

## **LEVANTAMENTO FLORÍSTICO/FLORESTAL**

PARANÁ TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
Forum da Comarca de Ponta Grossa  
CNPJ: 77.821.841/0001-94

PONTA GROSSA  
AGOSTO/2022



## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	4
2	DADOS DO EMPREENDEDOR .....	4
3	BIOMA .....	4
4	METODOLOGIA.....	5
5	LOCALIZAÇÃO da ÁREA DE ESTUDO.....	5
6	LEVANTAMENTO FLORÍSTICO .....	8
6.1	ARBUSTOS E GRAMÍNEAS .....	8
6.2	INDIVÍDUOS ARBÓREOS.....	12
7	CONCLUSÃO .....	28
8	BIBLIOGRAFIA.....	29
9	ART.....	30

---

## LISTA DE FIGURAS

---

Figura 1: Croqui de localização da área.....	6
Figura 2: Área de estudo.....	7
Figura 3: Área de estudo.....	7
Figura 4: Área de estudo.....	8
Figura 5: Gramíneas identificadas na área.....	10
Figura 6: Gramíneas identificadas na área.....	10
Figura 7: Gramíneas identificadas na área.....	11
Figura 8: Gramíneas identificadas na área.....	11
Figura 9: Gramíneas identificadas na área.....	11
Figura 10: Gramíneas identificadas na área.....	12

---

## LISTA DE TABELAS

---

Tabela 1: Identificação do empreendedor.....	4
Tabela 2: Identificação da obra. ....	5
Tabela 3: Levantamento Florestal. ....	13
Tabela 4: Dados do levantamento dos indivíduos arbóreos.....	27

## LEVANTAMENTO FLORÍSTICO

### 1 INTRODUÇÃO

O levantamento florístico/florestal consiste na classificação da cobertura vegetal existente sobre uma determinada área e são importantes para avaliar a cobertura florestal. É um dos estudos iniciais para o conhecimento da flora de uma determinada área e implica na produção de uma lista das espécies e abre perspectivas para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas à fitossociologia, fenologia e à dinâmica das populações ali instaladas.

Do mesmo modo, o amplo conhecimento da flora é um importante subsídio no planejamento e implementação de áreas representativas sendo para conservação ou para empreendimento, sendo de fundamental importância à correta identificação taxonômica dos espécimes, que poderão contribuir para o estudo dos demais atributos da área em estudo.

Sendo que o levantamento faz parte da documentação básica para os estudos ambientais que compõem o processo de licenciamento junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

### 2 DADOS DO EMPREENDEDOR

Tabela 1: Identificação do empreendedor.

<b>RAZÃO SOCIAL</b>	<b>PARANÁ TRIBUNAL DE JUSTIÇA</b>
<b>CNPJ</b>	77.821.841/0001-94
<b>ENDEREÇO</b>	Avenida Cândido de Abreu, s/nº
<b>BAIRRO</b>	Centro Cívico
<b>CEP</b>	80.530-000

### 3 BIOMA

A área está inserida no bioma mata atlântica, onde a vegetação predominante é a floresta ombrófila mista, que ocorre em quase todo o território municipal. No município de Ponta Grossa se encontram os remanescentes florestais originais da mata de araucárias e da mata atlântica, floresta ombrófila mista. A área de estudo apresenta um tipo de ecossistema de paisagens abertas, onde dominam elementos florísticos com gramíneas e árvores.



## 4 METODOLOGIA

Inicialmente foi realizada a sobreposição do projeto juntamente a imagem de satélite para a delimitação da área a ser edificada a ser contemplada pelo levantamento florístico e florestal.

Com a sobreposição em mãos foram feitas incursões na área onde utilizamos caderneta para anotações dos dados, máquina fotográfica e fita métrica. Foi realizado o levantamento de imagens com utilização a câmera acoplada a um drone para melhor visualização da vegetação como um todo.

