



PROJETO
ONÇAS DO IGUAÇU



RELATÓRIO ANUAL DE ATIVIDADES 2020

JANEIRO. 2021

1. Contextualização	5
1.1. A onça-pintada	5
1.2. O Parque Nacional do Iguaçu	6
1.3. Histórico	7
2. Projeto Onças do Iguaçu	8
2.1 Quem somos	8
2.2. Equipe	8
2.3. Parceiros	8
2.4. Nova sede	12
3. Como a pandemia afetou as atividades do projeto	13
4. Planejamento Estratégico	15
5. Pesquisa	16
5.1. Monitoramento contínuo de fauna	16
5.1.1. Padrões de atividade	23
5.2. Censo 2020	25
5.2.1. Perda de equipamento	27
5.3. Onças-pintadas no Parque Nacional do Iguaçu	29
5.4. Monitoramento de onças colarizadas	31
5.4.1. Onça-pintada (Tarobá)	31
5.4.1.1. Avaliação dos dados do colar do Tarobá	33
5.4.2. Onça-parda (Porã)	36
5.5. Dieta e genética	38
5.6. Manual de identificação e banco de dados	39
5.7. Estudo de base de presas	39
5.8. Programa de estágio	43
5.9. Research Gate	44
5.10. Publicação e disponibilização de resultados	44
5.10.1. Registro de espécie invasora	44
5.10.2. Monografia	45
6. Dimensões Humanas	47
6.1. CopCoex	47
6.2. CONVIVA	48
6.3. Engajamento das comunidades	48
6.3.1. Onça Itinerante	49
6.3.1.1. Jam Cam	50
6.3.1.2. Verão Capanema	51
6.3.1.3. Um Dia no Parque	51
6.3.2. Trilha da Onça	52
6.3.3. Amigos da Onça	52
6.3.4. Time Panthera	53
6.3.5. Engajamento em tempos de pandemia	59
6.3.5.1. Vídeos	59
6.3.5.2. Rádio	59
6.3.5.3. Votações para definir nomes de onças	60
6.4. Coexistência entre pessoas e grandes felinos	60
6.4.1. Atendimento à comunidade	62
6.4.1.1. Visualizações e rotina	62
6.4.1.2. Atendimentos em casos de predação	73
6.4.1.2.1. Onça-parda	74
6.4.1.2.2. Onça-pintada	79
6.4.1.2.3. Cachorros	85

6.4.1.2.4.	Predador indeterminado	87
6.4.1.3.	Felinos em residências	89
6.4.2.	Prevenção de predação	89
6.4.2.1.	Teste e instalação de dispositivos anti-predação	89
6.4.2.1.1.	Luzes deterrentes	89
	a) Turerê	90
	b) Nite Gard	90
	c) Foxlights	90
	d) Luminária solar	90
	e) Colar Turerê	91
6.4.2.1.2.	Pintura de olhos no gado	91
6.4.2.1.3.	Deterrentes sonoros	92
	a) Buzinas a gás	93
	b) Rojões e bombinhas	93
	c) Buzinas a gás	93
6.4.3.	Implementação de propriedade modelo	93
	a) Instalação do Sistema Turerê	94
	b) Cerca elétrica	94
	c) Geração alternativa de renda	95
	d) Mutirão de conservação	96
6.4.4.	Descarte de carcaças	97
6.4.5.	Avaliação de vulnerabilidade	97
6.4.6.	CompONÇAção	100
	a) Palanques da Parda	100
	b) Estudo de caso: o Rancho Jaguareté	100
	c) Programa Ciscando o Futuro	103
	d) Projeto Onças PANCS	104
	e) Circuito da Onça	105
	f) Tocas da Onça	105
6.4.7.	Produção de material	106
	a) Calendário	106
6.4.8.	Problemas identificados	107
6.4.9.	Mapeamento das ações de engajamento e coexistência	107
7.	Comunicação	108
7.1.	Palestras	108
7.2.	Lives	110
7.2.1.	Barulho da Onça	110
7.2.2.	Outras lives	111
7.3.	TEDEX	111
7.4.	Site	112
7.5.	Canal no YouTube	112
7.6.	Boletim A Voz da Onça	113
7.7.	Artigos para O Eco	114
7.8.	Conservation Optimism	114
7.9.	Valoração de mídia	115
7.10.	Aproveitando a “onda”	115
7.11.	Combate a fake News	116
7.12.	Identificar e corrigir informações erradas	116
7.13.	Oncinhas para WhatsApp	117
7.14.	Redes sociais	117
7.14.1.	Facebook	117
7.14.2.	Instagram	120
7.15.	Campanha Deixe o Bicho no Mato	123
7.16.	Dia Nacional da Onça	123
8.	Segurança	125

8.1.	Produção de folder e manual	125
9.	Certificações	125
9.1.	ALPZA	125
10.	Cooperação institucional	126
10.1.	Polícia Ambiental	122
	a) Resgate lobo guará	126
	b) Soltura de jaguatirica	127
10.2.	CENAP/ICMBio	127
	a) PAN Grandes Felinos	127
10.3.	Mater Natura	127
	a) Restauração Florestal	127
10.4.	Parque Nacional do Iguaçu	129
	a) Plano interpretativo	129
10.5.	Bombeiros	129
11.	Capacitação	130
12.	Ajuda para o Pantanal	130
13.	Simpósio Internacional – Onça-Pintada	131
14.	Referências Bibliográficas	131
15.	Anexos	132
	1. Termo de Cooperação	133
	2. Nota sobre Axis axis	140
	3. Monografia Lara Muxfeld	147
	4. Programa Ciscando o Futuro	162
	5. Artigos publicados no O Eco em 2020	172
	6. Relatório de audiência O Eco	191
	7. Relatório de mídia do Projeto Onças do Iguaçu 2020	192
	8. Manual de Segurança	217

1.1. A Onça-pintada

A onça-pintada (*Panthera onca*) é o maior felino das Américas, e o terceiro maior do mundo.

É considerada pela IUCN como Quase Ameaçada e no Brasil está listada como vulnerável, mas seu status de conservação varia em cada bioma (Figura 1B). Na Mata Atlântica a espécie está criticamente ameaçada (Morato et al, 2013). Estima-se que uma redução populacional de pelo menos 50%, provavelmente mais próxima a 87-90%, ocorreu nos últimos 10-15 anos na maior população de onças-pintadas da região do Alto Paraná.

A espécie já perdeu cerca de 50% de sua área de distribuição original (Sanderson et al, 2002), e atualmente é encontrada do norte do México a noroeste da América do Sul, leste do Peru e Bolívia (leste dos Andes), por todo o Paraguai e Brasil e norte da Argentina (Desbiez et al, 2013) (Figura 1A).

A situação da espécie é tão grave na Mata Atlântica que a estimativa é que existam menos de 20% de remanescentes adequados para sua sobrevivência (Ferraz et al, 2012). Restam menos de 250 onças no Bioma (Paviolo et al, 2016), e poucas sub-populações tem mais que 50 indivíduos, que é considerado o número mínimo viável de uma população.

O Iguaçu felizmente abriga uma sub-população com mais de 50 indivíduos. Considerando o Corredor Verde Brasil-Argentina, existem cerca de 105 onças-pintadas nesta região, ou seja, um terço de todas as onças da Mata Atlântica.

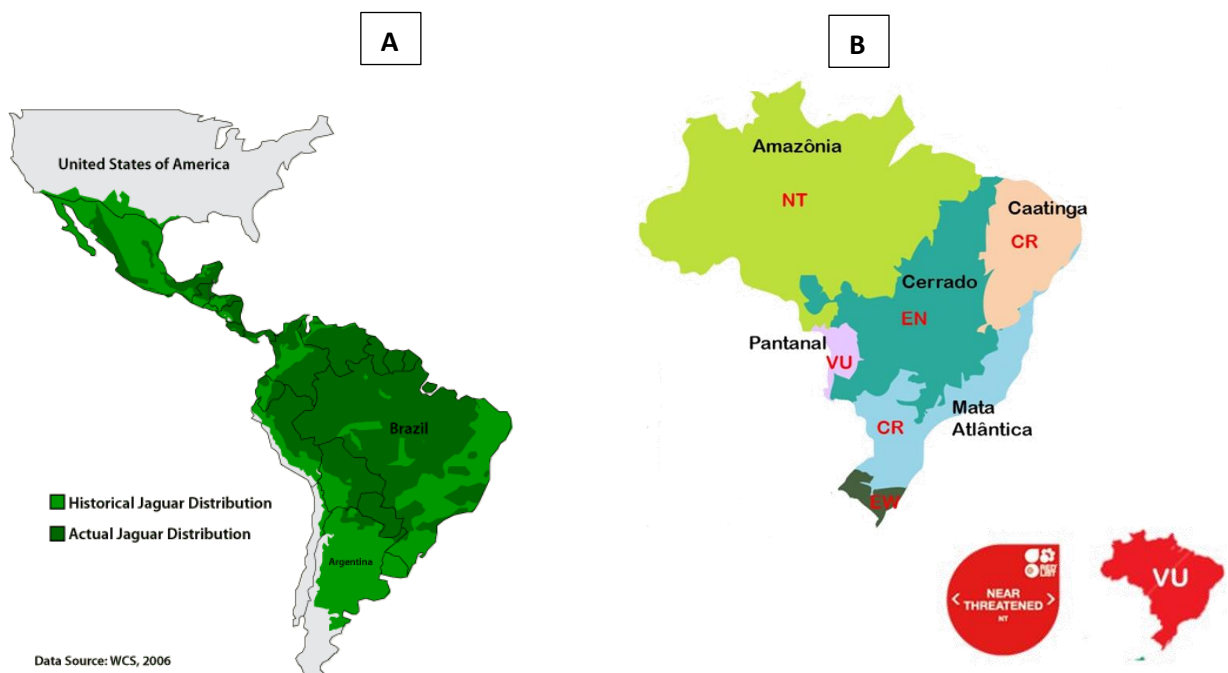


Figura 1 – A: Distribuição histórica e atual de *Panthera onca*. B: Status de Ameaça por Bioma.

1.2. O Parque Nacional do Iguaçu

O Parque Nacional do Iguaçu – PNI - (Figura 2A) foi criado em 1939 com 185.262 hectares de área preservada. É uma das Unidades de Conservação mais representativas do Bioma Mata Atlântica na região sul do Brasil. Hoje o parque é uma ilha de vegetação em meio ao desmatamento que houve no estado, representando cerca de 80% do que restou das florestas originais do Paraná.

Quatorze municípios estão no entorno do Parque Nacional do Iguaçu, dez deles em contato direto com o Parque. (Figura 2B).

Dois tipos florestais são encontrados no Parque Nacional do Iguaçu, a Floresta Estacional Semidecidual e a Floresta Ombrófia Mista, além das formações pioneiras aluviais.

Abriga uma riquíssima biodiversidade, com diversos exemplares da fauna e flora brasileira, incluindo espécies ameaçadas de extinção como a onça-pintada, puma (*Puma concolor*), jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*), peroba-rosa (*Aspidosperma polyneuron*), araucária (*Araucaria angustifolia*), além de muitas outras espécies de inestimável valor para o patrimônio natural brasileiro.

O Parque Nacional do Iguaçu foi reconhecido pela UNESCO como Patrimônio Mundial Natural, em 1986.

O Rio Iguaçu une o Parque Nacional do Iguaçu ao Parque Nacional Iguazú, na Argentina. Considerando os dois parques nacionais, os parques provinciais e outras áreas protegidas contíguas, a área total protegida é de cerca de 600 mil hectares, compondo um dos mais importantes contínuos biológicos do Centro-Sul da América do Sul.

O Parque é um dos principais destinos turísticos do Brasil, recebendo cerca de 2.000.000 de visitantes por ano.

A Floresta Estacional Semidecidual ocupa a maior parte do parque, e é caracterizada por ter até 25% das espécies de árvores perdendo as folhas no inverno.

A Floresta Ombrófia Mista ocupa uma pequena porção nas partes mais altas do Parque, e é caracterizada pela presença do pinheiro-do-paraná (*Araucaria angustifolia*)

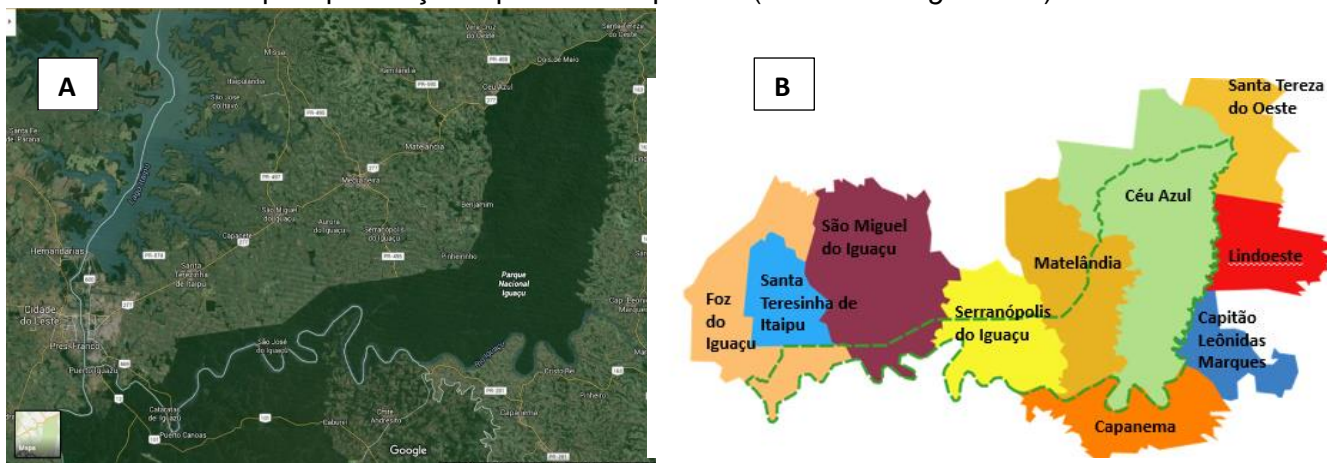


Figura 2 – A: Parque Nacional do Iguaçu. B: Municípios onde o PNI está inserido.



1.3. Histórico

Os esforços de proteção das onças do Iguaçu tiveram início em 1990, com o pesquisador Peter Crawshaw Jr., que criou o Projeto Carnívoros do Iguaçu (Figura 3). Durante quase uma década, ele e sua equipe monitoraram algumas espécies de carnívoros da Mata Atlântica, produzindo informações biológicas e ecológicas inéditas sobre elas, especialmente a onça-pintada, um dos alvos principais do estudo original, juntamente com a jaguatirica. Além de uma população reduzida, o estudo constatou ainda as mortes de 10 onças, por caçadores e donos de rebanhos atacados

por onças nas vizinhanças do Parque, no período de apenas três anos.

Entre 1995-97, outras 30 onças adultas foram mortas no entorno do Parque, devido a causas semelhantes gerando uma expectativa bastante pessimista em relação à viabilidade da população local.

Mesmo com os esforços empregados pela equipe de proteção do Parque, a população de onças sofreu uma drástica redução aparente nos anos seguintes, atribuída, em parte, à pressão de caça exercida pelas populações vizinhas sobre estes predadores e suas presas, mas também a possíveis fatores demográficos comuns às pequenas populações.

Tal redução gerou uma preocupação crescente com a situação da espécie.

Em 2009 os trabalhos puderam ser retomados graças à disponibilização de recursos advindos da renovação do contrato de concessão do Hotel Belmond Cataratas.

O projeto foi então retomado pelo Parque Nacional do Iguaçu, com a contratação da bióloga Marina Xavier da Silva e sob coordenação do PNI. Novos parceiros foram envolvidos. Em 2010 foi firmado um acordo de cooperação internacional com pesquisadores argentinos do Proyecto Yaguareté para unir esforços para a pesquisa e conservação, com o objetivo de traçar um panorama conjunto da situação da espécie no contínuo de Floresta Atlântica compartilhado por ambos os países.



Figura 3 – Atividades do Projeto Carnívoros do Iguaçu.

2.1. Quem somos



Em fevereiro de 2018 o Projeto Carnívoros do Iguaçu foi reformulado, teve seu nome alterado para Projeto Onças do Iguaçu. Equipe e escopo foram ampliados, e o lançamento da nova estrutura foi feito em abril de 2018.

O Projeto Onças do Iguaçu é um projeto institucional do PNI, e tem como missão a conservação da onça-pintada, como espécie-chave para a manutenção da biodiversidade na região do Parque Nacional do Iguaçu.

A partir de novembro de 2020, através do Termo de Cooperação Técnica N° 47/2020 (Anexo 1), o projeto passou a ser executado pelo PNI em parceria com o Instituto Pró Carnívoros.

2.2. Equipe

Durante o ano de 2020, o Projeto Onças do Iguaçu foi desenvolvido pela seguinte equipe (Figura 4):



Coordenador Geral - Ivan Baptiston
Coordenadora Executiva - Yara Barros
Responsável Técnico por Pesquisa – Vânia Foster
Responsável Técnico por Engajamento - Thiago Reginato
Assistente de pesquisa e engajamento – Aline Kotz
Assistente de medicina veterinária – Jéssica Dias
Assistente de pesquisa - Cléo Falcão

Figura 4 – Equipe do Projeto Onças do Iguaçu.

Parceiros executores

A mentoria e acompanhamento técnico do projeto é feita pelo CENAP/ICMBio, através de Rogério Cunha e Ronaldo Morato. O CENAP participa também da execução de algumas ações. A administração dos recursos e feita pelo Instituto Pró-Carnívoros e atividades conjuntas de pesquisa e engajamento são desenvolvidas com o Proyecto Yaguareté. A ESALQ/Lemac, através de Sílvio Marchini, orienta os trabalhos de Dimensões Humanas da Conservação.

2.3. Parceiros e financiadores

Em 2020, algumas parcerias anteriores foram mantidas e estabelecidas novas. O projeto busca unir seus esforços com parceiros de governo, pesquisadores, Ongs, iniciativa privada, zoológicos, comunidades, e quaisquer atores que possam efetivamente colaborar para a construção e implementação de uma estratégia única, um plano integrado para a conservação da onça-pintada.

Principais parceiros e suas contribuições em 2020:



Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros do ICMBio, parceiro na elaboração, execução e monitoramento das atividades do Projeto Onças do Iguaçu. Fornece ainda os colares para instalação nas onças capturadas.



Laboratório de Ecologia, Manejo e Conservação de Fauna Silvestre da ESALQ, responsáveis por estudo de base de presas para onças-pintadas em toda a Mata Atlântica, ao qual o Projeto Onças do Iguaçu está integrado. Dimensões Humanas da Conservação é outra área e que o Projeto trabalha em parceria com o LEMaC.



Chester Zoo e WILDCRU, através do Dr. Sílvio Marchini, responsável pelo “People and Wildlife Coexistence Project”, do qual o Projeto Onças do Iguaçu faz parte.



Realizamos os censos bianuais em conjunto, além de parceria para a execução de atividades de pesquisa, monitoramento, engajamento e coexistência nos dois países. Trabalho intenso de cooperação internacional pela conservação da onça-pintada.



Parceira nas ações de resgate e atendimento de felinos resgatados ou feridos, e em ações de divulgação e engajamento.



Instituto para a Conservação dos Carnívoros Neotropicais – Pró-Carnívoros, instituição parceira na elaboração e execução das atividades e na administração de recursos do Projeto Onças do Iguaçu e a partir de novembro/20, responsável pela condução das atividades do projeto.



Importante fonte de patrocínio em 2019, renovada para 2020, mas em virtude da pandemia, que teve um grande impacto no turismo da região, o patrocínio em 2020 foi somente até maio, representando 3,93% dos recursos do projeto no ano.



WWF Brasil, parceria desde 2018, renovada para 2020. Foi o maior patrocinador do projeto em 2020, responsável por 58,94% dos recursos recebidos nesse ano. Esses recursos possibilitaram o desenvolvimento de ações de coexistência e engajamento das comunidades lindeiras ao PNI com a questão da conservação das onças-pintadas. O WWF Brasil, além de patrocinador, é um parceiro executor. O patrocínio está renovado até 2022.



O hotel é parceiro do projeto, fornecendo apoio logístico sempre que solicitado. Também produz e vende em sua loja material sobre o projeto, repassando o recurso arrecadado. Sua equipe nos fornece dados sobre o avistamento de onças-pintadas nos arredores do hotel. Parceria renovada para 2021.



Em 2020 o Macuco Safari forneceu equipe, barco e logística de transporte para as atividades de monitoramento de fauna e censo de onças-pintadas em 2020. Sua equipe nos fornece dados sobre o avistamento de onças-pintadas na trilha. Parceria renovada para 2021.



A Helisul em 2020 fez a doação de camisetas para o evento do Dia nacional da Onça e fornece logística de transporte para áreas remotas do parque para a realização de pesquisas e monitoramento de onças colarizadas e realização do Censo 2020.



A Cataratas S.A. e o Instituto Conhecer para Conservar fornecem apoio logístico para várias atividades do projeto, materiais de comunicação (banners) e apoio na comunicação. Em 2020, através da venda da cerveja Jagueté e de uma linha de camisetas, arrecadaram recursos que foram repassados para o projeto na forma de suprimentos para pesquisa. Parceria renovada para 2021.



O ZooParc de Beauval (França), através de sua Fundação Beauval Nature, aprovou uma proposta de patrocínio para 2020, representando 12,76 % dos recursos do projeto no ano, o que nos ajudou a custear as atividades gerais do projeto. Existe a possibilidade de renovação para 2021.



Em 2019 a National Geographic Society aprovou um recurso para uma proposta que o Projeto submeteu na linha de financiamento "Recuperação de Espécies". Esse recurso será utilizado até 2021, especificamente em ações de pesquisa, capacitação e implementação de estratégias de prevenção de predação de animais domésticos por grandes felinos



Temos uma parceria com A Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus de Medianeira. Em 2020 realizamos projetos conjuntos com o Laboratório de Inteligência em Informática e o curso de Engenharia de Alimentos.



A Agência BP2 é parceira do projeto na produção (sem custo ou com custo bastante reduzido) de materiais de comunicação, e gratuitamente fez o site do projeto em 2020. Parceria renovada para 2021.



A LOG Nature, revendedora das armadilhas fotográficas que usamos, em 2020 patrocinou o Projeto arcando com todos os custos de mão de obra para conserto de armadilhas fotográficas quebradas, além de descontos nas compras. Parceria renovada para 2021.



Zoo Conservation Outreach Group, concedeu uma bolsa integral para nossa participação em um curso nos Estados Unidos, com um módulo em 2019 e um que foi em 2020.



Em 2019 estabelecemos uma parceria com o Projeto Tamanduá para avaliarmos a situação da espécie no Parque Nacional do Iguaçu. O Projeto Onças do Iguaçu fornece as imagens de tamanduás registradas, e dará apoio às ações de pesquisa a serem realizadas pelo Projeto Tamanduá no PNI.



DATAMARS

Em 2020 a Belgo e a Datamars forma parceiras através da doação de material e equipamento para a instalação de cerca elétrica em uma propriedade modelo do projeto. Além do material, os técnicos das duas empresas fizeram a instalação e deram assistência técnica.



A Wild Felid Research and Management Association (WFA) deu ao projeto, em 2020, dois anos de filiação.



O Houston Zoo doou recursos para custear nossa participação no Congresso da ZACC (Zoos and Aquariums Committing to Conservation) que teria ocorrido em 2020, mas foi cancelado por causa da pandemia.



O Kansas City Zoo nos convidou para uma palestra par sua equipe e visitantes, custeou parte da viagem e fez a doação de cinco armadilhas fotográficas para o Projeto.



O Ron Magill Conservation Endowment nos deu o prêmio “Ron Magill Conservation Hero”, que recebemos em 2020 na forma de armadilhas fotográficas e transmissores para campanhas de captura.

2.4. Nova sede

Em novembro o Parque Nacional do Iguaçu disponibilizou um imóvel para a instalação da sede do Projeto Onças do Iguaçu (Figura 5), que até então ocupava uma sala no prédio administrativo da unidade.

Recebemos doação de mobília usada do Hotel Belmond Cataratas e da Cataratas S.A (com recurso arrecadado pela venda de camisetas na loja).

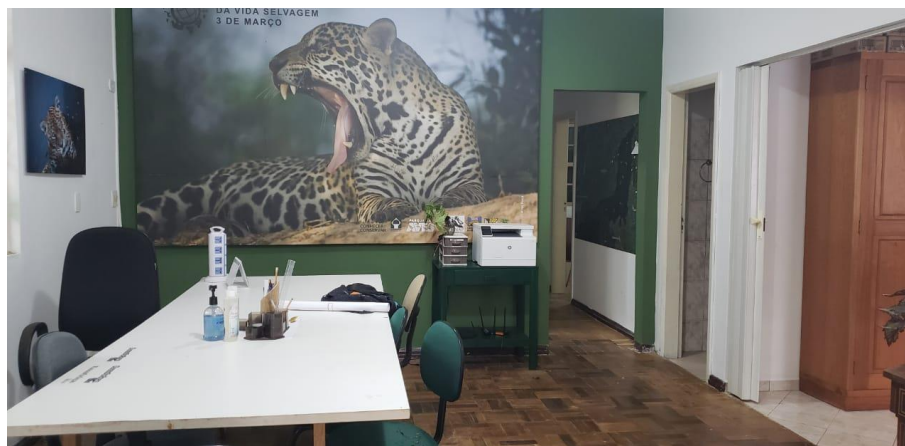


Figura 5 – Sede do Projeto Onças do Iguaçu.

Devido à pandemia de COVID-19, as atividades do projeto que envolvem contato com pessoas, especialmente aquelas desenvolvidas com as comunidades (como Papo de Onça, Onça na Escola, Trilha da Onça, Onça Itinerante) foram suspensas a partir do dia 15 de março, para a segurança da equipe e da comunidade.

Continuamos a instalar e monitorar armadilhas fotográficas dentro da PNI, próximo à área de visitação, especialmente para tentar identificar se haveria alteração na movimentação das onças devido à ausência de pessoas.

Durante todo o período da pandemia foram mantidos os atendimentos a predações ou visualizações de onças.

Estamos realizando visitas de rotina a propriedades no entorno do Parque nacional, para não perder o vínculo com a comunidade. Todas as atividades são realizadas observando-se o seguinte protocolo:

- a) Quando for realizado trabalho em campo, ele deve envolver a equipe mais reduzida possível (preferencialmente duas pessoas), que devem minimizar o contato. Todos os membros da equipe que participarem da atividade devem usar máscaras.
- b) Para o deslocamento em campo, deve ser mantida uma distância mínima de dois metros entre cada membro da equipe (e de policiais que eventualmente acompanharem a equipe), e não deve haver nenhum tipo de contato físico.
- c) Cada membro da equipe deve portar um frasco de álcool gel e manter as mãos higienizadas com frequência.
- d) Os membros da equipe não devem compartilhar copos, garrafas de água ou equipamentos de segurança.
- e) No retorno do campo o material utilizado (GPS, armadilhas fotográficas, facção, etc...) deve ser limpo com álcool gel.
- f) Nos atendimentos a casos de predação ou visualização de grandes felinos onde seja necessário entrar em contato com moradores locais, a equipe deve ficar a pelo menos 2 metros de distância dos moradores, não deve haver apertos de mão, abraços nem qualquer outro tipo de contato físico. Nesses casos a equipe deve ter suas próprias garrafas de água, não usar utensílios dos moradores e permanecer com a máscara durante todo o atendimento, além de oferecer uma máscara para as pessoas, caso elas ainda não estejam usando.
- g) Nenhum dos atendimentos deve gerar aglomeração de pessoas.

Entre fim de março e julho, a maior parte das atividades que não eram de campo foram feitas no esquema de home office, com reuniões virtuais uma a duas vezes por semana para discutir a agenda das atividades.

A partir de setembro, quando o projeto recebeu uma sede própria, que possibilita um melhor cuidado sanitários, voltamos às atividades presenciais.

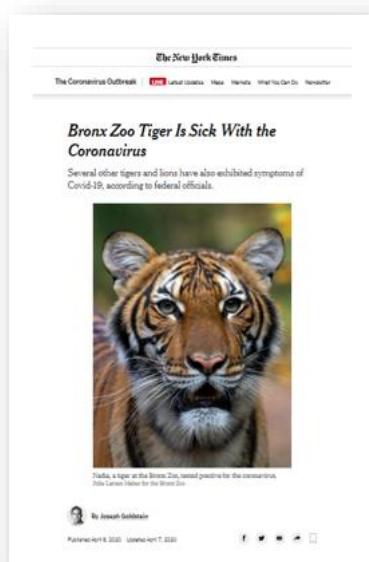
Considerando o cenário de confusão e desinformação sobre a doença, e o perigo que isso representa, o projeto passou a disseminar informações de segurança, através das redes sociais (Figura 6). Foram feitos 11 posts no Facebook, com média de 5.770 contas alcançadas, 640 contas engajadas e 31 compartilhamentos por publicação e 10 posts no Instagram, com média de 3.832 contas alcançadas por publicação.

Algumas ações previstas para 2020 foram canceladas:

- Papo de Onça, Onça na Escola, Trilha da Onça e Onça Itinerante
- Campanhas de captura (previstas para maio e setembro)
- Curso amigurumi para a comunidade (previsto para final de março)



Figura 6 – Campanha de informação sobre a COVID-19 nas redes sociais do Projeto Onças do Iguaçu.



As campanhas de captura foram afetadas pela COVID-19 de duas formas:

- é uma ação binacional, com os parceiros do Proyecto Yaguareté (Argentina), e a fronteira está fechada.

- há a preocupação adicional com a possibilidade de seres humanos transmitirem a doença para grandes felinos. No início de abril um tigre do Bronx Zoo (NY) testou positivo para a doença após apresentar sintomas, e teria contraído a doença de um funcionário doente, mas assintomático. Mais detalhes em: <https://bit.ly/34IA2xO>.

Ainda não há muitas informações disponíveis, e o nível de conhecimento sobre a possibilidade de transmissão do vírus de pessoas para grandes felinos é incipiente.

Dessa forma, além da preocupação com a saúde da equipe de captura, há que se considerar agora o perigo da transmissão do vírus para as onças-

pintadas.

Considerando esse cenário, foi decidido não realizar campanhas de captura em 2020.

Em 2018 foi elaborado Plano Estratégico para os próximos 5 anos de trabalho do Projeto.

Foram definidas 66 ações distribuídas em oito objetivos estratégicos, em consonância com o que está estabelecido nos PANs da Onça-Pintada e de Grandes Felinos, nas áreas de pesquisa, engajamento, coexistência e comunicação.

No início de cada ano é feita uma monitoria da implementação do Planejamento Estratégico.

Em janeiro de 2020 o planejamento foi revisto, em reunião com a participação de Rogério Cunha de Paula (CENAP/ICMBio) e Ricardo Bulhosa (Instituto Pró Carnívoros). Foram eliminadas algumas ações e foi feita uma avaliação das ações que já foram executadas ou estão em andamento (pois várias ações propostas devem ser desenvolvidas de forma contínua durante os 5 anos). Em 2019, das ações do planejamento para 5 anos, 41 ações (75%) foram completadas ou estão em andamento e 14 ações (25%) ainda não foram iniciadas, mas estão de acordo com os prazos previstos (Figura 7).

A monitoria das atividades realizadas em 2020 está prevista para fevereiro/21, possivelmente com a participação de Rogério Cunha e Ricardo Boulhosa.

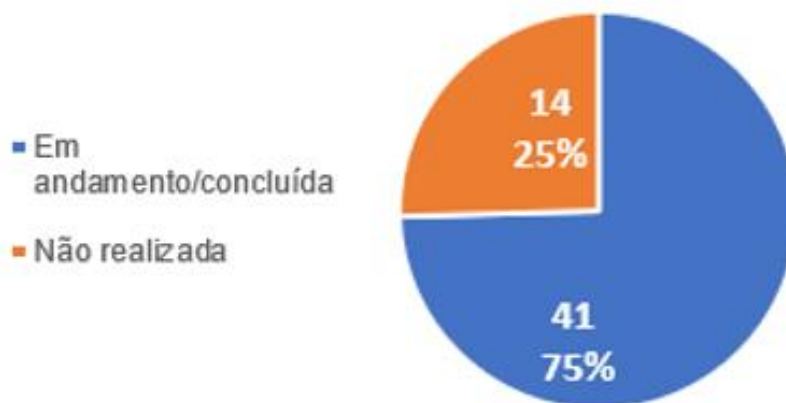


Figura 7 – Monitoramento da implementação do Planejamento Estratégico.

5.1. Monitoramento contínuo de fauna

Durante 2020 a fauna no PNI foi monitorada continuamente através de armadilhas fotográficas instaladas em locais estratégicos no parque. Foram monitorados 26 pontos, cada um deles com uma armadilha fotográfica. Os pontos foram instalados em estradas de terra ou trilhas onde anteriormente foram encontrados vestígios de presença de animais e nos locais estratégicos para os esforços de captura de onça-pintada.

Devido ao fechamento do PNI para o público, por causa da pandemia de COVID-19, armadilhas fotográficas foram instaladas em locais onde o fluxo de turistas era alto, com o objetivo de verificar se haveria modificação do comportamento dos felinos e da fauna como um todo.

As câmeras foram instaladas aproximadamente 40-50 cm acima do solo, amarradas em troncos ou estacas (Figura 8). Como o objetivo foi o monitoramento de toda a fauna presente no parque, as armadilhas foram programadas para trabalhar 24h com um intervalo de 6seg entre os registros. Durante o ano de 2020 as armadilhas ficaram instaladas no período de janeiro a setembro, após esse período todas as armadilhas foram retiradas do campo para manutenção e posterior instalação no grid para o censo de onça-pintada 2020 (Figura 9). Em média, as armadilhas ficaram ativas por um período de 214 dias, totalizando um esforço amostral de 5.567 dias (aproximadamente 71.748 hs de esforço).

Os dados já compilados na base de dados do Projeto Onças do Iguaçu e estão sendo triados com a ajuda da voluntária Lara Muxfeld.



Figura 8 - Equipe do Projeto Onças do Iguaçu instalando armadilhas fotográficas no Parque Nacional do Iguaçu para o monitoramento da fauna /2020.



Figura 9 - Equipe limpando câmeras que voltaram do campo para posterior instalação no grid do censo de onça-pintada – 2020.

Até o momento foram triadas imagens de 21 pontos (Figura 10), foram obtidos 23.833 registros, sendo 4.186 de animais e 19.647 considerados fantasmas (quando a câmera dispara pela movimentação de plantas, passagem de carro, ou ativa após a passagem do animal). Cada ponto amostral registrou em média 201 imagens de animais, o número de registros por ponto variou de 19 a 739 imagens (Figura 11).

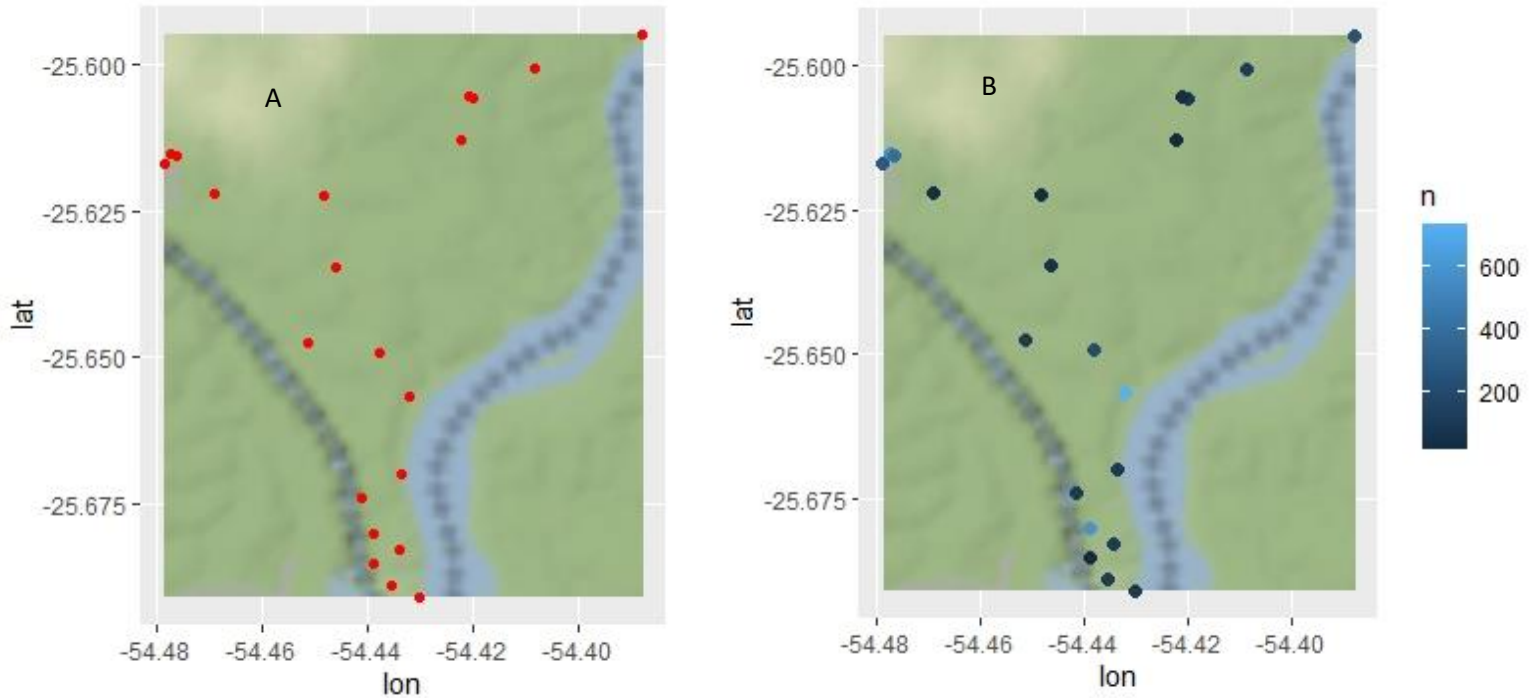


Figura 10 - Mapa A: Distribuição dos pontos amostrados durante o monitoramento contínuo de fauna, Parque Nacional do Iguaçu, 2020. Mapa B: Variação da densidade de registros de animais por ponto amostral triados até o momento.

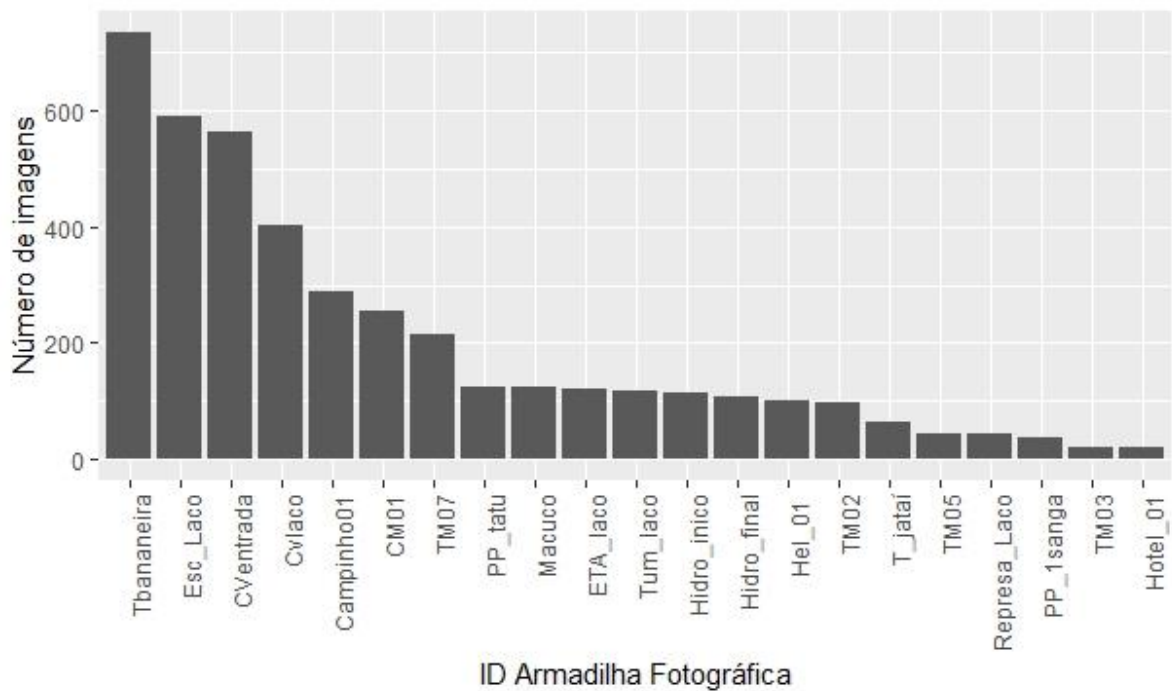


Figura 11 - Densidade (parcial) de registros de animais por ponto amostral.

Dentre os registros de animais foram identificadas 26 espécies de mamíferos, 14 de aves e um réptil (Tabela 1, Figura 12). As aves são contabilizadas pois fazem parte da dieta dos pequenos e médios felinos. Não foi possível identificar a espécie que provocou os disparos de 122 registros, que foram classificados como “não identificados”.

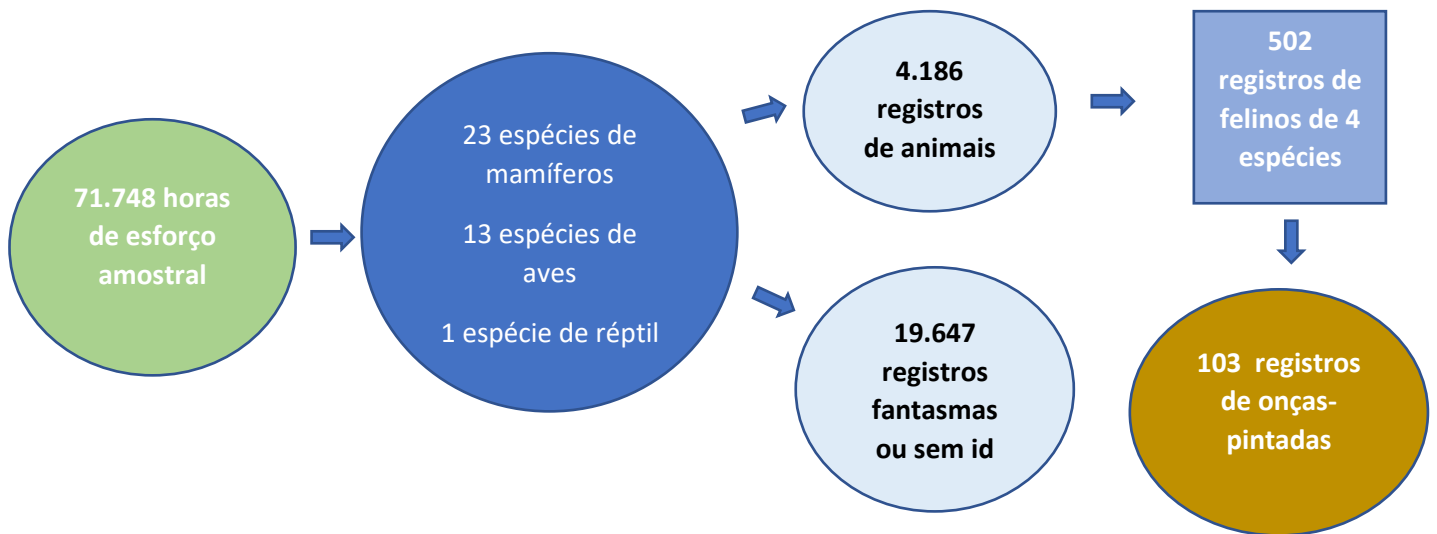


Figura 12 – Resumo do resultado parcial do monitoramento de fauna realizado no Parque Nacional do Iguaçu / 2020.

Foi realizada a curva de acumulação para verificar se o tamanho e esforço amostral desse monitoramento foram suficientes para registrar as espécies de animais (mamíferos, aves e réptil) do PNI (Figura 13). A curva apresentou tendência a estabilização, o que sugere que o tamanho do grid foi suficiente para obter registros da maioria das espécies existentes no PNI.

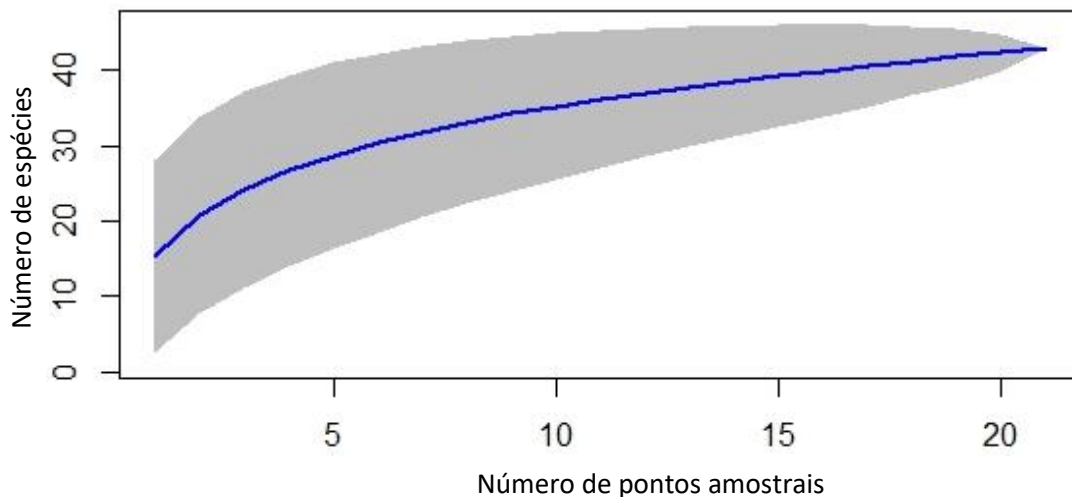


Figura 13 - Curva de acumulação, com tendência à estabilização, das espécies registradas durante o monitoramento contínuo em 2020.

De todas as espécies de mamíferos registradas a mais abundante foi a cutia (*Dasyprocta azarae*) com 953 registros, seguida do veado-mateiro (*Mazama americana*). (Tabela 1).

Até o momento foram encontradas quatro espécies de felinos silvestres em 502 registros fotográficos, representando um sucesso de captura de 9 registros/100 dias de câmera (1 registro de felino/11 dias de câmera) (Tabela 1). Dentre os felinos a

jaguaririca (*Leopardus pardalis*) foi o mais registrado com 291 registros, seguido da onça-parda (*Puma concolor*) com 109 registros e onça-pintada (*Panthera onca*) com 103 registros (Tabela 1, Figuras 15 e 16). Para verificar a distribuição dos felinos nos pontos amostrados foi feita uma análise de densidade de registros por pontos por espécie; nessa análise o gato-mourisco (*Herpailurus yagouaroundi*) não foi incluído por apresentar baixo número de registros (n=10) (Figura 14). A análise dos dados indicou que pontos com maior densidade de registros de onça-parda não se sobrepõem aos pontos com maior densidade de registros de onça-pintada (Figura 17). Isso sugere uma diferenciação na utilização do espaço por essas espécies, o que pode facilitar a coexistência entre elas.

Tabela 1 - Espécies registradas, número de registros (N) e sucesso de captura durante o monitoramento contínuo de fauna realizado no Parque Nacional do Iguaçu em 2020.

Espécie	Nome comum	N	Sucesso de captura/100 dias camera
Mamíferos			
<i>Caluromys philander</i>	Cuica-lanosa	2	0.04
<i>Canis lupus familiaris</i>	Cachorro doméstico	15	0.27
<i>Cerdocyon thous</i>	cachorro-do-mato	49	0.88
<i>Chiroptera</i>	morcegos	1	0.02
<i>Cuniculus paca</i>	paca	3	0.05
<i>Dasyprocta azarae</i>	cutia	953	17.12
<i>Dasypus novemcinctus</i>	tatu-galinha	78	1.40
<i>Didelphis albiventris</i>	gambá-orelha-branca	110	1.98
<i>Didelphis sp</i>	gambá	13	0.23
<i>Felis catus</i>	gato doméstico	20	0.36
<i>Galictis vittata</i>	furão	1	0.02
<i>Guerlinguetus brasiliensis</i>	serelepe	7	0.13
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	gato-mourisco	10	0.18
<i>Holochilus brasiliensis</i>	pequeno roedor	27	0.49
<i>Leopardus pardalis</i>	jaguaririca	291	5.23
<i>Mazama americana</i>	veado-mateiro	364	6.54
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	tamanduá-bandeira	1	0.02
<i>Nasua nasua</i>	quati	23	0.41
<i>Panthera onca</i>	onça-pintada	103	1.85
<i>Pecari tajacu</i>	cateto	22	0.40
<i>Procyon cancrivorus</i>	mão-pelada	16	0.29
<i>Puma concolor</i>	onça-parda	109	1.96
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	tapeti	238	4.28
<i>Tamandua tetradactyla</i>	tamanduá-mirim	4	0.07
<i>Tapirus terrestris</i>	anta	60	1.08
Pessoas		571	10.26
Não identificados		36	0.65
Aves			
<i>Aramides saracura</i>	Saracura-do-brejo	9	0.16
Beija-flor	Beija-flor	1	0.02

<i>Columbidae sp</i>	Pomba	609	10.94
<i>Cyanocorax chrysops</i>	Gralha	2	0.04
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	13	0.23
<i>Geotrygon montana</i>	Pomba-cabocla	16	0.29
<i>Nyctidromus albicollis</i>	Curiango	2	0.04
<i>Passeriforme</i>	Não identificado	290	5.21
<i>Penelope obscura</i>	Jacuguaçu	106	1.90
<i>Pilherodius pileatus</i>	Garça-real	7	0.13
<i>Ruponis magnirostris</i>	Gavião-carijó	2	0.04
<i>Tigrisoma lineatum</i>	Socó-boi	4	0.07
<i>Tinamus solitarius</i>	Macuco	3	0.05
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	38	0.68
Reptil			
<i>Salvator merianae</i>	Teiú	18	0.32
Total de registros		4236	

É fator de preocupação o constante registro de animais domésticos como cães (n=15) e gatos (n=30), pela possibilidade de transmissão de doenças para animais silvestres, além da competição por presas.

Como temos pontos em locais onde há passagem de turistas, o registro de pessoas também foi contabilizado e será utilizado em análises comparativas de lugares com e sem influência de turismo.

É importante ressaltar que a fim de evitar duplicação de dados, utilizaram-se somente registros da mesma espécie feitos pela mesma câmera que tenham sido obtidas com uma hora de intervalo, exceto quando foi possível identificar indivíduos distintos. Neste caso, se houver duas visitas consecutivas na mesma câmera por dois indivíduos diferentes dentro de um período de uma hora, serão consideradas dois registros independentes, caso contrário será considerado apenas um registro.

Para comparar o número de registros de cada espécie para o mesmo período, foi analisado o sucesso de captura para cada 100 dias de esforço amostral para cada uma das espécies. Para obter essa estimativa dividimos o número total de registros de cada espécie pelo esforço total da amostragem (soma de todas as horas que todas as câmeras trabalharam) e multiplicamos por 100 (Tabela 1).



Figura 14 - Algumas espécies de mamíferos registradas pelas armadilhas fotográficas durante o Monitoramento Contínuo de fauna – PNI/2020. Legenda: A – Cutia (*Dasyprocta azarae*), B – Tamanduá bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), C Macaco (*Sapajus nigritus*); D – Cachorro-domato (*Cerdocyon thous*); E – Veado-mateiro (*Mazama americana*); F – Tatu-do-rabo-mole (*Cabassous tatouay*); G – Quati – (*Nasua nasua*); H – Paca (*Cuniculus paca*); I – Tamanduá-mirim (*Tamandua tetradactyla*); J – Irara (*Eira barbara*); K - Anta (*Tapirus terrestres*); L – Catetos (*Pecari tajacu*).



Figura 15 - Espécies de felinos registradas pelas armadilhas fotográficas, até o momento, durante o Monitoramento Contínuo de fauna – PNI/2020. Legenda: A – Onça-pintada; B – Onça-parda; C – Gato-mourisco; D – Jaguaritica.

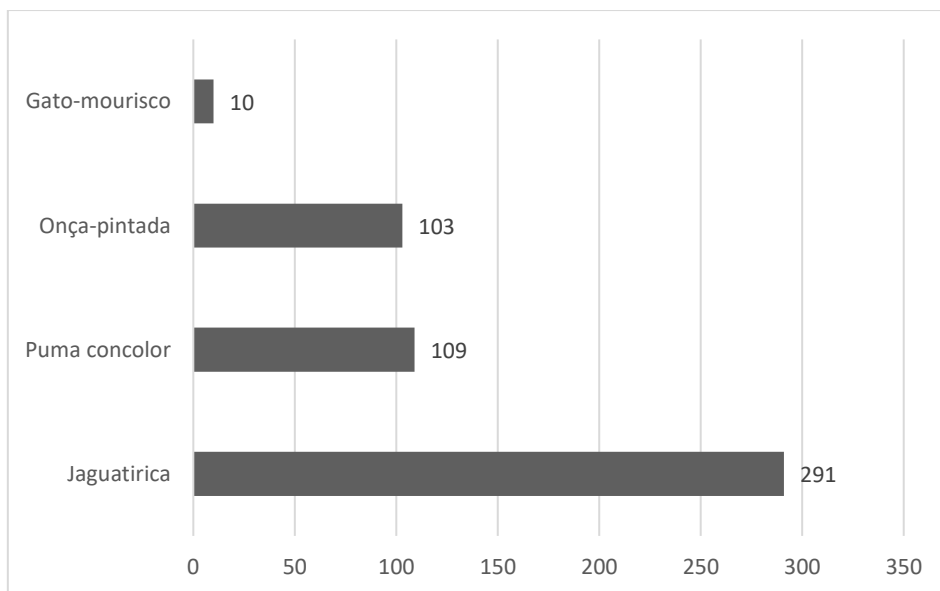


Figura 16 - Número de registros fotográficos por espécie de felino durante o monitoramento contínuo de fauna realizado no Parque Nacional do Iguaçu em 2020.

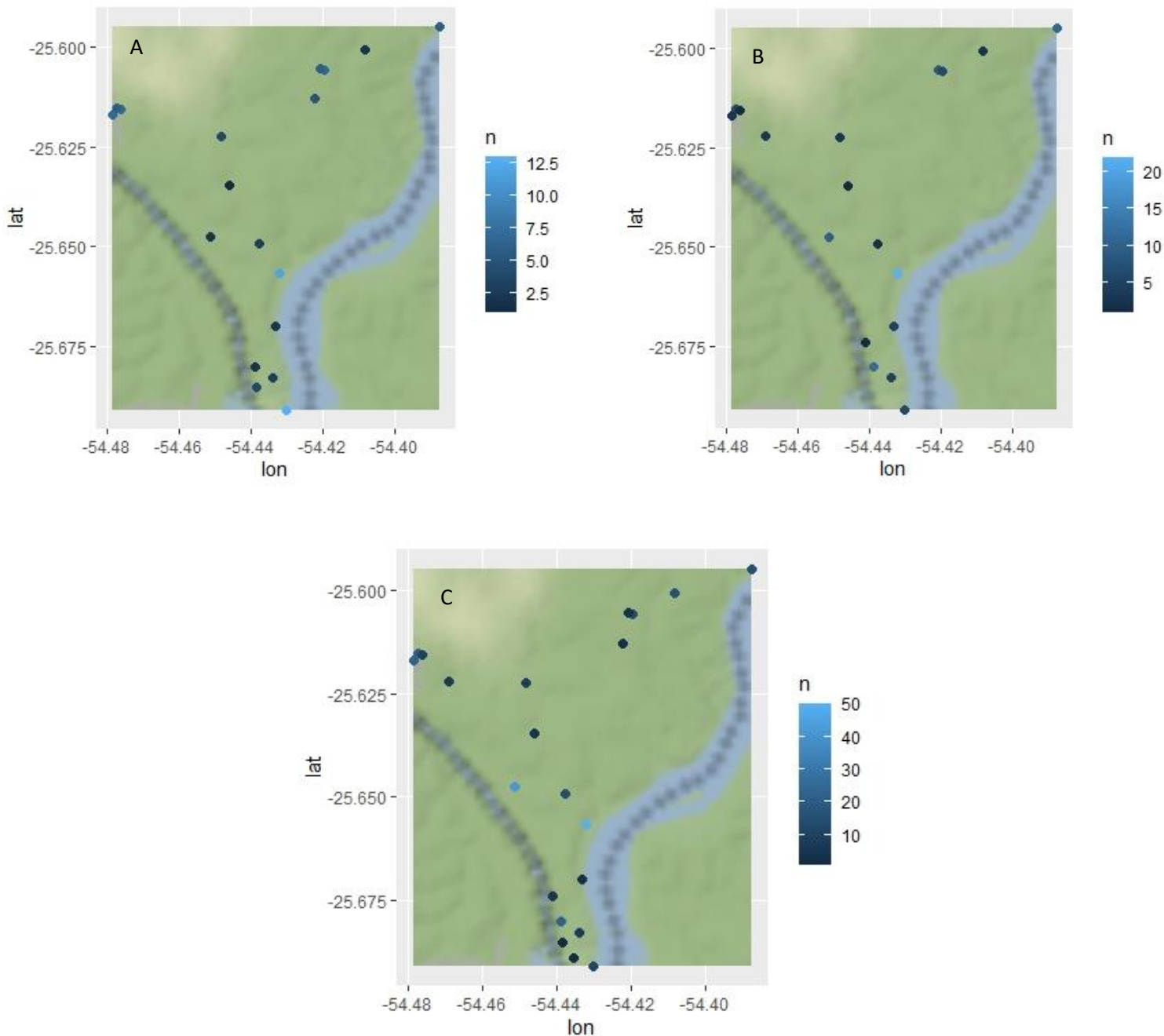


Figura 17. Mapa da distribuição e densidade parcial dos registros de onça-pintada (*Panthera onca*) (A), onça-parda (*Puma concolor*) (B) e jaguatirica (*Leopardus pardalis*) (C) durante monitoramento contínuo de fauna no Parque Nacional do Iguazu/2020.

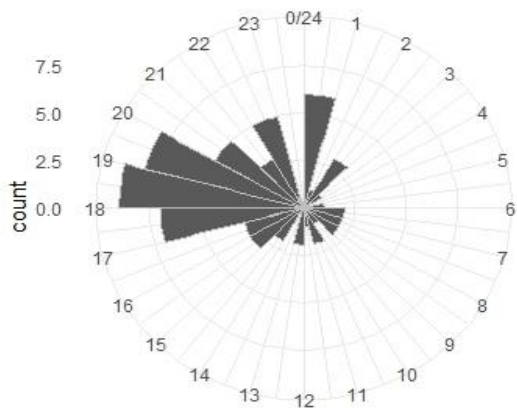
5.1.1. Padrões de atividade

Os dados obtidos no monitoramento de fauna de 2020 geraram resultados sobre o padrão de atividade de alguns felinos na área amostrada.

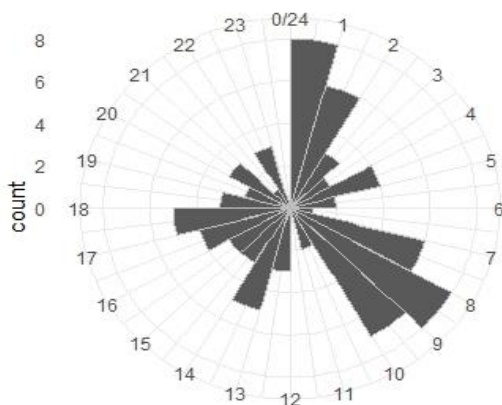
As análises foram realizadas pelo método desenvolvido por Ridout e Linkie (2009); são necessários mais de 30 registros para resultados robustos, por isso foi possível fazer a análise apenas para três espécies: onça-pintada, onça-parda e jaguatirica (Figura 18).

No geral, o padrão de atividade da jaguatirica é de intensa atividade noturna, com 63% dos registros (19h às 5h aproximadamente). A onça-pintada foi registrada principalmente no período noturno (52% dos registros), no entanto apresentou picos de atividade durante o dia e durante o período crepuscular (registros que ocorrem uma hora

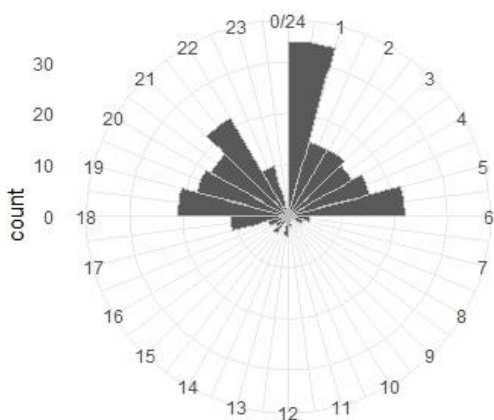
antes e depois do nascer e pôr do sol). A onça-parda apresentou alta atividade diurna, com 52% dos registros obtidos no entre às 7h até as 17h, aproximadamente, apresentando picos de atividades durante o período noturno (Figura 18, Tabela 2). Comparado a resultados de 2019, o padrão de atividade desses felinos se manteve similar (jaguaririca – 63% dos registros durante o período noturno; onça-pintada 51% dos registros durante a noite e onça-parda com 52% dos registros durante o dia). A maior atividade diurna apresentada da onça-parda pode sugerir que o padrão de atividade dessa espécie é um fator facilitador da coexistência entre estes felinos, portanto parece haver uma exclusão espacial e temporal entre as duas espécies de onças do parque. O próximo passo é realizar uma análise de utilização de espaço entre esses felinos para entender melhor os fatores que possibilitam a sua coexistência.



Onça-pintada – *Panthera onca*



Onça-parda – *Puma concolor*



Jaguaririca - *Leopardus pardalis*



Figura 18 - Padrões de atividade de três espécies de felinos registradas durante o monitoramento contínuo da fauna no Parque Nacional do Iguaçu/2020. Os numerais no raio são as horas do dia e os números na lateral esquerda são a variação na quantidade de registros por horário.

Tabela 2 - Número de total de registros por espécie (N) e porcentagem de registros por período de atividade: Crepuscular (registros que ocorrem uma hora antes e depois do nascer e pôr do sol), diurna ou noturna.

	N	Crepuscular (%)	Diurno (%)	Noturno (%)
Jaguaritica	291	25.43	8.93	65.63
Pintada	103	23.30	24.27	52.43
Parda	109	15.59	49.54	34.86

5.2. Censo 2020



O Proyecto Yaguareté (Argentina) e o Projeto Onças do Iguaçu monitoram a população da espécie na região do Corredor Verde, através de censos realizados a cada dois anos.

Esse é o maior esforço mundial, em área e período de amostragem, de monitoramento de onças-pintadas.

O último censo foi realizado em 2018, e o Censo 2020 teve início em setembro de 2020.

Para a realização desse monitoramento, como no monitoramento contínuo, foi seguido o protocolo de segurança com relação à COVID.

No mês de agosto contamos com a ajuda dos brigadistas do PNI e do auxiliar de campo do

projeto, Falcão, para realizar a limpeza das trilhas onde as armadilhas fotográficas foram instaladas posteriormente (Figura 19). Essa limpeza é necessária para que os animais se acostumem a caminhar por essas trilhas, aumentando sua taxa de detecção. A limpeza também colabora para que haja pouca vegetação alta que possa ativar as armadilhas fotográficas, diminuindo as fotos fantasmas.



Figura 19 - Brigadistas e auxiliar de campo do Projeto Onças do Iguaçu realizando a limpeza dos pontos que foram utilizados na instalação de armadilhas fotográficas para o Censo de Onça-pintada/2020.

Entre setembro e novembro foram instalados 65 pontos de amostragem, 21 a mais do que no Censo 2018 (Figura 21), para ampliar a área de cobertura da amostragem (Figura 20).

Para a instalação das armadilhas tivemos o esforço de 5 pessoas, aproximadamente 100h de trabalho, e foram percorridos 950 km de carro, 168 km de barco, 70 km a pé e 200 km de helicóptero (Figura 22). Nos meses de novembro e dezembro foram realizadas as primeiras revisões os dados estão sendo inseridos no nosso banco de dados; também teve início a triagem dos registros para posterior análise.

A retirada de todas as armadilhas de campo será realizada no início de fevereiro/21. Os dados obtidos serão analisados em conjunto pelas equipes do Projeto Onças do Iguaçú e Proyecto Yaguareté.



Figura 20 - Pontos de amostragem do Censo 2020 no Brasil.

