



Plano de resgate de flora: ampliação de rede de gasoduto – COMPAGAS

PLANO DE RESGATE

**PLANO DE RESGATE DE FLORA EM REMANESCENTES DE FLORESTA OMBRÓFILA MISTA E
CAMPOS NATURAIS PARA OBRA DE AMPLIAÇÃO DE GASODUTO ENTRE OS MUNICÍPIOS
DE ARAUCÁRIA E LAPA NO ESTADO DO PARANÁ**

Junho/2024



INFORMAÇÕES GERAIS

Documento				
Nome do Contrato:		Contrato Compagas nº 001/2024, referente à prestação de serviços de elaboração de Planos e Estudos de Flora e Fauna para subsidiar o pedido de Autorização de Supressão Vegetal e o Licenciamento das atividades de uso e manejo de fauna silvestre para o Projeto Lapa.		
Código:				
Nome Documento:		Plano de resgate – Plano de resgate de flora em remanescentes de Floresta Ombrófila Mista e Campos Naturais para obra de ampliação de gasoduto entre os municípios de Araucária e Lapa no estado do Paraná.		
Controle de Revisões				
Nº Rev.	Natureza	Aprovação		
		Data	Responsável	Rúbrica
00	Emissão inicial	14/06/2024		
01	Revisão	27/06/2024		
02				
Responsáveis Técnicos				
Empresa Contratada		Contratante		
Ecossis		Compagás		

Dados do Contrato	
Nome do Contrato:	Contrato Compagas nº 001/2024, referente à prestação de serviços de elaboração de Planos e Estudos de Flora e Fauna para subsidiar o pedido de Autorização de Supressão Vegetal e o Licenciamento das atividades de uso e manejo de fauna silvestre para o Projeto Lapa.
Nº do Contrato:	Contrato nº 001/2024
Ordem de Início dos Serviços:	06/02/2024
Prazo:	300 dias consecutivos a partir da data de emissão da Ordem de Serviço

Contratante	
Nome:	Companhia Paranaense de Gás - COMPAGAS
CNPJ:	00.535.681/0001-92
Endereço:	Avenida João Gualberto, 1000, 10º andar sala 1001 – Bairro Alto da Glória, Curitiba-PR.
Fiscal do Contrato:	Juliana Caramelo Bastos (41) 3312-4516 juliana.bastos@compagas.com.br
Responsável pela Instituição:	Diretor-Presidente Sr. Rafael Lamastra Junior

Contratada	
Nome:	Ecossis Soluções Ambientais S/S LTDA - EPP
CNPJ:	08.022.237.0001-85
Endereço:	Rua Miguel Couto, nº 621, CEP: 90850-050 Menino Deus, Porto Alegre/RS
Preposto do Contrato:	Jean da Silva Antônio 51 3022.8552 jean.antonio@ecossis.com.br
Responsável pela Instituição:	Juliano de Souza Moreira 51 3022.7795 juliano.moreira@ecossis.com.br

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL – ECOSSIS SOLUÇÕES AMBIENTAIS				
NOME	FORMAÇÃO	ATUAÇÃO	Nº REGISTRO	CTF IBAMA
Juliano Moreira	Biólogo	Coordenação Técnica	CRBio – 45963/07S	CTF 286025
Diorande Bianchini Junior	Engenheiro Florestal, especialista Gerenciamento Ambiental	Coordenador do Inventário Florestal, fechamento do relatório e padronização.	CREA PR 99568/D	CTF 5631676
Suelen Cristina Alves da Silva Pereto	Bióloga, Doutora em Ecologia e conservação	Responsável pela coleta de dados; coleta de dados ambientais; identificação de espécies arbóreas e, elaboração do relatório técnico.	CRBio 66423/07D	CTF 8223531
Fernanda Ceschin Ramos	Bióloga, Mestre em Ecologia e conservação	Planejamento e coordenação de coleta de dados.	CRBio 108399/07D	CTF 7551549

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o Plano de Resgate referente ao serviço de Plano de Resgate de Flora em remanescentes de Floresta Ombrófila Mista e Campos Naturais para obra de ampliação de gasoduto entre os municípios de Araucária e Lapa no estado do Paraná, estando em acordo com o Termo de Referência emitido pelo Governo do Estado do Paraná, contrato nº 001/2024 para autorização de supressão vegetal nos processos de licenciamento que tramitam nesta fundação.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2 METODOLOGIA	7
2.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA.....	7
2.2 PARÂMETROS DE COLETA	9
3 METODOLOGIA	9
3.1 COLETA DE GERMOPLASMA.....	9
4 CRONOGRAMA.....	12
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E ANEXO	14
ANEXO 1 – LISTA DE ESPÉCIES	15
ANEXO 2 – ART	20
ANEXO 3 – CTF EQUIPE	21

1. INTRODUÇÃO

A floresta ombrófila mista, também conhecida como Mata de Araucária, é um ecossistema característico do sul do Brasil, estendendo-se também pela Argentina e Paraguai. Apresenta uma grande diversidade de fitofisionomias e abriga uma riqueza botânica notável, com espécies adaptadas a diferentes condições de solo e relevo muitas das quais, são endêmicas e ameaçadas de extinção. As árvores dominantes incluem o Pinheiro-do-Paraná (*Araucaria angustifolia*), a Imbuia (*Ocotea porosa*), Canela sassafrás (*Ocotea odorífera*), Cedro rosa (*Cedrela fissilis*), Erva-mate (*Ilex paraguariensis*) Cerejeira-do-rio-grande (*Eugenia involucrata*) e, Grápia (*Apuleia leiocarpa*). O estrato arbustivo é variado, com a presença de samambaias, bromélias e orquídeas epífitas. Além, das espécies já mencionadas, é comum encontrar uma variedade de palmeiras, cipós, líquens, musgos e fungos, que desempenham papéis importantes na estruturação e funcionamento desse ecossistema. Ao longo de rios e riachos, ocorrem as matas ciliares, que desempenham um papel crucial na proteção dos cursos d'água e na manutenção da biodiversidade. As árvores presentes nessas áreas incluem espécies como a Canjerana (*Cabralea canjerana*), a Guabiroba (*Myrciaria tenella*) e o Cedro (*Cedrela fissilis*). Nas áreas de maior altitude, as condições climáticas são mais rigorosas, podem ocorrer formações de campos de altitude intercalados com manchas de floresta. Esses campos são dominados por gramíneas, herbáceas e arbustos, e abrigam espécies adaptadas ao frio e à exposição ao vento como, por exemplo, a Quaresmeira-do-campo (*Stiffia chrysantha*), e *Baccharis linearifolia*.

