mínimos e máximos devem obedecer ao campo de arbítrio, conforme abaixo:

Mínimo: R\$ 7,48  
**Estimado: R\$ 8,64**  
Máximo: R\$ 9,79

### 8.2.9. Cálculo do valor de mercado do imóvel

Considerando o arredondamento admissível pela Norma 14.653-1, em seu item 7.7.1, temos:

Para esta avaliação, o valor de mercado do imóvel foi obtido através da multiplicação da área do terreno (área total descontada a área de APP) registrada em matrícula pelo preço unitário definido pelo limite do intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado do metro quadrado, obtido do modelo de regressão.



Assim, temos:  $V = P_u \times A$

Onde:  $V_{(\text{área remanescente})}$  – Valor do imóvel, em R\$;

$P_u$  – Preço Unitário em R\$/m<sup>2</sup>, obtido do modelo de regressão;

$A_{(\text{área remanescente})}$  – Área do terreno total descontada a área de APP, em m<sup>2</sup>;

$V_{(\text{área remanescente})} = \text{R\$ } 8,64/\text{m}^2 \times 62.908,80 \text{ m}^2$  (área da matrícula descontada a Área de Preservação Permanente)

$V_{(\text{área remanescente})} = \text{R\$ } 543.532,032$

A área pertencente à APP está sujeita a limitações administrativas e legais que constituem um ônus a ser suportado pelo proprietário, embora isso não constitua um impedimento para a sua utilização ou mesmo alienação. Quanto ao uso, isso dependerá de prévia autorização dos órgãos ambientais, apesar do imóvel se encontrar sob o domínio dos proprietários, e sendo passíveis de indenização em qualquer processo desapropriatório.

Nesse sentido, reconhece-se a existência de dificuldades para a aferição do preço dessas áreas, já que elas não são transacionadas livremente no mercado de imóveis.

A fim de conciliar esse tipo de situação, no presente caso, o valor unitário dessa área (APP), será obtido utilizando-se o mesmo redutor de impostos territoriais que alguns municípios brasileiros adotam em suas legislações tributárias para fins de cálculo do IPTU em áreas com restrições para uso e ocupação. Nesse sentido, o art. 31 da Lei Complementar Nº 3.349/2009 do Município de Várzea Grande / MT, considera que:

“ **Art. 31** - Os terrenos que possuírem área de preservação permanente terão o valor do terreno reduzido a partir da multiplicação com o seguinte redutor:

$$\text{Rapp} = 1 - \frac{(0,8 \times \text{App})}{\text{At}}$$

onde:

Rapp = redutor (**do Valor Unitário**) para área de preservação permanente;

App = área de preservação permanente;

At = área do terreno.”

Assim sendo, o valor de Rapp será dado por:

App = AUC = 44.700,20 m<sup>2</sup>;

At = 107.690,00 m<sup>2</sup>.

$$\text{Rapp} = 1 - \frac{(0,8 \times 44.700,20)}{107.690,00} \quad \text{Rapp} = 0,667934.$$



Dessa forma, os valores unitários, em R\$/m<sup>2</sup>, referentes à Parcela em APP foi obtida aplicando-se o redutor Rapp sobre o valor encontrado no modelo estatístico apresentado no Anexo III (Software SisDEA), ou seja:

$$VAPP = V_{\text{terreno em ZA-3}} \times (1 - Rapp)$$

$$VAPP = R\$ 8,64/m^2 \times (1 - 0,667934)$$

$$VAPP = R\$ 8,64/m^2 \times (0,332066)$$

$$VAPP = R\$ 2,87/m^2$$

$$V_{\text{total da APP}} = R\$ 2,87/m^2 \times 44.700,20 = R\$ 128.289,57$$

$$V_{\text{total}} = V_{\text{área remanescente}} + V_{\text{total da APP}}$$

$$V_{\text{total}} = R\$ 543.532,032 + R\$ 128.289,57$$

$$V_{\text{total}} = R\$ 671.821,60$$

Considerando o arredondamento admissível pela Norma 14.653-1, em seu item 6.8.1, inferior a 1%, temos:

$$V_{\text{arredondado}} = R\$ 672.000,00$$

**Valor (tendência central + app) = R\$ 672.000,00 (Seiscentos e setenta e dois mil reais).**

É importante ressaltar que o valor definido para o imóvel dentro dos critérios e procedimentos usuais da Engenharia de Avaliações não representa um número exato e sim uma expressão monetária teórica e mais provável do preço pelo qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um imóvel, numa data de referência, dentro das condições de mercado vigente.

Isto não significa que eventuais negociações efetivas não possam ser feitas por valores diferentes destes, dependendo de aspectos relacionados aos interesses das partes envolvidas.

## 9. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

### 9.1. GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO

O presente trabalho enquadra-se no Grau I de Fundamentação, conforme recomenda a Norma Técnica da ABNT - NBR-14.653-3/2019 - Norma Brasileira para Avaliação de Bens - Parte 3: Imóveis rurais e seus componentes.

O detalhamento do enquadramento final do Laudo encontra-se na tabela 1 do subitem 9.3.1 e tabela 3 do subitem 9.3.4:

**Tabela 2 – Grau de fundamentação no caso de utilização do método comparativo direto de dados de mercado com modelos de regressão linear**



Item	Descrição	Grau			Pontuação Obtida
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto às variáveis Consideradas influenciantes a priori	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	3
2	Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	2 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3
3	Identificação dos dados de mercado	Todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto	Todos os dados e variáveis analisadas na modelagem	Atributos relativos aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	2
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores ao dobro do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores ao dobro do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior b) o valor estimado não ultrapasse 30 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	3
5	Nível de significância $\alpha$ (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	1
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	3
<b>TOTAL DE PONTOS</b>					<b>15</b>
ÍTEMS ATINGIDOS NO GRAU CORRESPONDENTE			ÍTEMS 1,2,3, 4, 5 e 6		<b>GRAU I</b>

**Tabela 3 – Enquadramento do laudo segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear**

Graus	III	II	I
Pontos Mínimos	15	9	6
Itens obrigatórios no grau correspondente	2, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 5 e 6 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	Todos, no mínimo no grau I

## 9.2. GRAU DE PRECISÃO

A amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa indica uma variação de 26,74%, Grau III de precisão, conforme a tabela 5 do item 9.2.3 da NBR 14.653-2/2011.



Intervalo de Confiança de Grau de precisão para a estimativa de valor:

- Limite inferior de Intervalo de Confiança (LI-ic): R\$ 7,48;
- Limite superior de Intervalo de Confiança (LS-ic): R\$ 9,79;
- Valor médio do Intervalo de Confiança (LM-ic): R\$ 8,64.

$$\text{Logo: Amplitude IC/Valor central} = \frac{(9,79 - 7,48)}{8,64} \times 100\% = 26,74\%$$

**Tabela 7 – Grau de precisão nos casos de utilização de modelos de regressão linear ou do tratamento por fatores**

Descrição	Grau		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	≤ 30%	≤ 40%	≤ 50%

Como a Amplitude do Intervalo de Confiança sobre o Valor Central é menor que 30% foi atingido grau III de precisão da estimativa de valor.

Florianópolis, 15 de abril de 2025.

