

Universidade Federal de São Carlos  
Centro de Ciências da Natureza

Clarice Thomaz

Coexistência e conflitos humano-fauna: percepções da  
comunidade do Parque Estadual do Jaraguá (SP, São Paulo)

São Carlos  
2024



CLARICE THOMAZ

**Coexistência e conflitos humano-fauna: percepções da comunidade  
do Parque Estadual do Jaraguá (SP, São Paulo)**

**Versão Corrigida**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Conservação da Fauna como requisito para a obtenção do título de Mestre em Conservação da Fauna

Área de Concentração: Conservação da Fauna

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosana Louro Ferreira Silva

São Carlos

2024



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS**

Centro de Ciências da Natureza  
Programa de Pós-Graduação em Conservação da Fauna

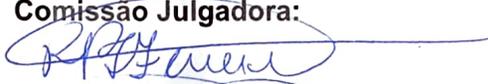
---

**Folha de Aprovação**

---

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Clarice Thomaz, realizada em 24/04/2024.

**Comissão Julgadora:**

  
Profa. Dra. Rosana Louro Ferreira Silva (USP)

  
Profa. Dra. Renata Pardini (USP)

  
Prof. Dr. Gabriel de Moura Silva (USP)

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Conservação da Fauna.

*À fauna silvestre, que me faz pulsar todos os dias através de suas cores, suas formas e seu encanto.*

*Ao Pico do Jaraguá, seu povo e sua história, lembrete diário a partir da paisagem vista da minha janela.*

## AGRADECIMENTOS

Com satisfação e profunda gratidão, expresso meus agradecimentos a todas as pessoas, colegas, amigos, grupos, projetos e instituições que fizeram ou fazem parte da minha caminhada enquanto bióloga, pesquisadora e pessoa. Agradeço a oportunidade de cada experiência e vivência porque foram todas elas, à sua maneira, responsáveis pela minha formação. Em especial, deixo meus agradecimentos:

À minha orientadora, Prof<sup>a</sup> Rosana, pelo apoio e humanidade durante o desenvolvimento deste trabalho. Agradeço pela formação constante ao longo da graduação e pós-graduação. Por tantos aprendizados na Comissão Ambiental da Biologia, pelas disciplinas de Educação Ambiental, pela criação e manutenção do nosso grupo de pesquisa e por todos os projetos do laboratório, fases em que aprendi e permaneço aprendendo muito.

Aos meus colegas do Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Formação de Educadores (GPEAFE), por toda troca, partilha, afeto e por todas as discussões teóricas, que nos levam a avançar em nossas pesquisas individuais ou coletivas.

À Mariana, que junto com minha orientadora Prof<sup>a</sup> Rosana, me mostrou os primeiros passos dentro da pesquisa qualitativa. Obrigada pelos ensinamentos, pela leveza e alegria.

À Carmen e ao Hector, companheiros do GPEAFE, pelo partilhar de vivências tão sensíveis dentro da Terra Indígena do Jaraguá. Sou grata por tantas experiências inéditas a mim. Obrigada pela parceria e construções coletivas.

À Terra Indígena do Jaraguá, na figura de seu povo, de seus líderes e, em especial, de seus jovens, obrigada pela vivência, paciência e trocas constantes. As memórias criadas ali seguem criando raízes dentro de mim.

À Universidade de São Paulo, por ser o meu berço e escola dentro dos caminhos das Ciências Biológicas. Agradeço a oportunidade de formação e crescimento. Sou grata por tantas amizades, por tantos projetos e por todo aprendizado.

Ao meu primeiro orientador, Motta-Júnior, pela introdução ao universo da Ecologia de Aves. Obrigada pela paciência e pela oportunidade dentro do laboratório. Fotografar e filmar passarinhos fizeram meus dias mais coloridos.

À CAMBIO, na forma de todos os seus integrantes, por todos os projetos e produções mas, em especial, por ter sido um espaço de amadurecimento e atuação coletiva.

