



**Projeto Turismo de observação do Lobo-guará como
ferramenta de conservação
- PROJETO LOBOS DO CARAÇA -**

Relatório VII / abril - junho 2025

Atibaia, SP



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

SUMÁRIO

INFORMAÇÕES GERAIS	3
1. SUMÁRIO EXECUTIVO	4
2. OBJETIVOS	6
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E RESULTADOS OBTIDOS NO PERÍODO	7
3.1. ARMADILHAMENTO FOTOGRÁFICO	7
3.1.1. CHECAGEM DAS ARMADILHAS FOTOGRÁFICAS.....	7
3.2. CAPTURA DA ESPÉCIE ALVO	9
3.2.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	15
3.3. MONITORAMENTO DOS ANIMAIS COM RÁDIO-COLAR	16
3.3.1. ECOLOGIA ESPACIAL.....	17
3.4. AVALIAÇÃO COMPORTAMENTAL DOS LOBOS-GUARÁS.....	32
3.5. DIMENSÕES HUMANAS DA RELAÇÃO DO SER HUMANO COM O LOBO-GUARÁ NA REGIÃO DO CARAÇA	38
3.6. COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO	51
3.7. EDUCAÇÃO AMBIENTAL	53
4. PROBLEMAS ENCONTRADOS NA EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES E JUSTIFICATIVAS PARA POSSÍVEIS MUDANÇAS NO CRONOGRAMA.....	55
5. OBSERVAÇÕES ADICIONAIS	55
6. PARCEIROS E COLABORADORES NO PERÍODO.....	56
6.1. PARCEIROS.....	56



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

INFORMAÇÕES GERAIS

Número do Relatório: 007

Nome do projeto: Projeto Turismo de observação do Lobo-guará como ferramenta de conservação

Início do projeto: Outubro de 2023

Término do projeto (previsão): Setembro de 2025

Período deste relatório: Abril a junho de 2025

Coordenadora executiva:

Flávia Fiori, médica veterinária – Instituto Pró-Carnívoros

Equipe executora

Flávia Fiori, médica veterinária – Instituto Pró-Carnívoros

Ricardo Luiz Pires Boulhosa, biólogo – Instituto Pró-Carnívoros

Jean Pierre Santos, biólogo – Instituto Pró-Carnívoros

Bernardo B. Carneiro, engenheiro ambiental – RPPN Santuário do Caraça

Rogério Cunha de Paula, biólogo / analista ambiental – ICMBio/CENAP

Douglas H. da Silva, biólogo – Huperzia Ecologia e Conservação Ltda



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

I. Sumário Executivo

O lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), o maior canídeo da América do Sul, está listado como vulnerável no estado de Minas Gerais e na maioria das unidades federativas em que ocorre, mesma classificação indicada pela lista nacional (MMA 2023). Como todo carnívoro de grande porte, a espécie está sujeita a uma grande diversidade de ameaças às suas populações. Conhecer os riscos aos quais estão sujeitos regionalmente e aproximar as comunidades locais à conservação é a estratégia mais viável para se obter sucesso na redução de ameaças e promover a manutenção de populações silvestres a longo prazo.

O lobo-guará vem sendo utilizado como símbolo de conservação em diversas campanhas de comunicação ou de educação ambiental, em zoológicos nacionais e internacionais ou mesmo em locais onde conflitos com o ser humano são comuns (Garcia et al. 2003, Paula et al. 2013). Independentemente da campanha, ações convergem para objetivos de informar sobre a espécie, sua importância para o ambiente em que está inserida e promover a coexistência harmoniosa com o ser humano no local onde vive.

O turismo é uma ferramenta que pode promover a difusão desse conhecimento e aproximar a sociedade da natureza e dos animais. O turismo de observação de fauna promove o encantamento, desperta sentimentos à espécie envolvida, que antes podem nunca terem sido sentidos. Funciona como uma ferramenta excepcional de conservação, já que os visitantes são atraídos justamente pela experiência de estar na presença de um animal. Para atender as necessidades do empreendimento, criam-se empregos dos mais variados tipos, muitos deles para as populações locais, que passam a perceber a importância de manter o ecossistema preservado e os animais vivos. A partir daí o conflito diminui ou cessa totalmente e os animais são vistos e percebidos de outra forma.

No entanto, se mal desenvolvido, o turismo de observação de fauna pode gerar impactos negativos às espécies. Sem cuidados ou conhecimento sobre o comportamento, ou mesmo a dinâmica populacional dos animais envolvidos, comportamentos podem sofrer alterações. O turismo de observação pode causar pressões nos animais, alterar hábitos



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

e inibir ciclos reprodutivos. Pode afetar a saúde, em virtude do estresse envolvido e, por isso, precisa ser feito respeitando os limites de cada espécie. Forçar a presença de um animal em um lugar, ou atraí-lo desvantajosamente à sua saúde, pode provocar prejuízos diversos. Trabalhar com o turismo de forma sustentável, buscando o bem-estar dos animais observados é o caminho para uma atividade de sucesso para as pessoas e os animais.

Este projeto foi desenvolvido para atender as necessidades de se promover o turismo de observação, onde ambos os lados (humanos e animais) sejam beneficiados. Apesar do aumento de informações sobre a espécie nos últimos anos em diversas localidades, que permitem traçar novas estratégias de conservação, é a primeira vez que esta temática é tratada no âmbito de um plano de turismo de observação alinhado à comunicação, visando a conservação da espécie.

O projeto é realizado na RPPN Santuário do Caraça, localizada nos municípios de Catas Altas e Santa Bárbara, região centro-sul de Minas Gerais, e sob a gestão da Província Brasileira da Congregação da Missão, vinculada à Igreja Católica.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

2. Objetivos

O projeto tem por objetivo geral conhecer a dinâmica populacional do lobo-guará e as ameaças à população local e avaliar a viabilidade do uso da espécie em atividades turísticas por meio da habituação e respostas comportamentais. Busca-se especificamente:

- 1) Diagnosticar a dinâmica populacional do lobo-guará na região da RPPN Serra do Caraça;
- 2) Identificar as ameaças regionais à sobrevivência do lobo-guará;
- 3) Identificar áreas de uso intensivo por indivíduos residentes de lobo-guará, caracterizando o uso de habitat e determinar quais fatores influenciam em sua disposição espacial, inter-relações, territorialidade e padrão de movimentação;
- 4) Avaliar o comportamento do lobo-guará em função da habituação à presença do observador (turistas visitantes do Santuário do Caraça).



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

3. Atividades desenvolvidas e resultados obtidos no período

3.1. Armadilhamento fotográfico

3.1.1. Checagem das armadilhas fotográficas

O monitoramento das armadilhas fotográficas durante o sétimo trimestre do projeto foi realizado pelos biólogos Rogério de Paula e Ricardo Boulhosa entre os meses de abril a junho de 2025. Durante o período não houve alterações no posicionamento das armadilhas fotográficas (Tabela I, Figura I).

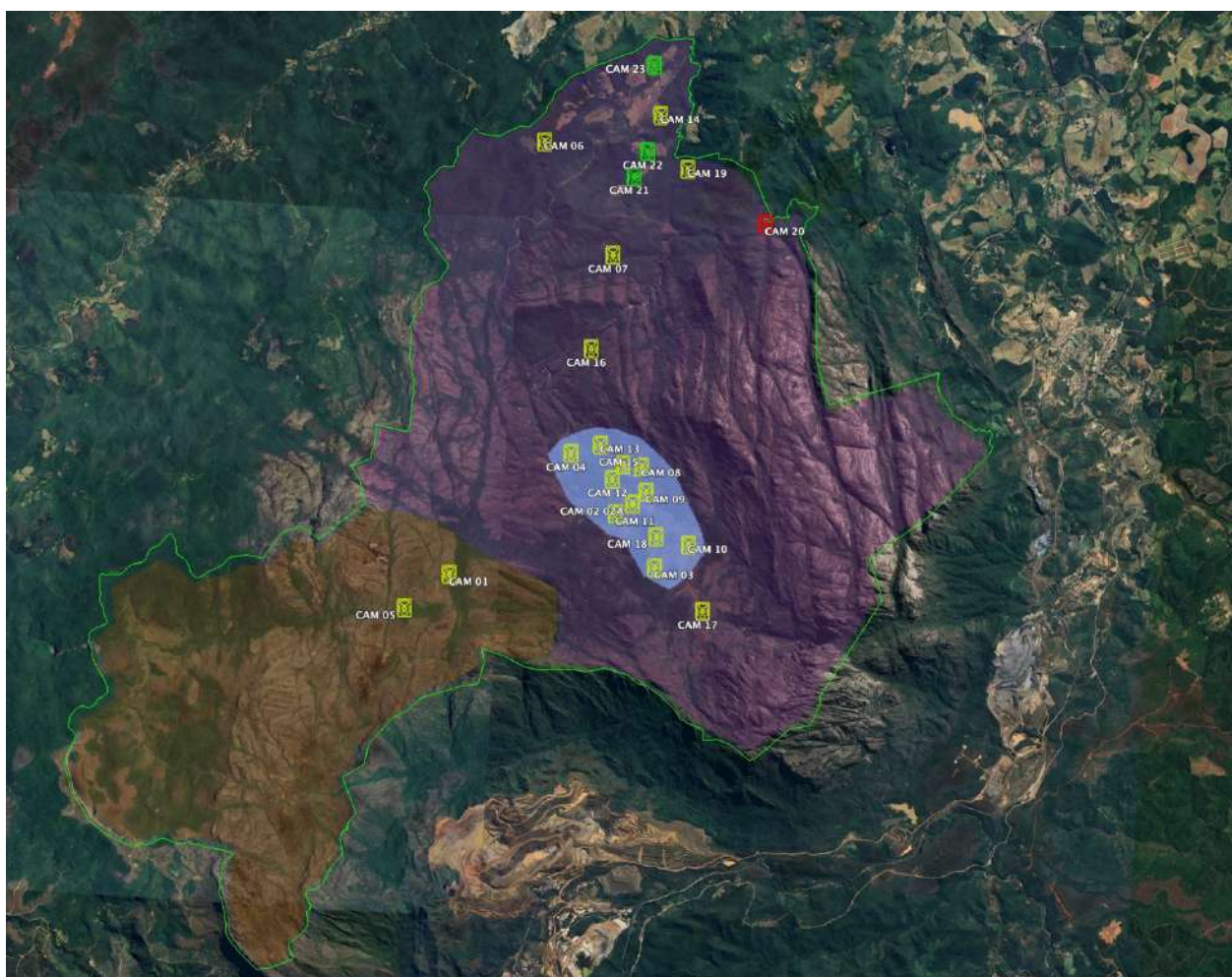


Figura I – Mapa de estações amostrais ativas por zona de amostragem em junho de 2024 (Setor I – azul; Setor II – roxo; Setor III – laranja) – CAM vermelha: removida / CAMs verdes: estações instaladas no trimestre anterior.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

Tabela I – Lista de armadilhas fotográficas ativas de outubro de 2023 a março de 2025 e suas localizações.

Câmera #	Setor	Data Instalação	Data Monitoramento	Latitude	Longitude	Datum	Nome referência
CAM 01	III	26/10/23	24/12/24	-20,11743	-43,51867	SAD69	Campo de Fora
CAM 02A	I	26/10/23	23/12/24	-20,10383	-43,48688	SAD69	Bosque do Padre Leite
CAM 03	I	26/10/23	24/12/24	-20,11428	-43,48225	SAD69	Trilha Bocaina
CAM 04	I	22/11/23	23/12/24	-20,09603	-43,49837	SAD69	Piscina
CAM 05	III	22/11/23	Removida temporariamente	-20,12352	-43,52633	SAD69	Campo de Fora 2
CAM 06	II	22/11/23	03/12/24	-20,04428	-43,50638	SAD69	Fazenda do Engenho
CAM 07	II	22/11/23	03/12/24	-20,06247	-43,49305	SAD69	Serrinha-Cascatona
CAM 08	I	23/11/23	25/12/24	-20,09758	-43,48562	SAD69	Capelinha
CAM 09	I	23/11/23	25/12/24	-20,10173	-43,48460	SAD69	Campo de Futebol
CAM 10	I	23/11/23	24/09/24	-20,11015	-43,47647	SAD69	Pedra da Paciência
CAM 11	I	23/11/23	23/12/24	-20,10570	-43,48978	SAD69	Pinheiros-Belchior
CAM 12	I	23/11/23	23/12/24	-20,09990	-43,49075	SAD69	Tanque Grande
CAM 13	I	23/11/23	25/12/24	-20,09435	-43,49318	SAD69	Cruzeiro
CAM 14	II	23/11/23	02/01/25	-20,03872	-43,48603	SAD69	Estrada Portaria
CAM 15	I	24/11/23	25/12/24	-20,09740	-43,48892	SAD69	Adro da Igreja
CAM 16	II	28/11/23	02/12/24	-20,07833	-43,49592	SAD69	Cascatona
CAM 17	II	03/12/23	Removida	-20,12102	-43,47327	SAD69	Bocaina
CAM 18	I	22/11/23	23/12/24	-20,10905	-43,48232	SAD69	Eucaliptos Bocaina
CAM 19	II	22/11/23	03/12/24	-20,04743	-43,48065	SAD69	Buraco da Boiada
CAM 20	II	01/12/23	Removida	-20,05577	-43,46623	SAD69	Tanque Preto
CAM 21	II	03/07/24	02/01/25	-20,04912	-43,49013	SAD69	Buraco da Boiada 2
CAM 22	II	03/07/24	desativada	-20,04483	-43,48802	SAD69	Buraco da Boiada 3
CAM 23	II	04/07/24	11/08/24	-20,03032	-43,48773	SAD69	Portaria
CAM 24	II	26/11/24	03/12/25	-20,05111	-43,48666	SAD69	Dom Viçoso



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

Entre abril e junho de 2025 tivemos 19 câmeras em operação, sendo 16 espalhadas pela reserva e três adicionais no Santuário.

Apesar da equipe ter promovido o monitoramento das câmeras, com troca de cartões e upload dos dados na plataforma Wildlife Insights, neste período não foram realizadas análises para o monitoramento com armadilhas fotográficas. Em função do grande volume de dados das câmeras, mais uma vez, para o trimestre, a equipe focou para o relatório, na apresentação extraordinária dos dados das capturas e nas análises e breve apresentação dos dados comportamentais analisados preliminarmente, bem como nas primeiras explorações dos dados das entrevistas de dimensões humanas. No próximo trimestre traremos análises acumulativas das informações das câmeras, incluindo este período em questão.

3.2. Captura da espécie alvo

Ocorreram campanhas de captura nesse período? (X) Sim () Não

Número de dias da campanha: 9

Número de animais capturados: 3

Tabela 2 – Registros das capturas de lobo-guará no período (maio 2025).

Data	Nome	Sexo	Idade	Peso (Kg)
08/05/2025	Sampaia	Fêmea	8 anos	27
09/05/2025	Petrina	Fêmea	3 anos	25
14/05/2025	Zico	Macho	5 anos	30



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

3.2.1. Campanha de captura de lobo-guará

A terceira campanha de captura de lobos-guarás ocorreu de 06 a 15 de maio de 2025. Três animais foram capturados, duas fêmeas e um macho (Tabela 3).

Tabela 3 – Dados gerais e informações de identificação dos lobos-guarás capturados

Identificação	Sexo	Idade estimada	No. de brinco	Frequência do colar	Data captura	Local da captura	
						Longitude	Latitude
Sampaia	Fêmea	8 anos	SB	165.300	08/05/2025	-43.4990	-20.0971
Petrina	Fêmea	3 anos	10	165.700	09/05/2025	-43.5012	-20.0390
Zico	Macho	5 anos	3	165.100	14/05/2025	-43.4877	-20.0975

SB – Sem Brinco

No dia 08 de junho de 2025 foi capturado o primeiro lobo, uma fêmea (Sampaia), com idade estimada em oito anos e pesou 27 kg. O segundo animal (Petrina), uma fêmea, foi capturada no dia 09 de junho de 2025, sua idade foi estimada em 3 anos e pesou 25 kg. Ainda, um terceiro animal pode ser capturado (Zico), um macho com idade estimada em 5 anos, pesando 30 kg. O protocolo de manejo utilizado foi o mesmo para os três animais. A contenção física foi realizada por meio de armadilhas de livre desarme (tipo box trap). As armadilhas foram distribuídas em pontos previamente estipulados, onde a presença de lobos pode ser confirmada a partir do armadilhamento fotográfico prévio. As armadilhas foram iscadas com sardinha, bacon e frango cozido. Após a confirmação da captura do lobo, foi conduzida uma avaliação inicial e estimado o peso de cada animal para o preparo da anestesia.