## 5 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

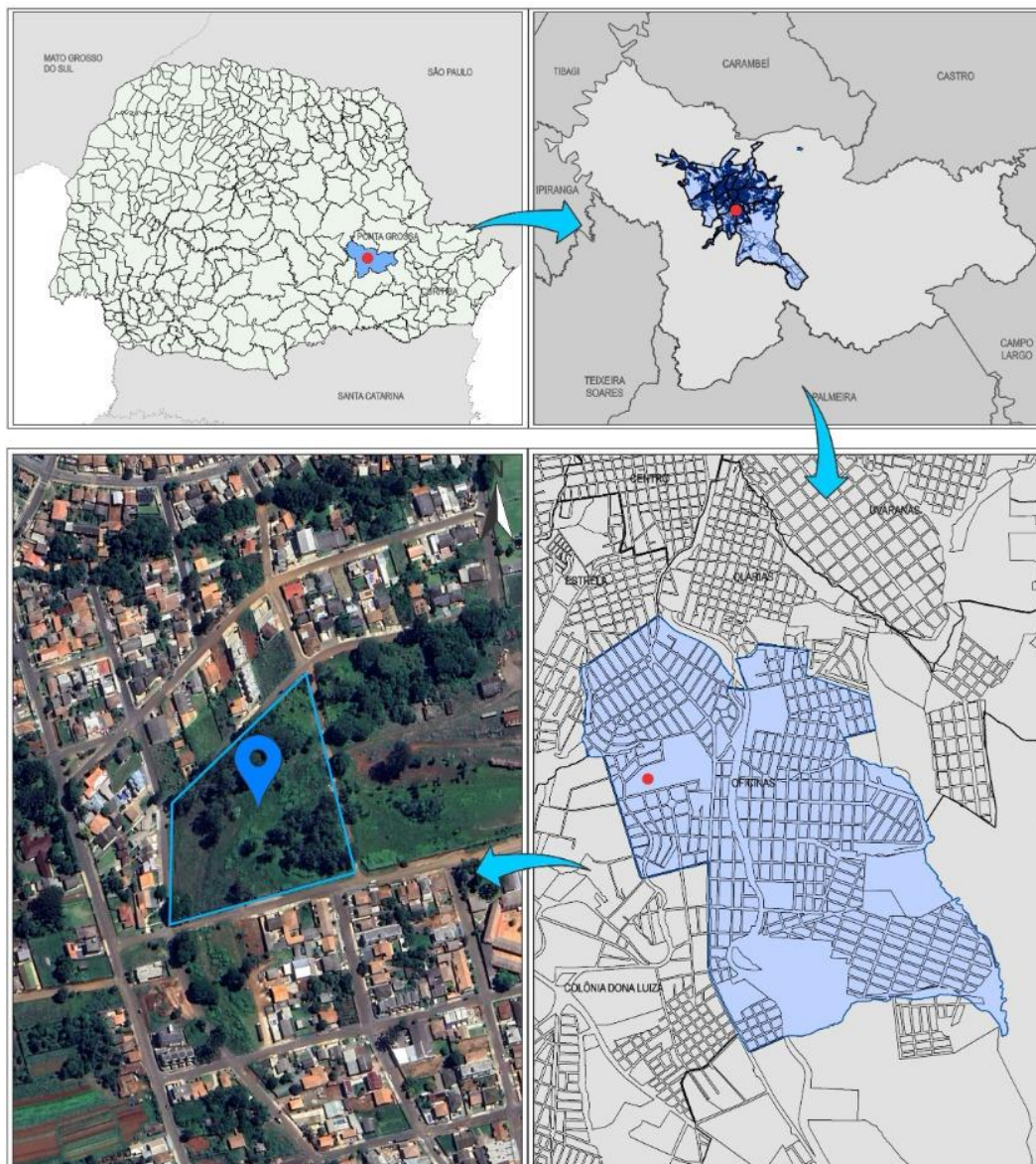
O terreno que receberá a obra encontra-se localizado em área urbana, no bairro Oficinas, localizado na porção Centro-Oeste do Município de Ponta Grossa.