Aos meus professores, aos técnicos e monitores da época da graduação e aos da pós-graduação. Agradeço os conhecimentos, os valores e o constante aprendizado que me inspirou (e me inspira) no meu dia-a-dia de trabalho e, também, nos momentos de docência.

À Universidade Federal de São Carlos, pela oportunidade de aprimoramento. Em especial, ao Programa de Pós Graduação em Conservação da Fauna, pelo seu contexto tão particular, que me abriu novo olhar em relação à pós-graduação e me oportunizou experiências novas dentro do universo da conservação.

Aos amigos e colegas do PPGCFau, pelas parcerias nas disciplinas presenciais, pelo apoio e por seus projetos individuais que, sem dúvidas, me deram força para o desenvolvimento e finalização do meu.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, através do programa BIOTA/FAPESP, pelo financiamento do projeto de pesquisa “Educação ambiental e gestão de Unidades de Conservação do Estado de São Paulo: articulação de saberes na construção de comunidades de aprendizagem”, o qual este trabalho também faz parte.

À Fundação Florestal e ao Parque Estadual do Jaraguá pela parceria em todo o processo de desenvolvimento dessa pesquisa. Em especial, sou grata pela recepção e partilha de tantos conhecimentos da equipe de gestão e educação do Parque. Agradeço pela colaboração em todas as fases do projeto, principalmente, na coleta de dados.

À Divisão da Fauna Silvestre, da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de São Paulo, pela cessão de dados de agravo à fauna. Em especial, aos meus colegas e amigos pela parceria e construções do dia-a-dia em busca de um trabalho de excelência para a fauna silvestre do município.

Aos meus amigos da escola, da faculdade, da pós-graduação e do trabalho: obrigada pelos encontros na vida e pelas trajetórias compartilhadas. A vida ganha sentido com vocês.

Ao meu namorado, Leonardo, pelo partilhar, pela união, por ser ombro nas horas difíceis, pelo seu abraço e por seu amor. Obrigada por trilhar a vida comigo.

À minha família e à minha ancestralidade que me permitem a existência.

À minha mãe, Edna, pelos valores humanos, pelo amor e pelas inúmeras formas de apoio ao longo da vida e, em especial, ao longo de todo o percurso da pós-graduação (dos conselhos até o auxílio na parte final da coleta de dados). Você é essencial.

Ao meu pai, Edson, pelo amor, pelas memórias de infância, pelo incentivo à leitura, ao estudo, à música e à cultura. Obrigada por ter sonhado a USP junto comigo.

Aos meus irmãos: Helenize, Fernanda e Pedro. À Helenize, por ter sido espelho em várias fases da vida. À Fernanda, minha irmã gêmea, por tantas semelhanças e pelas nossas diferenças também. Obrigada pela sua escuta, pelos seus olhares e pelo partilhar de toda essa existência. Ao Pedro, por ensinar tanto em tão pouco tempo.

À July, nossa fiel companheira, por todos os momentos de alegria e amor que você trouxe. Juju faleceu enquanto eu estava no processo de escrita desta dissertação. Já sinto saudades imensas do barulho das suas patinhas andando pela casa.

Aos Orixás e toda espiritualidade, por me sustentarem nos dias difíceis e me guiarem ao longo dessa jornada.

## RESUMO

THOMAZ, C. **Coexistência e conflitos humano-fauna: percepções da comunidade do Parque Estadual do Jaraguá (SP, São Paulo)**. 2024. Dissertação (Mestrado Profissional em Conservação da Fauna, Centro de Ciências da Natureza, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2024).