A dose do sedativo foi calculada avaliando a atividade de cada indivíduo no interior da armadilha, as reações comportamentais à equipe de campo nas proximidades das armadilhas e sua condição corpórea (Tabela 4). O uso de anestésico em carnívoros selvagens varia muito conforme as condições e espécies trabalhadas (Bush, 1996). Para os lobos deste projeto a droga utilizada foi Zoletil 50® (cloridrato de tiletamina 125,0 mg e cloridrato de zolazepam 125,0 mg), na dose de 4 mg/kg de peso vivo (Tabela 4).



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

Considerando que, para canídeos em geral, Kreeger (1999) recomenda até 10 mg/kg, o protocolo que tem sido utilizado é extremamente seguro para a saúde dos animais capturados. A dose suplementar, quando utilizada, é feita como complemento da sedação em um animal. A aplicação da droga foi manual, utilizando-se a aplicação direta com uma seringa via intramuscular. A associação das drogas empregadas é segura para trabalhos envolvendo capturas, mas alguns detalhes devem ser observados (Bush, 1980). A tiletamina-zolazepam é uma combinação de drogas largamente utilizada na clínica de pequenos animais e na contenção de carnívoros selvagens pelo mundo. A tiletamina é um anestésico de ação dissociativa, que atua em parte do córtex cerebral, provocando analgesia e amnésia simultaneamente, preservando os reflexos laríngeo e palpebral. Já o zolazepam é um tranquilizante benzodiazepínico, produzindo sedação fraca e amnésia, com um mínimo de interferência cardíaca (Bush, 1996). Durante o processo sedativo os lobos tiveram seus olhos lubrificados com um colírio, para prevenir o ressecamento corneal e manter o sentido da visão funcional; os animais também foram vendados. Uma vez que a audição também é mantida, tiveram suas orelhas tapadas com gazes.

Tabela 4 - Avaliação pré-anestésica e dados dos procedimentos anestésicos

Identificação	Data	Peso estimado (Kg)	Peso real (kg)	Comportamento na armadilha	Condição corpórea	Volume anestésico (ml)	Efeito anestésico (min)
Sampaia	08/05/2025	27	27	Alerta	Boa	1,08	5
Petrina	09/05/2025	25	25	Alerta	Boa	1,0	7
Zico	14/05/2025	27	30	Alerta	Boa	2,16	5

Logo após a indução anestésica, realizada sempre nas primeiras horas da manhã, os animais foram retirados da armadilha, pesados e colocados na parte superior da armadilha para os procedimentos. Durante a anestesia, após a identificação do lobo, seguiu-se com uma palpação abdominal para verificação de lactação, gestação ou alguma alteração digna de nota. Após a avaliação do estado geral dos indivíduos, foi confirmada a idade estimada em capturas anteriores, com a observação dos pelos, cicatrizes e uma ênfase na arcada dentária (Dietz, 1984) (Tabela 3).



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

Os parâmetros clínicos foram observados em média a cada 10 minutos, durante todo procedimento. Um parâmetro importante na avaliação cardíaca é o preenchimento capilar. Mesmo com o uso de drogas depressoras da pressão cardíaca, esse parâmetro indica a manutenção do débito cardíaco, não podendo ser maior que 2 segundos (Hubbell, 1998). Outros parâmetros foram obtidos como: a frequência respiratória, durante a inspiração e expiração observa-se os movimentos da caixa torácica; a frequência cardíaca, através da auscultação utilizando-se estetoscópio e a temperatura, com termômetro via retal (Tabela 9).

Tabela 5 - Sinais vitais aferidos durante contenção química.

Identificação	Data	Frequência cardíaca (bpm)	Frequência cardíaca (bpm)	Frequência respiratória (rpm)	Frequência respiratória (rpm)	Temperatura	Temperatura
		Máxima	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima	Mínima
Sampaia	08/05/2025	160	144	34	30	37,8	37,6
Petrina	09/05/2025	184	154	48	40	38,1	37,9
Zico	14/05/2025	160	146	22	20	38,6	37,2

bpm= batimentos por minuto / rpm= respirações por minuto

Após avaliação do primeiro parâmetro clínico seguiu-se com a coleta de amostras biológicas, para exames laboratoriais. A coleta de sangue é amplamente utilizada em projetos de conservação de carnívoros. Com esse material coletado podem ser feitas análises hematológicas, bioquímicas, genéticas, hormonais, toxicológicas e epidemiológicas dos animais capturados. Em média pode-se retirar por volta de 60 ml de sangue, volume que não interfere na fisiologia do animal. Fazendo antisepsia prévia, com álcool 70°, e utilizando tubo Vacutainer®, alíquotas de 4,0 ml por criotubo foram coletadas da veia braquiocefálica, que mantidas sob refrigeração com gelo reciclável por um período máximo de 3 horas. Em seguida essas amostras foram encaminhadas para o laboratório em Belo Horizonte (MG) para posterior análise.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

Ao final do procedimento os animais foram devolvidos para o interior da armadilha, para completa recuperação anestésica assistida. Posteriormente foram soltos no mesmo local de captura. Não houve nenhuma intercorrência durante ou após os procedimentos, portanto, nenhuma droga além do anestésico foi administrada.

Exames de hemograma, bioquímica sérica e urinálise (para o macho) foram realizados a partir do material biológico coletado. Sendo avaliado especificamente no hemograma: o número total de hemácias, hemoglobina, volume corpuscular médio (VCM), hemoglobina corpuscular média (HCM), concentração de hemoglobina corpuscular média (CHCM), hematócrito e plaquetas. No leucograma: contagem de leucócitos totais, eosinófilos e neutrófilos, bastonetes e segmentados e ainda linfócitos e monócitos. Na bioquímica: testes de função hepática como alanina aminotransferase (ALT), aspartato aminotransferase (AST), proteína total, gama glutamiltransferase (GGT), testes de função renal como ureia e creatinina (Tabela 10). Para análise do hemograma foi utilizado plasma sem anticoagulante (EDTA) e para análises bioquímicas foi utilizado o soro com anticoagulante (EDTA).

3.2.2. Exames laboratoriais

A avaliação da saúde dos animais tem se mostrado como algo imprescindível para a conservação da espécie na região, haja vista que observações prévias demonstram um estado sanitário frágil, pelo contato intenso com animais domésticos e ocupação de áreas muito próximas ao ser humano. Durante o exame físico dos animais pode ser observado, a presença de ectoparasitas (carrapatos). Além disso, o animal Sampaia, durante a palpação abdominal pode ser observado aumento de volume na região úterina, indicando gravidez em terço médio de gestação. Após análises do comportamento, através de dados do colar, a data provável do parto ocorreu no dia 21 de junho.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

3.2.2.1. Hemograma – Eritrograma e Leucograma

Os valores de hemograma indicados e discutidos a seguir são inicialmente apresentados na Tabela 6.

Os valores do eritrograma e leucograma, destacados em amarelo, indicam valores diferentes dos valores de referência. Porém, não possuem significado clínico, podendo ser um valor normal para os indivíduos em questão.

As demais variáveis se encontram nos valores de referência para espécie, indicando que não existe nenhuma alteração com relação às células vermelhas do sangue.

Tabela 6 - Exames de hemograma dos lobos-guarás capturados.

Exames	Variáveis			Valor de referência	
		Sampaia	Petrina	Adulto	Sub adulto
		08/05/2025	09/05/2025		
Eritrograma	Hemácias $10^3/\text{mm}^3$	4,86	6,75	4,1-5,9	4,2-5,3
	Hemoglobina (g/dl)	11,2	14,1	10,7-15,4	10,8-13,6
	Hematócrito (%)	36,6	46,47	34-48	34-43
	VCM (fl)	76	69	76-89	76-88
	HCM (pg/cell)	23,1	20,9	24-28	23-27
	CHCM (g/l)	30,5	30,3	30-34	30-34
	Plaquetas ($10^3/\mu\text{L}$)	231	144	78-435	95-690
Leucograma	Leucócitos $10^3/\text{mm}^3$	12,93	12,12	7,9-19,1	9,2-16,8
	Segmentados ($10^3/\mu\text{L}$)	9,91	8,23	0,08- 19,9	1,45-23,1
	Linfócitos ($10^3/\text{mm}^3$)	2,33	3,63	0,8-3,7	1,8-9,6
	Eosinófilos ($10^3/\text{mm}^3$)	0,2	0,08	0-1,7	0,4-1,4
	Basófilos ($10^3/\text{mm}^3$)	0,06	0,02	0	0-92
	Monócitos ($10^3/\text{mm}^3$)	0,43	0,17	0,1-1,3	0,3-1,3

¹Valores-referência indicados em May Jr. et al., 2009

3.2.2.2. Bioquímica sérica

Os valores de bioquímica sérica indicados são inicialmente apresentados na Tabela 7, ressaltando que os valores para ambos os animais se encontram dentro dos valores mínimos e máximos de referência, não havendo, portanto, indicação de alterações para essa amostra.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

Tabela 7 - Exames de bioquímica sérica dos lobos-guarás capturados.

Exames	Variáveis			Valor de referência	
		Sampaia	Petrina	Adulto	Sub adulto
		08/05/2025	09/05/2025		
Bioquímica sérica	Uréia (mg/dl)	65,16	43,17	31-99	29-142
	Creatinina (mg/dl)	1,11	1,06	0,7-1,4	0,7-1,4
	ALT (UI/l)	71,40	106,60	31-278	24-95
	AST (UI/l)	72,20	46,90	14-117	22-58
	GGT (UI/l)	4,62	2,41	0-5	1-6
	Proteína Total (g/dl)	6,97	8,25	4,0-9,3	6,3-8,8

¹Valores-referência indicados em May Jr. et al., 2009

3.2.4. Considerações finais

Em projetos de conservação muitas vezes a captura de animais é necessária para o aparelhamento de rádios-colares de monitoramento e coleta de materiais biológicos para avaliação da saúde dos indivíduos. O acompanhamento da saúde dos animais capturados é fundamental, pois os seis lobos capturados no projeto apresentaram algum grau de score positivo para patógenos infecciosos.

O projeto tem relevância científica por se tratar de um trabalho em área protegida e a questão epidemiológica é hoje ponto central do manejo destes animais, sendo assim importante à continuidade do monitoramento dessa população.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

3.3. Monitoramento dos animais com rádio-colar

Ocorreu monitoramento dos animais aparelhados nesse período? (X) Sim () Não

Para a obtenção de informações sobre a dinâmica de uso do espaço da RPPN Santuário do Caraça pelos lobos-guarás residentes, bem como sua movimentação, passamos a monitorar alguns dos animais capturados. No período dois novos indivíduos (um macho e uma fêmea) foram capturados, porém somente o macho foi equipado com uma coleira de monitoramento. Sendo assim, as análises a seguir são pertinentes ao casal monitorado desde maio (Zico e Sampaia) e o macho (Lourenço) capturado no final de novembro.

As localizações dos três indivíduos foram obtidas através de registro em GPS interno e posterior transmissão via satélite (Iridium) com programação pré-agendada para uma localização/hora (24 registros/dia). As localizações obtidas de cada colar foram transferidas para um mapa digital da área de estudo e vem sendo analisadas quanto às áreas de vida e territórios. Estes registros foram utilizados para determinar avaliações pertinentes à ocupação espacial dos indivíduos observados e sua movimentação, se são residentes exclusivos da área ou se utilizam áreas adjacentes.

As áreas de vida foram calculadas a partir das localizações transmitidas pelos colares. Desta forma, utilizou-se para cálculo das áreas de vida, o estimador AKDE (Auto correlated Kernel Density Estimator), geradas o programa R por meio de funções do pacote específico ctmm (continuous-time movement modeling). Uma das funções do pacote permitiu verificar a estabilização das áreas de vida pelas análises de semivariância dos dados que indica a estabilização da área de vida com relação ao tempo de monitoramento. Os mapas de áreas de vida foram gerados pelo AKDE, excluindo 5% dos pontos mais externos (por serem considerados pontos exploratórios, na maioria das vezes), como comumente utilizado no método de Kernel Density Estimator. Ainda, avaliou-se a média diária de deslocamento, área explorada no dia e o total de deslocamento estimado com base nas localizações a cada hora. Adicionalmente, a periodicidade da movimentação nas áreas de vida também foi analisada. A definição de



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

um comportamento repetitivo refletiria um patrulhamento mais intenso de algumas áreas, sugeridas como sendo de maior valor para o indivíduo, haja vista da rotina de um percurso periódico estabelecido. Esse parâmetro foi avaliado quanto aos padrões repetidos de uso do espaço.

3.3.1. Ecologia espacial

Os quatro animais (o casal 1 - Zico e Sampaia e o casal 2 - Lourenço e Petrina) foram monitorados e avaliados neste período e as análises foram realizadas para os dados acumulados desde o início do acompanhamento de cada animal.

O casal 1 foi monitorado por 430 dias com dados obtidos a partir da data de captura em 03/05/2024 a 30/06/2025. Já o novo casal 2, foi monitorado a partir da captura do macho em 27/11/2024, e da fêmea a partir de 09/05/2025. Ambos foram monitorados até 30/06/2025 (219 e 54 dias, respectivamente) (Tabela 8).

Para as análises, todos os animais apresentaram um bom conjunto de pontos válidos com uma uniformidade satisfatória com relação à taxa de captação de dados pelo GPS ao longo dos treze meses de monitoramento sem interrupções para o casal, sete meses para o novo macho e somente menos de dois meses para a nova fêmea (Figura 2). Assim, a quantidade total de localizações efetivas obtidas pelo GPS foi de 9.266 localizações da fêmea Sampaia, e 9.283 pontos de ocorrência do macho Zico. Ainda, 4.820 localizações do macho Lourenço e 1.150 da fêmea Petrina (Tabela 8). Considerando o erro do GPS e do sistema de satélites, tanto para Sampaia como para Zico, tivemos 91% de efetividade no monitoramento. Para Zico, observamos 91% no sucesso de registros obtidos. Já para o outro casal, Lourenço apresentou 94% do total de localizações, e Petrina com 91% (Tabela 8).



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

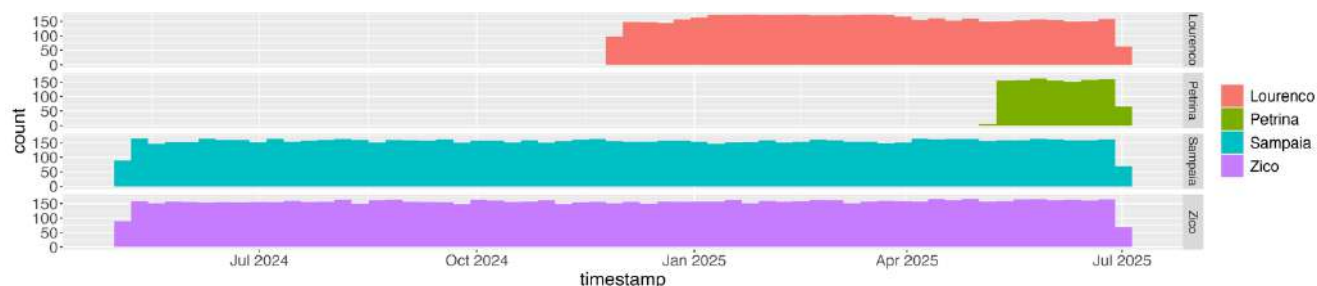


Figura 2. Histograma das localizações diárias do GPS dos quatro lobos-guarás monitorados até junho de 2025.

Tabela 8. Informações sobre monitoramento dos lobos-guarás e suas áreas de vida acumuladas até março 2025.

Identificação	Data de captura	Dias de monitoramento*	Número de localizações válidas/ totais	Área de Vida (km2)		
				mínimo	médio	máximo
Sampaia	03/05/24	430	9266/10178	93,5	106,21	119,72
Zico	03/05/24	430	9283/10143	135,82	161,67	189,73
Lourenço	27/11/24	219	4831/5120	22,28	26,24	30,52
Petrina	09/05/25	54	1150/1283	24,97	32,61	41,26

*dados até 30/06/2025

As avaliações dos casais Zico e Sampaia e Lourenço foram realizadas de forma acumulativa. As de Petrina consistem dos primeiros 2 meses de monitoramento. As áreas de vida não sofreram grandes diferenças do que já vinha sendo observado a movimentação de forma geral pelas áreas de vegetação não florestal. As análises realizadas com a plotagem dos pontos na base de uso e cobertura de solo (MapBiomas Collection 7.0 – 2021) realizadas anteriormente, foram realizadas. Após um ano de monitoramento do casal Zico e Sampaia, evidencia-se a região do campo de fora como a região de maior utilização para o casal de lobos, e a justificativa para isso está justamente na fitofisionomia



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

(Figura 3). É possível observar espacialmente as localizações e percursos de movimentação do casal, que se concentram em formações não florestais (Figura 3). Já para o lobo Lourenço, que já acumula pouco mais de 7 meses de informações pode-se observar que ele mantém o uso da área norte da reserva, especialmente em áreas marginais de habitats florestais e as áreas abertas que encontra para uso são pastagens e áreas mineradas, forçando-o assim a dispendar mais tempo fora da RPPN (Figura 3). Ainda que com pouco menos de 2 meses de dados, acredita-se que Petrina apresenta o mesmo perfil que Lourenço, com pouco uso das áreas da RPPN e maior concentração de movimentação nas áreas adjacentes (Figura 3).