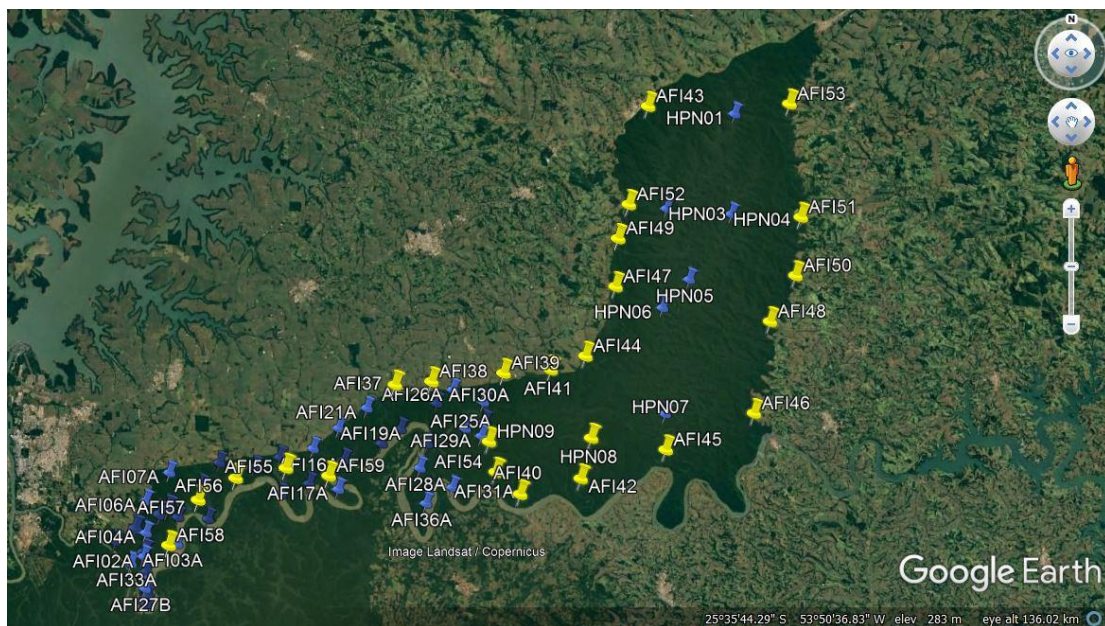


Figura 21 – Pontos de amostragem do Censo 2020, destacando os novos pontos em amarelo.



Figura 22 - Equipe em campo instalando armadilhas fotográficas.

5.2.1. Perda de equipamento

Em 2020, foram furtadas 16 armadilhas fotográficas (Figura 23). A perda do equipamento é lamentável devido ao seu alto custo, porém a perda dos dados é irreparável. Esforços estão sendo feitos para evitar esse tipo de furto: estamos instalando armadilhas no alto (Figura 24) e solicitamos o apoio da equipe de proteção

do ICMBio e da equipe da Polícia Ambiental. Para todos os furtos foram registrados boletins de ocorrência na Polícia Ambiental.

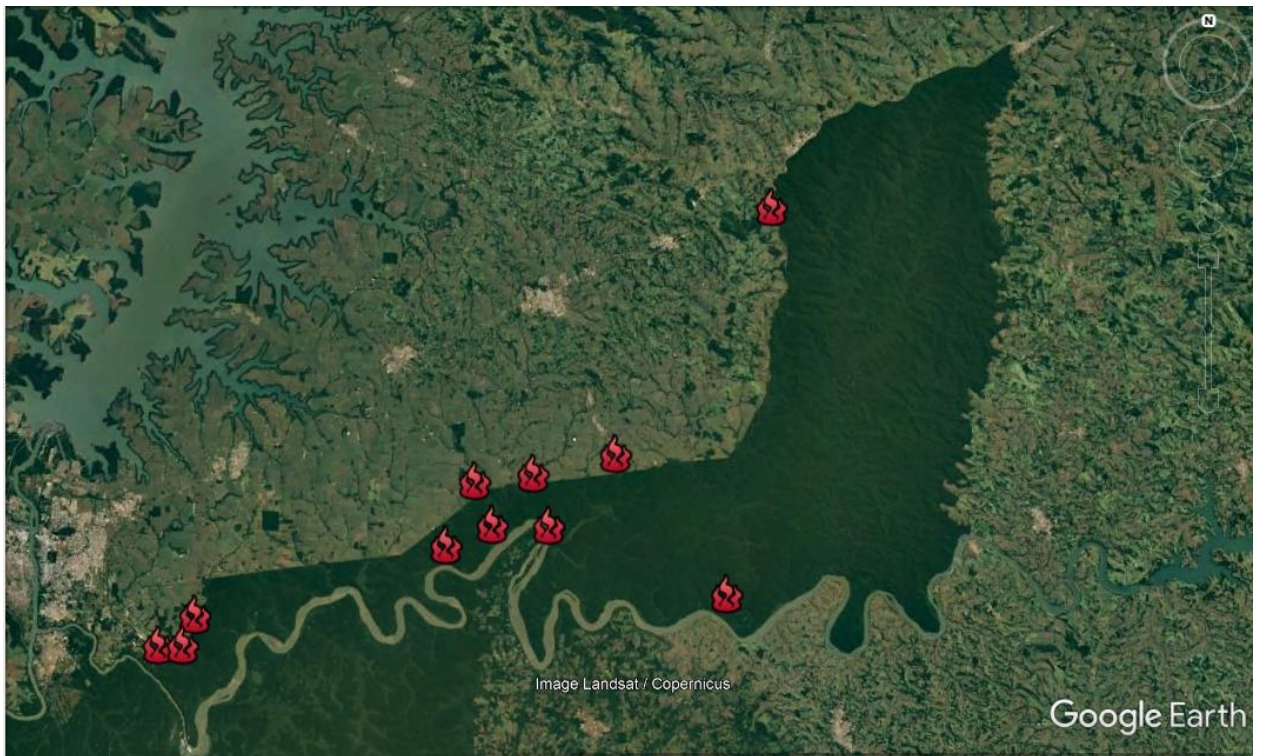


Figura 23 - Mapa dos pontos em que foram furtadas as armadilhas fotográficas do Projeto Onças do Iguaçu durante o ano de 2020. Cinco pontos estavam com 2 armadilhas e as duas foram furtadas.



Figura 24 – A: Local de furto de armadilha fotográfica, encontramos apenas o cinto de fixação; B: Armadilhas fotográfica sendo instalada no alto em uma tentativa de dificultar o furto do equipamento.

Além das armadilhas furtadas, em 2020 perdemos outras 14 câmeras por desgaste natural do equipamento, totalizando 30 armadilhas perdidas no ano.

Comparando o número de câmeras furtadas desde 2018 verificamos que houve um aumento de 166% entre os anos de 2019 e 2020. Comparando os anos de censo, 2020 e 2018, o aumento foi de 33% (Figura 25). Nesses anos tivemos uma maior perda de equipamentos, uma vez que o grid amostral é maior e abrange áreas isoladas e com vestígios de caça e pesca ilegais. No entanto, essa não deve ser uma justificativa para os furtos. As pessoas que estão furtando os equipamentos possivelmente o fazem por medo de serem identificados pelas imagens durante a realização de atividades ilegais. Ações contra a caça e pesca dentro do parque devem ser contínuas para coibir tais atividades, e são vitais para a conservação não só da onça-pintada, mas da fauna em geral.

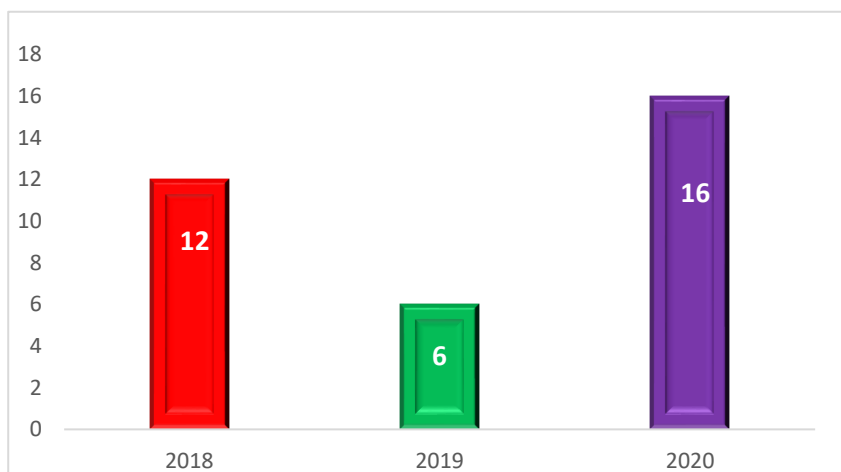


Figura 25 - Números de furtos de armadilhas fotográficas dentro do Parque Nacional do Iguaçu nos anos de 2018, 2019 e 2020

5.3. Onças-pintadas no Parque Nacional do Iguaçu

Entre janeiro e dezembro de 2020, foram feitos 176 registros de onças-pintadas (103 durante o monitoramento contínuo, 72 durante o censo/2020 e 1 em predação) (Figura 26). Foram identificados 26 indivíduos (Tabela 3), sendo 15 deles novos registros (Figura 27) (6 machos, 7 fêmeas e 2 sem sexo determinado).

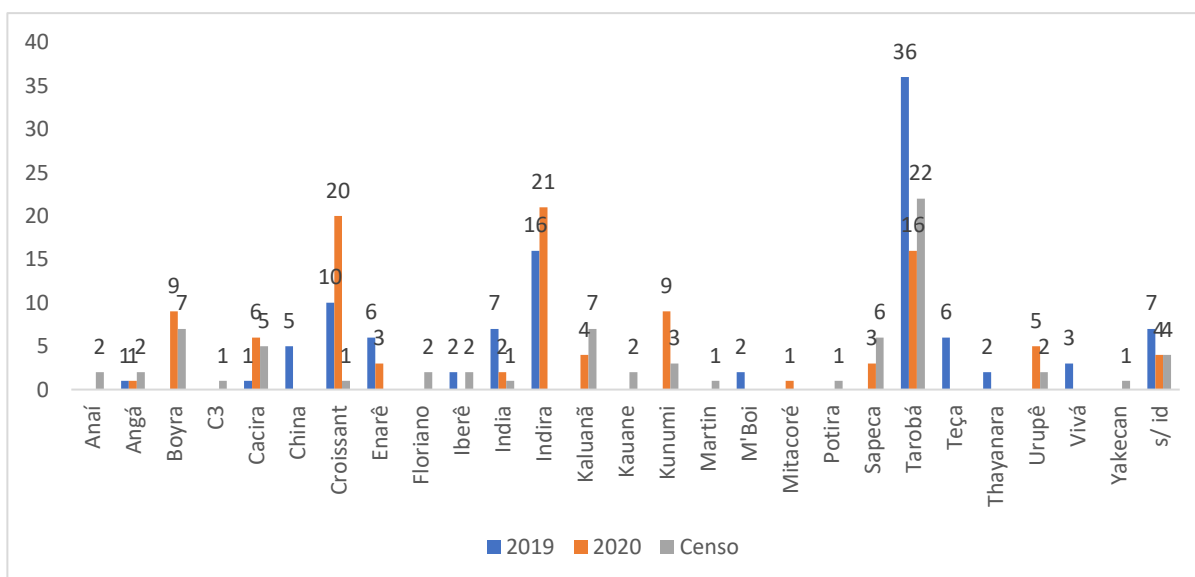


Figura 26 - Número de registros dos indivíduos de onças-pintadas registrados durante o monitoramento contínuo de 2019 e 2020, e durante o censo/2020.

Tabela 3 – Novos registros de onças-pintadas no Parque Nacional do Iguaçu feitos entre janeiro e dezembro/20.

	Nome	Sexo
1	Anaí	Fêmea
2	Boyrá	Fêmea
3	Kaluanã	Macho
4	Kauane	Fêmea
5	Kunumi	Fêmea
6	Mitacoré	Macho (jovem)
7	Potira	Fêmea
8	Sapeca	Macho (jovem)
9	Tahashi	Macho
10	Urupê	Macho
11	Yakekan	Fêmea
12	Não identificado 1	Macho
13	Não identificado 2	Fêmea
14	Não identificado 3	Indeterminado
15	Sem nome	Indeterminado



Figura 27 – Onças-pintadas registradas pela primeira vez no PNI entre janeiro e dezembro/20.

Três das onças registradas tinham entre 9 meses e 1 ano e meio de idade. São três jovens (Angá, Sapecá e Mitacoré) de duas fêmeas diferentes (India e Cacira). Identificamos também que duas novas onças registradas se deslocavam entre Brasil e Argentina:

- Kunumi, uma jovem fêmea registrada inicialmente na Argentina, sua mãe e avó são conhecidas. Esse animal tem cerca de dois anos de idade, fase em que as jovens onças se separam das mães, e está explorando bastante o lado brasileiro para estabelecer seu território;

- Tahashi, um macho adulto, registrado na Argentina em 2010, e agora sendo observado no Brasil.

Não foi possível comparar os dados totais de onça-pintada de 2019 e 2020, pois em 2019 o monitoramento contínuo foi realizado durante todo o ano, e em 2020 só até setembro. No período de outubro a dezembro o monitoramento foi através do censo, no qual o grid amostral é maior do que o do monitoramento contínuo. Portanto, para tornar possível a comparação anual utilizamos apenas os dados do período de janeiro a setembro de 2019 e 2020.

Durante o período de janeiro a setembro/2020 obtivemos 104 registros de 13 indivíduos de onça-pintada, sendo 6 indivíduos novos. Isso representa um aumento de aproximadamente 56% em relação aos registros obtidos no mesmo período do ano anterior (68 registros) e um aumento de aproximadamente 63% no número de indivíduos registrados nesse período comparativamente a 2019 (8 indivíduos, 3 indivíduos novos). Podemos sugerir que, com a diminuição da movimentação de pessoas e veículos dentro do parque durante a pandemia, as onças-pintadas tenham se sentido mais confiantes para explorar a área de uso público.

As onças-pintadas mais registradas durante o ano de 2020 foram a Indira (um dos três filhotes da Atiaia), hoje uma fêmea de aproximadamente 3 anos com 21 registros, o Croissant, um macho registrado há mais de 3 anos pelo projeto, com 20 registros e o Tarobá, macho capturado e colarizado em 2019, com 16 registros (Figura 26).

5.4. Monitoramento de onças colarizadas

5.4.1. Onça-pintada (Tarobá)

Em junho/19 foi capturada e colarizada uma onça-pintada (Figura 27) macho (Tarobá), que foi monitorada (satélite) até abril de 2020.

O colar permitiu o monitoramento de seu deslocamento fornecendo informações como território e movimentação.

O colar tem várias estruturas: antenas GPS e VHF, bateria (que representa grande parte do peso do colar), dispositivo de liberação. Essa estrutura precisa aguentar condições extremas.

As informações são usadas para subsidiar ações de conservação para as espécies na região e para a proteção dos animais colarizados e das pessoas que visitam, moram ou trabalham no Parque Nacional do Iguaçu.

O colar permite o monitoramento através de GPS (recepção de dados por satélite) e VHF, que pode ser monitorado através de antenas, pelo solo ou pelo ar.

Através do monitoramento é possível por exemplo, identificar se o animal deixou a área do Parque Nacional e está circulando próximo a propriedades que circundam o Parque. Nesse caso, a equipe do Projeto visita o local para averiguar se há vulnerabilidade e implementar medidas de proteção.

Também é possível checar se os animais estão em áreas de uso público do Parque Nacional, o que embasa medidas de proteção a serem tomadas pelo ICMBio.

Os colares também nos permitem avaliar se os animais estão ficando só no Brasil ou se deslocam entre Brasil e Argentina.

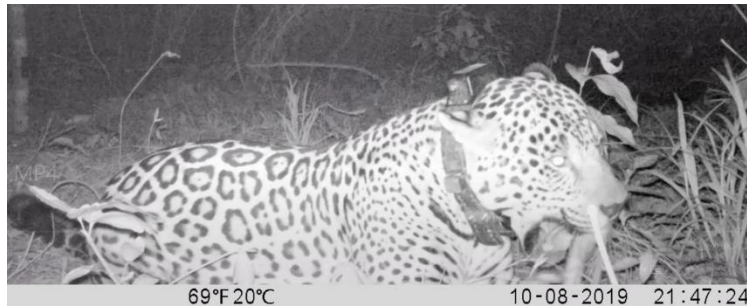


Figura 27 – Onça-pintada Tarobá com colar

Em março foi feita uma última saída de campo para checar pontos de localização do Tarobá antes do início da quarentena.

A saída de campo foi para checar um *cluster* (aglomerado de pontos) recebido por satélite.

O local é de difícil acesso, e além da equipe do projeto participaram brigadistas do ICMBio. A equipe percorreu 3 km na mata, carregando caiaques, que foram então inflados e arrastados por uma sanga, pois o nível da água estava muito baixo para rema (Figura 28). Após chegar no rio Iguaçu, a equipe remou alguns quilômetros até o local de nova entrada na mata, e em seguida caminhou dois quilômetros na mata fechada até o ponto exato.

No local foi encontrada a carcaça de um veado que foi predado pelo Tarobá e amostras de fezes.

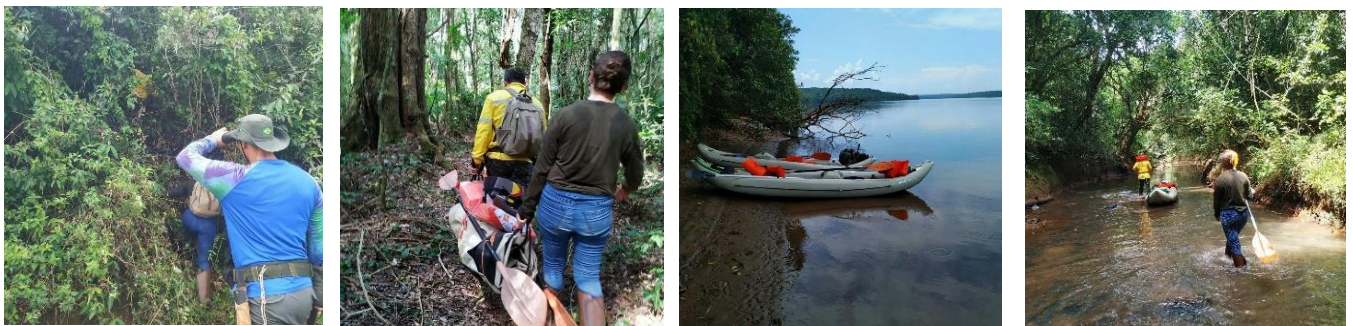


Figura 28 - Saída de campo em março para checagem de pontos de localização do Tarobá.

Em abril percebemos que os sinais enviados vinham sempre de um único local. Checando o programa de recebimento de dados, foi encontrado um sinal de mortalidade enviado em final de fevereiro. Esse sinal deveria ter sido imediatamente enviado por e-mail, mas por algum problema que não foi esclarecido pela LOTEK (que produz o colar), esse e-mail não foi mandado.

O sinal de mortalidade é enviado quando o animal está a 24 horas sem se movimentar. Os motivos podem ser a morte do animal (natural ou por abate) ou ele também pode ter perdido o colar, que se abriu por algum motivo (programação prévia, fim de bateria etc.). Foi organizada uma expedição ao local onde o último sinal foi enviado (segundo o protocolo de segurança para COVID-19). A equipe do projeto foi acompanhada pela Polícia Ambiental, e o deslocamento foi de 12 Km na mata.

O colar foi encontrado e resgatado usando um receptor e antena, que captou o sinal VHF do colar.



Figura 29 - Saída de campo em abril para resgate do colar.

Até dezembro/20 o Tarobá, já sem o colar, continuou a ser registrado nas armadilhas fotográficas (Figura 30).



Figura 30 - Registro da onça-pintada Tarobá circulando pelo Parque Nacional do Iguaçu, já sem o colar de monitoramento.

5.4.1.1. Avaliação dos dados do colar do Tarobá

A amostragem para o estudo da ecologia espacial e movimentação do macho monitorado Tarobá, foi de 8,5 meses, especificamente 263 dias. Essa amostragem teve alguns dias de interrupção ao longo do monitoramento devido a cobertura florestal e falhas na recepção do GPS e transmissão dos dados para o satélite (Figura 31).

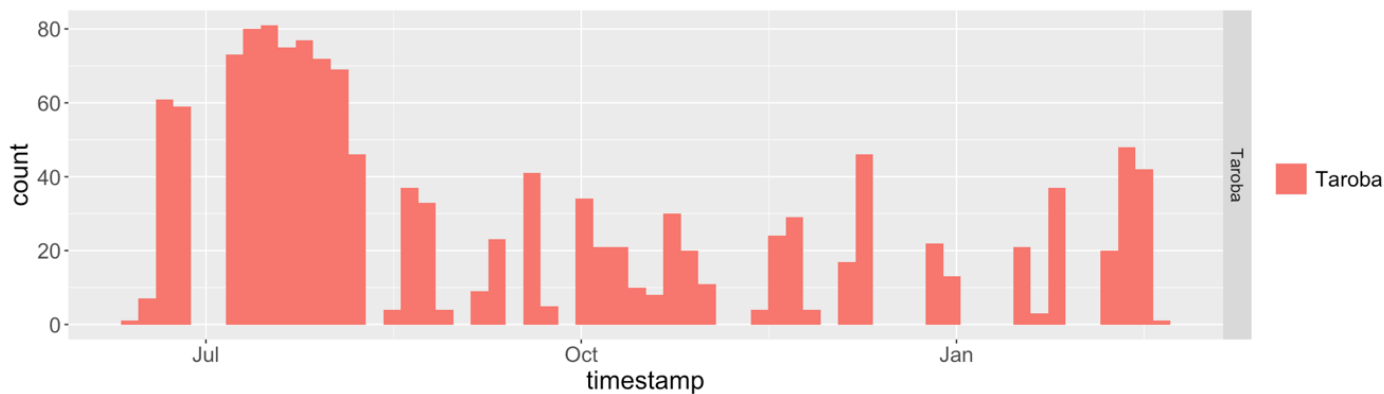


Figura 31 – Amostragem dos dados (contagem de localizações diárias) ao longo dos meses de monitoramento.

Os dados registrados pelo colar do Tarobá entre junho de 2019 e fevereiro de 2020 indicaram um padrão de residência estabelecido por uma baixa variância no uso do espaço por onde ele se desloca, com amplitude de variância de 15 km² (Figura 32). Observou-se também por essa análise, que a partir do 5^o mês houve uma maior exploração de novas áreas tornando a área de vida instável como um todo. Isso pode ser atribuído a mudanças sazonais (entrando nesse período na estação chuvosa) que interferiram na disponibilidade de presas. Ou mesmo pode-se sugerir também atividades humanas, como a caça e uso clandestino das trilhas em sua área de vida, uma prática observada nessa região.

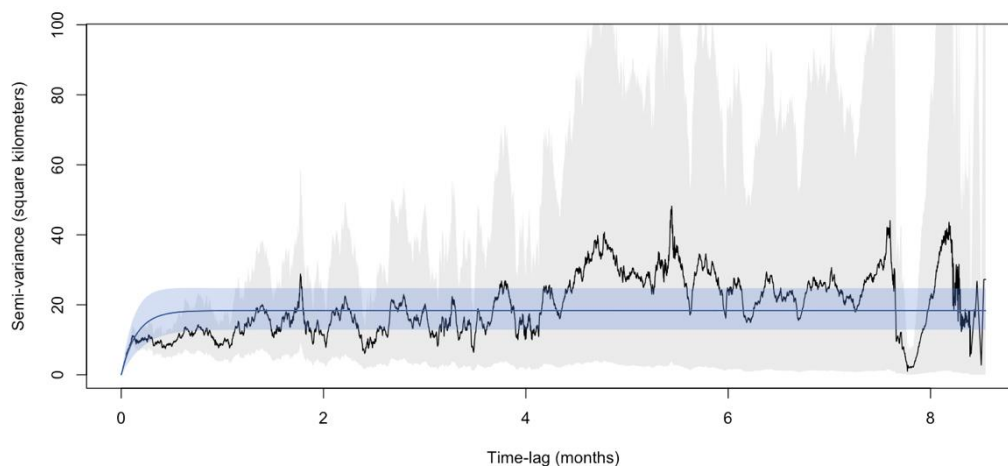


Figura 32 – Análise de semi-variância da área utilizada, a partir dos dados de monitoramento.

A partir dos dados obtidos, calculou-se a área de vida e áreas de uso intensivo pelo estimador kernel autocorrelacionado (akde).

Com isso, a onça-pintada apresentou uma área de vida média de 227,77 Km² (Figura 33).

Já território do animal (a área que ele gasta mais tempo) é de 51,09 Km², área calculada com 50% somente das localizações. E a área mais importante para o animal, dentro dessa área core, representando a área central de suas atividades, possui 3,21 km² (calculada a partir de 5% dos pontos).

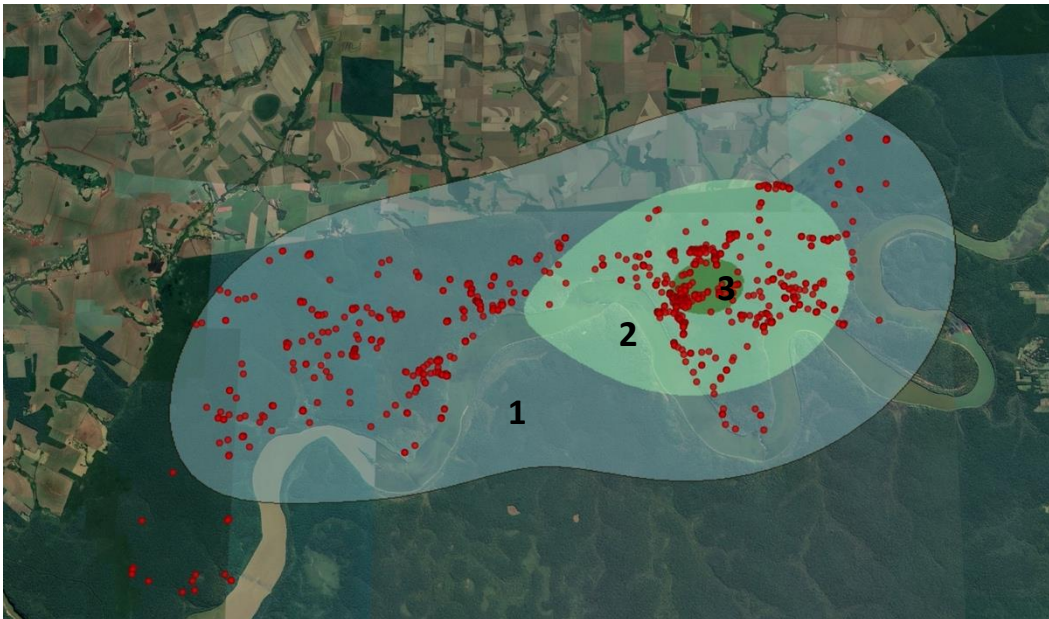


Figura 33 – Área ocupada pelo Tarobá. 1: Área de vida, 2: Área core, 3: Área central de atividades.

O macho de onça-pintada se deslocou no período uma média 9,5 Km por dia, levando 5 dias para cobrir toda a sua área de vida. Em todo período amostrado, Tarobá andou 2.398 km em uma movimentação constante por toda área de vida.

A Figura 34 mostra essa movimentação do animal, e indica que a maior parte de seu deslocamento está concentrada no setor nordeste da sua área de vida.

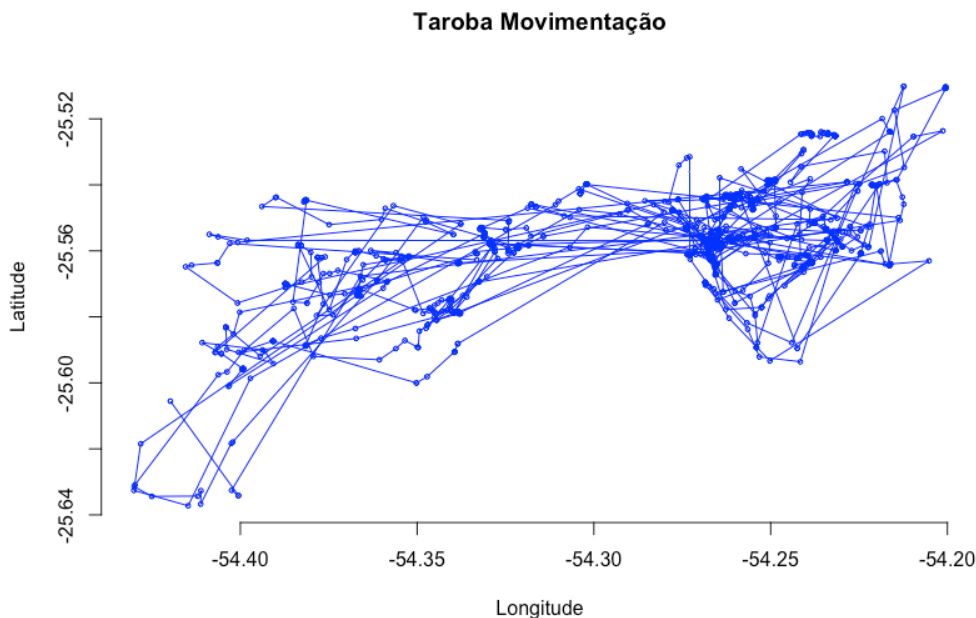


Figura 34 – Gráfico de movimentação do Tarobá.

Outra análise que foi realizada é a do periodograma (Figura 35). Essa avaliação indica se o animal apresenta um comportamento repetitivo a partir de uma periodicidade no deslocamento passando sempre pelos mesmos locais. Para Tarobá, não foi observado um padrão repetitivo determinado significativo. No entanto, observou-se por meio de geração de um mapa de agregação a partir da concentração de pontos de localização,

grande movimentação e uso no setor nordeste da área de vida, indicando um comportamento de patrulhamento mais intensivo nesse setor (Figura 36).

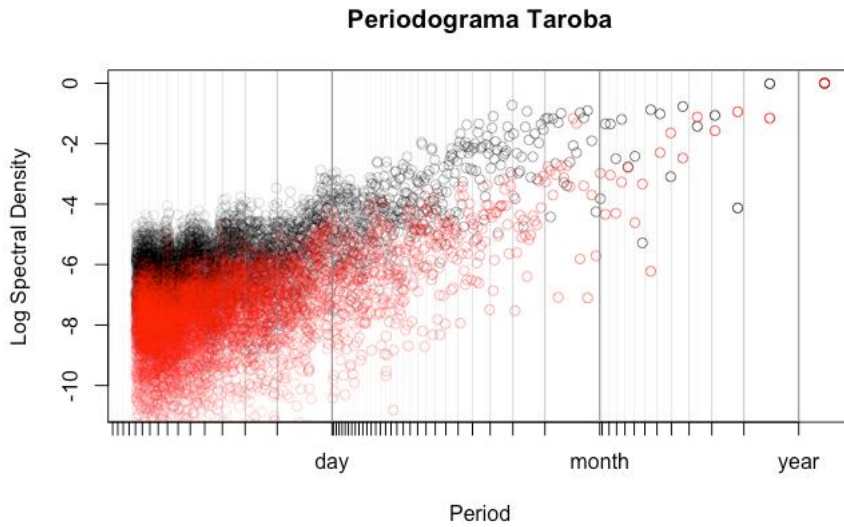


Figura 35 – Periodograma a partir de dados do monitoramento do Tarobá

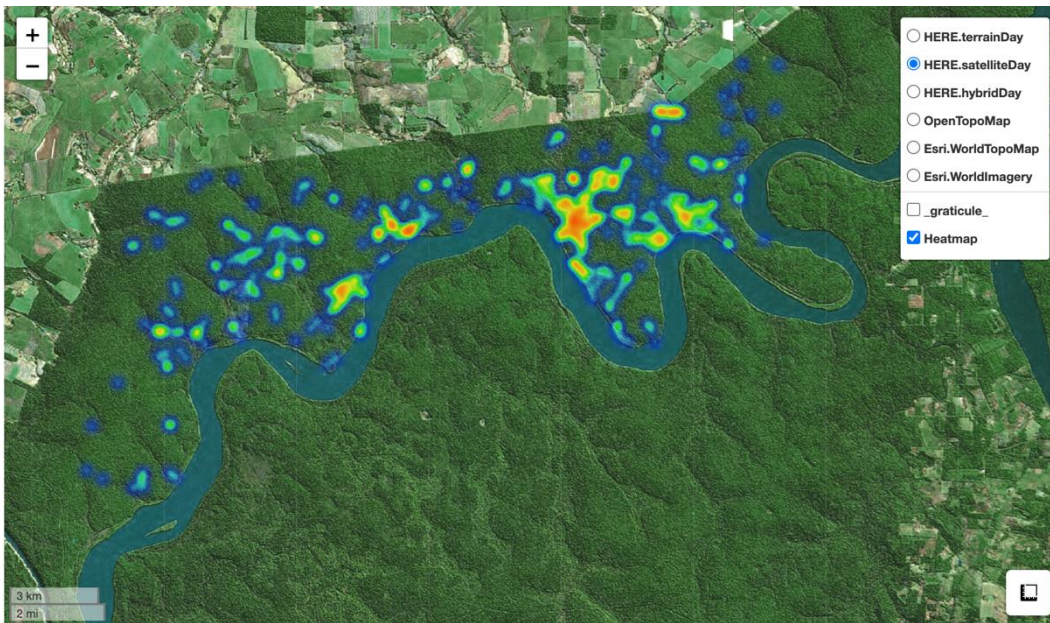


Figura 36 – Mapa de agregação de pontos: azul escuro representa menor acúmulo de pontos e vermelho a maior concentração de localizações.

5.4.2. Onça-parda (Porã)

Em junho/19 foi capturada e colarizada um macho jovem de onça-parda, o Porã (Figura 37).

O Porã se desloca na área próxima às cataratas. Seu colar parou de enviar sinais dia 25 de agosto, talvez porque o colar virou e não conseguiu mais enviar dados, mas ele continuava a ser registrado nas armadilhas fotográficas instaladas no Parque Nacional. Entre 14 de julho e 25 de agosto foram enviados 479 pontos de localização do Porã (Figura 38). Assim que possível será feita uma tentativa de recaptura para a retirada do colar, que está com a antena virada para a lateral, e por esse motivo talvez não consiga registrar ou enviar dados.

Em maio ele foi registrado em armadilhas fotográficas pela equipe do Proyecto Yaguareté na Argentina. Esse foi o primeiro registro desse animal na Argentina.

Em abril e maio ele também foi registrado em armadilhas fotográficas no Parque das Aves, o que indica que está deixando o Parque Nacional e explorando áreas adjacentes, o que é um risco para o animal.

Em abril e maio ele também foi registrado em armadilhas fotográficas no Parque das Aves, o que indica que está deixando o Parque Nacional e explorando áreas adjacentes, o que é um risco para o animal.

O drop-off do colar estava programado para abrir em 60 semanas, o que seria em agosto. Para tentar encontrar o sinal VHF do colar, foram realizados dois sobrevoos (Figura 39). No dia 21 de setembro sobrevoamos o lado brasileiro, focando nos últimos pontos de registro do Porã em armadilhas fotográficas, mas não captamos o sinal do colar. Um segundo sobrevoou foi feito dia 11 de setembro, dessa vez cobrindo o lado brasileiro e o lado argentino, focando nas áreas onde o Proyecto Yaguareté registrou o animal, mas o sinal também não foi captado e o colar nunca foi recuperado.

Existe a possibilidade que o dispositivo VHF não esteja funcionando, por problemas técnicos ou falta de bateria. O último registro do Porã não (com o colar) em armadilhas fotográficas foi em 7/08/20.



Figura 37 - Porã colarizado.



Figura 38 - Pontos de localização do Porã entre 14 de junho e 25 de agosto de 2019.



Figura 39 - Sobrevoos realizados em Brasil e Argentina para a busca do sinal VHF do colar da onça-parda Porã.

5.5. Dieta e genética

O estudo da dieta das onças-pintadas será feito através da análise de conteúdo fecal de amostras que estão sendo coletadas durante atividades em campo (Figura 49).



Figura 40 - Coleta de fezes durante trabalho de campo no Parque Nacional do Iguaçu/2020.

Em julho fizemos uma reunião virtual com Pedro Galetti e Bruno Sanharoli (UFSCAR), Eduardo Eizirik (FURGS), Marcelo Magioli (CENAP/ICMBio), Agustin Paviolo (Proyecto Yaguareté) e Kátia Ferraz (LEMaC/ESALQ), e foi decidido trabalhar com os dados dos dois países.

As amostras do POI ainda não podem ser enviadas, pois as equipes dos laboratórios não estão trabalhando de forma presencial, mas o grupo criado segue em contato, e na reunião foram discutidas possibilidades de artigos científicos resultantes dessa parceria. Kátia Ferraz identificou uma candidata a doutorado que poderia trabalhar com as amostras de fezes e fazer as triagens e em dezembro tivemos a ótima notícia que a aluna Ana Beatriz Almeida foi aprovada para realizar doutorado na ESALQ – USP sob orientação da Profa. Dra. Kátia e do Dr. Marcelo Magiogli. Ana Beatriz irá utilizar as amostras fecais coletadas pelo projeto para fazer análises de isótopos e da dieta das onças-pintadas e pardas do Parque Nacional do Iguaçu. Como estamos constantemente no campo, a coleta de amostras de fezes é constante. Em 2020 foram coletadas 46 amostras de fezes de felinos que estão corretamente armazenadas para posterior análise (Figura 41). Ao todo temos 159 amostras de fezes de felinos de grande porte armazenadas.

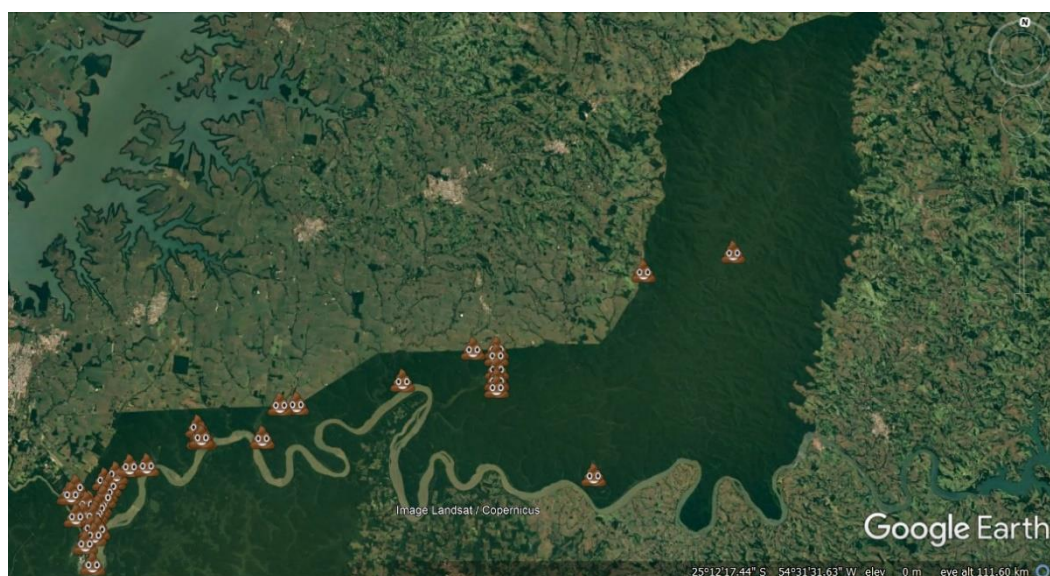


Figura 41- Pontos de coleta de fezes durante trabalho de campo no Nacional do Iguaçu/2020.

5.6. Manual de identificação e banco de dados

Em 2018 foi elaborado um manual de identificação de todas as onças já registradas em armadilhas fotográficas no PNI (Figura 42 A) e esse documento foi constantemente atualizado em 2020, assim como o Panthera, banco de dados criado para o registro de todas as onças já identificadas no PNI. Nele é possível registrar informações de cada animal: sexo, idade, fotos, avistamentos, exames realizados, colarizações, mapas de deslocamento, etc... (Figura 42 B).

O banco de dados foi elaborado gratuitamente para o projeto por Fábio de Melo Barros.

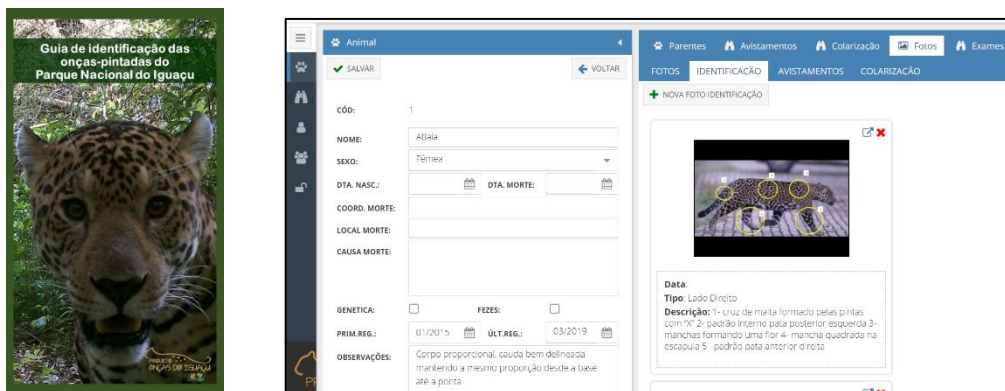


Figura 42 – A: Guia de identificação das onças-pintadas do Parque Nacional do Iguaçu, B – Tela do banco de dados Panthera.

5.7. Estudo de base de presas

Em outubro de 2019 foi iniciado o estudo de base de presas para onças-pintadas, cuja primeira etapa foi finalizada em janeiro/2020. Essa pesquisa integra e complementa o “Projeto Ecologia trófica, diversidade funcional e ocorrência de mamíferos na Mata Atlântica”, desenvolvido pelo Laboratório de Ecologia, Manejo e Conservação de Fauna Silvestre da ESALQ- USP (LEMAaC).

A metodologia é padronizada, usando o Protocolo TEAM (Tropical Ecology, Assessment and Monitoring).

Foi desenhado um grid com 60 pontos distanciados a 1km² e divididos em 3 faixas de 20 pontos que foram monitorados por um mês cada uma das faixas, totalizando 3 meses de amostragem (Figura 43).

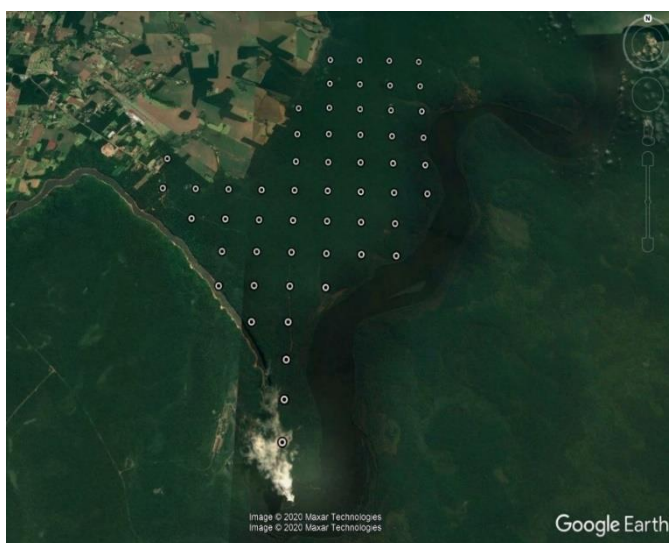


Figura 43 - Grid dos 60 pontos amostrados por um período de 30 dias cada ponto para o estudo de base de presas para onças-pintadas – PNI.

Em cada ponto foram instaladas duas armadilhas fotográficas, aumentando a probabilidade de captura das espécies presentes no local, e foram instaladas a cerca de 45cm de altura do solo para registrar espécies de pequeno, médio e grande porte (Figura 44).



Figura 44 - Estagiárias instalando armadilha fotográfica para monitoramento da base de presa (2019/2010).

No final da amostragem totalizamos um esforço de 2.001 dias de amostragem (48.024 horas de esforço). Após a triagem de todos os vídeos obtivemos 3.662 registros distribuídos em 26 espécies de mamíferos, 19 espécies de aves e 2 espécies de répteis (Tabela 4).

Tabela 4 – Espécies registradas durante o estudo de base de presas ara onças-pintadas no PNI, e sucesso de captura.

Espécie	Nome comum	N	Sucesso de captura/100 dias câmera
Mamíferos			
<i>Canis lupus familiaris</i>	Cachorro doméstico	1	0.05
Chiroptera	morcegos	2	0.10
Cuíca	cuíca	102	5.10
<i>Cuniculus paca</i>	paca	2	0.10
<i>Dasyprocta azarae</i>	cutia	1130	56.47
<i>Dasypus novemcinctus</i>	tatu-galinha	96	4.80
<i>Didelphis albiventris</i>	gambá	247	12.34
<i>Didelphis aurita</i>	gambá-orelha-preta	248	12.39
<i>Didelphis sp</i>	gambá	267	13.34
<i>Eira barbara</i>	irara	10	0.50
<i>Guerlinguetus brasiliensis</i>	serelepe	1	0.05

<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	gato-mourisco	8	0.40
<i>Leopardus pardalis</i>	jaguaritica	42	2.10
<i>Mazama americana</i>	veado-mateiro	364	18.19
<i>Mazama nana</i>	veado-poca	11	0.55
<i>Mazama sp.</i>	veado	58	2.90
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	tamanduá-bandeira	2	0.10
<i>Nasua nasua</i>	quati	27	1.35
<i>Panthera onca</i>	onça-pintada	10	0.50
<i>Pecari tajacu</i>	cateto	126	6.30
<i>Procyon cancrivorus</i>	mão-pelada	7	0.35
<i>Puma concolor</i>	onça-parda	13	0.65
<i>Sapajus nigritus</i>	macaco-prego	11	0.55
<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	tapeti	143	7.15
<i>Tapirus terrestris</i>	anta	67	3.35
Pequeno roedor		113	5.65
Pessoas		1	0.05
Não identificados		86	4.30
Aves			
Aves não identificadas		29	1.45
<i>Aramides saracura</i>	Saracura-do-brejo	9	0.45
<i>Arremon flavirostris</i>	Tico-tico-de-bico-amarelo	1	0.05
<i>Baryphthengus ruficapillus</i>	Juruva	32	1.60
<i>Columbiformes sp</i>	Pombinhas	142	7.10
<i>Celeus flavescens</i>	Pica-pau	1	0.05
<i>Corythopsis delalandi</i>	Estalador	1	0.05
<i>Crypturellus obsoletus</i>	Inhambu-guaçu	30	1.50
<i>Cyanocorax chrysops</i>	Gralha	1	0.05
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro	47	2.35
<i>Geotrygon montana</i>	Pomba-cabocla	1	0.05
<i>Megascops choliba</i>	Corujinha-do-mato	2	0.10
<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	Coró-coró	2	0.10
<i>Odontophorus capueira</i>	Urú	2	0.10
<i>Penelope obscura</i>	Jacuguaçu	24	1.20
<i>Piaya cayana</i>	Alma-de-gato	1	0.05
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	1	0.05
<i>Ruponis magnirostris</i>	Gavião-carijó	2	0.10
<i>Tinamus solitarius</i>	Macuco	14	0.70
<i>Troglodytes musculus</i>	Corruíra	1	0.05
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	4	0.20
Reptil			
Cobra		1	0.05
<i>Salvator merianae</i>	Teiú	120	6.00
Total		3662	

Dentre as potenciais espécies de presas identificadas a cutia foi a mais registrada (1.130 registros) seguida pelo gambá (785 registros) e pelo veado (433 registros). A espécie

menos registradas foram a paca e o tamanduá-bandeira (2 registros cada), e foram excluídas das análises devido ao baixo número de registros (Figura 45).

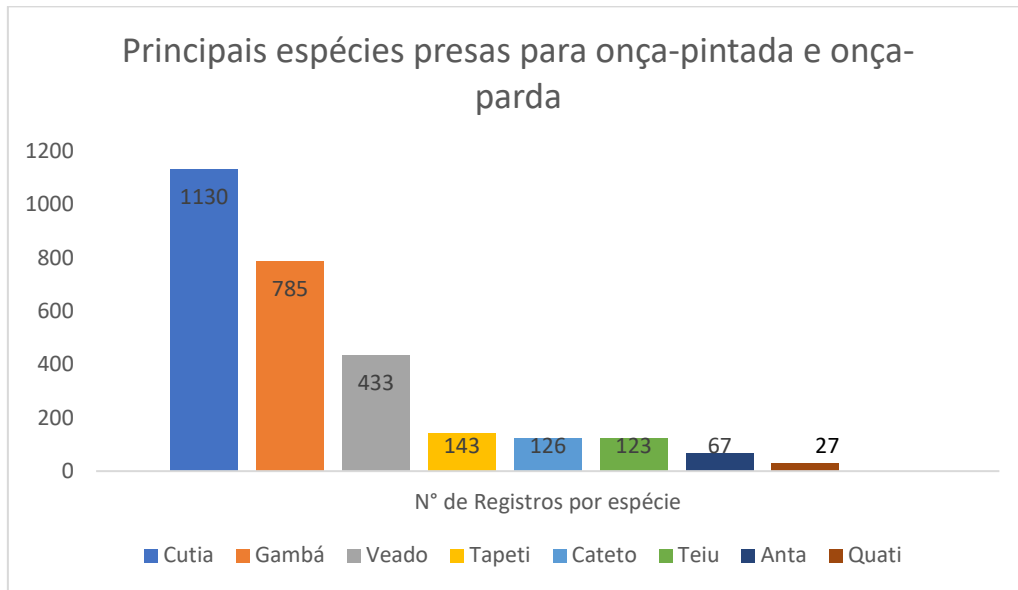


Figura 45 - Número de registros das principais espécies presas para onça-pintada e onça-parda durante o monitoramento da base de presas 2019/2020 no Parque Nacional do Iguaçu.

Para entender melhor a distribuição dessas espécies e sua ocorrência na área amostrada, foi realizada uma análise de ocupação não corrigida pelas falhas de detecção (*naive psi*), onde trabalhamos apenas com a proporção de pontos com presença da espécie. Para isso é realizado um cálculo em que o número de pontos em que a espécie foi registrada é dividido pelo número total de pontos amostrados, não é corrigida a probabilidade de a espécie estar presente na área, porém não ter sido registrada pelas armadilhas fotográficas. O resultado pode ser considerado como a probabilidade de uso da área pelas espécies focais que varia de 0 a 1 (Mackenzie et al. 2003). A cutia e o veado foram as espécies que apresentaram a maior estimativa de ocupação com 0.97 (97%) dos pontos amostrados, ao contrário do quati e do teiu, que apresentaram os menores valores 0.28 e 0.17, respectivamente (Figura 46).

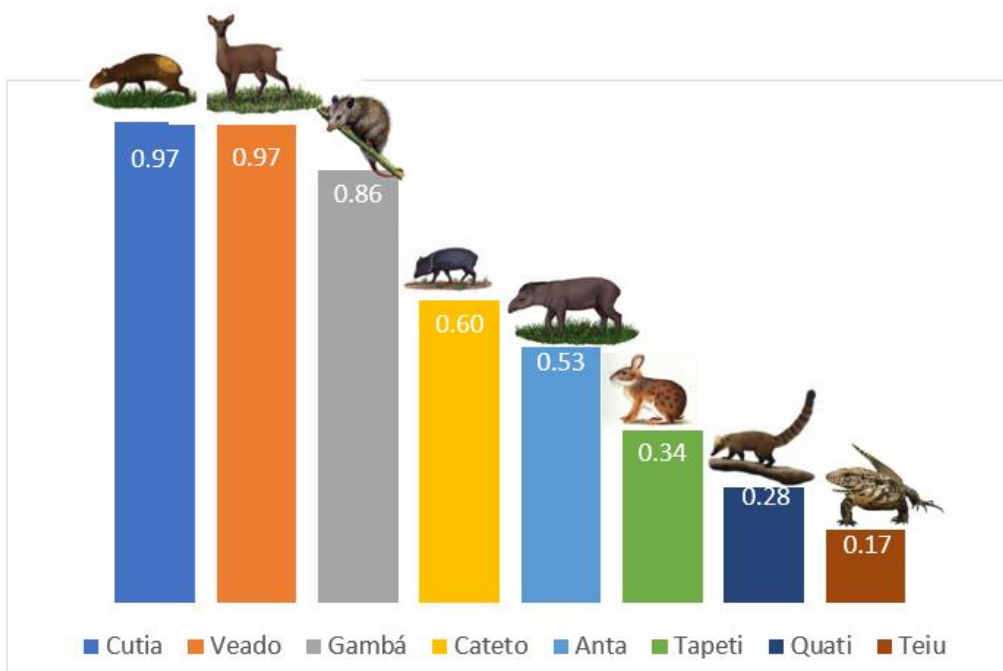


Figura 46 - Probabilidade de ocupação (*naive psi*) para as potencias presas de onça-pintada e onça-parda registradas durante o monitoramento de base de presa 2019/2020 no Parque Nacional do Iguaçu.

Também foi analisado o sucesso de captura para cada 100 dias de esforço amostral para cada uma das espécies. Na amostragem de base de presas, a cada 100 dias de amostragem obtivemos aproximadamente 57 registros de cutia. Somando esse resultado ao anterior, de ocupação, podemos concluir que a cutia é a espécie que apresenta uma maior ocupação, com 97% dos pontos amostrados com sua presença e a maior taxa de captura. Ela está presente na maioria dos pontos amostrados e são facilmente registradas. Diferentemente, o veado apresenta alta probabilidade de ocupação, presente em 97% dos pontos amostrados, porém sua taxa de captura é menor, sendo aproximadamente 22 registros a cada 100 dias de esforço amostral (Figura 45 e Figura 46). Resultado interessante foi encontrado para a anta; essa espécie apresenta uma baixa taxa de captura, aproximadamente 3 registros a cada 100 dias, no entanto apresentam uma probabilidade de ocupação mediana, com aproximadamente 50% dos pontos amostrados ocupados pela espécie.

Essas diferenças nos resultados podem estar relacionadas a características do ambiente e comportamento dos animais. Para entendermos melhor a ocupação das espécies, estimar a densidade de cada uma delas e verificar a sua relação com a presença de predadores de grande porte (co-ocorrência) são necessárias análises mais minuciosas que serão realizadas após o segundo esforço amostral que será realizado no primeiro semestre (chuvoso/frio) e segundo semestre (seco/quente) de 2021.

Entre junho e agosto estava programada a segunda etapa do estudo de base de preás, com a instalação de 60 pontos por um período de 3 meses. Porém, devido à pandemia foi decidido adiar essa etapa para 2021. Outra razão para a mudança do período amostral foi que durante este período encontramos, constantemente, vestígios da presença de caçadores na região de instalação das câmeras. Como o grid tem um distanciamento relativamente pequeno (1km²), diferente do censo de onças-pintadas (3 a 4 km), seria arriscado realizar a instalação e correríamos o risco de uma perda em larga escala dos equipamentos.

5.8. Programa de estágio

O programa de voluntariado do Projeto Onças do Iguaçu foi criado em outubro de 2019 e tem por objetivo proporcionar uma vivência nas diferentes atividades desenvolvidas pelo projeto (Figura 47)..

Os voluntários permanecem um período mínimo de trinta dias no projeto e integram as atividades de monitoramento, pesquisa, engajamento das comunidades lindeiras ao parque e coexistência entre humanos e felinos. No ano de 2020 o programa de estágio foi encerrado em março/20 devido à pandemia. No período de janeiro a março recebemos cinco estagiários:

- ✓ Andressa Gomide – Bióloga Voluntária – Jacaraípe / ES – Período: novembro à final de janeiro;
- ✓ Flávia Benegni – Bióloga Voluntária – Serranópolis / PR – Período: janeiro – março;
- ✓ Marília Marques – Ciências Biológicas – Universidade Federal da Bahia – Período: janeiro;
- ✓ Luiz B Simão – Ciências Biológicas – FURB Universidade Regional de Blumenau - Período: fevereiro;
- ✓ Mariana de Souza – Veterinária Voluntária – Foz do Iguaçu / PR -Período: março/2020 e de outubro a dezembro (trabalho home-office).

Durante este período os voluntários realizaram as seguintes atividades:

- ✓ Participação de atividades de engajamento (Verão Capanema e exposições);
- ✓ Instalação e revisão de pontos de armadilhas fotográficas em campo;
- ✓ Análises dos arquivos de armadilhas fotográficas.
- ✓ Coleta de amostras de fezes;

- ✓ Catalogação e planilhamento de 140 amostras de fezes armazenadas.



Figura 47 - Registros de algumas das atividades desenvolvidas pelos voluntários durante sua participação no Programa de Estágio do Projeto Onças do Iguaçu

5.9. Research Gate

O Projeto Onças do Iguaçu foi incluído na plataforma Research Gate (Figura 48), e pode ser acessado no link: <https://bit.ly/3IWdEm5>

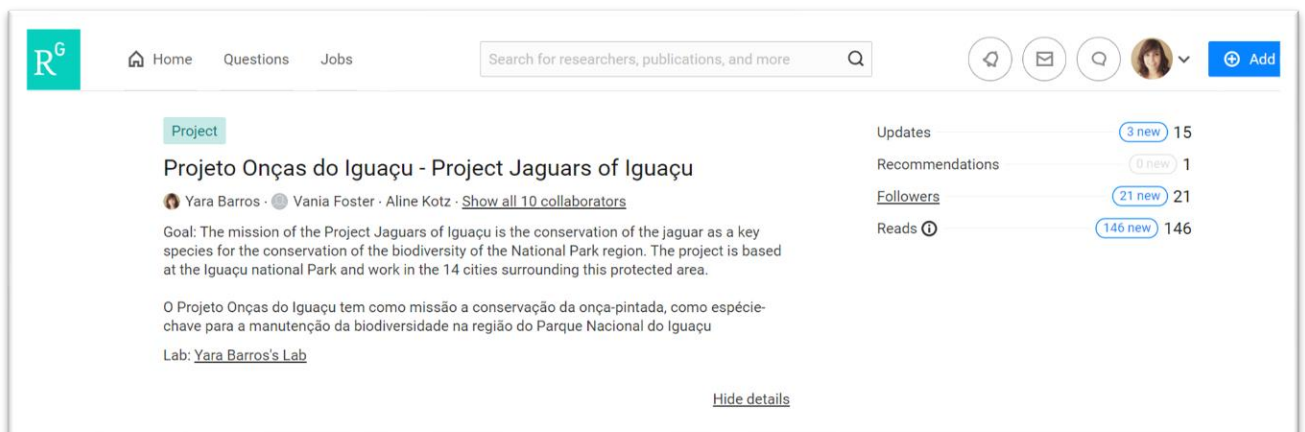


Figura 48 – Projeto Onças do Iguaçu no Research Gate.

5.10. Publicação e disponibilização de resultados

5.10.1. Registro de espécie invasora

Em agosto registramos em uma propriedade próxima ao PNI, em Foz do Iguaçu, um indivíduo do cervo *Axis axis* (Figura 49), espécie asiática com grande potencial invasor. Foi o primeiro registro para o Paraná, e elaboramos uma nota para publicação (Anexo 2) que foi submetida para publicação em dezembro/2020 no Deer Specialist Group News.



Figura 49 - Indivíduo da espécie *Axis axis* registrado próximo ao Parque Nacional do Iguaçu.

5.10.2. Monografia

Lara Muxfeld defendeu em dezembro de 2020 seu TCC para obtenção de título de Bióloga, intitulado “**PADRÃO DE ATIVIDADE DA JAGUATIRICA (*Leopardus pardalis* – Linnaeus, 1758) NO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU**” (Figura 50). Lara utilizou os dados de jaguatirica coletados pelo projeto durante o monitoramento contínuo dos anos de 2019 e 2020 e teve como objetivo principal mensurar o padrão de atividade da jaguatirica, e verificar se houve mudança de comportamento temporal e espacial da espécie durante a pandemia do Covid-19 no Parque Nacional do Iguaçu, buscando analisar se os efeitos do turismo afetam as atividades desse felino. Foi verificado que a jaguatirica apresentou padrão de atividade predominantemente noturna com 70,64% dos registros obtidos no período que compreende uma hora após do pôr-do-sol e uma hora antes do nascer-do-sol, não havendo alteração no período em que o parque esteve fechado (Figura 51). Em uma análise global não foi verificada alteração no comportamento da jaguatirica, no entanto, quando analisada a taxa de captura dessa espécie, ponto a ponto, verificou-se que durante o período em que o parque esteve fechado essa espécie teve um maior número de registros em pontos que anteriormente não era registrada, como por exemplo nas trilhas de uso público e com fluxo de veículos. O documento completo se encontra no Anexo 3.



PADRÃO DE ATIVIDADE DA JAGUATIRICA (*Leopardus pardalis* – Linnaeus, 1758) NO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

Lara Raquel Mazuco Muxfeldt¹

Vania Cristina Foster²

Adriane Cristina Guerino³

¹ Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário União das Américas – Uniamérica, Foz do Iguaçu, Paraná;

² Mestre e Doutora em Ecologia e Conservação, Responsável Técnica pela Pesquisa no Projeto Onças do Iguaçu, Foz do Iguaçu, Paraná;

³ Mestre e Doutora em Biologia celular e molecular pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Avaliadora do INEP e coordenadora do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário União das Américas – Uniamérica, Foz do Iguaçu, Paraná.

Emails: lara.mux@gmail.com e adriane@uniamerica.br

Figura 50 - Imagens da Lara Muxfeld, segunda pessoa da direita para a esquerda, durante a apresentação do seu e TCCo cabeçalho do documento apresentado.

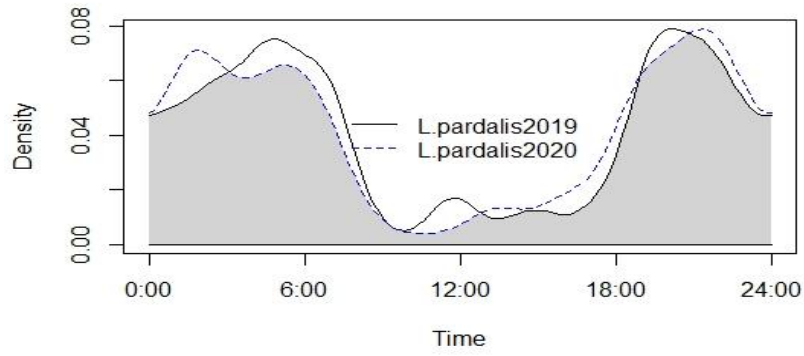


Figura 51 - Sobreposição e padrão de atividade da jagatirica (*Leopardus pardalis*) no Parque Nacional do Iguaçu (Foz do iguaçu, PR) no período de junho, julho, agosto e setembro de 2019 (L.pardalis2019 - parque aberto com visitação) e no período junho, julho, agosto e setembro de 2020 (L.pardalis2020 – parque fechado para visitação). A parte sombreada mostra a densidade de kernel para os períodos de sobreposição.

6.1. CopCoex



Foi criado pelo Dr. Silvio Marchini (LEMaC/ESALQ/USP), com apoio do Chester Zoo e WildCRU, o Projeto Coexistência Humano-Fauna, no qual estão envolvidas as principais equipes de pesquisadores que trabalham com grandes predadores na Américas. O Projeto Onças do Iguazu integra essa iniciativa desde sua criação.

No escopo desse projeto, foi criada a CopCoex, uma Comunidade de Práticas em Coexistência Humano-

Fauna, que busca entender os conflitos, desenvolver e partilhar ferramentas para trabalhar a coexistência entre grandes predadores e seres humanos.

Somos parte dessa comunidade e toda a equipe participa de reuniões virtuais periódicas, com a duração de cerca de 4 horas.

Esse grupo conta com participantes do Brasil, Argentina, México, Portugal, Moçambique e Reino Unido.

Essa troca de ideias e experiências tem enriquecido bastante o trabalho do Projeto.

Em 2020 participamos de 9 reuniões:

✓ **Janeiro/20** - Tema: Captação de recursos para trabalhos de conservação. Nessa reunião Yara Barros, Rogério Cunha (CENAP/ICMBio) e Ricardo Boulhosa (Instituto Pró Carnívoros) compartilharam experiências, e a conversa foi transformada em um podcast, que pode ser acessado no link: <https://bit.ly/2V6XtGZ>



✓ **Março/20** - Tema: Maneiras de melhorar a articulação entre pesquisadores e tomadores de decisão/formuladores de planos e políticas públicas. Nessa reunião as apresentações foram feitas por: Raquel Costa Da Silva (Cenap-ICMBio), Monique Silva Pereira e Thaís Guimarães (ambas Departamento de Fauna da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo - DeFau-SIMA).

✓ **Abril/20** – Tema: Consumo de animais silvestres e saúde pública. Nessa reunião as apresentações foram feitas por: Thaís Guimarães (Departamento de Fauna da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo - DeFau-SIMA), Liana Sena (UFMG) e Iara Ramos (UFPA).