A interdependência entre essas diferentes formas de vida resulta em uma teia complexa de relações ecológicas, que contribuem para a resiliência e a estabilidade da floresta ombrófila mista. A preservação da flora em florestas ombrófilas mistas é crucial para a manutenção da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos que esses ambientes fornecem. No entanto, devido à exploração madeireira, expansão agrícola, urbanização desenfreada e, obras de estruturação, muitas áreas dessa floresta têm sido degradadas ou desmatadas, colocando em risco inúmeras espécies vegetais.

A instalação de empreendimentos que repercutam em casos de supressão vegetal está condicionada à compensação ambiental e, à proteção da flora da área suprimida. Em muitos casos, a supressão vegetal está sujeita a regulamentações ambientais que exigem a elaboração e implementação de planos de mitigação de impactos. Para isso, utiliza-se um plano de resgate de flora que se caracteriza por realocar espécimes vegetais da área a ser afetada e, realizar um replantio em uma área com características ecológicas semelhante ou, coletar sementes para reprodução em viveiros. Esse processo permite mitigar os impactos negativos sobre a biodiversidade preservando a diversidade genética e mantendo as populações viáveis de plantas conservando, assim, a biodiversidade local. Além, de considerar a manutenção de espécimes que serão afetadas pela supressão vegetal, um plano de

resgate de flora pode também incluir medidas de restauração e recuperação de áreas degradadas após a supressão vegetal. Isso pode envolver o plantio de mudas de espécies nativas, o controle de espécies invasoras e a implementação de práticas de manejo sustentável do solo, visando restabelecer as funções ecológicas dessas áreas.

Diante desse cenário, torna-se imperativo o desenvolvimento e implementação de planos de resgate da flora, com o objetivo de conservar e restaurar esses ecossistemas com estratégias coordenadas, que vão desde a identificação e catalogação das espécies presentes, até a criação de áreas protegidas, o manejo adequado do solo e a reintrodução de espécies ameaçadas. Ao adotar uma abordagem integrada e colaborativa, é possível garantir não apenas a sobrevivência das espécies vegetais desses ecossistemas, mas também a preservação de sua beleza natural e dos benefícios que oferecem à sociedade como um todo.

2 METODOLOGIA

2.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA

A Compagas – Companhia Paranaense de Gás realizará a obra de ampliação da rede de distribuição de gás natural no trecho Rede de Distribuição de Gás Natural nos municípios de Araucária, Contenda, Lapa, Antônio Olinto e São Mateus do Sul. O presente relatório contempla o trecho 1 que abrange Araucária – Contenda- Lapa com a extensão de 50km (Figura 1). A paisagem que caracteriza o trecho supracitado é composta por porções de Floresta Ombrófila Mista (FOM) - variando entre Floresta Ombrófila Mista Aluvial e Floresta Ombrófila Mista Montana – e, Campos Naturais (CN) (Figura 1) com vegetação herbácea/gramínea além, de porções de lavoura (plantações particulares).

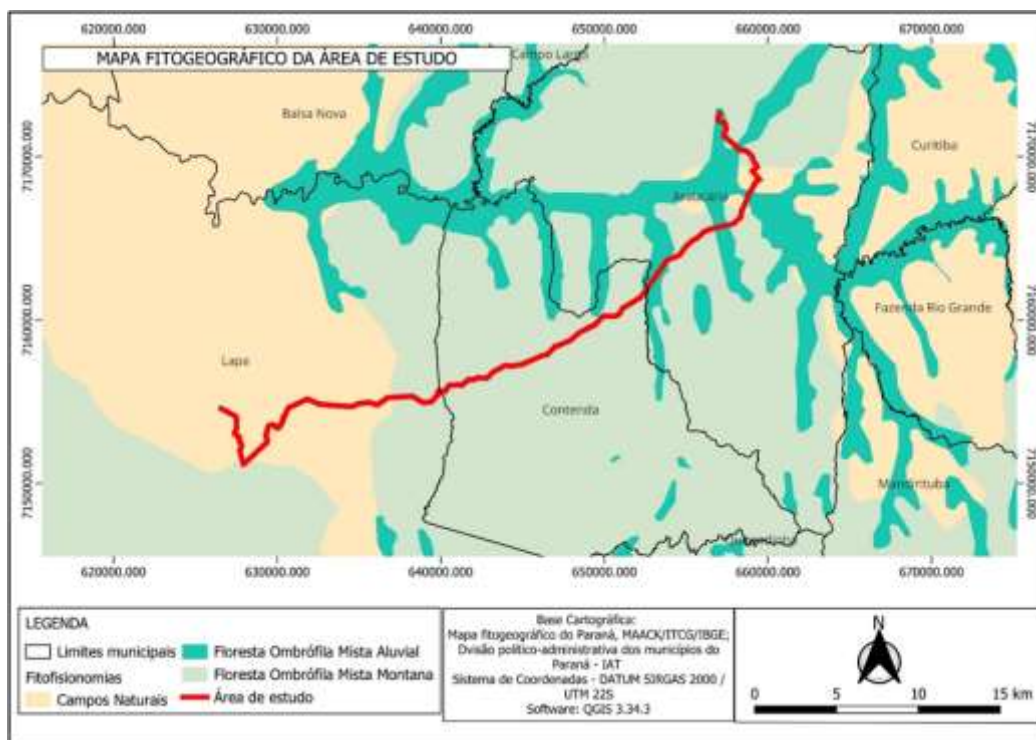


Figura 1 - Traçado em vermelho identificando os 50km da faixa de 3m, onde será realizada de implementação do gasoduto. É possível identificar também a variação das fitofisionomias ao longo dos 50km de implementação. **Fonte:** ECOSSIS, 2024.

A área de supressão vegetal para implantação da rede de gasoduto será em áreas de remanescentes de Floresta Ombrófila Mista (Aluvial e Montana) e Campos Naturais ao longo da Rodovia do Xisto BR476 do lado direito sentido Araucária-Lapa



Figura 2 - Áreas de remanescentes de Floresta Ombrófila Mista sob linha de transmissão de energia. **Fonte:** ECOSSIS, 2024.

sendo, majoritariamente sob a linha de transmissão de energia. (Figura 2). Visto que a área em questão é em faixa de domínio da Rodovia BR476, essa acaba por sofrer os efeitos relacionados ao despejo indevido de lixo e à presença de espécies exóticas invasoras como *Pinus sp.* e *Hovenia dulcis* também presentes na região.