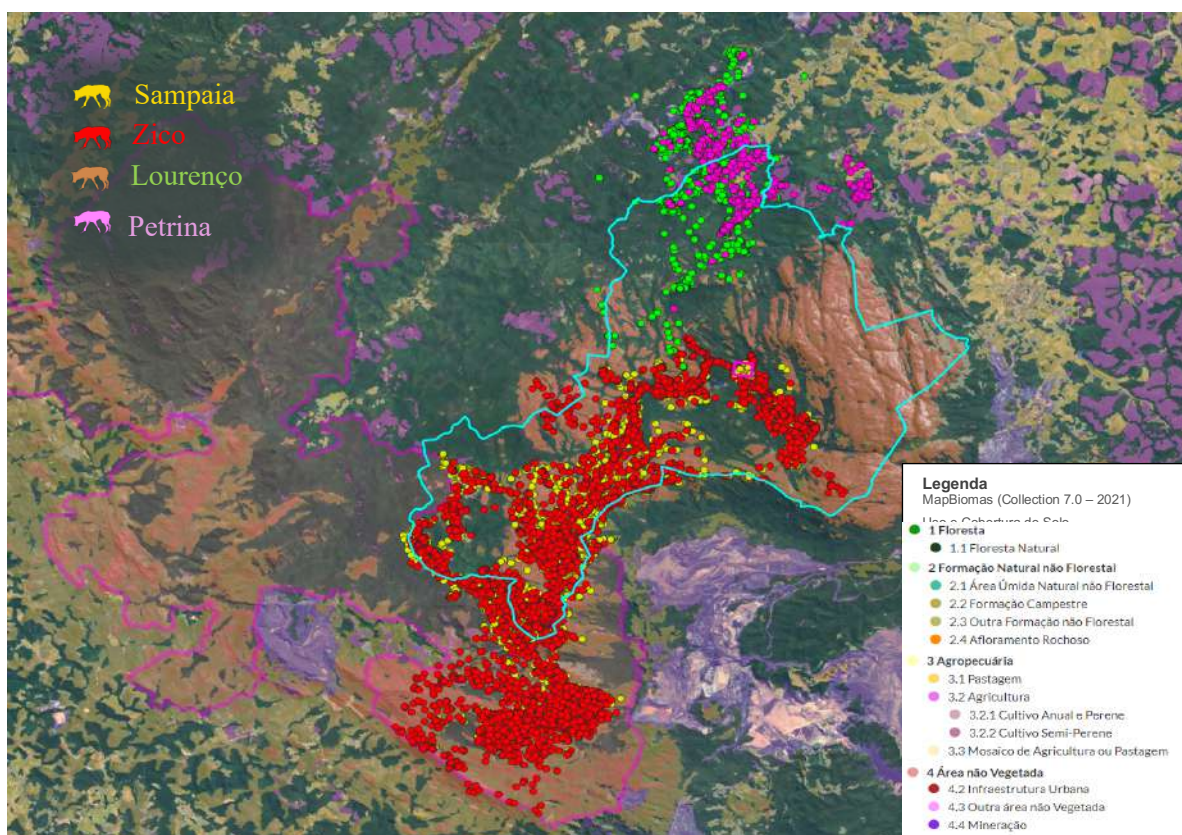


Figura 3. Localizações dos lobos-guarás monitorados de maio de 2024 a junho de 2025 em base de uso e cobertura do solo (MapBiomas).



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

Os dados padrão de residência para todos os animais, como esperado (Figura 4). O casal Zico e Sampaia mostrou um modelo de área de uso ligeiramente mais estável que a de Lourenço e Petrina. No entanto, atribui-se somente pelo tempo de amostragem devido às funções de auto-correlação dos pontos do casal monitorado desde maio de 2024, apresentarem um intervalo de confiança menor do que o segundo casal que possui apenas 7 e 2 meses de dados, respectivamente (Figura 4).

Os modelos de área de uso indicaram uma melhor estabilização de área para o Sampaia. Zico apresentou um modelo estável, porém com as variações em áreas em função das incorporações periódicas de novas áreas no setor que inclui a Serra do Gandarela. Já, os dados de Lourenço, indica uma estabilidade de área, com baixa variância, assim como os de Petrina (Figura 4).

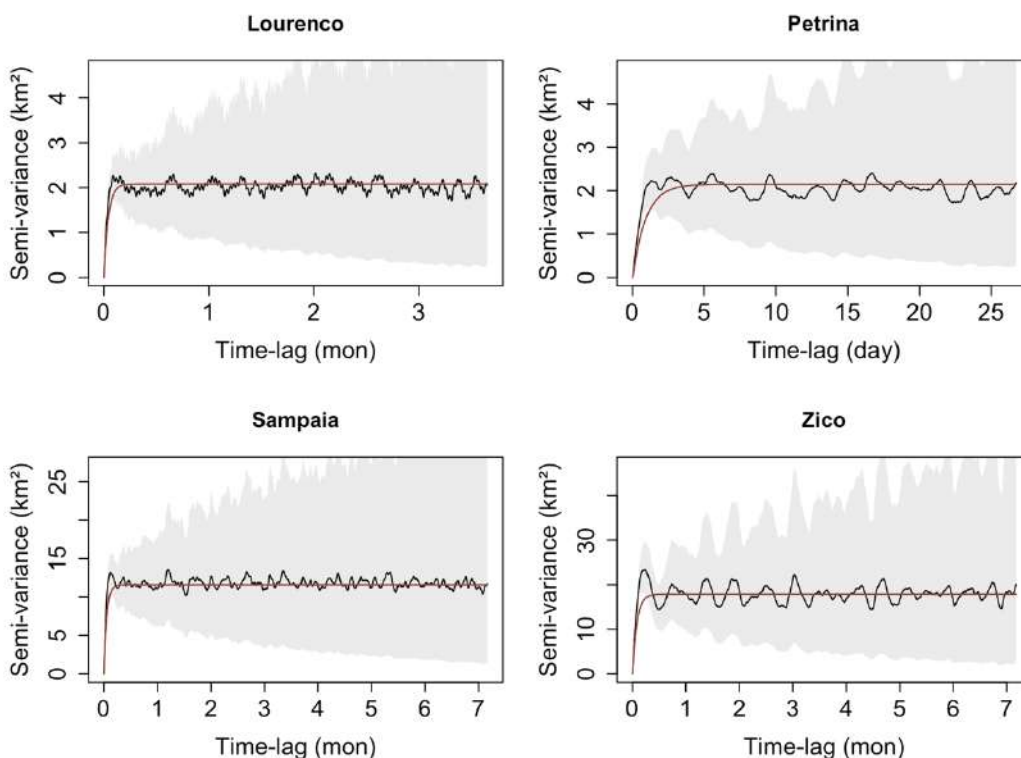


Figura 4. Análise de semi-variância indicando padrão de residência dos animais monitorados com dados acumulados até junho de 2025.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

O modelo de Zico melhorou consideravelmente estatística e ecologicamente em comparação com o observado nos primeiros meses de área apresentada pelo animal. Analisando todo período de um ano, foram observadas uma variação significativa entre as áreas de vida dos dois. A partir dos dados dos lobos, a área do macho Zico foi estimada em quase 60% a mais que a de Sampaia, uma diferença maior que nas análises anteriores (Tabela 8, Figura 5).

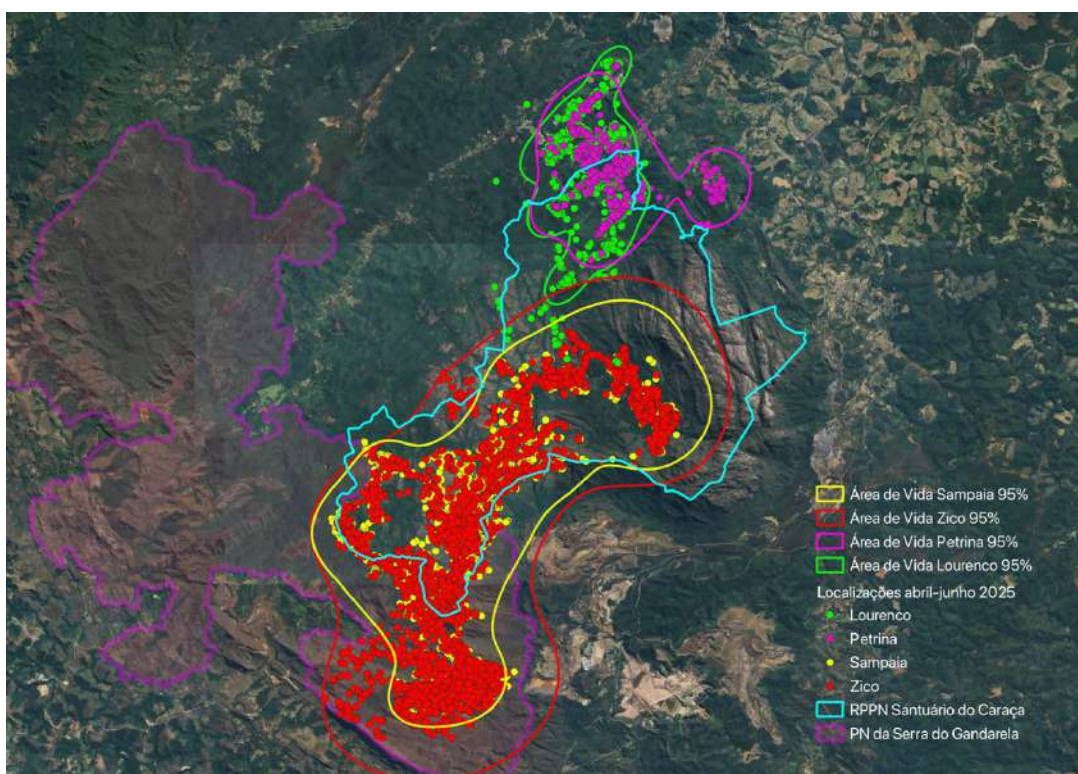


Figura 5. Localizações e áreas de vida sobrepostas de Zico e Sampaia, Petrina e Lourenço com dados acumulados até junho de 2025.

A sobreposição das áreas de vida do casal Zico e Sampaia é, em média, de 93%. Como anteriormente observado, a área estimada para a loba Sampaia, está totalmente inserida na área do lobo Zico (Figura 5). Já a sobreposição do casal com o macho Lourenço, variou de 3% (na relação com Sampaia) a 6% de sobreposição, com o macho Zico (Figura 6). Já entre Lourenço e Petrina, o novo casal apresenta 92% de sobreposição, porém com um intervalo de confiança bem maior que Zico e Sampaia (Figura 6). No entanto, mesmo



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

ambos ainda possuindo pouco tempo de avaliação, a indicação é que este seja realmente o padrão de sobreposição de ambos.

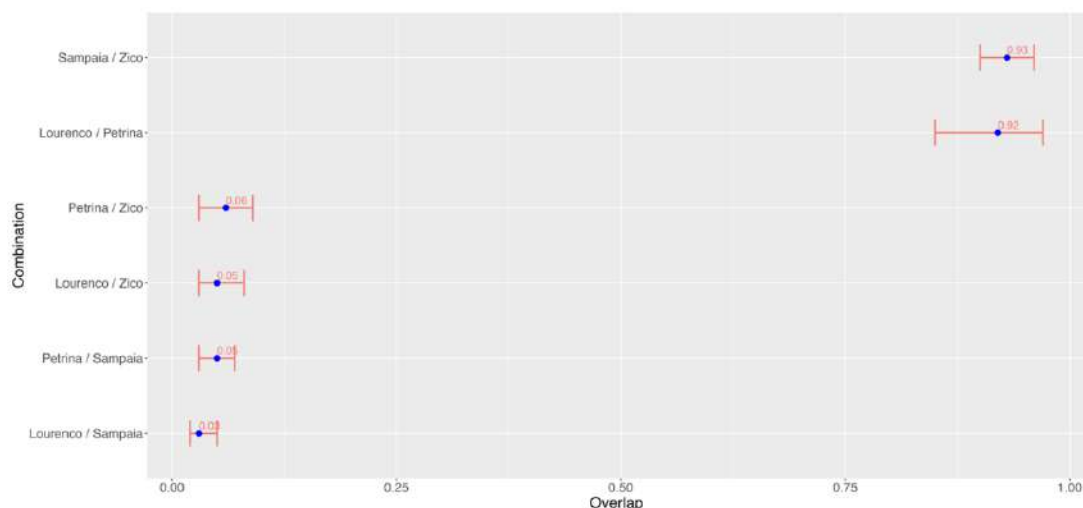


Figura 6. Sobreposição de áreas com dados de monitoramento até junho de 2025.

Observando as áreas de vidas de cada animal, o macho Zico apresentou uma área de vida média de 162 Km² (com intervalo de 136 a 190 km²) (Tabela 8). O uso constante das áreas adjacentes no sul de sua área de vida que incluem a porção leste do PN da Serra do Gandarela acaba por incorporar essas áreas não como de natureza exploratória, mas como parte de sua área de ocupação, a área mais importante da área de vida (Figura 7). A área nuclear do lobo, ou seja, a área que dispense maior parte do tempo em seu dia a dia, ocupou nesse período mais restrita, com 45 km² em média, o que representa 28% do total de sua área de vida. Isso indica que ele concentra mais o tempo de permanência em dois setores em especial: a área de uso do parque nacional e a área do Santuário (Figura 7). Apesar do monitoramento indicar uso no Setor III (Campo de Fora), sugere-se que a área em questão seja mais usada na passagem para acessar o Gandarela, ainda que a distribuição de localizações e suas trajetórias nas áreas do campo de fora, coincidem com a disponibilidade de habitats abertos, como os campos limpos e rupestres (Figura 7).

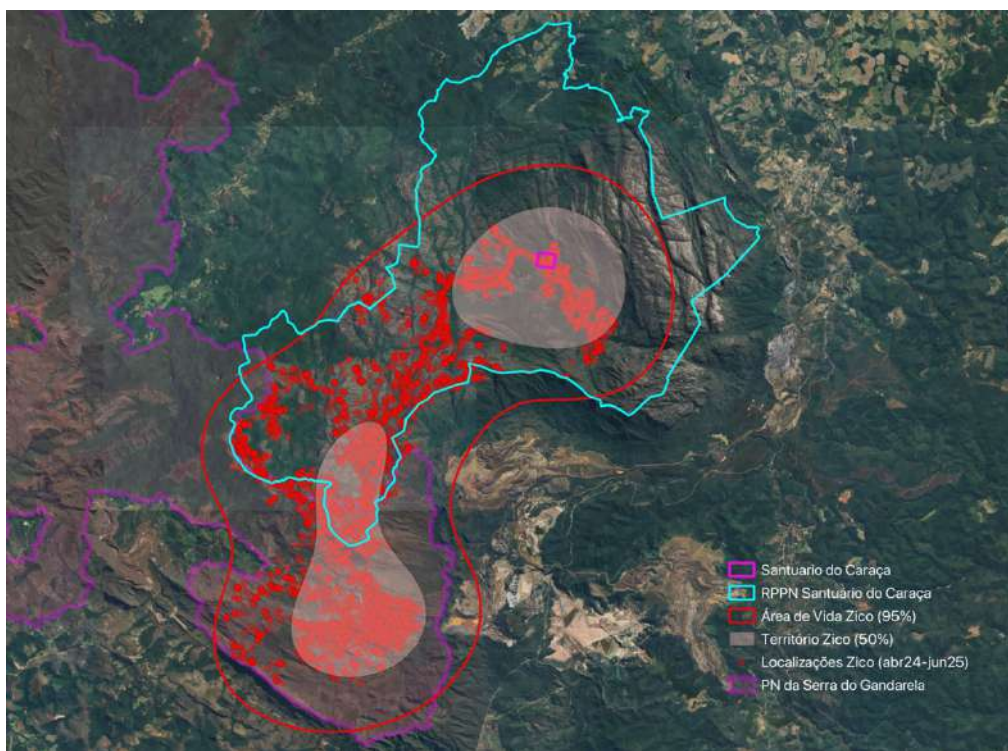


Figura 7. Localizações, área de vida média total e área nuclear territorial do lobo Zico até junho de 2025.