**Eng. Bruno Ceotto Sobrinho**

Engenheiro Civil - CREA/SC 181.647-1

Mat. 645.756-8-01

Secretaria de Estado da Administração do Governo do Estado de Santa Catarina



## ANEXOS

### ANEXO I - REGISTRO FOTOGRÁFICO



*Imagem 1 – Acesso ao imóvel, a partir da estrada vicinal que sai da BR-116.  
- Foto: ano de 2020.*



*Imagem 2 – Vista do terreno. Foto: ano de 2020*



*Imagem 3 – Vista do paredão da antiga pedreira. Foto: ano de 2020*



*Imagem 4 – Vegetação existente. Foto: ano de 2020*



*Imagem 5 – Acesso. Foto: ano de 2025*



*Imagem 6 – Acesso. Foto: ano de 2025*



*Imagem 7 – Acesso. Foto: ano de 2025*



*Imagem 8 – Acesso. Foto: ano de 2025*



*Imagem 9 – Acesso. Foto: ano de 2025*



*Imagem 10 – Terreno. Foto: ano de 2025*



*Imagem 11 – Terreno. Foto: ano de 2025*







ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO  
DIRETORIA DE GESTÃO PATRIMONIAL  
GERÊNCIA DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA

17	Dal-Bó Corretor de Imóveis	<a href="https://dalboimoveis.com.br/avaliacao/avaliacao-19-000-m2-na-rua-pi-res-baixas">https://dalboimoveis.com.br/avaliacao/avaliacao-19-000-m2-na-rua-pi-res-baixas</a>	Rua Teodoro Dubiele - Três Barras - SC	300.000,00	15000,00	2	5800	2	78265,31	20,00	
18	Dal-Bó Corretor de Imóveis	<a href="https://dalboimoveis.com.br/avaliacao/avaliacao-em-canoinhas-sc">https://dalboimoveis.com.br/avaliacao/avaliacao-em-canoinhas-sc</a>	Estrada Geral Cemito - Cemito - Canoinhas - SC	880.000,00	40000,00	2	6400	2	31334,28	17,00	
19	Dal-Bó Corretor de Imóveis	<a href="https://dalboimoveis.com.br/avaliacao/avaliacao-localidade-do-alto-pleidade-canoinhas-sc">https://dalboimoveis.com.br/avaliacao/avaliacao-localidade-do-alto-pleidade-canoinhas-sc</a>	localidade do Alto Pleidade em Canoinhas - SC	750.000,00	19500,00	2	43000	5	31334,28	38,46	
20	Chave na Mão Imobiliária Canoinhas	<a href="https://www.chave.na.mao.com.br/avaliacao/avaliacao-3142000-2568110/rua-antonieta-bul-butim-canoinhas-canoinhas-sc">https://www.chave.na.mao.com.br/avaliacao/avaliacao-3142000-2568110/rua-antonieta-bul-butim-canoinhas-canoinhas-sc</a>	300 metros da SC 280 em Bela Vista do Sul - Mafra - SC	2.342.000,00	411400,00	2	16000	2	43817,17	5,68	
21	Gilmar A Alves corretor de imóveis	<a href="https://www.chave.na.mao.com.br/avaliacao/avaliacao-650000-3000000/6-km-da-sc-280-mafra-sc">https://www.chave.na.mao.com.br/avaliacao/avaliacao-650000-3000000/6-km-da-sc-280-mafra-sc</a>	6 Km da SC 280 - Mafra - SC	650.000,00	34000,00	2	24000	2	43817,17	19,12	
22	Corvive Imóveis	<a href="https://www.corviveimoveis.com.br/avaliacao/avaliacao-650000-81829,32">https://www.corviveimoveis.com.br/avaliacao/avaliacao-650000-81829,32</a>	Buía dos Carvalhos - Mafra - SC	650.000,00	81829,32	2	18000	2	43817,17	10,51	
23	Diego C. Souza	<a href="https://www.cadmocad.com.br/avaliacao/avaliacao-800000-181500,00-rua-antonieta-bul-butim-canoinhas-canoinhas-sc">https://www.cadmocad.com.br/avaliacao/avaliacao-800000-181500,00-rua-antonieta-bul-butim-canoinhas-canoinhas-sc</a>	Antonio Clinto - Lapa - PR	800.000,00	181500,00	2	10000	2	58401,14	2,75	
24	Diego C. Souza	<a href="https://www.cadmocad.com.br/avaliacao/avaliacao-250000-24200,00-rua-antonieta-bul-butim-canoinhas-canoinhas-sc">https://www.cadmocad.com.br/avaliacao/avaliacao-250000-24200,00-rua-antonieta-bul-butim-canoinhas-canoinhas-sc</a>	Lapa - PR	250.000,00	24200,00	3	10000	2	58401,14	10,33	
25	IMOBILIARIA GREENVILLE	<a href="https://www.cadmocad.com.br/avaliacao/avaliacao-988000-1015400,00-rua-antonieta-bul-butim-canoinhas-canoinhas-sc">https://www.cadmocad.com.br/avaliacao/avaliacao-988000-1015400,00-rua-antonieta-bul-butim-canoinhas-canoinhas-sc</a>	6,5 km de Rodovia do Xisto BR 476 - Lapa - PR	9.880.000,00	1015400,00	2	6500	5	58401,14	9,83	
26	VIVA WEB IMOBILIARIA	<a href="https://www.cadmocad.com.br/avaliacao/avaliacao-4200000-577200,00-rua-antonieta-bul-butim-canoinhas-canoinhas-sc">https://www.cadmocad.com.br/avaliacao/avaliacao-4200000-577200,00-rua-antonieta-bul-butim-canoinhas-canoinhas-sc</a>	Lapa - PR	4.200.000,00	577200,00	2	1000	2	58401,14	6,20	





## ANEXO III - MODELO ESTATÍSTICO

### 1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Autor:	SLP
Modelo:	Mafra
Data do modelo:	quarta-feira, 2 de abril de 2025
Tipologia:	Lotes

### 2) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	4
Variáveis utilizadas no modelo:	4
Total de dados:	30
Dados utilizados no modelo:	30

### 3) DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS:

Nome	Tipo	Classificação	Descrição da varável	Habilitada
Endereço	Texto	Texto	Endereço completo do imóvel	Sim
Area	Numérica	Quantitativa		Sim
Dist_Polo_Valor iz	Numérica	Quantitativa		Sim
Solo_	Numérica	Quantitativa		Sim
Valor_Unitario	Numérica	Quantitativa		Sim

### 4) ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS:

Nome da variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude	Valor Médio
Area	10.400,00	1.430.000,00	1.419.600,00	243.931,69
Dist_Polo_Valoriz	0,00	32.500,00	32.500,00	12.832,00
Solo_	2,00	5,00	3,00	2,97
Valor_Unitario	2,75	30,77	28,02	9,90

### 5) COEFICIENTES DE CORRELAÇÃO, DETERMINAÇÃO E ESTATÍSTICA F:

Estatísticas do modelo	Estatística
Coefficiente de correlação:	0.9164281 / 0.9164281
Coefficiente de determinação:	0.8398404
Fisher - Snedecor:	45.45
Significância do modelo (%):	0.00



6) **NORMALIDADE DOS RESÍDUOS:**

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre $-1\sigma$ e $+1\sigma$	68%	63%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	96%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%

7) **OUTLIERS DO MODELO DE REGRESSÃO:**

Quantidade de outliers:	0
% de outliers:	0.00%

8) **ANÁLISE DA VARIÂNCIA:**

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	787.958	3	262.653	45.446
Não Explicada	150.266	26	5.779	
Total	938.223	29		

9) **EQUAÇÃO DE REGRESSÃO / FUNÇÃO ESTIMATIVA (moda, mediana e média):**

$$\text{Valor\_Unitario} = +3.815715675 + 214422.1374 / \text{Area} - 5.632210296\text{E-}05 * \text{Dist\_Polo\_Valoriz} + 2.21732442 * \ln(\text{Solo\_})$$

10) **TESTES DE HIPÓTESES (significância dos regressores):**

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Area	1/x	10.89	0.00
Dist_Polo_Valoriz	x	-1.10	28.06
Solo_	ln(x)	1.90	6.83
Valor_Unitario	y	2.33	2.80

11) **CORRELAÇÕES PARCIAIS ISOLADAS:**

Variável	Alias	x1	x2	x3	y
Area	x1	0.00	-0.11	0.11	0.89
Dist_Polo_Valoriz	x2	-0.11	0.00	-0.38	-0.25
Solo_	x3	0.11	-0.38	0.00	0.29
Valor_Unitario	y	0.89	-0.25	0.29	0.00



## 12) CORRELAÇÕES PARCIAIS INFLUÊNCIA:

Variável	Alias	x1	x2	x3	y
Area	x1	0.00	0.16	0.29	0.91
Dist_Polo_Valoriz	x2	0.16	0.00	0.26	0.21
Solo_	x3	0.29	0.26	0.00	0.35
Valor_Unitario	y	0.91	0.21	0.35	0.00