2.2 PARÂMETROS DE COLETA

Os parâmetros para seleção de espécimes, sementes e frutos obedecerá ao Anexo V da Portaria nº300/2020 que diz:

1. As árvores identificadas para a coleta precisam, essencialmente, ser representativas da população, sendo indivíduos aparentemente saudáveis, vigorosos e cujas sementes ou propágulos estejam livres de pragas e doenças;
2. Anteriormente ao resgate de fauna, recomenda-se a coleta de 50% de sementes maduras de cada indivíduo pertencente às espécies zoocóricas. Deve-se realizar a coleta intensiva durante a campanha realizada na supressão;
3. Deve-se coletar sementes/frutos preferencialmente do topo das copas, do maior número possível de árvores matrizes;
4. As sementes devem ser coletadas em fase de maturidade fisiológica. Quando se tratar de frutos deiscentes, a coleta deve se dar antes da fase de dispersão;
5. Sementes com características recalcitrantes precisam ser embaladas adequadamente, buscando evitar a perda de água, e serem entregues no viveiro imediatamente após a campanha de coleta.

Para as espécies classificadas como ameaçadas ou, sob risco de ameaça será tomado como referência a orientação da Portaria nº300/2020 acerca da coleta de 80% dos indivíduos das espécies em questão presentes no local. Contudo, entende-se que deve ser mantida uma distância mínima entre as parcelas para evitar a amostragem excessiva e, assim considerar possíveis variações ecológicas ou edafo-climáticas na população ocorrendo na área.

3 METODOLOGIA

3.1 COLETA DE GERMOPLASMA

O resgate de flora visará especialmente espécies arbóreas que representam a fitofisionomia de Floresta Ombrófila Mista e de espécies que representam os Campos Naturais. A área com vegetação e, que será afetada pela obra do empreendimento, entre os municípios de Araucária e Lapa é estimada em torno de

4.908 m² (uma faixa de 5m de largura). Essa área representa 5% do trecho com vegetação de Floresta Ombrófila Mista e de Campos Naturais presentes entre os municípios de Araucária e Lapa seguindo o traçado da linha de implantação da rede de distribuição de gasoduto. Feito previamente a este plano de resgate de flora, o inventário florestal da região alegou a presença de espécies arbóreas nativas e sob risco de extinção (ANEXO 1). Tal inventário utilizou de 25 parcelas de 200m² cada (5mx20m) distribuídas de forma aleatória entre os municípios de Araucária e Lapa na linha do transecto da rede de ampliação do gasoduto (Figura 3).

Considerando o resultado do inventário florestal; as orientações da Portaria n°443/2014 do MMA, que estabelece as espécies da flora ameaçadas de extinção do país; critérios como endemismo, estado de conservação e importância ecológica e; as espécies presentes na lista etnobotânica da Portaria IAT n°300/2022 define-se que serão incluídas como espécies prioritárias para este resgate de flora: *Araucaria angustifolia*, *Ocotea odorifera*, *Cedrela fissilis*, *Ilex paraguariensis*, *Dicksonia sellowiana*, *Baccharis dracunculifolia*, *Butia eriospatha*, *Picrasma crenata* e *Cordyline spectabilis*. Abaixo as informações acerca de períodos de floração e frutificação de tais espécies:

- *Araucaria angustifolia*: estróbilo masculino tem maturação de agosto - janeiro e, o estróbilo feminino é persistente o ano todo. As pinhas amadurecem liberando as sementes (pinhão) especialmente nos meses de abril até junho.
- *Baccharis dracunculifolia*: floração de março a junho e, de novembro a dezembro (Espírito-Santo *et al.* 2003)
- *Butia eriospatha*: floração entre novembro e dezembro e frutificação nos meses de dezembro até março. As sementes tem baixo índice de germinação e longo período de crescimento da plântula (Carpenter, 1988).
- *Cedrela fissilis*: floração de setembro até janeiro e frutificação de julho a agosto. Os frutos são do tipo seco (cápsula deiscente) com a abertura de cinco valvas que, em média abrigam 40-45 sementes aladas. Em caso de coleta com o fruto ainda fechado, deve-se manter o mesmo em ambiente seco e ventilado até que a deiscência total ocorra para liberação das sementes.
- *Cordyline spectabilis*: floração de outubro a dezembro e frutificação de fevereiro a abril. O fruto é do tipo baga, com várias sementes comprimidas e enegrecidas (Dahlgren *et al.* 1985).
- *Dicksonia sellowiana*: a coleta é feita dos esporos para multiplicação de cultura de tecidos e também de mudas.

- *Ilex paraguariensis*: floração de setembro a novembro e frutificação dos meses de janeiro até abril. Os frutos são carnosos do tipo seco drupóide com até cinco sementes (Ferreira *et al.*, 1983).
- *Ocotea odorífera*: floração nos meses de fevereiro, outubro e dezembro, e frutificação nos meses de maio e novembro (Quinet, 2002).
- *Picrasma crenata*: floração nos meses de setembro a janeiro e, frutificação de novembro a janeiro (Carvalho, 1980).

Os frutos e sementes das espécies alvo serão resgatados diretamente nas árvores com a utilização de podão com cabo alongado, tesoura de poda e vibração manual do tronco. Para esse último caso, uma lona plástica será estendida no solo logo abaixo da copa para facilitar a coleta do material que cair. Para as campanhas durante o processo de supressão, essa coleta será facilitada visto que os indivíduos já estarão derrubados.

Para o resgate de epífitas arborícolas será retirada uma parte dos troncos e galhos onde o espécime estiver fixado para evitar ao máximo a perda de raízes e a desidratação. Para epífitas de solo ou rocha, será retirado o maior substrato possível para também, evitar o stress causado pela realocação dos espécimes. O local de destino desses espécimes será georreferenciado e disponibilizado após seu transplante.

As plântulas das espécies mencionadas devem ser coletadas de acordo com o critério de altura adotado, que varia entre 4 e 60 cm. A retirada será feita com o auxílio de pás de jardinagem, evitando danos às raízes.