✓ **Maiio/20** – Tema: Comunicação para a coexistência. Nessa reunião as apresentações foram feitas por Yara Barros e Dimas Marques (Fauna News).



✓ **Junho/20** – Tema: Entendendo e melhorando a relação entre produção agrícola e fauna silvestre

✓ - Joana Macedo (UERJ/Refauna) - Agricultores frente à reintrodução e o aumento populacional da fauna silvestre no Mosaico Central Fluminense (RJ).

✓ - Mayara Betão (UFPB, USP) - Lacunas e perspectivas entre biodiversidade e agroecossistema: um caso da cana-de-açúcar no Brasil.

- Paloma Alcázar (Bornean Carnivore Program, WildCRU, Awá Science & Conservation) - Favorecidos o prejudicados: Mamíferos em producciones de Palma aceitera en Sabah, Malasia.

- ✓ **Julho/20** – Tema: Psicologia e Comunicação
- ✓ - Maria Augusta Guimarães (ESALQ) – Psicologia e coexistência humano-fauna: estratégias de comunicação para intervenções.
- ✓ - Bruna Ferreira (USP) – Uma breve introdução ao Community-based social marketing: como esta estratégia pode contribuir para coexistência humano-fauna.

- ✓ **Agosto/20** – Tema: Lições da Costa Rica
- Ronit Amit (Universidad de Costa Rica) - Oportunidades políticas para ecólogos desconformes: el jaguar que se comio al perro del colégio
- Esteban Brenes-Mora (Costa Rica Wildlife Foundation) – El camino pedregoso hacia la coexistencia: desafíos para lograr participación multiactoral

- ✓ **Setembro/20** – Tema: Desafios na hora de definir e medir conceitos
- Flávia Franchini (University of Newfoundland, Canadá/Jenny A. Gilkman) – Influências emocionais e sociais sobre as relações humano-fauna.
- Jenny A. Glickman (Instituto de Estudios Sociales Avanzados/SCIC – Espanha) – Definiciones y Medición de los conceptos de dimensión humana.

- ✓ **Dezembro/20** – Tema: Análises quantitativas: utilizando o software Atlas.ti
- Roberta Paolino (LEMAc ESALQ-USP)
- Letícia Munhoes (LEMAc ESALQ-USP)

6.2. Conviva



Em 2019 o Projeto Onças do Iguaçu foi convidado a participar dessa iniciativa, o CONVIVA – Convivial Conservation.

O foco do CONVIVA são estratégias para a integração entre as ciências naturais e sociais nos trabalhos de conservação, com enfoque na coexistência entre homem e predadores de topo de cadeia.

Em setembro/20 participamos de uma reunião internacional virtual do CONVIVA (Figura 52).



Figura 52 – Participação em reunião internacional do CONVIVA.

6.3. Engajamento das comunidades

O Programa de Engajamento do Projeto Onças do Iguaçu tem como público-alvo os moradores dos 14 municípios limítrofes ao Parque Nacional do Iguaçu.

Além das atividades de rotina programadas, também são desenvolvidas de acordo com a demanda. Por exemplo, são concentradas atividades em localidades onde são avistadas onças (pardas ou pintadas) ou existem casos de predação e a população está assustada, o que pode colocar as onças em risco.

As ações desenvolvidas, o tipo de abordagem e a linguagem utilizada dependem do público, que no geral se divide em:

- Moradores de áreas urbanas
- Moradores de áreas rurais no entorno do Parque Nacional do Iguaçu
- Moradores, colaboradores do Parque Nacional
- Crianças e adolescentes de escolas rurais
- Crianças e adolescentes de escolas urbanas

Objetivos gerais

- Aumentar o conhecimento sobre as onças
- Reduzir a percepção do impacto das onças
- Reduzir a percepção de risco das onças para a segurança humana
- Reduzir a percepção do risco das onças para animais domésticos
- Melhorar a atitude das pessoas com relação às onças
- Reduzir a propensão ao abate de onças
- Conectar as pessoas com as onças
- Esclarecer informações e percepções errôneas sobre as onças
- Criar e fortalecer vínculos entre a equipe do projeto e a comunidade

As atividades presenciais que reuniam pessoas, como Papo de Onça, Onça na Escola e Onça Itinerante foram suspensas à partir de 15 de março devido à pandemia, mas mantemos algumas atividades de engajamento.

Nesse ano foram realizadas 4 ações de engajamento (antes da quarentena), que alcançaram aproximadamente 10.773 pessoas (Tabela 5).

Tabela 5 – Atividades presenciais de engajamento realizadas em 2020.

Descrição	Número de atividades	Local	Número de pessoas
Onça Itinerante	3	Foz do Iguaçu, Capanema e Serranópolis	10.743
Trilha da Onça	1	Foz do Iguaçu	30
TOTAL			10.773

6.3.1. Onça Itinerante

Onça Itinerante são atividades desenvolvidas em espaços públicos dos 14 municípios limieiros, eventos. Envolve exposições, bate papo sobre onças, oficinas de pegadas em gesso, exibição de filmes sobre o projeto, pintura de rosto, teatro, pintura para crianças e contação de histórias. As atividades desenvolvidas são adequadas ao público de cada evento.

Em virtude da pandemia, em 2020 foram realizadas 3 dessas atividades, antes do início do período de quarentena:

6.3.1.1. JAM CAM 2020 – Foz do Iguaçu



Entre 6 e 10 de janeiro aconteceu em Foz do Iguaçu o JAM CAM, evento de escotismo que reuniu mais de 8 mil escoteiros de cerca de 20 países.

O Projeto Onças do Iguaçu e o WWF Brasil organizaram a exposição “Ser Humano e Onça-Pintada”, durante todo o evento, com 4 oficinas diárias.

A equipe bateu papo com os escoteiros sobre a onça-pintada, sobre as atividades do Projeto e sobre a campanha Deixe o Bicho no Mato. Nas oficinas os participantes aprenderam a fazer pegadas de gesso (Figura 53). Cada um levou para casa a pegada de onça que fez.

Vários coordenadores de grupos de escoteiros de vários estados levaram material para divulgar a campanha e para aplicar as atividades com seus grupos, o que potencializa a divulgação.

O Douglas Santos, do WWF Brasil, esteve com a equipe todo o tempo e participou de todas as atividades.

As oficinas atenderam 640 pessoas, que foram capacitadas para fazer moldes de pegadas. Tivemos cerca de 2.000 pessoas visitando nosso stand e 7.633 pessoas foram impactadas nas redes sociais do projeto sobre o evento. Total de pessoas alcançadas: 10.273.



Figura 53 – Participação do Projeto Onças do Iguaçu no JAM CAM.

6.3.1.2. Verão Capanema

Aconteceu em março, em Capanema. O Projeto participou de mais uma edição do Verão Capanema, que aconteceu no Balneário Gavião Macaco. Cerca de 450 pessoas participaram do evento (Figura 54).

O projeto montou um stand, para exibição materiais usados em campo e biológicos, como armadilhas fotográficas, colares, pegadas e crânios de vários animais.



Figura 54 – Participação do Projeto Onças do Iguaçu no Verão Capanema.

6.3.1.3. Um Dia no Parque

Dia 18 de outubro participamos das comemorações do movimento Um Dia no Parque com uma caminhada para um grupo reduzido na Trilha da Onça, no Parque Nacional do Iguaçu em Serranópolis (Figura 55), tomando os cuidados necessários para que fosse um passeio seguro. Participaram da atividade 20 pessoas.

A caminhada foi feita em um trecho novo dessa trilha, aberto pelos integrantes do Time Panthera, Mauri e a Kátia Zardim.



Figura 55. Celebração do Um Dia no Parque 2020.

6.3.2. Trilha da Onça

A **Trilha da Onça** é uma atividade que será desenvolvida dentro da filosofia do Programa “Nature for All”, uma iniciativa global da IUCN para inspirar o amor pela natureza. Destina-se a construir apoio e ações para a conservação da natureza entre pessoas de todas as esferas da vida, conscientizando e facilitando experiências e conexões com o mundo natural.

Em janeiro foi realizada uma Trilha da Onça com o Grupo Superação, de Serranópolis do Iguaçu (Figura 56). O grupo é composto por mulheres agricultoras, que realiza periodicamente caminhadas nas estradas rurais da cidade, muitas vezes na borda do Parque Nacional do Iguaçu.

Nossa equipe recebeu e acompanhou o grupo de 30 pessoas no passeio, aproveitando para conversar sobre as onças e sobre o Parque Nacional.

A caminhada de 7 km foi pela ciclotrilha e terminou nas Cataratas do Iguaçu.

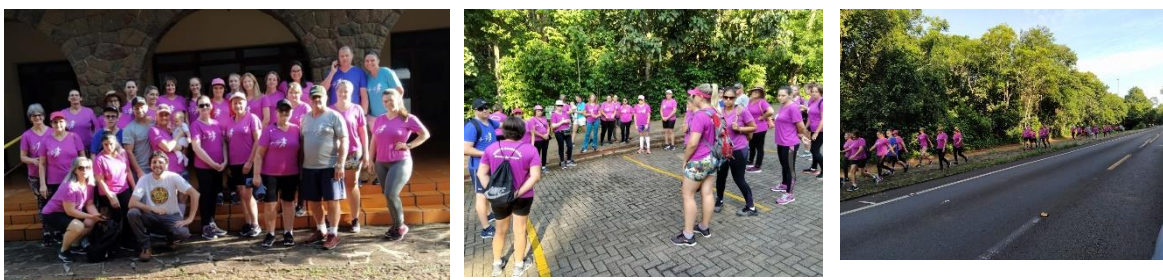


Figura 56 - Trilha da Onça com o Grupo Superação

6.3.3. Grupo de WhatsApp Amigos da Onça

O grupo de WhatsApp Amigos da Onça foi criado para facilitar a comunicação com os motoristas de ônibus, táxis e vans, colaboradores das concessionárias e guias de turismo que atuam no Parque Nacional. O grupo está com 119 participantes.

Os integrantes enviam ao projeto informações frequentes sobre avistamentos de onças e de fezes, o que tem ajudado muito o trabalho. Além disso, eles nos enviam fotos de onças que avistam (Figura 57).

Em 2020 recebemos do grupo 32 mensagens sobre avistamento de felinos, sendo 24 de onças (pardas e pintadas, adultos e filhotes) e uma informação sobre localização de fezes, 3 registros de pegadas e um relato de predação (Figura 58).

Esse grupo possibilita um contato direto com os participantes, e é uma forma de dar a eles uma sensação de pertencimento e a possibilidade de participar diretamente das atividades do projeto.

A cada edição do boletim A Voz da Onça uma foto de um Amigo da Onça é exibida e é feito o reconhecimento e agradecimento pela atuação deles.



Figura 57 - Foto feita pelos Amigos da Onça.

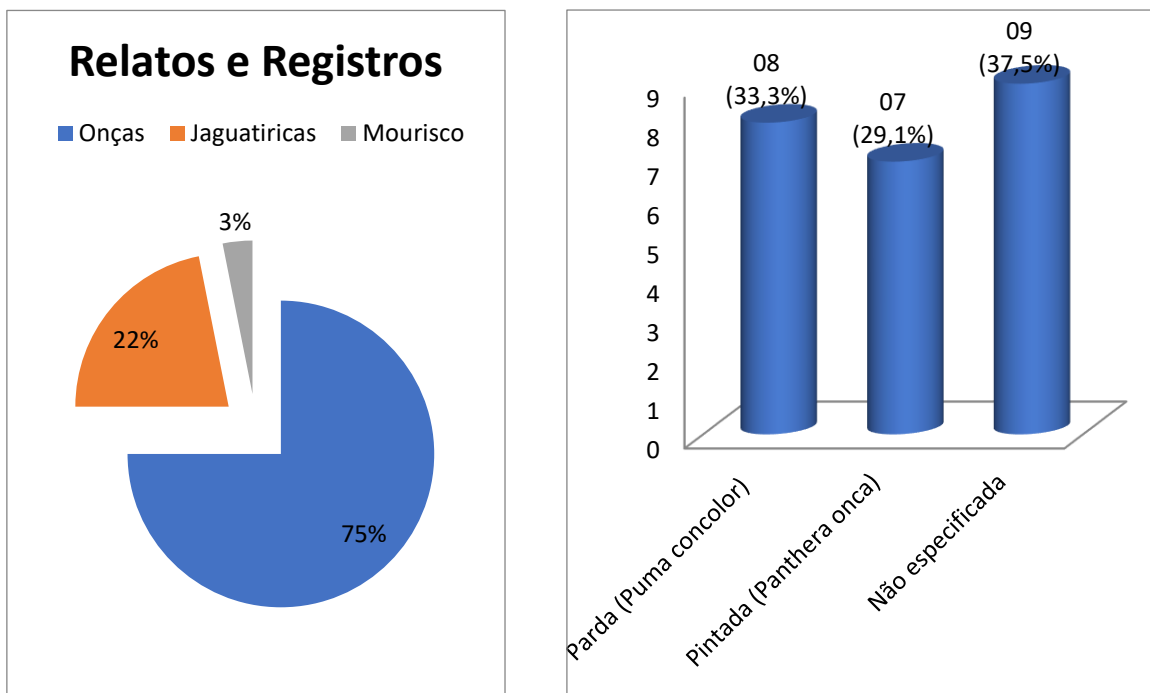


Figura 58 – Registros feitos pelos Amigos da Onça em 2020.

6.3.4. Time Panthera



Através do Time Panthera o projeto busca o envolvimento direto das comunidades lindeiras ao Parque Nacional nas atividades do Projeto Onças do Iguaçu.

Além do senso de pertencimento e envolvimento direto da comunidade na conservação da onça-pintada na região, essa ação possibilita multiplicar a presença do projeto, através de pontos focais nos Municípios lindeiros.

Com isso, a meta é que as notícias sobre onças cheguem mais regularmente ao projeto, e que os membros do Time Panthera possam atuar junto a suas

comunidades como parceiros em atividades de engajamento, coexistência, identificação de fragilidades ou oportunidades de intervenção.

A ideia é que essa ação inclua um componente de Ciência Cidadã.

O Time Panthera é formado por colaboradores identificados pela equipe do Projeto Onças do Iguaçu durante as atividades realizadas nos municípios lindeiros, que são selecionados com base no seu interesse em participar e disponibilidade.

Os integrantes do Time Panthera passam por um curso de capacitação ministrado pela equipe do Projeto Onças do Iguaçu e por pesquisadores convidados. A formação envolve conhecimento sobre onças, segurança, predação, forma de se comportar com a comunidade, coleta e análise de dados, proteção e comunicação.

✓ Missão e Valores do Time Panthera

Missão: O Time Panthera atua junto aos moradores lindeiros para aumentar a conscientização sobre a necessidade de conservação da onça-pintada e ser um canal de comunicação entre o Projeto Onças do Iguaçu e as comunidades e gerar dados que apoiem as ações de pesquisa e conservação do Projeto.



:

Figura 59 – Valores do Time Panthera.

As atividades em campo do Time Panthera foram suspensas em março de 2020, em virtude da pandemia, mas Mauri e Kátia Zardim continuaram a trabalhar na limpeza, monitoramento e ampliação da Trilha da Onça, em Serranópolis, uma trilha dentro do Parque Nacional com cerca de 6 Km, parte dela é possível fazer de bicicleta (Figura 60) Em janeiro eles organizaram a Caminhada da Onça, aberta para o público, com intuito de conectar as pessoas com o Parque (Figura 61).

A Mary e o Jorge Rustich, que vivem na borda do Parque Nacional, estão recebendo com frequência visitantes para uma caminhada dentro do parque, uma trilha interpretativa, com explicações sobre a onça-pintada, e agora querem receber escolas. A manutenção incluiu a abertura de um novo trecho de cerca de 2 km (agora a trilha tem 8 km), construção de uma ponte e dois portais e manutenção da trilha. Em novembro POI forneceu (com recursos do WWF Brasil) placas com informações sobre as onças para serem instaladas ao longo da trilha e conseguimos a doação de um painel que será instalado no portal de acesso à trilha. (Figura 62).

Em outubro a equipe foi até o local para ver o início da construção da ponte sobre o Rio Capaço.



Figura 60 – Trilha da Onça (Serranópolis do Iguaçu).



Figura 61 – Cartaz de divulgação da Caminhada da Onça.).



Figura 62 – Placas e painéis fornecidos pelo Projeto Onças do Iguaçu para serem instalados na Trilha da Onça.

A trilha está sendo intensivamente utilizada pela população local, especialmente aos finais de semana, e se tornou uma ferramenta de conexão da população local com o Parque Nacional e uma opção de atividade em local aberto durante a pandemia.

O Time Panthera criou uma página no Facebook para a Trilha da Onça (Figura 63), mantida pelo Time Panthera, que pode ser acessada no link:

<https://www.facebook.com/trilhadaoncapni/>



Figura 63. Página da Trilha da Onça no Facebook.

Em outubro a equipe do projeto foi até Capitão Leônidas Marques e conversou com um dos integrantes do Time Panthera, também membro da Defesa Civil do município, Dilson Simonetti (Figura 64). A visita ajuda a manter o engajamento e manter a equipe atualizada sobre notícias relacionadas a grandes felinos na região.

Dilson trabalha na Defesa Civil de Capitão há muitos anos e conhece todos os agricultores da região e nos ajudará com a distribuição dos calendários agrícolas e falando um pouco sobre o trabalho do Projeto.



Figura 64 - Dilson com material para trabalho com as comunidades

As atividades realizadas pelo grupo em 2020, antes do início da pandemia estão apresentadas na Tabela 6 e na Figura 65.

Tabela 6: Atividades do Time Panthera em 2020.

DATA	LOCAL	ATIVIDADE EXECUTADA
04/01/2020	Serranópolis do Iguaçu	Trilha da Onça/ ciclismo (8 pessoas)
05/01/2020	Serranópolis do Iguaçu	Trilha da Onça/ ciclismo (4 pessoas)
18/01/2020	Serranópolis do Iguaçu	Trilha da Onça (10 pessoas)
21/01/2020	Serranópolis do Iguaçu	Trilha da Onça (21 pessoas)
25/01/2020	Serranópolis do Iguaçu	Instalação de armadilha fotográfica
26/01/2020	Capanema	Coleta de fezes
01/02/2020	Serranópolis do Iguaçu	Trilha da Onça (19 pessoas)
02/02/2020	Capanema	Coleta de fezes
09/02/2020	Serranópolis do Iguaçu	Trilha da Onça (40 pessoas)
11/02/2020	Serranópolis do Iguaçu	Troca de cartões
16/02/2020	Serranópolis do Iguaçu	Trilha da Onça (22 pessoas)
28/02/2020	Serranópolis do Iguaçu	Troca de cartões
29/02/2020	Serranópolis do Iguaçu	Trilha da Onça (21 pessoas)
10/03/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
17/03/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
17/03/2020	Capanema	Revisão das câmeras
21/03/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e revisão das câmeras
25/03/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
01/03/2020	Serranópolis do Iguaçu	Trilha da Onça (97 pessoas)
10/03/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
17/03/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
17/03/2020	Capanema	Revisão das câmeras
21/03/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e revisão das câmeras
25/03/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
03/07/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
04/07/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
10/07/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
10/07/2020	Serranópolis do Iguaçu	Instalação de armadilha fotográfica
11/07/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
18/07/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
25/07/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
26/07/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
27/07/2020	Serranópolis do Iguaçu	Revisão de armadilha fotográfica
30/07/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
01/08/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
02/08/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
08/08/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
09/08/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
15/08/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
16/08/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça

22/08/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
22/08/2020	Serranópolis do Iguaçu	Revisão de armadilha fotográfica
23/08/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
28/08/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
29/08/2020	Serranópolis do Iguaçu	Revisão de armadilha fotográfica
04/09/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
05/09/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
06/09/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
11/09/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
12/09/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
13/09/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
24/09/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
25/09/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
30/09/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
01/10/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
03/10/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
08/10/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
09/10/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
10/10/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
15/10/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
16/10/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção de ponte sobre rio Caapaço
17/10/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
22/10/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
23/10/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
24/10/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
05/11/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
06/11/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
07/11/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
18/11/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
19/11/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
20/11/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
25/11/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
26/11/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
27/11/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
28/11/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
06/12/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
07/12/2020	Serranópolis do Iguaçu	Abertura nova trilha
08/12/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção do novo portal da trilha
09/12/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção do novo portal da trilha
16/12/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção do novo portal da trilha
17/12/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção do novo portal da trilha
18/12/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção do novo portal da trilha
19/12/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
20/12/2020	Serranópolis do Iguaçu	Limpeza e conservação da Trilha da Onça
23/12/2020	Serranópolis do Iguaçu	Construção do novo portal da trilha

Serranópolis, instalação de armadilhas fotográficas e troca de cartões



25/01



11/02



28/02



17/03

Capanema, instalação de armadilhas fotográficas, troca de cartões e coleta de fezes



26/01



02/02



01/03



17/03



Manutenção da Trilha da Onça



Trilha interpretativa



Figura 65 – Atividades desenvolvidas pelo Time Panthera em 2020

6.3.5. Engajamento em tempos de pandemia

6.3.5.1. Vídeos

Uma alternativa para manter a comunicação da equipe tanto com moradores lindeiros ao PNI quanto público em geral, está sendo a gravação de vídeos (Figura 66), estratégia que será mantida durante o tempo em que a quarentena estiver vigente.

São feitos dois tipos de vídeos:

- **Trabalho de campo** - vídeos são feitos pela equipe quando vai ao campo para informar e compartilhar as atividades desenvolvidas. Em 2020 foram feitas 18 publicações no Facebook compartilhando o trabalho do projeto e atividades remotas de engajamento (3 postagens e 15 vídeos), com alcance médio de 11.140 contas por publicação. No Instagram foram 15 publicações (3 postagens e 12 vídeos) com alcance médio de 2.911 contas por publicação.

- **Engajamento** – foi feito um vídeo inicial explicando para a população local o isolamento social e sugerindo que as pessoas enviem mensagens e vídeos com as dúvidas para serem respondidas pela equipe. Esse vídeo alcançou 6.511 pessoas no Facebook e 2.585 no Instagram. Como resposta a esse vídeo, foram enviados ao Projeto várias, e foi feito um vídeo resposta com uma compilação das dúvidas enviadas, que alcançou 2.867 pessoas no Facebook e 2.450 no Instagram.

Também foram feitos vídeos explicando o que fazer se encontrar uma onça (6.417 pessoas alcançadas no Facebook e 3.324 no Instagram), um sobre o que as onças comem e um sobre descarte inadequado de carcaças.

Esses vídeos estão disponíveis no canal do YouTube do Projeto.

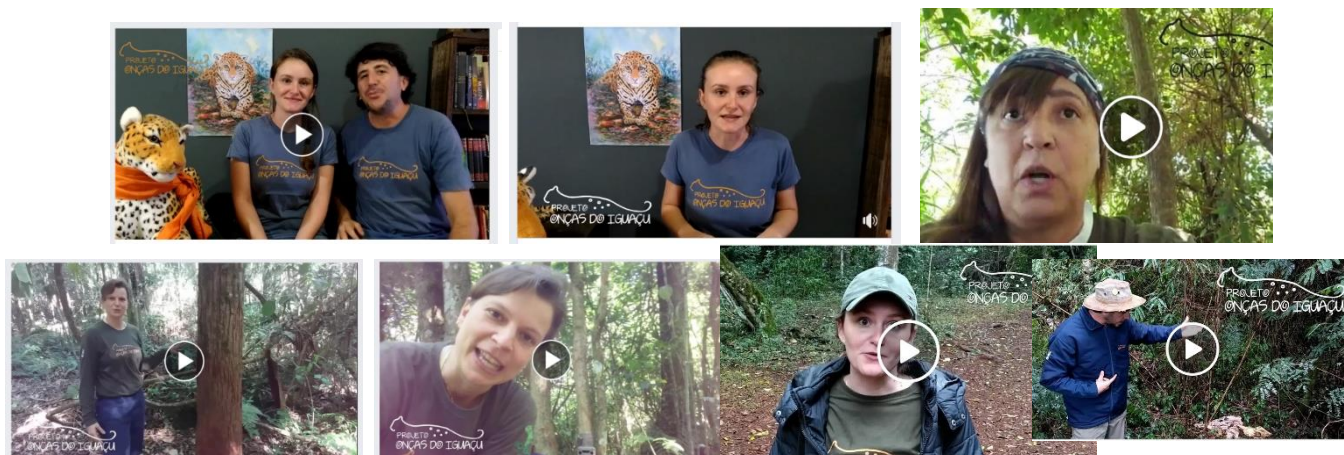


Figura 66 - Vídeos usados para comunicação virtual.

6.3.5.2. Rádio

Considerando que moradores de áreas rurais têm mais acesso a rádio do que a internet e redes sociais, compensando em parte a ausência física com entrevistas gravadas em rádios de municípios lindeiros. Também preparamos vinhetas que estão sendo tocadas pelas rádios.

Em 2020 foram dadas sete entrevistas para rádios (Figura 67):

1. Rádio Jornal São Miguel – De São Miguel do Iguaçu, para esclarecer sobre a predação de um porco na região.

2. Programa Justiça e Conservação, do Observatório de Justiça e Conservação (Curitiba).
3. Rádio Matelândia - Matelândia
4. Rádio Independência - Medianeira
5. Rádio Hawaí - Capitão Leônidas Marques
6. Rádio Capanema - Capanema
7. Rádio Itaipu – Foz do Iguaçu

Estamos negociando com as rádios a possibilidade de tornar nossa participação permanente, talvez com inserções quinzenais, para termos um programa A Voz da Onça.

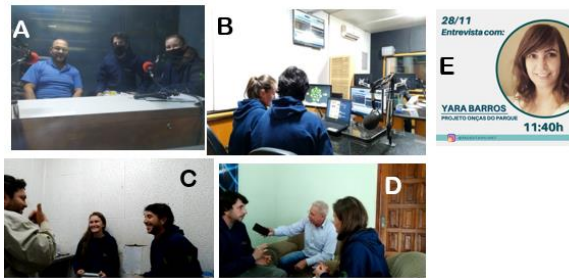


Figura 67 – Entrevistas em rádios. A: Matelândia, B: Rádio Independência Medianeira, C: Rádio Capanema, D: Rádio Hawaí (Capitão Leônidas Marques) e E: Rádio Itaipu (Foz do Iguaçu).

6.3.5.3. Votações para definir nomes das onças

Uma das formas usadas para engajar o público foram as votações para os nomes das novas onças-pintadas ou pardas registradas.

Em 2020 foram feitas seis votações (Figura 68):

- Uma para escolher nomes para um casal de onças-pardas, nas redes sociais do projeto. Total de votos: 280.
- Duas para escolher nomes de duas onças-pintadas, nas redes sociais do projeto. Total de votos: 927.
- Uma para escolher o nome de um filhote de onça-pintada, através do Portal G1. Total de votos: 5.727.
- Duas para escolher nomes para dois filhotes, através do Portal 396.

Média de 1.221 participações por votação, sendo média de 402 participações nas votações nas redes sociais do projeto.



Figura 68 - Exemplos de posts com resultado de votações para escolha de nomes de onças-pintadas.

6.4. Coexistência entre pessoas e grandes felinos

O Projeto Onças do Iguaçu atua em toda a comunidade lindeira ao PARNA Iguaçu. Através de visitas constantes, transmissão de conhecimento, reconhecimento e valorização dos moradores locais, buscamos estabelecer um vínculo de confiança que permita engajar os moradores lindeiros e dar a eles um senso de pertencimento, transformando-os de expectadores em atores das ações de conservação da onça-pintada na região.

O contato constante, próximo e direto com as comunidades visa construir uma relação de confiança. Se as pessoas confiam na agência que está encarregada do manejo de grandes carnívoros eles acreditarão nas informações que estão sendo passadas e agem de acordo (Griffin et al., 1999); o aumento na confiança leva a uma percepção de risco reduzida e uma percepção dos benefícios ampliada, o que é essencial, pois a conservação de grandes carnívoros depende da tolerância dos humanos à sua existência (Bruskoter & Wilson, 2014). Marchini & Macdonald (2018) identificaram que fazendeiros que têm mais conhecimento sobre as onças percebem um risco menor desses animais para a segurança das pessoas. O contato contínuo com os moradores também permite ao Projeto identificar quais as normas sociais vigentes em cada localidade, pois fatores sociais têm mais influência na tolerância que as pessoas têm às onças do que a predação de gado e ameaças percebidas a humanos (Marchini & Macdonald, 2012).

A instalação de medidas anti-predação e orientação sobre manejo voltado à proteção dos animais domésticos, além de evitar possíveis perdas tem o objetivo de dar aos moradores a sensação de controle do risco. À medida que possibilitamos um aumento do controle, há a tendência de reduzir a percepção do risco, aumentando aceitação e tolerância aos grandes felinos (Sagle et al., 2013, Bruskotter & Wilson, 2014).

É provável que a propensão ao abate de onças tenha o medo como um dos motivadores, então as ações buscam substituir o medo por conhecimento e encantamento, e desta forma mudar a relação das comunidades lindeiras com as onças do PNI.

A caça é um problema bastante preocupante na região do PNI. A equipe de fiscalização do Parque trabalha ativamente no combate e realiza inúmeras operações que têm como resultado o desmonte de acampamentos de caça, apreensões de armas e armadilhas e prisões. Mas essa ainda é uma atividade que exerce uma pressão grande sobre a base de presas das onças-pintadas, e que pode ser também uma ameaça direta pelo possível abate de onças no processo de caça de suas presas. O projeto busca uma estratégia paralela à fiscalização que é mudar o comportamento das pessoas visando reduzir a caça na região.

O foco é mudar a visão de que as onças são “do PNI”, para a visão de que as onças são de todos, as “nossas onças”, e a comunidade sempre é convidada a ser parceira do projeto no cuidado com a espécie.

Em uma pesquisa realizada na Mata Atlântica, Engel et al. (2016) avaliaram duas disposições emocionais com relação a grandes felinos, medo e pena, e como resultado a pena se mostrou mais importante. Vária das pessoas entrevistadas se sentiriam tristes se os grandes felinos desaparecessem. Na avaliação que o Projeto Onças do Iguaçu fez da percepção dos moradores lindeiros sobre as onças, quase 50% dos entrevistados citaram razões emocionais para querer que tenham mais onças, e 70,5% não gostariam que as onças desaparecessem.

As atividades de engajamento e coexistência atendem os seguintes Objetivos Específicos do Planejamento Estratégico, que somam 18 ações propostas:

- **Objetivo Específico 2** - Promover a coexistência de populações humanas e grandes felinos na região do Parque Nacional do Iguaçu.
- **Objetivo Específico 3** - Promover ações de prevenção de perda/remoção de grandes felinos e de suas presas na região do PARANA Iguaçu.

Com o foco em reduzir e mediar os conflitos decorrentes do contato das populações com grandes felinos, a estratégia do projeto é atender (dentro da brevidade possível), todos os casos de predação, suposta predação, e visualização de onças (ou vestígios). Os atendimentos obedecem a seguinte estratégia construída nos 3 anos de existência do projeto:

1. Atendimento imediato (sempre que possível);
2. Identificação do predador (através de sinais na carcaça ou imagens obtidas por armadilhas fotográficas instaladas ao lado da carcaça);
3. Identificação das vulnerabilidades da propriedade;
4. Orientação sobre medidas de manejo, participando e/ou custeando sua implementação quando necessário e possível;
5. Instalação de dispositivos anti-predação e entrega de rojões/buzinas de ar comprimido (mediante avaliação caso a caso);
6. Entrega de material produzido pelo Projeto: Guia de Coexistência, Manual de Descarte de Carcaças, Manual sobre Animais Peçonhentos, calendários;
7. Acompanhamento contínuo da propriedade, para avaliar a eficácia das medidas, manter o engajamento dos moradores e fortalecer o vínculo e a confiança no projeto;
8. Em casos de predação e instalação de dispositivos de proteção, pelo menos uma armadilha fotográfica é mantida na propriedade por um período mínimo de 3 meses;
9. Avaliar a possibilidade de usar talento local para a geração alternativa de renda (compONÇAção).

Também buscamos envolver lideranças comunitárias e poder público. Levar conhecimento sobre formas seguras de conviver com onças pode ajudar a reduzir o risco para animais e pessoas, pois aumenta a percepção de controle do risco que as pessoas têm.

6.4.1. Atendimento à comunidade

Em casos de visualização de grandes felinos ou vestígios, a equipe orienta sobre manejo adequado de animais de criação, descarte adequado de carcaças, medidas de segurança para as pessoas e quando necessário, entrega rojões, foguetes e buzinas de ar comprimido para proteção. Também são distribuídos os Guias de Coexistência e a cartilha sobre descarte de carcaças.

Dependendo da situação, são instaladas armadilhas fotográficas para identificar qual é o predador responsável pelo ataque.

Através do pronto atendimento e da presença constante, o projeto busca fortalecer vínculos, aumentar a confiança no trabalho e substituir o medo por informação, e desta forma evitar que onças sejam abatidas em retaliação.

6.4.1.1. Visualizações e visitas de rotina

Em 2020 foram atendidos presencialmente 13 casos de avistamentos de onças ou vestígios. Foram atendidas 54 propriedades em nove municípios, várias delas receberam mais de uma visita, totalizando 191 visitas (considerando visualizações, rotina e acompanhamento de predação). Também tivemos 40 atendimentos feitos por telefone quando o município não estava na área de abrangência do Projeto.

Em cada propriedade visitada geralmente são feitas várias visitas para acompanhamento, troca de cartões e pilhas de armadilhas fotográficas, ajuste/troca/reposicionamento dos dispositivos de segurança e estreitamento do vínculo dos moradores com o projeto.

As propriedades visitadas foram as seguintes:

➤ Fazenda Urutu - Lindoeste

Fazenda com 114 alqueires, sendo 40 de mata, 15 de lavoura (para preparo de silagem para o gado) e 59 de pastagem.

Não existe histórico de predação, e nessa propriedade as carcaças são enterradas. Rebanho de 350 cabeças de gado para cria, recria e engorda, mas sem período reprodutivo definido.

Relato de problemas com capivaras atacando a plantação, e antigas áreas de pastagem foram substituídas por soja.

Em 2020 foram feitas 2 visitas a essa propriedade (Figura 69).



Figura 69 – Atendimento na Fazenda Urutu.

➤ **Fazenda Zanchetti - Lindoeste**

A fazenda Zanchetti é antiga parceira do Parque Nacional.

Fazenda com 400 alqueires, o caseiro não soube definir a porcentagem de mata, agricultura e pastagem.

Rebanho de 1.500 cabeças de gado, sendo que 600 animais estão período de cria. Também 30 cabeças de ovinos para consumo das famílias, mantidas próximas as residências.

Nessa propriedade não enterram as carcaças, depositam em uma vala comum.

Não há registro recente de perdas por predação, e o proprietário tem interesse em parceria com o Projeto.

Em 2020 foi feita 1 visita a essa propriedade.

➤ **Fazenda Celso Negri - Lindoeste**

Propriedade de 211 alqueires, sendo 90 de pastagem. A equipe sempre é recebida pelo proprietário (que solicita agendamento prévio por telefone). Ele já teve predação de ovinos no passado e desentendimentos com a equipe do projeto anterior, e relatou já ter abatido uma onça-pintada em 2015.

Não relatou problemas recentes com predação, teve um bezerro perdido, mas sem vestígios.

Nessa propriedade houve alteração de manejo, e atualmente eles só compram animais com mais de oito meses de idade, o que reduziu as perdas por predação.

Rebanho de 300 animais.

Em 2020 não foram feitas visitas presenciais nessa propriedade, pois a estrada, em manutenção, dificulta o acesso. Os contatos com o produtor foram feitos por telefone, e não houve intercorrências.

➤ **Propriedade Marcos Antônio Alves - São Miguel do Iguçu**

O projeto trabalha em parceria com o proprietário, Marcos Alves, desde 2018, após uma predação de bezerros por onça-parda.

Além das orientações de manejo, em 2020 instalamos Foxlights, armadilhas fotográficas para monitoramento, e auxiliamos na comercialização do Queijo da Onça e do Rancho Jagareté (ver item 6.3.6.b). São feitas visitas periódicas para checagem

Em 2020 foram feitas 11 visitas a essa propriedade (Figura 70).



Figura 70. Imagens de visita à propriedade do Marcos Alves.

➤ Haras Cataratas - Foz do Iguaçu

O Projeto monitora essa propriedade desde agosto de 2019, quando ocorreu uma predação por onça-parda. Uma série de medidas de manejo foram adotadas para proteger os animais.

Além do monitoramento por armadilha fotográfica, em janeiro o projeto visitou a propriedade para verificar se as medidas implantadas continuam sendo praticadas. O pasto estava começando a crescer mato devido às chuvas. Os proprietários foram orientados a fazer uma roçada e continuar com o bom manejo de resíduos.

Em 2020 foram feitas 4 visitas a essa propriedade (Figura 71).



Figura 71 - Vista ao Haras Cataratas

➤ Propriedade do Sr. Beto - Foz do Iguaçu

Em janeiro foi feita uma visita à propriedade e foi observado que o proprietário continua fazendo descarte inadequado de carcaças, mesmo depois de orientação e trabalhos do Projeto na propriedade.

Em março foi feita uma última visita, ao local, e foi observado que o proprietário havia desligado o Sistema Turerê. Além disso, uma cabra havia sido abatida no local onde os animais dormem.

Considerando a falta de interesse do proprietário, o projeto removeu o Sistema Turerê e o *Nite guard*. Outro equipamento, um sensor solar de movimento foi furtado na propriedade.

Considerando que há irregularidades como corte ilegal de madeira e indícios de caça, o projeto passou as informações para a equipe de proteção do PNI.

Em 2020 foram feitas 2 visitas a essa propriedade (Figura 72).



Figura 72 - Retirada do Sistema Turerê.

➤ **Condomínio Royal Boulevard - Foz do Iguaçu**

No final de março, já durante o período de quarentena, o projeto foi procurado pela Polícia Ambiental uma madrugada para informar que havia um avistamento de onça-pintada dentro do condomínio. Um membro da equipe foi ao local, avaliou a situação e passou algumas horas percorrendo o condomínio. Na manhã seguinte foram instaladas três armadilhas fotográficas no local. Após a instalação, houve novo relato de avistamento de onça-pintada, mas as armadilhas fotográficas registraram a imagem de uma jaguatirica, que possivelmente foi confundida com onça. Em 2020 foram feitas 6 visitas a essa propriedade (Figura 73).



Figura 73 - Jaguatirica registrada no Condomínio Royal Boulevard.

➤ **Madre Terra – Foz do Iguaçu**

Em junho houve uma suposta visualização de onça-pintada e ouvidos esturros do animal em uma propriedade rural conjunta, a Madre Terra.

A equipe visitou o local e constatou vulnerabilidade à predação devido à proximidade do Rio Iguaçu, e o gado tem acesso a mata ciliar. Na avaliação da propriedade foram encontrados restos de uma carcaça de bovino próxima a mata. Os proprietários receberam orientação e foram instalados uma armadilha fotográfica e um Foxlights temporariamente onde o gado pernoita.

Em 2020 foram feitas 3 visitas a essa propriedade (Figura 74), e não houve registro de ataque ou visualização de grandes felinos.



Figura 74 - Imagens de atendimento na Madre Terra.

➤ **Área urbana – Foz do Iguaçu**

Atendimento a suposta visualização de puma com tentativa de ataque a um potro, na área urbana de Foz do Iguaçu. Uma avaliação do local indicou que havia um cavalo incinerado, que segundo informações teria morrido enforcado depois de cair de um barranco. No local havia várias galinhas mortas como oferenda (Figura 75), e suas carcaças, a céu aberto, acabam atraindo predadores. Não foram encontrados vestígios do felino. Os moradores receberam orientação sobre depósito de oferendas com

alimentos no local. O dono dos animais não foi localizado. Não foram realizadas visitas posteriores a esse local.



Figura 75 - Imagens de atendimento na área urbana de Foz do Iguaçu.

➤ Fazenda São José – São Miguel do Iguaçu

Nessa propriedade houve a predação de dois bezerros pela onça-pintada C3 em dezembro de 2019, e ele retornou na carcaça em janeiro (Figura 76). Nessa propriedade uma ovelha foi predada por cachorro em 2020. Fazemos o monitoramento constante do local. com armadilhas fotográficas, e são registradas várias espécies, incluindo onça-parda (Figura 77).

Em 2020 foram feitas 20 visitas a essa propriedade.



Figura 76 – Onça-pintada C3 em carcaça de animal abatido.



Figura 77 – Onça-parda registrada na Fazenda São José.

➤ Oeste Paraná Clube – Foz do Iguaçu

Atendimento a suposta visualização de onça-parda no Oeste Paraná Clube, que faz divisa com o lago de Itaipu. O animal teria sido avistado na mata no final da tarde e a morte de um cachorro foi associada a presença do puma no local. Os funcionários foram orientados sobre medidas de manejo e procedimentos em caso de encontro com grandes felinos. Não foram realizadas visitas posteriores a essa propriedade.

➤ Fazenda Guaporé – Céu Azul

Atendimento a suposta visualização de onça-parda na entrada da propriedade. Em avaliação do local foi observada grande quantidade de ovelhas e recém nascidos. As ovelhas são recolhidas a noite, mas o gado dorme no pasto. O funcionário recebeu orientações e rojões.

Em 2020 foram feitas seis visitas a essa propriedade (Figura 78).



Figura 78 - Atendimento na Fazenda Guaporé.

➤ Área rural – Matelândia

Um grupo de ciclistas visualizou uma onça-parda na estrada rural beira Parque no município de Matelândia (Figura 79). Os ciclistas foram orientados por telefone, e a equipe visitou o local, mas não encontrou vestígios de grandes felinos. Não foram realizadas visitas posteriores ao local.



Figura 79 – Atendimento área rural de Matelândia.

➤ Região do aeroporto – Foz do Iguaçu

O Proprietário de uma propriedade atrás do aeroporto acionou o projeto em decorrência da perda de gansos e de ter ouvido barulhos na mata que ele associou a grandes felinos. Ele recebeu orientação e rojões. Não foram realizadas visitas posteriores ao local.

➤ Rancho Santa Felicidade – Foz do Iguaçu

Propriedade próxima ao PNI (Figura 80). Os moradores acionaram o projeto por terem supostamente ouvido esturros de onça pintada. Por se tratar de um local turístico e de lazer, será feita a capacitação dos proprietários, que receberam o guia de coexistência e orientação. Não foram realizadas visitas posteriores ao local.



Figura 80 - Atendimento no Rancho Santa Felicidade.

➤ **Propriedade do Sr. Ademir Pegoraro – Santa Teresa do Oeste**

Rotina e engajamento. A propriedade tem um pequeno rebanho de gado e não teve problemas de predação reportados.

Em 2020 foi feita uma visita a essa propriedade (Figura 81).



Figura 81 - Atendimento na propriedade do Sr. Pegoraro.

➤ **Propriedade da Sra. Olívia e Hércio Moura – Santa Teresa do Oeste**



Rotina e engajamento. A propriedade se desfez do gado leiteiro. A proprietária recebeu um guia de coexistência e orientação.

Em 2020 foi feita uma visita a essa propriedade (Figura 82).

Figura 82 - Atendimento na propriedade da Sra. Olívia.

➤ **Fazenda Santo Antônio – Lindoeste**

Coexistência e manejo - O boiadeiro da fazenda informou que têm ocorrido perdas de gado por predação de onça em um dos piquetes que fica na borda do Parque. Os animais são transladados conforme a condição da pastagem em sistema de rodízio. Foram identificados problemas de manejo como pasto sujo, animais pernoitando na mata e bebendo água no rio. Foi encontrado um bezerro morto há poucos dias, enroscado na cerca (Figura 83). Esse animal passou despercebido na contagem durante a troca de piquete. Isso sinaliza que a perda de animais possa estar associada aos problemas de manejo. A fazenda tem histórico de predação recente nos últimos dois anos.

Foram instalados três Foxlights, formando um “cinturão” de luzes contíguo aos equipamentos instalados na propriedade vizinha (Figura 84). Para o monitoramento foi instalada armadilha fotográfica na mata ciliar do Rio Gonçalves Dias. A checagem do cartão na segunda visita indicou a presença de uma onça parda macho em dias distintos (Figura 85). Foram novamente repassadas orientações sobre a necessidade de alterações no manejo, como instalação de bebedouros para o gado não ir até o rio e limpeza da pastagem. Existe o risco iminente de predação se o manejo não for alterado.

Em 2020 foram feitas três visitas a essa propriedade.



Figura 82 – Animal morto enroscado na cerca.



Figura 83 – Instalação de equipamentos.

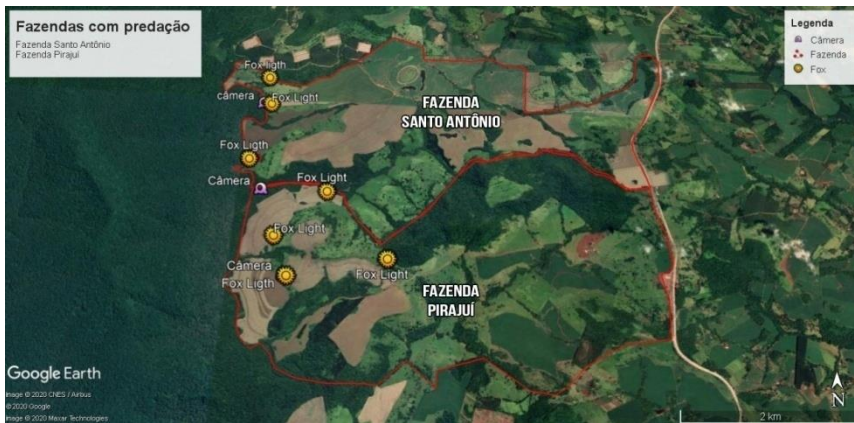


Figura 84 – Localização das Fazendas Santo Antônio e Pirajuí. Pontos amarelos mostram os Foxlights instalados nas duas propriedades.



Figura 85 – Dois registros de onça-parda na Fazenda Santo Antônio.

➤ Propriedade da Sra. Marlene Graauw – Capanema

Rotina e engajamento. Ela é uma potencial parceira para capacitação de outras propriedades na questão de boas práticas de manejo e bem-estar animal. Em 2020 foram feitas duas visitas a essa propriedade (Figura 86).



Figura 86 - Visita à senhora Marlene Graauw.

➤ Propriedade do Sr. Mauri Schneider – Capanema

Rotina e engajamento – A família se dedica a fabricação de melado. Moram na comunidade Santa Maria e participaram de Papo de Onça realizado em 2018. Sempre que a equipe vai a Capanema visita essa propriedade para buscar informações sobre onças e manter o vínculo.

Em 2020 foi feita uma visita a essa propriedade (Figura 87).



Figura 87 - Visita à propriedade do Sr. Mauri Schneider.

➤ Propriedade do Sr. Schilindwein – Capanema

Rotina e engajamento. A família é produtora de frutas e hortaliças e pretendem entrar no circuito turístico da região oferecendo hospedagem, trilhas e alimentação (ver item 6.4.6.8.)

Em 2020 foram feitas duas visitas a essa propriedade (Figura 88).



Figura 88 – localização da propriedade e visita aos Schilindwein.

➤ Camping Wesling – Capanema

Rotina e engajamento. O Sr. Eloi Wesling é proprietário do camping e parceiro do projeto nas atividades de engajamento em Capanema. Já foram realizados Onça Itinerante e Papo de Onça em sua propriedade. Sempre que possível a equipe visitando a família, que é bastante receptiva, para manutenção do vínculo. Eles auxiliam o projeto fornecendo informações sobre predação e fake news relacionadas a onças na região. Em 2020 foram feitas duas visitas a essa propriedade (Figura 89).



Figura 89 – Visita ao Camping Wesling.

➤ **Propriedade da Família Seibel – Capanema**

Rotina e engajamento. O Sr. Derli e Dona Marcell, são parceiros do projeto e sempre participam dos Papos de Onça em Capanema. Quando a equipe está no município, visita a propriedade para compartilhar informações sobre as onças e estreitar o vínculo. Durante a pandemia a frequência de visitas foi reduzida, mas a comunicação é mantida, e o casal interage sempre com as postagens nas redes sociais do projeto. Em 2020 foram feitas duas visitas a essa propriedade (Figura 90).



Figura 90 – Visita à família Seibel.

➤ **Casa Familiar Rural – Capanema**

Rotina e engajamento. O projeto é parceiro dessa instituição. Foram discutidas ideias e feitos planos de atividades conjuntas para o futuro com o retorno das atividades pós pandemia.

Nas edições de novembro/19 e janeiro/21 do boletim A Voz da Onça foi feita campanha para arrecadação de colchões para a instituição.

Em 2020 foram feitas duas visitas a essa propriedade.

➤ **Fazenda Scherer – Lindoeste**

Rotina e engajamento. Propriedade localizada na Linha Tangará, onde o projeto realizou um Papo de Onça em 2019. O responsável pela fazenda informou que a criação de gado está sendo reduzida para dar lugar ao cultivo de soja e não tem notícias de predação recente na região. Em 2020 foram feitas duas visitas a essa propriedade (Figura 91).



Figura 91 – Visita à Fazenda Scherer.

➤ **Propriedade do professor Lauri – Lindoeste**

Rotina e engajamento. O Sr. Derli é parceiro do projeto. Em 2020 foram feitas duas visitas a essa propriedade (Figura 92).



Figura 92 – Visita à propriedade do Prof. Lauri.

➤ **Propriedade do Sr. José Faria – São Miguel do Iguçu**

Atendimento a caso de visualização de onça-parda. As ovelhas da propriedade dormem fora do aprisco e o morador teria visualizado o felino passando próximo a lavoura da propriedade.

Foram passadas orientações de manejo e o contato do projeto em caso de novas visualizações.

Em 2020 foi feita uma visita a essa propriedade (Figura 93).



Figura 93 - Atendimento à propriedade do Sr. Faria.

➤ **D'Mary Morangos – Serranópolis**

Os proprietários, Maria e Jorge Rustich, são integrantes do Time Panthera, e foram feitas visitas para obter informações sobre possíveis visualizações de felinos ou pegadas, informar sobre predação em propriedade vizinha e gravação de vídeo para o Dia Nacional da Onça.

Em 2020 foram feitas seis visitas a essa propriedade (Figura 94).



Figura 94 - Gravação de vídeo com Maria e Jorge Rustich.

➤ **Colégio Agrícola Moreira Pena – Foz do Iguaçu**

Atendimento de possível avistamento de onça-parda em dezembro. A propriedade tem aproximadamente 40 hectares cultivados, com áreas de pastagem para gado leiteiro, além de área de mata que tem conectividade com a mata ciliar do Rio Paraná. Foi instalado no local um Foxlights e uma armadilha fotográfica.

Também foi visitada propriedade adjacente para avaliação e busca de indícios de presença de grande felino.

Em 2020 foram feitas três visitas a essa propriedade (Figura 95).



Figura 95 – Atendimento no Colégio Agrícola Moreira Pena.

➤ **Hotel Canzi – Foz do Iguaçu**

Atendimento a suposta visualização de onça-pintada em dezembro.

Não foram encontradas evidências da presença de grandes felinos, e a equipe do hotel foi orientada.

Em 2020 foram feitas duas visitas a essa propriedade.

➤ **Fazenda Copacabana – Matelândia**

Essa propriedade é vizinha à do Sr. Adroaldo, onde ocorreu predação. O proprietário foi informado sobre a predação e orientado sobre práticas de manejo adequadas.

Em 2020 foram feitas três visitas a essa propriedade (Figura 96).



Figura 96 – Atendimento na Fazenda Copacabana.

6.4.1.2. Atendimentos a casos de predação

Em 2020 atendemos 15 chamadas sobre predação, sendo apenas 12 com a confirmação de predador. Desses, 4 por onça-pintada, 5 por onça-parda e 3 por cachorros. Em 3 casos não foi possível determinar o predador ou a predação não foi confirmada (Figura 97). O protocolo de atendimento está apresentado no item 6.4.

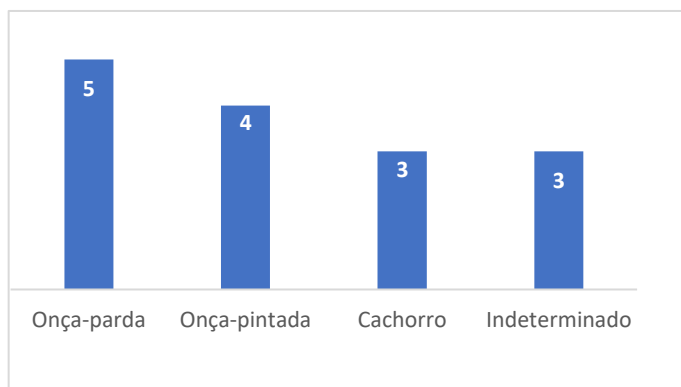


Figura 97 – Número de predações atendidas em 2020, por predador.

Os casos de predação (confirmados ou não) atendidos em 2020 foram:

6.4.1.2.1. Onça-parda

a) Fazenda De Marco - Céu Azul

Em janeiro a proprietária entrou em contato com o projeto informando que uma novilha havia sido atacada por onça em sua propriedade. Informou também que o animal atacado estava vivo, agonizando e que o veterinário que atende a fazenda estava no local e faria a eutanásia.

A equipe foi até o local, e encontrou alguns animais com arranhões e o que foi atacado e eutanasiado estava com ferimentos na cabeça e vários arranhões pelo corpo (Figura 98), condizentes com ataque de onça-parda. A novilha tinha aproximadamente 200 kg, da raça nelore com Braford avaliada em 2 mil reais.

Armadilhas fotográficas instaladas no local registraram posteriormente a presença de onça-parda.

Os locais onde o gado fica durante a noite foram avaliados, foram instaladas duas armadilhas fotográficas, um Foxlights (Figura 100) e foram entregues à proprietária uma buzina de ar e alguns rojões (Figura 99).

Em 2020 foram feitas quatro visitas a essa propriedade. A proprietária, retirou uma das armadilhas fotográficas instaladas, e relocou os Foxlight sem anuência do projeto.

O equipamento foi retirado em julho e não houve mais relatos de predação.



Figura 98 - Animal atacado



Figura 99 - Entrega de material



Figura 100 – Armadilhas fotográficas e Foxlights instalados.

b) Estância Ouro Verde - Matelândia

Em maio atendemos um caso de predação de bezerro na propriedade.

A propriedade tem 100 alqueires e aproximadamente 170 cabeças de gado (cria). Está em período de cria, com aproximadamente 25 bezerros e estimativa de nascimento de mais 50. O proprietário é o Sr. Hélio Mazarollo.

Existe histórico de predação no local. Em julho de 2013 a equipe do projeto Carnívoros do Iguaçu atendeu a predação de ovinos nessa propriedade, foram predadas 4 ovelhas por onça-parda. Como havia falhas no manejo o proprietário foi orientado a realizar mudanças, que foram implementadas e não voltaram a ocorrer ataques.

Foi predado um bezerro sadio de três meses de idade, um dia após a retirada do touro para confinamento (Figura 101).

Uma avaliação da carcaça indicou que o predador seria uma onça-parda, o que foi confirmado através da instalação de armadilha fotográfica próxima à carcaça (Figura 102). O predador foi uma onça-parda de porte médio, aproximadamente 35 a 40kg, não foi possível identificar o sexo.

Foram instalados 3 Foxlights (Figura 103) e feitas recomendações de manejo, inclusive colocar o touro de volta com as vacas.

Duas armadilhas fotográficas serão mantidas no local pelo período de 1 ano para verificar a presença de predadores e de predação, para mensurar a eficiência dos dispositivos anti-predação.

A carcaça foi retirada do local e queimada para evitar que outros predadores sejam atraídos pelo cheiro.

Essa propriedade está sendo monitorada desde então.

Foram entregues os guias e manuais para o proprietário da fazenda e para os funcionários.

Foi discutida com o proprietário a possibilidade de gerar uma alternativa de renda associada à proteção das onças-pardas (ver item 6.6.6.a.).

Em 2020 foram feitas 7 visitas a essa propriedade,



Figura 101 - A:local onde o bezerro foi capturado; B: Visão geral do local da captura e por onde ele foi arrastado; C: local onde o terneiro encontrado no dia 18/05; D: Carcaça encontrada, arrastada por 100m no dia 19/05.



Figura 102 – Instalação de armadilha fotográfica próxima à carcaça e onça-parda registrada.



Figura 103 - Foxlights instalados.



Figura 104 - Entrega de material

c) Propriedade Sr. Adroaldo Cardoso Correa - Matelândia

Em maio atendemos um caso de predação de bezerro na propriedade. A propriedade tem 30 alqueires, sendo 10 para o gado e o restante lavoura e pequenos fragmentos de mata. A propriedade tem cerca de 50 cabeças de gado (cria). Está em período de cria, com aproximadamente 3 bezerros e estimativa de nascimento do restante de maio a dezembro. O proprietário, Sr. Adroaldo, tem 76 anos e maneja a propriedade sozinho

Existe histórico de predação no local. Em 2006 a equipe do projeto Carnívoros do Iguaçu atendeu a predação de bezerros nessa propriedade, foram predados 2 bezerros por onça-parda.

A predação atual foi de dois bezerros saudáveis de aproximadamente 60 dias de idade na madrugada do dia 10/05.

Um dos bezerros atacados sobreviveu e se aproximou da residência em estado de choque e com ferimentos na cabeça, o outro não foi encontrado pelo proprietário.

O bezerro ferido tinha marcas de unhas na região do pescoço e da cabeça, e já havia sido medicado pelo proprietário (Figura 105).

Não foram encontrados na pastagem e na mata adjacente vestígios ou a carcaça do segundo animal.

Os animais não são recolhidos à noite, pois o proprietário mora na cidade e vem para a propriedade uma vez por semana. Quando um animal morre, a carcaça é deixada a céu aberto.



Figura 105 - Bezerro medicado depois do ataque

Foram instalados 2 Foxlights (Figura 106), um próximo a mata e outro na pastagem, além de armadilhas fotográficas.

O proprietário recebeu material informativo.

Uma visita posterior registrou a presença de onça-parda macho, na mata onde o gado dorme (Figura 107).



Figura 106 – Instalação de Foxlights



Figura 107 – Onça-parda.

O Sr. Adroaldo foi alertado sobre a presença do predador e da vulnerabilidade do gado, caso medidas adequadas de manejo não sejam adotadas. Apesar da preocupação, ele mostrou pouco interesse implementar as medidas de manejo, dizendo que era algo cíclico que ocorria em sua propriedade.

Discutimos com o proprietário a possibilidade de fazermos uma tentativa de deixar o gado mais seguro através de condicionamento. Um dos membros da equipe poderia auxiliá-lo a condicionar o gado a dormir próximo à casa, onde seria mais viável instalar dispositivos de proteção, mas ele quis fazer o procedimento sozinho, argumentando que pessoas estranhas poderiam assustar os animais.

O projeto forneceu insumos para a tentativa de condicionar o gado, pois se tiver sucesso, pode ser replicada em outras propriedades onde o cercamento não seja viável, e seu custo é baixo.

Para esse teste o projeto comprou 500 kg de mistura de cereais, 6 sacos de 25 kg de sal grosso e 2 kg de uma mistura atrativa para o gado chamada ADE, esse composto é misturado ao sal grosso (Figura 108).

No entanto, o proprietário não deu continuidade ao processo de condicionamento. Tentaremos em outra propriedade.

Em 2020 foram feitas 14 visitas à propriedade.



Figura 108 – Insumos fornecidos pelo projeto para condicionamento do gado.

d) Estância Morena - Matelândia

Atendimento a predação de bezerro em agosto. Nessa propriedade já houve predação em 2019. Foi abatido um garrote que havia se separado do grupo e não foi recolhido, ficando sozinho no piquete (Figura 109).

Pela característica da carcaça, o animal foi abatido por uma onça-parda.

No local foi instalada uma armadilha fotográfica e foram passadas orientações de manejo. O proprietário se comprometeu em levar as matrizes e filhotes para perto da casa. Foram instalados 2 Foxlights na área de rodeio do piquete, entre os coxos de sal e o bebedouro de animais. Esse é local onde os animais costumam dormir.

O proprietário, um veterinário, será envolvido nos cursos de capacitação que o projeto vai oferecer, e deve ministrar aula sobre nutrição de gado.

Em 2020 foram feitas quatro visitas à propriedade (Figura 110).



Figura 109 – Garrote predado na Estância Morena.



Figura 110 – Avaliação do local da predação e instalação de armadilha fotográfica.

e) Fazenda Guaporé – Céu Azul

Atendimento a predação de bezerro em outubro. Uma onça-parda teria sido avistada na propriedade no mês anterior.

A análise da carcaça indicou que o predador foi uma onça-parda.

O local é dividido em nove piquetes para o gado, com grande declive e acesso a um rio. É difícil propor alterações de manejo para essa área por conta do formato e estruturação dos piquetes. A propriedade enterra as carcaças, mas há vestígio de caça na mata em vários pontos. Foi instalada uma armadilha fotográfica e três Foxlights que serão alterados de local conforme o gado muda de piquete. Estamos discutindo com o proprietário possíveis formas de prevenção de predação considerando as particularidades do local.

O proprietário concordou em realizar um teste com os colares Turerê (ver item 6.4.2.1.1.e.), que será conduzido em fevereiro/21.

Em 2020 foram feitas seis visitas à propriedade (Figura 111).



Figura 111 - Atendimento na Fazenda Guaporé.

6.4.1.2.2. Onça-pintada

a) Propriedade de Agostinho Bellon, Serranópolis

Atendimento a predação de bezerro, em janeiro.

Foi predada uma novilha de aproximadamente 120kg (Figura 112). O animal foi abatido próximo ao curral da propriedade e arrastado por cerca de 30m, ao lado de um córrego. Foram observadas mordidas na região da nuca e parte do pescoço havia sido consumida. O curral fica bem próximo à casa. O padrão de mordidas indica que o predador era uma onça-pintada. Uma armadilha fotográfica instalada próxima à carcaça

revelou que o predador foi a onça-pintada C3 (Figura 113), um macho que foi registrado pela primeira vez na Argentina, em 2010, já com cerca de dois anos de idade. Portanto, o animal tem pelo menos 12 anos de idade, relativamente velho. Além disso, o C3 é cego do olho esquerdo. Esse animal é o mesmo que predou duas novilhas em propriedade vizinha em 2019.

Uma possibilidade é que, por já ser velho e ter problemas de visão, possa estar com dificuldade de caçar ou estar sendo expulso do território por machos jovens.

É preocupante que ele esteja nessa propriedade, pois o proprietário, Guto Bellon, tem histórico de ter abatido uma onça-pintada no passado.

A propriedade possui descarte inadequado de carcaças em vários pontos, os animais pastam na mata ciliar do rio Capaço, as vacas podem parir na mata, e o produtor faz salame e joga as vísceras no pátio para os cachorros comerem. Inúmeros erros de manejo.



Figura 112 – Novilha abatida e local do abate.



Figura 113 – Onça-pintada C3 na carcaça. Detalhe do olho esquerdo cego.

Antes desta predação, a equipe já havia realizado várias visitas e alertado o proprietário que o descarte inadequado de carcaças poderia atrair predadores e entregue cartilha. Os moradores também já participaram de um Papo de Onça realizado na região.

Foram instalados 2 Nite guard e 1 luminária solar perto do curral, além de 2 Foxlights, um próximo à casa e outro mais perto do rio (Figura 114).

O proprietário foi orientado a enterrar o que sobrou da carcaça. Ele não seguiu as recomendações e o C3 voltou e arrastou o resto da carcaça 430 metros para dentro do parque.



Figura 114 - Instalação de dispositivos anti-predação

Em 2020 foram feitas 22 visitas a essa propriedade.

Em conversa com o proprietário, foi decidido fazer a tentativa de transformar essa em uma propriedade modelo (ver item 7.4.3.), e foram feitas visitas subsequentes para viabilizar e implementar essa ideia, que teve a implementação parcialmente prejudicada pela pandemia.

- **Proteção dos vizinhos**

Em virtude dessa predação, foram visitadas propriedades nas proximidades, em um raio de 7Km do local da predação (Figura 115), para avaliação do possível risco, orientação dos proprietários e, quando possível e adequado, instalação de medidas anti-predação. Como a notícia sobre a predação se espalha rapidamente e nem sempre de forma acurada, as visitas também visaram passar a informação correta para não espalhar medo desnecessariamente, e assim colocar a vida da onça em perigo.

