PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Estado do Paraná

www.pmfi.pr.gov.br

Foz do Iguaçu, 01 de novembro de 2022.

Oficio nº 1329/22 – GAB - GABINETE DO PREFEITO

Assunto: **RESPOSTA AO REQUERIMENTO Nº 1043/2022.**

Senhor Presidente,

Em atenção ao Requerimento nº 1043/2022, de autoria da Nobre Vereadora Yasmin Hachem, encaminhado pelo Ofício nº 1371/2022-GP, de 14 de setembro de 2022, dessa Casa de Leis, sobre estudos para a criação de Unidade de Conservação, remetemos a manifestação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, por meio do Memorando nº 56917, de 31 de outubro de 2022.

Atenciosamente,

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura:

Nilton Aparecido Bobato – **Secretário Municipal da Administração**

Francisco Lacerda Brasileiro - **Prefeito Municipal**

Ao Senhor
NEY PATRÍCIO DA COSTA
Presidente da Câmara Municipal
FOZ DO IGUAÇU – PR

D E S P A C H O

1 - Leitura no expediente

2 - À disposição no SAPL

Em 03/11/2022

NEY PATRÍCIO
Presidente

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU

Estado do Paraná

www.pmfi.pr.gov.br

MEMORANDO INTERNO		
Emitente:	SMMA / DILA - DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL	**Data:** 31/10/2022
Destinatário:	SMAD / DIAD / DVCMR - DIVISÃO DE CONTROLE E MONITORAMENTO DOS REQUERIMENTOS LEGISLATIVOS.	**Número:** 56917/2022
Assunto:	RESPOSTA REQUERIMENTO Nº 1043 - MI 54149/2022	

Prezado Senhor

Em atenção ao Memorando Interno nº 54149/2022 que encaminha o Requerimento nº 1043/2022 da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, qual requer informações sobre estudos para criação de unidade de conservação, em atendimento aos quesitos listados.

Considerando que o referido requerimento, faz indicação de duas localidades específicas para qual elenca quesitos a serem respondidos.

Nesse sentido, com intuito de compor resposta que melhor atenda ao requerido, foram desenvolvidos pareceres técnicos individualizados para as duas áreas indicadas, ema anexo a presente resposta. disposto da seguinte forma:

Área 01: Bosque dos Macacos – Parecer Técnico nº 637/2022;

Área 02: Bosque Guarani – Parecer Técnico nº 144/2022.

Diante das informações acima elencadas, agradecemos, ficando à disposição para maiores informações.

Sem mais para o momento.

Atenciosamente,

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura:

Luis Carlos de Souza Guimarães - **Coordenador da Divisão de Licenciamento Ambiental - DVLIA/DILA/SMMA**
Portaria nº 73.610/2022
Assistente Administrativo Sênior

Jorge Luiz Pegoraro **- Diretor de Licenciamento e Controle Ambiental - DILA/SMMA**
Portaria 73.696/2022

Angela Luzia Borges de Meira – **Secretária de Meio Ambiente**

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 21006854-16734930-9334-58883106694.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

Tipo: **MEMORANDO INTERNO**

Número: **56.917/2022**

Assunto: **RESPOSTA REQUERIMENTO Nº 1043 - MI 54149/2022**

O documento acima foi proposto para assinatura eletrônica na plataforma **SID** de assinaturas.
Para verificar as assinaturas clique no link:
https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar?codigo=230c615d-1afa-4e31-9b34-a588636d2e4a&cpf=00591207974
e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação:
230c615d-1afa-4e31-9b34-a588636d2e4a

Hash do Documento

83EC6CB4083A08EDB373F648A8161573DB9912EF08522A214A0FA9BC226DA5F1

Anexos

PARECER- Nº 637/2022.pdf - **09a62907-df31-495b-90f6-a1b0abb52c76**
PARECER- Nº 144/2022.pdf - **0131fb77-0673-4619-a16a-8f6d4e85aec3**

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 01/11/2022 é(são) :

LUIS CARLOS DE SOUZA GUIMARAES (Signatário) - CPF: ***76485907** em 31/10/2022 12:50:58 - OK
Tipo: Assinatura Eletrônica

JORGE LUIZ PEGORARO (Signatário) - CPF: ***66464915** em 31/10/2022 14:09:09 - OK
Tipo: Assinatura Eletrônica

ANGELA LUZIA BORGES DE MEIRA (Signatário) - CPF: ***91207974** em 31/10/2022 13:28:33 - OK
Tipo: Assinatura Eletrônica

A ASSINATURA ELETRÔNICA DESTE DOCUMENTO ESTÁ AMPARADA PELO:

DECRETO Nº 28.900, DE 20 DE JANEIRO DE 2021.

LEI Nº 4536 , DE 4 DE SETEMBRO DE 2017.

Autoriza a utilização do meio eletrônico para a gestão dos processos administrativos e de documentos de arquivo, produzidos nos termos das Leis nºs 3.971, de 17 de abril de 2012 e 4.057, de 19 de dezembro de 2012, no âmbito dos órgãos da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Município de Foz do Iguaçu.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura:
Lara Helena Pires Vieira
Bióloga Júnior
Matrícula 22022.01

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental – DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA

PARECER DVLIA Nº 637/2022

SOLIC.: SMAD/DIAD/DVCMR
DOC.: MI 48552/2022
REF.: BOSQUE DOS MACACOS

Ao Diretor de Licenciamento e Controle ambiental,

Trata-se informação para embasar resposta ao Requerimento do Legislativo nº 1043/2022, encaminhado à SMMA via MI SMAD nº 48552/2022. Em resposta aos quesitos 1, 2 e 3 do referido requerimento, a respeito da área conhecida como “Bosque dos Macacos”, passo a informar:

1) *Há interesse, por parte do Executivo, em transformar o Bosque Guarani e o Bosque dos Macacos em unidades de conservação?*

Por parte da SMMA/DILA/DVLIA já foram emitidas manifestações técnicas favoráveis à instituição de Unidade de Conservação na área do “Bosque dos Macacos”. O Parecer DVLIA nº 339/2022 (anexo) aponta:

> *“IV. Conservação do fragmento e área livre*
> *Considerando o exposto anteriormente é relevante que seja considerada a possibilidade de transformação do Bosque dos Macacos em uma Unidade de Conservação (UC) adequada ao contexto socioambiental da área. (...)”*

Entre as justificativas para a criação de UC destaca-se:

- manutenção de fragmento de vegetação nativa predominantemente arbóreo na malha urbana;
- o fragmento abriga exemplares adultos e regenerantes da flora nativa pertencentes a espécies consignadas em listas de espécies ameaçadas de extinção;
- o fragmento abriga população de macacos-prego (*Sapajus* spp.);
- a área apresenta relevância socioambiental;
- a área é classificada como Área de Interesse pelo Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica;

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

- a maior parte da área é circunscrita em imóveis de propriedade do município de Foz do Iguaçu;
- a área é objeto de requerimento de Tombamento (PA nº 70073/2019).

A possibilidade de criação de uma Unidade de Conservação na área está sendo discutida por uma comissão instituída pelo IAT com participação da SMMA, entre outras entidades. Atualmente a comissão trabalha na elaboração de um plano de ação para a área.

2) *Requer que sejam informados na resposta deste requerimento as informações previstas no art. 2º, do Decreto nº 4.340/2002, em relação ao Bosque dos macacos e Bosque Guarani;*

Embora até o momento a perspectiva seja favorável à criação de Unidade de Conservação no Bosque dos Macacos e apesar de a SMMA ter acesso a informação técnica suficiente para subsidiar a instituição de UC no local, a proposta ainda é incipiente quanto à definição de detalhes. Os incisos II, III e IV só poderão ser contemplados, caso aplicáveis, após a definição da categoria de manejo. Quanto ao inciso I, embora não haja definição, é possível manifestar alguns apontamentos:

a) *Denominação:* a área já é popularmente conhecida como Bosque dos Macacos ou Bosque do Ipê. Quando definida a categoria da UC, que também comporá sua denominação, sugere-se que a proposta incorpore epítetos já utilizados pela população na composição da denominação da unidade;
b) *Categoria de manejo:* o SNUC (Lei n 9985/2000) estabelece 12 (doze) categorias de UC, segregadas em dois grupos: Unidades de Proteção Integral (5 categorias) e Unidades de Uso Sustentável (7 categorias). Deve-se ponderar que o Bosque dos Macacos é relevante sob a perspectiva socioambiental. Nesse sentido, é importante que a sugestão contemple tanto a possibilidade de visitação na área como assegure a capacidade de suporte do fragmento em relação à comunidade biológica, além de evitar que ocorram novas supressões no fragmento. Apenas para exemplo, entre as categorias que possivelmente satisfarão as condições mencionadas estão: Parque Natural Municipal (Proteção Integral), Floresta Municipal ou Área de Relevante Interesse Ecológico (Uso Sustentável);

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental – DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA

c) *Objetivos:* até o momento a discussão acerca da criação de UC objetiva assegurar legalmente a preservação do fragmento cuja relevância justifica-se, em parte, pelos argumentos apresentados na resposta ao quesito 1. No entanto, refinar os objetivos ainda é uma discussão necessária inclusive para nortear a definição da categoria de manejo;

d) *Limites:* os limites da UC dependerão da decisão de incluir ou não, para além dos imóveis averbados como "área verde", os imóveis contíguos que apresentam cobertura vegetal e/ou estão majoritariamente livre de edificações, abrangendo terrenos particulares e terrenos públicos classificados como "reserva técnica" (Mapa anexo). Considerando o arcabouço teórico e empírico da conservação biológica, o ideal seria a inclusão e recomposição da maior área disponível. A Tabela 1 contém os imóveis levantados até o momento, que apresentam potencial para integrarem a proposta de UC.

e) *Área da unidade:* a área da unidade dependerá dos limites estabelecidos, conforme mencionado no item 2.d. Estima-se que a unidade abranja entre 3,15 ha e aproximadamente 5 ha, a depender da inclusão dos imóveis listados na Tabela 1.

f) *Órgão responsável por sua administração:* até o momento todas as discussões realizadas têm direcionado a criação de UC **municipal**. De acordo com o art. 6º, inciso IV da Lei nº 342/2020 (Política Municipal de Meio Ambiente), a Secretaria Municipal de Meio Ambiente possui a incumbência pela administração das UCs municipais.

3) *Nos termos do art. 22, §2º, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, requer sejam enviados, com a resposta deste requerimento, estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade no Bosque dos Macacos e no Bosque Guarani.?*

Encaminho nos anexos:

a) Mapa referente ao Bosque dos Macacos;
b) Série Histórica de Imagens Aéreas;
c) Pareceres DVLIA nº 321, 339 (acompanha o Parecer DIAR nº 93/2022) e 463/2022;
d) Nota Técnica;
e) Nota da Sociedade Brasileira de Primatologia.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental – DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA

Tabela 1: Levantamento de imóveis passíveis de inclusão na proposta de UC realizado pela SMMA. Em verde destaca-se os imóveis públicos já averbados como área verde.