O resgate da flora será pela coleta de material de propagação como frutos, sementes, estacas e, plantas inteiras (procedimento feito apenas para as plantas epífitas). Cada espécie resgatada terá anotado sua identificação taxonômica e seu georreferenciamento (coordenadas UTM).

Posterior ao resgate, todos os espécimes serão realocados em local com condições de luminosidade, temperatura e umidade o mais similar possível ao do ambiente original.

3.2 PROCESSAMENTO DE MATERIAL COLETADO

Todo o material coletado deve ser direcionado para os viveiros do IAT mediante preparo prévio de lotes para transporte. É imprescindível que cada lote receba um tratamento condizente com suas características sejam elas de resgate de material reprodutivo (fruto e sementes) ou vegetativo (estacas, raízes, tubérculos, bulbos e plantas inteiras). Em casos de frutos (secos ou carnosos), fica estabelecido a necessidade de retirada das sementes do seu interior. Para o caso de espécies como *Araucaria angustifolia*, cuja semente já está pronta para o plantio, orienta-se

apenas a limpeza das sementes e retirada de todo e qualquer material inerte (terra, folhas, galhos) e/ou sementes agregadas com mal formação.

O armazenamento das sementes até a destinação aos viveiros deve ser feito em ambiente de baixa temperatura e baixa umidade. Em caso de contágio das sementes por insetos, orienta-se a realização de expurgo com produtos que não interferem na germinação das sementes (ex.: à base de fosfina - PH_3). O objetivo é garantir a qualidade final das sementes, de seus atributos fisiológicos, físicos, sanitários e genéticos visto que o ataque de pragas nas sementes pode causar perdas no poder germinativo e no vigor (BARNEY *et al.* 1991).

As sementes do tipo ortodoxas e intermediárias serão previamente secas ao sol, depositadas em envelopes de papel pardo, identificadas e por fim acondicionadas em câmara fria. As sementes do tipo recalcitrantes, por sua vez, serão mantidas o máximo possível dentro do fruto e, destinadas para o plantio em viveiros do IAT.

As plântulas coletadas devem ser envolvidas em jornal umedecido e, em seguida, colocadas em recipientes com água, como sacos plásticos ou vasilhas de plástico (CALEGARI *et al.* 2011; SANTOS, 2019).

4 CRONOGRAMA

Quatro campanhas de flora deverão acontecer sendo, duas no segundo semestre de 2024, anteriores à supressão – durando em torno de 20 dias cada - contemplando da melhor forma possível os meses de coleta - e duas estimadas no primeiro semestre de 2025, associadas ao cronograma de obras – durando também 20 dias cada. A equipe deverá ter não menos do que três técnico/pesquisadores para atuarem na coleta do material vegetal.

CAMPANHAS DE RESGATE DE FLORA	2024							2025							
	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A
Campanha 1 (época de frutificação de <i>Cedrela fissilis</i> e <i>Ocotea odorífera</i>)	X	X	X												
Campanha 2 (época de frutificação de <i>Ocotea odorífera</i> , <i>Butia eriospatha</i> e <i>Picrasma crenata</i> . Floração de <i>Baccharis dracunculifolia</i>)						X	X								
Campanha 3 (época de frutificação de <i>Ilex paraguariensis</i> e <i>Cordyline spectabilis</i>)								X	X						
Campanha 4 (época de frutificação de <i>Ilex paraguariensis</i> e <i>Araucaria angustifolia</i> . Floração de <i>Baccharis dracunculifolia</i>)											X	X			
Relatórios de monitoramento 3 meses após cada campanha						X				X		X			X

Os custos estimados para a implementação do presente plano de resgate de flora, considerando apenas a metodologia definida (materiais de coleta e deslocamento) e, o cronograma de execução com as 4 campanhas fica em torno de R\$5.000 reais cada campanha.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E ANEXO

BARNEY, J.; SEDLACEK, J.D.; SIDDIQUI, M. & PRICE, B.D. Quality of stored corn (maize) as influenced by *Sitophilus zeamais* Motsch. and several management practices. Journal of Stored Products Research, Oxford, v.27, n.4, p.225-237, 1991.

CARPENTER, W.J. Seed after-ripening and temperature influence *Butia capitata* germination. Hort Science, v. 23, n. 4, p. 702-703, 1988.

CARVALHO, P. E. R. Levantamento florístico da região de Irati-PR: 1a aproximação. Curitiba: Embrapa-URPFCS, 1980. 44 p. (Embrapa-URPFCS. Circular Técnica, 3).

DAHLGREN, R.M.T., Clifford, H.T. & Yeo, P.F. 1985. The families of the Monocotyledons: structure, evolution and taxonomy. Springer-Verlag, Berlin.

ESPÍRITO-SANTO, M.M, MADEIRA, B.G. NEVES, F.S. FARIA, M.L FAGUNDES, M. FERNANDES, G.W. 2003. Sexual differences in reproductive phenology and their consequences for the demography of *Baccharis dracunculifolia* (Asteraceae), a dioecious tropical shrub. Annals of Botany 91: 13-19.

FERREIRA, M. B.; GOMES, J.; LOSADA, M. Subsídios para o estudo de *Trema micrantha* (L) Blume. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 26., 1975, Rio de Janeiro. Trabalhos. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1977. p. 175-187.

FERREIRA, A. G.; KASPARY, R.; FERREIRA, H. B.; ROSA, L. M. Proporção de sexo e polinização em *Ilex paraguariensis* St. Hill. Brasil Florestal, Brasília, v. 53, p. 29-33, 1983.

QUINET, A.; BAITELLO, J.B.; MORAES, P.L.R.D. Lauraceae In: Lista de Espécies da Flora do Brasil. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/2011/FB008441>>.

SANTOS, U. M. F. **Resgate de plântulas em povoamento e fragmento florestal para produção de mudas**. 2019. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2019. 76 p.

CAVALCANTI, Telma Barbosa et al. Produção de mudas de espécies arbóreas nativas em viveiro via resgate de plantas jovens. **Revista Árvore**, Viçosa-MG, v. 35, n. 1, p. 41-50, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rarv/a/TsXR8TZbjLN9bgHY34T4xmP/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 13 jun. 2024.

ANEXO 1 – LISTA DE ESPÉCIES

Tabela 1 - Composição Florística dos remanescentes de Floresta Ombrífila Mista e Campos Naturais presente nas 25 parcelas amostradas do inventário florestal da área alvo de supressão.