As relações humano-fauna podem ser caracterizadas como interações que podem gerar impactos positivos ou negativos à fauna, às pessoas ou para ambos. Quando os impactos positivos atingem ambos os lados da interação, se estabelece a convivência. No entanto, dada a realidade complexa das relações humanas com a fauna, nem sempre o estabelecimento da convivência é possível. Quando os impactos negativos atingem ambos, há o estabelecimento de um conflito humano-fauna. Os conflitos podem ser gerenciados buscando uma melhora na relação entre pessoas e animais, diminuindo significativamente os impactos negativos, procurando estabelecer a coexistência. Neste sentido, a educação ambiental pode trazer contribuições importantes no sentido de propiciar uma articulação entre conceitos, valores e formas de participação sobre a temática. Esta investigação teve por objetivo entender os elementos que indicassem a perspectiva da comunidade (equipe e visitantes) acerca dos conflitos e da coexistência no Parque Estadual do Jaraguá. Para isso, utilizamos dados de entrevistas semi-estruturadas, questionário misto e Walking Ethnography. Também analisamos os conflitos na região a partir de dados de agravos à fauna, cedidos por uma instituição que presta atendimento aos animais silvestres do município. Os resultados revelam a presença de conflitos essencialmente relacionados à alimentação dos animais do Parque e a presença de animais domésticos na área. Foram identificadas várias ações, principalmente educativas, que compreendemos como contribuintes para o gerenciamento dos conflitos sentido à coexistência. Os dados de agravos à fauna convergem com a percepção da comunidade, indicando os primatas como um dos grupos mais envolvidos nos agravos, especialmente os saguis e macacos-pregos. Compreendemos a necessidade desse gerenciamento ser feito de maneira colaborativa e dialógica, considerando a participação de toda a comunidade. Buscamos, ao final do processo e a partir de nossos resultados, indicar formatos e temáticas preferenciais para futuras produções de materiais educativos contextualizados à área.

**Palavras-chave:** Coexistência humano-fauna. Conflito humano-fauna. Conservação da Biodiversidade.

## ABSTRACT

THOMAZ, C. **Coexistence and human-wildlife conflicts: perceptions of Jaraguá State Park community (SP, São Paulo)**. 2024. Dissertation (Professional Master's in Wildlife Conservation, Center for Natural Sciences, Federal University of São Carlos, São Carlos, 2024).

Human-wildlife relations can be characterized as interactions that can generate positive or negative impacts on wildlife, people, or both. When positive impacts reach both sides of the interaction, cohabitation is established. However, given the complex reality of human relations with wildlife, coexistence is not always achievable. When negative impacts affect both, human-wildlife conflict arises. These conflicts can be managed by seeking to improve the relationship between people and animals, significantly reducing negative impacts, and striving to establish coexistence. In this sense, environmental education can make important contributions by fostering an alignment between concepts, values, and forms of participation on the subject. This investigation aimed to understand elements indicating the community's perspective (staff and visitors) regarding conflicts and coexistence in Jaraguá State Park. To achieve this, we used data from semi-structured interviews, a mixed questionnaire, and Walking Ethnography. We also analyzed conflicts in the region based on wildlife incidents data provided by an institution that assists wildlife in the municipality. The results reveal conflicts primarily related to feeding animals in the Park and the presence of domestic animals in the area. Several actions, mainly educational, were identified as contributing to conflict management toward coexistence. Wildlife incident data align with the community's perception, indicating primates as one of the groups most involved in incidents, especially marmosets and capuchin monkeys. We understand the need for this management to be collaborative and dialogical, considering the participation of the entire community. At the end of the process and based on our results, we aimed to indicate preferred formats and themes for future production of educational materials contextualized to the area.