Matrícula	Propriedade	Situação	Área (em m²)
06.5.16.10.0208	**Município (Área verde)**	**Possui vegetação**	**375,95**
06.5.16.10.0218	**Município (Área verde)**	**Possui vegetação**	**259,93**
06.5.16.10.0228	**Município (Área verde)**	**Possui vegetação**	**259,93**
06.5.16.14.0515	**Município (Área verde)**	**Possui vegetação**	**11696,81**
06.5.16.34.0501	**Município (Área verde)**	**Possui vegetação**	**5011,58**
06.5.24.19.0684	**Município (Área verde)**	**Possui vegetação**	**14925,44**
06.5.16.10.0238	Particular	Possui vegetação	259,93
06.5.16.11.0279	Particular	Possui vegetação	598
06.5.16.11.0319	Particular	Possui vegetação	338
06.5.16.13.0278	Particular	Possui vegetação	349,77
06.5.16.13.0290	Particular	Possui vegetação	312,71
06.5.16.13.0300	Particular	Possui vegetação	260,75
06.5.16.34.0554	Particular	Passível de recuperação	1526,21
06.5.16.34. 0419	Reserva Técnica ainda não transferida para o Município	Passível de recuperação	1047,43
06.5.16.01.0612	Município (Reserva Técnica)	Passível de recuperação	13896,86

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

744675 744775 744875 744975

7179700 7179600 7179500 7179400

RUA NONOAI
RUA JAPIRÁ
RUA JAPIRÁ
RUA GUARAPUAVA
RUA SÃO LUIZ
RUA PALMARES
RUA GRACIOSA
RUA JACAREÍ
RUA ITABIRA
RUA CAJATI
RUA BIGUAÇU
RUA GUARACIABA
RUA DIADEMA
RUA CANDEIAS
RUA CAJATI
RUA BIGUAÇU

ID.: 9/50

744675 744775 744875 744975

744820

1 km

POLO UNIVERSITÁRIO

CIDADE NOVA

IPÊ

KLP

LANCASTER

ITAIPU A

744820

7179560 7179560

0 25 50 m

N W E S

FOZ DO IGUAÇU PARANÁ BRASIL

Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SMMA

LEGENDA

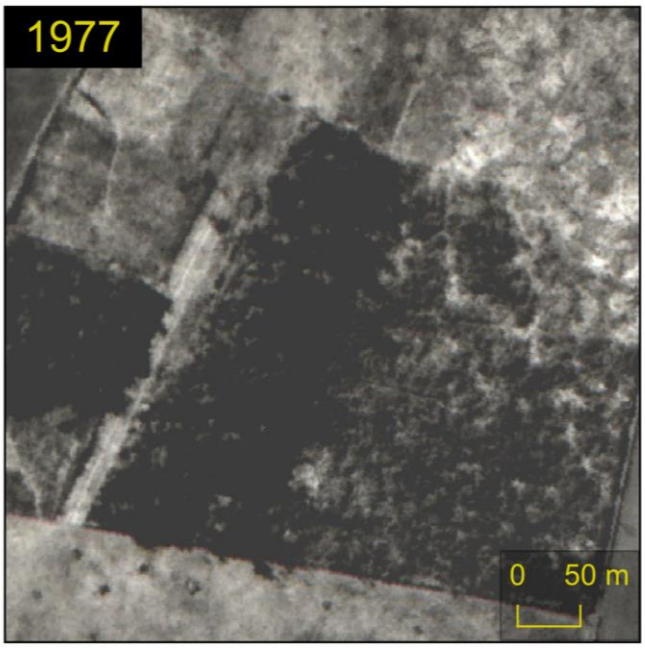
- Área Verde
- Reserva Técnica
- Limite de Imóvel
- Bairros
- Área do mapa

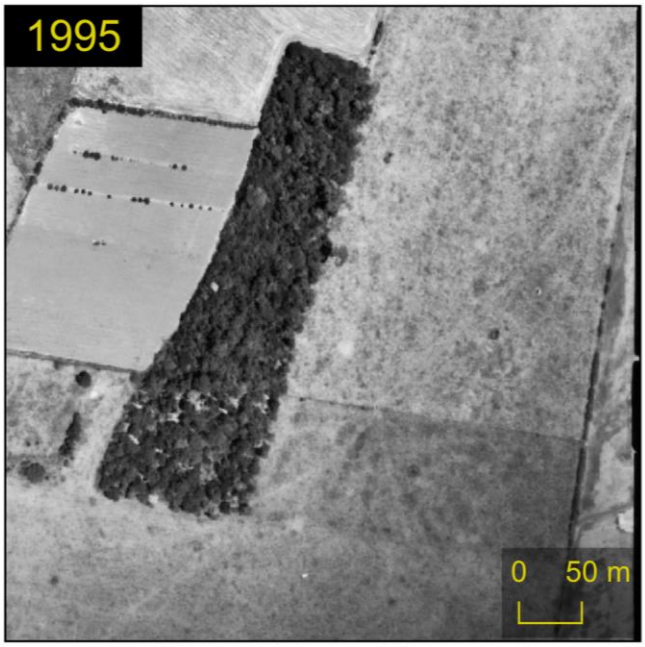
Zoneamento

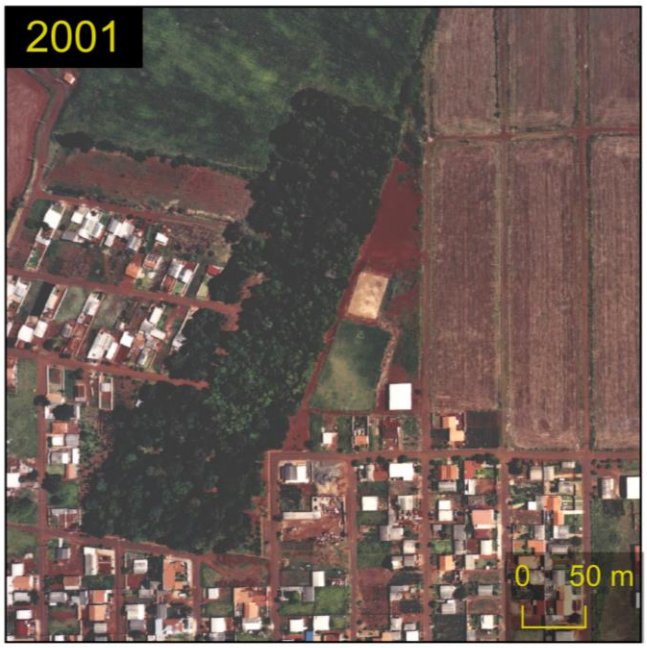
- ZR2

DATUM Sirgas 2000
Coordenadas UTM, Fuso 21S
Base Cartográfica (2001) e atualizações
Zoneamento: Lei n°276/2017 e atualizações
Imagem Satélite 05/2022 (Google Earth Pro)

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.













LEGENDA

Área de Estudo

DATUM Sirgas 2000. Coordenadas UTM, Fuso 21S
Imagens aéreas 1977, 1995 (Acervo PMFI)
Ortofotos 2001 (Acervo PMFI)
Imagens Satélite 2017, 2022 (Google Earth Pro)
Elaboração: LS

Secretaria Municipal do Meio Ambiente - SMMA

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA

INFORMAÇÃO DVLIA Nº 321/2022

DESTINO: DIRETORIA DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL
ORIGEM: OFÍCIO 199/2022
REF.: RELAÇÃO DE IMÓVEIS COM PEDIDOS DE TOMBAMENTO EM TRAMITAÇÃO.

Ao Diretor de Licenciamento e Controle Ambiental e ao Coordenador de Licenciamento /ambiental:

Trata-se de informação acerca da existência de processos em tramitação ou licenças concedidas para atividades exercidas nos imóveis consignados na lista anexa ao Of. 199/2022 da Comissão de Fiscalização e Manutenção do Patrimônio Histórico do Município de Foz do Iguaçu.

Informo que até o presente momento foi possível identificar tramitação de processos relacionados apenas ao item 10 da lista de pedidos de tombamento, isto é, área do bosque dos "Bosque dos Macacos". Tramitou na DVLIA entre 01/10/2021 e 08/11/2021 requerimento de aprovação de PGRCC protocolado pela empresa PPG CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA (CNPJ: 24.912.176/0001-88) referente a construção no imóvel de Inscrição Imobiliária nº 06.5.1634.0554. Após análise, o processo foi indeferido através do seguinte despacho:

> *"Em análise de processo, verificou-se o que segue:*
>
> *• O imóvel de matrícula 88.257, inscrição imobiliária 06.5.16.34.0554.001 é afetado por Área de Reserva de Bosque Natural;*
>
> *• Será necessária abertura de via de acesso aos imóveis, bem como ao Bosque, de acordo com projeto arquitetônico apresentado considerando também o inciso II, Art. 3° da Lei Complementar 285/2018;*
>
> *• Será necessária supressão de vegetação nativa.*
>
> *Dessa forma, considerando o Art. 6° da Resolução Sedest 068/2019, o Art. 10 do Decreto Municipal 28.368/2021 embasado pela Resolução Cema 107/2020 e a fragilidade da área em questão, o empreendimento deverá protocolar pedido de Licenciamento Ambiental no qual será analisado o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, de acordo com o § 2° do Art. 8° da Resolução Conama 307/2002.*
>
> *Após ciência do requerente, arquiva-se."*

Em consulta ao GIIG e ao SGA não foram encontradas licenças ambientais concedidas ou demais requerimentos de licenças ambientais junto ao município de Foz do Iguaçu para o CNPJ suprareferido. Considerando as características do empreendimento (empreendimento imobiliário com necessidade de supressão de vegetação nativa para implantação), este estaria

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

sujeito ao Licenciamento Ambiental completo conforme disposição da resolução SEDEST nº 68/2019 junto ao IAT, conforme resolução CEMA nº 110/2021.