Família	Nome científico	Autor	Nome popular	Hábito	Grau de ameaça	Origem
Anacardiaceae	<i>Lithraea brasiliensis</i>	Marchand	Aroreira-brava	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Raddi.	Aroeira-vermelha	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Anemiaceae	<i>Anemia phyllitidis</i>	(L.) Sw.	Avenca-de-espiga	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Annonaceae	<i>Annona sylvatica</i>	A.St.-Hill	Araticum	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Annonaceae	<i>Xylopia frutescens</i>	Aubl.	Embira	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i>	A.St.-Hil.	Erva-mate	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Aquifoliaceae	<i>Ilex pseudobuxus</i>	Reissek	Caúna	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Araucariaceae	<i>Araucaria angustifolia</i>	(Bertol.) Kuntze	Pinheiro-do-Paraná	Árvore	EN (Em perigo)	Nativa
Arecaceae	<i>Butia eriospatha</i>	(Mart. ex Drude) Becc.	Butia-da-serra	Palmeira	EN (Em perigo)	Nativa
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	(Cham.)	Jerivá	Palmeira	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Asparagaceae	<i>Cordyline spectabilis</i>	Kunth & Bouché	Capim-de-anta	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Asteraceae	<i>Austroeupatorium inulaefolium</i>	(Kunth) R.M.King & H.Rob.	-	arbusto	NE (Não avaliada)	Nativa
Asteraceae	<i>Baccharis crispa</i>	Spreng.	Carqueja	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Asteraceae	<i>Baccharis dracunculifolia</i>	DC.	Vassourinha	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Asteraceae	<i>Baccharis montana</i>	DC.	Alecrim-do-mato	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Asteraceae	<i>Moquiniastrum polymorphum</i>	(Less.) G. Sancho	Cambará	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Asteraceae	<i>Piptocarpha axillaris</i>	(Less.) Baker	Vassourão	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Asteraceae	<i>Piptocarpha oblonga</i>	(Gardner) Baker	Cambará	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Asteraceae	<i>Tessaria integrifolia</i>	Ruiz & Pav.	Fruta-de-pombo	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa

Asteraceae	<i>Vernonanthura discolor</i>	(Spreng.) H. Rob.	Vassourão-preto	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Asteraceae	<i>Vernonanthura tweedieana</i>	(Baker) H. Rob.	Assa-peixe	arbusto	NE (Não avaliada)	Nativa
Asteraceae	<i>Verônia polysphaera</i>	(Spreng.) Less.	Assa-peixe	erva	-	-
Bignoniaceae	<i>Allophylus edulis</i>	(A. St.-Hil., Cambess. & A. Juss.) Radlk.	Chal-Chal	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Bignoniaceae	<i>Jacaranda micrantha</i>	Cham.	Caroba	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Blechnaceae	<i>Blechnum brasiliense</i>	Desv.	Samambaia	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Blechnaceae	<i>Telmatoblechnum serrulatum</i>	(Rich.) Perrie, D.J. Ohlsen & Brownsey	Samambaia	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i>	(L.) Gottshling & J.E. Mill.	Guajuvira	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Boraginaceae	<i>Cordia ecalyculata</i>	Vell.	Maria-preta	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Boraginaceae	<i>Cordia rufescens</i>	A. DC.	Grão-de-galo	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Bromeliaceae	<i>Tillandsia gardneri</i>	Lindl.	Cravo-do-mato	epífita	NE (Não avaliada)	Nativa
Bromeliaceae	<i>Tillandsia recurvata</i>	(L.) L.	Bromélia	epífita	NE (Não avaliada)	Nativa
Cactaceae	<i>Pereskia aculeata</i>	Mill.	Ora-Pro-nóbis	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Camboatá-branco	<i>Matayba elaeagnoides</i>	Radlk.	Miguel-pintado	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i>	(L.) Blume	Crindiúva	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Cannaceae	<i>Canna indica</i>	L.	Cana-da-índia	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Cardiopteridaceae	<i>Citronella gongonha</i>	(Mart.) R.A. Howard	Congonha	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Clethraceae	<i>Clethra scabra</i>	Pers.	Carne-de-vaca	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Combretaceae	<i>Terminalia sp.</i>	-	-	Árvore	NE (Não avaliada)	-
Convolvulaceae	<i>Ipomea indica</i>	(Burm.) Merr.	Corda-de-viola	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Cordiaceae	<i>Varronia polycephala</i>	Lam.	-	arbusto	NE (Não avaliada)	Nativa
Cunoniaceae	<i>Lamanonia speciosa</i>	(Cambess.) L. B. Sm.	Guaraperê	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Dicksoniaceae	<i>Dicksonia sellowiana</i>	Hook.	Xaxim	Árvore	EN (Em perigo)	Nativa

Dryopteridaceae	<i>Polystichum setiferum</i>	(Forssk.) Moore ex Woynt.	Samambaia	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum cuneifolium</i>	(Mart.) O.E.Schultz	Baga-de-pomba	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Alchornea triplinervia</i>	(Spreng.) Müll.Arg.	Tanheiro	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Pausandra morisiana</i>	(Casar.) Radlk.	Almêcega-vermelha	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>	L.	Mamoeira	arbusto	NE (Não avaliada)	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i>	(L.) Morong	Pau-de-leite	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i>	Spreng.	Leiteirinho	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania commersoniana</i>	(Baillon) Smith & Downs	Branquilha	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Fabaceae	<i>Desmodium subsericeum</i>	Malme	-	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Fabaceae	<i>Inga edulis</i>	Mart.	Ingá-cipó	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Fabaceae	<i>Lonchocarpus cultratus</i>	(Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima	Embira-sapo	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Fabaceae	<i>Lonchocarpus guilleminianus</i>	(Tul.) Malme	Rabo-de-bugio	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Fabaceae	<i>Mimosa pilulifera</i>	Benth.	Bracatinda-do-banhado	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Fabaceae	<i>Mimosa scabrella</i>	Benth.	Bracatinga	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Fabaceae	<i>Senna multijuga</i>	(Rich.) H.S. Irwin & Barneby	Pau-cigarra	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Fabaceae	<i>Tipuana tipu</i>	(Benth.) Kuntze	Tipuana	Árvore	NE (Não avaliada)	Exótica
Fabaceae	<i>Zollernia ilicifolia</i>	(Brongn.) Vogel	Laranjeira-do-mato	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Lamiaceae	<i>Aegiphila integrifolia</i>	(Jacq.) Moldenke	Tamanqueiro	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Lauraceae	<i>Cinnamomum amoenum</i>	(Nees) Kosterm.	Canela	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Lauraceae	<i>Cinnamomum sellowianum</i>	(Nees & Mart.) Kosterm.	Canela-raposa	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Lauraceae	<i>Nectandra lanceolata</i>	Nees.	Canela-amarela	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Lauraceae	<i>Ocotea odorifera</i>	(Vell.) Rohwer	Canela-sassafrás	Árvore	EN (Em perigo)	Nativa
Lauraceae	<i>Ocotea puberula</i>	(Rich.) Nees	Canela-guaicá	Árvore	NT (Quase ameaçada)	Nativa