As propriedades visitadas estão listadas abaixo:

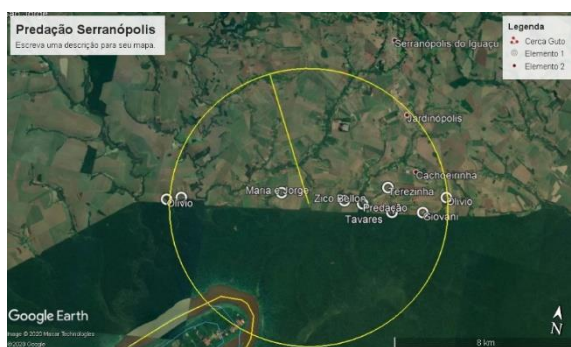


Figura 115 - Propriedades visitadas em um raio de 7km do local da predação.

➤ **Propriedade do Sr. Giovani Aschtemberg – Serranópolis - janeiro e março**

A propriedade fica ao lado da antiga estrada do colono e possui como atividades econômicas agricultura, suinocultura e pecuária leiteira. Durante a visita o proprietário foi informado sobre a predação e recebeu orientações de manejo.

Como é uma propriedade ao lado do PNI e com gado leiteiro, foi instalada uma armadilha fotográfica na mata.

Em maio foi feita visita a essa propriedade para alertar sobre o descarte inadequado de carcaça nas proximidades pelo vizinho, o poderia atrair predadores e colocar os animais da propriedade em risco.

Foram feitas cinco visitas a essa propriedade em 2020.

➤ **Propriedade do Sr. Zico Bellon - Serranópolis**

Em 2019 foi feito um atendimento nessa propriedade por suspeita de predação. Novamente foram passadas orientações sobre proteção e manejo, pois foi verificado que não houve adequação do manejo desde a última visita. Foi feita uma visita a essa propriedade em 2020.

➤ **Propriedade do Sr. Antônio Tavares**

O proprietário cria cachorros da raça dog alemão, além de agricultura e pecuária leiteira. A propriedade é bem organizada, e devido ao grande número de cães de grande porte o rebanho fica protegido. Há local para as vacas parirem e o descarte de carcaças é adequado.

Foi feita uma visita a essa propriedade em 2020.

➤ **Propriedade do Sr. Colombelli**

A família Colombelli informou que em 2018 uma onça teria abatido uma capivara e enterrado em meio à plantação. Em 2019 também relatou ter perdido um cachorro por predação de onça. Como é uma propriedade que fica ao lado do rio Represo com as mesmas características de ambiente da propriedade do Agostinho Bellon, onde houve a predação, o local foi avaliado. Atualmente o proprietário se dedica apenas à agricultura e tem vários cachorros de grande porte para proteger a casa.

Foi feita uma visita a essa propriedade em 2020.

➤ **Propriedade do Sr. Olívio Fernandes**

Senhor Olívio tem a propriedade ao lado do PNI, com sete alqueires, vizinho da família Colombelli. Possui cinco cabeças de gado leiteiro somente para consumo da família. A equipe informou sobre a predação ocorrida no Agostinho Bellon e orientou sobre medidas de manejo.

Ele informou que na sua propriedade nunca ocorreu predação.

Foi feita uma visita a essa propriedade em 2020.

b) Fazenda Serrana 2 – Santa Teresa do Oeste

Atendimento a predação de bezerro em outubro, na propriedade do Sr. Dilvo Grolli, que tinha sido visitada pelo projeto uma semana antes (Figura 116).

A propriedade fica na borda do Rio Gonçalves Dias. Estava anoitecendo quando a equipe chegou, fixou a carcaça e instalou armadilha fotográfica para identificar o predador.

Foram instalados dois Foxlights (Figura 117) no piquete onde o gado passa a noite e foi sugerido o enterro da carcaça, que foi feito imediatamente. Também sugerimos a instalação de uma cerca para que o gado não entre na mata, o que foi feito no dia seguinte.

Os proprietários ficaram satisfeitos com a prontidão do atendimento, especialmente por ser em um final de semana, o que reforça a importância dessa prática.

Foi registrada uma onça-pintada na câmera, o Tahashi, que havia sido registrado pela primeira vez na Argentina em fevereiro/20. (Figura 118).

A propriedade continua a ser monitorada, com sete visitas feitas em 2020.



Figura 116 – Carcaça de bezerro abatido pela onça-pintada Tahashi.



Figura 117 – Foxlights instalado na Fazenda Serrana 2.



Figura 118 – Onça-pintada Tahashi em carcaça na Fazenda Serrana 2.

c) Fazenda Pirajuí - Lindoeste

Atendimento a predação de bezerro em outubro.

Fazenda de grande porte, uma das maiores da região, com cerca de 500 alqueires, sendo 128 de lavoura e o restante dividido entre mata (80 alqueires) e pastagem. Na beira parque atualmente tem mais lavoura do que pastagens.

Rebanho de 900 cabeças de gado de cria, recria e engorda.

O bezerro foi predado em um piquete próximo ao Parque Nacional (Figura 119).

Uma avaliação da carcaça e a presença de pegadas indicou que o predador fosse uma onça-pintada, o que foi confirmado através de armadilhas fotográficas instaladas ao lado da carcaça. O predador foi a onça-pintada Tahashi (Figura 120). Houve um intervalo de 15 dias entre as duas predações por esse animal.

Foram instalados quatro Foxlights (Figura 121), e a propriedade, que vai continuar a ser monitorada por armadilhas fotográficas e visitas constantes da equipe.

Em 2020 foram feitas seis visitas à propriedade.



Figura 119 – Carcaça de bezerro abatido pela onça-pintada Tahashi.



Figura 120 – Onça-pintada Tahashi em carcaça na Fazenda Pirajuí



Figura 121 – Conversa com proprietário da Fazenda Pirajuí e instalação de Foxlights.

d) Sítio Bonassina – Lindoeste

Em dezembro atendemos a predação de um cachorro no Sítio Bonassina em Lindoeste (Figura 122), região conhecida popularmente como “Freio”. A proprietária Kamila Bonassina informou que um cachorro havia sido abatido ao lado da casa durante a madrugada, e encontrado pela manhã (Figura 123). No local foram encontradas pegadas de onça-pintada (Figura 124) e dos cachorros que possivelmente se envolveram em uma luta com o felino. O cachorro não foi consumido ou arrastado.

A propriedade fica a poucos metros do Rio Gonçalves Dias, que faz divisa com o Parque Nacional. O local se encontra vulnerável, pois tem criação de porcos crioulos em um chiqueiro com grandes aberturas, facilitando o acesso do predador.

As seis cabeças de gado dormem próximas à casa, em local cercado apenas com um fio de cerca elétrica.

Foi instalada armadilha fotográfica e dois equipamentos FoxLights. Foram entregues uma caixa de rojões e o produtor foi orientado a usá-los se percebesse uma agitação anormal dos cachorros.

Foram recomendadas algumas alterações de manejo: colocar tábuas e telas no chiqueiro, recolher os ossos jogados no quintal, deixar uma luz acesa próximo ao local onde os animais dormem.

Retornamos após um mês para troca de cartões, e não houve registro de felinos. Os proprietários informaram não terem visto mais vestígios da presença de felinos.

Em 2020 foram feitas duas visitas a essa propriedade.



Figura 122 – Atendimento no Sítio Bonassina.



Figura 123 – Cachorro abatido



Figura 124 – Pegada de onça-pintada.

6.4.1.2.3. Cachorros

a) Fazenda Paulista - São Miguel do Iguaçu

Em abril a Polícia Ambiental entrou em contato com o Projeto para informar uma predação de porco em São Miguel do Iguaçu.

A equipe imediatamente entrou em contato com o proprietário, orientando para que ninguém se aproximasse da carcaça durante a noite, pois haveria a possibilidade de o predador retornar.

Como o abate foi recente, a família, aproveitou a carne do animal, deixando apenas a cabeça no local do abate.

Pela manhã o projeto recebeu mensagem da rádio AM mais ouvida da cidade, a Rádio Jornal São Miguel, falando sobre a predação e enviando áudios da senhora que mora no local, relatando a predação e demonstrando medo. Para reverter essa imagem, a equipe do projeto deu uma entrevista na mesma rádio após avaliar a situação em campo. Durante a entrevista foram esclarecidas dúvidas e passadas orientações sobre segurança.

No dia seguinte a equipe foi até o local. Foi predado um porco, retirado de dentro do chiqueiro pelo predador. O morador foi orientado sobre medidas de segurança, um Foxlights foi instalado próximo ao chiqueiro e ele recebeu uma buzina de ar e rojões.

Uma armadilha fotográfica registrou um cachorro de grande porte, que vive na propriedade, comendo a carcaça. Aparentemente o animal foi predado por um cão.

Em 2020 foram feitas três visitas à propriedade (Figura 125).



Figura 125 – Atendimento na Fazenda Paulista. A: animal abatido, B: Foxlights instalado, C: pegada no local da predação, D: Cães registrados na carcaça.

b) Fazenda São José - São Miguel do Iguçu

Atendimento a suposta predação de ovelha em março.

Uma ovelha foi encontrada morta na lavoura, e na avaliação da carcaça foi observado um padrão errático de pequenas mordidas pelo corpo do animal, o que é um indicativo de predação por cachorros.

Também foi instalado próximo ao aprisco um Foxlights para proteger os animais (Figura 126).

Dias antes da predação os funcionários da propriedade viram dois cachorros de grande porte em uma parte da fazenda; esses animais podem ter sido responsáveis pela predação da ovelha.

Foram feitas três visitas a essa propriedade para acompanhar essa predação.

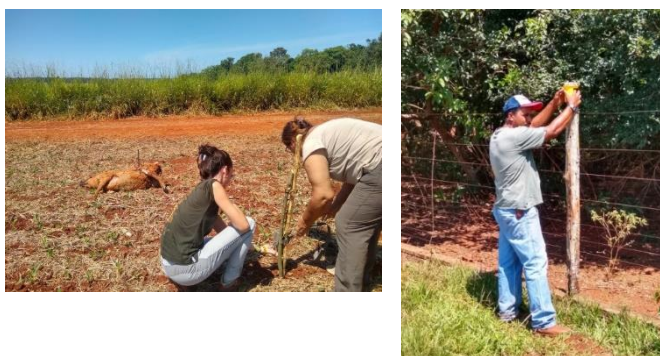


Figura 126 - Instalação de armadilha fotográfica e Foxlights.

c) Sítio Cláudia e Renato – Foz do Iguaçu

Em outubro fomos informados por uma moradora da Vila Aparecidinha, em Foz do Iguaçu, sobre a predação de uma novilha possivelmente por onça-parda. Uma avaliação da carcaça indicou, pelo padrão de mordidas, que o predador seria um cachorro, e a moradora informou que o vizinho tem cães que sempre vão até sua propriedade. Também foi verificado que há descarte inadequado de carcaças na propriedade. Orientamos sobre manejo correto, entregamos cartilhas de manejo e instalamos uma armadilha fotográfica próxima à carcaça (Figura 127). Voltamos a propriedade no dia seguinte e constatamos que a predação foi feita por cachorros (Figura 128). Foram feitas duas visitas a essa propriedade para acompanhar essa predação.



Figura 127 – A: carcaça de animal predado, B: instalação de armadilha fotográfica e C: Orientação dos moradores.



Figura 128 – Cães se alimentando da carcaça.

6.4.1.2.4. Predador indeterminado

a) Morada Vitorassi – Santa Terezinha

Atendimento a relato de predação de galinhas e março. Foram instalados dispositivos anti-predação e armadilha fotográfica (Figura 129), mas não houve identificação de predadores.

Foram feitas três visitas a essa propriedade em 2020.



Figura 129 - Instalação de armadilha fotográfica na Morada Vitorassi.

b) Sítio Carcará – Linha Guanabara

Atendimento a predação de ovelhas em junho. Foram instaladas armadilhas fotográficas para identificação do predador, dispositivos anti-predação e o proprietário foi orientado sobre manejo. Não foi possível identificar o predador, embora existam indicativos de que foram cachorros. Foram encontradas fezes e pegadas de cachorro ao lado do curral onde os animais foram atacados.

Foram feitas seis visitas a essa propriedade em 2020 (Figura 130).



Figura 130. Atendimento no Sítio Carcará. A: Animal abatido, B: instalação de Foxlights, C: entrega de material informativo.

c) Área rural de Capanema

Atendimento a suposta visualização de onça-parda e predação de cachorros, em junho (Figura 131).

A Equipe visitou a família que perdeu o cão, e constatou que não houve predação no local, o animal morreu por outro motivo e foi consumido por carcarás. A propriedade e as vizinhas receberam orientações de manejo.

Como o assunto teve repercussão, a equipe do projeto deu entrevista para a rádio Portal 163, para esclarecer aos moradores as informações que estavam circulando pela cidade. Não foram realizadas visitas posteriores.



Figura 131 – Atendimento. A: Carcaça de cachorro, B: Entrevista na rádio, C e D: orientação dos moradores.

6.4.1.3. Felinos em residências

Em outubro atendemos uma ocorrência em Santa Rita/São Miguel do Iguazu (Figura 132). Uma onça-parda, um macho adulto, foi localizado em cima de uma árvore (mangueira), em uma casa isolada em área rural (Figura 133). De acordo com o Sr. Adelino, morador do local, a onça subiu na árvore de madrugada porque estava sendo perseguida pelos cachorros, que ficaram "acuando" esse puma durante toda a noite, e o animal estava muito assustado para descer. Foi feita uma tentativa de captura do animal, mas a decisão final foi isolar o local e deixar o animal na árvore até que ele se sentisse seguro para descer. A equipe do projeto ficou no local o dia todo e parte da noite, para se assegurar que o puma tivesse descido da árvore e ido para a mata, o que aconteceu por volta das nove da noite.

A equipe do Refúgio Biológico da Itaipu foi parceira da operação, e tivemos também o suporte logístico da Polícia Ambiental, Defesa Civil e Bombeiros de São Miguel.

Retornamos a propriedade no dia seguinte, e os moradores agradeceram o trabalho da equipe.



Figura 132 – Local do atendimento.



Figura 133 – A: Puma na árvore, B: Equipes do Projeto Onças do Iguazu e Refúgio Biológico da Itaipu preparando equipamento de contenção, C: Caminhão da defesa civil.

6.4.2. Prevenção de predação

6.4.2.1. Teste e instalação de dispositivos anti-predação

6.4.2.1.1. Luzes deterrentes

Luzes que piscam de maneira intermitente e que teriam a finalidade de manter grandes felinos afastados. São utilizados os seguintes tipos:

a) Sistema Turerê

Sistema com baixo custo, composto por luzes ou pequenas faixas de LED que acendem de forma intermitente, simulando uma pessoa se deslocando pelo local com lanterna (Figura 134).

O vídeo com as luzes em funcionamento pode ser visto no link: <https://bit.ly/2MkXMIX>. Esse mecanismo foi criado por Richard Turere, um garoto de 11 anos, para tentar evitar a predação de gado por leões no Quênia. Além dos resultados empíricos positivos, a metodologia foi testada de forma científica e mostrou uma redução de 96% nas taxas de predação noturna após a instalação (Lesilau et al, 2018).

Esse sistema está sendo desenvolvido em parceria com a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Campus de Medianeira, pelo Grupo de Inteligência Computacional. O grupo é liderado pelo Professor Pedro Luiz de Paula Filho.

Através de um projeto de extensão, eles estão desenvolvendo equipamentos para ajudar a evitar a predação de animais domésticos por onças.

O material para a confecção desse equipamento é adquirido com recursos da National Geographic Society. Em 2020 foi instalada uma unidade.



Figura 134 - Sistema Turerê sendo instalado e funcionando.

.Nite Guard

Dispositivo com uma luz intermitente vermelha (Figura 135 A), que deve ser instalado na altura dos olhos do predador. Bateria solar a acende automaticamente à noite. A Helisul fez uma doação de 20 unidades. Em 2020 foram instaladas duas unidades.

b) Foxlights

Dispositivo com flash de luzes de cores variadas de LED computadorizado (Figura 135 B e C). Segundo o fabricante, evita a habituação dos animais selvagens pois pisca de forma intermitente e aleatória, visível a 1,5 Km, tem 9 lâmpadas LED, 2 vermelhas 2 azuis, e um raio de 360 graus. Acende automaticamente, e pode ter bateria solar ou de 6 volts. Adquiridos com recursos da Nat Geo Society e WWF Brasil. Em 2020 foram instaladas 33 unidades. Não houve reincidência de predação nos locais onde esses equipamentos foram instalados, mas ainda precisamos de mais dados para confirmar sua eficácia.

c) Luminária solar

Luminária com bateria solar e luzes de LED acionadas por sensor de movimento e após escurecer (Figura 135 D). Em 2020 foram instaladas três unidades.



Figura 135 – Luzes deterrentes. A: Nite Guard, B: Foxlights solar, C: Foxlights bateria e D: luminária solar.

➤ Checagem noturna

Em agosto a equipe deu início a rondas noturnas nas propriedades onde foram instaladas luzes deterrentes para verificação do funcionamento (Figura 136).

A primeira visita foi na propriedade de Agostinho Bellon, que perdeu uma novilha por onça-pintada no início do ano. Verificamos que o Sistema Turerê não estava funcionando. Acionamos a equipe do Grupo de Inteligência Computacional, da UTFPR, liderado pelo Professor Pedro Luiz de Paula Filho. Eles foram imediatamente até o local e fizeram os ajustes necessários.

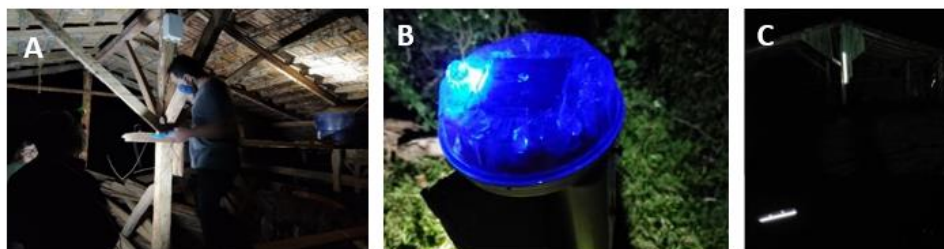


Figura 136 - Sistema Turerê sendo consertado e luzes funcionando à noite.

d) Colar Turerê

Seguindo especificações do equipamento confeccionado pela Panthera Guatemala, fizemos o que chamamos de colar Turerê. Ele tem um Nite Guard instalado de cada lado e um cincero na extremidade. O colar também possui uma fita refletora, para potencializar o efeito. Como não temos muitas unidades disponíveis de Nite Guard, alguns colares terão apenas o cincero e a fita refletora. Será identificada uma propriedade vulnerável e cerca de 10% do rebanho receberá o dispositivo, e vamos avaliar sua eficácia. A instalação para teste será realizada em final de janeiro.

Em novembro fizemos um teste instalando em um animal na propriedade modelo em Serranópolis um desses colares, mas só com a fita refletora e o cincero (Figura 137), para avaliar se altera o comportamento dos animais.

O projeto piloto será realizado em janeiro na Fazenda Guraporé, que tem histórico de predação e cerca de xxx cabeças de gado. Será instalado o colar Turerê em 10% do rebanho (30 colares). Devido a pouca disponibilidade de material, utilizaremos 15 colares com esse dispositivo e 15 colares apenas com o sincero e a fita refletora.



Figura 137 – A: colares Turerê, B: colar com fita refletora e cincero.

6.4.2.1.2. Pintura em gado

Uma técnica que vem sendo utilizada em Botswana (Radford et al, 2020) e também por Pablo Perovich (com. Pess.) na Argentina, é a pintura de “olhos” no gado. Isso teria sucesso no afastamento de predadores.

Estamos fazendo testes com tipos de tinta e moldes a serem utilizados.

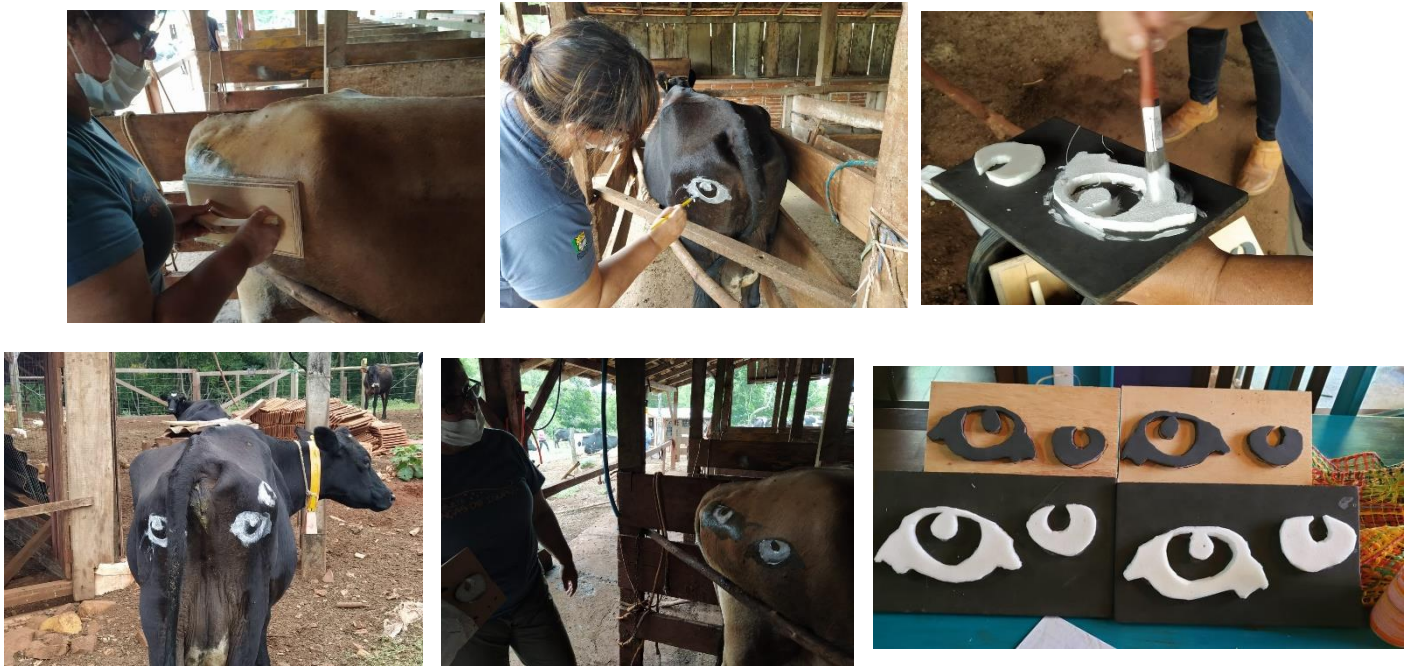


Figura 138 - Carimbos e teste com pinturas de olhos em ancas de gado.

Em novembro começamos os testes na nossa propriedade modelo em Serranópolis, do proprietário Augusto Belon (Figura 138).

Seguindo recomendações de Radford et al. (2020), foi elaborado um molde de EVA montado em uma base de madeira, criando uma espécie de carimbo. A tinta usada foi esmalte sintético solúvel em água.

Usamos as cores branco e preto (Figura 138).

Nos testes preliminares que fizemos, percebemos que a tinta não tem boa aderência no pelo dos animais e o carimbo, pela estrutura rígida, dificulta a aplicação nas ancas dos animais.

A próxima tentativa será feita usando um molde (tipo extênsil) feito com radiografias antigas.

No entanto, essa técnica terá uma grande limitação de uso, pois a duração da tinta é pequena, e os animais teriam que ser recapturados com frequência para reaplicação. Como na região, muitas das propriedades capturam os animais apenas uma ou duas vezes por ano, a reaplicação fica inviável.

Ainda em janeiro começaremos testes na propriedade modelo para avaliar a duração da pintura (tanto em período seco quanto chuvoso).

Com essa informação, veremos se essa técnica pode ser aplicada em algumas propriedades.

6.4.2.1.3. Deterrentes sonoros

a) Cincero

Sinos de cobre ou latão colocados no pescoço de alguns animais no rebanho (Figura 139 A). O barulho manteria grandes felinos afastados. Foi distribuída uma unidade em 2020.

b) Rojões e bombinhas

Em locais onde houve predação, avistamento de onças ou pegadas, ou que a população está de alguma forma com medo de grandes felinos, são entregues alguns rojões e/ou bombinhas (Figura 139 B), com instruções sobre o uso seguro e sobre a forma de uso,

que deve ser pontual (quando ouvir animais domésticos agitados à noite, por exemplo) e esporádico para não causar habituação. Foram distribuídas 12 unidades em 2020.

c) Buzina a gás

Em locais onde houve predação, avistamento de onças ou pegadas, ou que a população está de alguma forma com medo de grandes felinos, são entregues alguns rojões e/ou bombinhas (Figura 139 C), com instruções sobre o uso, que deve ser pontual e esporádico, para não causar habituação. Foram distribuídas cinco unidades em 2020.



Figura 139 – Deterrentes sonoros. A: Sincero, B: Bombinhas e rojões, C: Buzina a gás.

6.4.3. Implantação de propriedade modelo

Em Serranópolis do Iguçu, na propriedade de Agostinho Bellon, uma novilha foi predada por uma onça-pintada em 2020.

A propriedade apresenta inúmeros problemas de manejo, como descarte inadequado de carcaças, gado pastando e parindo na mata, falta de local para recolher o gado à noite, perda de gado por raiva, devido à falta de vacina e questões graves de bem-estar dos animais de criação. Decidimos que essa seria uma ótima oportunidade para transformar esse local em uma propriedade modelo.

Implementamos medidas de segurança, como cerca elétrica, criação de local protegido para os animais pernoitarem, Sistema Turerê e Foxlights.

Também estamos trabalhando com o proprietário para mudar as práticas de manejo para aumentar a produtividade e reduzir perdas e aumentar o bem-estar dos animais.

Para viabilizar isso, o POI fez uma reunião com o proprietário da área, Cláudio Bellon (Figura 140), que aprovou a ideia e juntos estamos discutindo a implementação de mudanças.

Será contratada a assessoria de um agrônomo local para as mudanças no uso de pastagem, visando aumentar a produtividade.

A implementação de ações para a transformação desse local em uma propriedade modelo teve início em fevereiro.

Algumas mudanças previstas precisaram ser adiadas devido à pandemia.



Figura 140 - Reunião com Cláudio Bellon.

Em 2020 foram realizadas as seguintes atividades para criação da propriedade modelo:

a) Instalação de Sistema Turerê

Através de parceria com a equipe do Laboratório de Inteligência Computacional da UTFPR, foi instalado na propriedade um Sistema Turerê. Esse é o terceiro sistema que a equipe, liderada pelo Dr. Pedro Luiz de Paula Filho, instala para o projeto.

O material para a produção foi comprado com recursos da Nat Geo Society e a UTFPR doa toda a mão de obra para construção e instalação, além de alguns componentes.

O Sistema Turerê foi instalado em um galpão próximo ao local da predação (Figura 141).



Figura 141 - Instalação do Sistema Turerê.

b) Instalação de cerca elétrica

Em fevereiro tivemos uma reunião com as equipes da Belgo Bekaert Arames e da Datamars, no Show Rural em Cascavel.

As duas empresas se tornaram parceiras do Projeto Onças do Iguaçu para a adequação da propriedade modelo.

Guilherme Vianna, gerente de negócios da Belgo Bekaert Arames, visitou a propriedade com a equipe do projeto, para avaliar as possibilidades. A Belgo Bekaert Arames contribuiu com o fornecimento de arames (Farpado Motto, Liso Belgo Z700 e Belgo Eletrix), 43 postes metálicos, 8 mourões de madeira e 35 catracas de metal para a instalação de uma cerca elétrica em área que será criada para o gado ser recolhido durante a noite.

A Datamars contribuiu fornecendo os aparelhos para a eletrificação da cerca e um técnico para sua instalação.

O restante do material utilizado foi adquirido pelo projeto com recurso da Nat Geo Society.

As duas empresas também enviaram profissionais treinados no local para a instalação (Figura 143).

A prefeitura de Serranópolis também deu apoio, com o serviço de terraplanagem em uma parte da área definida para ser local de pernoite do gado e onde havia um declive. Em março dois técnicos da Belgo, Rober Casaril e Fernando Custódio, estiveram no local e junto com a equipe do projeto realizou a instalação do gabarito da cerca. O restante da obra foi terceirizado e custeado pelo Projeto. A instalação do eletrificador, que seria feita por um técnico da Datamars em março, foi adiada para outubro devido à pandemia. Em outubro a cerca foi finalizada.

A Belgo produziu material de divulgação (Figura 1423).



Figura 142 – Material de divulgação produzido pela Belgo.



Figura 143 – Instalação da cerca elétrica.

c) Geração alternativa de renda

Dentro do conceito de CompONÇAção (ver item 6.4.6.), nessa propriedade identificamos um talento que pode gerar renda: a Rosani, esposa do Guto, faz crochê. Para usar esse talento, foi identificada em Capanema uma artista que vai dar um curso sobre a técnica e ensinar a Rosani e outras mulheres da região a fazerem “amigurumis” de onça-pintada (Figura 144), que o Projeto Onças do Iguaçu vai ajudar a comercializar, com a marca da onça-pintada. O curso estava agendado para final de março, mas teve que ser adiado devido à COVID-19, e deve ser realizado no segundo semestre de 2021.



Figura 144 - Amigurumi de crochê.

d) Mutirão de conservação

A propriedade tem um problema grave de descarte de carcaças, com muitos restos de animais abatidos espalhados pela mata em vários pontos.

Foi feita uma atividade de limpeza associada à engajamento e educação em março.

O Grupo de Escoteiros Caburé, com cerca de 20 integrantes, foi convidado para a atividade, e durante uma manhã de domingo foi feito o trabalho de limpeza (Figura 145). Equipes foram formadas e se deslocaram pela propriedade recolhendo restos de carcaças antigas. Foi recolhido muito material, que foi enterrado de maneira apropriada em uma vala preparada pelo proprietário.

O projeto aproveitou a oportunidade para caminhar na mata com os escoteiros, falar sobre predação, onças e descarte de carcaças. O grupo gostou bastante da experiência e se colocou à disposição para futuras ações.

O proprietário foi informado que a manutenção da limpeza e o descarte adequado de carcaças são condições *sine qua non* para a continuidade da parceria e dos investimentos na propriedade.



Figura 145 – Mutirão para recolhimento de carcaças.

6.4.4. Descarte de carcaças

Em 2019 criamos uma Força Tarefa para abordar o problema do descarte inadequado de carcaças, formada por: ADAPAR, IAT, SEDEST-DPAM, IBAMA e Polícia Ambiental. Um dos resultados dessa ação foi a elaboração de um manual sobre descarte de carcaças (Figura 146). Esse manual foi elaborado pelo Projeto Onças do Iguaçu, com a colaboração dos demais membros da força-Tarefa.

O WWF Brasil fez a diagramação do documento e custeou a impressão de 500 exemplares, que foi feita em 2020. Estamos distribuindo aos moradores que vivem na borda do Parque Nacional durante os atendimentos. O Manual também pode ser acessado no link:

<https://bit.ly/3sfBgpQ>

Está prevista uma ação presencial usando o manual com as prefeituras dos municípios limdeiros, quando for seguro.

Quando encontramos carcaças descartadas de forma irregular no entorno do PNI informamos a ADAPAR. Em novembro a equipe encontrou restos de um bovino descartados de forma irregular ao lado de uma rua, no município de Santa Tereza do Oeste (Figura 147), em frente a uma propriedade com criação de ovinos, e repassamos a informação para a ADAPAR, que enviou técnicos ao local.



Figura 146 – Manual de descarte de carcaças.



Figura 147 – Carcaça descartada de forma irregular.

6.4.5. Avaliação de vulnerabilidade

Em conjunto com o Proyecto Yaguareté e com Sílvio Marchini, realizamos um estudo para identificar variáveis que tornam uma propriedade mais propensa a sofrer predação por grandes felinos. Através dos resultados espera-se poder trabalhar preventivamente em propriedades com maior risco. Foram realizados 110 questionários com produtores em cada país, e as equipes dos dois projetos realizaram encontros virtuais em 2020 para iniciar a organização e análises dos dados que irão gerar um artigo científico a ser submetido para publicação em 2021.

Foram levantadas informações importantes sobre cada uma das propriedades como: se há animal de criação na propriedade, que espécie de animal cria e qual o número, se há algum tipo de sistema anti-predação e qual, além de informações sobre predação nos últimos anos.

Os resultados preliminares mostraram que dentro das 110 propriedades visitadas, 93 delas possuem algum tipo de animal de criação (galinhas, cachorro, porco, carneiro e gado) (Figura 148), 60 possuem algum tipo de sistema anti-predação (cachorro, luzes ou cerca elétrica) (Figura 149) e 23 sofreram algum tipo de predação nos últimos anos. Na maioria dos casos de predações a onça é inicialmente acusada da perda, no entanto, com a atuação imediata do Projeto Onças Iguazu conseguimos identificar que em alguns casos o predador foi cachorro (Figura 150). Foram confirmadas 28 predações por onça-pintada e onça-parda (Figura 150). As espécies de animais domésticos mais predadas foram o gado (terneiro/novilha) e ovelhas (Figura 151).

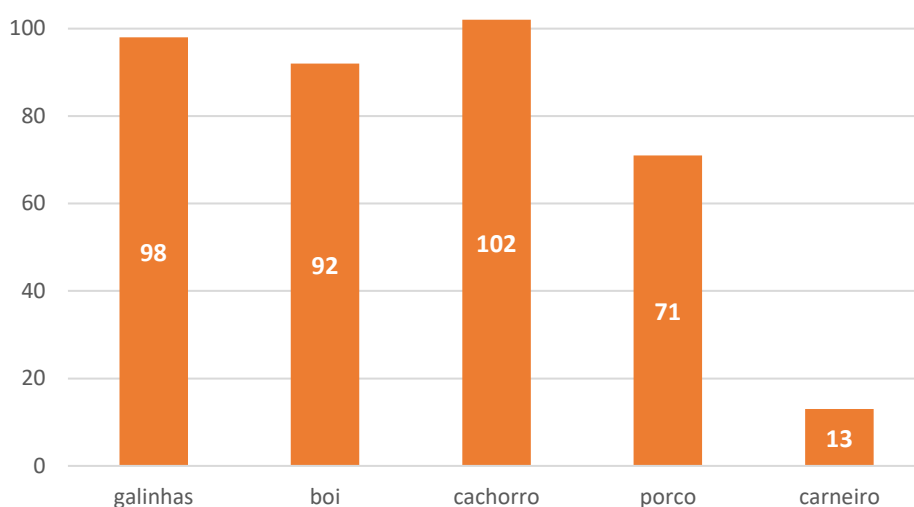


Figura 148 - Tipo de criação encontrada em cada uma das propriedades entrevistadas nos municípios limieiros do Parque Nacional do Iguazu

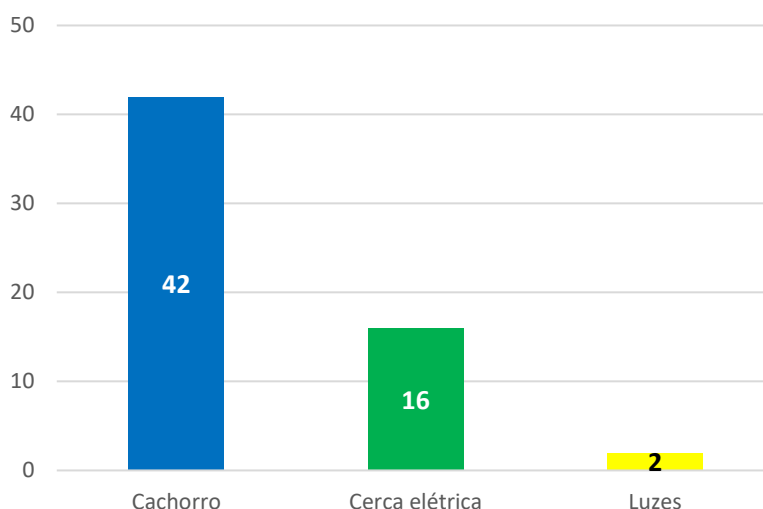


Figura 149 - Tipo de sistemas anti-predação encontrados em 60 propriedades nos municípios limieiros do Parque Nacional do Iguazu.

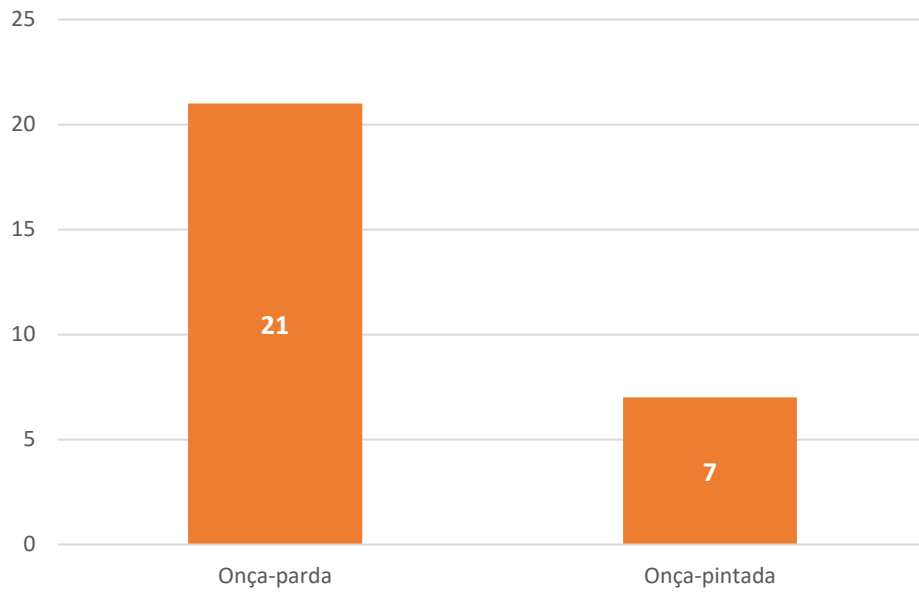


Figura 150 - Número total das predações (n=28) em algumas propriedades nos municípios limieiros ao Parque Nacional do Iguaçu, dividido por espécies de felinos de grande porte.

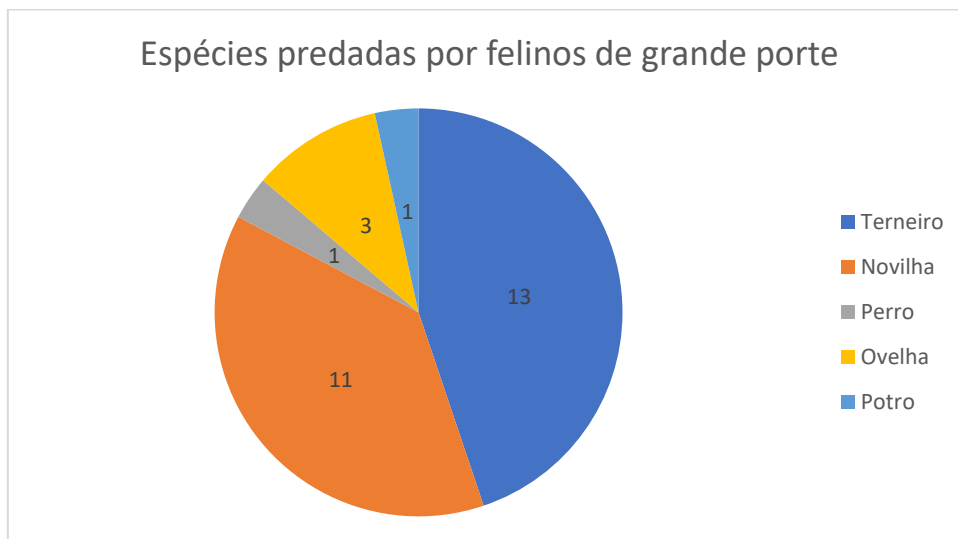


Figura 151 - Espécies que foram predadas por felinos de grande porte (onça-pintada e onça-parda) ao longo dos anos, em propriedades nos municípios limieiros ao Parque Nacional do Iguaçu.

Com esses resultados, somados a outras variáveis que caracterizam a propriedade, bem como sua proximidade com o parque, conseguiremos identificar áreas mais vulneráveis à predação por grandes felinos e desenvolver estratégias para minimizar os prejuízos.

6.4.6. CompONÇAção



O Projeto Onças do Iguaçu busca a identificação de talentos locais que possam ser transformados em uma alternativa de renda, associada à causa da conservação da onça-pintada.

Não trabalhamos com ressarcimento de gado predado por onças. Por falta de recursos e por uma questão metodológica: o ressarcimento não

estimula os produtores a melhorarem seu manejo e adotarem boas práticas, nem estimula o trabalho em parceria, além de não ser sustentável no longo prazo.

Ao invés de ressarcimento, trabalhamos com um conceito que chamamos de **CompONÇAção**: Identificação de talentos locais que o projeto possa ajudar a desenvolver, visando a produção de produtos/serviços aos quais a onça agregue valor, gerando uma fonte alternativa de renda diretamente relacionada à conservação das onças. Usa a rede de contatos do Projeto para buscar capacitação, intercâmbio entre produtores, certificação e identificação de mercados para os produtos associados às onças. O resultado esperado é que a geração alternativa de renda agregue valor à manutenção das onças vivas.

No relatório de 2019 apresentamos alguns exemplos de CompONÇAção, como o Queijo da Onça e Nozes & Onças.

Em 2020, trabalhamos em mais algumas possibilidades:

a) Palanques da Parda

O produtor Hélio Mazarollo, de Matelândia perdeu um bezerro em 2020 por predação de onça-parda. Existe histórico de predação na propriedade em anos anteriores.

Em conversa com o Sr. Hélio, ele informou que tem uma plantação de eucaliptos e irá dar início a produção de mourões de cerca (palanques), e disse que seria interessante se pudéssemos ajudar a colocar esse produto no mercado.

Criamos para ele uma marca: Palanques da Parda e uma logo (Figura 152). Essa marca será pirogravada em todos os palanques.

Assim que ele iniciar a produção, usaremos nossa rede de contatos para divulgar e buscar compradores.



Figura 152 – Logo que será pirogravada nos palanques.

b) Estudo de caso: o Rancho Jaguareté

O Marcos Antônio Alves é um produtor de São Miguel que perdeu 3 bezerros por predação de puma em 2018.

O atendimento a essa predação foi a base para o desenvolvimento do conceito de CompONÇAÇÃO e nos ajudou a ter uma estratégia que pode tornar possível a coexistência entre seres humanos e grandes felinos.

No atendimento da predação encontramos um cenário caótico: três novilhas mortas, duas feridas e um proprietário raivoso e propenso a abater a onça. Essa indignação era plenamente justificável: a propriedade mantinha apenas onze novilhas, voltadas à produção de leite, e a perda de três animais representa um prejuízo considerável. Como a maioria dos proprietários que sofreram perdas por predação que atendemos posteriormente, o Marcos pedia que o projeto pagasse pelos animais mortos.

Como não usamos ressarcimento como ferramenta de resolução de conflitos, começamos a buscar uma forma de gerar uma alternativa de renda para a família do Marcos, associada às onças.

O atendimento no Marcos teve início com ajuda na implementação de mudanças no manejo (descarte adequado de carcaças, recolhimento dos animais durante a noite) e instalação de dispositivos de proteção na propriedade, como cerca elétrica, cinerros e sistema Turerê no curral.

Fomos aos poucos refinando as medidas de proteção, com a instalação de Foxlights, mudança do local do sistema Turerê e de uma cerca de tela no entorno da casa, pois o proprietário estava com medo de ataque do puma ao filho pequeno que geralmente brincava no quintal.

Na época da predação, a família passava por dificuldades financeiras, situação que se agravou com a perda dos animais.

Foi o primeiro passo do projeto no sentido de implementar uma estratégia de CompONÇAÇÃO, que sempre leva em conta as particularidades de cada propriedade e cada família.

Procuramos o poder público municipal, que acatou nossa solicitação de manutenção da estrada rural que estava precária, inviabilizando a passagem do caminhão de leite e comprometendo a venda do produto. O Marcos já havia feito a solicitação, mas não havia sido atendido, pois eles só representam “dois votos”.

Com a estrada pronta, realizamos um Mutirão de Conservação, convidando o chefe do Parque Nacional, Polícia Ambiental, Prefeito, concessionárias e funcionários do Parque Nacional, comerciantes de leite, WWF Brasil, parceiros do Projeto e vizinhos do Marcos. Durante todo o dia equipes se organizaram para implementar melhorias na propriedade: o chiqueiro de porcos foi telado pela equipe do Parque das Aves, a Cataratas SA fez o plantio de árvores e manutenção da cerca, a Polícia Ambiental realizou uma ação de fiscalização no Parque para a destruição de jirais, foram recolhidos ossos de animais que estavam jogados na mata ciliar, e foi feita uma coleta de lixo na margem do rio. O proprietário do laticínio Lactomil estava presente e diante desse movimento para melhorar o local, decidiu voltar a comprar leite da propriedade (isso antes era impossível pela condição da estrada).

Também foram convidados os alunos da escola onde o filho do Marcos estuda, e foi realizado um Onça da Escola com as crianças.

O evento teve cobertura da imprensa local, e o Marcos, antes “invisível” e sem voz, pode dar seu recado, com orgulho.

Posteriormente realizamos um Papo de Onça em São Miguel, com diversos moradores rurais.

Para a geração alternativa de renda, inicialmente identificamos um queijo produzido pela Suzi, esposa do Marcos, era entregue consignado em um mercado da região, e quando não era vendido, era devolvido ao produtor e muitas vezes acabava estragando. O Projeto Onças do Iguaçu viu nesse produto uma oportunidade de alternativa de renda para a família associada às onças e nomeou de “Queijo da Onça”. Semanalmente esse produto era coletado pela equipe do projeto e comercializado entre colaboradores do Parque Nacional do Iguaçu. Fizemos a divulgação do Queijo da Onça na mídia e nas redes sociais do projeto. Foi um sucesso. Moradores de São Miguel passaram a ir comprar o queijo na casa da família.

Através do apoio do projeto e do espírito empreendedor do Marcos e da Suzi, os “produtos da onça” se multiplicaram: a família começou a produzir pão, cuca, salame, queijos saborizados e embalar vidros de mel, todos com o “branding” das onças (Figura 153). E após o apoio inicial da equipe do projeto, levando os queijos para Foz do Iguaçu, o Marcos assumiu as vendas, e ele mesmo passou a levar os produtos para serem vendidos no Parque Nacional. As encomendas eram feitas através de um canal de WhatsApp criado pelo projeto. Assim os clientes passaram a fazer seus pedidos diretamente com o produtor.

Famoso por divulgar sua história em vários veículos de comunicação, o produtor deixou de ser “invisível” para se tornar o “Marcos da Onça” e seus produtos são um sucesso de venda “Temos que esconder os queijos e falar que não tem para conseguir atender as encomendas” explica Marcos.

Com a visita de vários clientes na propriedade e a constante passagem de ciclistas pela região a família decidiu construir um ponto de apoio para vender os produtos coloniais. Com o auxílio do projeto, um velho quiosque de lazer da propriedade foi reformado e transformado no Rancho Jaguareté (Figura 154).

O Projeto organizou uma feijoada para a inauguração do espaço, vendendo ingressos e convidando pessoas para participar e ajudar o novo empreendimento. Em seguida realizamos um Pedal da Onça com aproximadamente 50 ciclistas. A chegada do pedal foi no Rancho Jaguareté, onde o Marcos teve a oportunidade de fornecer almoço, produtos e informar os ciclistas sobre a possibilidade da realização de eventos com refeição no local.

Para ampliar a divulgação do empreendimento, o projeto criou e administra uma página no Facebook para o Rancho Jaguareté (<https://www.facebook.com/ranchojaquarete1/>). Além disso, diagramamos, custeamos a produção e instalamos placas informativas em frente à propriedade sinalizando o local e produtos oferecidos (Figura 155).

O Marcos fala sobre as onças com os clientes do Rancho Jaguareté, e fala com muito orgulho, compartilhando o que aprendeu com a equipe do projeto. Dando voz ao Marcos, também demos voz às onças.

Com o sucesso do Rancho Jaguareté, o Marcos transformou o lucro em investimento, adquirindo um freezer para bebidas, chapa para lanches e fritadeira para produzir porções de aperitivos. Na pastagem onde ele perdeu os animais por predação, foi construído um açude para os clientes terem a oportunidade de pescar e comer o peixe fresco, preparado no local. “Com a pandemia muitas famílias deixaram de ir à cidade e preferiram vir aqui para jantar e contemplar a natureza com segurança. A procura foi tão grande que nos primeiros dias ficamos com vergonha, pois acabaram rapidamente os produtos” comenta Marcos. Ele conta que em uma semana de Rancho Jaguareté ele conseguiu ter uma renda superior do que vinha tendo em um mês. “Desde que a onça apareceu nas nossas vidas, tudo mudou para melhor, sobrou até um dinheirinho para trocar de carro,” diz Marcos.

Com a melhoria de renda, e a solicitação dos clientes, Marcos e Suzi querem criar um local de hospedagem para famílias, para terem uma vivência no campo, um camping e uma gruta, com uma capela de São Jorge, padroeiro da comunidade. Desta forma os grupos religiosos de diversas regiões poderão fazer romarias até sua a propriedade e aproveitar o contato com a natureza.

O Marcos costuma dizer que não imaginava que uma onça pudesse trazer tanta felicidade.

E nós não imaginávamos o quanto a CompONÇAção poderia mudar a vida dos moradores lindeiros e nos acenar com a possibilidade de coexistência entre eles as onças do Iguaçu.

A equipe do projeto faz visitas constantes à propriedade, e armadilhas fotográficas ainda monitoram o local.

Essa ideia pode ser expandida para outras propriedades, respeitando os talentos e características de cada uma.



Conservas



Queijo da Onça



Mel da Onça



Pão e cuca



Conservas e vinagre

Figura 153 – Produtos fabricados pelo Marcos Alves com a marca da onça.



Figura 154 – Rancho Jaguareté.



Figura 155 – Placas fornecidas pelo projeto para o Rancho Jaguareté.

c) Programa Ciscando o Futuro

O Programa Ciscando o Futuro (Anexo 4) é uma ideia que tem como objetivo gerar renda alternativa para produtores no entorno do Parque Nacional do Iguaçu e gerar segurança alimentar para essas famílias.

A ideia foi elaborada em 2020 e estamos buscando financiadores.

O programa pretende construir galinheiros, fornecer equipamentos e capacitação para a produção de ovos e galinhas em um sistema livre de gaiolas.

O objetivo do programa é agregar valor de conservação aos ovos produzidos por moradores locais a partir de galinhas criadas de forma sustentável.

Com isso, o projeto pretende mostrar para as comunidades que vivem no entorno do Parque Nacional que é vantajoso para elas manter as onças vivas.

A conservação das onças-pintadas agrega valor aos ovos produzidos no programa, o que conseqüentemente agrega valor à manutenção das onças vivas.

Os ovos produzidos terão um selo de “amigo da onça”, o que aumenta seu valor, e o POI vai ajudar os produtores a comercializá-los na região através de sua rede de contatos.

O projeto piloto vai inicialmente identificar 5 produtores no entorno do Parque Nacional. Os produtores selecionados receberão 20 matrizes, uma incubadora com capacidade para 70 ovos e um nascedouro, além de um galinheiro com capacidade para 200 aves. Adicionalmente, serão treinados em ovoscopia e incubação, além de outras técnicas reprodutivas.

Após essa fase inicial novos produtores podem ser envolvidos.

Para melhorar a qualidade da alimentação das galinhas e aumentar a renda, a estratégia é fazer um consórcio com frutíferas no perímetro cercado onde as aves passarão o dia. A associação entre galinhas, frutíferas, vegetais e forrageiras ajuda a fertilizar o solo e controlar insetos e ervas daninhas.

O produtor pode usar as frutas na alimentação das galinhas e vendê-las em natura ou seus produtos (compotas, polpas, geleias), reduzindo o custo de manutenção dos animais e aumentando sua renda.

d) Projeto Onças PANCs



O POI estabeleceu uma parceria com a equipe de Engenharia de Alimentos da UTFPR Medianeira, e estamos juntos implementando o Projeto de Extensão “Plantas Alimentícias não convencionais como renda alternativa para propriedades rurais ligadas ao Projeto Onças do Iguaçu” com o objetivo de realizar o levantamento de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) nas comunidades de agricultores dos municípios lindeiros ao Parque Nacional do Iguaçu (PNI) para a implementação de alternativas de renda e manutenção da biodiversidade na região.

Em junho tivemos uma reunião virtual com a equipe, para alinhar os próximos passos, e tivemos os seguintes encaminhamentos:

1. Serranópolis – Focar em 3 PANCS: brábetas (aprender a fazer), peixinho e ora pro nobis. Fazer uma horta comunitária. Usar coisas com PANCS nos Papos de Onça;
2. Escolas – como atividade do Time Pantherinha – ver quanto custa fazer uma horta na escola, dar aulas para as crianças, capacitar a merendeira e montar uma horta que as crianças cuidem, e fazer um livretinho simples sobre PANCS com receitas para as crianças levarem para casa e fazerem com a mãe;
3. Casa familiar rural – aula técnica para alunos, fazer uma horta, negociar com a prefeitura de eles terem uma barraca na feira e comercializarem PANCS e produtos;
4. Fazer um Barulho de Onça com tema tipo “Quanto vale uma onça viva” (pensar melhor no título), e falar sobre queijo da onça, mel, nozes e ter alguém da UTFPR para falar das PANCS. Tentar conseguir a presença da Paola Carosella;

5. Para as propriedades que no futuro tiverem PANCS ou produtos de PANCS para vender, fazer uma placa linda dizendo algo como “Aqui tem produtos do Projeto Onças PANCS”.

e) Circuito da Onça



Em fase de elaboração. A ideia é identificarmos propriedades/produtores lindeiras que possam oferecer produtos ou serviços, associados a um atrativo no PNI. Como existe a proposta de implementar novas trilhas em municípios no entorno, queremos aproveitar para criar o **Circuito da Onça**.

O Circuito da Onça seria formado por uma série de propriedades no entorno do Parque Nacional do Iguaçu que têm algum produto ou serviço para oferecer, ao qual a onça agregue valor.

Essas propriedades estariam apresentadas em um folder que promova o circuito, e será disponibilizado para agências de viagens/turismo.

Os visitantes podem visitar vários locais, adquirir produtos coloniais, almoçar, lancha, jantar.

O ideal é ter um cardápio variado de opções de locais que possam ser visitados em um ou dois dias.

Essas opções podem ser associadas a atrativos turísticos no Parque Nacional.

Cada propriedade integrante do programa terá uma placa na frente, com o logo do circuito da onça.

f) Tocas da Onça



Em fase de elaboração. A ideia é que o Circuito da Onça também inclua possibilidade de hospedagem, que seja feita não através de aplicativos, mas de contato direto entre os interessados e os proprietários.

As Tocas da Onça seriam quartos em residências de moradores lindeiros (ou casas inteiras), que forneceriam apoio logístico para visitantes que façam o Circuito da Onça ou que visitem o local e queiram pernoitar nas cidades lindeiras.

No folder haverá informações sobre essa hospedagem, que deve ser negociada diretamente com os moradores.

Cada casa cadastrada para ser uma Toca terá na frente uma placa com a logo do programa Tocas da Onça.

Os proprietários podem negociar também oferecer refeições com os visitantes.

Estamos discutindo essas possibilidades com o PNI, e o artista Pedro Busana está elaborando os logos para: Queijo da Onça, Circuito da Onça, Tocas da Onça e CompONÇAção.

g) Orientação em criação de empreendimento

A família Schilindwein, de Capanema, é produtora de frutas e hortaliças orgânicas. O Parque Nacional do Iguaçu circunda boa parte do sítio. Os proprietários nasceram na região, seus pais que chegaram para colonizar Capanema na metade do século passado, e eles tem várias histórias de onça para contar.

Eles pretendem ampliar sua renda entrando no circuito turístico da região oferecendo hospedagem, trilhas e alimentação.

Vamos estudar a possibilidade de incluir a propriedade no Circuito da Onça e Tocas da Onça.

O projeto está mentorando essa família (presencial e virtualmente), ajudando, através da nossa rede de contatos, na identificação e direcionamento para os órgãos competentes que irão formalizar a atividade que está em andamento.

Também estamos articulando o intercâmbio dessa família com a propriedade D'Mary Morangos em Serranópolis (integrantes do Time Panthera), pois os Schilindwein querem investir na produção de morangos e precisam de orientação.

Intermediamos o contato, e assim que for seguro eles se encontrarão com a Mary e Jorge, proprietários da D'Mary Morangos que tem mais de 10 anos de experiência na produção e vão orientar os Schilindwein.

6.4.7. Produção de material

a) Calendários

Foram impressos 1.000 exemplares do calendário 2021 (Figura 156), que é bastante útil para os agricultores da região. Desta forma, além de foto de uma onça-pintada e dos contatos do Projeto Onças do Iguaçu, o calendário traz as datas de plantio de frutas e hortaliças.

A receptividade tem sido bastante alta, e esta é outra forma de o Projeto fornecer informações úteis à comunidade. Já entregamos calendários em 2019 e 2020, a aceitação foi ótima. A distribuição começou em outubro, durante as atividades de campo.



Figura 156. A:Calendário 2021, B e C: Entrega de calendários.

6.4.8. Problemas identificados

Alta rotatividade de funcionários: o que ocasiona uma falta de continuidade nas ações e perda das informações e orientações passadas;

Descarte inadequado de carcaças: muitas propriedades descartando carcaças a céu aberto, o que atrai predadores;

Pouca receptividade: proprietários que não querem receber a equipe. Felizmente são minoria, e isso pode ser por medo de ações de fiscalização ou raiva por causa de perdas anteriores.

Predação de bezerros por urubus: que são atraídos por carcaças descartadas de forma inadequada.

Roubo de gado: Em dezembro nossa equipe trabalhou em campo nas áreas rurais de Matelândia, Santa Tereza, Céu Azul e Lindoeste.

Nesses locais, vários produtores relataram o desaparecimento de gado, que está sendo roubado durante a noite.

Um dos produtores chegou a pensar que a causa do desaparecimento do gado poderia ser predação por onças, mas depois descobriu o roubo.

Para evitar que isso se torna uma ameaça a mis para as onças, noticiamos os roubos nas nossas redes sociais e nos grupos de WhatsApp da região.

6.4.9. Mapeamento das ações de engajamento e coexistência

A Figura 157 mostra todos os pontos onde foram realizadas ações de engajamento e coexistência no entorno do Parque Nacional do Iguaçu em 2020 (atendimentos a propriedades em casos de predação, visualização de onças ou de pegadas, entrega de calendários, Onça Itinerante, Trilha da Onça, questionários de avaliação de vulnerabilidade). Em cada ponto podem ter sido realizadas mais de uma ação.

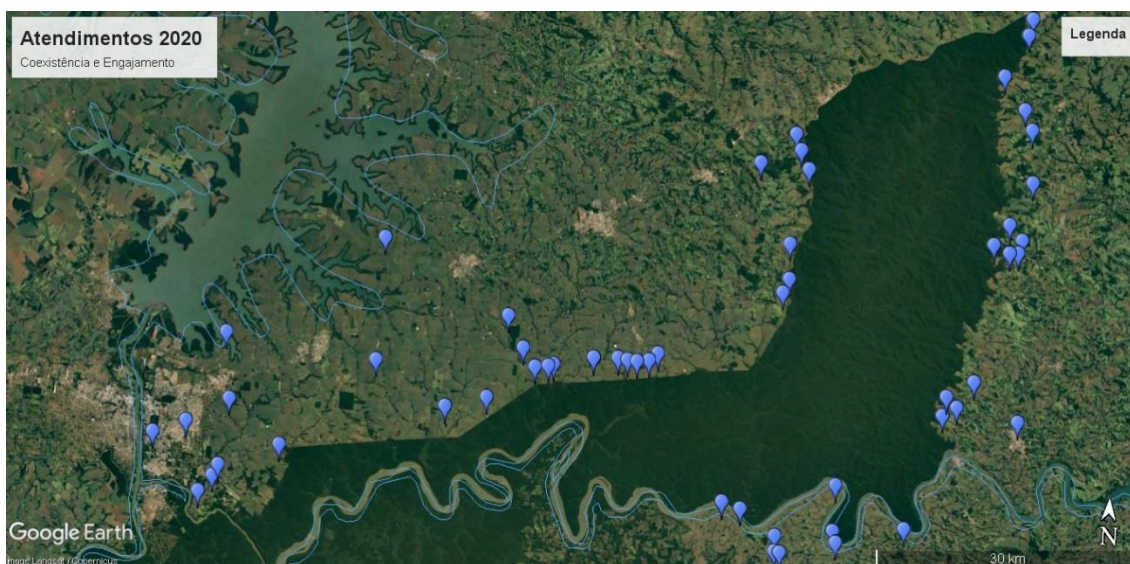


Figura 157 - Distribuição espacial das ações de engajamento e coexistência em 2020.

A estratégia de comunicação do projeto é bastante emocional. Queremos que as pessoas se conectem com as onças, substituir o medo pelo encantamento, e para isso não nos comunicamos com linguagem técnica, e sim de maneira simples e compartilhando com o público a emoção e paixão da equipe, e temos um ótimo retorno. Não usamos imagens de onças esturrando ou com a boca aberta em imagem ameaçadora. Não queremos negar a natureza selvagem do animal, mas essa visão ameaçadora já está muito viva no imaginário popular, nós queremos mostrar as onças por um outro ângulo, evocar a lembrança da relação das pessoas com gatos, mostramos a relação de onças com filhotes para mostrar a imagem da mãe cuidadora. A ideia é mudar o olhar sobre as onças.

Esse tipo de comunicação visa também quebrar a barreira público-ciência (academia) e aproximar as pessoas do projeto.

Em tempos de pandemia, quando muitas ações presenciais não foram possíveis, buscamos outras formas de fazer a mensagem chegar ao maior número de pessoas possível.

7.1. Palestras

Em 2020 foram apresentadas 28 palestras (a maioria virtual), que alcançaram 14.840 pessoas (Figura 158):

- a) Fevereiro - Palestra para staff e visitantes do Kansas City Zoo. Como resultado, o projeto conseguiu a doação de 5 armadilhas fotográficas. O Kansas City Zoo custeou passagem doméstica de Pittsburg para Kansas City, hospedagem e alimentação. Alcance 50 pessoas.
- b) Fevereiro – Duas palestras para grupo da Nat Geo Expeditions, em Foz do Iguaçu. Como resultado o projeto recebeu uma doação de US\$ 4.000,00. Alcance 40 pessoas.
- c) Junho – Duas palestras virtuais para os membros da Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil (AZAB). Alcance 50 pessoas.
- d) Julho - Palestra para GEAS UFPB. Alcance 32 pessoas.
- e) Julho - Palestra no Wildlife Clinic Congress. Alcance 11.000 pessoas.
- f) Julho - Palestra - Liga de Estudos de Animais Silvestres – LEAS/UniSalesiano. Alcance 230 pessoas.
- g) Julho – Mesa redonda: Machismo na Conservação e Desafios, na Ciranda Virtual: Natureza, Conservação e Diversidade. Alcance 392 pessoas.
- h) Julho - Palestra para CAPUAN Ambiental. Alcance 50 pessoas.
- i) Julho - Palestra para a equipe do ICAS (Instituto de Conservação de Animais Silvestres). Alcance 40 pessoas.
- j) Agosto - Palestra no Simpósio de Medicina Veterinária de Animais Silvestres (SIMVAS). Alcance 62 pessoas.

- k) Setembro – Palestra na XLIV Semana Acadêmica de Biologia FURB. Alcance 50 pessoas.
- l) Setembro – Palestra para a Universidade de Taubaté (UNITAU). Alcance 104 pessoas.
- m) Setembro – Palestra para o curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Universidade Federal de Goiás. Alcance 35 pessoas.
- n) Setembro - Participação em Mesa Redonda do GEBIO (Grupo de Estudos de Biologia e Ecologia de Animais Selvagens da Universidade Federal do Paraná). Alcance 612 pessoas.
- o) Setembro – Palestra para a Unesp Ilha Solteira. Alcance 466 pessoas.
- p) Outubro – Palestra para LAPCON/USP. Alcance 165 pessoas.
- q) Outubro – Duas palestras para o Colégio Bertoni (Medianeira), para alunos de 4º e 5º séries. Alcance 60 crianças.
- r) Outubro – Palestra para a Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS), no X Encontro de Ciência e Tecnologia de Mundo Novo (XX Semana de Biologia e X Semana de Tecnologia em Gestão Ambiental), Com o tema: Mediação de Conflitos no Convívio de Grandes Felinos na região do Iguaçu. Alcance 35 pessoas.
- s) Novembro - Palestra no SIMCAS (Simpósio de Medicina e Conservação de Animais Silvestres). Alcance 75 pessoas.
- t) Novembro – Aula sobre o projeto ministrada na disciplina de Biologia da Conservação da Universidade Federal de Goiás (UFG). Alcance 30 pessoas.
- u) Dezembro - Aula sobre o projeto ministrada em uma capacitação para profissionais de turismo da região. Alcance 166 pessoas.
- v) Dezembro – Palestra ministrada em workshop de manejo de fauna promovido pela FAEF (Faculdade de Ensino Superior e Formação Integrada). Alcance 30 pessoas.
- w) Dezembro – Palestra para grupo no Hotel Belmond Cataratas. Alcance 30 pessoas.
- x) Dezembro - Aula sobre biodiversidade do Parque Nacional ministrada em uma capacitação para profissionais de turismo da região. Alcance 166 pessoas.
- y) Dezembro – Participação em painel no Conservation Summit. Alcance 1.036 pessoas.
- z) Dezembro – Teatro para grupo de pais e crianças no Hotel Belmond Cataratas. Alcance 30 pessoas.