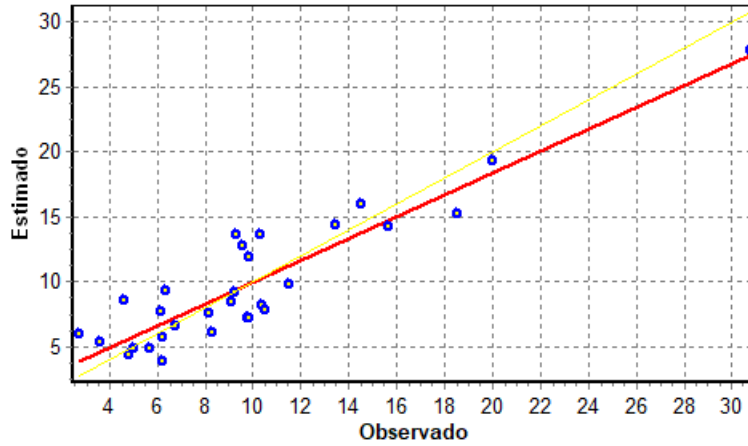
## 13) TABELA DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO E DISTANCIA DE COOK

Dado	Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo (%)	Resíduo / DP	DCook
1	10,36	8,21	2,15	20,7836%	0,895647	0,01544300
2	18,50	15,17	3,33	17,9859%	1,384082	0,07027100
3	30,77	27,75	3,02	9,8199%	1,256870	0,56805900
4	14,50	15,92	-1,42	-9,8002%	-0,591096	0,05807800
5	13,46	14,40	-0,94	-7,0163%	-0,392837	0,00389700
6	9,25	9,19	0,06	0,6216%	0,023916	0,00002100
7	11,54	9,80	1,74	15,0688%	0,723337	0,02028500
8	9,59	12,70	-3,11	-32,4150%	-1,293068	0,05876800
9	8,18	7,54	0,64	7,8477%	0,267024	0,00346500
10	9,09	8,42	0,67	7,4136%	0,280319	0,00224000
11	9,84	11,95	-2,11	-21,3991%	-0,875888	0,02967900
12	9,33	13,65	-4,32	-46,3451%	-1,798631	0,06769400
13	20,00	19,32	0,68	3,3961%	0,282528	0,00780900
14	5,69	4,80	0,89	15,5759%	0,368658	0,00301600
15	10,51	7,81	2,70	25,7201%	1,124429	0,01969600
16	2,75	5,97	-3,22	-117,1206%	-1,339747	0,04295100
17	10,33	13,65	-3,32	-32,1379%	-1,380940	0,05481800
18	9,83	7,23	2,60	26,4575%	1,081830	0,05992000
19	6,20	5,67	0,53	8,5600%	0,220762	0,00351500
20	6,39	9,33	-2,94	-45,9732%	-1,221975	0,07557500
21	8,33	6,09	2,24	26,8511%	0,930387	0,02452700
22	15,65	14,28	1,37	8,7470%	0,569417	0,01224300
23	3,59	5,33	-1,74	-48,3708%	-0,722329	0,01119000
24	6,14	7,65	-1,51	-24,5939%	-0,628135	0,01247900
25	4,84	4,34	0,50	10,3990%	0,209360	0,00324300
26	5,04	4,82	0,22	4,4173%	0,092607	0,00029600
27	6,77	6,55	0,22	3,2246%	0,090807	0,00032300
28	9,79	7,20	2,59	26,4926%	1,078858	0,06060500
29	6,20	3,82	2,38	38,3952%	0,990206	0,05757800
30	4,62	8,53	-3,91	-84,6307%	-1,626399	0,03903400

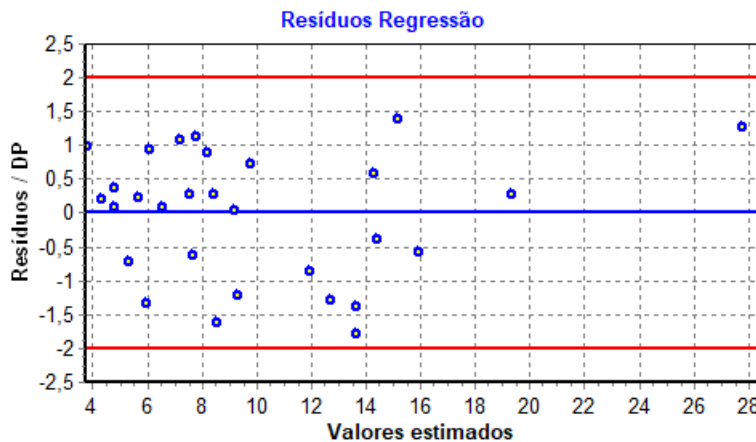


14) **GRÁFICOS DE ADERÊNCIA E DE RESÍDUOS DA REGRESSÃO:**

**Aderência Observado x Estimado - Regressão Linear na forma direta**

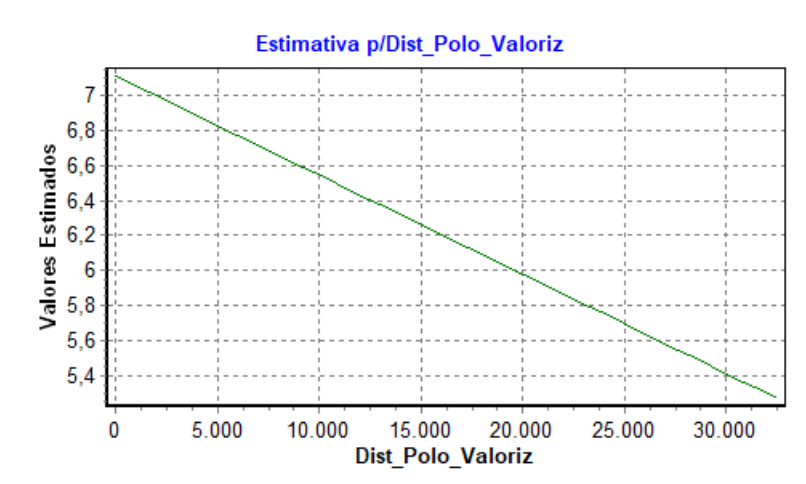
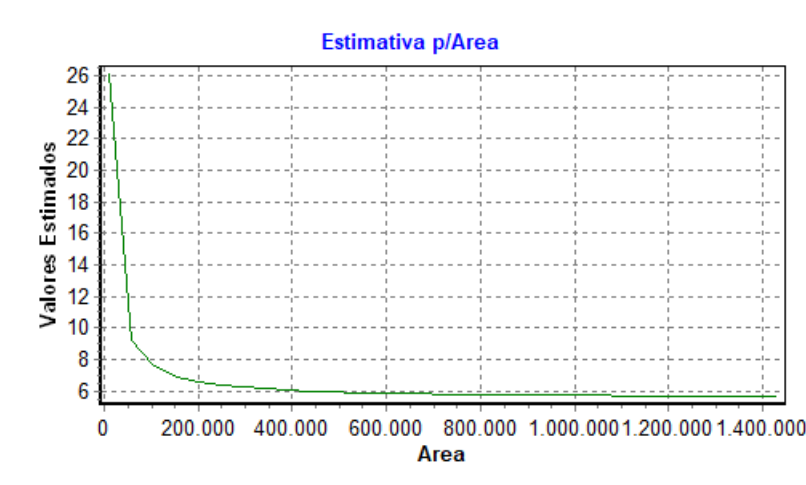