**Keywords:** Human-wildlife coexistence. Human-wildlife conflict. Biodiversity conservation.

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Parte dos integrantes do GPEAFE em visita ao espaço *Opy* no Museu das Culturas Indígenas.....19
- Figura 2** - Concepções de Educação Ambiental e suas principais características.....22
- Figura 3** - Dimensões da práxis humana a serem consideradas para a construção de práticas educativas e investigações em Educação Ambiental.....32
- Figura 4** - Representação da sustentabilidade como a intersecção entre conjuntos de valores: conservação, justiça social e interesses humanos.....34
- Figura 5** - Diagrama representativo das quatro situações que podem ser estabelecidas numa interação entre seres humanos e a fauna.....40
- Figura 6** - Representação de uma abordagem de múltipla base de evidências, onde diversos sistemas de conhecimento contribuem para gerar uma imagem enriquecida de uma questão de interesse.....46
- Figura 7** - (A) Casarão Afonso Sardinha e (B) Tanque de lavagem de ouro, patrimônios históricos atrelados ao período de exploração aurífera em área que hoje corresponde ao Parque Estadual do Jaraguá.....55
- Figura 8** - (A) Imagem de satélite mostrando a área em que se insere o Parque Estadual do Jaraguá, com aglomerações urbanas e grandes rodovias no entorno. (B) Representação gráfica da área que compreende o Parque Estadual do Jaraguá, com delimitação da Unidade de Conservação (em verde).....56
- Figura 9** - (A) Foto da área de visitação do Pico do Jaraguá, é possível ver instalações de torres e infraestrutura de acesso. (B) Placa indicando o início da Trilha do Pai Zé.....58
- Figura 10** - Localização do Pico do Jaraguá e do Pico do Papagaio.....58
- Figura 11** - (A) Lago artificial com anseriformes e (B) Macaco-prego, espécie de fácil avistamento nas áreas de visitação pública da unidade.....60
- Figura 12** - Placa explicativa sobre a ocorrência da *Aegla jaragua* e orientações para sua conservação no Parque Estadual do Jaraguá.....61
- Figura 13** - Mapa ilustrativo do Parque Estadual do Jaraguá e suas principais atrações turísticas.....62
- Figura 14** - Localização do distrito Jaraguá no município de São Paulo.....63
- Figura 15** - Representação da produção de dados a partir dos registros de agravos à fauna no distrito e Parque Estadual do Jaraguá.....64

<b>Figura 16</b> - Esquema representativo da codificação utilizada para identificação das Unidades de Registro.....	70
<b>Figura 17</b> - Percurso básico de categorização das Unidades de Registro das entrevistas com a equipe de gestão e educação.....	71
<b>Figura 18</b> - Subcategorias e respectivas subdivisões relacionadas aos conflitos e impactos negativos, referentes às entrevistas com equipe de gestão e educação...	72
<b>Figura 19</b> - Subcategorias e respectivas subdivisões relacionadas à coexistência e impactos positivos, referentes às entrevistas com a equipe de gestão e educação.....	72
<b>Figura 20</b> - Representação da produção de dados referentes ao questionário aplicado com o público espontâneo do Parque Estadual do Jaraguá.....	77
<b>Figura 21</b> - Percurso básico de categorização das Unidades de Registro das caminhadas em trilha a partir da metodologia do Walking Ethnography.....	80
<b>Figura 22</b> - Subcategorias e respectivas subdivisões relacionadas aos conflitos e impactos negativos, referentes às caminhadas com Walking Ethnography.....	81
<b>Figura 23</b> - Subcategorias e respectivas subdivisões relacionadas à coexistência e impactos positivos, referentes às caminhadas com Walking Ethnography.....	81
<b>Figura 24</b> - Esquema representativo da codificação utilizada para identificação das Unidades de Registro.....	82
<b>Figura 25</b> - Representação de elementos que podem emergir durante uma coleta de dados com Walking Ethnography.....	82
<b>Figura 26</b> - Representação da contribuição das metodologias de coleta de dados para a produção dos elementos de destaque para a elaboração de materiais educativos.....	84
<b>Figura 27</b> - Número de registros de agravos à fauna no distrito Jaraguá e no PEJ nos anos de 2017, 2018 e 2019.....	85
<b>Figura 28</b> - Porcentagem de espécies registradas para cada grupo de vertebrados no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.....	86
<b>Figura 29</b> - Porcentagem de registros para as ordens de vertebrados no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.....	87
<b>Figura 30</b> - Porcentagem do número de espécies silvestres, exóticas e domésticas no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.....	88
<b>Figura 31</b> - Porcentagem de registros a partir do local de agravos à fauna no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.....	89