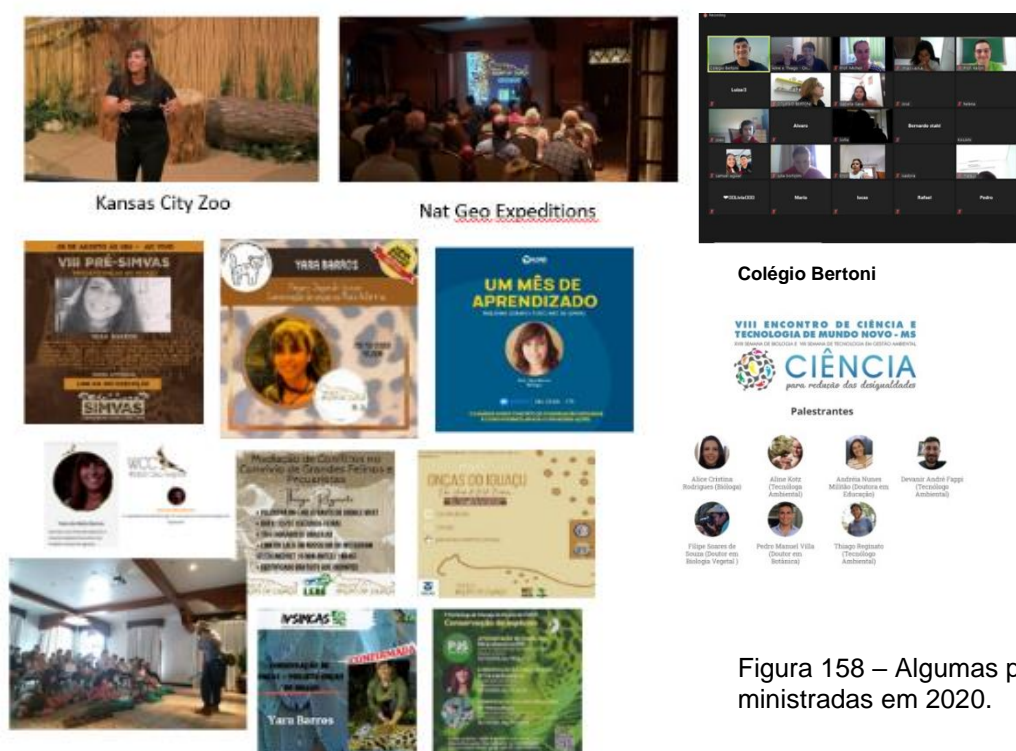


Figura 158 – Algumas palestras ministradas em 2020.

7.2. Lives

Devido à interrupção das atividades presenciais com as comunidades por causa da COVID-19, uma alternativa que encontramos para continuar a divulgar notícias e gerar o engajamento das pessoas com o projeto foi organizar lives do projeto participar de lives organizadas por outras instituições. O público alcançado é bastante grade e essa é uma estratégia de comunicação que deve ser mantida mesmo no período pós pandemia.

7.2.1. Barulho da Onça

O WWF já havia criado anteriormente um podcast chamado Barulho da Onça, e juntos decidimos criar uma versão online, transformar o Barulho da Onça em live.

Foram feitas 3 edições, que alcançaram 20.078 pessoas (Figura 159):

- a) Abril, no Instagram, com Yara Barros e Paulina Chamorro – público de 222 e alcance de 3.578 pessoas.
- b) Abril, no Facebook, com a participação da equipe do Projeto Onças do Iguaçu, Felipe Feliciani e Douglas Santos Silva (WWF Brasil) e Paulina Chamorro – público de 83 pessoas e alcance de 6.600 pessoas.
- c) Maio, no Facebook, no formato de Bafo de Onça, com a participação de Yara Barros, Vânia Foster, Peter Crawshaw, Rogério Cunha (CENAP/ICMBio) e Agustín Paviolo (Projecto Yaguareté) – público de 107 pessoas e alcance de 9.900 pessoas.



Figura 159 – Versões do Barulho de Onça.

7.2.2. Participação em outras lives

Em 2020 participamos de 14 lives, que alcançaram 14.412 pessoas (Figura 160):

- a) Maio, no Instagram, participação em live do canal Território Animal. Alcance 155 pessoas.
- b) Junho, no Facebook, participação em live da Cataratas do Iguaçu. Alcance 235 pessoas.
- c) Junho, no Facebook, participação em live do Instituto Arara-Azul. Alcance 353 pessoas.
- d) Junho, no Facebook), participação em live da Cataratas S. A. Alcance 802 pessoas.

- e) Junho, no Facebook, participação em live do Instituto Arara-Azul. Alcance 478 pessoas.
- f) Junho, no Facebook, participação em live do Instituto Tamanduá. Alcance 1.000 pessoas.
- g) Junho, no Instagram, participação em live do Hotel Belmond Cataratas. Alcance 39 pessoas.
- h) Junho, no Instagram, participação em live do Omni Master Investments (Portugal). Alcance 30 pessoas.
- i) Novembro, no Facebook, participação em live sobre onças & ciclismo. Alcance 324 pessoas.
- j) Novembro, no Facebook, participação e organização de live de relançamento da campanha Deixe o Bicho no Mato. Alcance 7.203 pessoas.
- k) Novembro, no Instagram, participação em live do Mulheres na Conservação. Alcance 203 pessoas.
- l) Dezembro, no Youtube, participação em live promovida pela Academia de Conservação. Alcance 570 pessoas.
- m) Outubro, no Facebook, participação em atividades da campanha Um Dia no Parque. Alcance 3.000 pessoas.
- n) Novembro, no Facebook, participação em live promovida pelos GEAS Vila Velha. Alcance 20 pessoas.



Figura 160 – Algumas lives das quais o projeto participou em 2020.

7.3. TEDex

O POI foi convidado a fazer uma apresentação de 5 minutos no TEDex Savassi – Countdown (Figura 161).

Countdown é uma iniciativa global para defender e acelerar soluções para a crise climática, transformando ideias em ações. O objetivo: construir um futuro melhor cortando as emissões de gases de efeito estufa pela metade até 2030 na corrida para um mundo com zero de carbono - um mundo mais seguro, limpo e justo para todos.

Reuniram cientistas, ativistas, empreendedores, planejadores urbanos, fazendeiros, CEOs, investidores, artistas, funcionários do governo e outros para encontrar as ideias mais eficazes e baseadas em evidências que existem. O objetivo foi identificar as

soluções ousadas que podem ser ativadas quando as pessoas saem de seus celeiros e enfrentam o desafio.



Figura 161 – Chamada para o TEDex Savassi Countdown.

7.4. Site

Fizemos uma parceria com a agência de publicidade BP2, de Foz do Iguaçu, que fez gratuitamente o site do POI (Figura 162).

Nós produzimos o conteúdo que foi diagramado por eles. Eles também vão custear a hospedagem do site até dezembro, e ficarão responsáveis pela sua manutenção.

O site foi lançado em novembro, no endereço:

<https://www.oncasdoiguacu.org/>



Figura 162 – Novo site do Projeto Onças do Iguaçu.

7.5. Canal Youtube

Lançamos em outubro um canal no YouTube (Figura 163), como proposta de compartilhar conteúdos como vídeos longos para redes sociais, vídeos de temas informativos muito recorrentes, coletâneas de publicações, etc.

Ainda está no início, e usamos esse veículo para a divulgação de vídeos mais longos dos que os que usualmente postamos em redes sociais.

Temos 5 vídeos publicados e 123 inscritos, e até o momento os vídeos tiveram 8.000 visualizações (Figura 164),

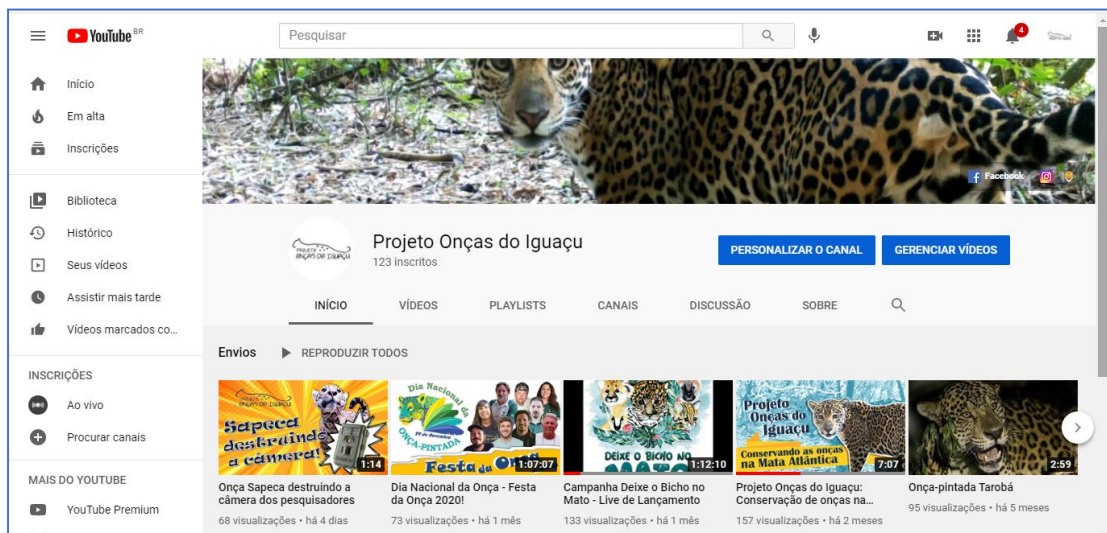


Figura 163 - Visão geral do canal no Youtube, com a playlist e dados básicos dos últimos vídeos subidos.

O canal se mostra uma boa proposta para manter conteúdos acessíveis aos seguidores das redes sociais, como mais um local para encontrar materiais do Projeto, bem como uma nova plataforma para explorar novos públicos – além da facilidade de compartilhamento, visto que não necessita de login ou registros.

Entre outubro e dezembro houve crescimento de taxas de inscrições no canal, impressões e pessoas alcançadas.



Figura 164 - Estatísticas fornecidas pelo Youtube sobre visualizações, tempos e inscrições no canal entre outubro (criação do canal) e dezembro de 2020.

7.6. Boletim A Voz da Onça

O boletim A VOZ DA ONÇA é publicado em formato digital no Facebook do Projeto Onças do Iguazu a cada dois meses, com as atividades desenvolvidas pelo projeto no período, em linguagem acessível.

A partir da edição de setembro a capa foi reformulada, em um formato mais atraente e informativo (Figura 165).

Em 2020 foram publicados 6 números do boletim, que podem ser acessados nos links:

- a) Janeiro/20 - <https://bit.ly/2Wi8IOB>
- b) Março/20 - <https://bit.ly/2WfIFqD>
- c) Maio/20 - <https://bit.ly/3epVyVr>
- d) Julho/20 - <https://bit.ly/32hpfFZ>
- e) Setembro/20 - <https://bit.ly/2RY2DE6>
- f) Novembro/20 - <https://bit.ly/333ePcm>



Figura 165 – Nova apresentação do boletim A Voz da Onça.

7.7. Artigos para O Eco

Em 2020 publicamos 6 artigos no portal O Eco (Anexo 5), que podem ser acessados nos links:

- a) Podemos falar sobre trevas ou apontar o caminho da luz (<http://bit.ly/2KAwxB>)
- b) Conservação de onças-pintadas: prioridade mundial (<http://bit.ly/394TZus>)
- c) Uma força a mais para as onças-pintadas (<https://bit.ly/3j5an38>)
- d) Trabalhar com conservação em tempos de pandemia (<https://bit.ly/2WeVsty>)
- e) Cuidar das onças sem perder nossa humanidade (<https://bit.ly/2DLxRur>)
- f) É longa a estrada da conservação da onça-pintada (<https://bit.ly/3fMeCj6>)

Os artigos tiveram 7.754 visualizações, conforme relatório de audiência apresentado no Anexo 6.

7.8. Conservation Optimism



**CONSERVATION
OPTIMISM**

Em dezembro o Projeto Onças do Iguaçu foi aceito como agora é parceiro do Conservation Optimism (Figura 166).

<https://conservationoptimism.org/p.../projeto-oncas-do-iguacu/>

A missão dessa iniciativa é contar essas histórias de otimismo conservacionista - grandes e pequenas - de modo a inspirar mudanças.

Buscamos essa parceria porque essa missão reflete a visão de conservação que temos, de que se só falarmos sobre os problemas, a única resposta que teremos das pessoas é o desespero e falta de vontade de agir para provocar mudanças.

No entanto, se você tiver uma visão mais ampla, um mosaico aparecerá: entre as histórias de perda, há histórias inspiradoras de regeneração e mudança positiva, com a natureza fazendo a diferença na vida das pessoas e as pessoas valorizando e nutrindo seu ambiente natural.

Concordamos com o Conservation Optimism que as boas histórias são a chave para garantir o futuro do nosso planeta; precisamos aprender com elas, replicá-las e, assim, construir um mundo no qual a natureza e as pessoas possam coexistir.



Figura 166 - Projeto Onças do Iguaçu na página do Conservation Optimism.

7.9. Valoração de mídia

O Relatório de Mídia do Projeto Onças do Iguaçu está no Anexo 7, e o resumo dos resultados está apresentado na Figura 167.

Foram 126 notícias, em mídias locais, regionais e nacionais, com destaque para inserções no Jornal Nacional e programa Fantástico (Globo).

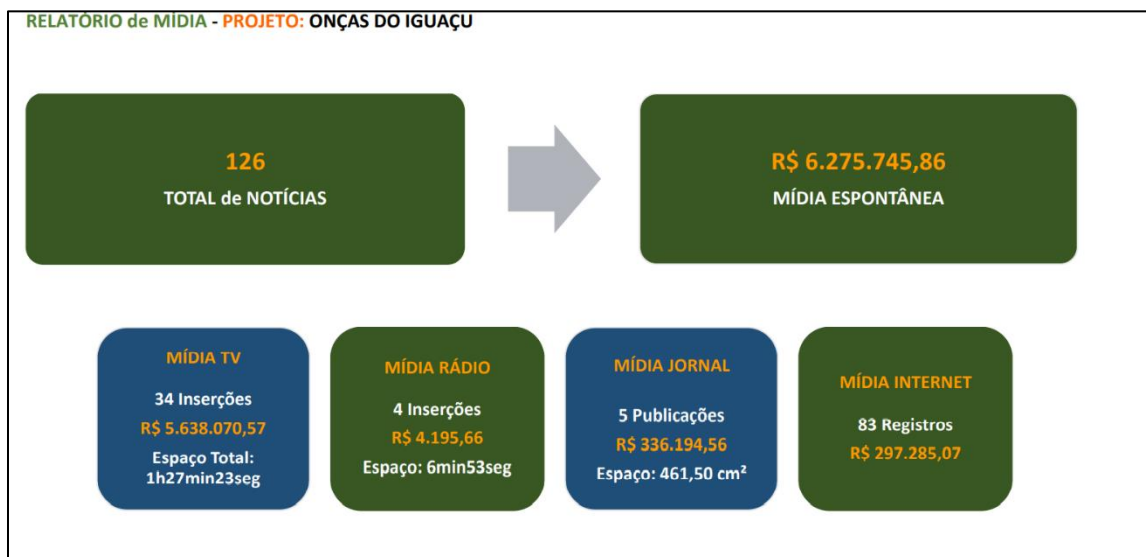


Figura 167 – Resumo do relatório de mídia do Projeto Onças do Iguaçu/2020.

7.10. Aproveitando a “onda”

Uma estratégia que nos ajuda a engajar o público jovem em geral (nesse caso o público-alvo não é a população lindeira) é o uso do tema da onça-pintada em memes que estão circulando. Sempre que possível, aproveitamos a oportunidade e isso gera bastante engajamento nas redes sociais (Figura 168).



Figura 168 – Memes criados em 2020.

7.11. Combate a fake news

Percebemos que quando circulam notícias falsas sobre onças, a velocidade de disseminação é muito alta, especialmente através de grupos de WhatsApp das comunidades. Para dar mais credibilidade à notícia falsa, geralmente é incorporado um áudio de uma pessoa dizendo que o fato aconteceu na propriedade de familiar/amigo/vizinho. E se a resposta não for imediata, onças podem ser colocadas em perigo e o trabalho do POI de reduzir o medo fica comprometido. Reagimos rapidamente através de redes sociais (Figura 169), rádios e grupos de WhatsApp, e assim é possível reduzir o dano causado pelas fake News.

Também tomamos o cuidado de não reproduzir imagens de pessoas machucadas ou vídeos, simplesmente desmentimos, explicamos o perigo para as onças e pedimos ajuda no compartilhamento. Uma lição aprendida foi que as pessoas reagem com muita emoção e por vezes violência quando são apresentados esclarecimentos sobre fake news ou notícias de onças abatidas em outros locais. É preciso ajustar o tom e monitorar o desenvolvimento, para canalizar a indignação para ações que ajudem as onças, e não para ódio ou violência.

Em 2020 publicamos esclarecimentos sobre cinco notícias falsas envolvendo onças.



Figura 169 – Posts de combate a fake news.

7.12. Identificar e corrigir informações erradas

Durante o trabalho de campo identificamos algumas informações ou percepções erradas sobre onças que são aceitas como verdade pela população, e que podem representar um risco para os animais e/ou uma imagem ruim do projeto ou do Parque Nacional. Um exemplo disso é a crença de que não havia muitas onças no parque e agora existem “muitas” porque o parque soltou na mata onças provenientes de zoológicos ou

circos. Para esclarecer isso criamos a série o “Fato ou Boato?” (Figura 170), que são inserções nas mídias sociais para esclarecer boatos que sejam identificados. A ideia é agora inserir o quadro Fato ou Boato? também nas nossas inserções nas rádios. Em 2020 foram feitos dois posts da série.



Figura 170 – Post da série “Fato ou Boato?”.

7.13. Oncinhas para WhatsApp

Em julho lançamos uma linha de figurinhas para WhatsApp, com o objetivo de conectar as pessoas com as onças-pintadas e com o POI, e tivemos um bom retorno em termos de interesse.

São 11 figurinhas disponíveis (Figura 171).



Figura 171. Figurinhas para WhatsApp com tema da onça-pintada e logo do POI

7.14. Redes sociais

7.14.1. Facebook

Dados obtidos entre 01/01/2020 e 01/01/2021



FACEBOOK

Projeto Onças do Iguaçu

33.316

CURTIDAS DA PÁGINA

7.665

NOVAS CURTIDAS DA PÁGINA

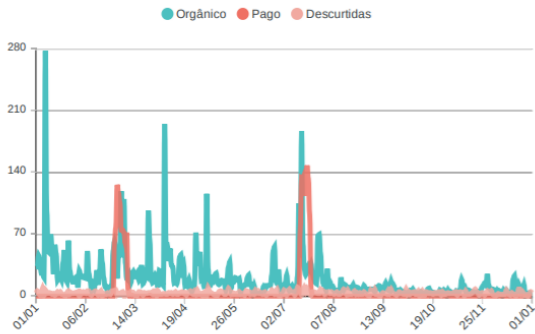
311.837

ENGAJAMENTO DA PÁGINA

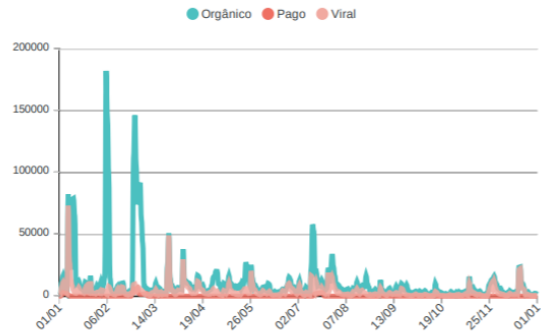
4.018.279

ALCANCE DA PÁGINA

CRESCIMENTO DE CURTIDAS



EVOLUÇÃO DO ALCANCE DA PÁGINA



MEGAFONE DE ENGAJAMENTO

233.247

HISTÓRIAS CRIADAS

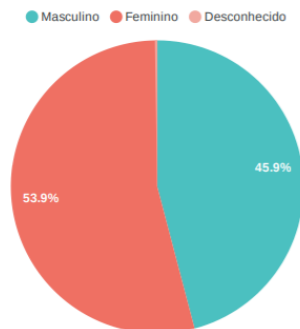
4.018.279

ALCANCE DA PÁGINA

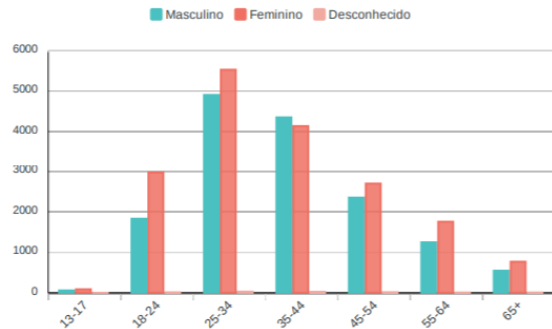
4.834.335

IMPRESSÕES TOTAIS

GÊNERO DA AUDIÊNCIA



AUDIÊNCIA POR IDADE E GÊNERO



385

NÚMERO DE POSTAGENS

18.569

COMPARTILHAMENTOS

48,23 compartilhamentos
por postagem

6.796

COMENTÁRIOS

17,65 comentários por
postagem

195.450





CONSUMO

507,66 consumos por
post

TOTAL DE REAÇÕES NAS POSTAGENS

 84.384
  25.852
  1.174
  714
  2.515
  1.303

PERFORMANCE POR TIPO DE POSTAGEM

Tipo	Postagens	Alcance	Reações	Consumo
 link (Melhor tipo deste período!)	47	1.621.549	18.726	49.563
 status	5	5.525	229	148
 foto	150	905.606	38.864	36.829
 vídeo	163	1.486.349	53.175	98.013

CIDADES COM MAIOR ALCANCE

Cidades com maior alcance	Alcance
São Paulo, SP	260.827
Foz do Iguaçu, PR	165.162
Rio de Janeiro, RJ	122.794
Curitiba, PR	101.362
Brasília, DF	56.679
Porto Alegre, RS	47.958
Cascavel, PR	44.191

POSTAGENS EM DESTAQUE

Criado em	Post	Tipo	Alcance	Resultados
05/02/2020	 https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/noticia/2020/02...	link	Total: 417.651 Orgânico: 443.419 Pago: 0 Viral: 932	Consumo: 14.467 Comentários: 36 Compartilhamentos: 188 Reações: 1.128
				
26/02/2020	 Onças e pessoas podem coexistir? Estamos trabalhando para que isso aco...	link	Total: 275.022 Orgânico: 253.772 Pago: 18.345 Viral: 511	Consumo: 7.208 Comentários: 13 Compartilhamentos: 102 Reações: 1.105
				
02/03/2020	 https://brasil.mongabay.com/2020/03/populacao-de-oncas-pintadas-volta-...	link	Total: 227.116 Orgânico: 232.572 Pago: 0 Viral: 1.912	Consumo: 6.218 Comentários: 65 Compartilhamentos: 1.335 Reações: 3.566
				
11/01/2020	 https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/01/apos-sofrerem-com-caca-...	link	Total: 211.837 Orgânico: 220.097 Pago: 0 Viral: 979	Consumo: 6.948 Comentários: 32 Compartilhamentos: 509 Reações: 1.619
				
12/07/2020	 Hoje foi feito o registro de uma onça-parda, ou puma, na parte externa...	vídeo	Total: 173.745 Orgânico: 173.745 Pago: 0 Viral: 33.627	Consumo: 6.942 Comentários: 111 Compartilhamentos: 263 Reações: 2.325
				

7.14.2. Instagram

Até o dia 02 de fevereiro de 2021, registravam-se **19.167 seguidores**, mantendo crescimento de 0,1% semanal.

O perfil tem mostrado números favoráveis, com crescimento em todos os tópicos, alcançando quase 18.258 contas e gerando 11.064 interações pelo conteúdo. As interações com stories têm mostrado grande crescimento também por serem compartilhados diretamente na página do Facebook, desde a última atualização do aplicativo, alcançando valores mais altos mas que não entram nas estatísticas do Instagram pela interface.

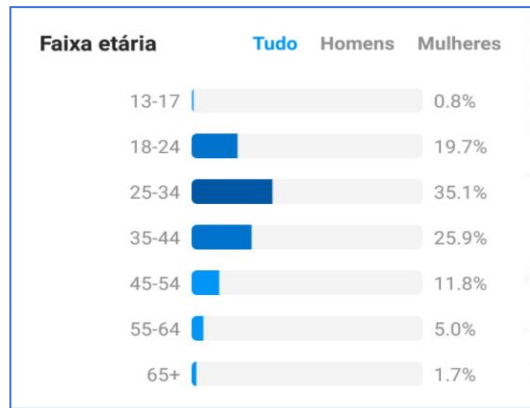
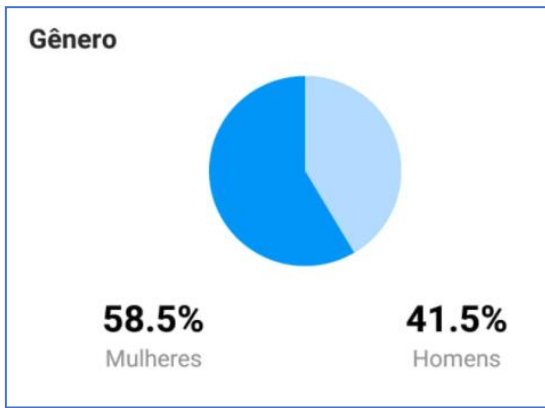
Os toques no link do perfil cresceram 850%, esse crescimento pode ter sido pela nova utilização (desde 19 de novembro de 2020) do aplicativo AppTuts.Bio (Figura 172) que permite diversos acessos a sites ou conversa no Whatsapp no link do perfil, já que o Instagram permite apenas um acesso. Foram então adicionados atalhos para a versão mais recente disponível do Boletim A Voz da Onça; para o novo site oficial; para o canal do Youtube; para a página do Facebook; para o site da campanha Deixe o Bicho no Mato e acesso direto para envio de mensagens via Whatsapp do celular do Projeto.



Figura 172 - Visão geral da árvore de links disponível no link do perfil do Instagram.

➤ Perfil dos seguidores

Em relação ao gênero e faixas etárias (Figura 173):



➤ Em relação à localização – por cidade e por país:

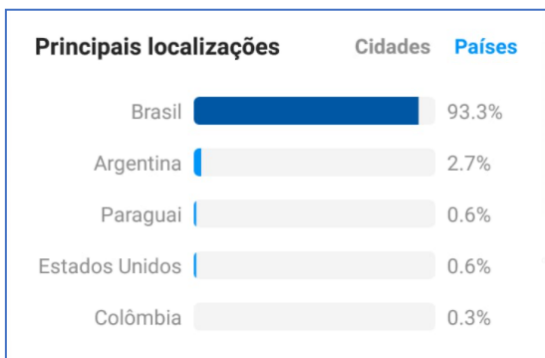


Figura 173 - Dados fornecidos pelo Insights do Instagram sobre perfil dos seguidores do perfil do Instagram até dia 02 de fevereiro de 2021.

➤ **Postagens em destaque**

Fotos, vídeos e IGTV's, em relação ao **alcance** das publicações no período de um ano:



Figura 174 - Dados fornecidos pelo Instagram sobre as postagens do perfil. Publicações de maior alcance, dentre imagens, vídeos curtos e vídeos longos no IGTV.

- Fotos e vídeos, em relação às **impressões** das publicações no período de um ano:

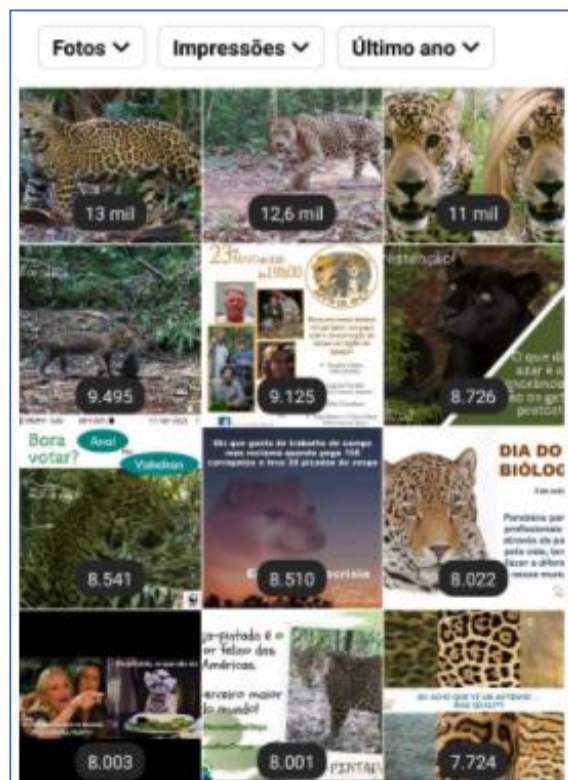


Figura 175 - Dados fornecidos pelo Instagram sobre as postagens do perfil. Publicações de maiores impressões, dentre imagens e vídeos curtos.

7.15. Campanha Deixe o Bicho no Mato

Em 2020, em conjunto com o GAT do PAN de Grandes Felinos, realizamos a reestruturação da campanha Deixe o Bicho no Mato, que foi relançada em novembro através de uma live da qual participamos (ver item 7.2.2.).

Também ajudamos a estruturar um site para a campanha (Figura 176), que pode ser acessado no link:

<https://deixebichonomato.org/home/>

O site foi criado pela Agência BP2 (que subsidiou parte do valor) e pago com recursos da Rede Pró UC.

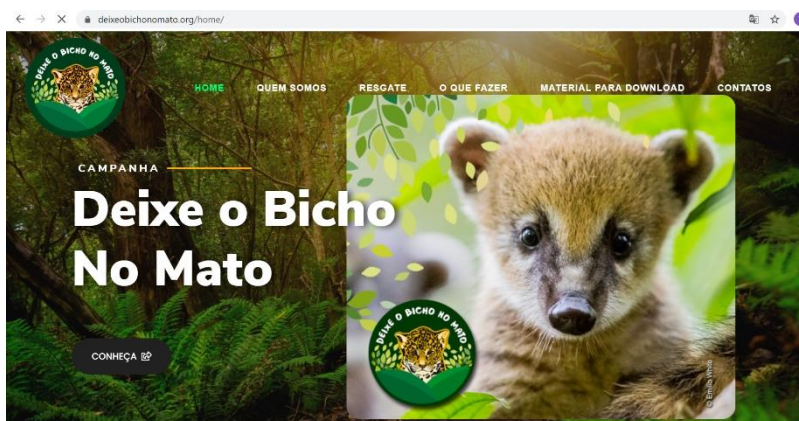


Figura 176 – Site da campanha Deixe o Bicho no Mato.

7.16. Dia Nacional da Onça-Pintada

A Portaria MMA N°8, de 16 de outubro de 2018, criou o Dia Nacional da Onça-Pintada. A mesma portaria também reconhece a onça-pintada como Símbolo Brasileiro de Conservação da Biodiversidade.

Em 2020, em virtude da pandemia, não foi possível fazer uma celebração presencial dessa data, mas preparamos uma programação especial, a Festa da Onça, de forma que durante todo o dia fossem disponibilizadas no Facebook do Projeto pequenas falas de parceiros e colaboradores, conforme a programação mostrada na Figura 177.



Figura 177 – Programação da Festa da Onça.

Foram pequenas palestras, lives, vídeos, e artes comemorativas neste dia. O conteúdo foi disponibilizado diretamente no Facebook, com links diretos nos stories do Instagram,

onde criou-se um Destaque para que fossem fixados no perfil. Foi elaborado um vídeo (Figura 178) com todas as atividades do dia, disponível no Youtube no link: <https://bit.ly/3hNVTEC>



Figura 178 – Capa do vídeo da Festa da Onça.

Foram 14 publicações, com alcance médio de 4.053 pessoas em cada. No total, as publicações tiveram 341 compartilhamentos.

Foi elaborado um vídeo com todas as atividades do dia, disponível no Youtube, até o momento com 339 impressões e 73 visualizações.

O Hotel Belmond Cataratas, parceiro do projeto, fez uma ação durante dois dias (Figura 179), com exposição de materiais, customização de veículo e reverteu para o projeto parte do recurso arrecadado com venda de “caipirinha da onça”, onças de pelúcia e máscaras.



Figura 179 – Ação para celebrar o Dia Nacional da Onça do Hotel Belmond Cataratas.

7.17. Onças e doenças

Uma das ações para coibir a caça tem sido a divulgação do risco de doenças associadas ao consumo de carne de caça. Além de posts no Facebook (Figura 180), foi elaborado um artigo para um jornal local sobre a possibilidade de contrair hanseníase consumindo carne de caça.



Figura 180 – Post sobre associação entre caça e doenças.

8.1. Produção de folder e manual

Em novembro elaboramos um folder com dicas de segurança em caso de encontros com onças.

O folder foi diagramado pela Agência BP2 com custo reduzido, e elaboramos duas versões: uma para uso no PNI e outra que pode ser distribuída em todo o país (Figura 181).

Serão impressas 2.000 cópias em fevereiro para distribuição na região.



Figura 181 - Duas versões do folder sobre encontro com grandes felinos.

Também elaboramos um manual sobre segurança com relação a felinos, voltado para pessoas que circulam no PIN: visitante, pesquisadores, moradores e ciclistas. Esse material (Anexo 8) está sendo diagramado pela BP2 gratuitamente, e deverá ser disponibilizado de forma digital (QR code) para todos.

9.1. ALPZA

A Associação Latinoamericana de Zoológicos e Acúarios (ALPZA), tem um programa de certificação de projetos que realizam um trabalho importante para a conservação de espécies ameaçadas na América Latina.

Para podermos aplicar para essa certificação, os projetos precisam ser apresentados por um membro da ALPZA. O POI foi apresentado pelo ZooParc Beauval (França), nosso parceiro nos últimos dois anos.

Essa certificação (Figura 182) reconhece o projeto como um dos esforços líderes de conservação da América Latina.



Figura 182 – Certificação ALPZA.

10.1. Polícia Ambiental

a) Resgate de lobo-guará

Em março o projeto recebeu um chamado informando sobre um lobo-guará cruzando a rodovia na entrada da cidade. A equipe checkou o local mas não encontrou o animal. No mesmo dia a Polícia Ambiental, entrou em contato informando que o animal havia sido preso em um banheiro dentro do Sest/Senat, e solicitando nossa ajuda para captura. Acionamos o veterinário e parceiro do projeto Wanderlei de Moraes, que fez a contenção do animal, anestesia, avaliação clínica e todo o monitoramento do retorno da anestesia até o momento da soltura.

O animal foi anestesiado, foi coletado sangue feita análise de bioquímica sanguínea. O lobo era um jovem macho, que não apresentava nenhum ferimento. Após consulta a Rogério Cunha (CENAP/ICMBio), foi decidido realizar uma soltura imediata.

Durante todo o procedimento o projeto teve à distância a orientação do Rogério.

A soltura foi realizada em um local protegido, com o tipo de ambiente que os lobos-guarás necessitam, na Fazenda Santa Maria, onde há um corredor de biodiversidade.

O local da soltura não foi divulgado para a segurança do animal.

A Figura 183 ilustra esse atendimento.

Após um período de quatro horas de retorno da sedação, ele foi solto e foi imediatamente beber água.



Animal preso no banheiro



Coleta de sangue, animal anestesiado



Atendimento imprensa



Equipe no local de soltura



Monitoramento do retorno da anestesia



Local de soltura



Momento da soltura

Figura 183 – Captura e soltura de lobo-guará.

b) Soltura de jaguatirica

Em dezembro/19 um produtor rural capturou uma jaguatirica em Serranópolis do Iguaçu, para protegê-la do ataque de seus cachorros. A Polícia Ambiental foi comunicada e solicitou o apoio do Projeto.

Quando a equipe chegou ao local o animal estava um balaio, uma armadilha improvisada feita pelo morador para proteger a jaguatirica que estava sendo atacada por cães.

O animal foi transferido para uma caixa de transporte, levado até Foz do Iguaçu e entregue para o setor de proteção do PNI.

A jaguatirica foi levada para o Refúgio Biológico da Itaipu, para cuidados veterinários e em março participamos da devolução do animal à natureza (Figura 184).



Figura 184 – Soltura de jaguatirica.

10.2. CENAP/ICMBio

a) PAN Grandes Felinos

Em outubro participamos da monitoria anual do PAN de Grandes Felinos, conduzida pelo CENAP/ICMBio.

O projeto está como articulador das seguintes ações:

- **Ação 3.7.** Realizar reuniões para aumentar a interlocução e o fluxo de informações com os órgãos fiscalizadores para coibir as atividades de caça (Polícia Militar, Polícia Federal, Fiscais do IBAMA, ICMBio).
- **Ação 4.3.** Levantar e compartilhar experiências que envolvam incentivos econômicos, públicos e privados, para redução de conflitos com grandes felinos.
- **Ação 4.5.** Realizar atividades de engajamento comunitário para promover a coexistência entre grandes felinos e seres humanos em áreas de conflitos.
- **Ação 4.6.** Desenvolver estratégias junto a órgãos de assistência e extensão rural para aplicação de métodos preventivos a ataques de grandes felinos.

10.3. Mater Natura

a) Restauração florestal

O POI participa de um grupo que discute o ecoturismo como oportunidade de restauração de áreas e conexão de paisagens, iniciativa do WWF Brasil e Mater Natura. Entre abril e maio participamos de duas reuniões, junto com Mauri e Katia Zardim, integrantes do Time Panthera (programa de Ciência Cidadã conduzido pelo POI), para compartilhar a experiência da Trilha Amigos da Onça. Essa trilha, com cerca de 6 km, foi aberta no Parque Nacional, em Serranópolis do Iguaçu, pelo grupo Pedal Caminho do Colono, e sua manutenção é feita principalmente pelo Mauri e Kátia. Antes do início

da pandemia, o Time Panthera realizava visitas guiadas nessa trilha com moradores de toda a região.

Nas reuniões apresentamos o trabalho de engajamento das comunidades do entorno ao Parque Nacional do Iguaçu, e foi discutida a possibilidade de replicar a Trilha e o Pedal da Onça em outros locais no parque. Mauri e Katia explicaram o trabalho desenvolvido na Trilha Amigos da Onça, especialmente as possibilidades de interação com o público.

Rotas estão sendo desenhadas com a ajuda de diversos atores, e o POI está participando na construção de possíveis pontos de parada nas propriedades rurais onde atua e naquelas que sofreram predação de animais domésticos, pois isso seria uma forma de gerar renda alternativa.

Os pontos de parada, que irão receber ciclistas e caminhantes, poderão oferecer alimentação, hidratação, hospedagem e venda dos produtos coloniais. Desta forma é possível conciliar prática esportiva e renda alternativa com preservação do Parque Nacional do Iguaçu e, conseqüentemente, das onças do Iguaçu.

Em março participamos da reunião da Rede Gestora do Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, na porção que abrange o Iguaçu, no escopo do projeto para construção do Plano de Restauração da Mata Atlântica na Ecorregião do Alto Paraná (PN de Ilha Grande – PN de Iguaçu) executado pela Mater Natura – Instituto de Estudos Ambientais em parceria técnico – financeira com o WWF-Brasil. O objetivo da reunião foi realizar articulação com atores locais. Participamos da identificação de locais com potencial para restauração no mapa e as oportunidades e desafios para restauração de cada área, levando em conta a adequabilidade de habitat para a onça-pintada (Figura 185).



Figura 185 - Participação do Projeto Onças do Iguaçu na reunião.

Em junho e julho participamos de uma Oficina sobre Conservação de Espécies, no escopo do projeto para construção do Plano de Restauração da Mata Atlântica na Ecorregião do Alto Paraná (PN de Ilha Grande – PN de Iguaçu), executado pela Mater Natura – Instituto de Estudos Ambientais em parceria técnico – financeira com o WWF-Brasil. Nessa oficina apresentamos o trabalho desenvolvido pelo projeto (Figura 186). Ainda como atividade do Plano de Restauração, em setembro participamos da oficina "Aplicação de técnicas SIG na elaboração de projetos para restauração".

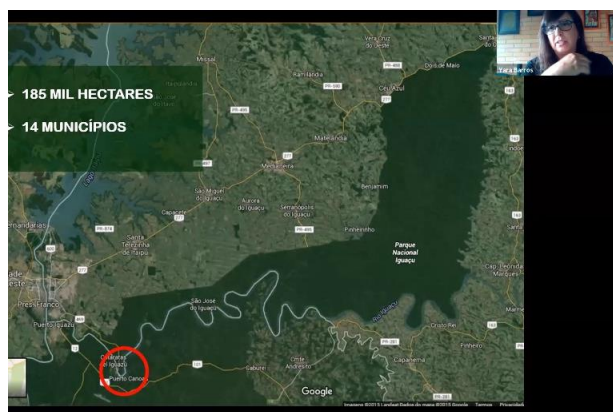


Figura 187 – Apresentação do Projeto Onças do Iguaçu na Oficina sobre Conservação de Espécies.

10.4. Parque Nacional do Iguaçu

a) Plano interpretativo

Em junho participamos de reunião virtual com a Escola Parque e com o departamento de Uso Público do Parque Nacional, para discutir agendas conjuntas e a possibilidade de criação de um centro de interpretação sobre onças-pintadas no Parque, a Toca da Onça. Em agosto realizamos uma reunião entre POI, Parque Nacional e Proyecto Yaguareté, pois eles também estão na fase de estabelecimento de um centro de interpretação para onças no parque argentino (Casa del Yaguareté), e pudemos trocar ideias.

Foi acordado que um centro de interpretação sobre onças-pintadas será considerado na construção do Programa de Interpretação do Parque Nacional do Iguaçu, e o POI está participando das oficinas para a elaboração desse documento:

Em outubro participamos de 4 oficinas para a elaboração do Programa Interpretativo do PNI (Figura 188).

Também participamos de reunião para a discussão da criação de um aplicativo para orientação de visitantes nas trilhas.



Figura 189 - Participação do POI em oficinas para elaboração do Programa Interpretativo do Parque Nacional do Iguaçu.

10.5. Bombeiros

Em outubro, mês bastante seco, entramos em contato com o Corpo de Bombeiros, prefeitura de Santa Teresa do Oeste e com a Brigada de Incêndio do Parque Nacional do Iguaçu (ICMBio) para relatar um pequeno foco de incêndio na ponte do Rio Gonçalves Dias, em Santa Teresa (Figura 190 A). As autoridades se encaminharam até o local e o fogo foi contido.

No mesmo dia alertamos a Brigada de Incêndio do Parque para outro foco, esse no município de Santa Terezinha de Itaipu (Figura 190 B). Quando chegamos ao local o corpo de bombeiros do município já estava se encaminhando para lá.



Figura 190 – Focos de incêndio próximos ao Parque Nacional do Iguaçu. A: Santa Teresa, B: Santa Terezinha de Itaipu.

11

CAPACITAÇÃO



Em março e início de abril, durante o período inicial de quarentena, a equipe do projeto fez um curso de capacitação online em Storytelling, para aprimorar o trabalho de comunicação com comunidades locais e público em geral. Também participaram da capacitação dois membros do Time Panthera, uma estagiária e o responsável pela Escola Parque do Parque Nacional.

O curso foi composto de 23 aulas, com carga horária de 4 horas. O objetivo do curso foi aprender a contar histórias como uma estratégia para se conectar com outras pessoas e criar uma estratégia de comunicação e marketing com storytelling.

12

AJUDA PARA O PANTANAL

A artista curitibana Birgitte Tümmmler pintou uma tela retratando uma das onças-pintadas do Iguaçu, o Croissant (Figura 191). Ela havia decidido doar parte do recurso arrecadado com a venda para o POI.

No entanto, face à situação no Pantanal, decidimos em conjunto usar a tela para uma campanha de crowdfunding e doar todo o valor arrecadado para o GRAD (Grupo de Resgate de Animais em Desastres), que está atuando na região do Parque Estadual Encontro das Águas e adjacências.

Fizemos uma parceria com a Rede Pró UC, que organizou a campanha de arrecadação e recebeu o recurso.

Foram arrecadados R\$ 13.240,00, e esse recurso será enviado ao GRAD pela Rede Pró UC.



Figura 191 - Tela pintada pela Birgitte Tümmmler, em arte usada para a arrecadação de recursos.

13

ORGANIZAÇÃO DE SIMPÓSIO



O Simpósio, que deveria ter sido realizado em agosto/20, foi adiado por causa da pandemia, sem data prevista para realização.

Durante o ano a comissão organizadora se reuniu virtualmente para definir algumas questões de programação, e provavelmente a realização seja no segundo semestre de 2022.

14

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRUSKOTER, J.T. & WILSON, R.S. 2014. *Determining Where the Wild Things will be: Using Psychological Theory to Find Tolerance for Large Carnivores*. **Conservation Letters** 7(3), 158–165.
- DESBIEZ, A. *et al.*; organizadores Rogério Cunha de Paula, Arnaud Desdiez, Sandra Cavalcanti. 2013. *Plano de Ação Nacional para a Conservação da onça-pintada*. Brasília: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, ICMBio, 2013. 384 p. (Série Espécies Ameaçadas, 19)
- ENGEL, M.T., VASKE, J.J., BATH, A.J. & MARCHINI, S. 2016: *Predicting Acceptability of Jaguars and Pumas in the Atlantic Forest, Brazil*, **Human Dimensions of Wildlife**, DOI: 10.1080/10871209.2016.1183731
- FERRAZ, K.M.P.M.B., BEISIEGEL, B.M., PAULA, R.C., SANA, D.A., CAMPOS, C.B., OLIVEIRA, T.G., DESBIEZ, A.L.J. 2012. *How species distribution models can improve cat conservation - Jaguars in Brazil*. **Cat News** Special Issue 7, 38-42.
- GRIFIN, R.J., DUNWOODY, S. & NEUWIRTH, K. 1999. *Proposed model of the relationship of risk information seeking and processing to the development of preventive behaviors*. **Environ. Res. Sec. A**, 80, 230-245.
- LESILAU, F., FONCK, M., GATTA, M., MUSYOKI, C., VAN 'T ZELFDE, M., PERSON, G.A., *et al.* 2018. *Effectiveness of a LED flashlight technique in reducing livestock depredation by lions (Panthera leo) around Nairobi National Park, Kenya*. **PLoS ONE** 13(1): e0190898. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0190898>
- MACKENZIE, D. I. *et al.* Estimating site occupancy, colonization, and local extinction when a species is detected imperfectly. *Ecology*, v. 84, n. 8, p. 2200–2207, 2003.

- MARCHINI, S. & MACDONALD, D.W. 2012. *Predicting ranchers' intention to kill jaguars: case studies in Amazonia and Pantanal*. **Biological Conservation** 147, 213–221.
- MARCHINI, S., & MACDONALD, D.W. 2018. *Mind over matter: Perceptions behind the impact of jaguars on human livelihoods*. **Biological Conservation**, 224 (May), 230–237. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.06.001>
- MORATO, R.G.; RAMALHO, E.E.; BOULHOSA, R.L.P. 2013. *Avaliação do risco de extinção da onça-pintada Panthera onca (Linnaeus, 1758), no Brasil*. **Biodiversidade Brasileira** 3(1), 122-132.
- PAVIOLO, A. *et al.* 2016. *A biodiversity hotspot losing its top predator: The challenge of jaguar conservation in the Atlantic Forest of South America*. **Scientific Reports** 6:37147.
- RADFORD, C., MCNUTT, J.W., ROGERS, T. *et al.* 2020. *Artificial eyespots on cattle reduce predation by large carnivores*. **Commun Biol** 3, 430. <https://doi.org/10.1038/s42003-020-01156-0>
- RIDOUT, M.S. & LINKIE, M. (2009) Estimating overlap of daily activity patterns from camera trap data. *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*.
-
- SAGLE, K.; ZAJAC, R.; BRUSKOTER, J. T.; WILSON, R.; PRANGE, S. 2013. *Building Tolerance for Bears: A Communications Experiment*. **The Journal of Wildlife Management** 77(4):863–869; DOI: 10.1002/jwmg.515
- SANDERSON, E.W., REDFORD, K.H., CHETKIEWICZ, C.B., MEDELLIN, R.A., RABINOWITZ, A.R., ROBINSON, J.G. AND TABER, A.B. 2002. *Planning to save a species: the jaguar as a model*. **Conservation Biology** 16: 8-62.

15

ANEXOS

- Anexo 1 – Termo de Cooperação
- Anexo 2 – Nota sobre Axis axis
- Anexo 3 – Monografia Lara Muxfeldt
- Anexo 4 - Programa Ciscando o Futuro
- Anexo 5 - Artigos publicados no O Eco em 2020
- Anexo 6 - Relatório de audiência O Eco
- Anexo 7 - Relatório de mídia do Projeto Onças do Iguaçu 2020
- Anexo 8 - Manual de Segurança

02127.002627/2019-12

Número Sei:8017432



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE
GABINETE DA PRESIDÊNCIA
Acordo de Cooperação nº 47/2020**

**ACORDO DE
COOPERAÇÃO
QUE ENTRE SI
CELEBRAM O
INSTITUTO
CHICO MENDES
DE
CONSERVAÇÃO
DA BIODIVER-
SIDADE –
ICMBIO E
INSTITUTO DE
CONSERVAÇÃO
DOS
CARNÍVOROS
NEOTROPICAIS
- PRÓ-
CARNÍVOROS,
OBJETIVANDO
COOPERAÇÃO
MÚTUA PARA A
REALIZAÇÃO
DE AÇÕES
VOLTADAS À
CONSERVAÇÃO
DA ONÇA-
PINTADA EN-
QUANTO
ESPÉCIE
CHAVE PARA A
MANUTENÇÃO
DA BIODIVER-
SIDADE NO
PARQUE
NACIONAL DO
IGUAÇU.**

2007, com sede e foro em Brasília – DF, e jurisdição em todo o Território Nacional, inscrito no CNPJ sob nº. 08.829.974/0002-75, através de sua Unidade de Conservação denominada Parque Nacional do Iguaçu, situada na BR 469, KM 22,5, Foz do Iguaçu/PR, inscrita no CNPJ sob o nº. 08.829.974/0012-47, doravante denominado ICMBio, neste ato representado pelo seu Presidente FERNANDO CESAR LORENCINI, nomeado pela Portaria nº 451, de 21 de setembro de 2020, do Ministro de Estado Chefe da Casa Civil da Presidência da República, e publicada no Diário Oficial da União de 22 de setembro de 2020, Seção 02, página 01, e a OSC - Instituto para a Conservação dos Carnívoros Neotropicais – PRÓ-CARNÍVOROS, com sede na Av. Horácio Neto, 1030 Parque Edmundo Zanoni, Atibaia, SP, CEP 12945-010, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 01.727.994/0001-05, doravante denominado instituição parceira, neste ato representada por RICARDO LUIZ PIRES BOULHOSA, portador da cédula de identidade com RG nº 12.255.511-9 SSP/SP e CPF nº 253.726.018-09, RESOLVEM celebrar o presente Acordo de Cooperação, decorrente do Edital de Chamamento Público n. 01/2020, tendo em vista o que consta do Processo n. 02127.002627/2019-12 e em observância às disposições da Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014, e do Decreto nº 8.726, de 27 de abril de 2016, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente Acordo de Cooperação é a execução do Projeto Onças do Iguaçu, que prevê ações de conservação da onça-pintada como espécie chave para a manutenção da biodiversidade no Parque Nacional do Iguaçu, visando a consecução de finalidade de interesse público e recíproco, conforme especificações estabelecidas no plano de trabalho.

1.2. Sendo necessário à realização do objeto do presente Acordo de Cooperação é possível haver a celebração de comodato, doação de bens ou outra forma de compartilhamento de recurso patrimonial entre os partícipes, mediante assinatura de termo específico.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PLANO DE TRABALHO

2.1. Para o alcance do objeto pactuado, os partícipes comprometem-se a cumprir o plano de trabalho que, independente de transcrição, é parte integrante e indissociável do presente Acordo de Cooperação, bem como toda documentação técnica que dele resulte, cujos dados neles contidos acatam os partícipes.

2.2. Os Planos de Trabalho poderão ser complementados por “Planos de Execução Anuais” para detalhamento das ações, que devem ser construídos em conjunto e aprovados por ambas as partes.

2.3. Os ajustes no plano de trabalho serão formalizados por certidão de apostilamento, exceto quando coincidirem com alguma hipótese de termo aditivo prevista no art. 57 da Lei nº 13.019, de 2014, e no inciso I do caput do artigo 43 do Decreto n. 8.726, de 2016, caso em que deverão ser formalizados por aditamento ao acordo de cooperação, sendo vedada a alteração do objeto da parceria.

2.4. Qualquer necessidade de alteração do Plano de Trabalho previamente aprovado no âmbito desse Acordo deverá ocorrer de comum acordo entre os Partícipes, conforme determinam o art. 57 da Lei nº 13.019 e o art. 43 do Decreto nº 8.726.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE VIGÊNCIA

3.1. O prazo de vigência deste Acordo de Cooperação será de 5 anos a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado mediante termo aditivo, de acordo com o art. 55 da Lei nº 13.019, de 2014, e art. 21 do Decreto nº 8.726, de 2016, por solicitação do Ente Parceiro devidamente fundamentada, formulada, no mínimo, 30 (trinta) dias antes do seu término, desde que autorizada pelo ICMBio.

3.2. Qualquer dos Partícipes poderá denunciar o presente Acordo de Cooperação, sem ônus ou penalidade, mediante notificação, por escrito, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias, devendo as entidades firmar um Termo de Encerramento para ajustar a descontinuidade das operações bem como a solução de eventuais pendências, nos moldes do art. 42, XVI da Lei nº 13.019/14.

3.3. O presente Acordo poderá ser rescindido de imediato se qualquer dos Partícipes incorrer em justa causa, entendendo-se como tal o descumprimento de cláusulas do instrumento e a prática de atos atentatórios à legislação, aos princípios éticos, à credibilidade e à imagem das instituições envolvidas.

CLÁUSULA QUARTA – DOS RECURSOS FINANCEIROS

4.1. O presente Acordo de Cooperação não prevê a transferência de recursos orçamentários, gerando apenas serviços e produtos previstos no Plano de Trabalho, bem como projetos decorrentes deste, cabendo a cada instituição executar as atribuições definidas neste Acordo e Plano de Trabalho conforme as suas disponibilidades logísticas.

4.2. O presente acordo não prevê a transferência de recursos financeiros, isto é, em pecúnia, entre as partes, cabendo a cada instituição aplicar seus próprios recursos, ou aqueles obtidos em outras fontes externas, para o cumprimento deste acordo, relativas às atividades que lhe forem atribuídas.

4.3. O presente Acordo de Cooperação não gera relação de emprego entre os funcionários da instituição parceira e o ICMBio, comprometendo esta entidade a ressarcir imediatamente o ICMBio, caso esta Autarquia venha a ser, por qualquer motivo, demandada pelos funcionários ou prestadores de serviço da referida instituição.

CLÁUSULA QUINTA - DAS ATRIBUIÇÕES DO ICMBio E DA INSTITUIÇÃO PARCEIRA

5.1. Além das obrigações constantes na legislação que rege o presente instrumento e dos demais compromissos assumidos neste instrumento, cabe ao ICMBio:

1. Disponibilizar dados, estudos e projetos, desenvolvidos e em desenvolvimento, sob sua responsabilidade, necessários à efetivação do objeto do presente Acordo;
2. Disponibilizar as infraestruturas do ICMBio para apoio na operacionalização deste Acordo;
3. Fornecer apoio técnico e logístico necessários à efetivação do objeto do presente Acordo, conforme estabelecido no Plano de Trabalho;
4. Apoiar, orientar, supervisionar e fiscalizar a execução deste Acordo analisando os seus resultados e reflexos;
5. Coordenar e executar as atividades exclusivas de estado como fiscalização, autorizações de pesquisa entre outros;
6. Analisar relatórios técnicos e prestações de contas parciais e finais de cada Plano de Trabalho;
7. Se reportar à Comissão Permanente de Monitoramento e Avaliação de Parcerias no âmbito do ICMBio;
8. aplicar as sanções previstas na legislação, proceder às ações administrativas, quando for o caso;
9. observância de que sejam respeitadas as hipóteses previstas no Art. 6º do Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012 quanto ao intercâmbio de informações.

5.2. Além das obrigações constantes na legislação que rege o presente instrumento e dos demais compromissos assumidos neste instrumento, cabe à instituição parceira cumprir as seguintes atribuições, responsabilidades e obrigações:

1. executar o objeto pactuado, de acordo com as cláusulas deste termo, a legislação pertinente e o plano de trabalho aprovado, adotando todas as medidas necessárias à correta execução deste Acordo de Cooperação, de acordo com sua disponibilidade de recursos angariado para este fim específico, observado o disposto na Lei n. 13.019, de 2014, e no Decreto n. 8.726, de 2016;
2. apresentar Relatório de Execução do Objeto de acordo com o estabelecido nos art. 63 a 72 da Lei nº 13.019/2014 e art. 55 do Decreto nº 8.726, de 2016;
3. prestar contas à Administração Pública, em especial quanto ao alcance das metas pactuadas, ao término de cada exercício e no encerramento da vigência do Acordo de Cooperação, nos termos do capítulo IV da Lei nº 13.019, de

2014, e do capítulo VII, do Decreto nº 8.726, de 2016;

4. responsabilizar-se pela contratação e pagamento do pessoal que vier a ser necessário à execução do plano de trabalho, conforme disposto no inciso VI do art. 11, inciso I, e §3º do art. 46 da Lei nº 13.019, de 2014, inclusive pelos encargos sociais e obrigações trabalhistas decorrentes, ônus tributários ou extraordinários que incidam sobre o instrumento;
5. responsabilizar-se exclusivamente pelo pagamento dos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais relacionados à execução do objeto previsto neste Acordo de Cooperação, o que não implica responsabilidade solidária ou subsidiária da administração pública federal quanto à inadimplência da instituição parceira em relação ao referido pagamento, aos ônus incidentes sobre o objeto da parceria ou aos danos decorrentes de restrição à sua execução, nos termos do art. 42, inciso XX, da Lei nº 13.019, de 2014;
6. permitir o livre acesso do gestor da parceria, da Comissão Permanente de Monitoramento e Avaliação de Parcerias no âmbito do ICMBio e órgão de controle interno e externo, aos documentos relativos à execução do objeto do Acordo de Cooperação, bem como aos locais de execução do projeto, permitindo o acompanhamento in loco e prestando todas e quaisquer informações solicitadas;
7. zelar pela correta e adequada utilização dos bens e produtos resultantes das atividades previstas neste Acordo de Cooperação, em conformidade com o objeto pactuado, responsabilizando-se pela guarda, manutenção e despesas decorrentes;
8. manter, durante a execução da parceria, as mesmas condições exigidas nos art. 33 e 34 da Lei nº 13.019, de 2014;
9. comunicar à Administração Pública suas alterações estatutárias, após o registro em cartório, nos termos do art. 26, §5º, do Decreto nº 8.726, de 2016;
10. divulgar na internet e em locais visíveis da sede social da instituição parceira e dos estabelecimentos em que exerça suas ações todas as informações detalhadas no art. 11, incisos I a VI, da Lei Federal nº 13.019, de 2014;
11. responsabilizar-se exclusivamente pelo gerenciamento administrativo e financeiro dos recursos recebidos, inclusive no que disser respeito às despesas de custeio, de investimento e de pessoal, nos termos do art. 42, inciso XIX, da Lei nº 13.019, de 2014;
12. proporcionar consultoria técnica, treinamento ou qualquer outra capacitação que se faça necessária ao desenvolvimento das atividades e projetos voltados à missão institucional do ICMBio, assim como às atividades voltadas a assessorar e subsidiar políticas públicas, conforme plano de trabalho e programação previamente elaborada;
13. promover a divulgação das ações que forem objeto deste Instrumento, citando obrigatoriamente a participação do ICMBio e da instituição parceira nos trabalhos decorrentes do presente Instrumento.

5.3. A fim de alcançar os objetivos estabelecidos neste Acordo, constitui responsabilidade conjunta do ICMBio e da instituição parceira, ao término do prazo de execução do plano de trabalho, elaborar relatório das atividades do mesmo, assim como o Relatório Final da execução das atividades previstas neste Instrumento.

CLÁUSULA SEXTA – DA ALTERAÇÃO

6.1. Este Acordo de Cooperação poderá ser modificado, em suas cláusulas e condições, exceto quanto ao seu objeto, com as devidas justificativas, mediante termo aditivo ou por certidão de apostilamento, devendo o respectivo pedido ser apresentado em até 30 (trinta) dias antes do seu término, observado o disposto nos arts. 57 da Lei nº 13.019, de 2014, e 43 do Decreto nº 8.726, de 2016.

6.2. Os ajustes realizados durante a execução do objeto integrarão o plano de trabalho, desde que aprovados previamente pela autoridade competente.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO MONITORAMENTO E DA AVALIAÇÃO

7.1. A execução do objeto da parceria será acompanhada pelo ICMBio por meio de ações de monitoramento e avaliação, que terão caráter preventivo e saneador, objetivando a gestão adequada e regular da parceria.

7.2. No exercício das ações de monitoramento e avaliação do cumprimento do objeto da parceria, o ICMBio:

1. designará o gestor da parceria, agente público responsável pela gestão da parceria, designado por ato publicado em meio oficial de comunicação, com poderes de controle e fiscalização (art. 2º, inciso VI, da Lei nº 13.019, de 2014 e art. 61 e 63 do Decreto n. 8.726, de 2016);
2. este se reportará à Comissão Permanente de Monitoramento e Avaliação de Parcerias no âmbito do ICMBio, órgão colegiado destinado a monitorar e avaliar as parcerias do Instituto;
3. o gestor da parceria emitirá relatório(s) técnico(s) de monitoramento e avaliação, na forma e prazos previstos na legislação regente e neste instrumento, sobre a conformidade do cumprimento do objeto e os resultados alcançados durante a execução da presente parceria, para fins de análise da prestação de contas anual, quando for o caso (art. 59 da Lei nº 13.019, de 2014, c/c art. 60 do Decreto nº 8.726, de 2016);
4. o gestor da parceria examinará os relatórios de execução do objeto, parcial e final, apresentados pela instituição parceira, na forma e prazos previstos na legislação regente e neste instrumento (caput do art. 66 da Lei nº 13.019, de 2014, c/c arts. 55 e 56 do Decreto nº 8.726, de 2016);
5. o gestor da parceria poderá valer-se do apoio técnico de terceiros (art. 58, §1º, da Lei nº 13.019, de 2014);
6. poderá utilizar ferramentas tecnológicas de verificação do alcance de resultados, incluídas as redes sociais na internet, aplicativos e outros mecanismos de tecnologia da informação (art. 51, §3º, do Decreto nº 8.726, de 2016);

7.3. A instituição parceira estará sujeita à responsabilização administrativa, civil e penal, se, por ação ou omissão, causarem embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação dos servidores do ICMBio ou dos órgãos de controle interno e externo, no desempenho de suas funções institucionais relativas ao acompanhamento e fiscalização deste Acordo de Cooperação.

7.4. Qualquer irregularidade constatada no acompanhamento e fiscalização da execução do acordo será comunicada a instituição parceira, para que, no prazo determinado pelo ICMBio, proceda ao saneamento ou apresentação de justificativas, informações e esclarecimentos a respeito da irregularidade.

7.5. Caso a instituição parceira não proceda à regularização solicitada no prazo previsto, o ICMBio adotará as providências previstas para a apuração das responsabilidades administrativa e civil.