**Resíduos da Regressão Linear**





15) **GRÁFICOS DE ELASTICIDADE DA FUNÇÃO NO PONTO MÉDIO:**





16) **TABELA DE DADOS - AMOSTRA:**

**Variáveis Numéricas Utilizadas na formação do Modelo estatístico:**

Dado	Endereço	Observação	Área	Dist. Polo Valoriz.	Solo	Preço Unitário
5	Ribeirão - São Lourenço - Mafra - SC	Dinâmica Imobiliária	62744,32	10000	2	10,36
6	Lageado dos Vieiras - Rio Negro - PR	Marketplace - Facebook	20000	16000	2	18,5
7	Rua sem denominação - a 815m da Rua Benemérito Oscar A. Scholze - Mafra - SC	Marketplace - Facebook	10400	4500	5	30,77
8	Estrada da Rabeca - 4Km da Linde Vidros - Rio Negro - PR	Marketplace - Facebook	20000	30000	4	14,5
9	Barra Grande - Rio Negro - PR	Marketplace - Facebook	26000	13000	4	13,46
10	Estrada para o Rio Feio - Rio Negrinho - SC	Marketplace - Facebook	40000	27000	2	9,25
11	SC 420 Km 9 s/n Três Barras - SC	OLX	78000	5900	5	11,54
12	Rua Antonio Grosskopf - Salto Água Verde - Canoinhas - SC	DMG Negócios Imobiliários	36482,13	10000	5	9,59
13	Rua Antonio Grosskopf - Salto Água Verde - Canoinhas - SC	DMG Negócios Imobiliários	391314	7000	5	8,18
14	Estrada Geral Salto Da Água Verde - Salto D - Água Verde - Canoinhas - SC	DMG Negócios Imobiliários	121000	4360	4	9,09
15	Rua Bernardo Olsen - Marcílio Dias - Canoinhas - SC	DMG Negócios Imobiliários	31500	3800	2	9,84
16	Estrada Dona Francisca - Três Barras - SC	DMG Negócios Imobiliários	30000	6800	4	9,33
17	Rua Teodoro Dubiela - Três Barras - SC	Dal-Bó Corretor de Imóveis	15000	5800	2	20
20	300m da SC 280 em Bela Vista do Sul - Mafra-SC	Chave na mão IMobiliária Canoinhas	411400	19000	2	5,69
22	Butiá dos Carvalhos - Mafra - SC	Conwive Imóveis	61829,32	18000	2	10,51
23	Antonio Olimpio - Lapa - Pr	Diego C. Souza	181500	10000	2	2,75
24	Lapa- PR	Diego C. Souza	24200	10000	2	10,33
25	6,5 Km da Rod. do Xisto - BR 476 - Lapa - PR	Imobiliária Greenville	1016400	6500	5	9,83
26	Lapa - PR	Viva Web Imobiliária	677200	0	2	6,2
28	Campo Tenente - PR	TSK Imóveis	107230	1000	5	6,39
30	Papanduvas - SC	OLX	180000	8000	2	8,33
31	Itaiópolis-SC	OLX	23000	7000	2	15,65
32	Itaiópolis-SC	OLX	194875	20000	2	3,59
33	Itaiópolis-SC	Imobiliária Factor	57000	26000	2	6,14
34	Itaiópolis-SC	Arago Imóveis	263253	32500	2	4,84
35	Itaiópolis-SC	Imóveis Lis	238000	25500	2	5,04
36	Itaiópolis-SC	Imóveis Lis	147623	4500	2	6,77
37	Lapa - PR	Fazenda Aberta	1430000	6000	5	9,79
38	Papanduva-SC	Marketplace - Facebook	1370000	30000	2	6,2
40	Localidade Floresta - Papanduva-SC	MGF Imóveis	52000	16800	2	4,62



17) **ESTIMATIVAS DE VALORES:**

•Imóvel avaliando: Sem APP

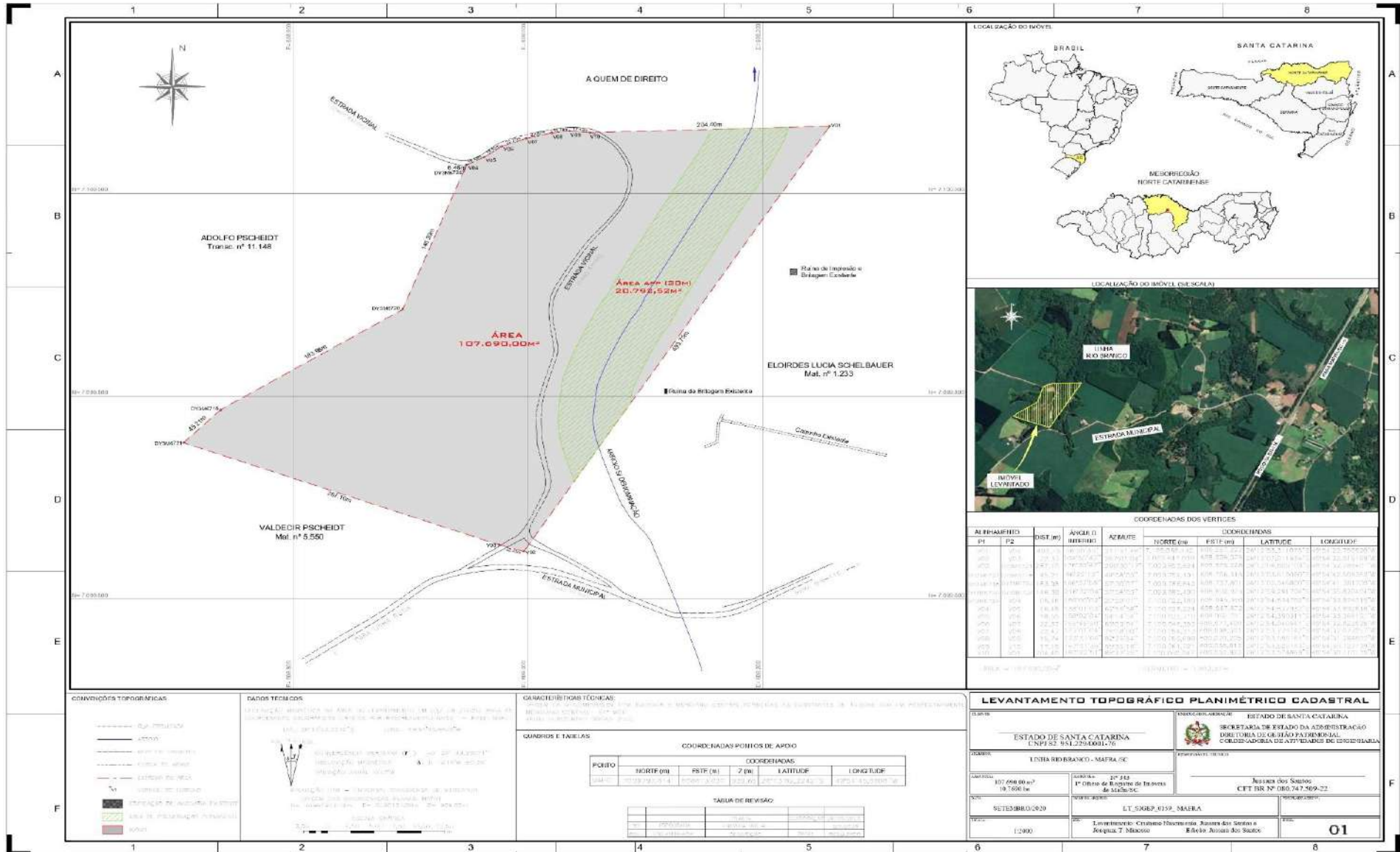
Estimativa	Média	Amplitude	Grau de Precisão
Valor Mínimo	7,48	13,39%	
Valor Médio	8,64	-	III
Valor Máximo	9,79	13,39%	

Dados do imóvel avaliando:

Variável	Conteúdo	Extrapolação
Endereço		-
Area	62.908,80	Não
Dist_Polo_Valoriz	2.200,00	Não
Solo	2,00	Não



### ANEXO IV – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO



## ANEXO V – MATRÍCULA DO IMÓVEL



1º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE MAFRA/SC  
Kelly Santos Gonçalves Cardia - Oficiala Registradora  
Rua Felipe Schmidt, 1149 - Centro - Mafra - CEP 89300-074  
Fone: (47) 3645-2535 - E-mail: cartorio@1rimafra.com.br

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL - FICHA: 1

Matrícula Nº 343 Data: 02 de Maio de 1.977

Identificação do imóvel: Terreno rural de cultura, com a área de 107.690 m<sup>2</sup> (cento e sete mil, seiscentos e noventa metros quadrados), situado no lugar Rio Branco, 1º Distrito deste Município, à margem direita da estrada que da estrada Federal BR-116, vai à Bu-tiá, da qual dista aproximadamente 200 metros, localizado à margem esquerda de um arroio que serve de divisa, confrontando-se ao sul e sudeste, a partir de um marco correspondente à estaca nº 4 por uma linha seca de 60 metros, com terras de José Seidel, até a cabeceira de um arroio, daí por este arroio abaixo, sempre confrontando com terras de José Seidel, por linhas quebradas de 80 metros, 85 metros, 65 metros e 112 metros, correspondentes as estacas 5 a 9, até esta última, onde está fincado um marco a leste e nordeste, por uma linha seca de 375,80 metros, confrontando-se com terras de Reinaldo Hable e Gregório Hable, ao norte e noroeste, por uma linha seca de 336 metros, com terras de Adolfo Pachmidt; e, ao oeste e sudoeste, por uma linha seca de 307,80 metros até o marco e ponto de partida, com terras da viúva Cristina Hable e Antonio Hable. Cadastrado no Incra, em cujo certificado de cadastro consta: código do imóvel 816 051 042 587; área total 10,0, módulo 30,0, nº de módulos 0,33 e fração mínima de parcelamento 10,0 hectares -, tendo o mesmo sido feito erradamente com divergência de fração de hectare.-