Diante do exposto, segue análise:

Considerando a situação de conhecimento público referente à supressão de vegetação na área do Bosque dos Macacos afetando área protegida pelo Art. 18 da Lei nº 4470/2016;

Considerando as limitações nas opções de manejo dos macacos devido à (i) presença de espécie introduzida; (ii) presença de espécie vulnerável[1]; (iii) possível ocorrência de hibridização das populações[2];

Considerando que a área abriga espécimes da fauna[1] e da flora[3] pertencentes a espécies classificadas como vulneráveis;

Considerando a inegável relevância socioambiental da área;

Considerando tratar-se de remanescente florestal em regeneração há mais de 50 anos;

Considerando tratar-se de área de interesse consignada no Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA);

Considerando a possibilidade de arrecadação de ICMS Ecológico e a demanda pela criação de Unidades de Conservação municipais;

Considerando os princípios, objetivos e área de abrangência da aplicação da Lei nº 11.428/2006, que inclui o território do município de Foz do Iguaçu;

Considerando os princípios e objetivos da Lei nº 342/2020;

Considerando a prerrogativa da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de participar na promoção de medidas adequadas à preservação do patrimônio arquitetônico, urbanístico, paisagístico, histórico, cultural e arqueológico, conforme art. 6º, inciso VI da LC nº 342/2020;

[1] Livro Vermelho do ICMBio. *Sapajus cay* Sapajus cay (Illiger, 1815) (Cebidae). p. 89. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/livro_vermelho_2018_vol1.pdf

[2] Gonçalvez, B.A.. 2019. A diversidade da dieta de macacos-prego (Sapajus spp.) em um fragmento urbano no Sul do Brasil. TCC. UNILA. p. 21. Disponível em: https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/5408;jsessionid=7F60598B6B79C9A50C65A7DC4E3F5F0C

[3] http://cncflora.jbrj.gov.br/portal

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Considerando a prerrogativa da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de promover a caracterização de novas áreas como de preservação permanente e áreas verdes, por ato oficial competente, conforme art. 6º, inciso XVII da LC nº 342/2020;

Considerando a obrigação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de garantir aos cidadãos o livre acesso às informações e aos dados sobre as questões ambientais no Município, conforme art. 6º, inciso XX da LC nº 342/2020;

Considerando o art. 225 da CF/88:

Sugere-se à SMMA e/ou à Fundação Cultural e demais órgãos/entidades, no âmbito de suas atribuições:

1. que encaminhe e ou solicite ao órgão ou entidade competente o encaminhamento da lista de imóveis com processos de tombamento em tramitação, bem como do patrimônio tombado, aos demais órgãos licenciadores (IBAMA e IAT);
2. que solicite ao órgão responsável a publicização e manutenção de lista pública atualizada dos imóveis com processos de tombamento em tramitação, bem como do patrimônio tombado;
3. que conste no cadastro imobiliário, certidão de uso e ocupação do solo e guia amarela menção dos imóveis com processos de tombamento em tramitação, bem como do patrimônio tombado a informação de restrição para fins de construção, reforma e demais limitações;
4. que a SMMA seja informada acerca de novos pedidos de tombamento motivados por características ambientais do patrimônio;
5. que a SMMA seja consultada antes da emissão de alvarás de construção quando a obra demandar supressão de vegetação ou licenciamento ambiental a fim de evitar insegurança jurídica;
6. que solicite ao órgão responsável que possibilite a consulta em sistema das licenças ambientais emitidas com indexação pela Inscrição Imobiliária e CRI.
7. que se manifeste pela inclusão, na análise do tombamento, de todos os imóveis e sobras de terra (i) contíguos[4] aos imóveis 06.5.16.34.0501 e 06.5.24.19.0684, (ii)

[4] Inscrições Imobiliárias: 06.5.16.34.0419, 06.5.16.34.0501, 06.5.24.19.0684, 06.5.16.10.0248, 06.5.16.10.0238, 06.5.16.10.0228, 06.5.16.10.0218, 06.5.16.10.0208, 06.5.16.11.0319, 06.5.16.11.0279, 06.5.16.11.0229, 06.5.16.34.0566, 06.5.16.34.0554

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

livres de edificações, (iii) afetados ou não por vegetação arbórea expressiva (mapa para levantamento anexo).

Encaminha-se para ciência e providências.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA

PARECER DVLIA Nº 339/2022

REQUERENTE: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO PARANÁ – 9ª PJ
PROT.: OFÍCIO MP Nº 265/2022 (MI Nº 22179/2022)
REF.: BOSQUE DOS MACACOS

Ao Diretor de Licenciamento e Controle Ambiental,

Trata-se de parecer de apoio acerca dos quesitos contidos no Ofício nº 265/2022 – 9ª PJ encaminhado via MI nº 22179/2022. Os quesitos apresentados no referido ofício referem-se à ocorrência de degradação ambiental ao “Bosque dos Macacos”. Neste parecer serão abordados alguns aspectos técnicos dos questionamentos. Os quesitos “b”, “c”, “e”, “f”, “h”, “j”, “k” deverão ser complementados ou completamente respondidos pelos órgãos competentes.

1. INTRODUÇÃO



Imagem 1: Imagem aérea *Google Earth* Janeiro de 2022.

A área conhecida como “bosque dos macacos” (Imagem 1) corresponde a um fragmento de vegetação localizado no Jardim Ipê, região norte de Foz do Iguaçu. O fragmento se estende

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

por aproximadamente 4,0 ha de cobertura vegetal adensada predominantemente arbórea. Contíguo ao fragmento há cerca de 1,0 ha adicional, livre de edificações, solo permeável, coberto por gramíneas e árvores isoladas. Nesta porção, observa-se a presença de árvores frutíferas nativas (ex. *Eugenia uniflora*) e exóticas (ex. *Musa* sp.).

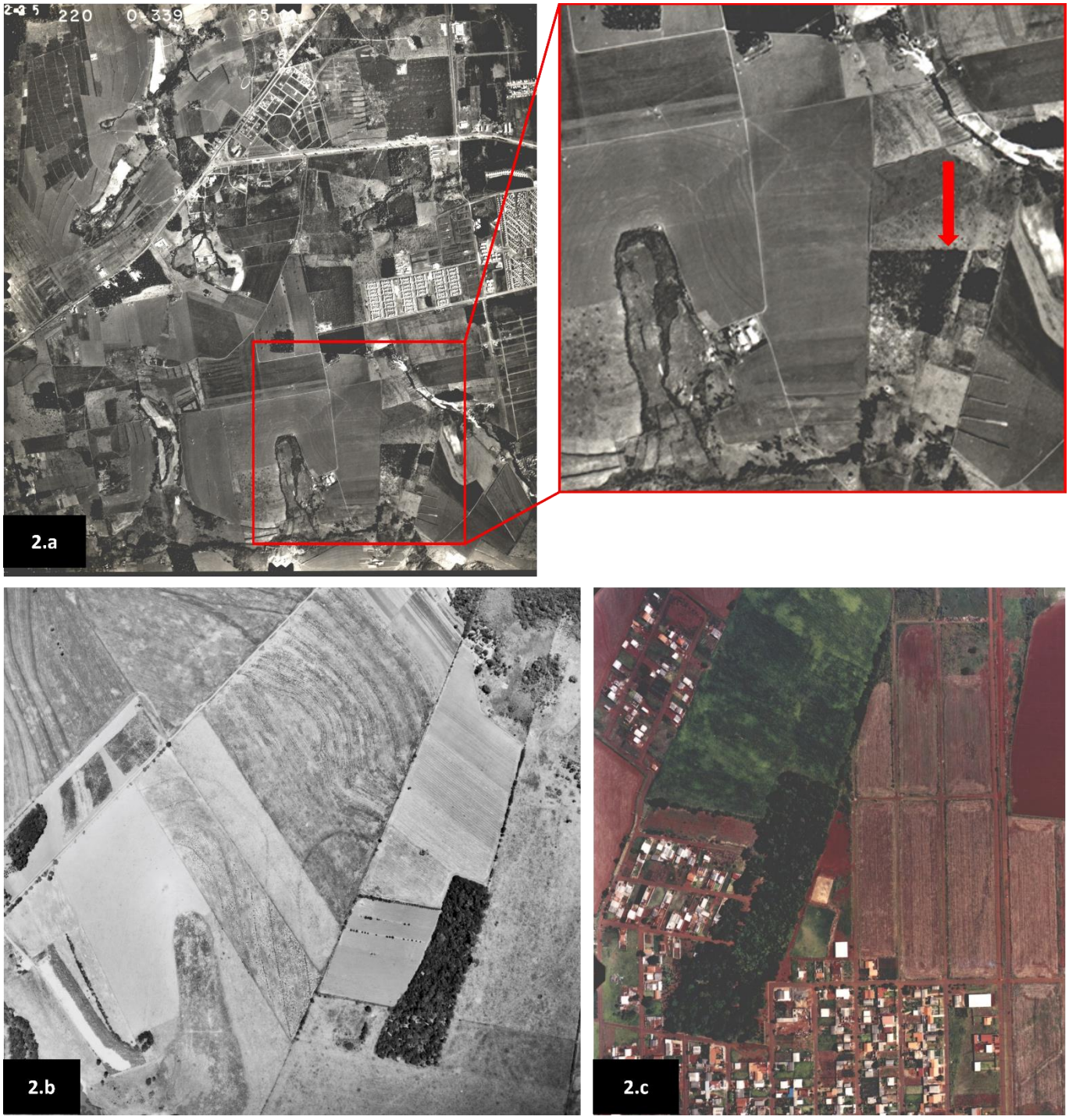


Imagem 2: Imagem aérea do "bosque dos macacos", série histórica. 1977 (Imagem 2.a) com aproximação e seta vermelha indicando a área do bosque; 1995 (Imagem 2.b) e 2001 (Imagem 2.c).

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Em análise da série histórica de imagens aéreas do acervo municipal[1] (período compreendido entre 1977 e 2001), observa-se a presença de remanescente com vegetação adensada desde 1977 (Imagem 2.a). Ao longo das décadas seguintes observa-se retração na extensão da cobertura vegetal arbórea (Imagem 2.b). Entre 2001 e 2021 ainda é possível notar, através das imagens aéreas (*Google Earth*), algumas alterações menores no fragmento. De forma geral, embora seja possível verificar o aumento da área construída no entorno, o formato e extensão do fragmento parecem ter sido pouco afetados neste período. Nesse sentido, é possível indicar que a regeneração do fragmento está ocorrendo há, pelo menos, cinco décadas. Esse período de regeneração seria o suficiente para alcançar alguns parâmetros de vegetação secundária em estágio de regeneração avançado, definidos pela Resolução CONAMA nº 02/1994.

A área (Anexo II) é composta pelos lotes de Inscrição Imobiliária nº (06.5.16.34)0501; (06.5.16.14)0515, (06.5.24.19)0684 afetados como reserva de bosque natural (área verde). A vegetação também incide sobre os lotes nº (06.5.16.34) 0554, 0566, (06.5.16.13) 0278, 0290, 0300, (06.5.16.11) 0279, 0319, (06.5.16.10) 023, 0228, 0218, 0208, terrenos particulares. O lote nº 06.5.16.01.0612, afetado como reserva técnica, é contíguo aos lotes afetados como reserva de bosque natural, majoritariamente permeável e livre de edificações.

Entre os aspectos relevantes do Bosque dos Macacos é possível destacar a presença da população de macacos-prego (Imagem 3) no fragmento. Segundo levantamento realizado em 2019[2] foram identificados 18 (dezoito) indivíduos com a distribuição etária de 6 (seis) indivíduos adultos, 11 (onze) juvenis e 1 (um) infante. O estudo menciona que a população se manteve numericamente estável em comparação aos estudos anteriores, com variação demográfica entre 15 e 20 indivíduos. A pesquisa identificou a presença de mais de uma espécie de macaco-prego no fragmento, sendo a maioria dos indivíduos pertencentes à espécie *Sapajus cay*, de ocorrência paraguaia e com status de vulnerabilidade a extinção no Brasil[3]. indicando que a população provavelmente foi introduzida no fragmento nas gerações anteriores. Contudo, observou-se também a presença de indivíduos com fenótipos típicos de

[1] Mapas do Município. Disponível em:<https://sway.office.com/nGF38nH9WZFC2Qm0?ref=Link>. Maio de 2022.
[2] Gonçalves, B. A. (2019). A diversidade da dieta de macacos-prego (Sapajus spp.) em um fragmento urbano no Sul do Brasil. (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal da Integração Latino Americana- UNILA, Foz do Iguaçu, Paraná.
[3] Livro Vermelho do ICMBio. *Sapajus cay* Sapajus cay (Illiger, 1815) (Cebidae). p. 89. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/livro_vermelho_2018_vol1.pdf

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

outras espécies como a nativa *Sapajus nigritus*[4], além de indivíduos com características fenotípicas intermediárias. Este último fato sugere a possibilidade de hibridização no grupo. A presença de espécie não-nativa, o *status* de vulnerabilidade e a possibilidade de hibridização são fatores que limitam as alternativas de manejo dos animais.