Lauraceae	<i>Ocotea silvestris</i>	Vattimo-Gil	Canela	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Malvaceae	<i>Luehea candicans</i>	Mart. & Zucc.	Açoita-cavalo	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Melastomataceae	<i>Miconia cinerascens</i>	Miq.	Pixirica	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i>	Vell.	Cedro-rosa	Árvore	VU (Vulnerável)	Nativa
Monimiacaceae	<i>Mollinedia clavigera</i>	Tul.	Pimenteira	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Myrtaceae	<i>Campomanesia xanthocarpa</i>	(Mart.) O.Berg	Guabiroba	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Myrtaceae	<i>Eugenia pluriflora</i>	DC.	Guamirim	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i>	L.	Pitanga	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Myrtaceae	<i>Myrcia rostrata</i>	DC.	Guamirim-chorão	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i>	Sabine	Araçá-rosa	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Simaroubaceae	<i>Picrasma crenata</i>	(Vell.) Engl.	Pau-amargo	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Oleaceae	<i>Ligustrum lucidum</i>	L.	Alfeneiro-do-japão	Árvore	NE (Não avaliada)	Exótica
Poaceae	<i>Urochloa decumbens</i>	(Stapf) R. D. Webster	Capim-brachiária	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Podocarpaceae	<i>Podocarpus lambertii</i>		Pinheiro-bravo	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Polygonaceae	<i>Ruprechtia laxiflora</i>	Meisn.	Marmeleiro-bravo	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Primulaceae	<i>Myrsine coriacea</i>	(Sw.) R.Br.	Capororoquinha	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Primulaceae	<i>Myrsine umbellata</i>	Mart.	Capororocão	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Rhamnaceae	<i>Hovenia dulcis</i>	Thunberg.	Uva-do-Japão	Árvore	NE (Não avaliada)	Exótica
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i>	(L.) Urb.	Pessegueiro-bravo	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Rosaceae	<i>Rubus rosifolius</i>	Sm.	Amora-vermelha	arbusto	NE (Não avaliada)	Nativa
Rubiaceae	<i>Faramea stipulacea</i>	(Cham. & Schltld.) DC.	-	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Rubiaceae	<i>Galianthe brasiliensis</i>	(Spreng.) E.L.Cabral & Bacigalupo	-	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Rubiaceae	<i>Psycotria leiocarpa</i>	Cham. & Schltld.	Cafeeiro-do-mato	arbusto	NE (Não avaliada)	Nativa

Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i>	Lam.	Mamica-de-porca	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Salicaceae	<i>Casearia decandra</i>	Jacq.	Guaçatunga	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Salicaceae	<i>Casearia gossypiosperma</i>	Briq.	Pau-de-espeto	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Salicaceae	<i>Casearia obliqua</i>	Spreng.	Guaçatunga-vermelha	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i>	Sw.	Guaçatunga-preta	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Salicaceae	<i>Xylosma ciliatifolia</i>	(Clos) Eichler	Sucará	Arbusto	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i>	Cambess	Camboatá	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i>	Radlk	Camboatá	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Sapindaceae	<i>Matayba guianensis</i>	Aubl.	Camboatá	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>	(Mart. & Eichler) Engl.	Aguaí	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Solanaceae	<i>Solanum mauritianum</i>	Scop.	Cuvitinga	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i>	L.	Jurubeba-verdadeira	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Solanaceae	<i>Solanum pseudoquina</i>	A.St.-Hill	Quina-branca	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Solanaceae	<i>Solanum sanctaecatharinae</i>	Dunal	Joá-manso	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Symplocaceae	<i>Symplocos pustulosa</i>	Aranha	Orelha-de-onça	Árvore	LC (Pouco preocupante)	Nativa
Thelypteridaceae	<i>Amauropelta raddii</i>	(Rosenst.) Salino & T.E.Almeida	Samambaia	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis fasciculata</i>	(Meisn.) Nevling	Embira-branca	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa
Verbenaceae	<i>Lippia rotundifolia</i>	Cham.	-	erva	NE (Não avaliada)	Nativa
Violaceae	<i>Rinorea viridifolia</i>	Rusby	Canela-de-velho	Árvore	NE (Não avaliada)	Nativa

ANEXO 2 – ART



Serviço Público Federal
Conselho Federal de Biologia
Conselho Regional de Biologia da 7ª Região
Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar
Centro - Curitiba / Paraná - Brasil
CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077
crbio07@crbio07.gov.br



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART

Nº:07-1272/24

CONTRATADO

Nome: JULIANO DE SOUZA MOREIRA

Registro CRBio: 45963/07-S

CPF: 89960769020

Tel: 5130227795

E-Mail: juliano.moreira@ecossis.com.br

Endereço: RUA MIGUEL COUTO, 621

Cidade: PORTO ALEGRE

Bairro: MENINO DEUS

CEP: 90850-050

UF: RS

CONTRATANTE

Nome: COMPANHIA PARANAENSE DE GÁS - COMPAGÁS

Registro Profissional:

CPF/CGC/CNPJ: 00.535.681/0001-92

Endereço: RUA HASDRUBAL BELLEGARD, 1177

Cidade: CURITIBA

Bairro: CIC

CEP: 81460-120

UF: PR

Site:

DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL

Natureza: Prestação de Serviços - 1.8

Identificação: Responsabilidade Técnica, Coordenação dos Estudos de Flora e Fauna.