PROPRIETÁRIA: - Ilona Maria Hable Schafascheck, casada com Augusto Schafascheck, de prendas domésticas, residentes e domiciliados no lugar Vila Nova, neste Município.-

TÍTULO AQUISITIVO: - Transcrição sob o nº 11.149, às fls. 175/176 do livro 3-K, do cartório do 1º Ofício desta Comarca, atualmen-te 2ª Circunscrição, datada de 24 de Agosto de 1.951.-

R.1-343.- Por escritura pública de compra e venda, lavrada em data de onze de abril de 1.977, às fls. 025 a 026, do livro nº 99, do cartório do 1º Tabelionato desta Comarca, pelo Titular Annibal Schultz, cujo traslado foi por ele subscrito, o proprie-tário Augusto Schafascheck, CPF nº 104 992 299-91, C.I. sob RG. 9ª R - 179.522, industrial e sua mulher Ilona Maria Hable Scha-fascheck, de prendas domésticas, filha de José Hable e de Aman-da Hable, brasileiros, residentes e domiciliados nesta cidade, venderam à Marcos Barbosa, CPF nº 016 822 709-63, brasileiro, casado, industrial, residente e domiciliado na cidade de Rio Negro, Estado do Paraná, o imóvel acima matriculado, pelo preço de Cr\$ 100.000,00 (Cem mil cruzeiros), dou fé.- EMOL C/S 2.000,00  
Mafra, 02 de Maio de 1.977.-

Oficial.-  
R.2-343.- De conformidade com o R. Mandado do MM. Dr. Juiz de / Direito da Comarca, expedido pelo escrivão do Poder Judiciá-rio Arcésio Alves de Assumpção, em data de 22 de maio de 1979,

1.ª Circunscrição do Registro de Imóveis - Comarca de Mafra - SC  
Tribunal: Marilene Juraszak Mendes

Validade: 30 dias - Pedido nº 63.243. 15/04/2025 às 09:52:10  
Solicite sua certidão eletronicamente em [www.registradores.onr.org.br](http://www.registradores.onr.org.br)  
Documento assinado digitalmente  
por Elisângela Schatzmann (023.489.839-90)



**1º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE MAFRA/SC**  
Kelly Santos Gonçalves Cardia - Oficiala Registradora  
Rua Felipe Schmidt, 1149 - Centro - Mafra - CEP 89300-074  
Fone: (47) 3645-2535 - E-mail: cartorio@1rimafra.com.br

o proprietário Marcos Barbosa e sua mulher, transferem ao // Departamento de Estradas de Rodagem de Santa Catarina, o imóvel aqui matriculado, sem benfeitorias e sem denominação especial, no valor de Cr\$ 400.000,00 (quatrocentos mil cruzeiros), dou fé.-

OBSERVAÇÃO Não constou o R.Mandado, a qualificação das partes, tendo sido, entretanto, o termo de Audiência de Instrução e // Julgamento assinado pela esposa do transmitente Diva Baduy // Barbosa, conforme se verifica da fotocópia Autenticada do mesmo, anexa ao Mandado, dou fé. Mafra, 05 de Junho de 1.979.-

Oficial *EMOL CA 38000*

**1º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS MAFRA-SC**

Em virtude do processo de informatização da serventia,

os novos atos desta ficha nº 343

serão lavrados na subsequente nº 02

Mafra, 06 de Maio de 2020

*Noemi Stefan Nadrowski*

Oficial Substituta

**Validade: 30 dias** - Pedido nº 63.243. 15/04/2025 às 09:52:10  
Solicite sua certidão eletronicamente em [www.registradoras.onr.org.br](http://www.registradoras.onr.org.br)  
Documento assinado digitalmente  
por Elisangela Schatzmann (023.489.839-90)



1º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE MAFRA/SC  
Kelly Santos Gonçalves Cardia - Oficiala Registradora  
Rua Felipe Schmidt, 1149 - Centro - Mafra - CEP 89300-074  
Fone: (47) 3645-2535 - E-mail: cartorio@1rimafra.com.br

Continuação da Matrícula Nº: 343	FICHA: 02
<p><b>R.-3/343</b> - Protocolo nº 45.109, no Livro nº 1. Em 07 de Outubro de 2020. <b>TRANSFERÊNCIA DE TITULARIDADE:</b> Nos termos do Ofício nº 77, de 02 de outubro de 2020, da Secretaria de Estado da Infraestrutura e Mobilidade de Santa Catarina, com base na Lei Complementar nº 741 de 12/06/2019, e no Decreto nº 2.807 de 09/12/2009, o Departamento de Estradas de Rodagem - DER foi extinto, tendo seu patrimônio, incluindo o imóvel desta matrícula, sido transferido para o ESTADO DE SANTA CATARINA, CNPJ 82.951.229/0001-76, com sede na Rodovia SC-401 nº 4.600, KM 5, Saco Grande II, nesta Capital. Emolumentos, FRJ e selo: isentos (art. 7º, I da LC 755/19). Data: 06 de Novembro de 2020. Relatório de Emolumentos 13.384. Emolumentos: (Isento). Selo de fiscalização: FNN45296-C22N. (Isento). Noemi Stafin Nadrowski. Oficial Substituta _____</p>	

**Validade: 30 dias** - Pedido nº 63.243. 15/04/2025 às 09:52:10  
Solicite sua certidão eletronicamente em [www.registradoras.onr.org.br](http://www.registradoras.onr.org.br)  
Documento assinado digitalmente  
por Elisangela Schatzmann (023.489.839-90)



**1º OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DA COMARCA DE MAFRA/SC**  
Kelly Santos Gonçalves Cardia - Oficiala Registradora  
Rua Felipe Schmidt, 1149 - Centro - Mafra - CEP 89300-074  
Fone: (47) 3645-2535 - E-mail: cartorio@1rimafra.com.br

**CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR**  
**Matrícula nº: 343 (até R/Av-3)**  
**CNM nº 107458.2.0000343-77**

**CERTIFICO** que a presente certidão é reprodução autêntica da Matrícula nº 343 do Livro 2 - Registro Geral, CNM nº 107458.2.0000343-77, extraída nos termos do §1º do artigo 19 da Lei nº 6.015/73.

Emolumentos: Isento  
Valor do FRJ: R\$ 0,00  
ISS:  
Total: R\$ 0,00

O referido é verdade e dou fé.

Mafra 15 de abril de 2025

Documento assinado digitalmente por Elisangela Schatzmann (023.489.839-90)



**Validade: 30 dias** - Pedido nº 63.243. 15/04/2025 às 09:52:10  
Solicite sua certidão eletronicamente em [www.registradoras.onr.org.br](http://www.registradoras.onr.org.br)  
Documento assinado digitalmente  
por Elisangela Schatzmann (023.489.839-90)

## ANEXO V – RELATÓRIO IMA



ESTADO DE SANTA CATARINA

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

### Relatório de Informações Geográficas nº 81466

Emissão em: 14/04/2025 17:40:40

De acordo com o arquivo inserido pelo usuário no Portal de Consultas do IMA, sendo informada a atividade 71.11.00 - Parcelamento Do Solo Urbano Loteamento Localizado Em Municípios Da Zona Costeira, Assim Definidos Pela Legislação Específica, Ou Em Municípios Onde Se Observe Pelo Menos Uma Das Seguintes Condições conforme Resolução CONSEMA 98/2017, com área útil total de 107.689,98 m², situado no município(s) MAFRA - SC, delimitado entre as coordenadas abaixo informadas, o empreendimento apresenta-se da seguinte forma em relação aos dados constantes na base geográfica do IMA:

*Delimitação do empreendimento em UTM (DATUM - SIRGAS 2000):*

608962.35100001, 7100035.719; 608947.67220001, 7100028.224; 608945.35960001, 7100022.189; 608892.97510001, 7099885.49; 608737.80140001, 7099786.642; 608706.31630002, 7099754.191; 608975.22800001, 7099653.624; 608996.57630001, 7099647.09; 609257.22200001, 7100066.442; 609052.92300001, 7100060.047; 609035.81300001, 7100061.721; 609020.20500002, 7100059.698; 608998.39100001, 7100054.313; 608977.49000001, 7100046.353

Ressalva-se que este relatório:

- É baseado nos dados cartográficos e nas entradas de dados fornecidos ao Simulador de Licenciamento Ambiental, que são de total responsabilidade do requerente, que assume civil e criminalmente por apresentar falsa informação e/ou incorreções de dados;
- Não diz respeito à incidência sobre o imóvel em outras áreas legalmente protegidas, que não as unidades de conservação da natureza estaduais. Desta forma, tais restrições ficam condicionadas a observância, no que couber, às Leis, Decretos e Resoluções Federais, Estaduais e Municipais;
- Não implica no reconhecimento da regularidade do(s) título(s) acima mencionado(s);
- Não substitui a devida avaliação in loco por profissionais habilitados em suas áreas de atuações;
- Não tem como objetivo homologar as informações apresentadas.
- A interpretação da metodologia de produção das informações geográficas e da sua respectiva escala, são de total responsabilidade do requerente.
- Este relatório não exime a necessidade de consulta aos órgãos responsáveis pelas informações.