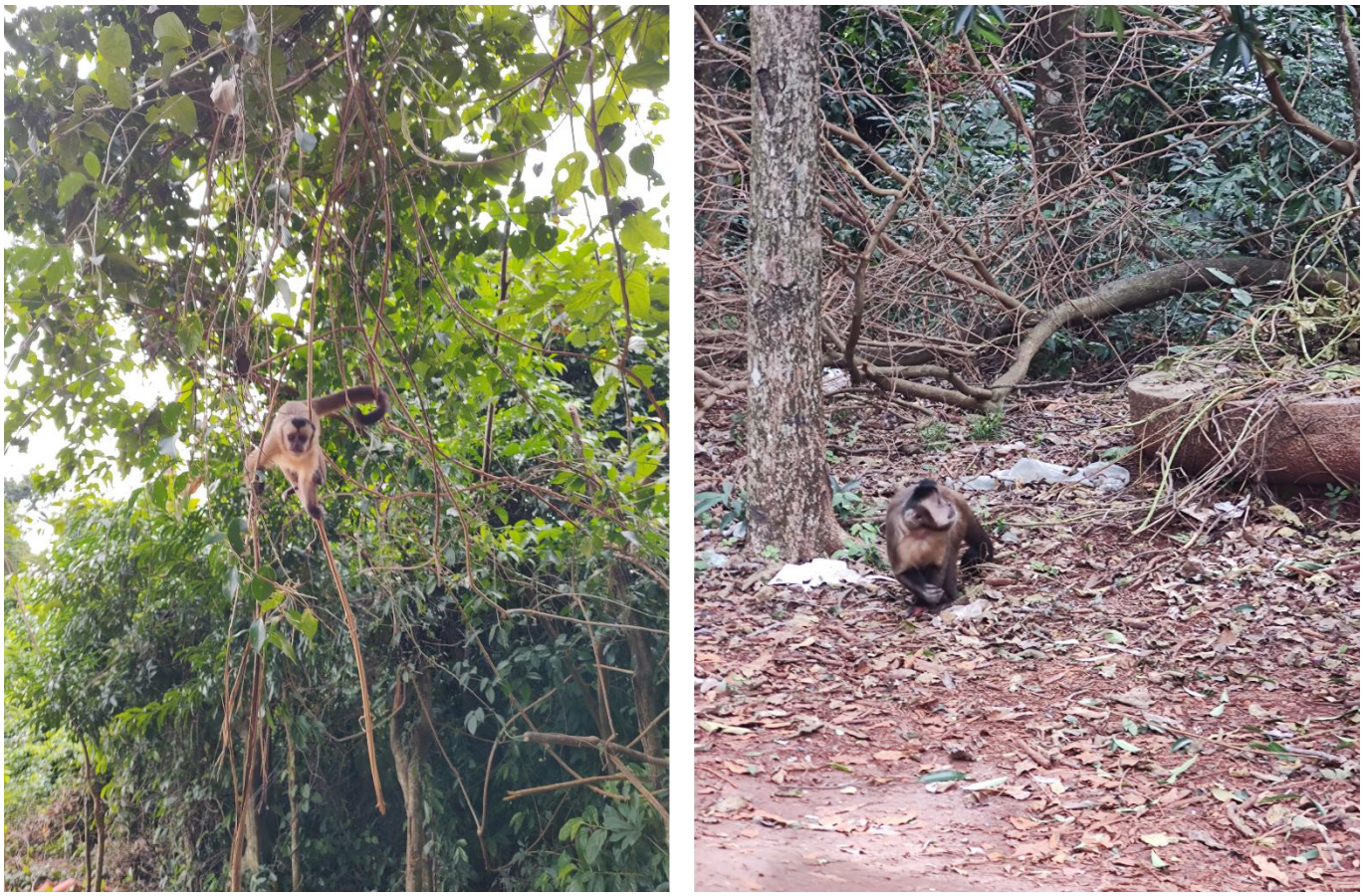


Imagem 3: Imagens de dois indivíduos do gênero *Sapajus* que vivem no "bosque dos macacos".

2. RELATÓRIO DE VISTORIA

Parecer DIAR nº 93/2022[5]. Relatório anexo (Anexo III).

[4] Ocorre em outros fragmentos de Foz do Iguaçu
[5] Disponível em: https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar?codigo=e106713f-e569-4142-adda-068c225fe37a&cpf=07255695906.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

3. QUESITOS

a. *"esta área, ou parte dela, se classifica como de especial proteção ambiental, nos termos da legislação vigente?"*

Sim. O Bosque dos Macacos abriga vegetação nativa do Mata Atlântica, protegida pela Lei nº 11.428/2006 e o município de Foz do Iguaçu integra a área de abrangência da aplicação desta lei, que dispõe:

> *"(...) Art. 14. A supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração somente poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, sendo que a vegetação secundária em estágio médio de regeneração poderá ser suprimida nos casos de utilidade pública e interesse social, em todos os casos devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto, ressalvado o disposto no inciso I do art. 30 e nos §§ 1º e 2º do art. 31 desta Lei.*
> *§ 1º A supressão de que trata o caput deste artigo dependerá de autorização do órgão ambiental estadual competente, com anuência prévia, quando couber, do órgão federal ou municipal de meio ambiente, ressalvado o disposto no § 2º deste artigo.*
> *§ 2º A supressão de vegetação no estágio médio de regeneração situada em área urbana dependerá de autorização do órgão ambiental municipal competente, desde que o município possua conselho de meio ambiente, com caráter deliberativo e plano diretor, mediante anuência prévia do órgão ambiental estadual competente fundamentada em parecer técnico.*
> *§ 3º Na proposta de declaração de utilidade pública disposta na alínea b do inciso VII do art. 3º desta Lei, caberá ao proponente indicar de forma detalhada a alta relevância e o interesse nacional.*
> *(...)*
> *Art. 30. É vedada a supressão de vegetação primária do Bioma Mata Atlântica, para fins de loteamento ou edificação, nas regiões metropolitanas e áreas urbanas consideradas como tal em lei específica, aplicando-se à supressão da vegetação secundária em estágio avançado de regeneração as seguintes restrições:*
> *I - nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, a supressão de vegetação secundária em estágio avançado de regeneração dependerá de prévia autorização do órgão estadual competente e somente será admitida, para fins de loteamento ou edificação, no caso de empreendimentos que garantam a preservação de vegetação nativa em estágio avançado de regeneração em no mínimo 50% (cinqüenta por cento) da área total coberta por esta vegetação, ressalvado o disposto nos arts. 11, 12 e 17 desta Lei e atendido o disposto no Plano Diretor do Município e demais normas urbanísticas e ambientais aplicáveis;*
> *II - nos perímetros urbanos aprovados após a data de início de vigência desta Lei, é vedada a supressão de vegetação secundária em estágio avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica para fins de loteamento ou edificação.*
> *Art. 31. Nas regiões metropolitanas e áreas urbanas, assim consideradas em lei, o parcelamento do solo para fins de loteamento ou qualquer edificação em área de vegetação secundária, em estágio médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, devem obedecer ao disposto no Plano Diretor do Município e demais normas aplicáveis, e dependerão de*

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

> *prévia autorização do órgão estadual competente, ressalvado o disposto nos arts. 11, 12 e 17 desta Lei.*
> *§ 1º Nos perímetros urbanos aprovados até a data de início de vigência desta Lei, a supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração somente será admitida, para fins de loteamento ou edificação, no caso de empreendimentos que garantam a preservação de vegetação nativa em estágio médio de regeneração em no mínimo 30% (trinta por cento) da área total coberta por esta vegetação.*
> *§ 2º Nos perímetros urbanos delimitados após a data de início de vigência desta Lei, a supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração fica condicionada à manutenção de vegetação em estágio médio de regeneração em no mínimo 50% (cinqüenta por cento) da área total coberta por esta vegetação."*

Conforme relatado no Item 2 deste parecer, a área abriga espécies ameaçadas de extinção consignadas nas listas oficiais:

1. Lista Vermelha de Plantas Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná, editada em 1995, conforme Portaria IBAMA nº 37-N de 03 de abril de 1992.
    1.1. Pau-marfim (*Balfourodendron riedelianum*);
    1.2. Peroba (*Aspidosperma polyneuron*);
    1.3. Sapuvão (*Machaerium paraguariense*).
2. Portaria 443, de 17 de dezembro de 2014: Reconhece como espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção aquelas constantes da "Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção".
    2.1. Cedro-rosa (*Cedrela fissislis*).
3. PORTARIA MMA nº 561, de 15 de dezembro de 2021, que institui a lista de espécies nativas ameaçadas de extinção, como incentivo ao uso em métodos de recomposição de vegetação nativa em áreas degradadas ou alteradas.
    3.1. Cedro-rosa (*Cedrela fissislis*)

A área apresenta, apesar da influência antrópica no entorno, características correspondentes aos estágios de regeneração médio e avançado (Painéis 1-4). De acordo com os parâmetros estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 02/1994, a área apresenta as seguintes características de estágio de regeneração avançado: mais de dois estratos vegetais, presença abundante de lianas lenhosas e rara de gramíneas, grande amplitude diamétrica e de altura, epífitas abundantes, altura do dossel superior a 15 metros, presença intensa de regenerantes, presença de *Peltophorum dubgium* e *Parapitadenia rígida e* diversidade de espécies lenhosas superior a 30 (trinta).

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

b. "encaminhe mapa contendo a representação gráfica dos dados perpetrados;"

A solicitação requerida poderá ser esclarecida através do conteúdo disponível no Memorando Interno nº 22192/2022 emitido pela SMFA/DIFI. Adicionalmente, apresenta-se os Painéis 1, 2, 3 e 5 (Anexo I) e o Croqui 1 com a indicação de localização de captura das fotografias. Nos Painéis são apresentadas as fotografias e descrição a fim de ilustrar intervenções observadas.

c. "ocorreu a supressão de vegetação no local? Qual o tipo dessa vegetação? Em caso positivo, dimensionar a extensão do dano, bem como indicar quem foi o responsável por tal ação;"

Considerando as características da área adjacente à supressão bem como às toras ainda presentes durante a visita a campo conforme item 2 deste documento, infere-se que a supressão afetou vegetação secundária de Floresta Estacional Semidecidual, fitofisionomia de Mata Atlântica, em estágio de regeneração posterior ao inicial.