Já com a fêmea Sampaia, o uso se mostrou mais parecido com os trimestres segmentados. Ela apresentou área de vida média de 106 Km² (intervalo de 93 a 120 Km²) (Tabela 8). A área indicada pelo estimador é consideravelmente mais restrita que a de Zico, o que não é algo comum para a espécie. Apesar da área de vida da fêmea indicar as mesmas áreas de uso do macho, no Setor I e áreas adjacentes à reserva (Figura 8), ela explora mais que Zico as áreas do Campo de Fora. Como observado nos períodos amostrados, o modelo de estimativa de área de vida gerou uma área menor que a do macho Zico principalmente pela menor exploração das áreas externas à RPPN quando se compara com o uso dessas áreas pelo macho. O uso das áreas do campo de fora é constante e de fato justificadas pela fitofisionomia (Figura 3). As áreas nucleares de Sampaia estão conectadas e um pouco diferente do que se observou para Zico, a fêmea tem no campo de fora, área de permanência, como seu território primário. Essa área se estende por 25 Km² (intervalo de 22 a 29 Km²) quase a metade da área nuclear do Zico (Tabela 8).



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

Uma informação importante com relação a um acúmulo de pontos indicativos de aninhamento a partir do dia 28/06. Do período de 28-30/06 verificamos um acúmulo de 63 localizações fixas na região do Campo de Fora, indicando que Sampaia tem novos filhotes (Figura 8 – quadro indicativo).

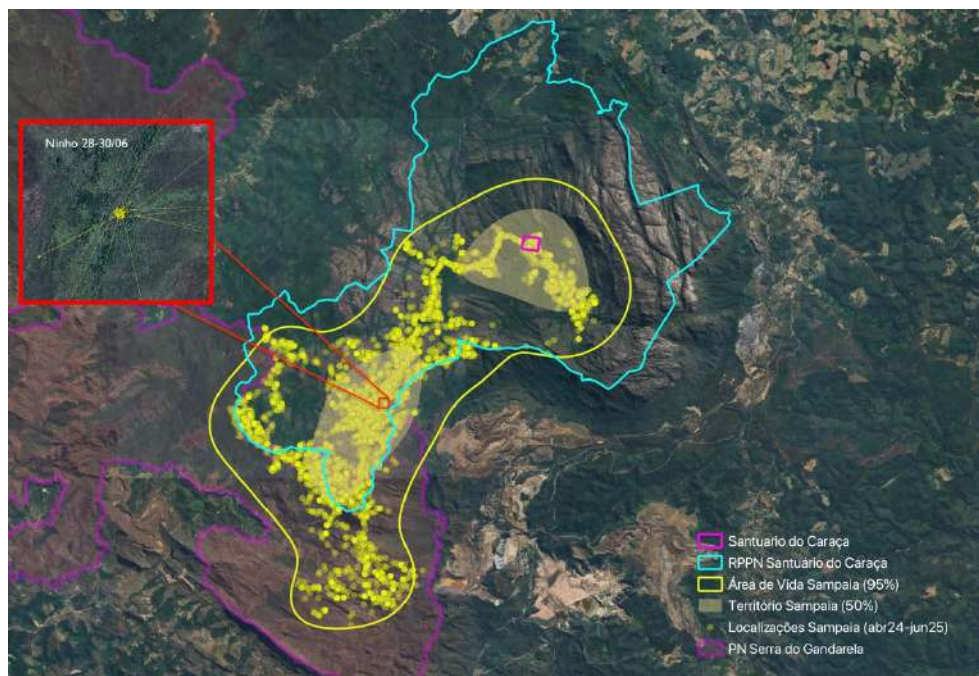


Figura 8. Localizações, área de vida média total e área nuclear da fêmea Sampaia até junho de 2025 (quadro com indicação de ninho).

Já com o macho Lourenço, já indicou um comportamento de residência na porção norte da RPPN e entorno noroeste (Figura 9). Por ocupar uma área já marginal aos habitats adequados à ocorrência dos lobos da RPPN Santuário do Caraça, a área de vida média de Lourenço é de 26 km² (com intervalos de 22 a 30 km²). Essa área de uso é bem menor que a dos outros lobos (oito vezes menor que a área de vida de Zico e 5 vezes a área de Sampaia). A área nuclear, com uso mais intenso se estende por 6 km² (5 a 7 km² de intervalo). Essa área se limitou às áreas abertas de pastagem e na área da mina Córrego do Sítio (mineradora Anglo Gold) (Figura 9).



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

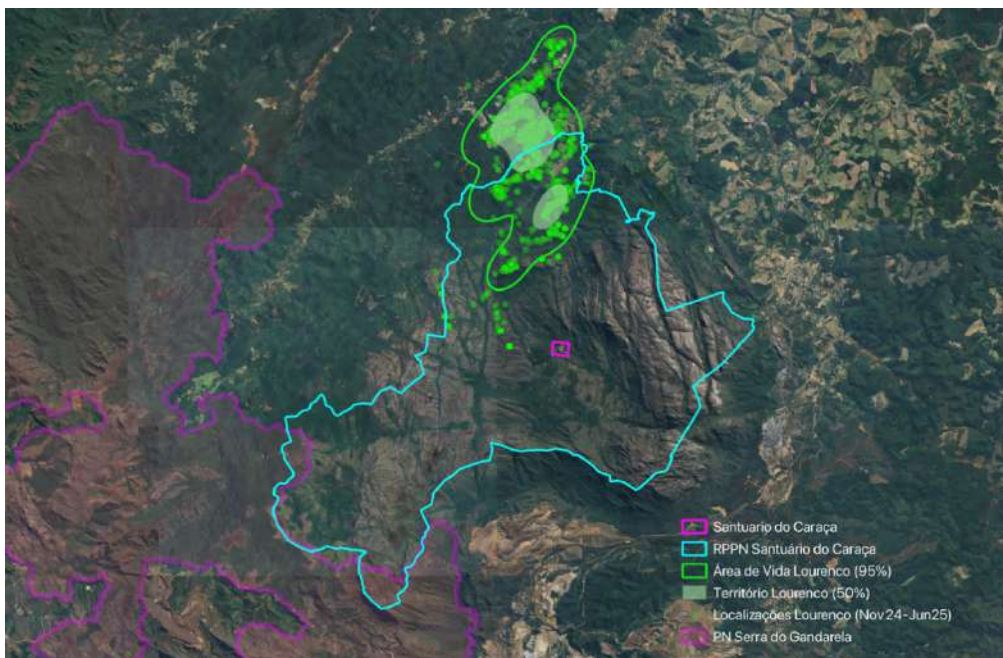


Figura 9. Localizações, área de vida média total e área nuclear do macho Lourenço de novembro de 2024 a junho de 2025.

Para a nova fêmea, Petrina, capturada em maio, os dados ainda são poucos, mas o bastante para indicar um comportamento de residência coincidente com a área de Lourenço (Figura 5). As análises de semi-variância indicaram já o início de uma curva de estabilidade (Figura 4). Petrina explora algumas áreas além das que Lourenço visita. Assim, a área de vida média de Petrina é de 33 km² (com intervalo de 25 a 41 km²). Igual ao Lourenço, a área é muito menor que a de Zico e Sampaia (Figura 5). A área nuclear, com uso mais intenso se estende por 6 km² (5 a 8 km² de intervalo). Assim como Lourenço, a área de Petrina explora áreas abertas de pastagens no entorno da RPPN (Figura 10).

As áreas da mina Córrego do Sítio (mineradora Anglo Gold), são extremamente degradadas. No entanto, tanto Lourenço como Petrina utilizam extensivamente tais áreas (Figura 11). A composição das áreas de uso de pastagens e da mineradora equivalem a 54% das localizações de Lourenço e 55% das localizações de Petrina (Figura 11). Isso indica que essas áreas compõem um pouco mais que a metade das áreas de vida dos dois lobos.

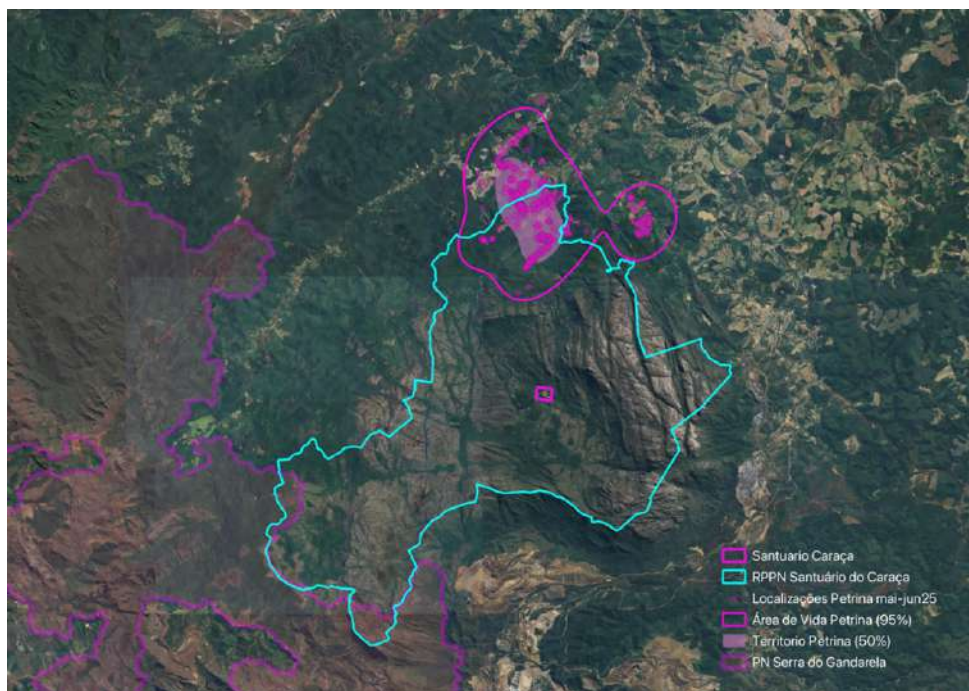


Figura 10. Localizações, área de vida média total e área nuclear da fêmea Petrina de maio a junho de 2025.

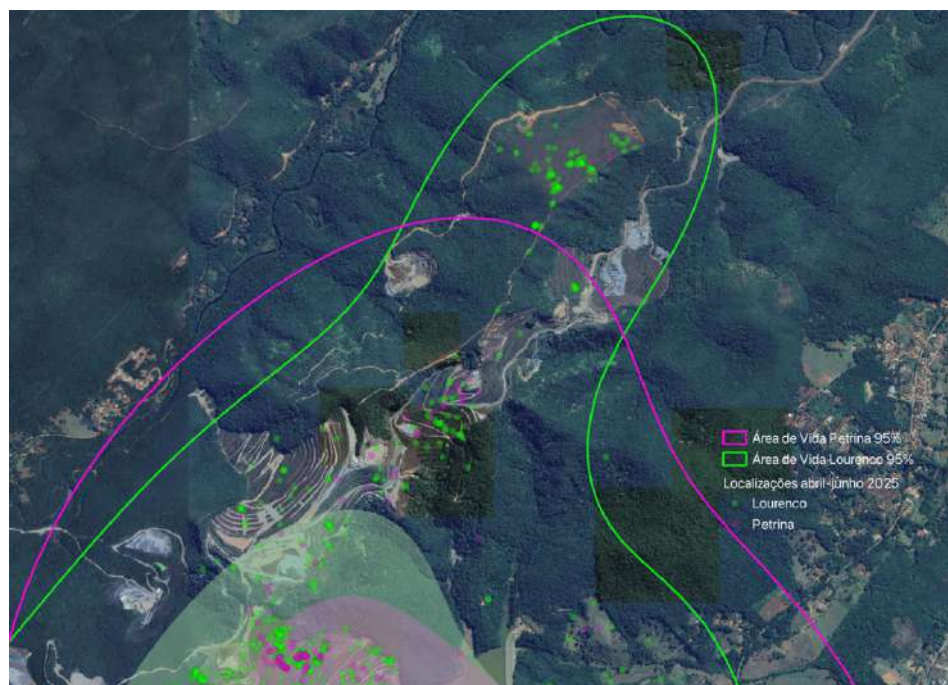


Figura 11. Localizações de Lourenço e Petrina em entorno da RPPN Santuário do Caraça, incluindo a Mina Córrego do Sítio (Anglo Gold Mineradora).



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

Quanto aos movimentos, primeiramente o casal Zico e Sampaia indicaram deslocamentos semelhantes com leves particularidades. Com base nos dados obtidos nos 430 dias de monitoramento, estimou-se um total de deslocamento de 6.450 km para o lobo Zico e 6.923 km para a loba Sampaia. Enquanto a fêmea apresentou uma média de 16 km/dia, o macho se deslocou em média 15 km/dia (Figura 12). Já o lobo Lourenço, apresentou um deslocamento médio diário inferior ao casal. Com aproximados 14 Km de movimentação diária, se deslocou um total de 3.138 km, um pouco menos da metade do deslocamento de Zico e Sampaia (Figura 12). Já Petrina apresentou a maior taxa de movimentação diária dos quatro lobos, com 18 km de deslocamento, resultando em um total de 981 km percorridos no período (Figura 12). Sugere-se aqui que isso se deva à adequabilidade de habitats nas áreas ocupadas pelo lobo, que incluem pastagens e áreas degradadas pelas atividades minerárias que exigem uma maior movimentação para obtenção de recursos (Figura 12).

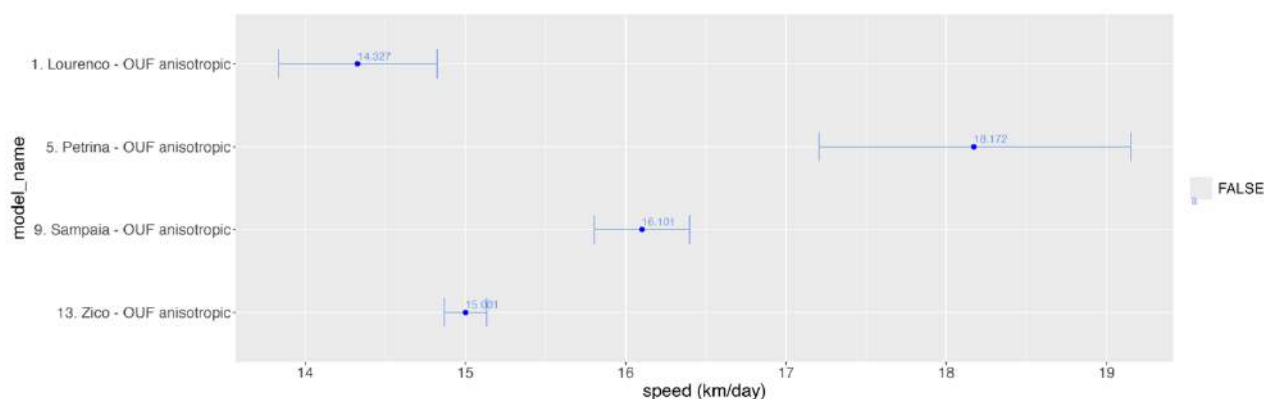


Figura 12. Média e intervalo de distâncias diárias (km) estimadas para Zico, Sampaia, Petrina e Lourenço até junho de 2025.

O padrão de movimentação repetitivo de uso do espaço, como observado em lobos-guarás que utilizam áreas mais preservadas, continuou a ser apresentado. Tal comportamento foi registrado em todos os lobos, mesmo Lourenço e Petrina que possuem em meia porção de suas áreas, habitats degradados. Esse perfil de ecologia do movimento, foi observado por meio de análises de projeção e simulações harmônicas dos dados que ressaltam a cada ciclo de 24 horas nos gráficos do periodograma (Figura 13).

Todos os animais apresentaram trajetórias bem estabelecidas traduzidas em rotas de movimentação periodicamente percorridas. Tal comportamento é uma característica de indivíduos de lobo-guará que vivem em áreas bem definidas como territórios, preservadas com recursos disponíveis.