*Este Relatório foi gerado a partir das informações submetidas pelo usuário e comparado com a base geográfica disponível no IMA. A autenticidade do documento pode ser verificada através do site eletrônico [consultas.ima.sc.gov.br/relatoriogeo](https://consultas.ima.sc.gov.br/relatoriogeo), informando-se o código 90d0e89a8174b5d8ef36f9e17ca0074ccefaa0fe, ou pela leitura do QR Code ao lado.*




Página 1 de 14



ESTADO DE SANTA CATARINA

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

**Unidades de Conservação (UC)**



Empreendimentos localizados em UC dependem de manifestação do órgão gestor da unidade ou é necessária a sua ciência (arts. 23 e 24 da Resolução CONSEMA nº 98/2017) no processo de licenciamento ambiental.

O arquivo enviado não possui área que está inserida dentro de unidades de conservação.

Observe que seu empreendimento deve estar localizado a mais de 2 km de uma unidade de conservação, ou 3 km em caso de EIA/RIMA.

Verifique abaixo a distância do empreendimento até a UC mais próxima:

- Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual João Heyse Sobrinho - Distância: 4.740,89 m

**Legendas**

Arquivo Enviado  Unidades de Conservação (UC)

1 : 12306 200 m

Fonte: Ministério do Meio Ambiente (MMA) Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC)  
\*Para mais informações, verifique os detalhes ao final do relatório.

Página 2 de 14



ESTADO DE SANTA CATARINA

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

**Zona de Amortecimento (ZA)**



Empreendimentos localizados em ZA dependem de manifestação do órgão gestor da unidade ou é necessária a sua ciência (arts. 23 e 24 da Resolução CONSEMA nº 98/2017) no processo de licenciamento ambiental.

O arquivo enviado não possui área que está inserida dentro de uma Zona de Amortecimento.

**Legendas**

Arquivo Enviado  Zona de Amortecimento (ZA)

1 : 12306 200 m

Fonte:  
\*Para mais informações, verifique os detalhes ao final do relatório.

Página 3 de 14



**Sítios registrados pelo IPHAN**



Casos em que haja a intervenção ou impacto direto em bem natural acatelado deverão ter avaliação do IPHAN (art. 26 da Resolução CONSEMA nº 98/2017).

O arquivo enviado não faz interseção com de Sítios de Patrimônio Histórico registrados pelo IPHAN.

Verifique abaixo a distância do empreendimento até o Sítio do Patrimônio Histórico mais próximo, registrado pelo IPHAN:

1. **Italópolis I** - Distância: 32.312,03 m


**Legendas**

Arquivo Enviado ■ Sítios registrados pelo IPHAN ★

Fonte: Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)  
\*Para mais informações, verifique os anexados ao final do relatório.



**ACP DO CARVÃO**



O arquivo enviado não faz interseção com áreas delimitadas na ACP do CARVÃO.

Verifique abaixo a distância da área delimitada na ACP do CARVÃO mais próxima do polígono:

1. Distância: 229.208,63 m

**Legendas**

Arquivo Enviado ■ ACP DO CARVÃO ■


Fonte:  
\*Para mais informações, verifique os anexados ao final do relatório.



ESTADO DE SANTA CATARINA

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

**Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS)**



Na existência de CNS que possam ser afetadas pelo empreendimento, o empreendedor deverá apresentar ao IMA estudo espeleológico para classificação das CNS de acordo com seu grau de relevância, seguindo a metodologia definida na Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente, Decreto Federal nº 10935/2022 e Resolução CONAMA 347/2004.

O arquivo enviado não faz interseção com CNS.

Verifique abaixo a distância do empreendimento até a CNS mais próxima:

1. **Gruta Em.Ã./Ãdia** - Distância: 42.229,68 m

**Legendas**

Arquivo Enviado ■ Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) ●

Fonte: Instituto Chico Mendes de Conservação de Biodiversidade (ICMBio)  
\*Para mais informações, verifique os anexados ao final do relatório.


Página 6 de 14



ESTADO DE SANTA CATARINA

INSTITUTO DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA

**Terras Quilombolas**



Área ocupada por remanescentes das comunidades dos quilombos, que foram reconhecidas por Relatório Técnico de Identificação e Delimitação (RTID) e cujos limites tenham sido reconhecidos e declarados por portaria do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA (art. 25 da Resolução CONSEMA nº 98/2017).

O arquivo enviado não faz interseção com Terras Quilombolas.

Verifique abaixo a distância do empreendimento até a Terra Quilombola mais próxima:

1. Comunidade **CAMPO DOS POLI** - Distância: 142.113,30 m

**Legendas**

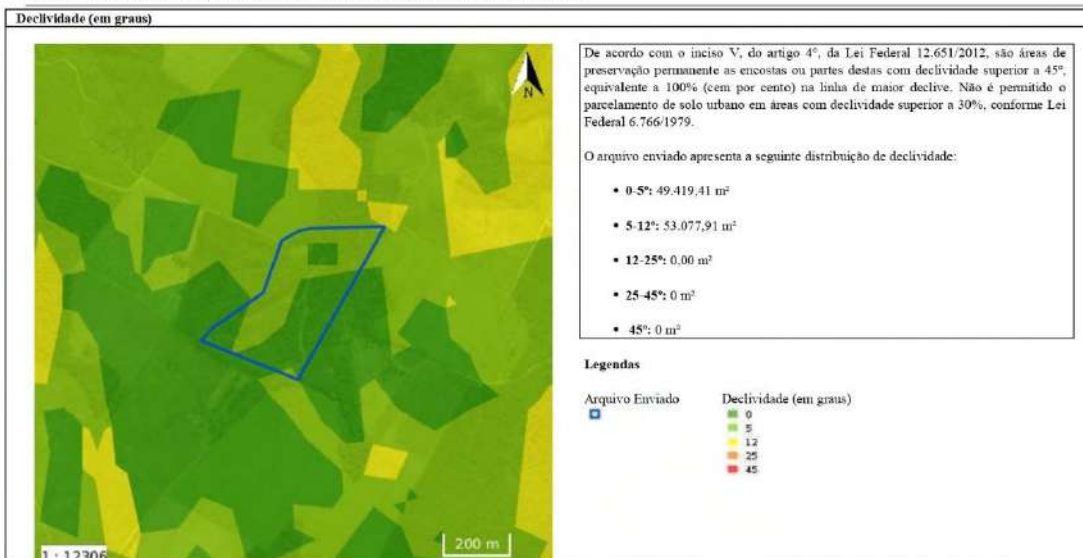
Arquivo Enviado ■ Terras Quilombolas ■

Fonte: Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)  
\*Para mais informações, verifique os anexados ao final do relatório.