Município: Araucária

Município da sede: Porto Alegre

UF: RS

Forma de participação: Equipe

Perfil da equipe: Biólogos

Área do conhecimento: Zoologia

Campo de atuação: Meio ambiente

Descrição sumária da atividade: Coordenação execução da elaboração de Planos e Estudos de Flora e Fauna para subsidiar o pedido de Autorização de Supressão Vegetal através de um Inventário Florestal no Bioma Mata Atlântica dentro da Floresta Ombrófila Mista e o Licenciamento das atividades de uso e manejo de fauna silvestre com duas campanhas de monitoramento de mastofauna, herpetofauna, avifauna e ictiofauna para o empreendimento de ampliação da rede de distribuição de gás natural no Trecho 1 (Araucária-Lapa) 13 Extensão 50 km, com seu início a partir de rede existente na PR-423, Município de Araucária.

Valor: R\$ 105336,51

Total de horas: 460

Início: 06 / 02 / 2024

Término:

ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Data: 06/05/2024

DocuSigned by:

Assinatura do profissional
BA99F676459C418...

Data: / /

Assinatura e carimbo do contratante

Para verificar a autenticidade desta ART acesse o **CRBio07-24 horas** Online em nosso site e depois o serviço **Conferência de ART** Protocolo Nº48559

Solicitação de baixa por distrato

Data: / /

Assinatura do Profissional

Data: / /

Assinatura e carimbo do contratante

Solicitação de baixa por conclusão

Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos

Data: / /

Assinatura do Profissional

Data: / /

Assinatura e carimbo do contratante

ART_JULIANO_PROJETO COMPAGAS.pdf

Documento número #2ba9a4b7-b250-4983-b6ed-f0643851db79

Hash do documento original (SHA256): b7b4cf5a3fd62c290242cf398abc9c853e2b9a3535ce53d95888c78e2a346e09

Hash do PAdES (SHA256): 726d4c636810a0b7b092d66a53b74b0ae8f394fa120fe2e9dfa73d78314f5a5c

Assinaturas



Rafael Lamastra Junior

CPF: 366.003.429-00

Assinou em 07 mai 2024 às 14:03:28

Emitido por AC Certisign RFB G5- com Certificado Digital ICP-Brasil válido até 08 fev 2025



Fábio Eduardo Morgado

CPF: 081.567.588-70

Assinou em 07 mai 2024 às 10:54:39

Emitido por AC Instituto Fenacon RFB G3- com Certificado Digital ICP-Brasil válido até 25 jul 2025

Log

06 mai 2024, 17:29:41	Operador com email bruna.freitas@compagas.com.br na Conta b1324abf-f484-4ead-bff5-33ddf753f566 criou este documento número 2ba9a4b7-b250-4983-b6ed-f0643851db79. Data limite para assinatura do documento: 05 de junho de 2024 (17:28). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
06 mai 2024, 17:29:42	Operador com email bruna.freitas@compagas.com.br na Conta b1324abf-f484-4ead-bff5-33ddf753f566 adicionou à Lista de Assinatura: raphael.lamastra@compagas.com.br para assinar, via E-mail, com os pontos de autenticação: Certificado Digital; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Rafael Lamastra Junior e CPF 366.003.429-00.
06 mai 2024, 17:29:42	Operador com email bruna.freitas@compagas.com.br na Conta b1324abf-f484-4ead-bff5-33ddf753f566 adicionou à Lista de Assinatura: fabio.morgado@compagas.com.br para assinar, via E-mail, com os pontos de autenticação: Certificado Digital; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Fábio Eduardo Morgado e CPF 081.567.588-70.
07 mai 2024, 10:54:40	Fábio Eduardo Morgado assinou. Pontos de autenticação: certificado digital, tipo A3 e-cpf. CPF informado: 081.567.588-70. IP: 187.95.150.62. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -25.4507 e longitude -49.2647. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.848.0 disponibilizado em https://app.clicksign.com .

07 mai 2024, 14:03:28 Rafael Lamastra Junior assinou. Pontos de autenticação: certificado digital, tipo A3 e-cpf. CPF informado: 366.003.429-00. IP: 187.95.150.62. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -25.418346 e longitude -49.263025. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.849.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.

07 mai 2024, 14:03:29 Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 2ba9a4b7-b250-4983-b6ed-f0643851db79.



Documento assinado com validade jurídica.

Para conferir a validade, acesse <https://validador.clicksign.com> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 2ba9a4b7-b250-4983-b6ed-f0643851db79, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.



1. Responsável Técnico

DIORANDE BIANCHINE JUNIOR

Título profissional:

ENGENHEIRO FLORESTAL

RNP: **1706740514**

Carteira: **PR-99568/D**

2. Dados do Contrato

Contratante: **ECOSSIS SOLUÇÕES AMBIENTAIS S/S LTDA EPP**

CNPJ: **08.022.237/0001-85**

RUA BALTAZAR CARRASCO DOS REIS, 872

REBOUCAS - CURITIBA/PR 80215-160

Contrato: (Sem número)

Celebrado em: 22/03/2024

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica (Direito Privado) brasileira

3. Dados da Obra/Serviço

ROD BR-476, 0

CHAPADA - ARAUCARIA/PR 83707-740

Data de Início: 22/03/2024

Previsão de término: 31/12/2024

Coordenadas Geográficas: -25,6019 x -49,41909

Finalidade: Florestal

Proprietário: **ECOSSIS SOLUÇÕES AMBIENTAIS S/S LTDA EPP**

CNPJ: **08.022.237/0001-85**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
[Coordenação, Estudo, Gestão, Laudo, Levantamento, Planejamento, Supervisão] de inventário florestal	50,00	KM
Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART		

7. Assinaturas

Documento assinado eletronicamente por DIORANDE BIANCHINE JUNIOR, registro Crea-PR PR-99568/D, na área restrita do profissional com uso de login e senha, na data 10/06/2024 e hora 14h46.