Encontra-se averbado na matrícula nº 24.061 do 1º Serviço de Registro de Imóveis da comarca de Ponta Grossa (1º SRI) e conta com uma área de 118.507,13 m<sup>2</sup> sendo que destes apenas 4.172,98 m<sup>2</sup> serão utilizados para a implantação da edificação da nova sede do Fórum da Comarca de Ponta Grossa. A Figura 1 na sequência demonstra o croqui de localização do imóvel e a Tabela 2 demonstra os dados da obra.

Tabela 2: Identificação da obra.

<b>NOME DA OBRA</b>	<b>TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA COMARCA DE PONTA GROSSA</b>
<b>ENDEREÇO DA OBRA</b>	Rua Alberto Scarpin, s/nº
<b>BAIRRO</b>	Oficinas
<b>CEP</b>	84.030-320
<b>MUNICÍPIO / ESTADO</b>	Ponta Grossa / PR
<b>MATRÍCULA DO IMÓVEL</b>	24.061 (1º SRI)
<b>ÁREA TOTAL</b>	118.507,13 m <sup>2</sup>
<b>ÁREA A SER CONSTRUÍDA</b>	19.319,84 m <sup>2</sup>
<b>Nº DE PAVIMENTOS</b>	07 (sete) pavimentos
<b>RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO</b>	André Rabelo
<b>PROFISSÃO</b>	Arquiteto e Urbanista
<b>REGISTRO NO CONSELHO DE CLASSE</b>	CAU-RJ: A25538-6

## LOCALIZAÇÃO E ACESSO DO EMPREENDIMENTO



LEGENDA:

Tribunal de Justiça

Referência UTM :  
584.582 m - 7.221.606 m  
Rua Alberto Scarpim, S/N - Oficinas

Fonte: GOOGLE - 2022 e IPLAN - 2009.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
CNPJ: 77.821.841/0001-94

Ponta Grossa  
Agosto 2022

**ORBIENGE**  
ENGENHARIA  
e Consultoria Ambiental

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO/FLORESTAL  
PARANÁ TRIBUNAL DE JUSTIÇA

Figura 1: Croqui de localização da área.

Na sequência as Figuras 2 a 4 demonstram as imagens aéreas realizadas com a utilização de drone na área de estudo.





Figura 2: Área de estudo.



Figura 3: Área de estudo.





Figura 4: Área de estudo.

## 6 LEVANTAMENTO FLORÍSTICO

Conforme citado anteriormente a área de estudo apresenta aspecto de ecossistema antropizado, com paisagens abertas com domínio de elementos florísticos de gramíneas e árvores.

Na sequência serão apresentadas as espécies de arbustos, gramíneas e indivíduos arbóreos encontrados na área que receberá a edificação.

### 6.1 ARBUSTOS E GRAMÍNEAS

- **BRACHIARIA BRIZANTHA** planta perene, ereta, herbácea, pouco entouceirada, com rizomas curtos, densos-pudescete, de 1.0-1,5 m de altura.
- **BRACHIARIA DECUMBENS:** Planta perene, muito entouceirada, folhas densamente pubescentes.