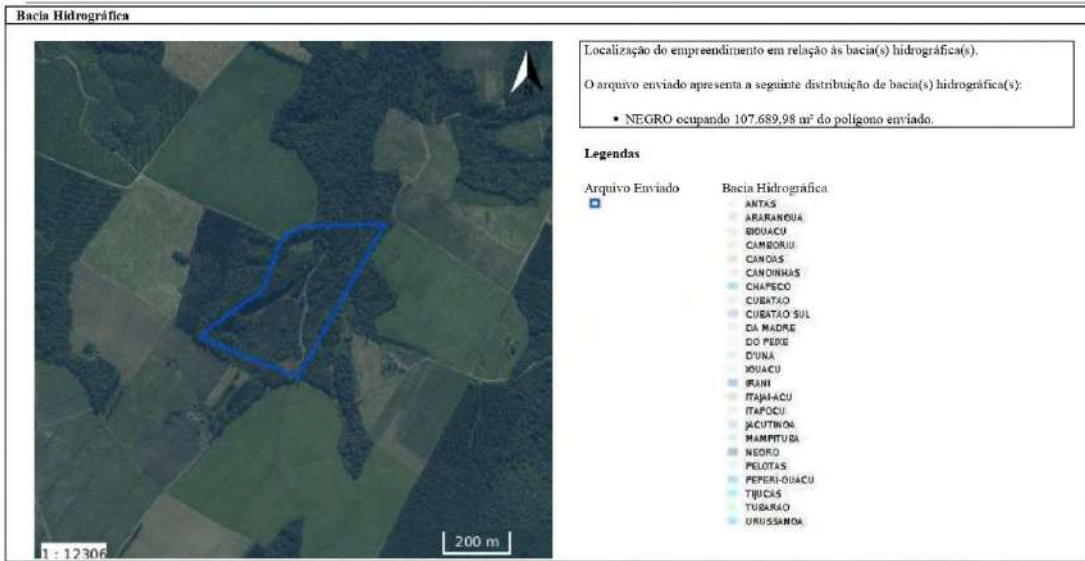
Página 7 de 14



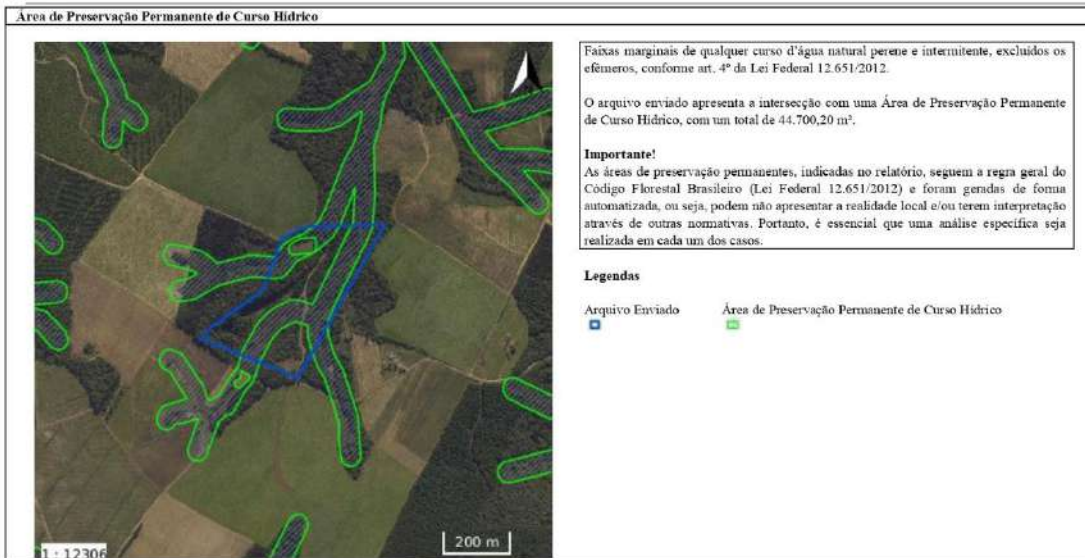
Fonte: Fundação Nacional do Índio (FUNAI)  
\*Para mais informações, verifique os metadados ao final do relatório.



Fonte: Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina  
\*Para mais informações, verifique os metadados ao final do relatório.



Fonte: Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina  
\*Para mais informações, verifique os metadados ao final do relatório.



Fonte: Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina  
\*Para mais informações, verifique os metadados ao final do relatório.



Fonte: SMA/SC (PPMA/RFPV)  
\*Para mais informações, verifique os metadados ao final do relatório.



## METADADOS

### Unidades de Conservação (UC)

**Contato:** Área de Gestão em Geotecnologias (AGGI)

**Data:** 10/09/2020

**Organização do Contato:** Ministério do Meio Ambiente

**Email do contato:** [geoprocessamento@mma.gov.br](mailto:geoprocessamento@mma.gov.br)

**Escala:** Variada

**Data do metadado:** 10/09/2020

**Observação:** Unidades de Conservação (UC) do Brasil, que finalizaram o processo de cadastramento no CNUC (Cadastro Nacional de Unidades de Conservação), estando assim de acordo com a legislação do SNUC (Lei nº 9.985/2000). O arquivo foi convertido para o datum SIRGAS 2000 e projeção UTM. Para uma maior precisão, consulte órgão responsável pelo geodado. Os polígonos apresentados possuem o atributo "Qualidade" e significam a qualidade do dado georreferenciado, relacionado ao dos limites da UC, cadastrado pelo Órgão Gestor. São eles: "Correto" (o polígono corresponde ao memorial descritivo do ato legal de criação); "Aproximado" (o polígono representa uma estimativa dos limites da unidade); "Esquemático" (o polígono é uma representação esquemática da dimensão da unidade)

**Informações:** <http://mapas.mma.gov.br/geonetwork/srv/br/metadata.show?id=1250>

### Sítios registrados pelo IPHAN

**Contato:** CNA – IPHAN

**Data:** 01/09/2019

**Organização do Contato:** IPHAN

**Email do contato:** [faleconosco@iphan.gov.br](mailto:faleconosco@iphan.gov.br)

**Escala:** 1:5.000

**Data do metadado:** 04/09/2019

**Observação:** Datum SIRGAS Geográfico EPSG:4674, convertido para SIRGAS 2000 fuso 22 S (EPSG:31982) para ser compatível ao GeoSEUC.

**Informações:** <http://portal.iphan.gov.br/cna/pagina/detalhes/1227>

### ACP DO CARVÃO

Mapa de Passivos Ambientais no âmbito da Ação Civil Pública 93.80.00533-4 (atualmente 5000476-90.2018.404.7204), conhecida como ACP do Carvão (BRASIL, 2019).

BRASIL, R. F. do. 12º Relatório de Indicadores Ambientais do Grupo Técnico de Assessoramento da Ação Civil Pública nº 93.80.00533-4. Cricúma: (s.n), 2019. Available at: [www.acpdocarvao.com.br](http://www.acpdocarvao.com.br).

### Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS)

**Contato:** CECAV – ICMBio

**Data:** 30/06/2019

**Organização do Contato:** ICMBio

**Email do contato:** [cecav.sede@icmbio.gov.br](mailto:cecav.sede@icmbio.gov.br)

**Escala:** 1:5.000

**Data do metadado:** 04/09/2019

**Observação:** Datum SIRGAS Geográfico EPSG:4674, convertido para SIRGAS 2000, fuso 22 S (EPSG:31982) para ser compatível ao GeoSEUC.

**Informações:** <http://www.icmbio.gov.br/cecav/canie.html>

### Terras Quilombolas

**Contato:** Coordenação Geral de Regularização de Territórios Quilombolas

**Data:** 20/08/2020

**Organização do Contato:** INCRA

**Email do contato:** [quilombolas@incra.gov.br](mailto:quilombolas@incra.gov.br)

**Escala:** Variada

**Data do metadado:** 04/09/2019

**Observação:** Áreas de Quilombolas - extraído diretamente do site do INCRA ([http://certificacao.incra.gov.br/csv\\_shp/export\\_shp.py](http://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py)). Área de abrangência todo o estado de Santa Catarina. Datum de origem: SRID: 4674. Topologias de diferentes métricas: alguns polígonos podem ter precisão topográfica e outros apenas realizados de forma expedida. Para maior precisão, consultar órgão responsável pelo geodado.