Salienta-se que por tratar-se de vegetação com essas características, a competência para autorizar a supressão não corresponde ao órgão ambiental municipal, conforme dispõe a Resolução CEMA nº 110/2021 em seu anexo I. Assim, a SMMA não analisou, tampouco acessou, o inventário florestal que subsidiou a intervenção. Conforme dispõe a Lei Complementar nº 140/2011, a fiscalização é de incumbência do órgão licenciador. No âmbito municipal, a fiscalização suplementar da área incumbe à Diretoria de Fiscalização subordinada à Secretaria da Fazenda. Sendo então o órgão licenciador com apoio da SMFA/DIFI encarregado pela indicação dos responsáveis e da dimensão dos danos perpetrados. A fim de contribuir com a resposta a este quesito, informa-se que o conteúdo do MI nº 22192/2022 contém a informação requerida.

d. "a atividade desenvolvida pelo autuado atingiu outras áreas de preservação permanente? Sendo afirmativa a resposta, discriminá-las;"

Em vistoria não foi observada intervenção em Áreas de Preservação Permanente enquadradas nas categorias definidas pela Lei nº 12.651/2012, contudo a área é contígua a imóveis afetados como área verde (reserva de bosque natural) pertencentes ao Município de Foz do Iguaçu.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

e. "descreva circunstanciadamente os danos constatados (à vegetação, ao solo, aos corpos d'água etc.), mencionando a data de início da atividade degradadora;"

Entre os danos contatados em vistoria, foi possível observar que além da supressão da vegetação, o manejo durante a realização do corte foi efetuado de forma incorreta possivelmente comprometendo a viabilidade de árvores próximas (Painéis 1 e 2). Também foi observada movimentação de solo no local, evidenciada pela presença de cavidades de grande extensão no solo (Painel 3), terra empilhada e diferença no solo que recobre a área suprimida, sugerindo que houve espalhamento de terra (Painel 5) durante as visitas a campo realizadas nas datas descritas no Item 2 deste documento.

f. "o responsável obteve autorização necessária dos órgãos competentes acerca da intervenção realizada? Sendo afirmativa a resposta, houve abuso ou desvio na utilização da autorização? De que forma?"

Por tratar-se de vegetação com essas características, a competência para autorizar a supressão não corresponde ao órgão ambiental municipal, conforme dispõe a Resolução CEMA nº 110/2021 em seu anexo I. Sendo assim, a SMMA não analisou tampouco acessou o inventário florestal que subsidiou a autorização florestal. É de incumbência do órgão licenciador a determinação de condicionantes e medidas mitigatórias, bem como sua posterior fiscalização. Consequentemente, a SMMA não possui a competência necessária para responder a este quesito.

g. "é possível a recomposição do dano, ou seja, a restauração da situação primitiva, total ou parcialmente, ainda que com demolição de obras ou construções?"

É possível, a longo prazo, que a vegetação atinja novamente o mesmo estágio de regeneração desde que não sejam autorizadas novas intervenções ou edificações na área. A velocidade de regeneração poderá ser significativamente afetada a depender do Projeto de Recuperação de Área Degradada (PRAD) a ser elaborado e executado. Assim, é recomendável a elaboração e execução de PRAD por profissional habilitado, devendo incluir o plantio de mudas nativas em dimensões e com espaçamento adequado, critérios que considerem a biologia das plantas e sucessão ecológica para regeneração, monitoramento e manutenção frequentes durante, no mínimo, os primeiros 36 (trinta e seis) meses após o plantio.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

h. "avalie, em pecúnia, o prejuízo ambiental referente à intervenção em área de preservação permanente;"

A avaliação requerida requer perícia realizada por profissional perito com formação especializada em valoração ambiental. Atualmente a SMMA não possui em seu quadro este profissional.

i. "além da lesão ao meio ambiente identificada, foram identificadas outras consequências "os" riscos futuros para outros valores ambientalmente protegidos? Descrevê-los (exemplo: deslizamentos, inundações etc.);"

A manutenção de áreas verdes está entre os aspectos ambientais mais relevantes na matriz urbana. A vegetação tem a função imprescindível de amortecer alguns dos impactos ocasionados pela urbanização através da manutenção de serviços entre os quais:

- Regulação térmica;
- Amortecimento da poluição luminosa;
- Amortecimento da poluição sonora;
- Barreira contra ventos fortes;
- Diminuição da poluição do ar;
- Manutenção de biodiversidade;
- Controle da homogeneização biótica;
- Controle da umidade do ar;
- Promoção de sombreamento;
- Interceptação de água de chuva;
- Sequestro de carbono;
- Promoção de infiltração de água no solo e recarga de reservatórios subterrâneos.

Além do prejuízo aos serviços ambientais supramencionados, a redução do fragmento tende a prejudicar algumas espécies, inclusive espécies da fauna que demandam extensões mínimas como sua área de vida. Adicionalmente a redução de área pode diminuir a quantidade e a qualidade dos recursos disponíveis, o que por sua vez pode comprometer a viabilidade das populações locais. São especialmente sensíveis à intensificação da fragmentação e redução de área vegetada as espécies com *status* de vulnerabilidade ou efetivamente ameaçadas de extinção. Outra consequência da diminuição de área dos fragmentos é a amplificação do efeito de borda, isto é, a partir da alteração das condições ambientais nos limites dos fragmentos, as condições no interior podem ser consequentemente alteradas e assim impossibilitar o

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

estabelecimento de espécies sensíveis de diversos grupos biológicos como insetos, mamíferos, aves e plantas. Como consequência do efeito de borda, é possível que a vulnerabilidade da comunidade ao estabelecimento de espécies invasoras (e oportunistas) aumente. A fragmentação, a redução de área vegetada e as invasões biológicas estão associadas às maiores causas de perda de espécies na atualidade. Sendo assim, o efeito sinérgico de todos estes fatores pode implicar a alteração de riqueza (número de espécies) e da relação de dominância/equitabilidade (proporção de indivíduos das espécies) na comunidade de espécies, possivelmente implicando o desbalanço ecossistêmico e por fim comprometendo os serviços ambientais prestados por este.

j. "foi verificada a ocorrência de prejuízo direto a algum morador?"

Conforme já mencionado na resposta a quesitos anteriores, incumbe à SMFA/DIFI a identificação desses prejuízos, caso haja. O MI nº 22192/2022 poderá fornecer as informações requeridas.

k. "favor tecer outras considerações relevantes."

I. Tombamento

O Bosque dos Macacos é objeto de requerimento (PA nº 70073/2019) de tombamento, conforme informa o Ofício nº 199/2022 da Comissão de Fiscalização e Manutenção do Patrimônio Histórico de Foz do Iguaçu. Segundo o Art. 18 da Lei nº 4470/2016:

> *"Art. 18 Com a abertura do processo de tombamento o bem em exame terá o mesmo regime de preservação do bem tombado, até a deliberação final do Conselho Municipal de Patrimônio Cultural."*

II. PGRCC (ppg incorporações ltda)

Tramitou na SMMA/DVLIA entre 01/10/2021 e 08/11/2021 requerimento de aprovação de PGRCC protocolado pela empresa PPG CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA (CNPJ: 24.912.176/0001-88) referente a construção no imóvel de Inscrição Imobiliária nº 06.5.1634.0554. Após análise, o processo foi indeferido através do seguinte despacho:

> *"Em análise de processo, verificou-se o que segue:*
>
> *• O imóvel de matrícula 88.257, inscrição imobiliária 06.5.16.34.0554.001 é afetado por Área de Reserva de Bosque Natural;*

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

> *• Será necessária abertura de via de acesso aos imóveis, bem como ao Bosque, de acordo com projeto arquitetônico apresentado considerando também o inciso II, Art. 3° da Lei Complementar 285/2018;*
>
> *• Será necessária supressão de vegetação nativa.*
>
> *Dessa forma, considerando o Art. 6° da Resolução Sedest 068/2019, o Art. 10 do Decreto Municipal 28.368/2021 embasado pela Resolução Cema 107/2020 e a fragilidade da área em questão, o empreendimento deverá protocolar pedido de Licenciamento Ambiental no qual será analisado o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, de acordo com o § 2° do Art. 8° da Resolução Conama 307/2002.*
> *Após ciência do requerente, arquiva-se."*

III. Manejo dos macacos

Conforme citado no item 1 deste parecer, a situação dos macacos-prego presentes no bosque apresenta fatores que tornam o manejo destes animais complexo:

(i) A interação entre os animais e a população humana lindeira precisa ser considerada. Sob a perspectiva ambiental é importante mencionar os resultados de um estudo[6] realizado na área:

> *"Nossos resultados indicam que os moradores são menos sensíveis à área verde e aos animais do que visitantes, mas independentemente do público, há uma relação positiva entre as pessoas e os macacos, na qual os humanos têm a oportunidade de interagir com a vida selvagem em um contexto urbano e os macacos se beneficiam por obter os alimentos das pessoas. Esta relação favorece a sobrevivência dos macacos-prego neste bosque."*

(ii) A possibilidade de hibridização em curso e a presença de espécie (considerando ainda as relações tróficas) com distribuição natural alheia à Foz do Iguaçu pode gerar consequências em outro fragmento caso seja eleita a alternativa de transferência desta população para outro fragmento, especialmente não isolado.

(iii) A redução de área tende a impactar negativamente a qualidade de vida dos animais no fragmento atual, uma vez que estudos anteriores à supressão já identificaram a vulnerabilidade da população[2,5].

(iv) A opção pela conservação *ex situ* (em cativeiro) também pode ser uma alternativa negativa para a qualidade de vida dos animais.

[6] SUZIN, Adriane. Relações entre Humanos e Macacos-prego em um Contexto Urbano no Sul do Brasil. 2015. 71 p. Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade – Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2015.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Assim é necessária a discussão, entre os diversos atores e esferas envolvidos, a fim de que sejam avaliadas as alternativas disponíveis e tomada a melhor decisão possível diante do cenário que está posto.

IV. Conservação do fragmento e área livre

Considerando o exposto anteriormente é relevante que seja considerada a possibilidade de transformação do Bosque dos Macacos em uma Unidade de Conservação (UC) adequada ao contexto socioambiental da área. Para que a função socioambiental da área seja maximizada a proposta de UC, caso efetivada, deverá considerar também a possibilidade de que sejam abrangidos, além dos lotes afetados como área verde, toda a área incidida pela vegetação e a área contígua livre de edificações.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA

Anexo 1

Painéis

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA



Croqui 1: Imagem aérea da região do "Bosque dos Macacos" com indicação de localização das fotografias tiradas no local. (*Google Earth* – Janeiro de 2022)

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA



Painel 1: Troncos das árvores cortadas agrupados em dois locais diferentes (pontos 1 e 2) e árvore derrubada invadindo área de mata nos limites da área pública (ponto 3)

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA



Painel 2: Movimentação de solo, descarte de galhos e raízes (ponto 4, imagens 4.a e 4.b). Manejo incorreto ocasionando exposição de raízes de outros espécimes (Imagem 4.c), situação que pode fragilizar a estrutura da árvore e provocar sua queda.