- **BRACHIARIA PLANTAGINEA:** Planta anual, herbácea, entouceirada, ereta, de 50-80 cm de altura, calmo com enraizamento nos nós em contato com solo, folhas glabras, de 10-25 cm.
- **CORTADEIRA SELLOANA:** herbácea rizomatosa, ereta, perene, entouceira, de 1,5-2,5 m de altura, com numerosos calmos densos, folhas lineares alongadas, recurvadas e de margens ásperas cortantes.
- **DIGITARIA BICORNIS:** planta anual, herbácea, subereta com a base decumbente com enraizamento dos nós inferiores, de 80-120 cm de altura.
- **DIGITARIA HORIZONTALIS:** Planta anual, ereta, herbácea, muito entouceirada, de 30-80 cm de altura, calmo com enraizamento nos nós, folhas de 6-12 cm de comprimento.
- **DIGITARIA INSULARIS:** planta perene, herbácea, entouceirada, ereta, rizomatosa de calmos estriados, com 50-100 cm de altura.
- **ECHONCHLOA CRUS-GALLI:** planta anual, ereta, herbácea, entouceirada, glabra, eventualmente pigmentada, de 70-140 cm de altura.
- **ERAGROSTIS AIROIDES:** planta perene ereta, pouco perfilhada, herbácea, com inflorescência mais longa que os calmos, de 40-80 cm de altura.
- **ERAGROSTIS CURVULA:** herbácea rizomatosa, entouceirada, perene, de 50-70 cm de altura, folhas lineares, densas, longas e recurvadas.
- **PASPALUM PANICULATUM:** planta ereta ou decumbente, herbácea, densamente perfilhada, de calmos glabros com nós escuros e ciliados, de 30-60 cm de altura.
- **PENNISETUM SETOSUM:** planta perene, ereta, entouceirada, herbácea, de calmos glabros e levemente pigmentado, de 80-180 cm de altura.
- **RHYNCHELYTRUM REPENS:** Planta anual, entouceirada, ornamental quando em flor, ereta ou ascendente, calmos glabros ou esparsamente pubescentes.



- **SCHIZACHYRIUM CONDENSATUM:** planta perene, herbácea, ereta, pouco entouceirada, com rizomas curtos, de folhas glabras e calmos um tanto comprimidos, de 70-150 cm de altura.

Na sequência as Figuras 5 a 10 demonstram as espécies gramíneas identificadas na área



Figura 5: Gramíneas identificadas na área.



Figura 6: Gramíneas identificadas na área.





Figura 7: Gramíneas identificadas na área.



Figura 8: Gramíneas identificadas na área.



Figura 9: Gramíneas identificadas na área.





Figura 10: Gramíneas identificadas na área.

## 6.2 INDIVÍDUOS ARBÓREOS

• **EUCALIPTO GRANDIS:** é uma espécie do gênero *Eucalyptus*, base para a indústria de celulose e papel do Brasil, o *E. grandis* é originário da Austrália, principalmente dos estados de New South Wales e Queensland. Apresenta cerne e alburno distintos pela cor, cerne castanho-rosado-claro, alburno bege-rosado; pouco brilho; cheiro e gosto imperceptíveis; densidade baixa; macia ao corte; grã direita; textura fina a média.







• **EUCALIPTO VIMINALIS:** Árvore perenifólia sua altura atinge até 50 m. Originário da Austrália. Folhas: simples, verde-escuras, opostas lanceoladas. Flores: brancas, pedúnculos achatados com 3 flores.

• **NECTANDRA GRANDIFLORA:** Folhas simples alternas, coriáceas. Sua lâmina foliar mede até 20 cm de comprimento, e 8 cm de largura, obovada e oblonga oblonga, com ápice curto cuspidado. Flores: pubérulas ou glabras de cor branca.






Na sequência a Tabela 3 demonstra o levantamento dos indivíduos arbóreos e o registro fotográfico.



Tabela 3: Levantamento Florestal.

ID	FOTOS	
1		
2		
3		



4		
5		
6		

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO/FLORESTAL  
PARANÁ TRIBUNAL DE JUSTIÇA



7		
8		
9		




LEVANTAMENTO FLORÍSTICO/FLORESTAL  
PARANÁ TRIBUNAL DE JUSTIÇA



10		
11		
12		

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO/FLORESTAL  
PARANÁ TRIBUNAL DE JUSTIÇA




13		
14		
15		



16		
17		
18		



19		
20		
21		




22		
23		
24		







25		
26		
27		



28		
29		
30		






LEVANTAMENTO FLORÍSTICO/FLORESTAL  
PARANÁ TRIBUNAL DE JUSTIÇA






31		
32		
33		

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO/FLORESTAL  
PARANÁ TRIBUNAL DE JUSTIÇA



34		
35		
36		



37	
38	
39	

LEVANTAMENTO FLORÍSTICO/FLORESTAL  
PARANÁ TRIBUNAL DE JUSTIÇA

40 e 42	
41	
43	

Abaixo a Tabela 5 demonstra os dados levantados dos indivíduos arbóreos a serem suprimidos na área.