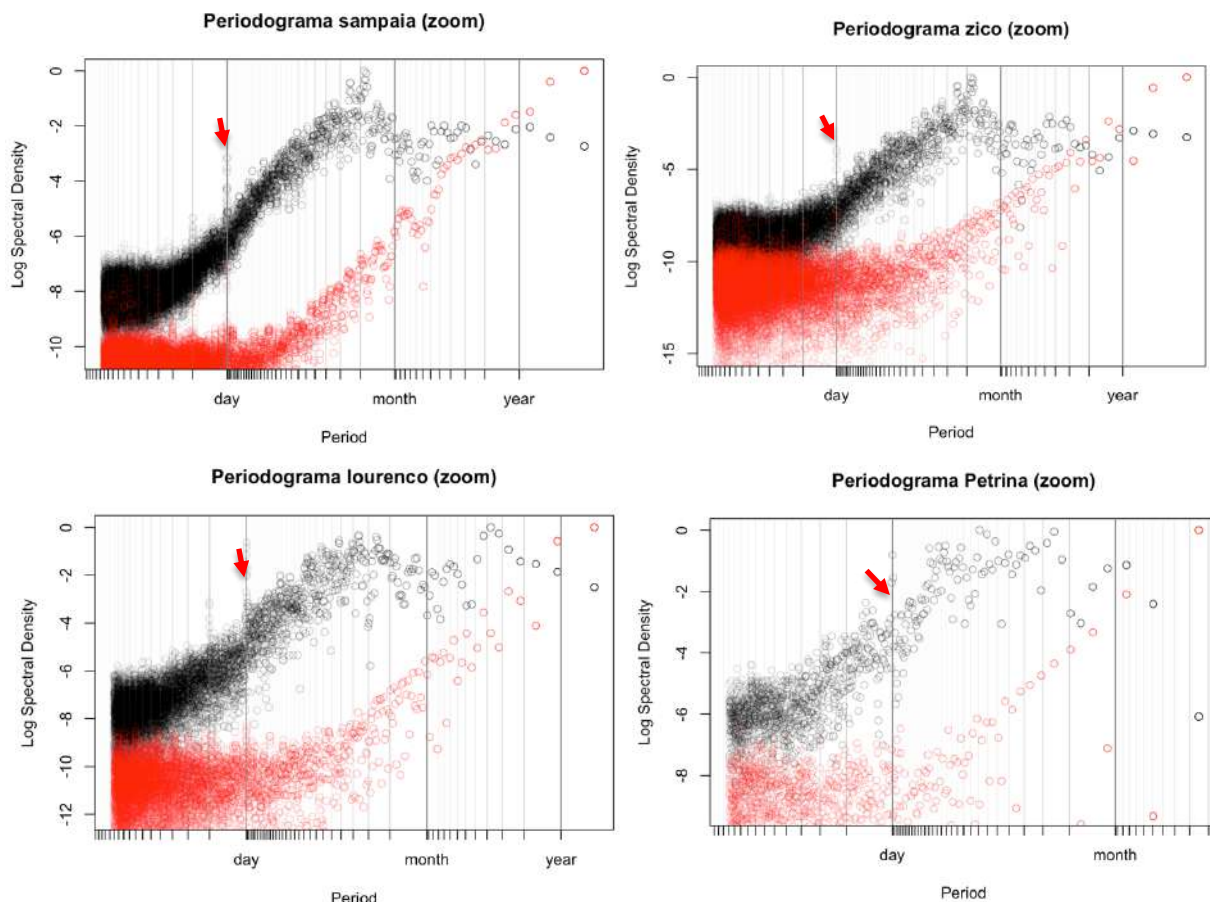


Figura 13 Gráficos com harmônicas (análise de periodograma), indicando padrões de movimento repetitivo em ciclos de 24 horas nos quatro lobos-guarás monitorados.

Quanto às trajetórias de movimentação, observou-se poucas diferenças entre as rotas de Zico e Sampaia. Pode-se assinalar como as áreas de maior investimento de tempo para ambos, como já apresentado nas análises das áreas nucleares, se encontra no setor III, na região do Campo de Fora (Figura 14). No entanto a habituação à alimentação ofertada diariamente no Santuário, promove também essa circulação do Setor III para áreas do Setor I (Área de Visitação), especificamente para as imediações do Santuário e áreas



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

adjacentes (Figura 14). Porém enquanto Sampaia apresenta trajetórias muito mais bem definidas, especialmente entre o Setor III e I, Zico tendeu a explorar mais sua área de vida no geral, dedicando mais tempo na região sul de sua área de vida, ou seja, entre o campo de fora e o PN Serra do Gandarela (Figura 14).

Já Lourenço e Petrina apresentaram uma movimentação transitando entre áreas da reserva (proximidades da Fazenda do Engenho e pastagens na região conhecida por Buraco da Boiada) e principalmente nas áreas degradadas de pastagens e mineração (Figura 14). Desta forma suas trajetórias se mostram específicas para algumas áreas, como no entorno norte da RPPN e na mina Córrego do Sítio (Figura 14). Sugere-se que, mais uma vez, a adequabilidade dos habitats disponíveis para o lobo neste setor, impõe esta movimentação diferente dos outros lobos.

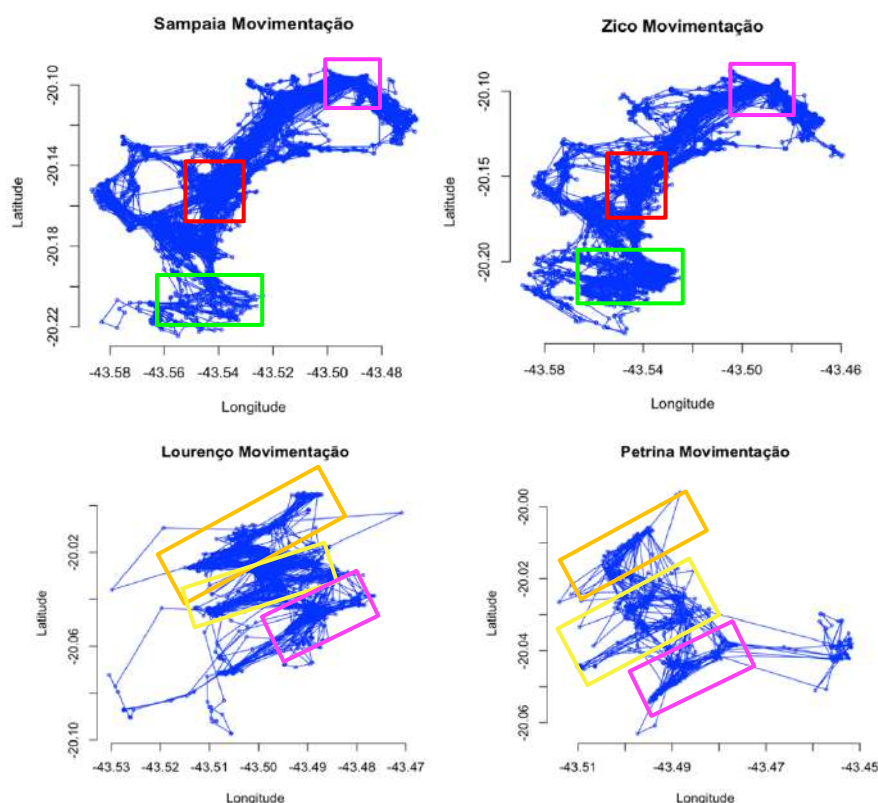


Figura 14 Trajetórias de movimentação dos lobos com núcleos de maior relevância no movimento do casal Zico e Sampaia (rosa – Santuário; vermelho - Campo de Fora; verde – PN Serra do Gandarela); casal Lourenço e Petrina (laranja – mineração e pastagem no entorno; amarelo – região do Engenho; rosa – buraco da boiada).



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

A avaliação sobre o uso da área do Santuário pelo casal Sampaia e Zico foi realizada com dados de pouco mais de um ano de monitoramento. Foi utilizado a mesma zona de influência direta do Santuário com um perímetro de 2 km e 2.500m² de área (Figura 15). O adro da igreja se encontra de 160 a 430 metros das bordas dessa zona estipulada. A frequência de uso, para ambos os animais, foi de 11% do total de localizações ocorrendo dentro dessa zona. O lobo Zico anteriormente apresentou 9% de frequência de uso, enquanto a loba Sampaia, já indicava o mesmo percentual que agora. De forma geral, o percentual de uso do Santuário é baixo. Ainda assim, sugere-se que Sampaia seja um animal com maior potencial de habituação, mais tolerância a humanos.

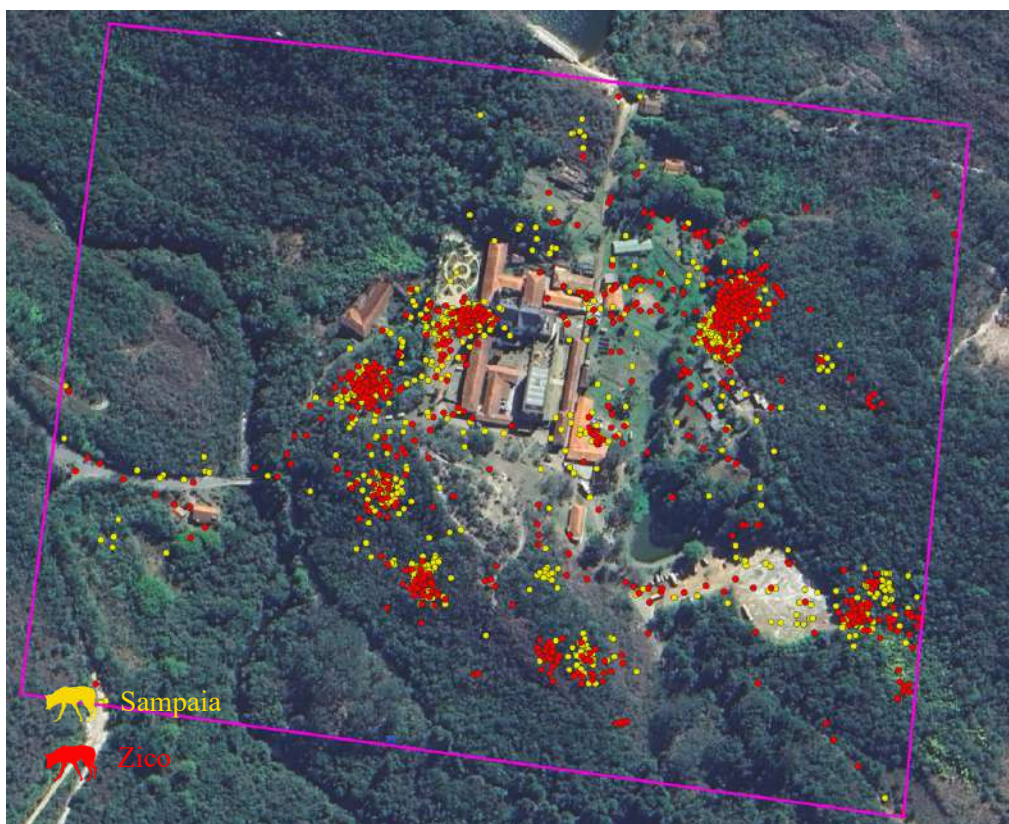


Figura 15. Zona de influência direta do Santuário do Caraça e localizações de Zico e Sampaia de maio de 2024 a junho de 2025.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

O mapeamento das localizações dentro do buffer do Santuário, indica que maior concentração de atividades (as áreas de alta densidade de pontos dentro da área estipulada), não está somente no adro da igreja. O uso da área do santuário é dividido em pequenas localidades com a alta concentração de localizações (Figura 15). Sugerimos que em termos comportamentais, isso poderia indicar que os animais visitam o adro para a alimentação, porém não são animais que permanecem totalmente relaxados com a presença humana, buscando refúgio em locais onde visitantes e funcionários não tem acesso nos períodos em que se encontram ali na área. Ou seja, a habituação não interfere nem na movimentação, muito menos força os animais a permanecerem em áreas que não se sentem confortáveis.

Desta forma, mesmo com esse aumento na frequência de uso do Santuário por Zico, essas informações mais uma vez corroboram as análises anteriores que não existe uma vinculação espacial ao adro da igreja, tampouco em todo polígono estipulado como as análises deste período indicam.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

3.4. Avaliação comportamental dos lobos-guarás

Iniciou-se no começo de 2025, a avaliação alternativa do comportamento dos lobos-guarás em função das atividades turísticas. Duas formas de análises estão em curso.

A primeira por meios das armadilhas fotográficas no setor I, cruzando informações da presença e atividade dos lobos versus a quantidade de pessoas e atividades turísticas. Análises serão apresentadas no próximo período.

A segunda avalia o comportamento dos lobos que visitam o adro na Hora do Lobo. O objetivo principal é investigar possíveis mudanças em seus hábitos, decorrentes de interações com humanos. Um melhor entendimento desse impacto é essencial para a preservação dos hábitos naturais da espécie e para a melhoria das práticas de manejo e ecoturismo na área de estudo. A fim de avaliar possíveis mudanças comportamentais decorrentes da tradicional alimentação oferecida durante a Hora do Lobo, um etograma comportamental foi elaborado com base em observações iniciais dos animais durante a alimentação em janeiro de 2025 e em um estudo similar feito em 2016 no Santuário que também analisou o repertório comportamental dos lobos durante a alimentação (Figura 16).

Com essas observações será possível determinar como os animais se comportam em variadas situações, por exemplo, grupos maiores e menores de visitantes presentes no momento da alimentação, presença ou não de crianças e diferentes níveis de barulho gerados por conversa. Dessa forma, poderemos estimar o grau de habituação dos lobos com os seres humanos e possíveis impactos da presença humana no seu comportamento. Em ajustes à avaliação comportamental, com o objetivo de ter uma amostragem de observações dos lobos muito maior e independente da presença de um observador in loco, optamos por instalar uma câmera de monitoramento permanente. Esta câmera de vídeo transmite ao vivo e possui opção de gravação na nuvem de todas as informações captadas. Desta forma pode-se observar diariamente, à distância, todos os comportamentos dos animais.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

Date	Event_time	Event	Event_duration(min)	MW	Site	Head position	Time	Behaviour	Duration(min)	Observer	Monitor	People	Volume
14/05/25	03:58	1	2	Zicco	Adro	High	03:58	Sniff	1	Ana	Marinho	0	S
14/05/25	03:58	1	2	Zicco	Adro		03:58	Walk	2	Ana	Marinho	0	S
14/05/25	03:58	1	2	Zicco	Adro		03:58	Feed	1	Ana	Marinho	0	S
14/05/25	03:58	1	2	Zicco	Adro		03:59	Walk towards stairs	1	Ana	Marinho	0	S
14/05/25	03:58	1	2	Zicco	Adro		03:59	Scent-mark	1	Ana	Marinho	0	S
14/05/25	20:37	2	5	Zicco	Adro	Low	20:37	Feed	5	Ana	Tarciso/David		L
14/05/25	20:37	2	5	Zicco	Adro		20:37	Look at stairs	2	Ana	Tarciso/David		L
14/05/25	20:37	2	5	Zicco	Adro		20:37	Lift head	2	Ana	Tarciso/David		L
14/05/25	20:37	2	5	Zicco	Adro		20:37	Look at people	4	Ana	Tarciso/David		L
14/05/25	20:37	2	5	Zicco	Adro		20:39	Walk	1	Ana	Tarciso/David		L
14/05/25	20:37	2	5	Zicco	Adro		20:39	Move away from food	2	Ana	Tarciso/David		L
14/05/25	20:37	2	5	Zicco	Adro		20:39	Walk towards stairs	3	Ana	Tarciso/David		L
15/05/25	03:02	3	4	Sampaia	Adro	Low	03:02	Walk	1	Ana	Marinho	0	S
15/05/25	03:02	3	4	Sampaia	Adro		03:02	Feed	1	Ana	Marinho	0	S
15/05/25	03:02	3	4	Sampaia	Adro		03:04	Walk	1	Ana	Marinho	0	S
15/05/25	03:02	3	4	Sampaia	Adro		03:04	Feed	1	Ana	Marinho	0	S
15/05/25	03:02	3	4	Sampaia	Adro		03:04	Move away from food	1	Ana	Marinho	0	S
15/05/25	03:02	3	4	Sampaia	Adro		03:04	Walk towards stairs	1	Ana	Marinho	0	S
15/05/25	03:02	3	4	Sampaia	Adro		03:05	Scent-mark	1	Ana	Marinho	0	S
15/05/25	19:05	4	8	Sampaia	Adro	High	19:05	Waiting	8	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:17	4	9	Casal	Adro	High	19:17	Waiting	9	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:27	4	17	Sampaia	Adro	High	19:27	Waiting	7	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:27	4	17	Sampaia	Adro	High	19:34	Feed	7	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:27	4	17	Sampaia	Adro		19:34	Look at stairs	6	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:27	4	17	Sampaia	Adro		19:34	Look at people	2	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:27	4	17	Sampaia	Adro		19:34	Vocalize	1	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:27	4	17	Sampaia	Adro		19:35	Lift head	1	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:27	4	17	Sampaia	Adro		19:35	Move away from food	5	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:27	4	17	Sampaia	Adro		19:35	Walk towards stairs	1	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:27	4	17	Sampaia	Adro		19:38	Sniff	1	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:27	4	17	Sampaia	Adro		19:39	Lift head	2	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:27	4	17	Sampaia	Adro		19:40	Look at people	1	Ana	Marinho	24	S
15/05/25	19:27	4	17	Sampaia	Adro		19:41	Interruption in the video	2	Ana	Marinho	24	S

Figura 16. Etograma utilizado para avaliação comportamental do lobo-guará.