Painel 3: Abundância de Lianas lenhosas, característica indicativa de floresta secundária em estágio avançado de regeneração (Resolução CONAMA nº 02/1994). Padrão de quebra indica que o manejo foi realizado de forma abrupta, tendo sido quebrado com o impacto, ação que pode prejudicar e tombar árvores próximas.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA



Painel 4: Bosque e sub-bosque. Presença de regenerantes e múltiplos estratos vegetais. Observar regeneração do dossel (Imagem 9) e regenerantes jovens (imagem 8.b).



Painel 5: Movimentação de terra. Terra visivelmente recolocada no local (Imagem 6) e montes de terra espalhados pelo terreno (Imagem 7).

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA



Painel 6: Imagem aérea da área desmatada. Captura de tela. Fonte: https://www.youtube.com/watch?v=35O_PHFBLl8

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA

PARECER DVLIA Nº 463/2022

SOLIC.: SMAD/DIAD/DVCMR
DOC.: MI 34523/2022
REF.: BOSQUE DOS MACACOS

Ao Diretor de Licenciamento e Controle ambiental,

Trata-se de informação quanto ao manejo dos macacos-prego habitantes do “Bosque dos Macacos” localizado no Jardim Ipê, em resposta ao Memorando Interno nº 34523/2022 encaminhado à SMMA em virtude do Requerimento Legislativo nº 484/2022.

Passo a informar de forma resumida:

1. No dia 08/06/2022 realizou-se no Bosque Guarani, sob convocação do Instituto Água e Terra (IAT), reunião pública com a finalidade de discutir o manejo dos macacos-prego presentes no Bosque dos Macacos. Ao final da reunião formou-se uma comissão para discutir as alternativas de manejo dos animais. A comissão seria, a pricípio, integrada por membros da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Instituto Água e Terra, Parque das Aves, Conselho Municipal do Patrimônio Cultural, Conselho Municipal de Proteção e Defesa dos Animais, UDC e Câmara Municipal de Foz do Iguaçu.
2. A primeira reunião da referida comissão foi realizada em 21/06/2022 no Escritório Regional do Instituto Água e Terra em Foz do Iguaçu. Nessa reunião foram apresentadas as informações técnicas levantadas pela SMMA e pelo IAT. A partir dessas informações identificou-se a necessidade de elaboração de um plano de ação e considerou-se profícua a proposta de transformação da área em uma Unidade de Conservação Municipal. Ao final da reunião ficou estabelecido que a SMMA ficaria responsável pelo levantamento atualizado das Inscrições Imobiliárias e propriedade dos lotes afetados pela vegetação do bosque e áreas contíguas livres de edificação. A SMMA e o IAT também solicitariam uma reunião com a equipe da ITAIPU em busca de apoio técnico.
3. A reunião com a equipe da ITAIPU foi realizada no dia 06/07/2022 no Centro de Recepção de Visitantes da ITAIPU Binacional. Membros da comissão

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU
Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Diretoria de Licenciamento e Controle Ambiental DILA
Divisão de Licenciamento Ambiental – DVLIA

apresentaram uma breve contextualização da problemática relativa ao bosque para a equipe da ITAIPU, que manifestou disposição em prestar o apoio técnico solicitado pela comissão.

4. Em 08/07/2022 a comissão se reunião novamente, dessa vez na Câmara Municipal de Foz do Iguaçu. Durante a reunião, a comissão concluiu que já possui as informações técnicas necessárias para propor um esboço do plano de ação. Ficou determinado que será produzido, para a próxima reunião, um documento compilando todas as informações levantadas até o momento, bem como uma proposta inicial do plano de ação para ser apresentada ao Ministério Público. Por fim, ficou acordado que o IAT solicitaria ao Ministério Público a convocação de reunião, ainda sem data definida, com a participação dos responsáveis legais por cada órgão, uma vez que a comissão não tem autonomia para a tomada de decisões.
5. No anexo, encaminha-se as (i) atas, encaminhadas pelo IAT, das reuniões supra descritas, os (ii) Pareceres Técnicos DVLIA nº 321/2022 e nº 339/2022, que versam sobre questões recentes relativa ao Bosque dos Macacos.

Encaminha-se para ciência e providências.

Foz do Iguaçu, 19 de julho de 2022.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

NOTA TÉCNICA

Macacos do Bosque do Ipê: Contextualização e recomendações para conservação

Bárbara de Araújo Gonçalves[1], Lucas M. Aguiar[2,3]

[1]Programa de Pós-graduação em Ecologia, Departamento de Ecologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal. baraujo.gn@gmail.com

[2]Departamento de Zoologia, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, Paraná. lmaguiar@ufpr.br

[3]Programa de Pós-graduação em Biodiversidade Neotropical da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), Foz do Iguaçu, Paraná.

Na matriz urbana de Foz do Iguaçu, estado do Paraná, um grupo de macacos-prego sobrevive em um pequeno fragmento florestal (25°28’56,1"S e 54°33’55,9"O) onde interagem com as pessoas e são frequentemente alimentados por elas. O fragmento, conhecido localmente como “Bosque do Jardim Ipê” ou “Bosque dos Macacos”, é parte reserva técnica municipal e parte de propriedade privada. Possui aproximadamente 3,5 ha de área e está inserido no domínio da Mata Atlântica de interior, sendo classificado como Floresta Estacional Semidecidual (Ribeiro et al., 2009). O fragmento possui espécies vegetais nativas como Jerivá (*Syagrus romanzoffiana*), Cedro (*Cedrela fissilis* e *Cabralea canjerana*), Ipê roxo (*Handroanthus heptaphyllus*) e exóticas como Mangueira (*Mangifera indica*), Uva-japonesa (*Eriobotrya japônica*) e Jamelão (*Syzygium cumini*). Está rodeado por residências e pomares com a presença de árvores frutíferas cultivadas como Acerola (*Malpighia glabra*), Jabuticabeira (*Plinia cauliflora*) e Goiabeira (*Psidium guajava*) que são constantemente visitadas pelos animais. Não há nascentes ou presença de outros corpos d’água no interior da mata, o que sugere a necessidade de construção de uma fonte para os animais beberem água. A população tem acesso livre ao local e utilizam algumas das trilhas em seu interior como rotas diárias e para interação com os macacos (Gonçalves 2019, Gonçalves et al, 2022; Suzin et al., 2017a,b). O fragmento encontra-se intensamente modificado, com grande quantidade de lixo e objetos humanos despejados pelas pessoas, o que sugere a necessidade de um manejo para evitar despejos e poluição. Dois diferentes estudos, utilizando diferentes metodologias, chegaram a mesma conclusão de que as pessoas no local têm uma percepção positiva quanto à existência do bosque e uma relação afiliativa com os macacos-prego, e aspiram por melhorias do local, incluindo o bem-estar dos macacos (Suzin et al, 2017a,b). Além disso, os entrevistados

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

sugerem que a Prefeitura forneça limpeza e melhorias no bosque para assegurar lazer, segurança e bem-estar dos animais (Suzin et al, 2017a,b). Outro ponto importante é a presença de moradores de outros locais da cidade que visitam a área para manter contato com os macacos, o que mostra o potencial do local para atividades turísticas, recreacionais e educativas (Suzin et al, 2017 a,b).

A última pesquisa sobre os macacos realizada na área (de um total de seis pesquisas acadêmicas) registrou uma população constituída por um único grupo social de 18 indivíduos, sendo 2 machos adultos, 4 fêmeas adultas, 11 juvenis e 1 infante (Gonçalves 2019, Gonçalves et al, 2022; Figuras 1 e 2). Durante o estudo foi registrado quatro nascimentos e a morte de uma fêmea gestante e de um indivíduo não-identificado. Apesar da alta taxa de nascimentos, o incremento da população se mostrou baixo, uma vez que o tamanho populacional se mantém constante (entre 15 a 20 indivíduos) ao longo dos anos, o que pode estar relacionado a capacidade de suporte do fragmento, controlando o crescimento populacional desses animais (Suzin et al, 2017a,b; Back et al., 2019; Reyes et al, 2022; Gonçalves 2019, Gonçalves et al, 2022). Diferentemente da espécie de macaco-prego (*Sapajus nigritus*) que ocorre no Parque Nacional do Iguaçu, os macacos-prego do Bosque do Ipê possuem fenótipos da espécie *Sapajus cay*, que é ameaçada de extinção, e que na região ocorre naturalmente na margem direita do Rio Paraná, por exemplo no Paraguai e Mato Grosso do Sul (Aguiar et al, 2007; Rímoli et al, 2018). Isto indica que os macacos do bosque foram introduzidos (Aguiar et al, 2014; Suzin et al, 2017a,b). Segundo moradores do entorno, os animais vivem no fragmento há cerca de 40 anos, onde são frequentemente alimentados pelos visitantes e moradores da região (Gonçalves 2019, Gonçalves et al, 2022; Suzin et al, 2017a,b). Os macacos forrageiam no interior da mata, mas também em lixeiras, residências e áreas de cultivos ao redor do fragmento. Estes animas vivem em regime de semiliberdade, pois estão isolados de outros fragmentos florestais. Atualmente, dependem integralmente das fontes alimentares provenientes do fragmento e do fornecimento por parte das pessoas, uma vez que a Prefeitura Municipal encerrou o fornecimento de suplementação para os animais (Gonçalves, 2019). Os estudos indicam que após a prefeitura ter encerrado o fornecimento de alimentos aos macacos, os mesmos passaram a buscar mais comidas nos lixos e nos visitantes (Suzin et al, 2017a,b; Back et al, 2019, Gonçalves 2019, Gonçalves et al, 2022).

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.



Figura 1. Macho adulto de *Sapajus* sp. que habita o fragmento florestal urbano conhecido como Bosque do Jardim Ipê, em Foz do Iguaçu, Paraná. Foto: Tarik Kardush.



Figura 2. Macho adulto, fêmea adulta e juvenil de *Sapajus* sp. que habita o fragmento florestal urbano localmente conhecido como Bosque do Jardim Ipê, em Foz do Iguaçu, Paraná. Foto: Tarik Kardush.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.



Figura 3. Macho sub-adulto de *Sajapus* sp. que habita o fragmento florestal urbano conhecido como Bosque do Jardim Ipê, em Foz do Iguaçu, Paraná. Foto: Tarik Kardush.