CLÁUSULA OITAVA – DA EXTINÇÃO DO ACORDO DE COOPERAÇÃO

8.1. O presente Acordo de Cooperação poderá ser extinto, denunciado ou rescindido por meio de Termo de Encerramento da Parceria a ser negociado entre as partes, conforme hipóteses da Lei 13.019, de 2014 ou do Decreto nº 8.726, de 2016.

CLÁUSULA NONA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS ANUAL

9.1. No caso de parcerias com vigência superior a um ano, a instituição parceira deverá apresentar prestação de contas anual, para fins de monitoramento do cumprimento das metas previstas no plano de trabalho, observando-se as regras previstas nos arts. 59 a 61 do Decreto nº 8.726, de 2016, além das cláusulas constantes deste instrumento e do plano de trabalho.

9.2. A prestação de contas consiste na apresentação de elementos para avaliação do cumprimento do objeto deste acordo. Deverá conter as informações das atividades ou projetos desenvolvidos e o comparativo das metas propostas e resultados alcançados.

9.3. Para fins de prestação de contas anual, a instituição parceira deverá apresentar Relatório Parcial de Execução do Objeto, no prazo de até 30 (trinta) dias após o fim de cada exercício, sendo que se considera exercício cada período de 12 (doze)

meses de duração da parceria, a contar da sua assinatura, na forma do art. 55 do Decreto 8.726/16, com apresentação de elementos de avaliação, mediante comprovação documental ou outros meios previstos no Plano de Trabalho, conforme definido no inciso IV do caput do art. 25 do Decreto nº 8.726, de 2016.

9.4. A instituição parceira deverá apresentar justificativa na hipótese de não cumprimento do alcance das metas.

9.5. A análise da prestação de contas anual será realizada por meio da produção de relatório técnico de monitoramento e avaliação pelo gestor da parceria nas hipóteses do art. 60 e §1º do Decreto n. 8.726/2016

9.6. O relatório técnico de monitoramento e avaliação conterà os elementos dispostos no § 1º do art. 59 da Lei nº 13.019, de 2014 e aqueles indicados no art. 61 do Decreto n. 8.726, de 2016

9.7. A prestação de contas anual será considerada regular quando, da análise do Relatório Parcial de Execução do Objeto, for constatado o alcance das metas da parceria.

9.8. O relatório técnico de monitoramento e avaliação será submetido à Comissão Permanente de Monitoramento e Avaliação de Parcerias no âmbito do ICMBio, que o homologará, no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias, contado de seu recebimento.

9.9. O gestor da parceria deverá adotar as providências constantes do relatório técnico de monitoramento e avaliação homologado pela Comissão Permanente de Monitoramento e Avaliação no âmbito do ICMBio.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA PRESTAÇÃO DE CONTAS FINAL

10.1 A instituição parceira prestará contas da realização do objeto pactuado neste acordo, observando-se as regras previstas nos arts. 63 a 72 da Lei nº 13.019, de 2014, e nos arts. 54 a 58 e 62 a 70 do Decreto nº 8.726, de 2016, além das cláusulas constantes deste instrumento e do plano de trabalho.

10.2. Para fins de prestação de contas final, a instituição parceira deverá apresentar Relatório Final de Execução do Objeto, no prazo de 90 (noventa) dias a partir do término da vigência da parceria. Tal prazo poderá ser prorrogado por até 30 (trinta) dias, mediante justificativa e solicitação prévia do Ente Parceiro, na forma do art. 55 do Decreto 8726/2016, bem como elementos de avaliação, mediante comprovação documental ou outros meios previstos no Plano de Trabalho, conforme definido no inciso IV do caput do art. 25 do Decreto nº 8.726, de 2016.

10.3. A análise da prestação de contas final pela Administração Pública será formalizada por meio de parecer técnico conclusivo emitido pelo gestor da parceria, que deverá verificar o cumprimento do objeto e o alcance das metas previstas no plano de trabalho, e considerará:

1. Relatório Final de Execução do Objeto;
2. os Relatórios Parciais de Execução do Objeto, para parcerias com duração superior a um ano;
3. relatório de visita técnica in loco, quando houver; e
4. relatório técnico de monitoramento e avaliação, quando houver (parcerias com vigência superior a um ano).

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DOS BENS REMANESCENTES

11.1. Os bens adquiridos pela instituição parceira que sejam essenciais à continuidade de execução deste Acordo de Cooperação em seu término, e obtidos em nome desta parceria, integrarão o patrimônio do ICMBio, mediante termo de doação.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA DIVULGAÇÃO

12.1. Em razão do presente Acordo de Cooperação, a instituição parceira se obriga a mencionar em todos os seus atos de promoção e divulgação do projeto, objeto desta parceria, por qualquer meio ou forma, que o evento, peça, curso ou material só foi possível mediante participação da instituição parceira e do ICMBio, por meio do Acordo de Cooperação no /201 , de acordo com o Manual de Identidade Visual do Instituto.

12.2. A publicidade de todos os atos derivados do presente Acordo de Cooperação deverá ter caráter exclusivamente educativo, informativo ou de orientação social, dela não podendo constar nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos.

12.3. Inclui-se nessa obrigação matéria jornalística destinada à divulgação em qualquer veículo de comunicação social, convites, folhetos, impressos em geral, tanto para circulação interna como externa.

12.4. As peças ou comprovantes resultantes do cumprimento desta Cláusula serão anexadas à prestação de contas e relatórios submetidas à análise do ICMBio.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA PUBLICAÇÃO

13.1. Caberá ao ICMBio providenciar a publicação do extrato deste Acordo de Cooperação no Diário Oficial da União até o 5º (quinto) dia útil do mês seguinte ao da sua assinatura.

13.2. Os casos de aditamentos que impliquem em ampliação ou redução da execução do objeto descrito neste instrumento, fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO ACESSO À INFORMAÇÃO

14.1. As informações, gerenciadas ou produzidas em função deste instrumento, com salvaguarda às informações pessoais, são consideradas públicas, e o seu acesso deve atender à Lei no 12.527, de 18 de novembro 2011 – Lei de acesso à informação.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO

15.1. Para dirimir quaisquer questões decorrentes deste Acordo de Cooperação, que não possam ser resolvidas pela mediação administrativa, as partes elegem o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, por força do artigo 109 da Constituição Federal.

15.2. E, por assim estarem plenamente de acordo, os partícipes comprometem-se aos termos do presente instrumento, o qual lido e achado conforme, foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor e forma, que vão assinadas pelos partícipes, para que produza seus legais efeitos, em Juízo ou fora dele.

Brasília, 10 de novembro de 2020

FERNANDO CESAR LORENCINI

RICARDO LUIZ PIRES BOULHOSA

Presidente do ICMBio

Presidente do Instituto Pró-Carnívoros

ANEXO 2 – Nota sobre *Axis axis*

First record of axis deer (*Axis axis* – Erxleben, 1777) in the State of Paraná, southern Brazil

Foster VC¹, Reginato T. ¹, Kotz A. ¹, Dias J. ¹, Barros Y¹

¹Projeto Onças do Iguaçu, Parque Nacional do Iguaçu, Foz do Iguaçu, Brazil.

Corresponding author: vaniafoster@hotmail.com

Word count: 2535 words

Abstract

The invasion of exotic species is considered one of the major causes of the current biodiversity crisis. Exotic ungulates are the world's most intentionally introduced vertebrates. The axis deer is native to Asia and was successfully introduced in different regions of the world. In South America this deer was initially recorded in Argentina and Uruguay; in Brazil the species has been reported from two states, Rio Grande do Sul and Santa Catarina State. Here we describe the first record of *Axis axis* at the border of Iguaçu National Park, Paraná State, southern Brazil. This new record indicates a rapid and concerning increase of the species' distribution in Brazil. Further assessments of axis deer in Paraná State are necessary to evaluate the current situation and generate data to support the elaboration of a strategy to manage and control the species in the region, as it represents a threat to the local biodiversity.

Keywords: Camera trap, Iguaçu National Park, Conservation, Atlantic Forest

Resumen

La invasión de especies exóticas se considera una de las principales causas de la crisis actual de biodiversidad. Los ungulados exóticos son los vertebrados que más han sido introducidos intencionalmente en el mundo. El ciervo axis es originario de Asia y se introdujo con éxito en diferentes regiones del mundo. En América del Sur este venado se registró inicialmente en Argentina y Uruguay; en Brasil, la especie se registró en dos estados, Rio Grande do Sul y el estado de Santa Catarina. Aquí describimos el primer registro del *Axis axis* en el límite del Parque Nacional Iguaçu, Estado de Paraná, sur de Brasil. Este nuevo registro indica un aumento

rápido y preocupante de la distribución de la especie en Brasil. Son necesarias más evaluaciones del venado axis en el estado de Paraná para evaluar la situación actual y generar datos que sustenten la elaboración de una estrategia de manejo y control de la especie en la región, ya que representa una amenaza para la biodiversidad local.

Palabras clave: Trampa cámara; Parque Nacional Iguaçu; Conservación; Bosque Atlántico

Introduction

Invasive species are considered one of the main causes of animal extinction worldwide (Clavero and Garcia-Berthou 2005), and their distribution is usually related to human actions (Di Caspri 1989). Among the mammalian invasive species, the order Artiodactyla has the greatest invasive success (Clout and Russell 2008). In general, deer and wild boar (*Sus scrofa*, Linnaeus 1758) are the world's most intentionally introduced vertebrates (Clout and Russell 2008; Novillo and Ojeda 2007), as ornamental species, food resources and for hunting (their antlers are trophies) (Belden 1994; Nentwing 2007).

The axis deer (*Axis axis*) is native to Asia (India, Nepal and Sri Lanka) and was successfully introduced in different regions of the world, such as North America, South America, Europe, Hawaii, and Australia (Long 2003; Romero et al. 2008). This deer is of medium size, with head and body length ranging from 1.00 to 1.75 m, shoulder height 0.60 to 1.00 m and body mass between 27 to 110 kg (Schaller 1967; Nowak 1991). Males are larger than females (females \leq 70 kg and males \leq 110 kg) (Schaller 1967; Nowak 1991). Adults have a reddish-brown coat with white spots (Schaller 1967), and males have a pair of three-pointed antlers during the mating season, which are replaced annually (Schaller 1967; Nowak 1991). The axis deer has crepuscular habits, inhabiting a variety of field habitats but rarely dense forests (Nowak 1991). This deer is considered a social species, living in groups of 5 to 10 individuals, although Nowak (1991) reported groups with more than 200 individuals.

In South America this deer was reported from Argentina and Uruguay; in Brazil the species has been reported from two states in the south of the country, Rio Grande do Sul (Pampas) (Sponchiado et al. 2011) and Santa Catarina (Preuss et al. 2020). In Iguaçu National Park there are two species of native deer: red brocket deer (*Mazama americana*) and Brazilian dwarf brocket (*Mazama nana*) (Vogliotti, 2008). The Brazilian dwarf brocket is listed as Vulnerable by IUCN (Duarte et al. 2015). In this manuscript we describe the first record of the invasive alien species *Axis axis* from the border of Iguaçu National Park, Paraná State, southern Brazil.

Material and Methods

The species was reported from a stud farm monitored by the Project Jaguars of Iguaçu, during jaguar monitoring in the area. The farm (Haras Cataratas) has an area of 31 ha and is located on the boundaries of Iguaçu National Park; a mosaic of grassland and forest patches connects the farm to the park (Figure 1). The Iguaçu National Park (INP), is a public federal protected area of Brazil, and it is located in the Western region of Paraná State, comprising an area of 185,262.5 ha in the Atlantic Forest. Two predominant phytophysionomies are found in the Park: Interior Atlantic forest and Araucaria moist forest (Ribeiro et al. 2009). The Iguaçu National Park is one of the country's most important remnants of Interior Atlantic Forest, and it is immersed in a landscape composed of monoculture plantations (mostly corn and soybean), reforestation with exotic species, urban areas and small forest remnants (Olegário et al. 2014).

We documented one individual of axis deer during a big cat species monitoring project (jaguars and pumas) after an episode of livestock predation by a puma on the property. One camera trap (Bushnell ThophyCam HD Camo) was installed in the property, which remained active between September 2019 and August 2020. The camera trap is activated by movement or heat and operates continuously (24/day), taking one 15s video with a six second interval between videos. Videos have date and time recorded. The camera trap was checked at 20-30 days interval for downloading videos and changing batteries.

Results and Discussion

The total sampling effort was 330 camera-days, and we obtained only one record of a single individual of axis deer. The record was obtained on August 14th, 2020 at 2:11 AM, from a juvenile male (25°36'8.75"S, 54°30'20.56"W) (Figure 2). The specimen was identified as *Axis axis* by its external characteristics such as the lines with white spots and big tail that differentiate this animal from other native deer species, such as *Mazama americana* (Erxleben 1777). The identification was confirmed by a specialist, the PhD J. M. B. Duarte (Núcleo de Pesquisa e Conservação de Cervídeos (NUPECCE) Universidade Estadual Paulista (UNESP), Jaboticabal city, Brazil).

Our new record may represent a range expansion of this species, considered a successful invader in several countries (Clout and Russell 2008; Sponchiado et al. 2011). This record was made around 1,3 km from the Argentinean border, in Brazilian territory, in the municipality of Foz do Iguaçu (Paraná State). The last record of axis deer in Brazil was from 30 August, 2019, a male, in the city of São José do Cedro, Santa Catarina State. In fact, since 2015 local people on the Brazilian border with Uruguay have reported sightings of this exotic species (Preuss et al. 2020). However, the recent record in Foz do Iguaçu is approximately 138 kilometres from the record obtained in Santa Catarina State, indicating a possibly rapid and concerning increase of the axis deer' geographic distribution in Brazil. We hypothesize that the species reached Paraná

State migrating from Santa Catarina State, which is the closest site with the most recent records of axis deer.

The first axis deer introduction in southern South America occurred in 1906, in the province of La Pampa, Argentina (Lever 1985), and since then the species has been expanding its distribution across the country and crossing borders (Novillo and Ojeda 2008; Sponchiado et al. 2011, Rosa et al. 2020) (Figure 1). In Uruguay this species was introduced in 1930, and is also expanding its distribution and invading the south-western region of Brazil (Nowak 1991, Sponchiado et al. 2011, Rosa et al. 2020). To date, there are no records of the species in Paraguay (Figure 1). Etges (2016) indicated that axis deer can adjust its habitat requirements to adapt to new areas where it is recently introduced, and this behaviour favours invasion and establishment of populations on different continents. Studies demonstrated that the occurrence of axis deer can have negative impacts on the ecosystems, for a variety of animals and plants (Davis et al. 2016; Sponchiado et al. 2011). For example, the axis deer can compete with native deer species, resulting in competitive exclusion since they have similar ecological requirements (Etges 2016, Sponchiado et al. 2011). This competition is a reality for the endangered Pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus* - Linnaeus 1758) in the Brazilian Pampas biome (Nowak 1991; Sponchiado et al. 2011). Dolman and Waber (2008) recorded aggression between exotic and native deer. Another negative point is related to the direct effects of herbivory pressure of axis deer on invaded areas, modifying habitats and causing extinction of some plant species, as well as indirect effects, such as the dissemination of diseases that can result in declines of populations of rare and threatened species (Davis et al. 2016; Faas and Weckerly 2010; Flueck 2010; Mohanty et al. 2016). It is important to note that the axis deer reached an important core area of both red brocket deer and Brazilian dwarf brocket deer. Therefore, the risk of competition for resources, and especially disease transmission, could lead to a serious conservation problem for these native local species, especially to Brazilian dwarf brocket deer, a vulnerable species with a small geographic distribution (Oliveira et al. 2019).

Therefore, this first record of axis deer in the State, which may represent an expansion of its range, signals an alert, and indicates the urgent need of a strategy to manage and control the species in the region, as it represents a potential threat to the local biodiversity.

Acknowledgements

Thanks are due to Dr. José Mauricio Barbanti Duarte for helping us in the species identification, Mr. Roberto Dacache for logistical support in his property (Haras Cataratas), to WWF Brazil for the funding for the development of the Project Jaguars of Iguaçu, to the Beauval Nature and National Geographic Society, which also provided funds for the field work, and to all the institutions and people that support the Project. We also thank Wellington Fava for his help with the distribution map of axis deer occurrence and to PHFP and MLO for the very constructive criticism of this manuscript.

Author Contributions

All co-authors have reviewed and agree with the contents of the manuscript.

Vania C Foster: Head of Research

Barros Y.: Executive project coordinator, reviewed manuscript

Reginato T., Kotz A., Dias J.: Field assistant

Research Funding

WWF Brazil, funding for the development of the Project Jaguars of Iguaçu's activities and staff salaries;

Beauval Nature and National Geographic Society: funding for the field work.

Conflict of interest statement: The authors declare that they have no conflict of interest.

References

BELDEN, R.C. 1994. Review of exotic ungulates: A case study in Florida. Proc FortyEighth Annu Conf - Southeast Assoc Fish Wildl Agencies 78–87\669.

CLAVERO, M. & GARCIA-BERTHOU, E. 2005. Invasive species are a leading cause of animal extinctions. Trends Ecol. Evol. 20:110.

CLOUT, M.N. & RUSSELL, J.C. 2008. The invasion ecology of mammals: A global perspective. Wildl Res 35:180–184.

DA ROSA CA, RIBEIRO BR, BEJARANO V. 2020. Neotropical alien mammals: a data set of occurrence and abundance of alien mammals in the Neotropics. Ecology. doi:10.1002/ecy.3115.

DAVIS, N.E., BENNETT, A., FORSYTH, D.M., BOWMAN, D.M.J.S., LEFROY, E.C., WOOD, S.W., WOOLNOUGH, A.P., WEST, P., HAMPTON, J.O., JOHNSON, C.N. 2016. A systematic review of the impacts and management of introduced deer (family Cervidae) in Australia. Wildlife Research 43(6): 515–532.

- DI CASPRI, F. 1989. History of biological invasions with special emphasis on the Old World. *Biological invasions: a global perspective* 1–30.
- DOLMAN, P.M. & WÄBER, K. 2008. Ecosystem and competition impacts of introduced deer. *European Journal of Wildlife Research* 35(3): 202–214.
- DUARTE, J.M.B, VOGLIOTTI, A., CARTES, J.L. & OLIVEIRA, M.L. 2015. *Mazama nana*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2015*: e.T29621A22154379. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-4.RLTS.T29621A22154379.en>. Downloaded on 14 December 2020.
- ETGES, M.F. 2016. *Axis axis* em foco: efeitos da introdução e modelagem da invasão. Master thesis, Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Available in: lume.ufrgs.br/handle/10183/150711.
- FASS, C.J. & WECKERLY, F.W. 2010. Habitat Interference by Axis Deer on White-Tailed Deer. *J. Wild. Manage* 74 (4):698-706.
- FLUECK, W.T. 2010. Exotic deer in southern Latin America: what do we know about impacts on native deer and on ecosystems? *Biological Invasions* 12: 1909–1922.
- LEVER, C. 1985. *Naturalized mammals of the world*. Longman, London.
- NOWAK, R.M. 1991. *Walker's mammals of the world*. 5th edition. John Hopkins University Press, Baltimore.
- LONG, J. L. 2003. *Introduced mammals of the world*. CSIRO Publishing, Melbourne, Victoria, Australia.
- MATTIOLI, S. 2011. Family Cervidae (Deer). Pp. 350–443. In: *Handbook of the mammals of the world* (D. E. Wilson and R. A. Mittermeier, eds.). Volume 2. Hoofed mammals. Lynx Editions, Barcelona, Spain.
- MOHANTY, N.P., HARIKRISHNAN, S., SIVAKUMAR, K., VASUDEVAN, K. 2016. Impact of invasive spotted deer (*Axis axis*) on tropical island lizard communities in the Andaman archipelago. *Biological Invasions* 18 (1): 9–15
- NENTWIG, W. 2008. Pathways in Animal Invasions. In: *Biological Invasions. Ecological Studies (Analysis and Syntheses)* (Nentwig, N. Eds). Vol 193. Springer, Berlin, Heidelberg.
- NOVAK, J.M., SCRIBNER, K.T., DUPONT, W.D., SMITH, M.H. 1991. Catch effort estimation of white-tailed deer population size. *Jornal Wild Management* 55:31–38.

- NOVILLO, A. & OJEDA, R.A. 2007. The exotic mammals of Argentina. *Biological Invasions* 10 (8): 1333–1344.
- OLEGÁRIO, P.T., OLIVEIRA, P.A., ADAMI, F.S., VOGLIOTTI, A. 2014. Levantamento dos usos e coberturas das terras para mapeamento de unidades de paisagem na microrregião de Foz do Iguaçu/PR. In: XXVI Congresso Brasileiro de Cartografia, 2014, Gramado/RS. XXVI Congresso Brasileiro de Cartografia, v. 1.
- OLIVEIRA ML, DO COUTO HTZ, DUARTE JMB. 2019. Distribution of the elusive and threatened Brazilian dwarf brocket deer refined by non-invasive genetic sampling and distribution modelling. *European Journal of Wildlife Research* 65(2):21.
- PREUSS, J.F., POSSER, E., ALBRECHT, L.B., DA SILVA, V.P.R., BANDIERA, F.C. 2020. First record of the exotic species *Axis axis* (Erxleben, 1777) (Artiodactyla, Cervidae) in the state of Santa Catarina, southern Brazil. *Check List* 16(5): 1139-1142
- 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, 1141–1153.
- ROMERO, J.Á., LEGORRETA, R.A.M., DE ITA, A.O., DE SILVA, H.G., SÁNCHEZ, Ó. 2008. *Animales exóticos en México: Una amenaza para la biodiversidad.*, 1st edn. Semarnat, México.
- SCHALLER, G.B. 1967. *The Deer and the Tiger: a study of wildlife in India.* University of Chicago Press, Chicago.
- SPONCHIADO, J., MELO, G.L., CACERES, N.C. 2011. First record of the invasive alien species *Axis axis* (Erxleben, 1777) (Artiodactyla: Cervidae) in Brazil. *Biota Neotropica* 11:403–406.
- VOGLIOTTI, A. 2008. *Partição de habitats entre os cervídeos no Parque Nacional do Iguaçu.* Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. 69 p.

Figure Captions

Figure 1. Localities with records of *Axis axis* in southern South America (da Rosa et al., 2020). Red star shows the locality where *Axis axis* was recorded in Iguaçu National Park (25°35'S, 54°30' W).

Figure 2. The new record of exotic species *Axis axis* (Erxleben, 1777), in the border of the Iguaçu National Park, Paraná State, southern Brazil.

Anexo 3 – Monografia Lara Muxfeldt

PADRÃO DE ATIVIDADE DA JAGUATIRICA (*Leopardus pardalis* – Linnaeus, 1758) NO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

Lara Raquel Mazuco Muxfeldt¹

Vania Cristina Foster²

Adriane Cristina Guerino³

¹ Acadêmico do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário União das Américas – Uniamérica, Foz do Iguaçu, Paraná;

² Mestre e Doutora em Ecologia e Conservação, Responsável Técnica pela Pesquisa no Projeto Onças do Iguaçu, Foz do Iguaçu, Paraná;

³ Mestre e Doutora em Biologia celular e molecular pela Universidade Estadual Paulista (UNESP), Avaliadora do INEP e coordenadora do Curso de Ciências Biológicas do Centro Universitário União das Américas – Uniamérica, Foz do Iguaçu, Paraná.

Emails: lara.mux@gmail.com e adriane@uniamerica.br

RESUMO: Compreender os padrões de atividades das espécies, é de grande importância, pois este tipo de estudo que irá mostrar a conservação da espécie. O objetivo deste estudo foi investigar os padrões de atividade, se houve um aumento de indivíduos e sua taxa de ocupação, e se a prática do turismo local interfere no padrão de atividades da jaguatirica no Parque Nacional do Iguaçu, Foz do Iguaçu (PR). Os dados coletados foram feitos por armadilhas fotográficas no período de junho a setembro de 2019 e 2020, em diferentes pontos amostrais. Com um esforço amostral de 2.977 câmera-dias, foram obtidos um total de 361 registros de jaguatirica. Em 2019 foram 175 com uma taxa de captura de 10,60 em 2020 foi de 186 com uma taxa de captura de 12,27. Mostrando que a análise de ocupação (*naive*) foi de quase 100% (2019 – 0,888889 e 2020 – 1). Em ambos os anos a espécie se mostrou de hábitos noturnos. Mesmo com a paralização de atividades dentro do Parque por conta do *Covid-19*. Não houve um aumento significativo entre os anos. O coeficiente de sobreposição da espécie foi de $\Delta_1 = 0,87$ (0,85 - 0,97), quando analisados anualmente, não demonstra uma diferença significativa, mas quando os pontos são analisados separadamente, pode se ver um aumento em algumas amostragens. Assim sendo, a conclusão que houve um pequeno aumento de indivíduos, os padrões continuaram sendo predominantemente noturno e que a influência do turismo local afeta as atividades da espécie.

INTRODUÇÃO

As espécies apresentam padrões de atividades que variam tanto no padrão interespecífico quanto ao intraespecífico que podem ser demonstrados por diversos fatores como o comportamento da presa ao tentar evitar seu predador, por fatores abióticos como o clima e as fases da lua (CARBONE & GITTLEMAN 2002). Via disto saber sobre os padrões de atividades das espécies é de grande importância para a conservação da mesma, (KERR,1997; FOSTER,2013; SANTOS et al., 2018;).

Os carnívoros da família Felidae são visivelmente conhecidos pela sua alimentação a base de carne, o que deixa esta espécie muito sensível a alterações no equilíbrio ambiental (MCDONALD& LOVERIDGE,2010). São predadores oportunistas e generalistas (ALIAGA-ROSSEL et al., 2006), assim apresentam uma dieta variada que inclui desde espécies de pequeno porte a espécie de grande porte (OLIVEIRA et al., 2011). No Brasil temos como exemplares da família Felidae: os predadores de topo onça-pintada (*Panthera onca*) e onça-parda (*Puma concolor*), espécies de médio porte, jaguatirica (*Leopardus pardalis*) e as espécies de pequeno porte, jaguarundi (*Puma yagouaroundi*), gato-maracajá (*Leopardus wiedii*), gato-do-mato (*Leopardus tigrinus*), gato-do-mato-pequeno (*Leopardus gutullus*), gato-do-mato-grande (*Leopardus geoffroyi*) and gato-palheiro (*Leopardus colocola*) (CENAP – ICMbio)

Nas Américas, a jaguatirica (*Leopardus pardalis* (Linneus, 1758)) é o terceiro maior felino apresentando uma ampla distribuição geográfica, ocorrendo desde o sul dos Estados Unidos até o norte da Argentina (MURRAY & GARDNER,1997), porém em algumas regiões já se encontra praticamente extinta. A jaguatirica pode habitar vários ambientes, como, áreas tropicais, subtropicais, pluviais e até em áreas secas como o Cerrado e a Caatinga (OLIVEIRA et al.2011). A espécie está classificada como menos preocupante (LC) globalmente e para o Brasil, (OLIVEIRA et al.2011). Para o estado do Paraná a espécie é classificada como vulnerável (VU) (OLIVEIRA et al. 2011).

No Brasil, a jaguatirica está presente em todo território nacional, exceto nas regiões de pampas no sul do Rio Grande do Sul (Figura 2) (OLIVEIRA et al. 2011). No entanto, sua área de ocupação tem diminuído ao longo dos anos devido aos desmatamentos ocorridos no país. A espécie vem apresentando um bom desenvolvimento populacional na Mata Atlântica do Rio Grande do Sul (RS) (JARENKOW & WAECHETER, 2001) e no extremo oeste em Foz do Iguaçu, (PR) (OLIVEIRA et al. 2011).

É uma espécie de médio porte, em média possui comprimento da cabeça e corpo de aproximadamente de 77 cm, sua cauda é curta entorno de 30 a 44 cm. Suas patas e cabeça são grandes comparadas ao corpo. A massa de seu corpo adulto varia de 6,6 a 18 kg e pode se diferenciar de acordo com os habitats em que vive. Os indivíduos que vivem nas florestas geralmente são maiores. A sua coloração é variável, mas tende a apresentar manchas negras que formam rosetas, o que faz que sejam confundidas muitas vezes com filhote de onça-pintada (*Panthera onca*) (OLIVEIRA et al. 2011).

O padrão de atividade deste animal é quase totalmente na parte noturna e crepuscular. É uma espécie solitária, com hábitos terrestres e habilidades arbóreas bem desenvolvida. As fêmeas, em seu período de gestação que dura de 70 a 85 dias, chegam a gerar de um a quatro filhotes, e o período de acasalamento dura o ano todo. Os filhotes destas espécies se tornam independentes com 1 ano, mas apenas com 2 anos eles se separam da mãe. Com dois anos de idade também já se atinge a maturidade sexual, a estimativa de vida é de 14 ou 15 anos. Em cativeiro podem alcançar o dobro da expectativa de vida que no ambiente natural (MURRAY & GARDNER 1997, DI BITETTI et al., 2006).

A marcação de território da jaguatirica e de todos os outros felinos é a marca de garras e *spray* de urina em locais que ela deseja marcar. O comportamento de ronda e marcar territórios é bastante frequente durante a época de acasalamento (OLIVEIRA et al. 2011).

Recentemente, Massara et al. (2018), observou que a presença de espécies como a onça-pintada (*Panthera onca*) e puma (*Puma concolor*) tende a influenciar na ocupação da jaguatirica (*Leopardus pardalis*). No entanto, a presença de gatos domésticos (*Felis catus*) e cães domésticos (*Canis lupus familiaris*) afeta negativamente na ocupação da espécie na área.

Para analisar os padrões de atividades das espécies são aplicados os métodos não invasivos, como por exemplo as armadilhas fotográficas, evitando a interferência humana nas ações do indivíduo. As armadilhas fotográficas, são métodos comuns para estudos de uso de habitat e padrão de atividade de diversas espécies (JACKSON et al., 2005). As armadilhas fotográficas, são consideradas uma ferramenta eficiente para o estudo da vida selvagem, principalmente de animais com hábitos noturnos e com baixa densidade populacional, o que é a realidade da maioria dos felinos (KARANTH et al., 2006; CARBONE et al., 2001; HARMSEN et al., 2009).

Foz do Iguaçu (PR) é parte de um tríptico, que faz fronteira com Ciudad del Este (PY) e Puerto Iguazú (AR). Esta centralidade dá-lhe uma grande escala de visitantes nacionais e internacionais na cidade. É relevante que a cidade depende entorno de 65%

do turismo local. Foz é conhecida por ter a sétima maravilha do mundo, as Cataratas do Iguaçu, dentro do Parque Nacional do Iguaçu, PR. Com 107.363.69 m² de terreno, sendo 4.110,04 m² de área construída. O sistema de transportes foi criado especificamente para o Parque, fazendo que diminuísse a entrada de veículos particulares no local (CURY & FRAGA,2013).

Reconhecida como destino turístico internacional, as cataratas recebem entorno de 2,5 milhões de turistas por ano. Considerada uma das cinco cidades brasileiras que mais recebe turistas, conforme a Associação Internacional de Congressos e Convenções – ICCA.

A passagem frequente de turistas na região, por uma grande movimentação acabava afetando os ambientes de diversas espécies no local. Fazendo que elas aparecem raramente na visão dos turistas. Mas devido a chegada da pandemia da corona vírus, a grande movimentação que ocorria no local diminuiu radicalmente, isso fez com que a movimentação das espécies voltasse com toda força. Sem a movimentação de turista durante essa quarentena local, os animais voltaram a ter liberdade de frequentar diversos ambientes do Parque Nacional, em que antes raramente eram vistas.

Este trabalho teve como objetivo geral mensurar o padrão de atividade da jaguatirica, e verificar se houve mudança de comportamento temporal e espacial da espécie durante a pandemia do Covid-19 no Parque Nacional do Iguaçu, buscando analisar se os efeitos do turismo afetam as atividades desse felino.

MATERIAIS E MÉTODOS

A ambiente de estudo é o Parque Nacional do Iguaçu (185.000ha), localizado em Foz do Iguaçu – Paraná (25°37'18.15"S, 54°28'33.55" O) (Figura 1). O parque é uma Unidade de Conservação administrada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). A Cataratas do Iguaçu e a rica floresta do oeste paranaense foram os motivos para criação do parque em 1939, que é o segundo parque nacional estabelecido no Brasil e até hoje um dos mais vistos. Faz fronteiras com o Parque Nacional Iguazú argentino, protegendo juntos cerca de 250 mil hectares de mata (Figura 1).

A Mata Atlântica, é considerada um hotspot, na qual 90% de sua biodiversidade original foi reduzida (Fundação SOS Mata Atlântica & Instituto Nacional de Pesquisa Espaciais 2019). A vegetação subtropical local é densa e bastante diversificada, encontra-se extensos fragmentos como matas de araucárias, banhados e savanas. (D'OLIVEIRA et al, 2002; ORTIZ et al, 2011).

O Parque Nacional do Iguaçu, é considerada a maior remanescente florestal com a Mata Atlântica no interior do Brasil, juntos com áreas não protegidas e protegidas, com a província Argentina, se tornam uma grande área florestal com mais de um milhão de hectares. (GALINDO-LEAL & CÂMARA 2003). O parque tem mantido diversas espécies de mamíferos em proteção como por exemplo a onça-pintada (*Panthera onca*) que está à beira de extinção, começou a crescer novamente, e a espécie de queixada (*Tayassu pecari*) a qual voltou a aparecer na região após anos extinta (JORGE et al, 2013, BROCARDO et al, 2017, XAVIER DA SILVA et al, 2018).



Figura 1 - Mapa do Parque Nacional do Iguaçu (185.000 há), em amarelo está marcada sua fronteira com a Argentina e Paraguai.

COLETA DE DADOS

A coleta de dado foi realizada através de amostragens realizadas com armadilhas fotográficas, pelo Projeto Onças do Iguaçu. e foram disponibilizadas para o presente estudo. Junto com o projeto, foram identificados 18 pontos que foram amostrados nos meses de junho, julho, agosto e setembro de 2019 e 2020, possibilitando comparações (Figura 2).



Figura 2 – Mapa com a localização dos pontos amostrais no Parque Nacional do Iguaçu, Foz do Iguaçu – PR.

As armadilhas fotográficas, modelo Bushnell, foram instaladas em pontos estratégicos, em trilhas e estradas com indícios de presença de felinos. As armadilhas foram instaladas em árvores ou estacas, com cerca 45 cm do solo com um distanciamento médio de 500m a 1000m entre elas, sendo todos os pontos georreferenciados utilizando GPS (FOSTER et al., 2013) Todas as armadilhas fotográficas ficaram ativas por 24 horas, sendo algumas programadas para fotos e outras para vídeos com duração de 10 a 15 segundos com intervalos de 5 segundos entre eles. As armadilhas fotográficas foram checadas a cada 20/30 dias para *download* dos registros e troca de bateria quando necessário (Figura 3, Figura 4).



Figura 3 – Armadilhas fotográficas, modelo Bushnell, pronta para instalação.



Figura 4 – Utilização do GPS para a localização dos pontos georreferenciados.

Todos os registros têm impresso a data, hora, da sua captação e, alguns mostram também a temperatura do ambiente e a lua (Figura 5).



Figura 5 – Registro de uma jaguatirica (*Leopardus pardalis*), por uma armadilha fotográfica, nos cantos superiores constam as informações de data, hora, temperatura e fase lunar no momento do registro. Imagem: Projeto Onças do Iguaçu.

Estas informações permitiram a realização da análise do padrão de atividade da espécie em estudo (RIDOUT & LINKIE, 2009). Todos os dados foram compilados em uma planilha de Excel.

Em alguns pontos de captura, foi posicionado duas armadilhas fotográficas próximas uma da outra, para que houvesse melhor detecção das espécies e também para garantir o registro se uma delas não capturasse o momento.

ANÁLISE DE DADOS

Os dados coletados durante o período de amostragem, foram triados e compilados em uma planilha no Excel, onde continham informações de ponto de amostragem, coordenadas, data, hora, a espécie, número de indivíduos, etc.

Para o início das análises, foi efetuado a conversão dos horários de cada registro fotográfico para horário solar, e em seguida foi calculado o horário do nascer e pôr-do-sol de cada registro, por meio do software *Moonrise 3.5* (SIDELL 2002), utilizando a hora do dia, data e coordenadas dos registros, (FOSTER et al, 2013). Cada um dos registros foi e classificado como diurno (se as atividades ocorreram entre 1 hora depois do nascer do sol e 1 hora depois do pôr do sol), noturna (no caso se as atividades ocorreram entre 1 hora depois do pôr do sol e 1 hora antes do nascer do sol), e crepuscular (se a atividade ocorreu entre 1 hora antes e depois do nascer e pôr do sol) (FOSTER et al.,2013).

Após realizar essa classificação, utilizando as porcentagens dos registros e a metodologia aplicada por Gómez *et. al.*, (2005), a espécie foi classificada como: diurna (<10% observados no período noturno), noturna (>90% das observações foram durante a noite), predominantemente noturna (entre 90 a 70% vistos no período noturno), crepuscular (50% da observação foi durante o período crepuscular), e o restante como catemeral (espécie que estão ativas durante o dia e a noite).

Para evitar duplicação dos registros das espécies, foi estabelecido um intervalo de 1 hora entre eles. (SILVERIA et al., 2003).

Para verificar se houve diferença entre o padrão de atividade da jaguatirica em 2019 (período em que o parque estava aberto à visitação) e 2020 (durante o período de pandemia em que o parque estava fechado) foi realizada a sobreposição dos padrões de atividades dessa espécie nos distintos período, para isso foi utilizada a abordagem em duas etapas desenvolvidas por Ridout e Linkie (2009). A primeira fase consistiu em estimar a atividade da jaguatirica de um modo geral (todos os dados agrupados) com os 2019 e com os de 2020 usando as densidades de kernel. Após a primeira etapa, passamos a realizar a proporção de atividade registrada (dia, noite, catemeral e crepuscular) integrando o ponto sob a curva de atividade para cada período e a cada

respectivos pontos, dando a probabilidade de observar a espécie durante aquele momento. Para a segunda etapa, foi calculado o coeficiente de sobreposição (Δ), que varia de 0 (sem nenhuma sobreposição) a 1 (sobreposição completa) (RIDOUT&LINKIE, 2009). Foi calculado uma pausa para o coeficiente de sobreposição por meio do percentil das pausas de confiança de 500 a 900 reamostragens (*bootstraps*) (FOSTER et al., 2013; RIDOUT & LINKIE 2009;).

As análises estatísticas foram executadas no software *RStudio*, usando uma adaptação de scripts aplicada por Foster et al., (2013). Foi calculado um intervalo de confiança de 95 por cento para Δ como percentil das pausas de 900 amostras de bootstrap. O software *RStudio 1.3.*, é um programa de desenvolvimento integrado para *R*, uma linguagem de programação que realiza gráficos e cálculos estatísticos. O programa *R* é uma linguagem de programação multiparadigma orientada a objetos, voltada à manipulação, análise e visualização de dados (VERZANI, 2011).

Também durante os meses de junho, julho, agosto e setembro, os resultados adquiridos no PNI de 2019 e 2020, foram triados e organizados para uma análise de acordo com seus pontos correspondentes. Os indivíduos, foram identificados e contabilizou-se a quantidade de indivíduos presentes de cada registro. Essas análises foram comparadas os valores gerais e de ponto a ponto. Esse parâmetro é calculado pelo número de pontos em que as espécies foram detectadas dividido pelo número total de pontos amostrais e dando uma probabilidade de uso de área de ocupação (*naive*) (MACKENZIE et al. 2006).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O esforço total foi de 2.977 (câmera/dias). Foram obtidos 4.386 fotos e vídeos, onde 361 foram de jaguatiricas, sendo que em 2019 obtivemos 175 registros e 2020, 186 registros (Tabela 1).

As armadilhas fotográficas obterão um esforço total em dias de 2.977 registros, distribuídas em 18 pontos (Figura 2). Portando a probabilidade de ocupação *naive* (valor da ocupação dada pela proporção de locais onde a espécie foi encontrada pelo total de pontos) no ano de 2019 foi de 0,888889, e do ano de 2020 foi de 1. A análise foi realizada ponto a ponto e comparada entre os anos amostrados. Dado isso, foi detectado registros em 16 dos 18 pontos em 2019, e em 2020 foram detectados 100% dos pontos. Isso resulta que nos dois anos de amostragem, o valor de taxa de captura e do *naive*, é de quase 100% de ocupação. (Tabela 2).

A espécie em estudo apresentou, no geral uma atividade predominantemente noturna com 70,64% dos registros obtidos no período que compreende uma hora após do pôr-do-sol e uma hora antes do nascer-do-sol. Embora a espécie seja

predominantemente noturna, a jaguatirica mostrou picos de atividade ao amanhecer e principalmente ao entardecer (Tabela 3, Figura 7). Resultado semelhante foi verificado quando analisamos os dados separadamente, ano a ano (Tabela 3, Figura 7).

Pontos amostrais PNI – Parque Nacional do Iguaçu						
Pontos	N		Esforço (câmera/dia)		Taxa de captura (100 dias de esforço)	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
PNI01	26	25	157	153	16,56	16,34
PNI02	0	10	63	93	0	10,75
PNI03	4	16	146	190	2,74	8,42
PNI04	9	2	76	17	11,84	11,76
PNI05	6	8	112	94	5,36	8,51
PNI06	1	1	33	72	3,03	1,39
PNI07	10	5	92	67	10,87	7,46
PNI08	6	8	58	115	10,34	6,96
PNI09	39	42	82	86	47,56	48,84
PNI10	2	8	74	47	2,70	17,02
PNI11	17	16	72	49	23,61	32,65
PNI12	3	6	103	54	2,91	11,11
PNI13	3	4	94	99	3,19	4,04
PNI14	21	6	97	55	21,65	10,91
PNI15	17	3	80	21	21,25	14,29
PNI16	3	1	75	52	4	1,92
PNI17	8	13	82	92	9,76	14,13
PNI18	0	10	67	111	0	9,01

Tabela 1 – Esforço amostral, número de registros, taxa de captura e *naive* dos dados obtidos por amostragens de armadilhas fotográficas no Parque Nacional do Iguaçu, PR, nos períodos de junho, julho, agosto e setembro de 2019 e 2020.

Esforço amostral				
	N	Esforço (câmera/dia)	Taxa de captura	Neive
2019	160	1510	10,60	0,888889
2020	180	1467	12,27	1

Tabela 2 - Esforço amostral, número de registros, taxa de captura e naive dos dados obtidos por amostragens de armadilhas fotográficas no Parque Nacional do Iguaçu, PR, nos períodos de junho, julho, agosto e setembro de 2019 e 2020. Análise realizada ponto a ponto e comparada entre os anos amostrados.

	Porcentagem do evento (%)				Classificação
	Nº	Noturno	Diurno	Crepuscular	
Geral	361	70,64	10,25	19,11	Predominantemente noturna
2019	175	71,43	10,29	18,29	Predominantemente noturna
2020	186	69,89	10,22	19,89	Predominantemente noturna

Tabela 3 – Período de atividade da jaguatirica (*Leopardus pardalis*) registrados por amostragens de armadilhas fotográficas no Parque Nacional do Iguaçu, PR, nos períodos de junho, julho, agosto e setembro de 2019 e 2020. Análises realizadas com dados gerais (2019 e 2020) e separadamente 2019 e 2020.

Os padrões de atividades das jaguatiricas foram semelhantes quando comparadas anualmente (Figura 7), o coeficiente de sobreposição foi de $\Delta_1 = 0,87$ (0,85 - 0,97), (Figura 6).

Quando comparadas os padrões de atividades diária entre os anos de 2019 e 2020 mostram os valores Δ_1 altos e semelhantes em toda a área estudada (Δ_1 médio = 0,87). O menor Δ_1 analisado (0,85), e o maior (0,97).

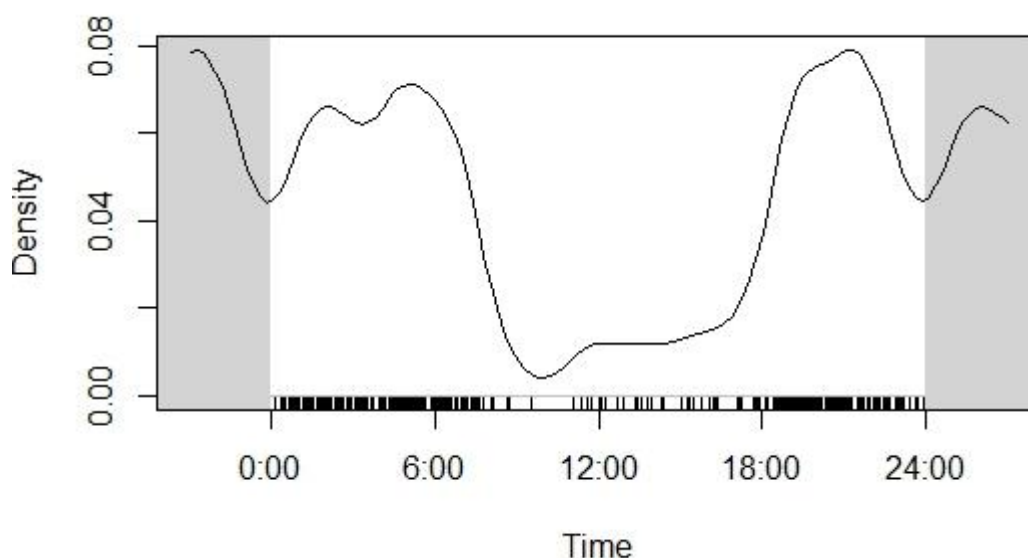


Figura 6 – Padrão de atividade da jaguatirica (*Leopardus pardalis*) no Parque Nacional do Iguaçu, dados obtidos em amostragem realizada nos meses de junho, julho, agosto e setembro de 2019 e 2020. As linhas na horizontal indicam os registros obtidos e a curva reflete a densidade de Kernel para cada horário.

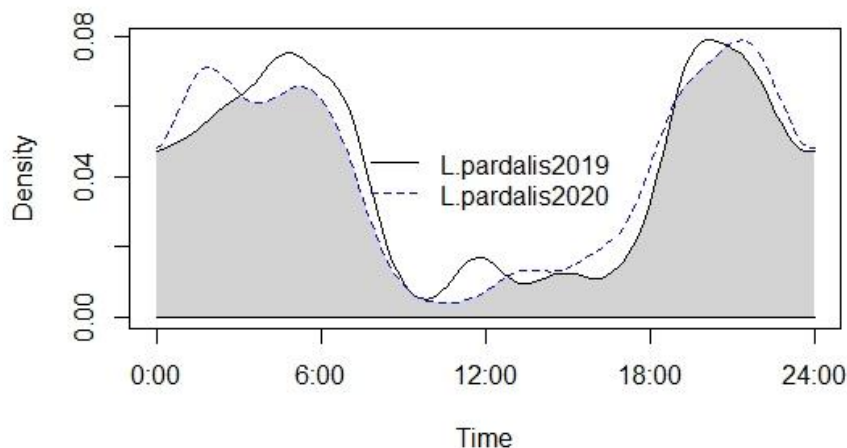


Figura 7 – Sobreposição e padrão de atividade da jaguatirica (*Leopardus pardalis*) no Parque Nacional do Iguaçu (Foz do Iguaçu, PR) no período de junho, julho, agosto e setembro de 2019 (L.pardalis2019 - parque aberto com visitação) e no período junho, julho, agosto e setembro de 2020 (L.pardalis2020 – parque fechado para visitação). A parte sombreada mostra a densidade de kernel para os períodos de sobreposição.

Ao analisarmos a taxa de captura da espécie por pontos, mostrou um aumento de atividade no ano de 2020 comparado com o ano de 2019. Os dados apontaram que os pontos PNI 01,03,07,08,09,10,11, e 17 (Figura 2), são locais com bastante fluxo de pessoas (funcionários, carros e turistas). E mostrou esse aumento ao ocorrer a paralização do Parque Nacional do Iguaçu, por conta da pandemia do *Covid-19*.

Neste estudo observou que a espécie tem um comportamento noturno, como no estudo de Murray & Gardner (1997), Di Bitetti *et al.*, (2006), apontou que em outras áreas da Mata Atlântica, a espécie tem o mesmo comportamento noturno. Além desses estudos realizados na América Latina, o estudo realizado no Equador, mostra que mesmo em regiões com temperaturas baixas, mostrou que a espécie mantém o seu comportamento noturno (GÓMEZ *et al.* 2005; MAFFEI *et al.* 2005;).

É de senso comum que a quantidade constante de turista que visitam o parque, possam afetar o comportamento das espécies locais. Era esperado que no ano de 2019 a quantidade registro fosse menor em alguns pontos em comparação ao ano de 2020. Pois devido a pandemia e consequente paralização da visitação no parque, as espécies

podem se sentir mais à vontade para transitarem regularmente nos locais não frequentado regularmente em períodos de visitação. Pode-se observar que em no ano de 2019, existem pontos em que a espécie não frequentou (Tabela 1). E no ano de 2020 a espécie começou a dar indício de sua aparição, assim explorando ainda mais a área que a mesma vive.

Não foi esperado que os pontos onde houve maior quantidade de movimentação no ano de 2019, tivessem semelhança no ano de 2020, e sim uma maior taxa de captura. Imaginou-se que nesses pontos, por precisarem ser cuidados regularmente, o aumento da taxa de captura da espécie nesses pontos teria alguma relação com a limpeza do local, por estar sempre limpo, mas não foi encontrado nada relacionado a esta ação.

Do mesmo modo, que se esperava uma comparação significativamente maior no ano de 2020, mas se mostrou quase semelhante ao ano anterior. Isso mostra no geral não há modificação de comportamento espacial nem temporal, porém quando analisado ponto a pouco nota-se uma mudança espacial no comportamento. Sugerindo que houve apenas uma mudança de utilização de espaço.

Para concluir, as armadilhas fotográficas nos permitiram uma visão geral do comportamento das jaguatiricas no geral e em períodos específicos como mostrado na análise (Figura 7). Não houve uma grande diferença de sobreposição de atividade, mas foi evidente que os padrões de atividade ampliassem com o fechamento do Parque e continuassem com suas atuações noturnas.

Esse estudo foi apenas um início das análises ecológicas deste felino no Parque Nacional do Iguaçu. Para entender melhor a utilização do espaço e do tempo, bem como o fluxo populacional dessa espécie, estudos mais detalhados devem ser realizados.

AGRADECIMENTOS

Este estudo recebeu apoio do Projeto Onças do Iguaçu. Estou em dívida com toda a equipe do projeto, obrigada pela confiança e todo o suporte que me deram. Um agradecimento especial para Vania Foster que é responsável técnica do projeto, obrigada por me inspirar e orientar durante esta pesquisa, sem ela este estudo não teria acontecido.

REFERÊNCIAS

CRAWSHAW, P. G. 1995. **Comparative ecology of ocelot (*Felis pardalis*) and jaguar (*Panthera onca*) in a protected subtropical forest in Brazil and Argentina**. Tese de Doutorado, University of Florida.

CURY, M. J. F. & FRAGA, N. C., 2013. **Conurbação Transfronteiriça e o Turismo na Triplíce Fronteira - Foz do Iguaçu (Br), Ciudad Del Este (Py) e Puerto Iguazú (Ar).**

D'OLIVEIRA, E.; BURSZTYN, I.; BARDIN, L. 2002. **Parque Nacional do Iguaçu.** Caderno Virtual de Turismo, vol. 2, número 4, pp. 1-10. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil.

DI BITETTI, M. S.; PAVIOLO, A. & DE ANGELO, C. 2006. **Density, habitat use and activity patterns of ocelots (*Leopardus pardalis*) in the Atlantic Forest of Misiones, Argentina.** Journal of Zoology.

DI BITETTI, M.S., PAVIOLO, A., DE ANGELO, C. D. AND DI BLANCO, Y.E., 2008. **Local and continental correlates of the abundance of neotropical cat, the ocelot (*Leopardus pardalis*).** Journal of Tropical Ecology.

FOSTER, V.C., SARMENTO, P., SOLLAMANN., TÔRRES, N., JÁCOMO, A. T. A., NEGRÕES, N., FONSECA, C, E SILVEIRA, L. (2013). **Jaguar and Puma Activity Patterns and Predator-Prey Interactions in Four Brazilian Biomes.**

FREITAS, A.R.R., NAPIMOGA, M., DONALISIO, M.R. (2020) **Análise da gravidade da pandemia de Covid-19.**

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, & INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. 2018. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica período 2016-2017.** São Paulo.

GALINO-LEAL, C., & CÂMERA, I. G. 2003. **Atlantic Forest Horspot status: na overview.** In: **C: Galino-Leal & I.G. Câmara** (Eds.), The Atlantic Forest of South America: Biodiversity Status, Threats, and Outlook.

GÓMEZ, H., R. B. WALLACE, G. AYALA, AND R. TEJADA. 2005. **Dry season activity periods of some Amazonian mammals. Studies on Neotropical Fauna and Environment.**

HERVERSON, P.M., TEWWS, M. E., ANDERSON, G. L. AND LAACK, L. L., 2004. **Habitat use by ocelots in south Texas: implications for restoration. Wildlife Society Bulletin.**

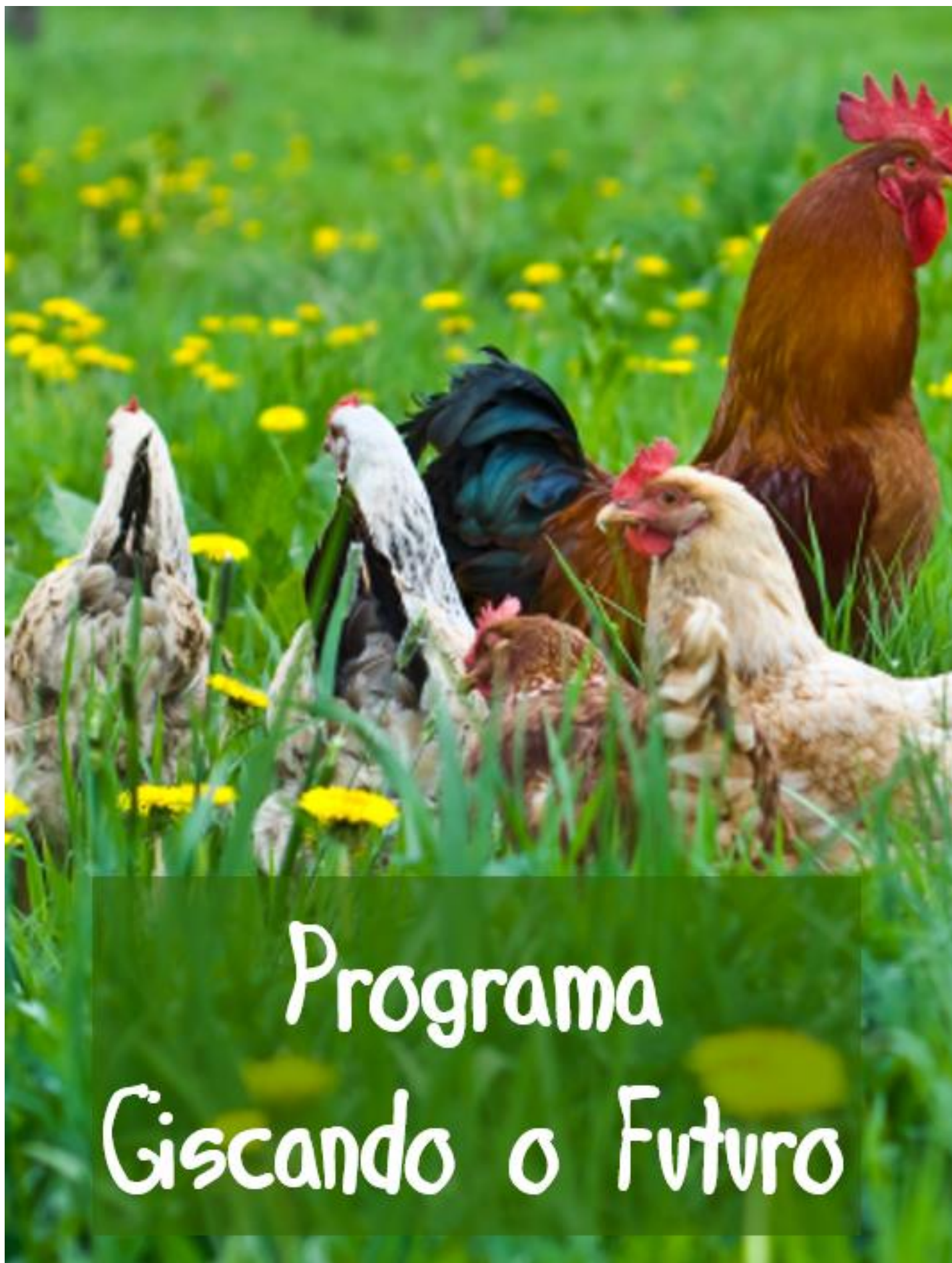
JACKSON, R.M., ROE, J.D., WANGCHUK, R. & HUNTER, D.O. (2006) **Estimating Snow Leopard Population Abundance Using Photography**

MACDONALD, D.W. & LOVERIDGE, A. J. **Coservation of Wild Felids.** Eds. Oxford University Press, Oxford, U.K

MURRAY, J. L. & GARDNER, G. L., 1997. ***Leopardus pardalis*. Mammalian Species,** 548: 1-10.

MAFFEI, L., A. NOSS, E. CUÉLLAR, AND D. I. RUMIZ. 2005. **Ocelot (*Felis pardalis*) population densities, activity, and ranging behavior in the dry forest of eastern Bolivia: data from camera trapping.** Journal of Tropical Ecology.

- MACDONALD, D. AND LOVERIDGE, A EDS, 2010. **The biology and conservation of wild felids** (Vol.2). Oxford University Press.
- MACDONALD D, LOVERIDGE, A. 2010. **The biology and conservation of wild felids**. Oxford University Press Inc., New York.
- MACKENZIE, D. I. et al. **Estimating site occupancy, colonization, and local extinction when a species is detected imperfectly**. *Ecology*, v. 84, n 8, p. 2200-2207, 2003.
- ORTIZ, R. A.; MOTTA, R. S., FERRAZ, C. 2011. **Estimando o valor Ambiental do Parque Nacional do Iguaçu: uma aplicação do método de custo de viagem**. Rio de Janeiro, Brasil.
- RIDOUT, M.S. & LINKIE, M. (2009) **Estimating overlap of daily activity patterns from camera trap data**. *Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics*.
- RSTUDIO. **RStudio Release Notes**. Consultado em 10 de dezembro de 2020.
- SILVEIRA L, JACOM O ATA & DINIZ-FILHO JAF, 2003. **Camera trap, line transect censurandtrack surveys: A comparative evaluation**. *Biology Conservation* 144: 351-355.
- VERZANI, JOHN. **Getting Started with RStudio: An Integrated Development environment for R**. 2011.
- WILDLIFE SOCIETY BULLETIN. **Capture-Recapture Techniques**.



Ciscando o Futuro



Ciscando o Futuro é um projeto piloto que tem como objetivo gerar renda alternativa para produtores no entorno do Parque Nacional do Iguaçu e também gerar segurança alimentar para essas famílias.

O programa vai construir galinheiros e fornecer equipamentos e capacitação para a produção de ovos e galinhas em um sistema livre de gaiolas.

O objetivo do programa é agregar valor de conservação aos ovos produzidos por moradores locais à partir de galinhas criadas de forma sustentável. Manter as aves com alto padrão de bem-estar aumenta a qualidade dos ovos produzidos e a renda da família.

Galinhas salvando onças?

Queremos mostrar para as comunidades que vivem no entorno do Parque Nacional que é vantajoso para elas manter as onças vivas.

Produtores que estão em áreas vulneráveis à predação de animais de criação por grandes felinos podem eventualmente sofrer perdas, o que pode levar ao abate retaliatório das onças

Como podemos evitar isso?

Gerando uma fonte alternativa de renda para as comunidades que vivem no entorno do Parque Nacional, especialmente para propriedades vulneráveis à predação!

A conservação das onças-pintadas agrega valor aos ovos produzidos no programa, o que conseqüentemente agrega valor à manutenção das onças vivas.

Galinhas felizes, ovos saudáveis, produtores felizes = onças vivas!

O sistema livre de gaiolas consiste em criar galinhas com alimentação balanceada e com muito espaço para que elas circulem e desenvolvam seus comportamentos naturais.

É por isso que são chamadas de “galinhas felizes”!

Os ovos produzidos terão um selo de “amigo da onça”, o que aumenta seu valor, e o Projeto Onças do Iguazu vai ajudar os produtores a comercializá-los na região através de sua rede de contatos.



Como começar?

O projeto piloto vai inicialmente identificar 5 produtores no entorno do Parque Nacional.

Os produtores selecionados receberão 20 matrizes, uma incubadora com capacidade para 70 ovos e um nascedouro, além de um galinheiro com capacidade para 200 aves.

Adicionalmente, serão treinados em ovoscopia e outras técnicas reprodutivas.

Após essa fase inicial esperamos aumentar o número de produtores envolvidos.

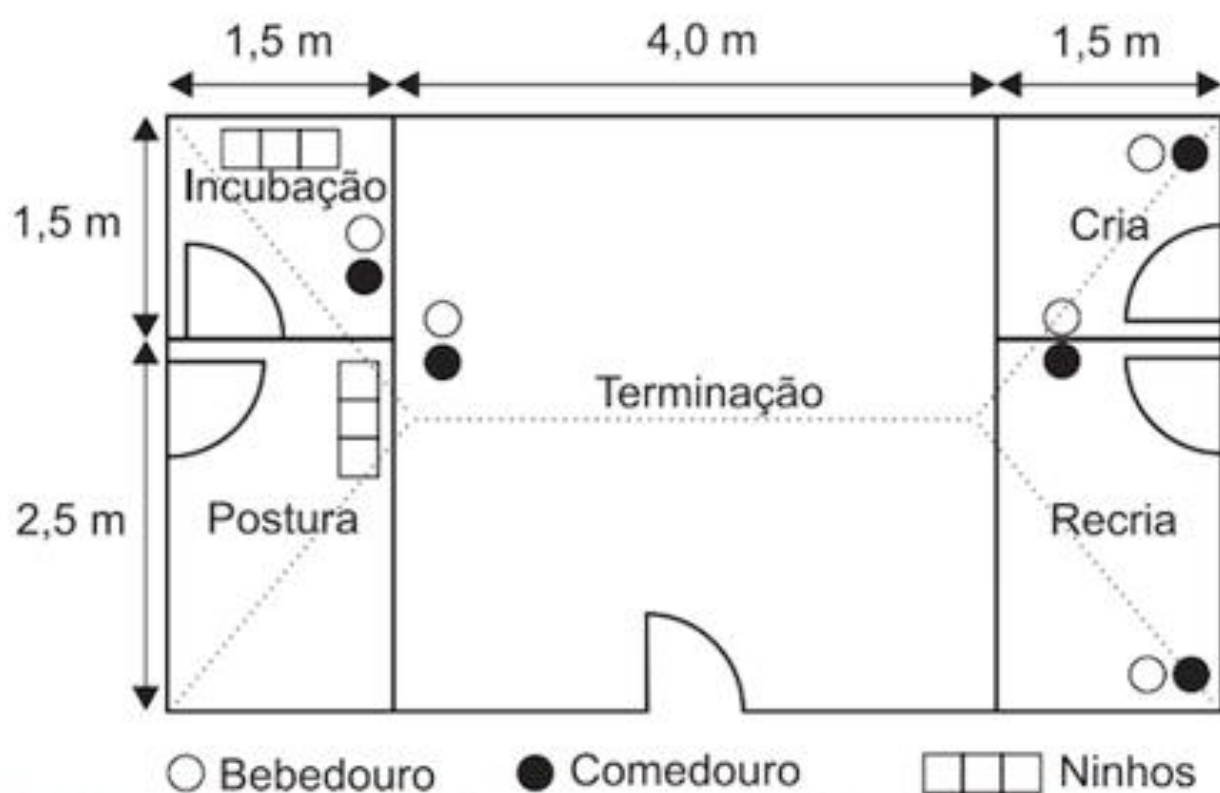


Incubadora



Nascedouro

Galinheiros: Galinhas sem gaiolas e felizes



Curso de Incubação

Para aumentar o número de matrizes, cada produtor receberá um curso abrangente sobre incubação, da postura do ovo ao nascimento. O curso vai incluir período ideal de incubação, temperatura e umidade, como avaliar o momento ideal para transferir o ovo da incubadora para o nascedouro e dicas de armazenamento.

Curso de Ovoscopia

Os produtores aprenderão a checar os ovos para avaliar sua fertilidade, assim podem aumentar o número de nascimentos e vender os ovos inférteis.



Para melhorar a qualidade da alimentação das galinhas e aumentar a renda, uma boa estratégia é fazer um consórcio com frutíferas no perímetro cercado onde as aves passarão o dia.