As análises comportamentais estão em curso, dado o pouco tempo de amostragem, mas algumas sugestões já começam a aparecer quanto à diferença na sensibilidade/ habituação dos animais e a tolerância aos visitantes na Hora do Lobo no adro da igreja.

Ainda, com o intuito de cruzarmos as informações dos comportamentos dos lobos com características encontradas na “Hora do Lobo”. Diariamente os monitores reportam as ocorrências da noite anterior (Figura 17).

Data 16/05/2025 Barulho (A – Alto; M – Médio; B – Baixo; S – Silêncio)					
Horário	Bandeja	Número de pessoas	Barulho	Lobo(S/N)	Outros animais
19:30	19:34	54	B	2.00	
20:30	20:35	01	S	Sampaia	
21:30	21:53	03	S	Edral	
22:30	22:29		S		
23:30	23:27	4.07	S		
0:30					
Data 17/05/2025 Barulho (A – Alto; M – Médio; B – Baixo; S – Silêncio)					
Horário	Bandeja	Número de pessoas	Barulho	Lobo(S/N)	Outros animais
19:30	19:38	80	B		
20:30	20:39	16	B		
21:30	21:03	12	B		
22:30	22:50	0	S		
23:30					
0:30					

Figura 17. Fichas de acompanhamento preenchidas pelos monitores de plantão.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

As informações coletadas pelos monitores e transmitidas diariamente pela coordenação da RPPN, vêm sendo tabuladas e já permitiram análises preliminares sobre a relação dos lobos Zico e Sampaia com os visitantes (Figura 18).

Date	Bandej	Start	Finish	Duration	Maned_wo	Species	Peopl	Noisi
14/05/25		00:41:00				Tapirus_terrestris		
14/05/25		03:58:41	03:59:20	39	Zicco	Chrysocyon_brachyurus	0	S
14/05/25		20:37:08	20:41:35	267	Zicco	Chrysocyon_brachyurus		
14/05/25		21:39:00				Cerdocyon_thous		
15/05/25		03:02:40	03:05:03	143	Sampaia	Chrysocyon_brachyurus	0	S
15/05/25	19:34:00	19:07:03	19:43:52	2209	Casal	Chrysocyon_brachyurus	24	S
15/05/25		22:58:00				Cerdocyon_thous		
16/05/25		19:40:55	19:45:06	251	Zicco	Chrysocyon_brachyurus	34	B
16/05/25		20:33:26	20:38:08	282	Sampaia	Chrysocyon_brachyurus	1	S
16/05/25		20:53:52	20:55:00	68	Casal	Chrysocyon_brachyurus	0	S
16/05/25		21:54:00				Tapirus_terrestris		
17/05/25		20:40:00				Cerdocyon_thous		
17/05/25		21:02:25	21:11:10	525	Sampaia	Chrysocyon_brachyurus	12	B
17/05/25		21:58:00				Cerdocyon_thous		
17/05/25		22:50:02	22:51:29	87	Zicco	Chrysocyon_brachyurus	0	S
18/05/25		20:51:04	21:00:02	538	Zicco	Chrysocyon_brachyurus		
19/05/25		01:03:00				Cerdocyon_thous		
19/05/25		20:53:00				Cerdocyon_thous		
20/05/25		20:11:51	20:18:05	374	Zicco	Chrysocyon_brachyurus		
20/05/25		23:39:12	23:43:16	244	Zicco	Chrysocyon_brachyurus		
21/05/25	19:41:00	19:42:09	19:48:12	363	Zicco	Chrysocyon_brachyurus	2	S
21/05/25		22:19:37	22:30:04	627	Zicco	Chrysocyon_brachyurus	2	S
21/05/25		22:50:00				Cerdocyon_thous		
22/05/25		01:36:00				Tapirus_terrestris		
22/05/25		23:20:00				Cerdocyon_thous		
22/05/25		23:50:00				Cerdocyon_thous		
23/05/25		00:12:00				Cerdocyon_thous		
24/05/25		02:52:06	03:04:28	742	Sampaia	Chrysocyon_brachyurus	0	S
24/05/25	19:39:00	19:22:14	19:49:22	1628	Sampaia	Chrysocyon_brachyurus		
25/05/25		22:42:00				Cerdocyon_thous		
25/05/25		23:21:00				Cerdocyon_thous		
25/05/25		23:53:31	00:08:56	925	Sampaia	Chrysocyon_brachyurus	3	S
26/05/25		00:26:00				Cerdocyon_thous		
26/05/25	19:47:00	19:06:45	19:56:28	2983	Sampaia	Chrysocyon_brachyurus	52	B

Figura 18. Tabulação dos dados gerados pelo relatório diário de acompanhamento da Hora do lobo pelos monitores de plantão no adro da Igreja.

As primeiras análises realizadas para esses dados, abordaram a relação entre o nível de ruído no adro e a permanência dos lobos-guarás. Os dados foram organizados de forma que o tempo de permanência (medido em segundos) é comparado entre quatro categorias de ruído: Alto (A), Médio (M), Baixo (B) e Silêncio (S). No gráfico apresentado,



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

o eixo X representa as categorias de ruído, enquanto o eixo Y mostra o tempo de permanência dos lobos-guarás no adro (Figura 19).

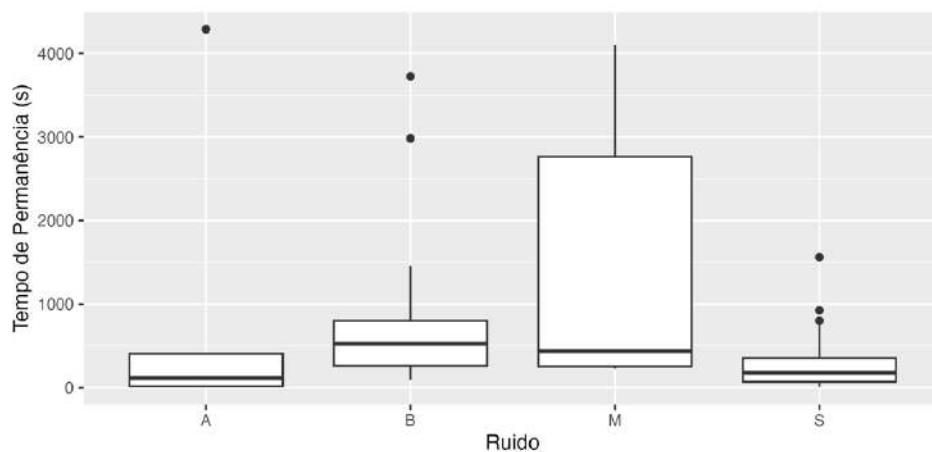


Figura 19. Tempo de permanência de lobos-guarás no adro da igreja na Hora do Lobo, em relação ao ruído produzido pelos visitantes.

Avaliando a interferência dos ruídos na presença dos animais, a mediana do tempo de permanência com ruído alto (A), é a mais baixa entre todas as categorias. Essa categoria apresenta valores próximos a 100 segundos (Figura 19). Assim pode-se sugerir que o ruído alto está associado a uma significativa redução na permanência dos lobos. Isso pode ser indicado também pelos resultados da categoria de ruído baixo. O gráfico indica que a mediana é consideravelmente superior à do ruído alto, sugerindo que níveis reduzidos de ruído favorecem maior permanência (Figura 19).

O ruído moderado (M) é o que foi mais registrado pelos monitores, por isso a grande variabilidade entre os tempos de permanência. Mesmo assim, a mediana indica que a permanência dos lobos é superior aos momentos de ruído alto (Figura 19). Sugere-se que ruído moderado tem efeitos menos previsíveis, podendo tanto afastar quanto não interferir significativamente na permanência.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

Quanto à categoria de silêncio (S), os dados indicam que o tempo de permanência se assemelha à do ruído alto (~100 segundos). Isso contradiria a hipótese de que o silêncio favoreceria a presença dos animais. No entanto, considerando que o silêncio absoluto ocorre quando existem poucos visitantes ou nenhuma pessoa no adro, e isso normalmente ocorre quando existe pouco alimento disponível (por animais terem se alimentado anteriormente). Ou seja, sugere-se que os lobos permanecem pouco tempo pois não há mais o que comer.

Isso sugere que os lobos-guarás podem interpretar algum nível de ruído ambiental como parte natural do ambiente humano — talvez relacionado à previsibilidade ou familiaridade — enquanto evitam situações extremas. A presença de ruído alto é claramente um fator de afastamento. Com isso, essas análises preliminares indicaram que o ruído exerce influência significativa sobre o comportamento dos lobos-guarás. Ruídos baixos e moderados favorecem maior tempo de permanência, enquanto barulhos altos e silêncio absoluto tendem a afastar os animais.

Tais resultados são relevantes para o manejo de atividades humanas em locais de observação de fauna, indicando que o controle de ruído pode ser uma ferramenta importante para garantir o bem-estar e a presença continuada da espécie.

Outra análise foi realizada com o tempo de permanência como resposta, foi o número de pessoas no adro. Tanto para Sampaia quanto para Zico, observa-se uma correlação positiva entre o número de pessoas presentes e o tempo de permanência (Figura 20). Isso indica que, em geral, quanto maior o número de pessoas, maior o tempo de permanência dos lobos, o que contradiz a expectativa comum de que a presença humana inibiria esse comportamento.

A inclinação da linha de Sampaia é mais suave, indicando que o tempo de permanência dela aumenta gradualmente com o aumento do número de pessoas. Isso pode sugerir uma maior tolerância ou habituação da fêmea à presença humana. Já a linha de Zico



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

tem inclinação mais acentuada no início, com muitos pontos concentrados em áreas com baixo tempo de permanência, o que pode sugerir maior sensibilidade. Zico evita permanecer na presença de muitas pessoas. Ele pega a comida e desce para comer no estacionamento quase sempre. A partir dele se sentir mais confiante, ele permanece no adro. Mas a movimentação de subir e descer a escadaria da igreja incorre em uma maior permanência. Ou seja, o fato dos dados indicarem maior permanência, pode-se interpretar como mais tempo dispendido justamente por não se sentir tão à vontade para permanecer no adro.

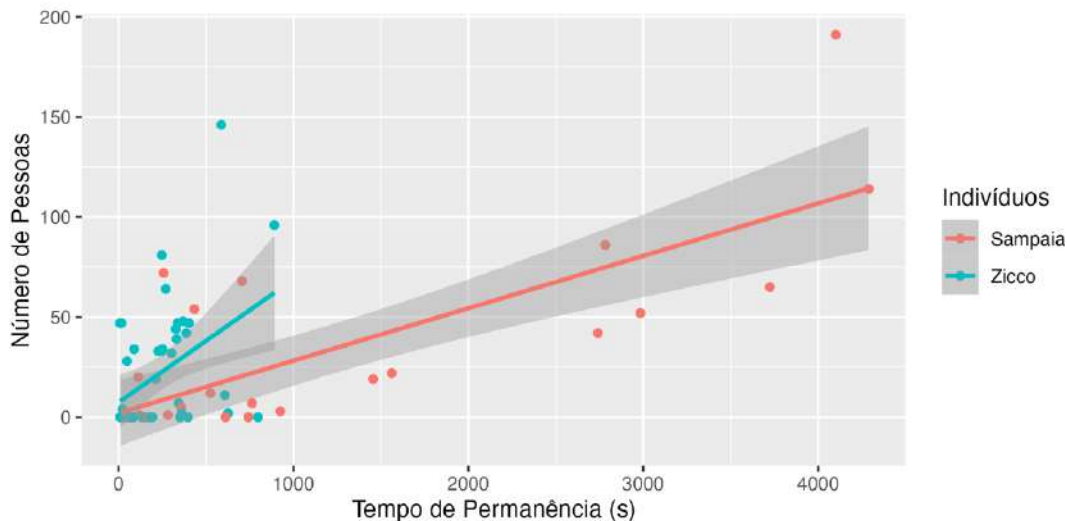


Figura 20. Tempo de permanência de lobos-guarás no adro da igreja na Hora do Lobo, em relação ao número de visitantes.

Os resultados indicam que a presença humana não reduz necessariamente o tempo de permanência dos lobos-guarás, e em alguns casos pode até estar associada a maior tempo de presença no local. Isso pode estar relacionado a uma habituação prolongada dos indivíduos aos visitantes no adro, com um comportamento individual diferenciado entre macho e fêmea. É necessária muita cautela na interpretação. Nesse caso deve-se olhar outras questões associadas, já que uma correlação positiva não implica causalidade. No próximo período, com uma amostragem maior, poderemos observar se essas diferenças persistem.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

3.5. Dimensões humanas da relação do ser humano com o lobo-guará na região do Caraça

3.5.1. Aplicação de Questionários sobre Percepções e Ameaças ao Lobo-Guará

Foram visitadas até este momento 51 propriedades e 27 entrevistas foram feitas (52,94% de sucesso) nos municípios de Santa Bárbara, Catas Altas e Barão dos Cocais (Figura 21).

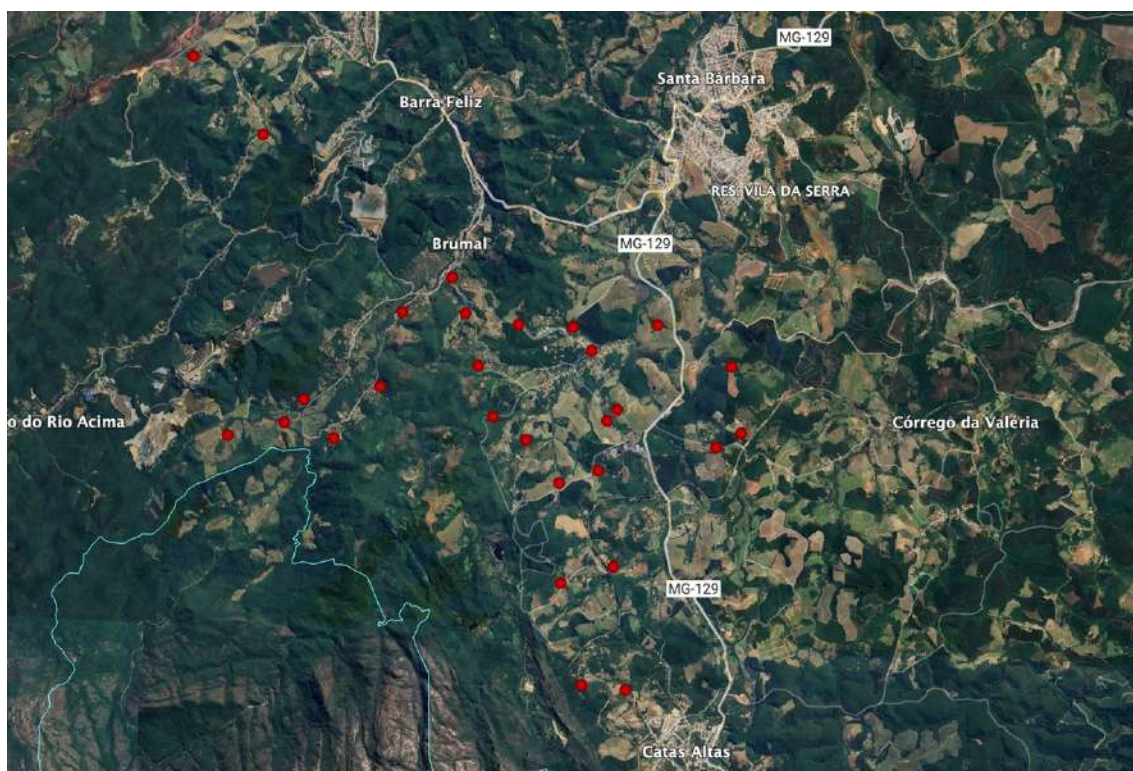


Figura 21. Localizações das entrevistas já realizadas.

Ainda é necessário aplicar mais questionários, especialmente nas regiões leste, sul e oeste da RPPN do Santuário do Caraça. No entanto, as análises estatísticas referentes às percepções da população humana da área de estudo serão detalhadas no relatório final. A seguir, apresentamos alguns dados básicos sobre as propriedades e os entrevistados.

Dos 27 questionários respondidos, a dimensão média das propriedades é de 42,94 hectares, variando entre 0,3 ha (Entrevista_020 — sítio da família Nepomuceno) e 357



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

ha (Entrevista_022 — fazenda Paraíso). Quanto ao tempo de residência e/ou trabalho na propriedade, a média é de 28,78 anos.