<b>Figura 32</b> - Porcentagem de registros referentes ao estágio de desenvolvimento dos animais no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.....	90
<b>Figura 33</b> - Porcentagem de registros referentes ao tipo de agravo à fauna no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.....	91
<b>Figura 34</b> - Porcentagem de registros referentes ao motivo de saída da DFS no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.....	93
<b>Figura 35</b> - Diagrama representativo das principais interações humano-fauna segundo os dados oficiais de agravos à fauna. ....	94
<b>Figura 36</b> - Diagrama representativo de interações humano-fauna de impacto negativo, segundo os dados das entrevistas.....	99
<b>Figura 37</b> - Diagrama representativo de interações humano-fauna de impacto positivo e coexistência, segundo os dados das entrevistas.....	112
<b>Figura 38</b> - Gênero autodeclarado do público espontâneo do PEJ.....	121
<b>Figura 39</b> - Autodeclaração étnico-racial do público espontâneo do PEJ.....	122
<b>Figura 40</b> - Faixa etária do público espontâneo do PEJ.....	122
<b>Figura 41</b> - Setor profissional do público espontâneo do PEJ.....	122
<b>Figura 42</b> - Escolaridade do público espontâneo do PEJ.....	123
<b>Figura 43</b> - Localização da moradia do público espontâneo em relação ao PEJ....	123
<b>Figura 44</b> - Frequência de visita do público espontâneo ao PEJ.....	124
<b>Figura 45</b> - Atividades preferenciais do público espontâneo no PEJ.....	124
<b>Figura 46</b> - Representação gráfica das palavras mais frequentes que representam o PEJ para o público espontâneo.....	125
<b>Figura 47</b> - Episódio de encontro entre o público espontâneo e animais silvestres no PEJ.....	126
<b>Figura 48</b> - Representação gráfica dos animais mais avistados pelo público espontâneo no PEJ.....	127
<b>Figura 49</b> - Situações de encontro entre o público espontâneo e animais silvestres no PEJ.....	128
<b>Figura 50</b> - Percepção do público espontâneo em relação ao bem-estar dos animais no PEJ.....	130

<b>Figura 51</b> - Percepção do público espontâneo em relação aos conflitos humano-fauna no PEJ.....	130
<b>Figura 52</b> - Caracterização dos conflitos humano-fauna no PEJ.....	131
<b>Figura 53</b> - Percepção do público espontâneo em relação à convivência humano-fauna no PEJ.....	132
<b>Figura 54</b> - Caracterização da convivência humano-fauna no PEJ.....	133
<b>Figura 55</b> - Conhecimento sobre a existência de comunidade tradicional no entorno do PEJ.....	134
<b>Figura 56</b> - Conhecimento sobre a existência do Casarão Afonso Sardinha.....	134
<b>Figura 57</b> - Conhecimento sobre as ações desenvolvidas pela equipe de gestão e educação do PEJ.....	136
<b>Figura 58</b> - Participação em ações desenvolvidas pela equipe de gestão e educação do PEJ.....	136
<b>Figura 59</b> - Diagrama representativo de interações humano-fauna de impacto negativo, segundo os dados das caminhadas.....	138
<b>Figura 60</b> - Diagrama representativo de interações humano-fauna de impacto positivo e coexistência, segundo os dados das entrevistas.....	144
<b>Figura 61</b> - Formatos preferenciais de materiais educativos segundo o público espontâneo do PEJ.....	153
<b>Figura 62</b> - Alguns elementos de destaque para a produção de materiais educativos contextualizados à realidade do PEJ.....	154

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Número de UR e suas respectivas frequências nas categorias amplas “Outras Interações de Impacto Negativo” e “Conflitos” .....98
- Tabela 2** - Frequências das UR em cada subcategoria e o número de UR nas subcategorias e subdivisões derivadas referentes às categorias “Outras Interações de Impacto Negativo” e “Conflitos” .....102
- Tabela 3** - Número de UR e suas respectivas frequências nas categorias amplas “Interações de Impacto Positivo” e “Coexistência” .....111
- Tabela 4** - Frequências das UR em cada subcategoria e o número de UR nas subcategorias e subdivisões derivadas referentes às categorias “Interações de Impacto Positivo” e “Coexistência” .....115
- Tabela 5** - Número de UR e suas respectivas frequências nas categorias amplas “Outras Interações de Impacto Negativo” e “Conflitos” .....137
- Tabela 6** - Frequências das UR em cada subcategoria e o número de UR na subcategoria e suas subdivisões derivadas referentes à categoria “Outras Interações de Impacto Negativo” .....139
- Tabela 7** - Número de UR e suas respectivas frequências nas categorias amplas “Interações de Impacto Positivo” e “Coexistência” .....143
- Tabela 8** - Frequências das UR em cada subcategoria e o número de UR nas subcategorias e subdivisões derivadas referentes às categorias “Interações de Impacto Positivo” e “Coexistência” .....147