A associação entre galinhas, frutíferas, vegetais e forrageiras ajuda a fertilizar o solo e controlar insetos e ervas daninhas.

O produtor pode usar as frutas na alimentação das galinhas e também vendê-las em natura os produtos (compotas, polpas, geleias), reduzindo o custo de manutenção dos animais e aumentando sua renda.



Galinhas e pomar, por que não?

Qual o custo?

Para o projeto piloto serão identificados 5 produtores, e cada um deles receberá:

- ✓ 1 galinheiro
- ✓ 1 incubadora
- ✓ 1 nascedouro
- ✓ 20 matrizes
- ✓ curso de incubação
- ✓ curso de ovoscopia

<u>Descrição</u>	Quantidade	Valor
Incubadora Premium Ecológica (70 ovos)	5	4.135,00
Nascedouro Premium Ecológica	5	3.700,00
Construção de galinheiros	5	22.500,00
Matrizes reprodutoras	100	3.500,00
Total		33.835,00

ANEXO 5 – Artigos publicados no O Eco em 2020



Yara de Melo Barros

Coordenadora executiva do Projeto Onças do Iguaçu e membro do Grupo de Especialista em Planejamento para a Conservação da IUCN (CPSG Brasil).

Podemos falar sobre trevas ou apontar o caminho da luz

Yara de Melo Barros

quarta-feira, 8 janeiro 2020 18:00



Contação de histórias ambientais pode ajudar a espalhar ideias para salvar o planeta. Foto: Pixabay.

Para quem trabalha com conservação é sempre um desafio chamar a atenção das pessoas para os problemas ambientais e provocar a tão necessária mudança de comportamento: consumo consciente, estilo de vida que impacte menos o planeta, resgate da empatia e por aí vai.

Uma das questões é: como comunicar essa mensagem? Geralmente usamos um tom alarmista, tentando transmitir urgência (porque a urgência é real), mas aí a linguagem catastrofista acaba assustando e fazendo com que as pessoas criem um bloqueio e evitem se conectar com a mensagem. O estilo de comunicação “a temperatura está aumentando, o gelo derretendo e vamos todos morrer” (apesar de ser um fato) não seria muito eficiente para provocar o desejo de mudar, de agir.

Um texto bem bacana mostra como a “[Contação de Histórias Ambientais](#)” pode ajudar a espalhar ideias para salvar o planeta. O texto indica que tentar provocar mudança de comportamento através de medo é contraproducente, pois as reações vão de ansiedade a depressão, o que leva à negação e desesperança.

Já as histórias com foco nos resultados positivos de ações tomadas para resolver problemas inspirariam e motivariam à ação.

Realizaram um estudo com 91 voluntários, que receberam duas histórias para ler, cada uma com um impacto negativo das mudanças climáticas (uma sobre uma mulher pega em uma enchente e outra situada no fim do mundo).

Os mesmos leitores também receberam duas histórias positivas, uma sobre um terrorista plantando uma bomba de flores, que povoou uma área desmatada com flores e outra sobre um jovem que após assistir Blue Planet começou a coletar plástico para impedir que chegasse aos oceanos.

Após a leitura, perguntaram para os voluntários o que os textos os fizeram sentir e que tipo de comportamento eles inspiraram.

As histórias negativas motivaram poucas pessoas. Raiva, desespero, desconexão, desesperança....foi o que foi provocado de modo geral.

“Talvez uma de nossas principais missões como conservacionistas seja mostrar a beleza deste mundo que merece ser preservado, para que as pessoas possam se conectar e se apaixonar pela natureza novamente. ”

As histórias positivas tiveram uma aceitação diferente. As pessoas se sentiram inspiradas pelas ações dos personagens e com vontade de fazer alguma coisa também. E fez pensar no que cada um poderia fazer.

Ao invés de gerar o fatalismo passivo, as histórias com bons exemplos de ação foram inspiradoras.

Esse é o mesmo princípio da campanha da IUCN [“Love not Loss” \(Amor e não Perda\)](#). A premissa da campanha é que não devemos focar no que está errado – extinção, perda de habitat, escassez de recursos – e sim no que nós amamos.



Com as histórias positivas as pessoas se sentiram inspiradas pelas ações dos personagens e com vontade de fazer alguma coisa também. Foto: Pixabay.



Yara de Melo Barros

Coordenadora executiva do Projeto Onças do Iguaçu e membro do Grupo de Especialista em Planejamento para a Conservação da IUCN (CPSG Brasil).

Conservação de onças-pintadas: prioridade mundial

Yara de Melo Barros

segunda-feira, 13 janeiro 2020 22:53



Onça Crissanti. Foto: Yara de Melo Barros.

Esse ano vai acontecer em Marseille, na França, o [Congresso de Conservação Mundial da IUCN 2020](#), que reunirá milhares de líderes e tomadores de decisões de governos, sociedade civil, indígenas, setor de negócios e academia com o objetivo de "conservar o meio ambiente e buscar as soluções que a natureza oferece aos desafios globais". A ideia é melhorar a forma como manejamos o mundo natural para o desenvolvimento humano, social e econômico.

No Congresso, será submetida a moção "[Prioridade de Conservação Continental para a Onça-Pintada \(Panthera onca\)](#)"

Os principais pontos da moção são:

- Reconhecer o valor cultural, simbólico e biológico da espécie, e sua importância na manutenção de ecossistemas tropicais e destacar sua importância para o ecoturismo, que ajuda na renda das comunidades.
- Considerar que houve um declínio de 45% em sua distribuição geográfica nos últimos 70 anos devido à perda de habitat e degradação dos ecossistemas. As populações em muitos países de distribuição histórica declinaram, e no Uruguai e El Salvador elas foram extintas. A estimativa é que existam não mais que 60.000 onças pintadas restantes no mundo.

- Reconhecer também outras ameaças, como a perseguição e caça.
- Reconhecer a preocupação com a crescente demanda por partes de onças-pintadas (pela, presas e ossos), local e internacional.
- Pontuar que a conservação das onças-pintadas deve ser baseada em visões locais, envolvendo todas as partes interessadas, e com a participação das comunidades locais e indígenas.
- Informar que em 2018 o PNUD organizou um evento com a presença de governos dos países na área de distribuição das onças-pintadas que resultou na elaboração da "Declaração de Nova York Onça-Pintada 2020" e no "Jaguar Conservation Roadmap for the Americas".

Considerando esses fatos, a moção pede ao Diretor Geral da IUCN que solicite aos países na área de distribuição da onça-pintada (do México a Argentina) que se comprometam com a conservação da onça-pintada como espécie focal e emblemática das Américas, e isso inclui:

- O reconhecimento do valor ecológico da espécie como um indicador de bom status ambiental dos ecossistemas
- A priorização de sua proteção face ao aumento da perda de habitat.
- Trabalho para minimizar os conflitos entre seres humanos e onças-pintadas, com ênfase na participação de comunidades locais, indígenas e afro-americanas.
- A implementação de medidas de controle de caça ilegal da espécie e de sua exploração como pets, uso em circos e shows e a aplicação de medidas necessárias para combater as redes de tráfico de onças e de suas partes.
- O manejo efetivo das pressões causadas pela caça das presas naturais das onças-pintadas.
- Assegurar que no planejamento de unidades de conservação na área de distribuição das onças-pintadas, as necessidades de conectividade da espécie e de suas presas sejam consideradas
- Reforçar a proteção de áreas naturais, zonas de amortecimento, áreas privadas e corredores biológicos, incluindo territórios fronteiriços

A moção também cobra dos membros da IUCN tenham um maior envolvimento, como por exemplo, enriquecerem as práticas culturais associadas às onças-pintadas que sejam compatíveis com a conservação da espécie, para que tais práticas sejam consideradas uma herança cultural intangível nos Estados Membros, e subsequentemente, para a humanidade.



É ainda solicitado, com urgência, que organizações internacionais, programas das Nações Unidas (especialmente [FAO](#) e [UNEP](#) tomem medidas para atacar as ameaças à espécie e promover agendas conjuntas com ações para sua conservação e incorporar estratégias de conservação da onça-pintada em iniciativas de desenvolvimento.

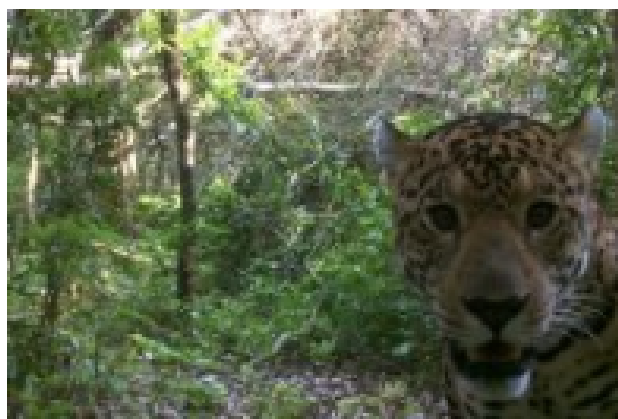
Também há a recomendação que o escritório Regional da IUCN na América do Sul, junto com os Membros e Comissões, organizem um evento que possa juntar especialistas e os países na área de distribuição da onça-pintada, comunidades locais e indígenas para promover o reconhecimento e adoção do Roadmap.

Enfim, os governos dos países onde a onça-pintada ocorre serão chamados à ação para proteger a espécie (o bom e velho “chamar na chincha”). A responsabilidade do Brasil é imensa, pois cerca de 70 a 80% da população de onças pintadas reside aqui, de acordo com Ronaldo Morato, Coordenador do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Predadores ([CENAP/ICMBio](#)).

Passos para a conservação

No Brasil, temos alguns avanços. Em 2018 o Ministério do Meio Ambiente publicou a Portaria MMA Nº 8/2018, que cria o Dia Nacional da Onça-Pintada e reconhece a espécie como Símbolo Brasileiro de Conservação da Biodiversidade. Também existe um Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Grandes Felinos, com as ações necessárias, atores e prazos para execução. Esse plano é monitorado continuamente por um Grupo de Assessoramento Técnico (GAT), que está sob a coordenação do CENAP, através do analista ambiental Rogério Cunha de Paula.

Temos dados animadores, como o crescimento da população de onças-pintadas no Corredor Verde (Brasil e Argentina) nos últimos dez anos, esforço conjunto entre o Parque Nacional do Iguaçu, [Projeto Onças do Iguaçu](#) e [Proyecto Yaguareté \(Argentina\)](#).



Não é uma selfie, mas parece. Foto: Projeto Onças do Iguaçu.

Com relação a resolução de conflitos entre seres humanos e onças-pintadas, o Dr. Silvio Marchini ([LEMAC/ESALQ/USP](#)), com apoio do Chester Zoo e WildCRU, criou o Projeto Coexistência Humano-Fauna, no qual estão envolvidas as principais equipes de pesquisadores que trabalham com onças-pintadas no Brasil. Foi criada a CopCoex, uma Comunidade de Práticas em Coexistência Humano-Fauna, que busca entender os conflitos, desenvolver e partilhar ferramentas para trabalhar a coexistência entre grandes predadores e seres humanos.

Está sendo organizado, por várias instituições nacionais e estrangeiras, o 2º Congresso Internacional sobre Ecologia, Manejo e Conservação de Onças-Pintadas e Outros Felinos Neotropicais, que acontecerá em Foz do Iguaçu entre 24 e 28 de agosto, e pode ser uma oportunidade para discutir os pontos dessa moção e possíveis estratégias.

Obstáculos

Mas também temos retrocessos, como notícias constantes de abates de onças, seja por retaliação, seja por diversão. E a ameaça absurda de seis projetos de lei tramitando que propõem a liberação da caça no país.

Temos projetos de abertura de estradas cortando áreas protegidas em habitats críticos para as onças-pintadas. E claro, a sombra que nos ronda da ameaça da demanda de presas de onças-pintadas para o mercado chinês.

Seria muito interessante (e absolutamente necessário) que as solicitações apresentadas nesta moção se traduzissem em linhas de crédito (nacionais e internacionais) para a implementação de medidas de conservação da espécie.

Sim, o caminho pela frente é longo, mas temos luz no fim do túnel. Esperamos que não seja um trem vindo em nossa direção...



Yara de Melo Barros e Agustín Paviolo

Yara de Melo Barros é coordenadora executiva do Projeto Onças do Iguaçu e Agustín Paviolo é coordenador do Projeto Yaguareté

Uma força a mais para as onças-pintadas

Yara de Melo Barros e Agustín Paviolo

quarta-feira, 26 fevereiro 2020 15:24



O maior felino das Américas acaba de entrar na lista da Convenção das Espécies Migratórias. Foto: Antonio Thomás Sirengkam Oliveira/ Flickr.

Na semana passada aconteceu na Índia a [13ª COP da Convenção sobre Espécies Migratórias \(CMS\)](#). A CMS é uma convenção mundial focada em espécies migratórias, fornecendo uma plataforma global para a conservação e uso sustentável tanto dessas espécies como de seus habitats. O Brasil é signatário dessa Convenção desde 2015.

A Convenção estabelece bases legais para medidas de conservação coordenadas internacionalmente em toda a faixa migratória. Seus signatários devem empreender esforços para a proteção de espécies migratórias, protegendo e recuperando seus habitats e controlando fatores que as coloquem em risco.

Durante a COP foi apresentada e aprovada a proposta de inclusão da onça-pintada nos Apêndices I e II da Convenção. Estão listadas no Apêndice I as espécies migratórias ameaçadas de extinção. Já o Apêndice II engloba espécies migratórias que têm um status de conservação desfavorável e se beneficiariam de uma cooperação internacional ampliada e ações de conservação.

Embora não tenha tido a participação do Brasil, a proposta foi submetida por Costa Rica, Argentina, Bolívia, Paraguai, Peru e Uruguai. A inclusão se baseou no fato de que a onça-pintada seria na verdade uma espécie migratória e transfronteiriça, de acordo com a definição da CMS.

Acordos celebrados no âmbito da CMS incluem tanto tratados juridicamente vinculativos a Memorandos de Entendimento, que podem ser adaptados às necessidades da espécie e especificidades de cada região.

Aqui na Região do Iguaçu, os Projetos Onças do Iguaçu e Yaguareté (Argentina) identificaram pelo menos três onças que atravessam o rio e vivem nos parques nacionais nos dois países, Iguaçu (Brasil) e Iguazú (Argentina). Aliás, o trabalho conjunto do dois projetos no monitoramento da população de onças na região do Corredor Verde nos dois países e em campanhas de captura binacionais, além dos esforços conjuntos para entender e reduzir a vulnerabilidade de animais domésticos à predação por grandes felinos, é um exemplo muito bacana de como dois países podem se unir para proteger uma espécie.

A inclusão da onça-pintada na CMS e a moção que será apresentada no Congresso Internacional de Conservação da IUCN este ano em Marseille, para que haja uma [prioridade de conservação internacional para a onça-pintada](#), criam um momentum favorável para a espécie, e esperamos que isso realmente signifique a elaboração e implementação de políticas públicas (e linhas de financiamento) que ajudem na conservação da onça-pintada.

Seria importante que essas ações favorecessem a implementação do ["Jaguar 2030 Conservation Roadmap for the Americas"](#), que é um plano regional para salvar a espécie e os ecossistemas onde ocorre.

Esse documento foi apresentado na COP 14 da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), em 2019. De acordo com Midori Paxton, Chefe de Biodiversidade e Ecossistemas do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, "o Roadmap deve unir os governos dos países onde a onça-pintada ocorre, e também o setor privado, a sociedade civil e parceiros internacionais, ajudando dessa forma a proteger os corredores-chave para a espécie da onça-pintada de forma a fortalecer a subsistência sustentável das comunidades locais e abrir novas oportunidades de negócios para o ecoturismo e agricultura sustentável."

A responsabilidade dos governos dos países onde a onça-pintada ocorre com sua conservação agora aumenta, e a espécie agradece.

Em agosto desse ano irá acontecer em Foz do Iguaçu o [2º Simpósio Internacional sobre Ecologia, Manejo e Conservação da Onça-Pintada e Outros Felinos Neotropicais](#), com especialistas do mundo todo em onças-pintadas, e a implementação do Roadmap estará na pauta das discussões.



Onças não se importam com fronteiras. Crédito: Projeto Onças do Iguaçu.



Yara de Melo Barros

Coordenadora executiva do Projeto Onças do Iguaçu e membro do Grupo de Especialista em Planejamento para a Conservação da IUCN (CPSG Brasil).

Trabalhar com conservação em tempos de pandemia

Yara de Melo Barros

domingo, 12 abril 2020 14:05



Parceiro selkie, mais foi só a captura de uma câmera trap. Foto: Projeto Onças do Iguaçu/Arquivo.

Tenho recebido perguntas sobre como está sendo trabalhar com conservação de onças em meio à pandemia de COVID-19. Bom, está sendo um exercício de adaptação.

Em meio à queda de braço entre quem quer quarentena e quem acha isso um preciosismo desnecessário, o Projeto Onças do Iguaçu optou por se posicionar em suas redes sociais clara e fortemente à favor do distanciamento social, porque né... ciência! (Um parêntese para dizer que é assombrosa a falta de confiança das pessoas na ciência, confiança que é transferida para "falsos messias", curas milagrosas e uma fé quase cega em mentiras que circulam na internet. E isso é mais um lembrete de algo que nós cientistas já sabemos: não nos comunicamos de forma apropriada. Falamos para nós mesmos, pregamos para convertidos e a sociedade, órfã de ciência, se agarra a mitos. Fecha parênteses).

Mas além do posicionamento, como fica o trabalho? Porque não conseguimos dar uma pausa nos problemas que afetam as onças como estamos dando uma pausa no contato social.

Internamente nossa equipe discute que desconhece esse lance de tédio da quarentena, pois continuamos a trabalhar feito doidos! Uma grande parte da população, além do trabalho de sempre, ainda acumula coisas antes terceirizadas, como o trabalho da casa, cuidado de crianças e tal.

Como existe sim beleza no caos, conseguimos adaptar o trabalho a nova situação, e estamos reinventando a forma de trabalhar.

Todas as atividades que envolviam contato com as comunidades, como as de engajamento e coexistência, não podem mais ser feitas presencialmente. E estamos tendo um retorno bem bacaninha do exercício de usar outras formas de “estar perto”. Fizemos nossa primeira live em redes sociais, e o resultado foi tão interessante que a ideia é incorporar essa ferramenta permanentemente no nosso “cardápio” de comunicação. A equipe está gravando vídeos para se comunicar com as comunidades locais. Esses vídeos vão não só para redes sociais, como para grupos locais de Whatsapp. Os vídeos têm o objetivo de cultivar os laços já estabelecidos, e abrir um novo canal de comunicação no qual as pessoas possam tirar dúvidas e se relacionar com a equipe. Também estamos usando as rádios, que têm bastante alcance no interior.

O trabalho de campo está sendo feito de forma cuidadosa: quando possível, um membro da equipe vai sozinho para o campo. Se isso não é possível (ou seguro), vão duas pessoas, mantendo a distância recomendável e tomando as demais precauções. Alguns atendimentos de emergência não podem ser suspensos, como atendimentos à predação e avistamentos de grandes felinos em áreas habitadas por humanos, mas são feitos de forma cuidadosa.

Continuamos o monitoramento de fauna dentro do Parque Nacional do Iguaçu, e teremos a possibilidade de fazer comparações entre os períodos com e sem visitantes.

Temos agora uma preocupação adicional da recente descoberta de um tigre e possivelmente outros grandes felinos testando positivos para a COVID-19 no Bronx Zoo. Isso acende uma luz de alerta. Será que podemos eventualmente transmitir o vírus para as onças em uma campanha de captura, onde existe contato muito próximo com os animais? Não sabemos. Como o conhecimento sobre isso é incipiente, campanhas de captura ficarão possivelmente suspensas até que possam ser feitas sem risco para a equipe e para os animais.

Como todos os projetos de conservação, dependemos de patrocinadores, e esse tem sido um período de angústia possivelmente para todos eles, pois não se sabe como a pandemia e a recessão associada a ela vai afetar os patrocinadores. Temos a sorte de ter um patrocinador constante, o WWF Brasil, que nos garante o suprimento de boa parte dos recursos que o projeto vai necessitar nos próximos dois anos, além de recursos “pré-pandemia” ainda disponíveis fornecidos por patrocinadores como a National Geographic Society e o Fundo Iguaçu. Mas sim, o futuro é incerto.

Um bônus dessa desacelerada forçada no corre-corre diário do projeto está sendo voltar o olhar para coisas que vão ficando para trás por falta de tempo: ler mais artigos, refinar metodologia, parar para compilar dados, escrever, repensar e atualizar o programa de engajamento, preparar relatórios, prestações de contas, boletins, trabalhar redes sociais. E dá-lhe reunião virtual!

Provavelmente o mundo saia dessa fazendo muito mais home-office de forma rotineira do que jamais na história!

Enfim... medo do futuro à parte, os esforços para a conservação continuam sem parar. Calibrando o olhar e as ações. Para que possamos entender como deverá (e poderá) ser o trabalho de conservação da biodiversidade em um mundo que não será mais o mesmo.

“Será que podemos eventualmente transmitir o vírus para as onças em uma campanha de captura, onde existe contato muito próximo com os animais? Não sabemos.”



1° Não se aproxime: a mãe pode estar por perto e ao tentar defender o filhote pode se tornar agressiva.

2° Não toque nos animais: por mais fofinhos que os filhotes sejam, são animais selvagens, e podem nos machucar. Também o cheiro das pessoas nos filhotes pode provocar o abandono pela mãe.

3° Deixe tudo como está: garanta também que outras pessoas, cães domésticos, veículos ou maquinários não se aproximem, assim serão maiores as chances da mãe retornar e levar os filhotes para um local mais seguro.

4° Informe o órgão ambiental competente.

Portanto, intrépido resgatador de filhotes, da próxima vez que encontrar um aparentemente abandonado, avalie a situação e garanta que sua ação seja realmente o melhor para o animal.

Menos filhotes retirados desnecessariamente da natureza: bora espalhar essa ideia?



Cláudia Martins, Wezddy Del Toro Orozco e Yara Barros

Cláudia Martins (Univast) é engenheira agrônoma e pesquisadora do Instituto Pró-Carnívoros e do Programa Amigos da Onça. Wezddy Del Toro Orozco é bióloga e pesquisadora do Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá e University of Georgia. Yara Barros é Coordenadora Executiva do Projeto Onças do Iguaçu

Cuidar das onças sem perder nossa humanidade

Cláudia Martins, Wezddy Del Toro Orozco e Yara Barros

domingo, 26 julho 2020 18:11



Onça pintada na Amazônia. Foto: Wezddy Del Toro Orozco.

Recentemente, o projeto Onças do Iguaçu publicou uma notícia sobre a prisão de caçadores no Parque Nacional do Iguaçu, e esse post teve muita repercussão. Por um lado, é interessante que tantas pessoas estejam dispostas a fazer uma reflexão sobre a caça na região, pois elas potencialmente podem ajudar a combater projetos de lei que liberam a caça de forma não sustentável, cobrando ações do governo e se posicionando contra legislação lesiva ao meio ambiente e à vida silvestre. Por outro lado ficamos preocupados com a violência de algumas reações, embora acreditemos que são impulsivas e sem qualquer intenção de se concretizarem.

Nos preocupa a banalização da violência, o estímulo à intolerância, seja com bicho, seja com gente, e a perda da empatia.

Quando postamos notícias sobre caça ou abate de onças, muitas pessoas comentam que os caçadores devem ser mortos, caçados ou torturados (com variadas sugestões de métodos de tortura).

Não é nada disso que buscamos ou estimulamos. Nós exigimos que se cumpra a lei.

O objetivo de divulgar esses comportamentos é mostrar que às vezes temos um conhecimento equivocada da figura do “caçador” e, de certa forma, nos aproveitamos da norma social (a reputação que desejamos ter, sermos aceitos, ou o constrangimento de desagradar alguém a quem respeitamos) para motivar esses caçadores a retrocederem em suas ações e comportamentos.

Acreditamos que, se esse mundo ainda tem jeito, ele passa pelo resgate da empatia. Se colocar no lugar do outro e sentir sua dor, ver as coisas sob sua perspectiva.

Apoie o jornalismo ambiental
Campanha de financiamento coletivo **((o))eco**

Colabore

Quando deixamos que nossa indignação descambe para a violência, abrimos uma porta para a barbárie, pois tendemos a ignorar as leis e a querer “justiça” a qualquer custo, e damos uma paulada certa na empatia e na nossa humanidade. Ou seja, queremos apagar um incêndio, mas colocamos nele mais lenha. Não funciona.

Um caminho é canalizar a indignação para gerar mudanças benéficas, não mais sofrimento, e a empatia pode nos ajudar no processo de conectar pessoas para somar esforços nessa tarefa.

Sensibilidade para avaliar caso a caso



Crânios de onça e jacaré. Foto: Weizhly Del Toro Orizón.

Na região do Parque Nacional do Iguaçu a caça não é de subsistência, é “tradição”. Sim, tradição é uma palavra becaninha que pode ser utilizada para legitimar uma série de práticas questionáveis, não? Joga um “manto de legalidade” sobre muitos crimes.

Muitos caçadores da região não têm problema financeiro algum, apenas usam a caça como esporte, e acham legal servir uma paca para os amigos. Passar o final de semana caçando no Parque Nacional é um entretenimento.

Em 2019, a equipe de Proteção do Parque Nacional do Iguaçu, em conjunto com a Polícia Ambiental, encontrou, dentro do parque, 24 estruturas de caça, sendo 4 acampamentos. Na ocasião, 2 pessoas foram presas. Em 2020 esse número aumentou: de janeiro a junho foram já encontradas 85 estruturas de caça, sendo 11 acampamentos. Nove pessoas foram presas.

Considerando o cenário e particularidades locais, o projeto Onças do Iguaçu se posiciona abertamente contra a caça e procura mudar a percepção das pessoas e conseguir uma tão necessária mudança de hábitos.

Já na Amazônia, o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, e na Caatinga, o programa Amigos da Onça trabalham em uma realidade diferente, com populações humanas que tendem a estar dentro da faixa de renda mais baixa, são dependentes dos recursos naturais (flora e fauna), têm reduzida assistência técnica e fraca presença da administração pública. Nessas regiões, a maior parte da caça é de subsistência, e as populações locais, muitas vezes sem acesso a outros recursos, dependem dela como fonte de proteína para alimentação.

A maior parte das pessoas que criam animais domésticos são pequenos produtores, e os animais criados, mais do que provedores de carne para acompanhar o arroz e feijão de cada dia, são poupança para alguma emergência familiar. Então, a perda de um animal representa um desfalque considerável no patrimônio de uma família. Estas perdas podem acontecer por picada de cobra, ataque de porco ou cachorro doméstico, roubo, problemas relacionados ao parto e ataque de onça também. Com um manejo das criações sendo feito de forma extensiva, o controle dos rebanhos é frágil. Com a vulnerabilidade socioeconômica dos criadores, as estruturas de pernoite também não garantem a segurança dos animais.

Infelizmente, muitos criadores ainda colocam na conta da onça suas perdas, e é comum o abate de onças (pardas e pintadas) acontecer por retaliação à predação. Na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, no Amazonas, aproximadamente 70 onças-pintadas são mortas por pessoas todos os anos, segundo uma estimativa realizada por Emiliano Ramalho em 2012. Já no Boqueirão da Onça, em plena Caatinga baiana, dados preliminares obtidos a partir de entrevistas informais com residentes sugerem que pelo menos 25 onças-pardas foram abatidas entre 2005 e 2010, por retaliação à predação de gado (bovinos) ou criação (caprinos e ovinos), ou por caça furtiva. Só em 2017 as carcaças de quatro onças-pardas e uma onça-pintada foram encontradas na região, depois de uma informação de um residente.

Na região do Iguaçu, foi feita, com base nas entrevistas, uma estimativa conservadora do número de onças-pintadas abatidas. Nos últimos 40 anos (até 2017) teriam sido mortas na região 74 onças-pintadas e duas onças pardas. Desde 2017 tivemos a confirmação de duas onças-pardas abatidas e nenhuma onça-pintada (o que não significa que não tenham ocorrido abates).



Armadilha tipo anel. Foto: Cláudia B. Corrêa.



Nas comunidades rurais da Amazônia e da Caatinga as pessoas estão mais expostas no dia a dia às interações com animais silvestres. incluindo as onças, e seu abate pode ter motivações adicionais ao fator econômico, como por exemplo a necessidade de alimento, o medo, a norma social, a percepção das pessoas, entre outras.

Na Caatinga, a carne de animais silvestres também é fonte vital de proteína, uma vez que peixe e outras fontes são limitadas, principalmente nas épocas de estiagem, quando a produção agrícola é quase inviável e os animais domésticos, "criações", têm mais privações de pasto e água. Estudos preliminares feitos na região do Parque Nacional do Catimbau mostraram que a criação e implementação de políticas públicas, como as de transferência de renda, aposentadoria rural e bolsa-família, deixaram as famílias menos dependentes dos recursos naturais, em teoria dispensando a atividade da caça para suprir a necessidade de proteína animal.

Estudos conduzidos nos estados do Maranhão, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraíba indicaram que não existe uma preocupação dos caçadores com o status de conservação das espécies: não necessariamente a caça é para suprir uma necessidade imediata de carne, mas para venda, ou oferta em reconhecimento de um favor ou serviço prestado, ou resulta de uma preferência cultural pelo sabor da carne de caça; a maior parte da caça vem de áreas próximas dos agregados populacionais ou usando aberturas feitas na caatinga, porém, a facilidade de conseguir armas mais sofisticadas e de adquirir motorizada tem tornado os animais mais susceptíveis à caça; até onça-pintada e onça-parda aparecem na lista de animais indicados como abatidos para consumo alimentar.



Animais e armas apreendidas no Parque Nacional do Itaquá, Foto: Arquivo PNL.

O programa Amigos da Onça trabalha há oito anos no Boqueirão da Onça, em um cenário de um dos mais baixos índices de Desenvolvimento Humano do Nordeste do Brasil. É convicção da equipe que legal e ético devem andar de mãos dadas, e a punição ou ameaça por advertência cumprem seu papel vital, mas é inegável a importância de motivar mudanças de comportamento, ainda mais em regiões extensas onde fiscalizar e monitorar exigiria recursos humanos e financeiros muito elevados.

“Quem trabalha com conservação precisa acreditar que uma mudança de comportamento pode existir.”

Os projetos de conservação de onças e coexistência seres humanos-vida silvestre buscam, através de questionários, entender as motivações para a caça. Esse conhecimento deve pesar-nos com a responsabilidade de promover mudanças que favoreçam ambos os lados do conflito, e não nos imbuir de uma força julgadora que pode solucionar um problema imediato, mas de forma superficial e não duradoura. A ideia é construir soluções junto com as comunidades.

Afinal, lutar contra a caça na Amazônia e na Caatinga, locais onde ela representa uma importante fonte de subsistência, sem oferecer alternativas, pode significar condenar populações humanas à fome. Essa luta não pode nem deve ser uma estratégia unidirecional de comando e controle. É fundamental incentivar e promover um diálogo efetivo entre os moradores das comunidades e outros grupos de interesse, buscando uma troca de conhecimentos e experiências com o intuito de avançar na construção de um plano de manejo participativo adequado para a caça o qual contemple práticas sustentáveis.



Pegadas de onça embaixo da casa. Foto: Wrazddy Del Toro Orozco.

Isso ajuda inclusive a envolver as pessoas dessas regiões com a conservação das onças.

Empatia e sensibilidade são armas poderosas para a conservação. Conciliar a necessidade da conservação das onças – e da fauna como um todo – com as necessidades de populações carentes, e sem perder a empatia, é um desafio para os projetos.

Quem trabalha com conservação precisa acreditar que uma mudança de comportamento pode existir, e esta somente pode ser alcançada através de diálogo efetivo e de uma construção coletiva com comunidades locais.

Precisamos acreditar que nosso trabalho pode “tocar o coração para ensinar a mente”, assim cada vez mais pessoas podem ser sensibilizadas e se tornarem defensoras “de tudo o que precisa ser salvo”.

Em tempos de pandemia, onde empregos e meios de vida vêm sendo perdidos, fica cada vez mais difícil coibir a caça. É importante buscar e garantir formas alternativas de renda antes de pedir que as pessoas parem de caçar.

Difícil? Sim, muito.

Por isso sempre dizemos que precisamos escolher cuidadosamente nossas batalhas, para que nesse processo não sejam perdidas nem onças, nem pessoas, nem nossa humanidade ou empatia.



Yara de Melo Barros

Doutora em zoologia, membro do CPSG Brasil e coordenadora do Projeto Onças do Iguaçu.

É longa a estrada da conservação da onça-pintada

Yara de Melo Barros

domingo, 29 novembro 2020 16:08



A onça Índia, imagem capturada por armadilha fotográfica dentro do Parque Nacional do Iguaçu. Foto: Projeto Parques do Iguaçu.

Em 2016 foi criado oficialmente o Dia Nacional da Onça-Pintada, através de articulações feitas pelo [Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Mamíferos Carnívoros \(CENAP/ICMBio\)](#) e o [Projeto Onças do Iguaçu](#). A Portaria MMA Nº8, de 16 de outubro de 2018, também reconhece a onça-pintada como o Símbolo Brasileiro de Conservação da Biodiversidade. A data acabou sendo adotada internacionalmente e, agora, dia 29 de novembro é também o Dia Internacional da Onça-Pintada.

Qual a importância da criação da data? Chamar a atenção das pessoas. Algo do tipo "para tudo e 'prestensão' aqui!" Para que todos os anos possam ser feitas discussões e reflexões sobre a conservação dessa espécie magnífica. Uma oportunidade para que escolas, zoológicos, unidades de conservação e projetos de conservação discutam o assunto e encontrem formas de conectar as pessoas com estes felinos.

Hoje, às portas do terceiro ano de comemoração da data, vale uma reflexão sobre como estamos e para onde vamos.

2020 um ano de muitos desafios

Ainda estamos em choque com as imagens do Pantanal envolto nas chamas que engoliram cerca de 27% do bioma. As onças-pintadas queimadas são uma ferida que não sara no coração de quem se importa. Mas o retorno e a readaptação da onça-pintada Ousado em seu ambiente natural simboliza o esforço e união de todas as pessoas e instituições envolvidas no resgate, recuperação e posterior monitoramento. Além disso, nos enche de esperança quanto a recuperação do Pantanal.

Um [artigo publicado esse ano](#) chama a atenção para uma outra ameaça iminente para as onças-pintadas no mundo: o abate de onças para a venda de suas partes para o mercado chinês. O MMA, IBAMA e o ICMBio-CENAP integram uma força tarefa internacional para combater essa ameaça. Mais uma vez, a união entre países e instituições mostra que este é o caminho para vencermos as dificuldades.

Em ano de pandemia, onde muitas pessoas perderam empregos e qualquer possibilidade de renda, uma preocupação extra é a possibilidade do aumento da caça de animais que são presas de onças, o que impacta diretamente a espécie.

Luz no fundo do túnel

Como estratégia de conservação, o governo brasileiro criou o Plano de Ação Nacional para a Conservação de Grandes Felinos (PAN Grandes Felinos), publicado em 2018 e vigente até 2023. Ele estabelece estratégias prioritárias de conservação para as onças pintada e parda. O objetivo geral do PAN é "Reduzir a vulnerabilidade da onça-pintada e da onça-parda, em 5 anos, com vistas a melhorar o estado de conservação de suas populações", são 41 ações ligadas ao aumento e manutenção de habitats; promoção de melhor convivência humano x fauna; promoção de boas práticas em empreendimentos que causem impactos às espécies e aprimoramento do resgate a destinação.



Onça Kuzumi. Foto: Projeto Parques do Iguaçu.

Esse ano foi feita a monitoria de implementação do PAN Grandes Felinos, e 54% das ações propostas estão em andamento, inclusive apresentando produtos concluídos. Destaca-se a criação de Unidades de Conservação privada (RPPNs), manuais, relatórios, divulgações na mídia para a sensibilização e conservação das espécies de onças e publicações científicas. O ICMBio-CENAP coordena várias ações previstas no PAN e articula parcerias para execução de sua execução. Por exemplo, a realização de dois projetos inovadores de reabilitação, treinamento e recolocação na natureza de quatro filhotes de onça-pintada, no Pantanal e na Amazônia, experiência que foi bem sucedida e pode servir como base para futuras iniciativas.

Uma das ações do PAN que está em andamento é uma parceria em construção entre CENAP, WWF Brasil, Freeland e Projeto Onças do Iguaçu para a elaboração e implementação de estratégias de combate à caça e tráfico de onças-pintadas.

Também vale destacar a implementação do Programa de Cativeiro da Onça-Pintada, coordenado pelo CENAP em parceria com a AZAB (Associação Brasileira de Zoológicos e Aquários), que organiza a população *ex situ* desta espécie de modo que ela seja uma efetiva ferramenta para a conservação. Um workshop para estruturar o programa *ex situ* estava previsto para março deste ano, com a participação e facilitação do Grupo Especialista em Planejamento para a Conservação da IUCN (CPSG), mas devido à pandemia foi temporariamente adiado.

Ou seja, a estrada é longa, mas estamos indo adiante na jornada.

Aqui na região do Corredor Verde, que engloba Brasil e Argentina, temos uma das populações de onças-pintadas mais importantes da Mata Atlântica. A estimativa de 2018 é que existam cerca de 105 onças-pintadas na região, sendo 28 no Parque Nacional do Iguaçu.

Um censo bianual é realizado no Brasil e Argentina pelas equipes do Projeto Onças do Iguaçu e Proyecto Yaguareté. É o maior esforço mundial para monitorar populações de onça-pintada, tanto em extensão, são 600 mil hectares amostrados nos dois países, quanto em tempo, já são quase dez anos de esforços. E é com esperança e alívio que temos visto o número de onças crescendo nos últimos 10 anos. Resultado de um esforço planejado pelos projetos de conservação e equipes de proteção dos parques nacionais no Brasil e Argentina.

No momento, os dois projetos estão com armadilhas em campo conduzindo o Censo 2020, que deve ser finalizado em dezembro. Dedos cruzados e frio na barriga aguardando o resultado.

Mais um ponto positivo foi o lançamento da Estratégia de Conservação da Onça-Pintada 2020-2030, coordenada pelo WWF. Foram identificadas 15 paisagens prioritárias na maior parte da área de ocorrência da espécie (14 países). A estratégia prevê ações para a conservação da onça-pintada, como redução de conflitos e promoção de coexistência com populações humanas.

Seguimos na luta para que possamos continuar celebrando os avanços. E que os desafios que se impõem sejam impulsionadores de união entre os diferentes atores que atuam pela conservação desta magnífica espécie.

Bora comemorar o Dia Nacional da Onça-Pintada, ajudar a espalhar a mensagem.

ANEXO 6 – Relatório de audiência – O Eco



Relatório de audiência 2020

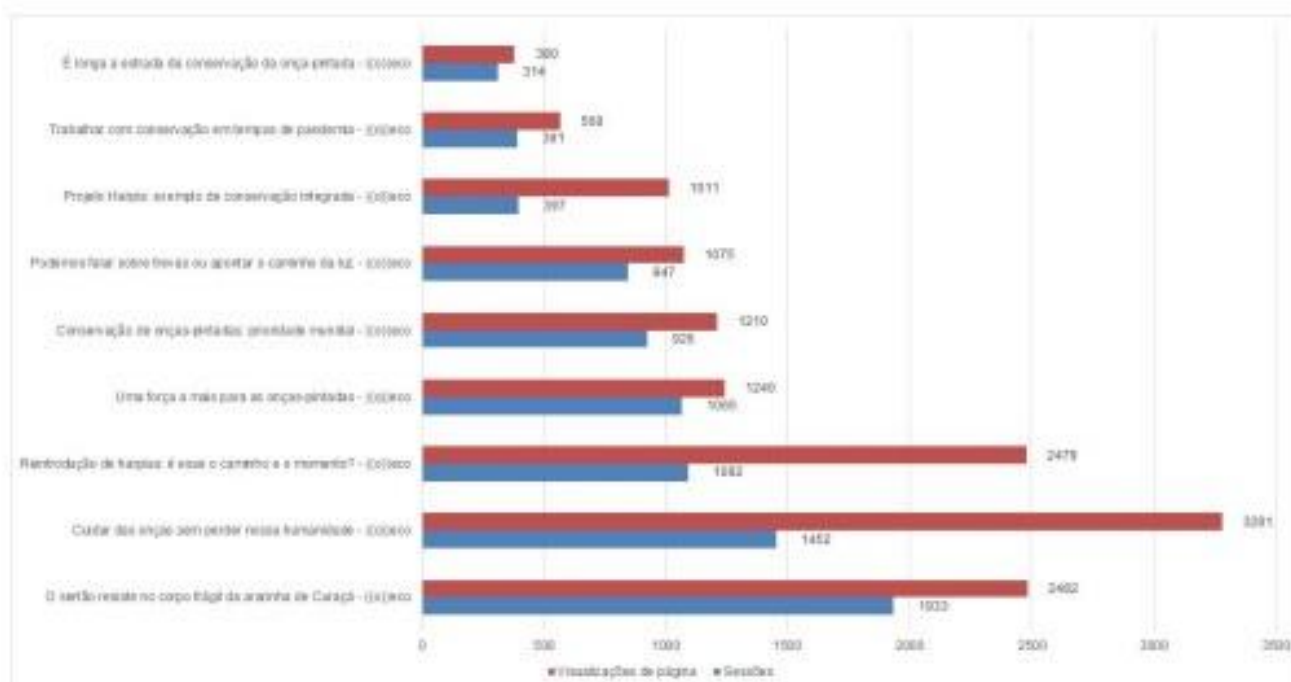
Colunista: Yara Barros

Itens: 9

Sessões: 8.417

Visualizações de Página: 13.726

Titulo da página	Autor	Sessões	Visualizações de página
O sertão resiste no corpo frágil da ararinha de Curaçá	Yara Barros	1933	2482
Cuidar das onças sem perder nossa humanidade	Cláudia Martins, Wezddy Del Toro Orozco e Yara Barros	1452	3281
Reintrodução de harpias: é esse o caminho e o momento?	Tânia Sanaiotti, Aureo Banhos, Helena Aguiar e Yara Barros	1092	2479
Uma força a mais para as onças-pintadas	Yara Barros	1065	1240
Conservação de onças-pintadas: prioridade mundial	Yara Barros	926	1210
Podemos falar sobre trevas ou apontar o caminho da luz	Yara Barros	847	1075
Projeto Harpia: exemplo de conservação integrada	Yara Barros	397	1011
Trabalhar com conservação em tempos de pandemia	Yara Barros	391	568
É longa a estrada da conservação da onça-pintada	Yara Barros	314	380





Relatório de Valoração de Mídia



SP, 15/01/2021

RELATÓRIO de MÍDIA - PROJETO: ONÇAS DO IGUAÇU



PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
1	TV Globo - RPC - Boa Noite PR	PR	TV	TV Aberta	0	23/01/1900	Especialistas alertam sobre o risco de incêndios em áreas protegidas	Cassiano Rolim	Meio Ambiente	https://g1oboplay.globo.com/v/8965938/?s=0s	1.232,30	46	56.685,80
2	O Eco	RJ	Internet	Institucional	259.760	08/01/2020	Podemos falar sobre trevas ou apontar o caminho da luz	Yara de Melo Barros	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/nodemost	0,00	1	0,00
3	Folha de S.Paulo Online	SP	Internet	Site/Blog	690.880.000	10/01/2020	Após sofrerem com caça, onças-pintadas ressurgem no Parque do Iguaçu	Marcelo Toledo	Meio Ambiente	https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/01/01-oncas-sofrerem	1.511,00	1	1.511,00
4	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	10/01/2020	Parque Nacional do Iguaçu completa 81 anos	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
5	Folha de Londrina	PR	Impresso	Jornal	33.000	11/01/2020	Onças-pintadas ressurgem no Parque do Iguaçu	Marcelo Toledo	Meio Ambiente	Impresso	146,50	72,00	10.548,00
6	Folha de S.Paulo (Impresso)	SP	Impresso	Jornal	328.154	11/01/2020	Após sofrerem com caça, onças-pintadas ressurgem no Parque do Iguaçu	Marcelo Toledo	Meio Ambiente	Impresso	1.468,00	174,00	255.432,00
7	O Eco	RJ	Internet	Institucional	259.760	13/01/2020	Conservação de onças-pintadas: prioridade mundial	Yara de Melo Barros	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/nodemost	0,00	1	0,00
8	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	21/01/2020	Filhote de Jaguatirica é visto caminhando com a mãe no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/portal/noticia/6/276703/filhote-de-jaguatirica-e	53,35	1	53,35
9	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	22/01/2020	Onça-parda abaixo do peso chama atenção de especialistas	Redação	Cidades	https://catve.com/portal/noticia/6/276801/onca-parda-abaixo-do	53,35	1	53,35
10	Revista Acontece Mais	RS	Internet	Site/Blog	30.000	31/01/2020	O Projeto Onças do Iguaçu registrou recorde na população de onça-pintada em dez anos	Redação	Meio Ambiente	http://acontecemais.com.br/onca-pintada/	0,00	1	0,00
11	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	05/02/2020	Nova onça é registrada no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/278416/nova-onca-e-registrada-no	53,35	1	53,35
12	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	05/02/2020	"Nova" onça-pintada é registrada no Parque Nacional do Iguaçu	Giulia Bucheroni	Cidades	https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-	15.410,00	1	15.410,00
13	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	09/02/2020	Onça-parda é flagrada com dois filhotes no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/portal/noticia/6/278776/onca-parda-e-flagrada	53,35	1	53,35
14	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	14/02/2020	Garras afiadas e território marcado	Redação	Cidades	https://catve.com/portal/noticia/6/279399/garras-afiadas-e	53,35	1	53,35
15	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	25/02/2020	Pesquisadores testam luzes de LED para evitar ataques de onças a rebanhos na região do Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
16	TV Globo - RPC - Boa Noite PR	PR	TV	TV Aberta	0	25/02/2020	Pesquisadores ensinam técnicas para evitar ataques de onças-pintadas ao rebanho bovino	Redação	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8351843/	1.232,30	457	563.161,10
17	TV Globo - RPC - Bom Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	25/02/2020	Pesquisadores testam luzes de LED para evitar ataques de onças a rebanhos na região do Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020-02-25/pesquisadores-testam-luzes-de-led-para-evitar-ataques-de-oncas-a-rebanhos-na-regiao-do-parque-nacional-do-iguacu	161,40	457	73.759,80
18	Band News FM Online	PR	Internet	Site/Blog	39.000	26/02/2020	Pesquisadores usam luzes de LED para evitar ataques de onças-pintadas a rebanhos	Leonardo Gomes	Cidades	https://bandnewsfmc.uritba.com/pesquisadores-usam-luzes-de-led-para-evitar-ataques-de-oncas-pintadas-a-rebanhos	380,60	1	380,60
19	O Eco	RJ	Internet	Institucional	259.760	26/02/2020	Uma força a mais para as onças-pintadas	Yara de Melo Barros	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/uma-forca-a-mais-para-as-oncas-pintadas	0,00	1	0,00
20	Rádio Band News FM	PR	Internet	Site/Blog	0	26/02/2020	Pesquisadores usam luzes de LED para evitar ataques de onças-pintadas a rebanhos	Leonardo Gomes	Cidades	https://bandnewsfmc.uritba.com/pesquisadores-usam-luzes-de-led-para-evitar-ataques-de-oncas-pintadas-a-rebanhos	26,18	1	26,18
21	TV Globo - RPC - Bom Dia PR	PR	TV	Aberta	0	26/02/2020	Técnicas evitam ataques ao rebanho bovino	Redação	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8352751/	161,40	450	72.630,00
22	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	28/02/2020	Nova onça é registrada por câmeras do Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/280713/nova-onca-e-registrada-no-parque-nacional-do-iguacu	53,35	1	53,35
23	Conexão Planeta	BR	Internet	Site/Blog	266.220	28/02/2020	Nova filhote de onça-pintada é flagrada no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://conexaoplanetacom.br/blog/nova-filhote-de-onca-pintada-e-registrada-no-parque-nacional-do-iguacu	0,00	1	0,00
24	TV Globo - Globo Rural	BR	TV	TV Aberta	0	01/03/2020	Luzes de LED contra ataques de onças (a partir de 23'00")	Redação	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8363866/programa/2s-10m23s	3.176,67	21	66.710,07
25	Mongaby	BR	Internet	Site/Blog	2.350.000	02/03/2020	População de onças-pintadas volta a crescer no Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://brasil.mongabay.com/2020/03/populacao-de-oncas-pintadas-volta-a-crescer-no-iguacu	0,00	1	0,00
26	Click Foz	PR	Internet	Site/Blog	95.400	03/03/2020	Itaipu faz soltura de jaguatirica no Parque Nacional, nesta terça. 03	Lauane de Melo	Cidades	https://www.clickfozdoiguacu.com.br/itaipu-faz-soltura-de-jaguatirica-no-parque-nacional-nesta-terca-03	50,00	1	50,00
27	Bem Paraná Online	PR	Internet	Site/Blog	3.280.000	04/03/2020	No Dia Mundial da Vida Selvagem, Itaipu e parceiros devolvem jaguatirica à natureza	Redação	Cidades	https://www.bemparana.com.br/noticia/no-dia-mundial-da-vida-selvagem-itaipu-e-parceiros-devolvem-jaguatirica-a-natureza	380,00	1	380,00
28	Bonde	PR	Internet	Site/Blog	5.000.000	05/03/2020	Itaipu e parceiros devolvem jaguatirica à natureza	Redação	Meio Ambiente	https://www.bonde.com.br/pets/itaipu-e-parceiros-devolvem-jaguatirica-a-natureza	235,00	1	235,00
29	Costa Oeste News	PR	Internet	Site/Blog	30.000	05/03/2020	No Dia Mundial da Vida Selvagem, Itaipu e parceiros devolvem jaguatirica à natureza	Redação	Cidades	https://www.costaocstenews.com/noticia/38737/No-Dia-Mundial-da-Vida-Selvagem-Itaipu-e-parceiros-devolvem-jaguatirica-a-natureza	23,85	1	23,85
30	TV Record - RIC TV - RIC Notícias	PR	TV	TV Aberta	0	05/03/2020	Jaguatirica resgatada no oeste do Paraná é devolvida à natureza	Redação	Cidades	https://www.youtube.com/watch?v=yCV1j90Tln0&list=PL481e	901,87	142	128.065,54

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
31	Gdla - Gazeta Diário Online	PR	Internet	Site/Blog	30.000	06/03/2020	Itaipu e parceiros devolvem jaguatirica à natureza	Redação	Cidades	https://gdla.com.br/noticia/no-dia-mundial-da-vida-selvagem	280,00	1	280,00
32	Gdla - Gazeta Diário Online	PR	Internet	Site/Blog	30.000	07/03/2020	Parque Nacional do Iguaçu registra duas novas onças	Redação	Cidades	https://gdla.com.br/noticia/parque-nacional-do-iguacu-registra	280,00	1	280,00
33	Mongaby	BR	Internet	Site/Blog	2.350.000	11/03/2020	On the prowl: Jaguar population rises in Iguazú Falls region	Redação	Meio Ambiente	https://news.mongabay.com/2020/03/on-the-prowl-jaguar-	0,00	1	0,00
34	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	14/03/2020	Lobo-guará é resgatado dentro de banheiro, em Foz do Iguaçu	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/leste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
35	Rede Massa Online	PR	Internet	Site/Blog	113.310	14/03/2020	Lobo Guará solto nas ruas de Foz	Thaís Gabriele	Cidades	https://www.redemasssa.com.br/tribuna-da-massa-especial-4/lobo	159,50	1	159,50
36	Tribuna Popular	PR	Internet	Site/Blog	106.710	14/03/2020	Lobo-guará é resgatado em área urbana de Foz do Iguaçu (PR)	Redação	Meio Ambiente	http://www.tribunapopular.com.br/artigo/lobo-guara-e-	25,66	1	25,66
37	TV Globo - RPC - Meio Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	14/03/2020	Lobo-guará é resgatado dentro de banheiro, em Foz do Iguaçu	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/leste-sudoeste/noticia/2020	612,00	217	132.804,00
38	TV SBT - Rede Massa - Tribuna da Massa	PR	TV	TV Aberta	0	14/03/2020	Lobo Guará solto nas ruas de Foz	Ygor Kramer	Cidades	https://www.redemasssa.com.br/tribuna-da-massa-especial-4/lobo	167,04	181	30.234,24
39	ANDA - JOR	PR	Internet	Institucional	93.820	15/03/2020	Lobo-guará é resgatado em área urbana de Foz do Iguaçu (PR)	Redação	Meio Ambiente	https://www.anda.jor.br/2020/03/15/lobo-guara-e-resgatado-em-	0,00	1	0,00
40	TV Globo - Fantástico	BR	TV	TV Aberta	0	15/03/2020	Isso a Globo Não Mostra': veja o 53º episódio	Redação	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/fantastico/quadros/isso-a-globo-nao-	21.696,67	24	520.720,08
41	24 Brasil	BR	Internet	Site/Blog	30.000	16/03/2020	Lobo-guará é resgatado em área urbana de Foz do Iguaçu (PR)	Redação	Meio Ambiente	https://www.24brasil.com/vida/lobo-guara-e-resgatado-em-area-	15,00	1	15,00
42	Bem Paraná Online	PR	Internet	Site/Blog	3.280.000	16/03/2020	Lobo guará é encontrado dentro de banheiro em Foz do Iguaçu	Redação	Cidades	https://www.bemparana.com.br/noticia/lobo-guara-e-encontrado-	380,00	1	380,00
43	Bem Paraná Online	PR	Internet	Site/Blog	3.280.000	16/03/2020	Lobo guará é encontrado dentro de banheiro em Foz do Iguaçu	Redação	Plantão de Polícia	https://www.bemparana.com.br/blog/plantaodepolicia/post/lobo-guara-e-encontrado-	380,00	1	380,00
44	Rádio Cultura Foz	PR	Internet	Site/Blog	257.650	16/03/2020	Lobo-Guará passeia por Foz e é resgatado em banheiro do SEST SENAT; vídeo	Redação	Cidades	https://www.radioculturafoz.com.br/2020/03/16/lobo-guara-	36,30	1	36,30
45	Bem Paraná (Impresso)	PR	Impresso	Jornal	10.500	17/03/2020	Lobo guará é encontrado dentro de banheiro em Foz do Iguaçu	Redação	Cidades	impresso	82,00	22,10	1.812,20

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020

DADOS DO VEÍCULO						DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
It	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
46	Alvorada no AR	PR	Internet	Site/Blog	30.000	31/03/2020	Lobo Guará é resgatado dentro de banheiro	Redação	Meio Ambiente	https://alvoradanoar.com.br/noticia2/69389/lobo-guara-e-	0,00	1	0,00
47	O Eco	RI	Internet	Institucional	259.760	02/04/2020	Projeto Onças do Iguaçu busca salvar o maior felino das Américas	Redação	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/reportagens/projeto-oncas-do-iguacu-	0,00	1	0,00
48	ICMBio	DF	Internet	Institucional	356.560	03/04/2020	Onças do Iguaçu trabalha no engajamento da população	Redação	Meio Ambiente	https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-	0,00	1	0,00
49	O Eco	RI	Internet	Institucional	259.760	12/04/2020	Trabalhar com conservação em tempos de pandemia	Yara de Melo Barros	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/trabalhar-	0,00	1	0,00
50	Plug Online	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	06/06/2020	A diversidade da vida selvagem, montanhas, praias, cachoeiras e muito mais na Mata Atlântica do Paraná	Redação	Cidades	https://gshow.globo.com/RPC/Plug/noticia/a-diversidade-de-vida-	5.370,00	1	5.370,00
51	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	06/06/2020	Câmeras flagram nova onça-pintada no Parque Nacional do Iguaçu: 'representa esperança para espécie'; VÍDEO	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020-	15.410,00	1	15.410,00
52	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	06/06/2020	Onça-pintada Indirá foi flagrada pelas câmeras de monitoramento	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/parana/video/onca-pintada-indira-foi-	15.410,00	1	15.410,00
53	TV Globo - RPC - Plug	PR	TV	TV Aberta	0	06/06/2020	A diversidade da vida selvagem, montanhas, praias, cachoeiras e muito mais na Mata Atlântica do Paraná	Redação	Cidades	https://gshow.globo.com/RPC/Plug/noticia/a-diversidade-de-vida-	355,83	160	56.932,80
54	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	08/06/2020	Nova onça-pintada é flagrada no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	http://catve.com/porta/noticia/6/291709/onca-pintada-e-flagrada-	53,35	1	53,35
55	Terra	BR	Internet	Site/Blog	79.700.000	08/06/2020	Onça-pintada é flagrada pelo Projeto Onças do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://www.terra.com.br/noticias/brasil/capive/videos/onca-	1.480,00	1	1.480,00
56	TV Band - Brasil Urgente	PR	TV	TV Aberta	0	08/06/2020	Nova Onça é vista pelo projeto Onças do Iguaçu	Júnior Rocha	Cidades	https://www.youtube.com/watch?v=na7mXFs_mdr	375,73	154	57.862,42
57	TV Band - Bora Paraná	PR	TV	TV Aberta	0	09/06/2020	Onça ameaçada de extinção é flagrada em Parque do Iguaçu	Fernando Nóbrega	Meio Ambiente	https://videos.band.uol.com.br/16800571/onca-ameacada-de-	37,53	71	2.664,63
58	Guatá	PR	Internet	Site/Blog	30.000	10/06/2020	Projeto Onças do Iguaçu recebe certificado internacional	Redação	Meio Ambiente	https://guata.com.br/projeto-oncas-do-iguacu-recebe-	13,33	1	13,33
59	BOL	SP	Internet	Site/Blog	690.880.000	26/06/2020	Onça-pintada passeia no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://videos.bol.uol.com.br/video/oncapintada-passeia-no-	1.400,00	1	1.400,00
60	ECOIA - UOL	BR	Internet	Site/Blog	690.880.000	26/06/2020	Onça-pintada passeia no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://www.uol.com.br/ecoa/videos/2020/06/26/onca-pintada-	1.400,00	1	1.400,00

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
61	ECOIA - UOL	BR	Internet	Site/Blog	690.880.000	27/06/2020	O homem sumiu	Fernanda Ezabella	Meio Ambiente	https://www.uol.com.br/ecoia/reportagens-especiais/bichos-a-	1.400,00	1	1.400,00
62	Costa Oeste News	PR	Internet	Site/Blog	30.000	13/07/2020	Projeto Onças do Iguaçu é fundamental para conservação da espécie no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://www.costaoesnews.com/noticia/41997/Projeto-Onças	23,85	1	23,85
63	Cris Loose Compartilha	PR	Internet	Site/Blog	30.000	20/07/2020	Câmeras registram nova onça-pintada no Parque Nacional do Iguaçu; votação escolhe o nome do animal	Redação	Meio Ambiente	https://www.crisloose.compartilha.com/2020/07/20/cameras-	0,00	1	0,00
64	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	20/07/2020	Câmeras registram nova onça-pintada no Parque Nacional do Iguaçu; votação escolhe o nome do animal	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
65	TV Globo - RPC - Meio Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	20/07/2020	Nova onça no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8711595/	612,00	56	34.272,00
66	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	21/07/2020	Nova onça-pintada é flagrada pela equipe do projeto Onças do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/296354/nova-onca-pintada-e-	53,35	1	53,35
67	H2Foz	PR	Internet	Site/Blog	284.620	21/07/2020	Nova onça-pintada é registrada no Parque Nacional do Iguaçu	Paulo Bogler	Cidades	https://www.h2foz.com.br/meio-ambiente/nova-onca-	50,00	1	50,00
68	H2Foz	PR	Internet	Site/Blog	284.620	21/07/2020	Nova onça-pintada é registrada no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://www.h2foz.com.br/meio-ambiente/nova-onca-	50,00	1	50,00
69	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	21/07/2020	Internautas escolhem nome para nova onça-pintada flagrada no Parque Nacional do Iguaçu, em Foz do Iguaçu	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
70	Terra	BR	Internet	Site/Blog	79.700.000	21/07/2020	Nova onça-pintada é flagrada pela equipe do projeto Onças do Iguaçu	Redação	Brasil	https://www.terra.com.br/noticias/brasil/cabive/videos/nova-onca-	1.480,00	1	1.480,00
71	Rádio Jornal São Miguel	PR	Rádio	Rádio FM	0	21/07/2020	Nova onça-pintada é flagrada pela equipe do projeto Onças do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://www.radiojornalsomiguel.com.br/nova-onca-pintada-e-	3,47	74	256,78
72	TV Globo - RPC - Meio Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	21/07/2020	Internautas escolhem nome para nova onça-pintada flagrada no Parque Nacional do Iguaçu, em Foz do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	612,00	57	34.884,00
73	Folha de S.Paulo (Impresso)	SP	Impresso	Jornal	328.154	24/07/2020	Fechado para visitação na pandemia, Parque do Iguaçu vira alvo de caçadores de animais	Katna Baran	Cidades	Impresso	1.468,00	41,00	60.188,00
74	Folha de S.Paulo Online	SP	Internet	Site/Blog	690.880.000	24/07/2020	Fechado para visitação na pandemia, Parque do Iguaçu vira alvo de caçadores de animais	Katna Baran	Cidades	https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2020/07/fechado-para-	1.511,00	1	1.511,00
75	TV Globo - Encontro com Fátima Bernardes	BR	TV	TV Aberta	0	24/07/2020	Visitante no Parque (a partir de 26'00")	Fátima Bernardes	Meio Ambiente	https://bit.ly/3j2subl	3.430,00	38	130.340,00

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
76	O Eco	RI	Internet	Institucional	259.760	26/07/2020	Cuidar das onças sem perder nossa humanidade	Yara de Melo Barros	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/colunas/columnistas-convidados/e-longa-a	0,00	1	0,00
77	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	27/07/2020	Vídeo: Mais três filhotes de onça são vistos no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/297018/video-mais-tres-filhotes-de	53,35	1	53,35
78	Cris Loose Compartilha	PR	Internet	Site/Blog	30.000	27/07/2020	Está aberta a temporada dos filhotes fofos no Parque Nacional	Redação	Meio Ambiente	https://www.crisloosecompartilha.com/2020/07/27/esta-aberta-a	0,00	1	0,00
79	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	27/07/2020	Três novos filhotes de onças-pintadas são flagrados no Parque Nacional do Iguaçu; VÍDEO	Mari Kateivas	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
80	Portal G1 - Jornal Nacional	BR	Internet	Site/Blog	952.070.000	27/07/2020	Com fechamento para visitas, animais exploram novas áreas do Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/	15.410,00	1	15.410,00
81	Rádio Cultura Foz	PR	Internet	Site/Blog	257.650	27/07/2020	Três novos filhotes de onça pintada são fotografados no Parque Nacional	Josué Calebe	Cidades	https://www.radioculturafoz.com.br/2020/07/27/tres-novos-	36,30	1	36,30
82	TV Globo - Jornal Nacional	BR	TV	TV Aberta	0	27/07/2020	Com fechamento para visitas, animais exploram novas áreas do Parque Nacional do Iguaçu	Cassiano Rolim	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8730990/?fbclid=IwAR36I9P74WU	28.263,33	56	1.582.746,48
83	Band News FM Online	PR	Internet	Site/Blog	39.000	28/07/2020	Projeto Onças do Iguaçu identifica filhotes de onça em área preservada	Ana Flavia Silva	Meio Ambiente	https://bandnewsfmc.uritba.com/projeto-oncas-do-iguacu-	380,60	1	380,60
84	Conexão Planeta	BR	Internet	Site/Blog	266.220	28/07/2020	Biólogos celebram chegada de três novos filhotes de onça-pintada no Parque Nacional do Iguaçu	Suzana Camargo	Meio Ambiente	https://conexaoplaneta.com.br/blog/biologos-celebram-chegada	0,00	1	0,00
85	H2Foz	PR	Internet	Site/Blog	284.620	28/07/2020	Parque Nacional do Iguaçu registra três novos filhotes de onça-pintada	Paulo Bogler	Meio Ambiente	https://www.h2foz.com.br/meio-ambiente/parque-	50,00	1	50,00
86	H2Foz	PR	Internet	Site/Blog	284.620	28/07/2020	Parque Nacional do Iguaçu registra três novos filhotes de onça-pintada	Redação	Meio Ambiente	https://www.h2foz.com.br/meio-ambiente/parque-	50,00	1	50,00
87	O Eco	RI	Internet	Institucional	259.760	28/07/2020	Parque Nacional do Iguaçu registra três filhotes de onça-pintada	Duda Menegassi	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/noticias/parque-nacional-do-iguacu-	0,00	1	0,00
88	Rádio Band News FM	PR	Rádio	Rádio FM	0	28/07/2020	Projeto Onças do Iguaçu identifica filhotes de onça em área preservada	Ana Flavia Silva	Meio Ambiente	https://bandnewsfmc.uritba.com/projeto-oncas-do-iguacu-	26,18	32	837,76
89	TV Band - Jornal da Band	BR	TV	TV Aberta	0	28/07/2020	Filhotes de onça pintada no Iguaçu (a partir de 57'18")	Redação	Meio Ambiente	https://www.youtube.com/watch?v=LNjUpCwcNHg	15.398,00	28	431.144,00
90	TV Globo - RPC - Meio Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	28/07/2020	Meio Dia Paraná - Curitiba Projeto de conservação quer aumentar o número de onças no Parque Nacional do Iguaçu	Cassiano Rolim	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8732347/	612,00	288	176.256,00