**Informações:** [http://certificacao.incra.gov.br/csv\\_shp/export\\_shp.py](http://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py)



### Terras Indígenas

**Contato:** Coordenação Geral de Processamento  
**Data:** 20/08/2020  
**Organização do Contato:** FUNAI  
**Email do contato:** [cggeo@funai.gov.br](mailto:cggeo@funai.gov.br)  
**Escala:** Variada  
**Data do metadado:** 04/09/2019  
**Observação:** Terras Indígenas, homologadas e não-homologadas.  
**Informações:** <http://www.funai.gov.br/index.php/quem-e-quem/2013-12-19-19-44-19>

### Declividade (em graus)

**Contato:** Gerência de Informações Ambientais e Geoprocessamento  
**Organização do Contato:** IMA/SC  
**Email do contato:** [germ@ma.sc.gov.br](mailto:germ@ma.sc.gov.br)  
**Observação:** Levantamento gerado a partir do modelo Missão Topográfica de Radar Embarcado (SRTM, em inglês), realizado pela NASA.  
**Informações:** [www.ima.sc.gov.br](http://www.ima.sc.gov.br)

### Área de Preservação Permanente de Curso Hídrico

**Contato:** GERIN - IMA  
**Data:** 10/08/2020  
**Organização do Contato:** IMA  
**Email do contato:** [germ@ma.sc.gov.br](mailto:germ@ma.sc.gov.br)  
**Escala:** 1:10.000  
**Data do metadado:** 10/08/2020  
**Observação:** Material produzido com base na hidrografia produzida pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Sustentável (SDE) e refinado pela FUNDECC/Universidade Federal de Lavras (2019)

### Fitogeográfico

**Escala:** 1:1.000.000  
**Descrição:** O mapa das regiões fitoecológicas de Santa Catarina foi gerado pelo Projeto de Proteção da Mata Atlântica a partir da digitalização do mapa original elaborado por Klein (1978).

# ANEXO VI- MAPA CLASSIFICAÇÃO DE SOLOS

## Classificação de Solos



DATUM: SIRGAS 2000  
Fonte: IBGE  
Florianópolis - SC/2025

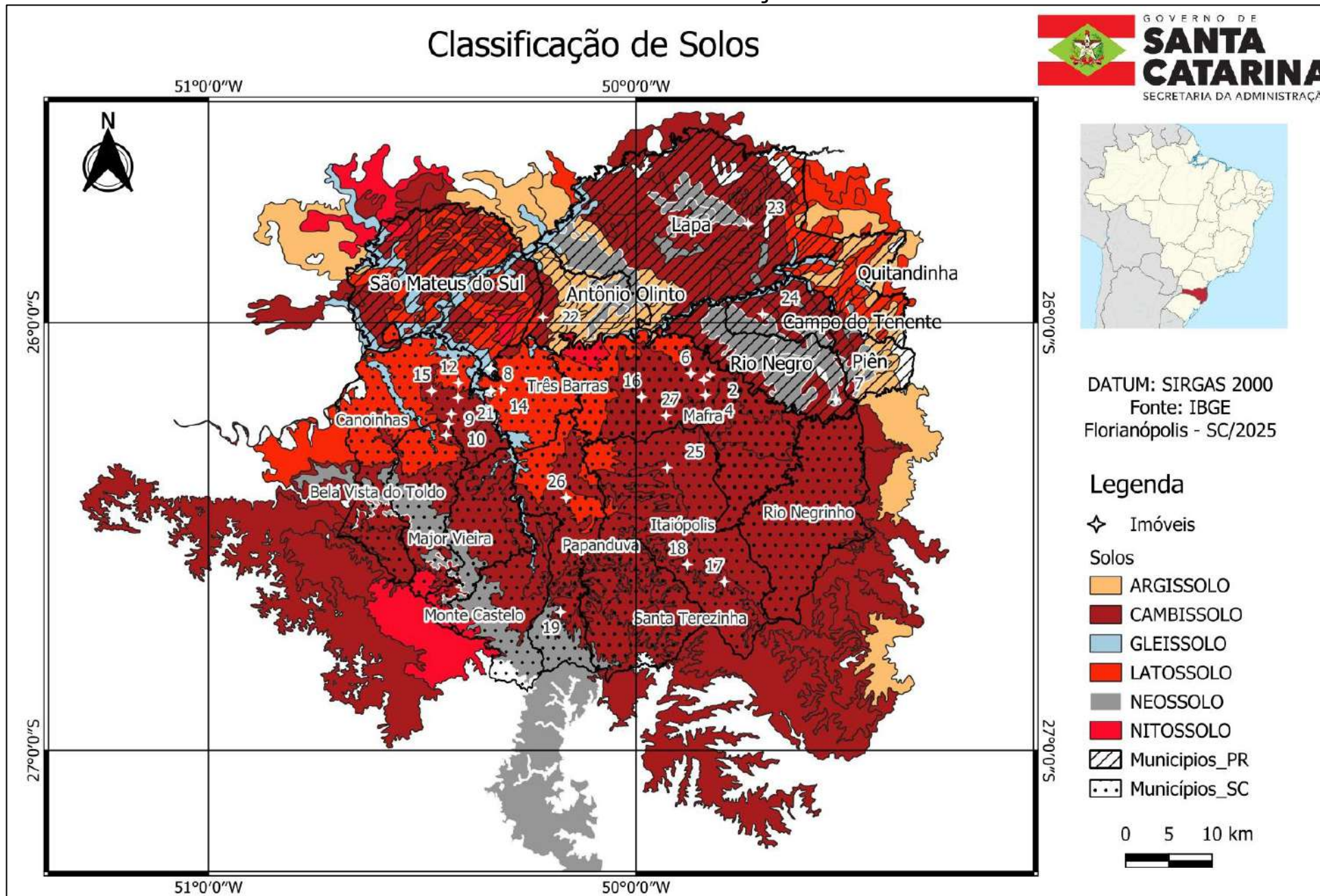
### Legenda

✦ Imóveis

Solos

- ARGISSOLO
- CAMBISSOLO
- GLEISSOLO
- LATOSSOLO
- NITOSSOLO
- NEOSSOLO
- Municípios\_PR
- Municípios\_SC

0 5 10 km



## **Relatório Técnico – Avaliação de Solo**

### **1. Identificação do Terreno**

- Município: Mafra-SC
- Coordenadas aproximadas: 26°06'41" 49°48'19"

### **2. Objetivo do Relatório**

Analisar o tipo de solo predominante na área e avaliar seu potencial de uso sob a perspectiva comercial, a partir de informações pedológicas e características físicas, com o objetivo de tomar decisões relacionadas à viabilidade técnica e econômica do terreno.

### **3. Metodologia**

- Análise visual com base em mapa temático de solos.
- Consulta a classificações oficiais de solos do IBGE.
- Avaliação técnica com foco em uso urbano e agrícola.
- Referência ao sistema de coordenadas SIRGAS 2000 – SC / 2025.

### **4. Tipo de Solo Identificado**

De acordo com o Mapa de Classificação de Solos de Mafra - SC, a área avaliada encontra-se sob domínio de: Cambissolo.

Descrição técnica: Solo jovem e pouco desenvolvido com textura variável, profundidade rasa a média, com alta possibilidade de pedregosidade, drenagem variável (pode ser deficiente em locais baixos), fertilidade normalmente baixa.

### **5. Avaliação Comercial do Solo**

#### **Construção Civil**

Desvantagens:

- Exige estudos de fundação devido à baixa profundidade;
- Possibilidade de presença de pedras ou fragmentos rochosos;
- Necessidade de drenagem em alguns trechos.

Vantagens:

- Possibilidade de uso em áreas mais planas com intervenção técnica.

#### **Agricultura**

- É necessário realizar as correções (calagem e adubação).
- Pode ser mecanizável, dependendo do relevo e textura.
- Moderado potencial agrícola, podendo utilizar culturas anuais e perenes, pastagens e reflorestamento.



### Classificação Comercial Geral

Solo	Potencial Comercial
Neossolo	Muito bom
Latossolo	Muito bom
Nitossolo	Bom
Argissolo	Razoável
Cambissolo	Limitado
Gleissolo	Ruim

### REFERÊNCIAS

EPAGRI – Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina. **Diagnóstico Sócioeconômico do Município de Mafra**. Florianópolis: EPAGRI/CEPA, 2017. Disponível em:  
<[https://docweb.epagri.sc.gov.br/website\\_cep/publicacoes/diagnostico/MAFRA.pdf](https://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cep/publicacoes/diagnostico/MAFRA.pdf)>  
Acesso em: 10 abr. 2025.

SANTOS, Humberto Gonçalves dos et al. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5. ed., rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2018. 356 p. ISBN 978-85-7035-800-4.



## Assinaturas do documento



Código para verificação: **JK644E6N**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



**BRUNO CEOTTO SOBRINHO** (CPF: 653.XXX.807-XX) em 16/04/2025 às 16:37:28

Emitido por: "SGP-e", emitido em 04/08/2022 - 14:34:54 e válido até 04/08/2122 - 14:34:54.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0VBXzcwMDBfMDAwMDI3NzBfMjk0M18yMDI1X0pLNjQ0RTZO> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SEA 00002770/2025** e o código **JK644E6N** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.