Em relação à renda, 33% dos entrevistados recebem de 3 a 5 salários-mínimos, enquadrando-se na classe C da sociedade brasileira (Figura 22). Quanto às atividades nas propriedades:

- 77,78% criam aves;
- 85,71% relataram problemas com predação em suas criações.

Sobre a presença do lobo-guará:

- 70,37% afirmaram não ter avistado o animal nos últimos 5 anos;
- 52% disseram que — Gráfico sobre a classe econômica dos respondentes do questionário aplicado nas propriedades do entorno da RPPN do Santuário do Caraça.
- Somente 7% prefeririam uma redução na quantidade desses animais (Figura 23).

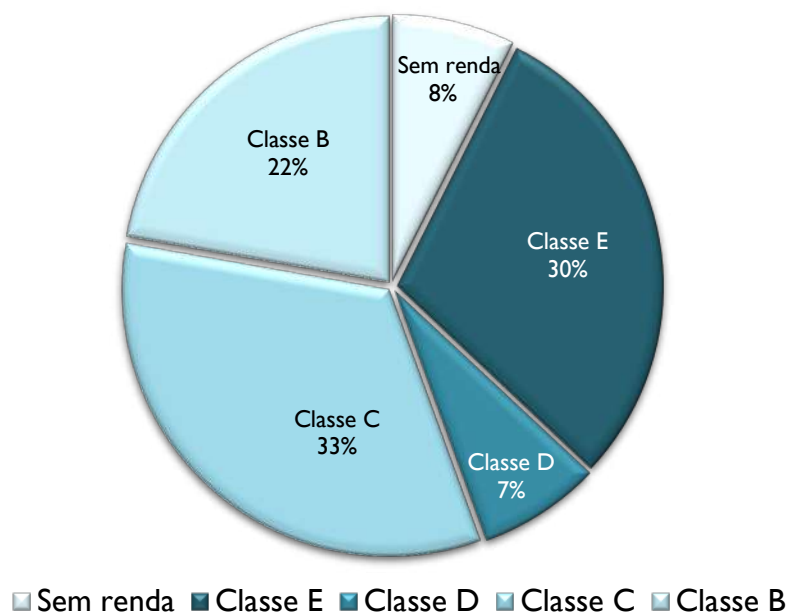


Figura 22 — Classe econômica dos respondentes do questionário aplicado nas propriedades do entorno da RPPN do Santuário do Caraça.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

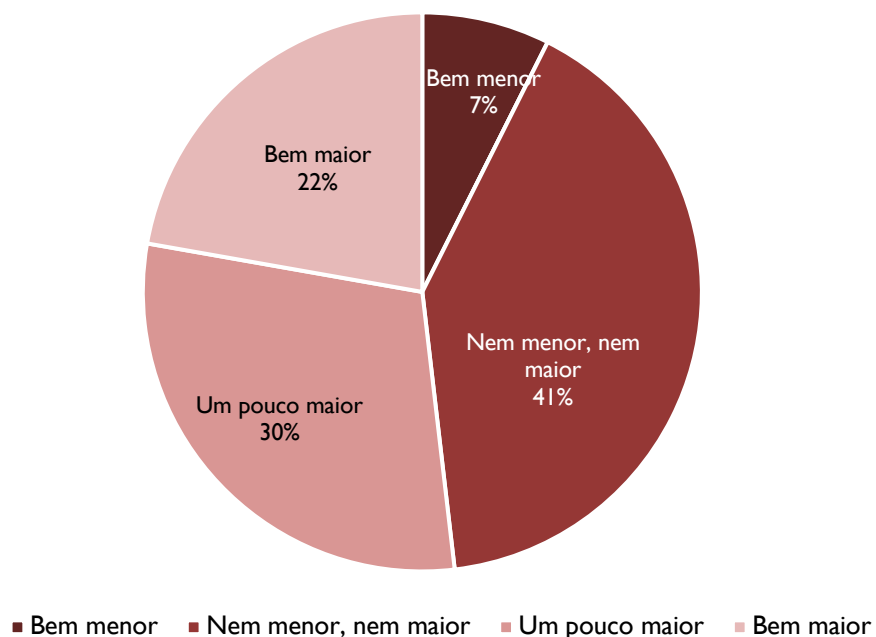


Figura 23. Desejo dos respondentes do questionário de dimensões humanas quanto a quantidade de lobos-guarás próximo de suas propriedades.

3.5.1.1. Percepções de proprietários rurais sobre "água" na região da RPPN Santuário do Caraça

Analisamos as respostas de 27 proprietários rurais do entorno da RPPN do Santuário do Caraça quando instados a expressar sentimentos, palavras ou entidades associadas à palavra “água” (Figura 24). A análise dessas respostas revela temas centrais que refletem a percepção e a valorização da água por parte desses indivíduos.

Temas dominantes:

- I. Água como Sinônimo de Vida O termo “Vida” foi o mais frequente, aparecendo em 37% das respostas (10 citações). Essa predominância reforça a noção da água como elemento essencial à existência, tanto para os ecossistemas quanto para as atividades humanas. A recorrência desse conceito sugere que os proprietários



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

rurais percebem a água não somente como um recurso, mas como um fator determinante para a sustentabilidade da vida na região.

2. Preservação e proteção como necessidades prioritárias. As palavras “Preservação” (3 citações) e “Proteção” (2 citações) apareceram combinadas em 18,5% das respostas, indicando uma clara preocupação com a conservação dos recursos hídricos. Esse resultado pode estar relacionado à influência da RPPN, que atua como um modelo de gestão ambiental, reforçando a importância de práticas sustentáveis entre os proprietários do entorno.
3. Água como riqueza e recurso estratégico. O termo “Riqueza” foi mencionado três vezes (11,1% das respostas), associando a água a um valor econômico e ecológico. Essa percepção pode refletir tanto a dependência das atividades agropecuárias em relação aos recursos hídricos quanto o reconhecimento de sua escassez como um fator limitante para o desenvolvimento regional.
4. Reconhecimento da importância da água. A palavra “Importante” surgiu em duas ocasiões (7,4% das respostas), corroborando a ideia de que a água é um recurso fundamental, embora menos destacada do que os conceitos anteriores. Essa menção pontual pode indicar que, embora sua relevância seja reconhecida, outros aspectos, como a preservação, são considerados mais urgentes.
5. Menções a Entidades e Preocupações com a Gestão. Termos como “Prefeitura”, “Instituto” e “Ambiente” (cada um com uma citação) sugerem uma associação entre a gestão da água e órgãos públicos ou instituições ambientais. Além disso, a palavra “Descuido” (1 citação) pode apontar para críticas ou preocupações em relação à má gestão dos recursos hídricos na região.

As respostas demonstram que os proprietários rurais têm uma visão multidimensional da água, associando-a principalmente à vida e à necessidade de preservação. A alta frequência da palavra "Vida" ressalta a percepção da água como um elemento central para a sobrevivência e o bem-estar. Já a presença de termos como "Preservação" e "Proteção" sugere uma consciência ambiental, possivelmente influenciada pela proximidade com uma

área protegida. A menção a "Riqueza" e "Importante" reforça o valor atribuído a esse recurso, seja em termos práticos ou simbólicos.

Esses resultados podem ser úteis para orientar políticas de educação ambiental e gestão de recursos hídricos na região, destacando a importância de envolver os proprietários rurais em iniciativas de conservação, dada sua clara valorização da água e do meio ambiente.

Recomendamos: (1) o fortalecimento de programas de conscientização ambiental, aproveitando a percepção já existente sobre a necessidade de preservação, (2) promover a integração entre proprietários rurais e a RPPN do Santuário do Caraça, incentivando práticas sustentáveis que beneficiem tanto a conservação quanto as atividades produtivas e (3) incluir os proprietários em discussões sobre gestão hídrica, considerando suas percepções para a elaboração de políticas locais.



Figura 24 – Nuvem de palavras expressadas pelos respondentes do questionário de Dimensões Humanas quando ouviram a palavra “Água”.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

3.5.1.2. Percepções de proprietários rurais sobre "meio ambiente" na região da RPPN Santuário do Caraça

A partir das respostas espontâneas de 27 proprietários rurais do entorno da RPPN do Santuário do Caraça à palavra “meio ambiente” (Figura 25), identificou-se um conjunto de associações que revelam tanto valores conservacionistas quanto tensões inerentes à relação entre atividades rurais e preservação. A análise qualitativa das 27 menções demonstra a predominância de três eixos temáticos principais:

1. **Conservação como Imperativo (62% das citações).** "Preservação" (5 menções) e "Conservação" (3 menções) correspondem a quase um terço das citações, indicando uma ênfase predominante na proteção ambiental ativa. Essa ênfase sugere a internalização de conceitos difundidos por políticas ambientais e pela própria presença da RPPN, funcionando como um "efeito-demonstração" territorial. Complementando essa visão, termos como "Proteção" (2 vezes), "Fiscalização" e "Responsabilidade" reforçam a noção de gestão ativa dos recursos naturais.
2. **Conflitos e Ameaças Percebidas (26% das citações).** Um segundo bloco de respostas – incluindo "Caça", "Destruição", "Fogo" e "Perda" – expõe percepções de degradação ambiental, possivelmente vinculadas a vivências locais. A dupla menção a "Polícia" (associada a "Execução") introduz uma dimensão institucional repressiva, indicando tanto a expectativa de controle externo quanto possíveis resistências às normas ambientais. Essa ambivalência é típica de regiões onde políticas conservacionistas coexistem com práticas tradicionais de uso da terra.
3. **Vinculações Sociais e Institucionais (12% das citações).** Termos como "Governo", "Município" e "Saúde" revelam a percepção do meio ambiente como arena de atuação institucional, enquanto "Lar" e "Vida" (2 vezes) humanizam a relação com o território. A resposta "Não Sabe" (única em seu gênero) pode indicar tanto desconexão conceitual quanto uma crítica implícita à abstração do termo "meio ambiente".



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

3.5.2. Questionário Online para Visitantes da RPPN

Dados coletados até 30 junho de 2025

Este relatório apresenta os resultados parciais da pesquisa realizada com visitantes do Santuário do Caraça, obtidos mediante questionário online. O estudo buscou caracterizar o perfil demográfico dos visitantes, identificar suas principais motivações para visita e analisar suas percepções quanto à conservação do lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) na região.

A coleta de dados, ainda em andamento, já permite traçar um panorama inicial das características dos visitantes e sua relação com o ambiente natural do Santuário. Os resultados apresentados neste documento correspondem às informações coletadas até a data de 30 de junho de 2025, servindo como base para avaliações preliminares e direcionamento das próximas etapas da pesquisa.

A pesquisa foi conduzida mediante aplicação de questionário estruturado online, contendo questões sobre:

1. Características demográficas dos respondentes
2. Padrões de visita ao Santuário
3. Percepções sobre conservação da fauna silvestre
4. Conhecimento e atitudes em relação ao lobo-guará

Os dados aqui apresentados representam uma análise descritiva inicial das respostas obtidas, que serão posteriormente complementadas com análises estatísticas mais aprofundadas no relatório final.

Os resultados revelam um público predominantemente adulto (83,5% entre 16 e 64 anos), com maior representatividade feminina (61,8%) e alto nível de escolaridade — 57,3% possuem graduação e 27,3% têm pós-graduação (mestrado ou doutorado). A maioria dos respondentes (51,3%) visitava o local pela primeira vez, enquanto 40,4% já



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

haviam estado no santuário em outras ocasiões, indicando um fluxo significativo de turistas recorrentes (Figura 26).

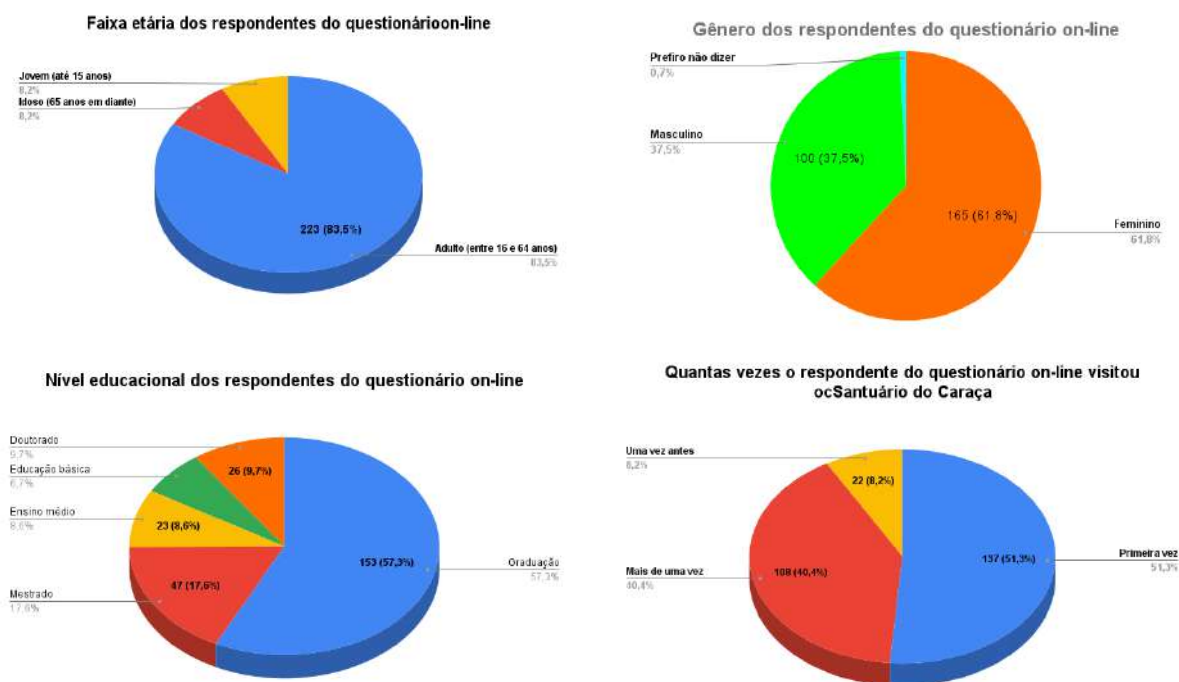


Figura 26. Dados sobre classe etária, gênero, escolaridade e frequência de visitas dos respondentes do questionário on-line.

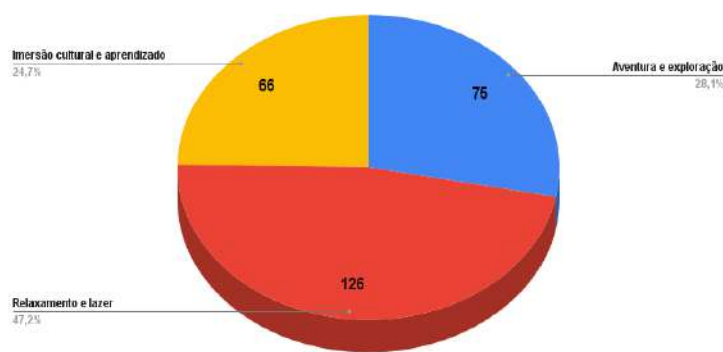
Quanto às motivações para a visita, observou-se que quase metade dos entrevistados (47,2%) prioriza o relaxamento e o lazer, seguidos por aqueles que buscam aventura e exploração (28,1%) ou imersão cultural e aprendizado (24,7%). A presença do lobo-guará mostrou-se um fator relevante na experiência turística: enquanto 61,8% dos visitantes afirmaram que ainda viriam ao santuário mesmo sem a espécie no local, parte considerável (24,7%) admitiu que reduziria o tempo de permanência ou reconsideraria a viagem, evidenciando o papel do animal como atrativo ecoturístico (Figura 27).



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

Quais são os principais objetivos dos respondentes do questionário on-line para a viagem ao Santuário do Caraça



Os respondentes do questionário on-line iriam ao Santuário do Caraça se não houvesse lobos-guarás no destino?

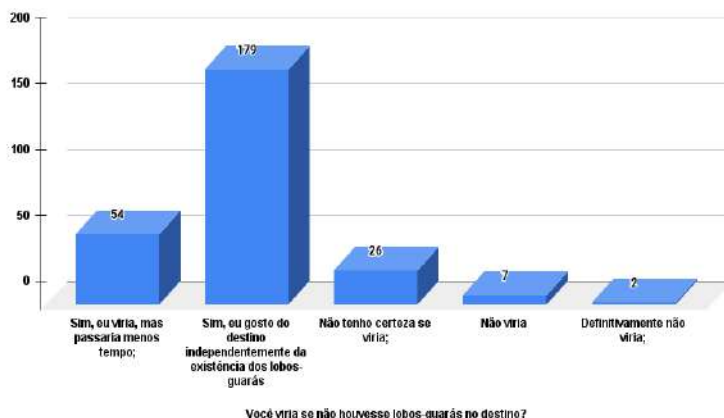


Figura 27. Análises sobre os objetivos da viagem dos respondentes ao questionário on-line e a relevância da presença do lobo-guará para a visita.