O último estudo de dieta dos animais apontou que cerca de 50% da alimentação dos macacos-prego do Jardim-Ipê é composta de alimentos de fonte humana, ilustrando a importância deste recurso na alimentação dos animais (Gonçalves 2019, Gonçalves et al, 2022; Figura 4). Boa parte desses alimentos são recebidos diretamente dos visitantes e, em menor frequência, obtidos de descartes e pomares ao redor do bosque e em residências (Gonçalves 2019; Gonçalves et al, 2022). Diferentemente do reportado por Suzin et al (2017a,b) em que os animais recebiam um grande aporte alimentar da prefeitura, perfazendo 70% da dieta de itens antrópicos, Gonçalves (2019) e Gonçalves et al (2022) demonstraram uma diminuição de 20% do consumo de alimentos antrópicos após o corte da suplementação. Apesar disso, os animais pareceram sair mais do fragmento para buscar alimentos nos espaços humanos, e os alimentos antrópicos ainda correspondem a uma porcentagem importante na dieta desses animais e podem ser considerados com uma dependência moderada desse recurso, segundo a classificação de McKinney (2015). O consumo de itens obtidos de visitantes foi superior ao encontrado nos estudos anteriores (89,96% - 61,9%; Suzin et al, 2017a,b) enquanto que o consumo de itens obtidos de descartes apresentou pouca variação (3,4% - 4,47%), indicando que na ausência da suplementação antes fornecida pela prefeitura, os macacos passaram a explorar com maior frequência os alimentos fornecidos pelos visitantes (Gonçalves, 2019; Gonçalves et al, 2022).

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

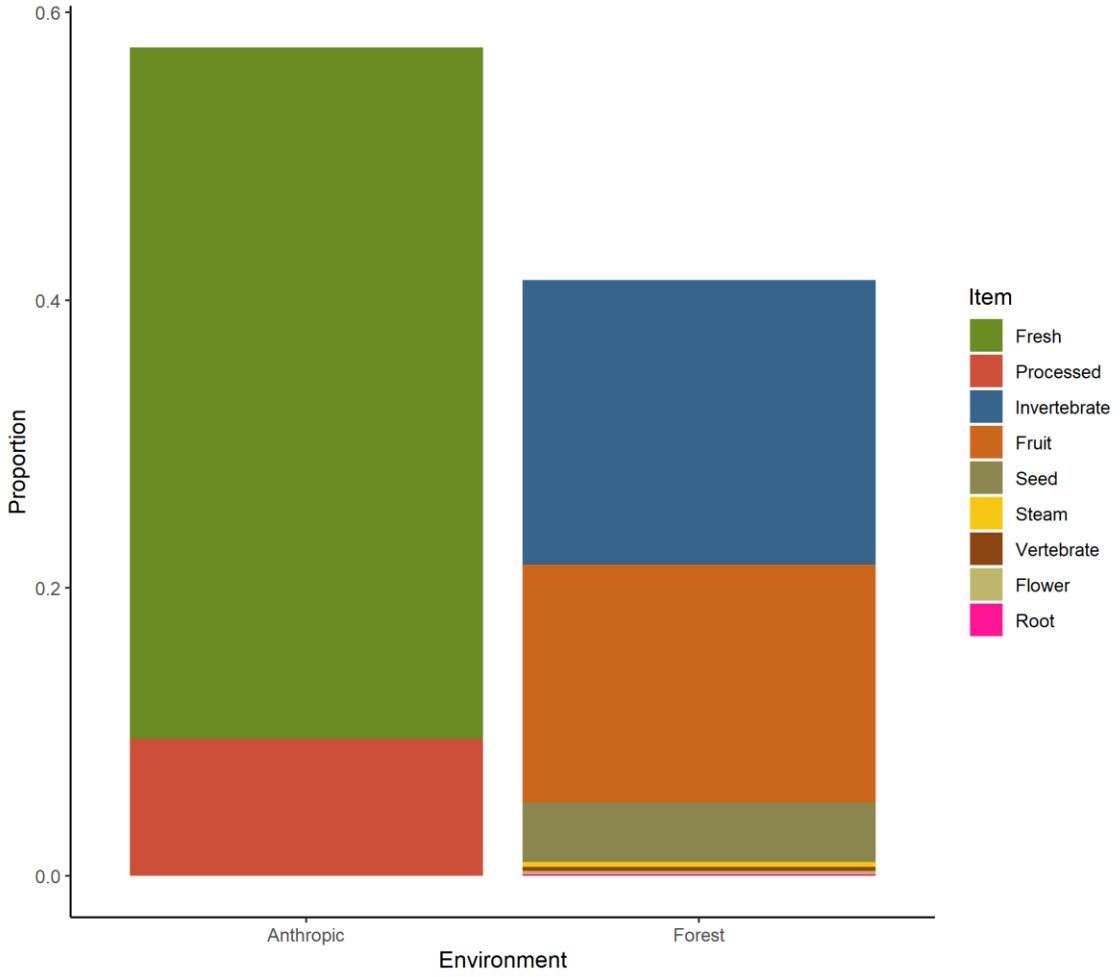


Figura 4. Proporção dos itens alimentares consumidos pelos macacos do Jardim-Ipê de acordo com sua origem (antrópica ou da mata) durante o ano de 2019. Fonte: Gonçalves et al, 2022.

Gonçalves (2019) e Gonçalves et al (2022) reportaram uma diversidade alimentar relativamente baixa, o que pode refletir as condições de severa perturbação ambiental do bosque. Os animais consumiram um total de 58 espécies vegetais, distribuídas em 37 famílias, sendo 44 espécies nativas e 14 exóticas. Um total de 45 espécies consumidas foram espécies selvagens obtidas no interior da mata, enquanto que 13 espécies consumidas foram provenientes de pomares ao redor do fragmento. *Syzygium cumini* e *Mangifera indica* foram espécies exóticas importantes na dieta dos macacos-prego, sendo *S. cumini* a terceira planta com maior frequência de consumo.

Os estudos realizados com os macacos do Jardim Ipê demonstram a importância socioambiental e ecológica desses animais e ressaltam a relevância da sua permanência no fragmento (Aguiar et al, 2014, Back et al, 2019, Gonçalves et al, 2022, Reyes et al

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

2022, Suzin et al, 2017 a,b). Os macacos e bosque também possuem valor científico e de formação de recursos humanos, promovendo oportunidades para realização de diversas monografias e iniciações científicas, cujas pesquisas contribuem para o avanço da ciência e entendimento da ecologia de mamíferos em ambientes urbanos. Primatas que habitam florestas urbanas podem ser muitas vezes mais acessíveis para estudos de campo e podem apresentar comportamentos de grande interesse científico, como o uso de ferramentas, documentado nos macacos-prego do bosque por Aguiar et al (2014). Assim, ressaltamos a relevância sociocultural e científica da permanência dos macacos no fragmento, bem como no tombamento da área para assegurar sua conservação.

Esforços para enriquecimento do habitat, limpeza e fiscalização são de extrema importância para assegurar o bem-estar dos animais e dos visitantes que frequentam o Bosque do Jardim Ipê. Visto que esses animais são introduzidos, apesar de serem ameaçados de extinção, as alternativas de manejo são reduzidas, não havendo possibilidade de sua translocação para outras áreas de mata da região. Apesar disso, os animais são indivíduos cujas habilidades cognitivas e propriedades emocionais necessitam ser asseguradas. Por este motivo, não recomendamos sua transferência para cativeiro, visto os severos impactos negativos deste ambiente para o bem-estar animal (Hosey, 2005; de la Barrera Cardozo et al, 2021). Sugere-se a permanência e manutenção dos animais no fragmento através da criação de uma Unidade de Conservação local com um eficiente plano de manejo e monitoramento, com programas de educação ambiental que possam conjuntamente promover a conservação da área e o bem-estar dos animais e visitantes (Suzin et al, 2017a,b; Gonçalves, 2019). A restauração da vegetação nativa é essencial para recuperação da área e pode contribuir para um maior aporte de recursos para os animais, principalmente com plantio de espécies frutíferas de ocorrência para região, sem mesmo abdicar de exóticas que garantam a frutificação em épocas de escassez natural na região. Além disso, os estudos indicam que a suplementação alimentar pode ser eficaz para diminuir o contato dos animais com a população, bem como a ida a ambientes antrópicos como lixeiras e residências (Gonçalves, 2019; Suzin et al, 2019).

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Referências bibliográficas

Aguiar, LM, Ludwig, G, Svoboda, WK, Hilst, CLS, Navarro IT, Passos, FC. (2007). Occurrence, local extinction and conservation of Primates in the corridor of the Upper Paraná River, with notes on other mammals. *Revista Brasileira de Zoologia* 24(4): 898-906.

Aguiar, L. M., Cardoso, R. M., Back, J. P., Carneiro, E. C., Suzin, A., & Ottoni, E. B. (2014). Tool use in urban populations of capuchin monkeys *Sapajus* spp. (Primates:Cebidae), *Zoologia*, 31(5), 516-519.

Back, J. P., Suzin, A., & Aguiar, L. M. (2019). Activity budget and social behavior of urban capuchin monkeys, *Sapajus* sp.(Primates: Cebidae). *Zoologia*, 36, 1-10.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Portaria MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014. DOU Nº 245 Seção 1, 18 de dezembro de 2014.

de la Barrera Cardozo, M, Chiba de Castro, WA, Aguiar LM. (2021). Stress behaviors in captive robust capuchins: Effects of humidity, visitors, management and sex. *American Journal of Primatology*, https://doi.org/10.1002/ajp.23265

Di Bitetti, M. S. (2001). Home-range use by the tufted capuchin monkey (*Cebus apella* nigritus) in a subtropical rainforest of Argentina. *Journal of Zoology*, 253(1), 33-45.

Fleagle, J.(2013). Primate Adaptation and Evolution. (3ed.), Cambridge: Academic Press.

Gonçalves, B. A. (2019). A diversidade da dieta de macacos-prego (*Sapajus* spp.) em um fragmento urbano no Sul do Brasil. (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade Federal da Integração Latino Americana- UNILA, Foz do Iguaçu, Paraná.

Gonçalves, B.A., Lima, L.C.P. & Aguiar, L.M. (2022). Diet diversity and seasonality of robust capuchins (*Sapajus* sp.) in a tiny urban forest. *American Journal of Primatology*, e23396. https://doi.org/10.1002/ajp.23396

Hosey, G. (2005). How Does the Zoo Environment Affect the Behaviour of Captive Primates? *Applied Animal Behaviour Science*, v. 90, p. 107-129.

Lynch-alfaro, J., Boubli, J., Olson, L., Di Fiore, A., Wilson, B., Gutierrez-Espeleta, G., Chiou, K.L., Schulte, K., Neitzel, S., Ross, V., Schwochow, D., Nguyen, M.T.T., Farias, I., Janson, C.H., Alfaro, M.E.(2012). Explosive Pleistocene Range Expansion Leads to

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Widespread Amazonian Sympatry Between Robust and Gracile Capuchin Monkeys. *Journal of Biogeography*, 39, 27-288.

McKinney, T. (2015). A classification system for describing anthropogenic influence on nonhuman primate populations. *American Journal of Primatology*, 77(7), 715-726.

Reyes, P. D., Baldovino, M. C., & Aguiar, L. M. (2022). Urine washing in urban robust capuchin monkeys (*Sapajus* sp.): The relation with visitors. *American Journal of Primatology*, e23381.

Ribeiro, M. C., Metzger, J. P., Martensen, A. C., Ponzoni, F. J., Hirota, M. M. (2009). The Brazilian Atlantic Forest: how much is left, and how is the remaining forest distributed? Implications for conservation. *Biological Conservation*, 142(3), 1141-1153.

Strier, K. (2011). Primate Behavioral Ecology. (4 ed.). Boston: Prentice Hall.