Documento assinado digitalmente:
JULIANO DE SOUZA MOREIRA
Data: 12/06/2024 14:37:47-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

ECOSSIS SOLUÇÕES AMBIENTAIS S/S LTDA EPP - CNPJ: 08.022.237/0001-85

8. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, conforme informações no rodapé deste formulário ou conferência no site www.crea-pr.org.br.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-pr.org.br ou www.confea.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
Central de atendimento: 0800 041 0067



Valor da ART: R\$ 99,64

Registrada em : 11/06/2024

Valor Pago: R\$ 99,64





Serviço Público Federal
Conselho Federal de Biologia
Conselho Regional de Biologia da 7ª Região
Avenida Marechal Floriano Peixoto, 170 - 13º andar
Centro - Curitiba / Paraná - Brasil
CEP: 80020-090 - Fone (41) 3079-0077
crbio07@crbio07.gov.br



ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA ART		Nº:07-1677/24
CONTRATADO		
Nome:SUELEN CRISTINA ALVES DA SILVA PERETO	Registro CRBio:66423/07-D	
CPF:05320606958	Telefone:	
E-Mail:suelen@seresambiental.com		
Endereço:RUA JOAO PINTO MARTINS, 198 CX 02		
Cidade:COLOMBO	Bairro:SÃO GABRIEL	
CEP:83406-160	UF:PR	
CONTRATANTE		
Nome:ECOSSIS SOLUÇÕES AMBIENTAIS S/S LTDA EPP		
Registro Profissional:	CPF/CGC/CNPJ:08.022.237/0001-85	
Endereço:RUA MIGUEL COUTO, 621		
Cidade:PORTO ALEGRE	Bairro:MENINO DEUS	
CEP:90850-050	UF:RS	
Site:		
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL		
Natureza: Prestação de Serviços - 1.2		
Identificação:Inventário Florestal e Resgate de Flora		
Município: Araucária	Município da sede: Porto Alegre	UF:PR
Forma de participação: Individual	Perfil da equipe:	
Área do conhecimento: Botânica	Campo de atuação: Meio ambiente	
Descrição sumária da atividade:Realização de Inventário Florestal e Plano de Resgate de flora para ampliação de rede de distribuição de gás natural, localizada nos municípios de Araucária, Contenda e Lapa no Estado do Paraná.		
Valor: R\$ 10000,00	Total de horas: 200	
Início: 08 / 06 / 2024	Término:	
ASSINATURAS		
Declaro serem verdadeiras as informações acima		Para verificar a autenticidade desta ART acesse o CRBio07-24 horas Online em nosso site edepois o serviço Conferência de ART Protocolo Nº49035
Data: / / Assinatura do profissional  SUELEN CRISTINA ALVES DA SILVA PERETO Data: 12/06/2024 12:32:08-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br	Data: / / Assinatura e carimbo do contratante  JULIANO DE SOUZA MOREIRA Data: 14/06/2024 14:51:20-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br	
Solicitação de baixa por distrato		Solicitação de baixa por conclusão
Data: / / Assinatura do Profissional		Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos
Data: / / Assinatura e carimbo do contratante		Data: / / Assinatura do Profissional
		Data: / / Assinatura e carimbo do contratante

ANEXO 3 – CTF EQUIPE

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
286025	14/06/2024	14/06/2024	14/09/2024
Dados básicos:			
CPF: 899.607.690-20			
Nome: JULIANO DE SOUZA MOREIRA			
Endereço:			
logradouro: RUA DUQUE DE CAXIAS, 830/131			
N.º: 830	Complemento: 131		
Bairro: CENTRO	Município: PORTO ALEGRE		
CEP: 90010-280	UF: RS		
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA			
Código CBO	Ocupação	Área de Atividade	
2211-05	Biólogo	Inventariar biodiversidade	
2211-05	Biólogo	Manejar recursos naturais	
2211-05	Biólogo	Realizar consultoria e assessoria na área biológica e ambiental	
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA. A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional. O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis. O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.			
Chave de autenticação		PJSA75WRAZQVUNWB	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5631676	09/06/2024	09/06/2024	09/09/2024
Dados básicos:			
CPF: 313.677.598-89			
Nome: DIORANDE BIANCHINE JUNIOR			
Endereço:			
logradouro: RUA JOÃO ALENCAR GUIMARÃES			
N.º:	1900	Complemento:	APTO 705/B
Bairro:	CAMPO COMPRIDO	Município:	CURITIBA
CEP:	81220-190	UF:	PR
Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP			
Código	Descrição		
20-63	Exploração econômica da madeira ou lenha e subprodutos florestais - Instrução Normativa IBAMA nº 21/2014: 7º, II		
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais e de prestação de informações ambientais sobre as atividades desenvolvidas sob controle e fiscalização do Ibama, por meio do CTF/APP. O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/APP não habilita o transporte e produtos e subprodutos florestais e faunísticos.			
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA			
Código CBO	Ocupação	Área de Atividade	
2221-20	Engenheiro Florestal	Coordenar atividades agrossilvipecuárias e o uso de recursos naturais renováveis e ambientais	
2221-20	Engenheiro Florestal	Elaborar documentação técnica e científica	
2221-20	Engenheiro Florestal	Executar atividades agrossilvipecuárias e do uso de recursos naturais renováveis e ambientais	
2221-20	Engenheiro Florestal	Planejar atividades agrossilvipecuárias e do uso de recursos naturais renováveis e ambientais	
2221-20	Engenheiro Florestal	Prestar assistência e consultoria técnicas e extensão rural	
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA. A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional. O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo			

Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.	
O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.	
Chave de autenticação	GNFSSFJY7CXU8863

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
8223531	24/04/2024	24/04/2024	24/07/2024
Dados básicos:			
CPF: 053.206.069-58 Nome: SUELEN CRISTINA ALVES DA SILVA PERETO Endereço: logradouro: RUA JOÃO PINTO MARTINS N.º: 198 Complemento: CASA 2 Bairro: GUARAITUBA Município: COLOMBO CEP: 83406-160 UF: PR			
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA			
Código CBO	Ocupação	Área de Atividade	
2211-05	Biólogo	Estudar seres vivos	
2211-05	Biólogo	Inventariar biodiversidade	
2211-05	Biólogo	Manejar recursos naturais	
2211-05	Biólogo	Realizar consultoria e assessoria na área biológica e ambiental	
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA. A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional. O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis. O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.			
Chave de autenticação		F2T9E522T8N8R197	

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTROS TÉCNICOS FEDERAIS CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
7551549	27/05/2024	27/05/2024	27/08/2024
Dados básicos:			
CPF: 074.427.919-48 Nome: FERNANDA CESCHIN RAMOS			
Endereço:			
logradouro: RUA PANDIÁ CALÓGERAS N.º: 587 Complemento: Bairro: CAJURU Município: CURITIBA CEP: 82900-000 UF: PR			
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA			
Código CBO	Ocupação	Área de Atividade	
2211-05	Biólogo	Estudar seres vivos	
2211-05	Biólogo	Inventariar biodiversidade	
2211-05	Biólogo	Realizar consultoria e assessoria na área biológica e ambiental	
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA. A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional. O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis. O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.			
Chave de autenticação		F83PVLU42ZYNCJBH	