Tabela 4: Dados do levantamento dos indivíduos arbóreos.

Indivíduos Arbóreos					
ID	Nome Científico	Família	Altura (m)	DAP (m)	Volume (m³)
1	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	11,10	1,77	27,31237
2	<i>Eucalyptus grandis</i>	Myrtaceae	15,30	0,42	2,119727
3	<i>Eucalyptus grandis</i>	Myrtaceae	13,60	0,87	8,084763
4	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	11,90	0,84	6,594706
5	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	8,50	0,20	0,267035
6	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	17,00	0,69	6,356777
7	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	7,30	0,74	3,139613
8	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	8,50	0,95	6,024986
9	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	6,40	0,55	1,520531
10	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	6,80	0,42	0,942101
11	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	6,40	0,39	0,764538
12	<i>Eucalyptus grandis</i>	Myrtaceae	17,00	0,51	3,472795
13	<i>Eucalyptus grandis</i>	Myrtaceae	17,00	0,68	6,173858
14	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	12,30	0,76	5,579846
15	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	11,90	1,27	15,07455
16	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	15,30	0,54	3,504038
17	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	13,60	1,08	12,4588
18	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	17,90	1,32	24,49575
19	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	13,60	0,53	3,000409
20	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	8,50	0,45	1,351867
21	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	13,60	0,71	5,384501
22	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	12,80	0,47	2,220729
23	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	12,20	0,59	3,335445
24	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	14,50	1,11	14,03149
25	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	15,30	0,92	10,17084
26	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	14,30	0,40	1,796991
27	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	11,90	0,47	2,064584
28	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	17,00	0,72	6,921557
29	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	9,00	0,40	1,130973



30	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	11,90	0,25	0,58414
31	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	18,70	1,22	21,86005
32	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	23,80	1,29	31,10615
33	<i>Nectandra grandiflora</i>	Lauraceae	7,40	0,49	1,395448
34	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	12,80	0,45	2,035752
35	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	17,00	1,42	26,92251
36	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	20,40	0,92	13,56112
37	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	13,60	0,60	3,845309
38	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	6,80	0,16	0,136722
39	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	11,90	1,76	28,95091
40	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	17,00	1,13	17,04887
41	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	6,10	0,23	0,25344
42	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	18,70	1,17	20,10496
43	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	15,30	0,96	11,07449
44	<i>Eucalyptus viminalis</i>	Myrtaceae	18,80	0,91	12,2273
<b>TOTAL</b>					<b>376,4034</b>

## 7 CONCLUSÃO

A vegetação da área estudada apresentou baixa diversidade florística, sendo povoada predominantemente por espécies invasoras, o qual caracteriza área como antropizada.

Este inventário florístico e florestal, apoiado na previsão de ocupação do imóvel indica a necessidade de remoção de 44 indivíduos arbóreos que se encontram esparsos na área, gerando um volume total de 376,4034 m³ de lenha.

**Eng<sup>a</sup> Agr<sup>a</sup> Patrícia G. Striquer**  
**CREA 20.948/D**



## 8 BIBLIOGRAFIA

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 2.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 1998. V.1.

LORENZI, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil. 2.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 1998. V.2.

LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. 6.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2006.

LORENZI, H.; SOUZA, H.M. de. Plantas ornamentais: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 3.ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2001.

LORENZI, H.; SOUZA, H.M. de. TORRES, M.A.V.; BACHER, L.B. Árvores Es no Brasil: madeiras, ornamentais e aromáticas. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2003. V.1.

KISSMANN, K. G.; GROTH, D. 1992. Plantas infestantes e nocivas. 2ª ed. Basf Brasileira, São Paulo, Brasil.

MENEGUETTI, G.I.P. Estudo de dois métodos de amostragem para inventário da arborização de ruas dos bairros da orla marítima do município de Santos-SP. Piracicaba, 2003. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo.