Rímoli, J., Melo, F. R., Santos, M. C., Ludwig, G. (2018). *Sapajus cay* (Illiger, 1815). In: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Ed.), *Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção* (pp. 263-267). Brasília: ICMBio

Suzin, A., Back, J. P., Garey, M. V., & Aguiar, L. M. (2017a). The Relationship Between Humans and Capuchins (*Sapajus* sp.) in an Urban Green Area in Brazil. *International Journal of Primatology*, 38(6), 1058-1071.

Suzin A, Back JP, Ciacchi A, Aguiar LM. (2017b). Uma avaliação das relações entre humanos e macacos-prego (*Sapajus* sp.) em um fragmento urbano no Sul do Brasil. In: Silva, VL, Ferreira, RG, Oliveira, MAB, *A Primatologia no Brasil 14*. Recife: Sociedade Brasileira de Primatologia.

Foz do Iguaçu, 01 de junho de 2022

Bárbara de Araújo Gonçalves

Lucas M. Aguiar

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Sociedade Brasileira
de Primatologia

31 de maio de 2022

Ilmo Senhores,
Ney Patrício da Costa, Presidente da Câmara Municipal de Foz do Iguaçu
Angela Luzia Borges de Meira, Secretária de Meio Ambiente de Foz do Iguaçu

Assunto: Devastação do Bosque dos Macacos

Considerando que os macacos-prego que vivem há décadas no Bosque dos Macacos (ou Bosque do Jardim Ipê) da cidade de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná:

(i) pertencem à espécie *Sapajus cay*, atualmente considerada ameaçada de extinção (conforme Portaria 444 da Lista Brasileira de Espécies Ameaçadas), e

(ii) que as diversas pesquisas científicas realizadas na área sugerem que o contexto do referido bosque com os seus macacos habitantes poderiam ser tratados como um patrimônio ambiental, cultural, turístico e científico a serem responsavelmente explorados;

A Sociedade Brasileira de Primatologia, associação sem fins lucrativos criada em 1979, cujos objetivos também contempla o assessoramento de órgãos governamentais para atingir os meios mais adequados para a preservação das espécies de primatas brasileiros, vem expressar profunda preocupação com a devastação ocorrida no bosque no mês de abril deste ano, implicando em perda substancial de hábitat da pequena área disponível para os macacos-prego pertencentes a espécie *Sapajus cay*, ameaçando ainda mais a sobrevivência e o bem-estar destes primatas em risco de extinção.

Portanto, esta Sociedade vem sugerir que as instancias governamentais responsáveis não meçam esforços para o tombamento de todo o fragmento e área

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Sociedade Brasileira
de Primatologia

não-construída contígua, e a criação de uma Unidade de Conservação com adequado plano de manejo que garanta em longo prazo a vida dos animais e concilie suas relações com o entorno.

Agradecemos a atenção, e nos colocamos a inteira disposição para esclarecimentos que se façam necessários.

Cordialmente,

Dr. Gustavo Rodrigues Canale

Presidente da Sociedade Brasileira de Primatologia (2020-2023)

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Prefeitura do Município de Foz do Iguaçu

ESTADO DO PARANÁ

Parecer nº 144/2022.

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura:
ANDRÉ HIPOLITO XAVIER

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE FOZ DO IGUAÇU
Estado do Paraná
Secretaria Municipal do Meio Ambiente

PARECER Nº 144/2022

Requerente: **CÂMARA MUNICIPAL DE FOZ DO IGUAÇU**
Processo**:** **MEMORANDO INTERNO 48552/2022**
REF: **Requerimento nº 1043/2022**

Trata-se de Parecer Técnico a respeito do Requerimento nº 1043/2022, emitido pela Câmara Municipal de Foz do Iguaçu, que solicita informações sobre estudos para criação de unidade de conservação em espaços atualmente denominados Bosque Guarani e Bosque dos Macacos, com direcionamento às informações técnicas acerca do Bosque Guarani, situado na Rua Tarobá, 875 Jardim Festugato, Foz do Iguaçu.

Assim, tem a ser destacado o que segue.

Com base nos critérios propostos pela Resolução CONAMA nº 002, de 18 de março de 1994, que define os estágios sucessionais de vegetação secundária no estado do Paraná, e também com embasamento na classificação da fitofisionomia local definida pelo IBGE (2006), verifica-se que o Bosque Guarani se trata de um remanescente de Floresta mata Atlântica com algumas características de floresta secundária em estágio avançado de regeneração, embora seja um ambiente depauperado e sofra pressões ambientais que possam afetar a amplitude destas características.

Tal inferência tem embasamento principalmente quando observadas a distribuição de espécies arbóreas com altura e diâmetro bastante elevados, com idades adultas já avançadas, embora a quantidade de epífitas e lianas tenha sido observada em frequência razoável, podendo este motivo estar relacionado a fatores como a pressão ambiental exercida.

A área compreende aprox. de 4,5 ha, tendo histórico de contínua ação antrópica, como os efeitos urbanos de entorno, e a histórica manutenção do espaço como uso social, que culminou na remoção de espécies rasteiras e arbóreas regenerantes. Se não fosse por estes procedimentos, a quantidade e variedade de espécies arbóreas seria de fato mais abundante. Fato qual pode ser atualmente observado com o aumento de regenerantes em conseqüência da interrupção da manutenção de jardinagem que era comum em épocas de funcionamento como Jardim Zoológico (Figuras 01 e 02).

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Ainda, o espaço possui afloramentos hídricos como as nascentes que alimentam os lagos artificiais que abrigam assembléias de peixes predominantemente nativa, e alguns répteis remanescentes do período de operação do zoológico (Figuras 03 e 04).

Não obstante, abriga diversas espécies da flora nativas ameaçadas de extinção, como Peroba-rosa (*Aspidosperma polyneuron*); Pau-marfim (*Balfourodendron riedelianum*); Cedro-rosa (*Cedrela fissilis*); Pinheiro-araucária (*Araucária angustifolia*); vários exemplares de Palmito-jussara (*Euterpe edulis*) (Figuras 05, 06, 07, 08, 09 e 10); e uma riqueza arbórea adulta e de regenerantes inferida em mais de 60 espécies (Figuras 11 e 12).

Contudo, além das questões ecológicas e ambientais, outro fator a ser destacado se refere à natureza socioambiental a qual a área desempenha, uma vez que historicamente se tratou de um espaço público para uso e ocupação social como parque de lazer e Jardim Zoológico. Convém também de ser considerada a possibilidade plausível de que o espaço continue a ser utilizado como área pública com disponibilidade a visitação e uso para lazer e finalidades afins. Pois isso implica na idéia de que o lugar possa se tornar uma Unidade de Conservação cujo uso permita o acesso ao público e algumas das atividades sociais anteriormente desempenhadas.

Por fim, conclui-se que a área estima imenso valor ecológico e ambiental ao município, utilizando-se de critérios técnicos que apontem que tal remanescente deva ser conservado acima de qualquer proposta que possa trazer a degradação deste ecossistema, não sendo reconhecido preço ecológico que justifique a depauperação considerável de qualquer ponto dentro dos limites espaciais desta área tida como bosque.

Logo, indica-se que o propósito de que o espaço se torne uma Unidade de Conservação conforme os regimentos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, seja não apenas um grande acerto quanto à tomada de decisão da gestão pública para com os deveres relacionados ao meio ambiente, como uma necessidade de preservação do pouco que resta, uma vez considerando os vetores de pressão aos fragmentos remanescentes de florestas do bioma Mata Atlântica no município, e a necessidade de precaução aos riscos de ocupações que culminem na degradação da floresta com embasamentos técnicos tendenciosos e/ou pouco especializados.

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Figuras 01 e 02. Imagens de processo de formação de estratos vegetais.



Figuras 03 e 04. Imagens de afloramento hídrico com curso d'água em direção ao declive; e lago com ictiofauna de espécie nativa, abastecido por nascente perene.



Figuras 05 e 06. Imagem de espécime de Pau-marfim (*Balfourodendron riedlianum*), e Peroba (*Aspidosperma polyneuron*), respectivamente, espécies elencadas como ameaçada na Lista Vermelha de Plantas Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná.



Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Figuras 07 e 08. Imagem de espécime de Pinheiro-araucária (*Araucaria angustifolia*), e Palmito-jussara (*Euterpe edulis*), respectivamente, espécies elencadas como ameaçadas na Lista Vermelha de Plantas Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná.



Figuras 09 e 10. Imagens de espécimes de Cedro-rosa (*Cedrela fissilis*), espécie elencada na Portaria MMA nº 561, de 15 de dezembro de 2021, que institui a lista de espécies nativas ameaçadas de extinção, como incentivo ao uso em métodos de recomposição de vegetação nativa em áreas degradadas ou alteradas.



Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

Figuras 11 e 12. Imagens com foco em espécime de Sapuva adulta (*Machaerium brasiliense*), e demais espécimes formadores de dossel, respectivamente, estando bem estabelecidas e com diâmetro considerável.



É o parecer.

Foz do Iguaçu, 18 de setembro de 2022.

André Hipolito Xavier
Biólogo Júnior
Matrícula 21.127 01

Este documento foi assinado eletronicamente por vários signatários.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar e utilize o código 514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

Tipo: **OFÍCIO**

Número: **1.329/2022**

Assunto: **RESPOSTA AO REQUERIMENTO Nº 1043/2022.**

O documento acima foi proposto para assinatura eletrônica na plataforma **SID** de assinaturas.
Para verificar as assinaturas clique no link:
https://sistemas.pmfi.pr.gov.br/rp/sidpublico/verificar?codigo=514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694&cpf=53736656491
e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação:
514088e4-6673-490d-899b-ee68f19f6694

Hash do Documento

B3E70927980B7E47D68152532081950302786 72C9E4B54A9D0A02C6F2A949C6C

Anexos

1043-2022.pdf - **e563a121-c21f-4337-bee4-cbc7cbe0c3b1**
RESPOSTA REQ 1043-2022 - MEMORANDO INTERNO- Nº 56917-2022 - SMMA - UNIFICADO.pdf - **01ab8a5c-8c12-4ba2-927d-169b3c2cd8eb**

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 03/11/2022 é(são) :

Nilton Aparecido Bobato (Signatário) - CPF: ***06103934** em 01/11/2022 11:37:51 - OK
Tipo: Assinatura Digital

Francisco Lacerda Brasileiro (Signatário) - CPF: ***36656491** em 01/11/2022 14:20:10 - OK
Tipo: Assinatura Digital

A ASSINATURA ELETRÔNICA DESTE DOCUMENTO ESTÁ AMPARADA PELO:

DECRETO Nº 28.900, DE 20 DE JANEIRO DE 2021.

LEI Nº 4536 , DE 4 DE SETEMBRO DE 2017.

Autoriza a utilização do meio eletrônico para a gestão dos processos administrativos e de documentos de arquivo, produzidos nos termos das Leis nºs 3.971, de 17 de abril de 2012 e 4.057, de 19 de dezembro de 2012, no âmbito dos órgãos da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Município de Foz do Iguaçu.