No que diz respeito às percepções ambientais, os dados demonstram forte apoio às iniciativas de conservação. A grande maioria dos respondentes (89,1%) considerou que os lobos-guarás observados estão em boas condições, e 84,8% avaliaram positivamente a proteção da área do santuário — destes, 45% concordaram plenamente com a afirmação de que a região está bem protegida. O reconhecimento da importância ecológica da espécie também foi unânime: mais de 80% dos participantes concordaram que os lobos-



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

guarás são fundamentais para o ecossistema local. Além disso, 77,7% dos entrevistados validaram o ritual de alimentação dos animais como uma prática conservacionista relevante, sendo que 35,7% concordaram plenamente com a medida (Figura 28).

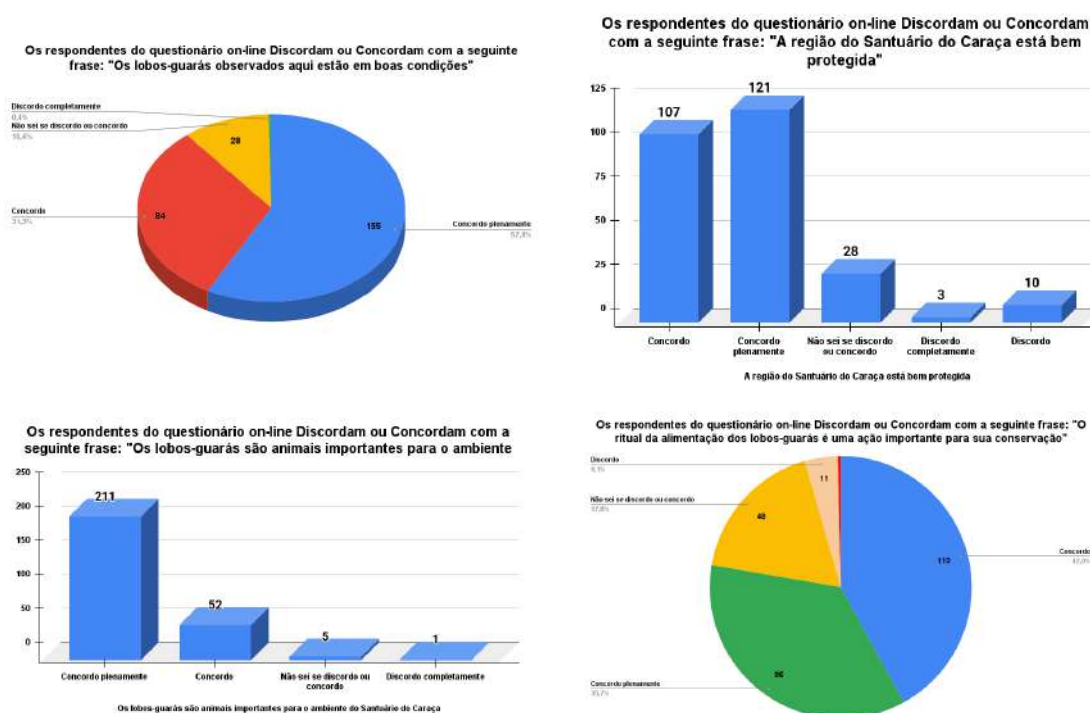


Figura 28. Análises de percepções ambientais.

Esses resultados sugerem que os visitantes do Santuário do Caraça possuem um perfil engajado com questões ambientais, combinando interesse turístico e conscientização ecológica. O alto nível educacional do público pode explicar, em parte, a receptividade a ações de conservação e a valorização do lobo-guará como elemento-chave da biodiversidade local. Recomenda-se, portanto, a ampliação de estratégias que integrem educação ambiental e turismo, como a distribuição de materiais informativos sobre o papel ecológico da espécie e a promoção de atividades que reforcem a conexão entre conservação e experiência turística. A fidelização de visitantes recorrentes (40,4% da amostra — Figura 26) também merece atenção, visto que esse grupo pode atuar como multiplicador de boas práticas ambientais. Por fim, a positiva avaliação das condições dos



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

lobos-guarás e do manejo do santuário (Figura 28) indica que as atuais iniciativas de preservação estão alinhadas com as expectativas do público, reforçando a importância de sua manutenção e aprimoramento contínuo.

Destacamos que há potencial para ampliar materiais educativos sobre o papel ecológico do lobo-guará, considerando que 29,9% dos respondentes demonstram interesse no tema. Recomendamos o monitoramento da satisfação de visitantes frequentes (40,4%), visto que podem exercer influência na promoção da conservação. Observamos ainda uma associação entre atividades de lazer e apoio à proteção ambiental, já que aproximadamente metade das pessoas busca relaxamento e apoia iniciativas de conservação.

3.5.3 Considerações finais

O material gráfico sobre o lobo-guará, produzido tanto pelo projeto no Caraça quanto por outras iniciativas do Instituto Pró-Carnívoros, tem sido fundamental para conquistar a simpatia e a confiança dos moradores locais, cujas propriedades são visitadas pela equipe do projeto.

Ao final desta etapa de aplicação do questionário de Dimensões Humanas, teremos a oportunidade de identificar as principais ameaças à população de lobos-guarás na região. Com esses dados, poderemos produzir e distribuir novos materiais informativos, de divulgação e educação ambiental, visando a conservação da espécie e uma melhor relação entre a comunidade local e a fauna silvestre.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

3.5.4. Entrevistas

Ocorreram entrevistas e reuniões nesse período? (X) Sim () Não

Tabela 9. Dados de entrevistas em campo e online no período (abril a junho 2025).

Município/Local	Período	Propriedades visitadas	No. de entrevistas	No. de material informativo distribuído
Catas Altas	Abr-Jun 2025	1	1	1
Santa Bárbara	Abr-Jun 2025	3	2	3
Barão de Cocais	Abr-Jun 2025	0	0	0
Total	Abr-Jun 2025	4	3	4
RPPN Santuário Caraça (totem/online)	Abr-Jun 2025	-	200	-



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

3.6. Comunicação e divulgação

No período, foram realizadas três postagens nos perfis do Instagram/Facebook do Instituto Pró-Carnívoros espelhado com o do Projeto Amigo do Lobo e em colaboração com o perfil da RPPN Santuário do Caraça. As postagens geraram as principais métricas com 36.280 visualizações, 2.351 interações e 2.103 curtidas (Figuras 29).

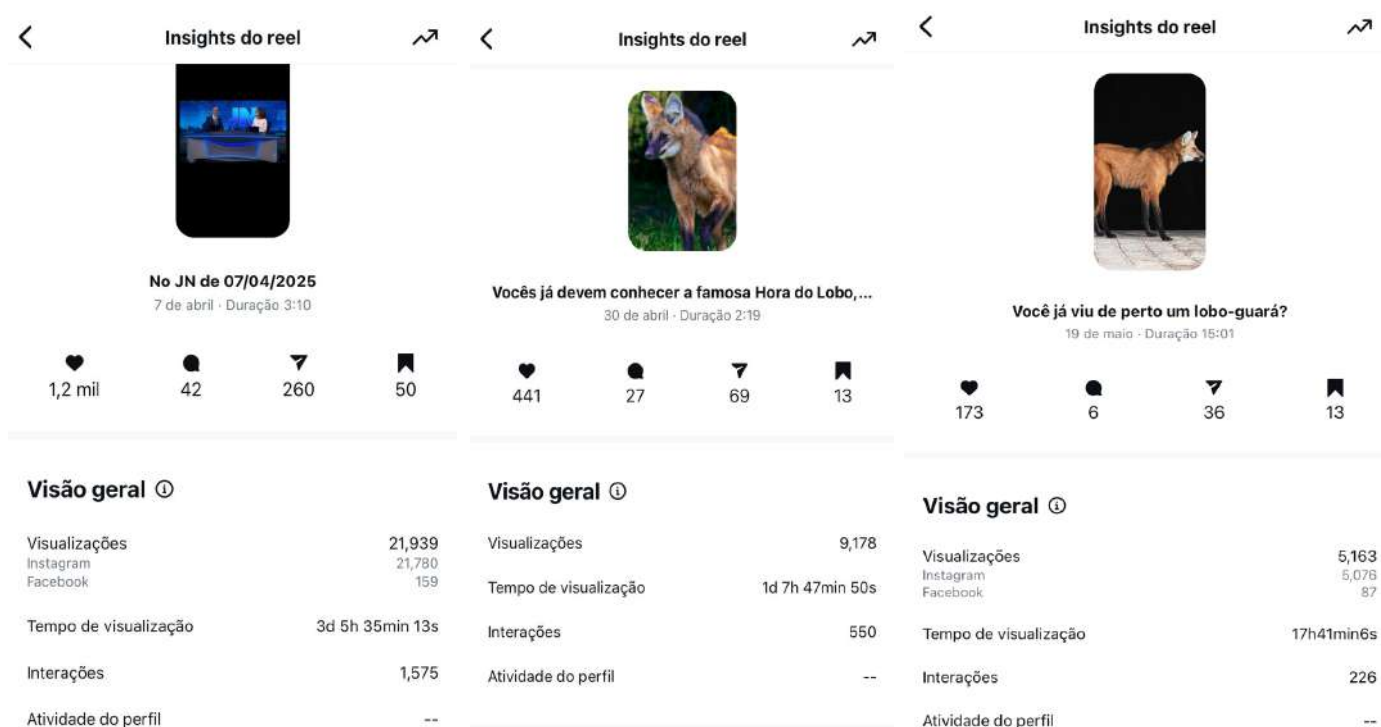


Figura 29. Postagens nas páginas do Instituto Pró-Carnívoros e Amigo do Lobo em colaboração com o perfil da RPPN Santuário do Caraça e ICMBio/CENAP.

Isso representa um número grande de pessoas que acessaram as três publicações. Quando avaliando os vídeos postados (o mini-documentário do projeto e a reportagem do Jornal Nacional), juntos geraram um tempo de visualização de 4 dias, 13 horas e 22 segundos de acesso aos perfis nos posts selecionados. Com alto número de compartilhamentos e salvamentos, incluindo o outro post, os três geraram um grande



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

engajamento (Figura 30). As medidas são exclusivas do perfil do Instituto Pró-Carnívoros. Assim, se forem incluídos os outros perfis, esse valor atinge números muito maiores.

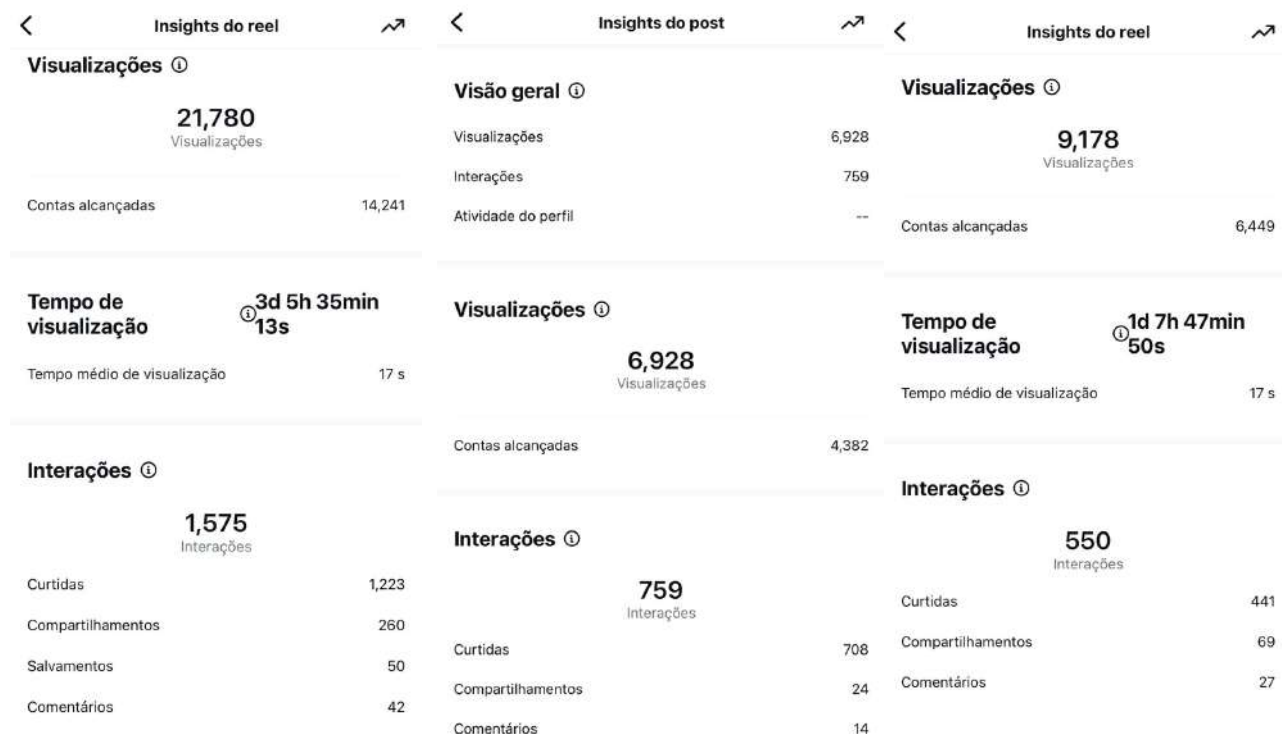


Figura 30. Valores de tempo de acesso e engajamento de postagens de informações do projeto na página do Instituto Pró-carnívoros.

Pretendemos investir mais tempo nesse último trimestre em mais publicações sobre os lobos do Caraça e as ações do projeto.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

3.7. Educação ambiental

Dentre as atividades previstas no projeto, especificamente sobre Educação Ambiental, realizamos a atividade de “Palestra de educação ambiental com as escolas do entorno”. Para tal, entre os dias 02 e 06 de junho participamos da Semana do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Santa Bárbara, com a palestra “Ecologia e Conservação do Lobo-guará no Santuário do Caraça”. Nessa palestra, apresentamos os resultados preliminares do projeto “Turismo de Observação do lobo-guará como ferramenta de conservação”. Conversamos com aproximadamente 80 crianças, entre elas, alunos do Colégio Municipal Afonso Pena e da Escola Estadual Rodrigo de Castro Moreira Pena (Figuras 31 e 32).



Figura 31. Palestra na Semana do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Santa Bárbara – Junho de 2025



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades



Figura 32. Palestra na Semana do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Santa Bárbara – Junho de 2025.

No mesmo período, realizamos a mesma palestra na Centro Municipal de Educação Nossa Senhora Do Rosário do município de Barão de Cocais, conversamos com aproximadamente 50 crianças (Figuras 33 e 34).



Figura 33. Palestra na Centro Municipal de Educação Nossa Senhora Do Rosário do município de Barão de Cocais – Junho de 2025.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades



Figura 34. Palestra na Centro Municipal de Educação Nossa Senhora Do Rosário do município de Barão de Cocais – Junho de 2025.

4. Problemas encontrados na execução das atividades e justificativas para possíveis mudanças no cronograma

Não foram identificados problemas na execução das atividades durante o trimestre.

5. Observações adicionais

Sem informações adicionais no período.



Instituto Pró-Carnívoros

Relatório Técnico/Atividades

6. Parceiros e colaboradores no período

6.1. Parceiros

- ICMBio/CENAP:

O CENAP é o Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros, um centro de pesquisa, manejo e conservação de espécies de mamíferos carnívoros com abrangência nacional. São desenvolvidos diversos projetos sob sua supervisão direta. O centro faz parte da organização do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

- Ministério Público do Estado de Minas-Gerais (MPMG):

- **CeMAIS / CAOMA / Plataforma Semente:**

A Plataforma Semente por meio de uma parceria entre o Centro Mineiro de Alianças Intersetoriais – CeMAIS / CAOMA e o Ministério Público de Minas Gerais, subsidia os Promotores de Justiça na seleção de projetos que possuem relevância socioambiental, por meio de uma plataforma virtual. A Plataforma Semente recebe projetos de relevância socioambiental apresentados por instituições do terceiro setor, empresas privadas e poder público, com a utilização de um sistema virtual de amplo acesso em Minas Gerais. A Plataforma Semente garante democratização, transparência e segurança jurídica aos Promotores de Justiça na destinação de recursos oriundos de Medidas Compensatórias Ambientais, que ajudam a viabilizar projetos de defesa do meio ambiente natural, cultural e urbanístico.