MILANO, M.S.; DISPERATI, A.A. Análise da quantidade e distribuição das Áreas do Município de Curitiba – Pr. In: Encontro Nacional Sobre Arborização Urbana. Anais. Maringá. 1987. p.165-173.

MÜLLER, S.C.; WAECHTER, J.L. 2001. Estrutura sinusal dos componentes herbáceos e arbustivo de uma floresta costeira subtropical. *Revista Brasileira de Botânica*, São Paulo, v. 24, 4:395-406.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTA GROSSA. Plano Diretor Municipal, 2006. Disponível em [http. www.pontagrossa.pr.gov.br](http://www.pontagrossa.pr.gov.br)

SANTOS, E. de. Caracterização dendrológica e estética de 18 espécies arbóreas com potencial de uso em paisagismo e arborização urbana. Viçosa, 1994. Dissertação (Mestrado) – UFV.

SCHUMACHER, Mauro Valdir, A complexibilidade dos ecossistemas. Porto Alegre: Pallotti, 1997.

9 ART



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná

**CREA-PR**

Página 1/1  
**ART de Obra ou Serviço**  
**1720224035740**

1. Responsável Técnico

**PATRICIA GERLINGER STRIQUER**

Título profissional:

**ENGENHEIRA AGRONOMA**

RNP: 1704505170

Carteira: PR-20948/D

2. Dados do Contrato

Contratante: **ORBIENGE LTDA**

RUA DOUTOR PENTEADO DE ALMEIDA, 76  
A CENTRO - PONTA GROSSA/PR 84010-240

CNPJ: 12.127.927/0001-76

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 29/07/2022

Valor: R\$ 400,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

R DOUTOR LUIZ CONRADO MANSANI, S/N  
OFICINAS - PONTA GROSSA/PR 84045-072

Data de início: 01/08/2022

Previsão de término: 07/02/2025

Coordenadas Geográficas: -25,7911 x -50,93913

Finalidade: Ambiental

Proprietário: PARANÁ TRIBUNAL DE JUSTIÇA

CNPJ: 77.821.841/0001-94

4. Atividade Técnica  
Elaboração

[Levantamento] de adequação ambiental

Quantidade	Unidade
22000,00	M2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE LEVANTAMENTO FLORÍSTICO/ FLORESTAL

6. Declarações

**Cláusula Compromissória:** As partes decidem, livremente e de comum acordo, que qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, inclusive no tocante a sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307/96, de 23 de setembro de 1996 e Lei nº 13.129, de 26 de maio de 2015, através da Câmara de Mediação e Arbitragem do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CMA/CREA-PR, localizada à Rua Dr. Zamenhof, nº 35, Alto da Glória, Curitiba, Paraná, telefone 41 3350-6727, e de conformidade com o seu Regulamento de Arbitragem. Ao optarem pela inserção da presente cláusula neste contrato, as partes declaram conhecer o referido Regulamento e concordar, em especial e expressamente, com os seus termos.

Declaração assinada eletronicamente por PATRICIA GERLINGER STRIQUER, registro Crea-PR PR-20948/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 29/07/2022 e hora 18h06.

Contratante

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por PATRICIA GERLINGER STRIQUER, registro Crea-PR PR-20948/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 29/07/2022 e hora 18h06.

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br).
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br) ou [www.confec.org.br](http://www.confec.org.br)
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

Acesso nosso site [www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)  
Central de atendimento: 0800 041 0067



**CREA-PR**  
Conselho Superior de Engenharia e Agronomia do Paraná

ORBIENGE LTDA - CNPJ: 12.127.927/0001-76

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em : 29/07/2022

Valor Pago: R\$ 88,78

Nosso número: 2410101720224035740

A autenticidade desta ART pode ser verificada em <https://servicos.crea-pr.org.br/publico/art>  
Impresso em: 01/08/2022 18:15:58

[www.crea-pr.org.br](http://www.crea-pr.org.br)



LEVANTAMENTO FLORÍSTICO/FLORESTAL  
PARANÁ TRIBUNAL DE JUSTIÇA