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
91	GDiá - Gazeta Diário (Impresso)	PR	Impresso	Jornal	12.000	29/07/2020	População de onças-pintadas cresce no Parque Nacional do Iguaçu	Adelino de Souza	Meio Ambiente	impresso	53,90	152	8.214,36
92	Gdiá - Gazeta Diário Online	PR	Internet	Site/Blog	30.000	29/07/2020	População de onças-pintadas cresce no Parque Nacional do Iguaçu	Adelino de Souza	Meio Ambiente	https://gdiá.com.br/noticia/populacao-de-oncas-pintadas-cresce	280,00	1	280,00
93	TV Record - RIC TV - Balanço Geral Oeste	PR	TV	TV Aberta	0	29/07/2020	Filhotinhos de onças são flagrados no Parque Nacional do Iguaçu	Fidel Alvarenga	Meio Ambiente	https://www.youtube.com/watch?v=fLSyHHLHf_k&feature=youtu.be	66,50	145	9.642,50
94	TV Record - RIC TV - Paraná no Ar	PR	TV	TV Aberta	0	29/07/2020	Filhotinhos de onças são flagrados no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://ricmais.com.br/videos/parana-no-ar/filhotes-de-oncas	161,90	150	24.285,00
95	Cabeza News	PR	Internet	Site/Blog	30.000	30/07/2020	Caça e doenças: precisamos falar sobre isso. Veja fotos de animais abatidos no Parque Nacional do Iguaçu	Ronildo Pimentel	Meio Ambiente	https://cabezanews.com/caca-e-doencas-precisamos-falar	20,00	1	20,00
96	Cris Loose Compartilha	PR	Internet	Site/Blog	30.000	30/07/2020	Caça ilegal e doenças: precisamos falar sobre isso	Redação	Meio Ambiente	https://www.crisloosecompartilha.com/2020/07/30/caca-ilegal-e	0,00	1	0,00
97	TV Globo - RPC - Bom Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	31/07/2020	Lobo Guará é resgatado no norte do estado	Redação	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8740630/	161,40	107	17.269,80
98	TV Band - TV Tarobá - Brasil Urgente	PR	TV	TV Aberta	0	04/08/2020	Animais silvestres continuam sendo vítimas	Júnior Rocha	Meio Ambiente	https://www.youtube.com/watch?v=aPxivmuhd8U&list=LLwFtdD7	141,13	317	44.738,21
99	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	11/08/2020	Jaguatirica e filhote são flagrados no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/298600/jaguatirica-e-filhote-sao	53,35	1	53,35
100	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	13/08/2020	Onça é flagrada passeando pelo Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/298844/onca-e-flagrada-passeando	53,35	1	53,35
101	TV Globo - RPC - Meu Paraná	PR	TV	TV Aberta	0	22/08/2020	Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8789314/	503,20	443	222.917,60
102	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	28/08/2020	Jaguatirica exhibe presa ao passar pelas câmeras do Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/300591/jaguatirica-exibe-presa-ao	53,35	1	53,35
103	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	15/09/2020	Câmeras flagram movimentação de onça-parda em bairro de Foz do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://catve.com/noticia/6/302607/cameras-flagram	53,35	1	53,35
104	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	15/09/2020	Morador flagra onça-parda na área urbana de Foz do Iguaçu: 'Nunca tinha acontecido uma coisa assim', diz; VÍDEO	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
105	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	17/09/2020	Novas pegadas de possível onça são fotografadas em área urbana de Cascavel; veja medidas de segurança	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020

DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO						VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
It	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
106	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	22/09/2020	'É uma chamada para a defesa do que ainda resta', diz bióloga do projeto Onças do Iguazu sobre incêndios no Pantanal	Marli Kateivas	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
107	TV Record - RIC TV - Balanço Geral Oeste	PR	TV	TV Aberta	0	14/10/2020	Preservação da vida das onças do Parque Nacional do Iguazu	Redação	Meio Ambiente	https://ricmais.com.br/videos/balanco-geral-oeste/serie-animais-	66,50	212	14.098,00
108	TV Record - RIC TV - Balanço Geral Oeste	PR	TV	TV Aberta	0	16/10/2020	Produtores convivem com as onças	Redação	Meio Ambiente	https://ricmais.com.br/videos/balanco-geral-oeste/serie-animais-	66,50	284	18.886,00
109	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	23/10/2020	Onça-parda é flagrada em cima de árvore, em São Miguel do Iguazu	Redação	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
110	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	23/10/2020	Em menos de dez meses, número de incêndios ambientais na região de Foz do Iguazu quase atinge total registrado em todo o ano de 2019	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
111	TV Globo - RPC - Meio Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	23/10/2020	Onça aparece em propriedade rural, em São Miguel do Iguazu	Redação	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	612,00	45	27.540,00
112	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	10/11/2020	Onça-pintada macho se exhibe para câmeras no Parque Nacional do Iguazu	Redação	Meio Ambiente	https://catve.com/noticia/6/308920/onca-pintada-macho-se-	53,35	1	53,35
113	O Eco	RJ	Internet	Institucional	259.760	29/11/2020	É longa a estrada da conservação da onça-pintada	Yara de Melo Barros	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-ranvidados/e-lonca-a-	0,00	1	0,00
114	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	30/11/2020	Dois novos filhotes de onça-pintada são registrados no Parque Nacional do Iguazu; VÍDEO	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
115	TV Record - Fala Brasil	BR	TV	TV Aberta	0	01/12/2020	Câmera flagra filhotes de onça-pintada	Redação	Meio Ambiente	Video	4.490,00	50	224.500,00
116	TV Record News - JR News - Edição das 10h	BR	TV	TV Paga	0	01/12/2020	Câmera flagra dois filhotes no Parque Nacional do Iguazu	Redação	Meio Ambiente	Video	120,35	29	3.490,15
117	TV Record News - Hora News	BR	TV	TV Paga	0	02/12/2020	Câmeras flagram filhotes de onça-pintada em parque	Redação	Meio Ambiente	Video	146,66	45	6.599,70
118	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	11/12/2020	Onça-pintada é filmada com dois filhotes no Parque Nacional do Iguazu; VÍDEO	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
119	TV Band - Jornal da Band	BR	TV	TV Aberta	0	12/12/2020	Câmera flagra mamãe onça e dois filhotes	Redação	Meio Ambiente	Video	15.398,00	27	415.746,00
120	TV Band - Bora SP	SP	TV	TV Aberta	0	14/12/2020	Câmera flagra mamãe onça e dois filhotes	Redação	Meio Ambiente	Video	260,27	19	4.945,13

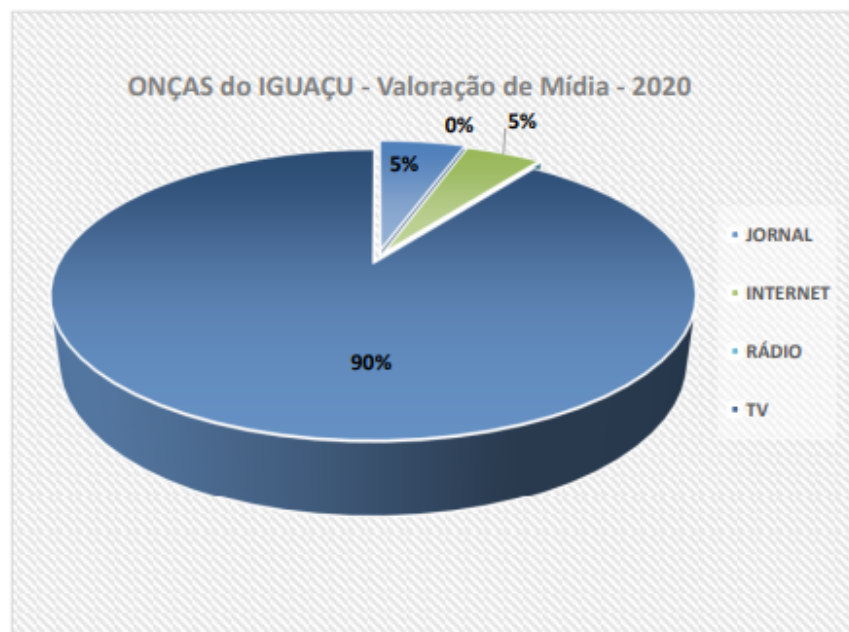
PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020

It	DADOS do VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
121	TV Band - Primeiro Jornal	BR	TV	TV Aberta	0	14/12/2020	Câmera flagra mamãe onça e dois filhotes	Redação	Meio Ambiente	Video	1.356,27	96	130.201,92
122	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	20/12/2020	Após furtos de equipamentos, Projeto Onças do Iguaçu faz campanha para comprar armadilhas fotográficas	Mari Kateivas	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
123	TV Globo - RPC - Meio Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	20/12/2020	Projeto Onças faz campanha para comprar armadilhas fotográficas	Mari Kateivas	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	612,00	219	134.028,00
124	Rádio CBN Cascável (10h35)	PR	Rádio	Rádio FM	0	21/12/2020	Projeto Onças do Iguaçu está realizando uma rifa para compra de armadilhas fotográficas	Redação	Meio Ambiente	Áudio	4,33	144	623,52
125	Rádio CBN Curitiba (10h40)	PR	Rádio	Rádio FM	0	22/12/2020	Projeto Onças do Iguaçu está realizando uma rifa para compra de armadilhas fotográficas	Redação	Meio Ambiente	Áudio	15,20	163	2.477,60
126	TV Globo - RPC - Boa Noite PR	PR	TV	TV Aberta	0	26/12/2020	Aparelhos que monitoram os animais são furtados no Parque Nacional do Iguaçu	Francielle Lopes	Cidades	https://globoplay.globo.com/v/9132518/	1.232,30	152	187.309,60
TOTAL												6.275.745,86	

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTICIÁRIO 2020

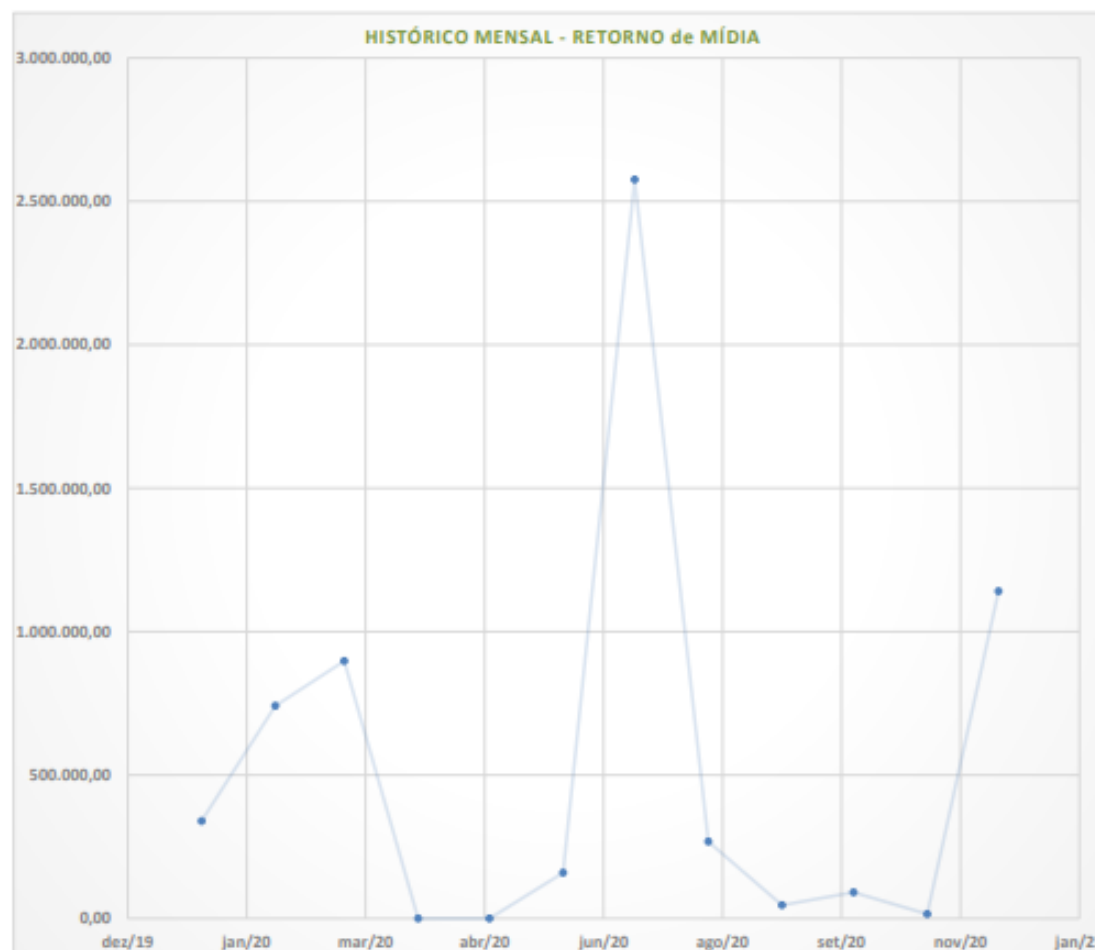
PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - VALORAÇÃO por TIPO de MÍDIA				
TIPO de MÍDIA	QTDE	VALOR	DÓLAR	EURO
JORNAL	5	336.194,56	63.394,66	52.505,79
INTERNET	83	297.285,07	56.057,68	46.429,03
RÁDIO	4	4.195,66	791,16	655,26
TV	34	5.638.070,57	1.063.145,00	880.535,78
TOTAL	126	6.275.745,86	1.183.388,49	980.125,86

Considerar cotação cambial do dia 15/01/2021. Dólar = R\$ 5,3032; Euro = R\$ 6,4030.



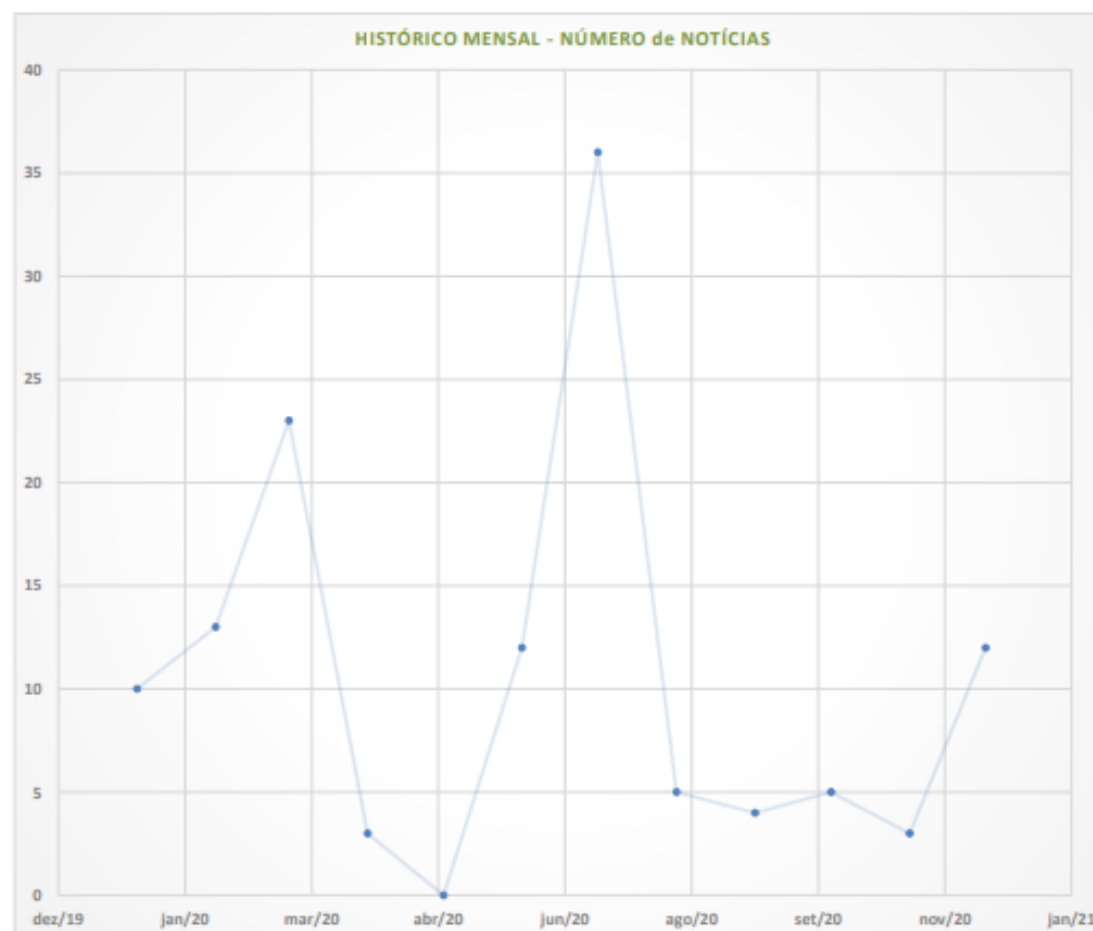
PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - HISTÓRICO MENSAL (VALORAÇÃO por mês)

VALORAÇÃO MENSAL	
MÊS	VALOR
dez/20	1.140.741,62
nov/20	15.463,35
out/20	91.344,00
set/20	46.283,35
ago/20	267.815,86
jul/20	2.576.015,13
jun/20	159.396,53
mai/20	0,00
abr/20	0,00
mar/20	898.001,44
fev/20	740.991,08
jan/20	339.693,50
TOTAL	6.275.745,86



PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - HISTÓRICO MENSAL (QUANTIDADE DE NOTÍCIAS por mês)

QUANTIDADE de NOTÍCIAS	
MÊS	Número de Notícias
dez/20	12
nov/20	3
out/20	5
set/20	4
ago/20	5
jul/20	36
jun/20	12
mai/20	0
abr/20	3
mar/20	23
fev/20	13
jan/20	10
TOTAL	126



PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020 - MÍDIA TV

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
1	TV Globo - RPC - Boa Noite PR	PR	TV	TV Aberta	0	23/01/1900	Especialistas alertam sobre o risco de incêndios em áreas protegidas	Cassiano Rolim	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8965938/?s=0s	1.232,30	46	56.685,80
2	TV Globo - RPC - Boa Noite PR	PR	TV	TV Aberta	0	25/02/2020	Pesquisadores ensinam técnicas para evitar ataques de onças-pintadas ao rebanho bovino	Redação	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8351843/	1.232,30	457	563.161,10
3	TV Globo - RPC - Bom Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	25/02/2020	Pesquisadores testam luzes de LED para evitar ataques de onças a rebanhos na região do Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020-02-25-pesquisadores-testam-luzes-de-led-para-evitar-ataques-de-oncas-a-rebanhos-na-regiao-do-parque-nacional-do-iguacu	161,40	457	73.759,80
4	TV Globo - RPC - Bom Dia PR	PR	TV	Aberta	0	26/02/2020	Técnicas evitam ataques ao rebanho bovino	Redação	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8352751/	161,40	450	72.630,00
5	TV Globo - Globo Rural	BR	TV	TV Aberta	0	01/03/2020	Luzes de LED contra ataques de onças (a partir de 23'00")	Redação	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8363866/programa/?s=10m23s	3.176,67	21	66.710,07
6	TV Record - RIC TV - RIC Notícias	PR	TV	TV Aberta	0	05/03/2020	Jaguatirica resgatada no oeste do Paraná é devolvida à natureza	Redação	Cidades	https://www.youtube.com/watch?v=yCV1j9OT1gQ&fbclid=IwAR1g	901,87	142	128.065,54
7	TV Globo - RPC - Meio Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	14/03/2020	Lobo-guará é resgatado dentro de banheiro, em Foz do Iguaçu	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020-03-14-lobo-guar%C3%A1-%C3%A9-resgatado-dentro-de-banheiro-em-foz-do-iguacu	612,00	217	132.804,00
8	TV SBT - Rede Massa - Tribuna da Massa	PR	TV	TV Aberta	0	14/03/2020	Lobo Guará solto nas ruas de Foz	Ygor Kramer	Cidades	https://www.redemassa.com.br/tribuna-da-massa-especial-4/lobo-guar%C3%A1-solto-nas-ruas-de-foz	167,04	181	30.234,24
9	TV Globo - Fantástico	BR	TV	TV Aberta	0	15/03/2020	Isso a Globo Não Mostra: veja o 53º episódio	Redação	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/fantastico/quadros/isso-a-globo-nao-mostra-veja-o-53o-episodio	21.696,67	24	520.720,08
10	TV Globo - RPC - Plug	PR	TV	TV Aberta	0	06/06/2020	A diversidade da vida selvagem, montanhas, praias, cachoeiras e muito mais na Mata Atlântica do Paraná	Redação	Cidades	https://gshow.globo.com/RPC/Plug/noticia/a-diversidade-da-vida-selvagem-montanhas-praias-cachoeiras-e-muito-mais-na-mata-atlantica-do-parana	355,83	160	56.932,80
11	TV Band - Brasil Urgente	PR	TV	TV Aberta	0	08/06/2020	Nova Onça é vista pelo projeto Onças do Iguaçu	Júnior Rocha	Cidades	https://www.youtube.com/watch?v=na7mXF5s_mdc	375,73	154	57.862,42
12	TV Band - Bora Paraná	PR	TV	TV Aberta	0	09/06/2020	Onça ameaçada de extinção é flagrada em Parque do Iguaçu	Fernando Nóbrega	Meio Ambiente	https://www.youtube.com/watch?v=ol.com.br/16800571/onca-ameacada-de-extincao-e-flagrada-em-parque-do-iguacu	37,53	71	2.664,63
13	TV Globo - RPC - Meio Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	20/07/2020	Nova onça no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8711595/	612,00	56	34.272,00
14	TV Globo - RPC - Meio Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	21/07/2020	Internautas escolhem nome para nova onça-pintada flagrada no Parque Nacional do Iguaçu, em Foz do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020-07-21-internautas-escolhem-nome-para-nova-onca-pintada-flagrada-no-parque-nacional-do-iguacu-em-foz-do-iguacu	612,00	57	34.884,00
15	TV Globo - Encontro com Fátima Bernardes	BR	TV	TV Aberta	0	24/07/2020	Visitante no Parque (a partir de 26'00")	Fátima Bernardes	Meio Ambiente	https://bit.ly/3j2subi	3.430,00	38	130.340,00

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020 - MÍDIA TV

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
16	TV Globo - Jornal Nacional	BR	TV	TV Aberta	0	27/07/2020	Com fechamento para visitas, animais exploram novas áreas do Parque Nacional do Iguaçu	Cassiano Rolim	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8730990/?fbclid=IwAR36J9PZdWU	28.263,33	56	1.582.746,48
17	TV Band - Jornal da Band	BR	TV	TV Aberta	0	28/07/2020	Filhotes de onça pintada no Iguaçu (a partir de 57'18")	Redação	Meio Ambiente	https://www.youtube.com/watch?v=LNjUpCwrNHg	15.398,00	28	431.144,00
18	TV Globo - RPC - Meio Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	28/07/2020	Meio Dia Paraná - Curitiba Projeto de conservação quer aumentar o número de onças no Parque Nacional do Iguaçu	Cassiano Rolim	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8732347/	612,00	288	176.256,00
19	TV Record - RIC TV - Balanço Geral Oeste	PR	TV	TV Aberta	0	29/07/2020	Filhotinhos de onças são flagrados no Parque Nacional do Iguaçu	Fidel Alvarenga	Meio Ambiente	https://www.youtube.com/watch?v=FL5yHHLHF_k&feature=youtu.be	66,50	145	9.642,50
20	TV Record - RIC TV - Paraná no Ar	PR	TV	TV Aberta	0	29/07/2020	Filhotinhos de onças são flagrados no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://ricmais.com.br/videos/parana-no-ar/filhotes-de-oncas-	161,90	150	24.285,00
21	TV Globo - RPC - Bom Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	31/07/2020	Lobo Guará é resgatado no norte do estado	Redação	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8740630/	161,40	107	17.269,80
22	TV Band - TV Tarobá - Brasil Urgente	PR	TV	TV Aberta	0	04/08/2020	Animais silvestres continuam sendo vítimas	Júnior Rocha	Meio Ambiente	https://www.youtube.com/watch?v=aPxivmJhD8&list=LLwvFJdD7	141,13	317	44.738,21
23	TV Globo - RPC - Meu Paraná	PR	TV	TV Aberta	0	22/08/2020	Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://globoplay.globo.com/v/8789314/	503,20	443	222.917,60
24	TV Record - RIC TV - Balanço Geral Oeste	PR	TV	TV Aberta	0	14/10/2020	Preservação da vida das onças do Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://ricmais.com.br/videos/balanco-geral-oeste/serie-animais-	66,50	212	14.098,00
25	TV Record - RIC TV - Balanço Geral Oeste	PR	TV	TV Aberta	0	16/10/2020	Produtores convivem com as onças	Redação	Meio Ambiente	https://ricmais.com.br/videos/balanco-geral-oeste/serie-animais-	66,50	284	18.886,00
26	TV Globo - RPC - Meio Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	23/10/2020	Onça aparece em propriedade rural, em São Miguel do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	612,00	45	27.540,00
27	TV Record - Fala Brasil	BR	TV	TV Aberta	0	01/12/2020	Câmera flagra filhotes de onça-pintada	Redação	Meio Ambiente	Video	4.490,00	50	224.500,00
28	TV Record News - JR News - Edição das 10h	BR	TV	TV Paga	0	01/12/2020	Câmera flagra dois filhotes no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	Video	120,35	29	3.490,15
29	TV Record News - Hora News	BR	TV	TV Paga	0	02/12/2020	Câmeras flagram filhotes de onça-pintada em parque	Redação	Meio Ambiente	Video	146,66	45	6.599,70
30	TV Band - Jornal da Band	BR	TV	TV Aberta	0	12/12/2020	Câmera flagra mãe onça e dois filhotes	Redação	Meio Ambiente	Video	15.398,00	27	415.746,00

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020 - MÍDIA TV

DADOS do VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO						VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
It	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
31	TV Band - Bora SP	SP	TV	TV Aberta	0	14/12/2020	Câmera flagra mamãe onça e dois filhotes	Redação	Meio Ambiente	Vídeo	260,27	19	4.945,13
32	TV Band - Primeiro Jornal	BR	TV	TV Aberta	0	14/12/2020	Câmera flagra mamãe onça e dois filhotes	Redação	Meio Ambiente	Vídeo	1.356,27	96	130.201,92
33	TV Globo - RPC - Meio Dia PR	PR	TV	TV Aberta	0	20/12/2020	Projeto Onças faz campanha para comprar armadilhas fotográficas	Mari Kateivas	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	612,00	219	134.028,00
34	TV Globo - RPC - Boa Noite PR	PR	TV	TV Aberta	0	26/12/2020	Aparelhos que monitoram os animais são furtados no Parque Nacional do Iguaçu	Francielle Lopes	Cidades	https://globoplay.globo.com/v/9132518/	1.232,30	152	187.309,60
												TOTAL	5.638.070,57

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020 - MÍDIA RÁDIO

DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA			
It	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
1	Rádio Jornal São Miguel	PR	Rádio	Rádio FM	0	21/07/2020	Nova onça-pintada é flagrada pela equipe do projeto Onças do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://www.radiojornalsaomiguel.com.br/nova-onca-pintada-e	3,47	74	256,78
2	Rádio Band News FM	PR	Rádio	Rádio FM	0	28/07/2020	Projeto Onças do Iguaçu identifica filhotes de onça em área preservada	Ana Flavia Silva	Meio Ambiente	https://bandnewsfmc.uritba.com/projeto-oncas-do-iguacu	26,18	32	837,76
3	Rádio CBN Cascável (10h35)	PR	Rádio	Rádio FM	0	21/12/2020	Projeto Onças do Iguaçu está realizando uma rifa para compra de armadilhas fotográficas	Redação	Meio Ambiente	Áudio	4,33	144	623,52
4	Rádio CBN Curitiba (10h40)	PR	Rádio	Rádio FM	0	22/12/2020	Projeto Onças do Iguaçu está realizando uma rifa para compra de armadilhas fotográficas	Redação	Meio Ambiente	Áudio	15,20	163	2.477,60
TOTAL												4.195,66	

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020 - MÍDIA JORNAL

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
1	Folha de Londrina	PR	Impresso	Jornal	33.000	11/01/2020	Onças-pintadas ressurgem no Parque do Iguaçu	Marcelo Toledo	Meio Ambiente	impresso	146,50	72,00	10.548,00
2	Folha de S.Paulo (impresso)	SP	Impresso	Jornal	328.154	11/01/2020	Após sofrerem com caça, onças-pintadas ressurgem no Parque do Iguaçu	Marcelo Toledo	Meio Ambiente	impresso	1.468,00	174,00	255.432,00
3	Bem Paraná (impresso)	PR	Impresso	Jornal	10.500	17/03/2020	Lobo guará é encontrado dentro de banheiro em Foz do Iguaçu	Redação	Cidades	impresso	82,00	22,10	1.812,20
4	Folha de S.Paulo (impresso)	SP	Impresso	Jornal	328.154	24/07/2020	Fechado para visitação na pandemia, Parque do Iguaçu vira alvo de caçadores de animais	Katna Baran	Cidades	impresso	1.468,00	41,00	60.188,00
5	GDia - Gazeta Diário (impresso)	PR	Impresso	Jornal	12.000	29/07/2020	População de onças-pintadas cresce no Parque Nacional do Iguaçu	Adelino de Souza	Meio Ambiente	impresso	53,90	152,40	8.214,36
											TOTAL	336.194,56	

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020 - MÍDIA RÁDIO

DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA			
It	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
1	O Eco	RJ	Internet	Institucional	259.760	08/01/2020	Podemos falar sobre trevas ou apontar o caminho da luz	Yara de Melo Barros	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/podemos-	0,00	1	0,00
2	Folha de S.Paulo Online	SP	Internet	Site/Blog	690.880.000	10/01/2020	Após sofrerem com caça, onças-pintadas ressurgem no Parque do Iguaçu	Marcelo Toledo	Meio Ambiente	https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2020/01/anos-sofrerem	1.511,00	1	1.511,00
3	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	10/01/2020	Parque Nacional do Iguaçu completa 81 anos	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020-	15.410,00	1	15.410,00
4	O Eco	RJ	Internet	Institucional	259.760	13/01/2020	Conservação de onças-pintadas: prioridade mundial	Yara de Melo Barros	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/conservar	0,00	1	0,00
5	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	21/01/2020	Filhote de Jaguaritica é visto caminhando com a mãe no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/porta/noticia/6/276703/fil	53,35	1	53,35
6	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	22/01/2020	Onça-parda abaiça de pesn rhamas ateação de especialistas	Redação	Cidades	https://catve.com/porta/noticia/6/276801/o	53,35	1	53,35
7	Revista Acontece Mais	RS	Internet	Site/Blog	30.000	31/01/2020	O Projeto Onças do Iguaçu registrou recorde na população de onça-pintada em dez anos	Redação	Meio Ambiente	http://acontecemais.com.br/onca-pintada/	0,00	1	0,00
8	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	05/02/2020	Nova onça é registrada no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/278416/nova-onca-e-registrada-no-	53,35	1	53,35
9	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	05/02/2020	"Nova" onça-pintada é registrada no Parque Nacional do Iguaçu	Giulia Bucheroni	Cidades	https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-	15.410,00	1	15.410,00
10	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	09/02/2020	Onça-parda é flagrada com dois filhotes no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/porta/noticia/6/278776/o	53,35	1	53,35
11	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	14/02/2020	Garras afiadas e território marcado	Redação	Cidades	https://catve.com/porta/noticia/6/279399/g	53,35	1	53,35
12	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	25/02/2020	Pesquisadores testam luzes de LED para evitar ataques de onças a rebanhos na região do Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020-	15.410,00	1	15.410,00
13	Band News FM Online	PR	Internet	Site/Blog	39.000	26/02/2020	Pesquisadores usam luzes de LED para evitar ataques de onças-pintadas a rebanhos	Leonardo Gomes	Cidades	https://bandnewsfmc.uritba.com/pesquisad	380,60	1	380,60
14	O Eco	RJ	Internet	Institucional	259.760	26/02/2020	Uma força a mais para as onças-pintadas	Yara de Melo Barros	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/uma-forca	0,00	1	0,00
15	Rádio Band News FM	PR	Internet	Site/Blog	0	26/02/2020	Pesquisadores usam luzes de LED para evitar ataques de onças-pintadas a rebanhos	Leonardo Gomes	Cidades	https://bandnewsfmc.uritba.com/pesquisad	26,18	1	26,18

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020 - MÍDIA RÁDIO

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
16	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	28/02/2020	Nova onça é registrada por câmeras do Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/280713/nova-onca-e-registrada-por	53,35	1	53,35
17	Conexão Planeta	BR	Internet	Site/Blog	266.220	28/02/2020	Nova filhote de onça-pintada é flagrada no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://conexaoplaneta.com.br/blog/nova-filhote-de-onca	0,00	1	0,00
18	Mongaby	BR	Internet	Site/Blog	2.350.000	02/03/2020	População de onças-pintadas volta a crescer no Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://brasil.mongabay.com/2020/03/populacao-de-oncas	0,00	1	0,00
19	Click Foz	PR	Internet	Site/Blog	95.400	03/03/2020	Itaipu faz soltura de jaguatirica no Parque Nacional, nesta terça, 03	Lauane de Melo	Cidades	https://www.clickfoz.com.br/itaipu-faz-soltura-de-	50,00	1	50,00
20	Bem Paraná Online	PR	Internet	Site/Blog	3.280.000	04/03/2020	No Dia Mundial da Vida Selvagem, Itaipu e parceiros devolvem jaguatirica à natureza	Redação	Cidades	https://www.bemparana.com.br/noticia/no-dia-mundial-da-vida	380,00	1	380,00
21	Bonde	PR	Internet	Site/Blog	5.000.000	05/03/2020	Itaipu e parceiros devolvem jaguatirica à natureza	Redação	Meio Ambiente	https://www.bonde.com.br/pets/itaipu-e-parceiros-devolvem-	235,00	1	235,00
22	Costa Oeste News	PR	Internet	Site/Blog	30.000	05/03/2020	No Dia Mundial da Vida Selvagem, Itaipu e parceiros devolvem jaguatirica à natureza	Redação	Cidades	https://www.costaoesnews.com/noticia/38737/No-Dia-Mundial	23,85	1	23,85
23	Gdla - Gazeta Diário Online	PR	Internet	Site/Blog	30.000	06/03/2020	Itaipu e parceiros devolvem jaguatirica à natureza	Redação	Cidades	https://gdla.com.br/noticia/no-dia-mundial-da-vida-selvagem-	280,00	1	280,00
24	Gdia - Gazeta Diário Online	PR	Internet	Site/Blog	30.000	07/03/2020	Parque Nacional do Iguaçu registra duas novas onças	Redação	Cidades	https://gdia.com.br/noticia/parque-nacional-do-iguacu-registra-	280,00	1	280,00
25	Mongaby	BR	Internet	Site/Blog	2.350.000	11/03/2020	On the prowl: Jaguar population rises in Iguazú Falls region	Redação	Meio Ambiente	https://news.mongabay.com/2020/03/on-the-prowl-jaguar-	0,00	1	0,00
26	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	14/03/2020	Lobo-guará é resgatado dentro de banheiro, em Foz do Iguaçu	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020	15.410,00	1	15.410,00
27	Rede Massa Online	PR	Internet	Site/Blog	113.310	14/03/2020	Lobo Guará solto nas ruas de Foz	Thais Gabriele	Cidades	https://www.redeemassa.com.br/tribuna-da-massa-especial-4/lobo-	159,50	1	159,50
28	Tribuna Popular	PR	Internet	Site/Blog	106.710	14/03/2020	Lobo-guará é resgatado em área urbana de Foz do Iguaçu (PR)	Redação	Meio Ambiente	http://www.tribunapopular.com.br/artigo/lobo-guara-e-	25,66	1	25,66
29	ANDA - JOR	PR	Internet	Institucional	93.820	15/03/2020	Lobo-guará é resgatado em área urbana de Foz do Iguaçu (PR)	Redação	Meio Ambiente	https://www.anda.jor.br/2020/03/15/lobo-guara-e-resgatado-em-	0,00	1	0,00
30	24 Brasil	BR	Internet	Site/Blog	30.000	16/03/2020	Lobo-guará é resgatado em área urbana de Foz do Iguaçu (PR)	Redação	Meio Ambiente	https://www.24brasil.com/vida/lobo-guara-e-resgatado-em-area-	15,00	1	15,00

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020 - MÍDIA RÁDIO

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
31	Bem Paraná Online	PR	Internet	Site/Blog	3.280.000	16/03/2020	Lobo guará é encontrado dentro de banheiro em Foz do Iguaçu	Redação	Cidades	https://www.bemparana.com.br/noticia/lobo-guará-e-encontrado-dentro-de-banheiro-em-foz-do-iguacu	380,00	1	380,00
32	Bem Paraná Online	PR	Internet	Site/Blog	3.280.000	16/03/2020	Lobo guará é encontrado dentro de banheiro em Foz do Iguaçu	Redação	Plantão de Polícia	https://www.bemparana.com.br/blog/planta-de-policia/pnst/lobo-guará	380,00	1	380,00
33	Rádio Cultura Foz	PR	Internet	Site/Blog	257.650	16/03/2020	Lobo-Guará passeia por Foz e é resgatado em banheiro do SEST SENAT; vídeo	Redação	Cidades	https://www.radioculturafoz.com.br/2020/03/16/lobo-guará	36,30	1	36,30
34	Alvorada no AR	PR	Internet	Site/Blog	30.000	31/03/2020	Lobo Guará é resgatado dentro de banheiro	Redação	Meio Ambiente	https://alvoradanoar.com.br/noticia/2/69389/lobo-guará-e	0,00	1	0,00
35	O Eco	RJ	Internet	Institucional	259.760	02/04/2020	Projeto Onças do Iguaçu busca salvar o maior felino das Américas	Redação	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/reportagens/projetos-oncas-do-iguacu	0,00	1	0,00
36	ICMBio	DF	Internet	Institucional	356.560	03/04/2020	Onças do Iguaçu trabalha no engajamento da população	Redação	Meio Ambiente	https://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-04-2020-oncas-do-iguacu-trabalha-no-engajamento-da-populacao	0,00	1	0,00
37	O Eco	RJ	Internet	Institucional	259.760	12/04/2020	Trabalhar com conservação em tempos de pandemia	Yara de Melo Barros	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/trabalhar-com-conservacao-em-tempos-de-pandemia	0,00	1	0,00
38	Plug Online	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	06/06/2020	A diversidade da vida selvagem, montanhas, praias, cachoeiras e muito mais na Mata Atlântica do Paraná	Redação	Cidades	https://gshow.globo.com/RPC/Plug/noticia/a-diversidade-da-vida-selvagem-montanhas-praias-cachoeiras-e-muito-mais-na-mata-atlantica-do-parana	5.370,00	1	5.370,00
39	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	06/06/2020	Câmeras flagram nova onça-pintada no Parque Nacional do Iguaçu: 'representa esperança para espécie'; VÍDEO	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/parana/video/onca-pintada-indira-foi-flagrada-pelas-cameras-de-monitoramento	15.410,00	1	15.410,00
40	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	06/06/2020	Onça-pintada Indira foi flagrada pelas câmeras de monitoramento	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/parana/video/onca-pintada-indira-foi-flagrada-pelas-cameras-de-monitoramento	15.410,00	1	15.410,00
41	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	08/06/2020	Nova onça-pintada é flagrada no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	http://catve.com/porta/noticia/6/291709/onca-pintada-e-flagrada-no-parque-nacional-do-iguacu	53,35	1	53,35
42	Terra	BR	Internet	Site/Blog	79.700.000	08/06/2020	Onça-pintada é flagrada pelo Projeto Onças do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://www.terra.com.br/noticias/brasil/cameras-de-video-onca-pintada-e-flagrada-no-parque-nacional-do-iguacu	1.480,00	1	1.480,00
43	Guatá	PR	Internet	Site/Blog	30.000	10/06/2020	Projeto Onças do Iguaçu recebe certificado internacional	Redação	Meio Ambiente	https://guata.com.br/projeto-oncas-do-iguacu-recebe-certificado-internacional	13,33	1	13,33
44	BOL	SP	Internet	Site/Blog	690.880.000	26/06/2020	Onça-pintada passeia no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://videos.bol.uol.com.br/video/oncapintada-passeia-no-parque-nacional-do-iguacu	1.400,00	1	1.400,00
45	ECOÁ - UOL	BR	Internet	Site/Blog	690.880.000	26/06/2020	Onça-pintada passeia no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://www.uol.com.br/ecoa/videos/2020/06/26/onca-pintada-passeia-no-parque-nacional-do-iguacu	1.400,00	1	1.400,00

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020 - MÍDIA RÁDIO

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
46	ECOIA - UOL	BR	Internet	Site/Blog	690.880.000	27/06/2020	O homem sumiu	Fernanda Ezabella	Meio Ambiente	https://www.uol.com.br/ecoia/reportagens-especiais/bichos-a-1992/Projeto_Onças	1.400,00	1	1.400,00
47	Costa Oeste News	PR	Internet	Site/Blog	30.000	13/07/2020	Projeto Onças do Iguaçu é fundamental para conservação da espécie no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://www.costaesatenews.com/noticia/41992/Projeto_Onças	23,85	1	23,85
48	Cris Loose Compartilha	PR	Internet	Site/Blog	30.000	20/07/2020	Câmeras registram nova onça-pintada no Parque Nacional do Iguaçu; votação escolhe o nome do animal	Redação	Meio Ambiente	https://www.crisloose.compartilha.com/2020/07/20/cameras-	0,00	1	0,00
49	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	20/07/2020	Câmeras registram nova onça-pintada no Parque Nacional do Iguaçu; votação escolhe o nome do animal	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020/07/20/cameras-	15.410,00	1	15.410,00
50	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	21/07/2020	Nova onça-pintada é flagrada pela equipe do projeto Onças do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/296354/nova-onca-pintada-e-	53,35	1	53,35
51	H2Foz	PR	Internet	Site/Blog	284.620	21/07/2020	Nova onça-pintada é registrada no Parque Nacional do Iguaçu	Paulo Bogler	Cidades	https://www.h2foz.com.br/meio-ambiente/nova-onca-pintada-e-	50,00	1	50,00
52	H2Foz	PR	Internet	Site/Blog	284.620	21/07/2020	Nova onça-pintada é registrada no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://www.h2foz.com.br/meio-ambiente/nova-onca-pintada-e-	50,00	1	50,00
53	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	21/07/2020	Internautas escolhem nome para nova onça-pintada flagrada no Parque Nacional do Iguaçu, em Foz do Iguaçu	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020/07/21/internautas-escolhem-nome-para-nova-onca-pintada-flagrada-no-pn-iguacu-em-foz-do-iguacu	15.410,00	1	15.410,00
54	Terra	BR	Internet	Site/Blog	79.700.000	21/07/2020	Nova onça-pintada é flagrada pela equipe do projeto Onças do Iguaçu	Redação	Brasil	https://www.terra.com.br/noticias/brasil/captura-de-nova-onca-pintada-no-pn-iguacu	1.480,00	1	1.480,00
55	Folha de S.Paulo Online	SP	Internet	Site/Blog	690.880.000	24/07/2020	Fechado para visitação na pandemia, Parque do Iguaçu vira alvo de caçadores de animais	Katna Baran	Cidades	https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2020/07/fechado-para-visitacao-na-pandemia-parque-do-iguacu-vira-alvo-de-cacadores-de-animais	1.511,00	1	1.511,00
56	O Eco	RJ	Internet	Institucional	259.760	26/07/2020	Cuidar das onças sem perder nossa humanidade	Yara de Melo Barros	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/e-longa-a-	0,00	1	0,00
57	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	27/07/2020	Video: Mais três filhotes de onça são vistos no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/297018/video-mais-tres-filhotes-de-onca-sao-vistos-no-pn-iguacu	53,35	1	53,35
58	Cris Loose Compartilha	PR	Internet	Site/Blog	30.000	27/07/2020	Está aberta a temporada dos filhotes fofos no Parque Nacional	Redação	Meio Ambiente	https://www.crisloose.compartilha.com/2020/07/27/esta-aberta-a-temporada-dos-filhotes-fofos-no-pn-iguacu	0,00	1	0,00
59	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	27/07/2020	Três novos filhotes de onças-pintadas são flagrados no Parque Nacional do Iguaçu; VÍDEO	Mari Kateivas	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020/07/27/três-novos-filhotes-de-onças-pintadas-são-flagrados-no-pn-iguacu-video	15.410,00	1	15.410,00
60	Portal G1 - Jornal Nacional	BR	Internet	Site/Blog	952.070.000	27/07/2020	Com fechamento para visitas, animais exploram novas áreas do Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2020/07/27/com-fechamento-para-visitas-animais-exploram-novas-areas-do-pn-iguacu	15.410,00	1	15.410,00

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020 - MÍDIA RÁDIO

DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA			
It	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
61	Rádio Cultura Foz	PR	Internet	Site/Blog	257.650	27/07/2020	Três novos filhotes de onça pintada são fotografados no Parque Nacional	Josué Calebe	Cidades	https://www.radioculturafoz.com.br/2020/07/27/tres-novos-	36,30	1	36,30
62	Band News FM Online	PR	Internet	Site/Blog	39.000	28/07/2020	Projeto Onças do Iguaçu identifica filhotes de onça em área preservada	Ana Flavia Silva	Meio Ambiente	https://bandnewsfmcuritiba.com/projeto-oncas-do-iguacu-	380,60	1	380,60
63	Conexão Planeta	BR	Internet	Site/Blog	266.220	28/07/2020	Biólogos celebram chegada de três novos filhotes de onça-pintada no Parque Nacional do Iguaçu	Suzana Camargo	Meio Ambiente	https://conexaoplaneta.com.br/blog/biologos-celebram-chegada-	0,00	1	0,00
64	H2Foz	PR	Internet	Site/Blog	284.620	28/07/2020	Parque Nacional do Iguaçu registra três novos filhotes de onça-pintada	Paulo Bogler	Meio Ambiente	https://www.h2foz.com.br/meio-ambiente/parque-	50,00	1	50,00
65	H2Foz	PR	Internet	Site/Blog	284.620	28/07/2020	Parque Nacional do Iguaçu registra três novos filhotes de onça-pintada	Redação	Meio Ambiente	https://www.h2foz.com.br/meio-ambiente/parque-	50,00	1	50,00
66	O Eco	RJ	Internet	Institucional	259.760	28/07/2020	Parque Nacional do Iguaçu registra três filhotes de onça-pintada	Duda Menegassi	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/noticias/parque-nacional-do-iguacu-	0,00	1	0,00
67	Gdia - Gazeta Diário Online	PR	Internet	Site/Blog	30.000	29/07/2020	População de onças-pintadas cresce no Parque Nacional do Iguaçu	Adelino de Souza	Meio Ambiente	https://gdia.com.br/noticia/populacao-de-oncas-pintadas-cresce-	280,00	1	280,00
68	Cabeza News	PR	Internet	Site/Blog	30.000	30/07/2020	Caça e doenças: precisamos falar sobre isso. Veja fotos de animais abatidos no Parque Nacional do Iguaçu	Ronildo Pimentel	Meio Ambiente	https://cabezanews.com/caca-e-doencas-precisamos-falar-	20,00	1	20,00
69	Cris Loose Compartilha	PR	Internet	Site/Blog	30.000	30/07/2020	Caça ilegal e doenças: precisamos falar sobre isso	Redação	Meio Ambiente	https://www.crisloose.compartilha.com/2020/07/30/caca-ilegal-e-	0,00	1	0,00
70	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	11/08/2020	Jaguatirica e filhote são flagrados no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/298600/jaguatirica-e-filhote-sao-	53,35	1	53,35
71	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	13/08/2020	Onça é flagrada passeando pelo Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/298844/onca-e-flagrada-passeando-	53,35	1	53,35
72	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	28/08/2020	Jaguatirica exhibe presa ao passar pelas câmeras do Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Cidades	https://catve.com/noticia/6/300591/jaguatirica-exibe-presa-ao-	53,35	1	53,35
73	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	15/09/2020	Câmeras flagram movimentação de onça-parda em bairro de Foz do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://catve.com/noticia/6/302607/cameras-flagram-	53,35	1	53,35
74	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	15/09/2020	Morador flagra onça-parda na área urbana de Foz do Iguaçu: 'Nunca tinha acontecido uma coisa assim', diz; VÍDEO	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020-	15.410,00	1	15.410,00
75	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	17/09/2020	Novas pegadas de possível onça são fotografadas em área urbana de Cascavel; veja medidas de segurança	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020-	15.410,00	1	15.410,00

PROJETO ONÇAS DO IGUAÇU - NOTÍCIAS PUBLICADAS EM 2020 - MÍDIA RÁDIO

It	DADOS DO VEÍCULO					DADOS DO CONTEÚDO					VALORAÇÃO DA NOTÍCIA		
	VEÍCULO	UF	TIPO de MÍDIA	TIPO de VEÍCULO	AUDIÊNCIA	DATA da PUBLICAÇÃO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIA	Link	VALOR (Diária)	ESPAÇO OCUPADO	VALOR TOTAL
76	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	22/09/2020	"É uma chamada para a defesa do que ainda resta", diz bióloga do projeto Onças do Iguaçu sobre incêndios no Pantanal	Mari Kateivas	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020/09/22/uma-chamada-para-a-defesa-do-que-ainda-resta-diz-biologa-do-projeto-oncas-do-iguacu-sobre-incendios-no-pantanal-1.5224866	15.410,00	1	15.410,00
77	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	23/10/2020	Onça-parda é flagrada em cima de árvore, em São Miguel do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020/10/23/onca-parda-e-flagrada-em-cima-de-arvore-em-sao-miguel-do-iguacu-1.5248666	15.410,00	1	15.410,00
78	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	23/10/2020	Em menos de dez meses, número de incêndios ambientais na região de Foz do Iguaçu quase atinge total registrado em todo o ano de 2019	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020/10/23/em-menos-de-dez-meses-numero-de-incendios-ambientais-na-regiao-de-foz-do-iguacu-quase-atinge-total-registrado-em-todo-o-ano-de-2019-1.5248666	15.410,00	1	15.410,00
79	Catve	PR	Internet	Site/Blog	418.420	10/11/2020	Onça-pintada macho se exhibe para câmeras no Parque Nacional do Iguaçu	Redação	Meio Ambiente	https://catve.com/noticia/6/308920/onca-pintada-macho-se-exibe-para-cameras-no-parque-nacional-do-iguacu	53,35	1	53,35
80	O Eco	RJ	Internet	Institucional	259.760	29/11/2020	É longa a estrada da conservação da onça-pintada	Yara de Melo Barros	Meio Ambiente	https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/e-longa-a-estrada-da-conservacao-da-onca-pintada	0,00	1	0,00
81	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	30/11/2020	Dois novos filhotes de onça-pintada são registrados no Parque Nacional do Iguaçu; VÍDEO	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020/11/30/dois-novos-filhotes-de-onca-pintada-sao-registrados-no-parque-nacional-do-iguacu-1.5268666	15.410,00	1	15.410,00
82	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	11/12/2020	Onça-pintada é filmada com dois filhotes no Parque Nacional do Iguaçu; VÍDEO	Redação	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020/12/11/onca-pintada-e-filmada-com-dois-filhotes-no-parque-nacional-do-iguacu-1.5288666	15.410,00	1	15.410,00
83	Portal G1	PR	Internet	Site/Blog	952.070.000	20/12/2020	Após furtos de equipamentos, Projeto Onças do Iguaçu faz campanha para comprar armadilhas fotográficas	Mari Kateivas	Cidades	https://g1.globo.com/pr/oeste-sudoeste/noticia/2020/12/20/apos-furtos-de-equipamentos-projeto-oncas-do-iguacu-faz-campanha-para-comprar-armadilhas-fotograficas-1.5308666	15.410,00	1	15.410,00
											TOTAL	297.285,07	

PROTOCOLO DE CONDUTA

Convivência com grandes felinos No Parque Nacional do Iguaçu





CONTEXTO

- 185 mil hectares
- 2.000.000 de visitantes em 2019
- **xxxx** colaboradores
- Pesquisadores em campo
- Concessionárias
- Residências funcionais
- Escritórios/lojas
- 2 espécies de grande felinos

EQUIPE DE RESPOSTA A EMERGÊNCIAS COM FELINOS



OBJETIVOS DA EREF

- Manter a segurança de nossos visitantes, funcionários, moradores e pesquisadores em situações que envolvam contato com felinos silvestres.
- Proteger os animais.
- Definir as condutas que funcionários, visitantes, moradores e pesquisadores devem seguir em situações de contato com felinos silvestres.



Equipe formada pela equipe do Projeto Onças do Iguaçu, funcionários do ICMBio, moradores e colaboradores de concessionárias e Polícia Ambiental para atuar em emergências envolvendo grandes felinos

ENCONTRO COM ONÇAS: PASSOS BÁSICOS

Mantenha a calma



Não corra!

Ao correr ou agachar você se comporta como uma presa e pode desencadear o comportamento de caça

Não se agache



Não tente se aproximar para tirar fotos

A onça pode entender que sua aproximação representa um risco para ele e atacar para se defender

Se estiver no carro, não desça





Se estiver com criança,
coloque-a sobre os ombros ou
pegue no colo

Pelo seu tamanho, as crianças podem ser
confundidas com presas

Se estiver em um grupo,
fiquem juntos e levantem os
braços



Além de mostrar que vocês não são uma
presa, isso pode intimidar a onça

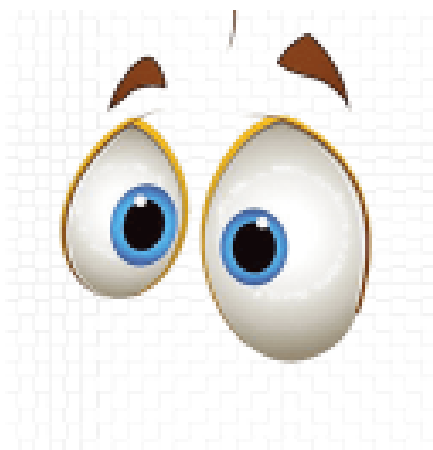
Faça barulho, grite, bata
palmas, agite os braços, use
a buzina de ar comprimido



Se afaste devagar, sempre
de frente para o animal

Não encare o animal

Ele pode entender isso como provocação.
Olhe no máximo até a altura das patas, para ter ideia da posição da onça

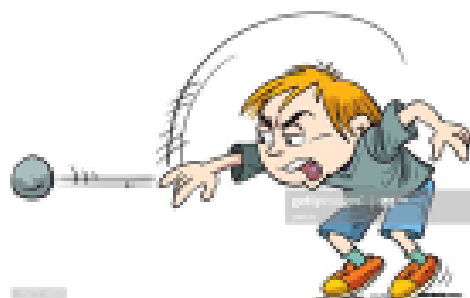


Não tente atrair o animal

Jogar comida pode fazer com que a onça associe pessoas a alimento

Não atire objetos na direção do animal

Isso pode causar uma reação de defesa no animal e aumentar a chance de ataque



Se encontrar um filhote de qualquer felino, nunca tente se aproximar.

A mãe pode estar por perto e atacar para defender o filhote


Se o animal desaparecer de vista
ou entrar na mata, não assuma que
ele foi embora. Continue se
afastando e vá para um local
seguro



Se encontrar uma onça no rio

- ✓ Não se aproxime com o barco, isso causa stress no animal e pode machucá-lo
- ✓ Mantenha o barco a uma distância mínima de 100 metros do animal
- ✓ Nunca interfira na direção do nado da onça






Se o encontro com uma onça for à noite e você estiver à pé, acender todas as lanternas que você tiver

Se estiver dentro do carro, evite focar a luz das lanternas nos olhos do animal, isso incomoda e interfere no comportamento.

Não buzine, não desça do carro e não permaneça no local por muito tempo para não incomodar o animal

Nunca use flash. Incomoda o animal e pode provocar um ataque



Nunca se aproxime do local onde
uma onça foi avistada
recentemente

- ✓ Ela pode estar escondida na vegetação
- ✓ Pode estar se alimentando de uma carcaça
- ✓ Pode ser uma fêmea com filhotes

Se o animal continuar a se aproximar de forma não agressiva

Lentamente vá jogando folhas no chão enquanto você se afasta. Isso pode fazer com que o animal pare para cheirá-las e isso vai fazer com que a distância você e a onça



Se o animal continuar a se aproximar de forma agressiva

Quais os sinais de agressividade?

- Animal agachado
- Com pelos eriçados
- Esturrando
- Com as orelhas para trás

- ✓ Agitar os braços fortemente
- ✓ Gritar, fazer barulho
- ✓ Usar coisas que tenha à mão como escudo e para se defender



Foto: João Marcos Rosa

Se encontrar mais de uma onça

- ✓ Pode ser uma mãe com filhotes, não se aproxime, a fêmea vai defender os filhotes
- ✓ Pode ser um casal andando junto durante o cio da fêmea, ou machos defendendo seus territórios ou suas fêmeas de outros machos

- ✓ Nessas situações os animais estão mais irritáveis, portanto redobre os cuidados e se afaste

CICLISMO

- Atividade de ciclismo durante o dia deve ser feita por pelo menos duas pessoas, portando equipamento sonoro potente (apito, buzina). Não é recomendável andar de bicicleta sozinho durante o dia.
- Ciclismo noturno (entre 18:00 e 7:00 e entre 19:00 e 8:00 em horário de verão) deve ser feito por pelo menos 3 ciclistas.
- A velocidade dos ciclistas não deve ultrapassar 30 Km/h no asfalto e 20 Km/h em trilhas de terra, para evitar atropelamentos de animais e acidentes.
- É proibido o uso da ciclovia em passeios de bicicleta noturno, não se deve pedalar próximo à mata. Em passeios noturnos é obrigatória a sinalização luminosa ativa, traseira e dianteira, sendo branca na frente e vermelha atrás.
- Ter sempre uma lanterna nas atividades noturnas e nesse caso caminhar falando ou produzindo sons altos que possam afugentar as onças.


CAMINHADAS

- É recomendado que caminhadas sejam feitas no acostamento da pista, e não na ciclovia, pois devido à proximidade da mata não é seguro.
- É recomendado que caminhadas devem ser feitas por um grupo de no mínimo três pessoas.

CICLISMO E
CAMINHADAS
NA RODOVIA

- ✓ Desça lentamente da bicicleta ou pare de correr/caminhar
- ✓ Não tente fugir pedalando ou correndo, isso pode desencadear um ataque
- ✓ Coloque a bicicleta entre você e a onça com um braço e levante o outro para parecer mais alto
- ✓ Para quem estiver caminhando ou correndo, pare e levante os dois braços
- ✓ Se estiverem em grupo, fiquem juntos
- ✓ Se afaste lentamente do local, seguindo os passos básicos

Encontro com onça
durante ciclismo,
caminhada ou
corrida



Caminhadas para contemplação ou atividades de educação nas trilhas do Parque Nacional deve ser feitas em grupos de no mínimo três pessoas. Pelo menos uma pessoa do grupo deve portar uma buzina de ar comprimido.

O grupo deve permanecer unido e não deve deixar a trilha e entrar na mata.

Caso o grupo esteja levando alimentos, tomar cuidado para que nenhum alimento caia na trilha.

Não correr pela trilha.

Se avistar uma onça, seguir os passos básicos descritos anteriormente.

TRILHAS INTERPRETATIVAS

VISITANTES

Instalar na área da recepção uma placa informando que o local é uma ARTE para que os visitantes tenham ciência e tomem cuidado.

Caminhadas que levam ao local de embarque nos barcos só podem ser feitas por no mínimo 5 pessoas, que devem caminhar juntas e acompanhadas de um guia que possua uma buzina ou rojão.

A atividade de cachoeirismo deve ter o acompanhamento de dois guias, um para atender o visitante e outro para prestar atenção nos arredores e checar a possível presença de onças. Este guia deve ter um kit com buzina de ar comprimido.

Fora do período de EREF, qualquer colaborador que acompanhe a atividade de cachoeirismo deve portar uma buzina de ar comprimido.

Pelo período em que estas áreas estiverem identificadas como ARTEs, adotar os seguintes procedimentos:

MACUCO SAFARI,
CACHOEIRISMO E
ECO AVENTURA

- ✓ Informar o Projeto Onças do Iguaçu se eventualmente forem encontradas no entorno de suas residências as fezes de felinos ou animais predados.
- ✓ O lixo (especialmente restos de comida) deve ser sempre acondicionado de forma adequada, para não atrair quatis ou outros animais que sejam potenciais presas de onças, o que pode deixar o local vulnerável.
- ✓ Não deixar portas abertas durante o dia ou noite sem supervisão.
- ✓ Não deixar crianças brincando desacompanhadas na área externa da casa, especialmente borda da mata, margens de rios e represas, trilhas e locais afastados com pouco fluxo de pessoas.
- ✓ Acompanhar as crianças até os pontos de embarque/desembarque de transporte escolar.
- ✓ Ao estacionar o carro na residência à noite, olhar ao redor com atenção para checar a possível presença de onças. Realizar uma parada técnica, iluminando a garagem com os faróis e depois manobrar para estacionar em marcha-ré..
- ✓ antes de descer do carro.
- ✓ Manter as imediações das residências iluminadas durante a noite.

Moradores do
Parque Nacional

- ✓ Portas que dão acesso ao alojamento, laboratório e demais edificações devem permanecer fechadas durante o dia e noite, especialmente quando não houver pessoas no local, para evitar a entrada de animais.
- ✓ Pedimos que o Projeto Onças do Iguaçu seja informado se durante o trabalho de campo forem avistadas onças (pardas ou pintadas), encontradas fezes ou pegadas de felinos ou animais predados (45 99809-7698)
- ✓ Pesquisadores não devem realizar atividades sozinhos durante o período da noite. Atividades noturnas devem ser realizadas por pelo menos duas pessoas.
- ✓ O ICMBio especificará, na autorização de entrada no parque, os equipamentos de segurança necessários e a possibilidade de empréstimo.
- ✓ Em caso de avistamento de onças durante atividade noturna de pesquisa, não permanecer no local e não fazer barulho, pois isso interfere com o comportamento dos animais.
- ✓ Restos de alimentos consumidos no campo devem ser descartados de forma adequada, para

Pesquisadores
no Parque
Nacional

- ✓ Os hóspedes devem receber, no check-in, material informativo sobre a presença de onças-pintadas em inglês, português e espanhol.
- ✓ É proibida a circulação de hóspedes, em qualquer horário, nas trilhas atrás do hotel, e esta proibição deve constar do material informativo.
- ✓ A saída de hóspedes do hotel à noite deve ser evitada; caso isso não seja possível, os hóspedes devem ser informados que não é possível garantir sua integridade física ao caminharem fora do hotel à noite.
- ✓ Hóspedes não devem circular em grupos de menos de 4 pessoas fora da área do hotel após às 18:30.
- ✓ Para caminhadas fora da área do hotel após às 18:30 o hotel deve fornecer ao grupo uma buzina de ar comprimido e informações de como usar.
- ✓ Não devem ser realizados passeios noturnos de carro para procurar onças. A habituação dos animais à presença humana (mesmo dentro e carros) pode trazer riscos futuros tanto para as onças quanto para as pessoas.

Hotel Belmond
Cataratas
Hóspedes

O Parque Nacional vai definir, com base na presença de grandes felinos, **“ÁREAS DE RISCO TEMPORÁRIAS” (ARTEs).**

Essas áreas estarão identificadas com a seguinte placa :



Durante o período de vigência da ARTE o local ficará interditado, sendo proibida a circulação à pé ou de bicicleta, inclusive para moradores funcionários.

Arroyo-Arce, S. & I. Thomson. 2019. Protocolo de conducta: ¿Qué hacer durante los avistamientos de jaguar en el Parque Nacional Tortuguero, Costa Rica? Coastal Jaguar Conservation. Heredia, Costa Rica. 31 pp.