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC	Análise de Conteúdo
ACC	Análise de Conteúdo Categorial
APAJ	Associação Paulista de Albergues da Juventude
CB	Conservação da Biodiversidade
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos
CeMaCAS	Centro de Manejo e Conservação de Animais Silvestres
CETRAS	Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres
COTEC	Comissão Técnico-Científica
CONDEPHAAT	Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico
DFS	Divisão da Fauna Silvestre
EA	Educação Ambiental
EAC	Educação Ambiental Crítica
FF	Fundação Florestal
GCM	Guarda Civil Metropolitana
GPEAFE	Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Formação de Educadores
NEAPEJ	Núcleo de Educação Ambiental do Parque Estadual do Jaraguá
PEI	Parque Estadual Intervales
PEJ	Parque Estadual do Jaraguá
PETAR	Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira
PM	Plano de Manejo
PMSP	Prefeitura Municipal de São Paulo
PPGCFau	Programa de Pós Graduação em Conservação da Fauna
RBCV	Reserva da Biosfera do Cinturão Verde
RBMA	Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
RMSP	Região Metropolitana de São Paulo
RVS	Refúgio de Vida Silvestre
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SVMA	Secretaria do Verde e do Meio Ambiente
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIJ	Terra Indígena do Jaraguá
UC	Unidade(s) de Conservação
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UR	Unidade(s) de Registro
WE	Walking Ethnography

## SUMÁRIO

<b>1 - INTRODUÇÃO</b> .....	18
1.1 - Apresentação.....	18
1.2 - Objetivos.....	20
<b>2 - CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA</b> .....	21
2.1 - Educação Ambiental Crítica e as dimensões da práxis humana.....	21
2.2 - Conservação da Biodiversidade, Educação Ambiental e polissemias.....	24
2.3 - Mudanças axiais na atualidade.....	27
2.4 - Decolonialidade.....	30
2.5 - Conservação da Biodiversidade e justiça social.....	32
2.6 - Interações humano-fauna.....	34
2.6.1 - Interações de impacto positivo e negativo.....	34
2.6.2 - Conflitos humano-fauna.....	36
2.6.3 - Coexistência humano-fauna.....	39
2.7 - Comunidades e saberes ancestrais.....	42
<b>3 - CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA</b> .....	49
3.1 - O Parque Estadual do Jaraguá.....	49
3.2 - Comunidade Indígena Guarani <i>Mbya</i> .....	52
<b>4 - FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS</b> .....	56
4.1 - Área de estudo.....	56
4.2 - Dados de conflito e interações de impacto negativo à fauna.....	63
4.3 - Entrevistas semi-estruturadas.....	65
4.4 - Questionário estruturado.....	73
4.5 - Walking Ethnography.....	77
4.6 - Elementos de destaque para a produção de materiais educativos.....	83
<b>5 - RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	85
5.1 - Dados de conflito e interações de impacto negativo à fauna.....	85
5.2 - Entrevistas semi-estruturadas.....	97
5.2.1 - Perfil dos entrevistados.....	97
5.2.2 - Conflitos e outras interações de impacto negativo.....	98
5.2.3 - Coexistência e interações de impacto positivo.....	110
5.3 - Questionário estruturado.....	121

5.3.1 - Perfil do público espontâneo.....	121
5.3.2 - Relações humano-fauna.....	125
5.4 - Walking Ethnography.....	137
5.4.1 - Perfil dos participantes.....	137
5.4.2 - Conflitos e outras interações de impacto negativo.....	137
5.4.3 - Coexistência e interações de impacto positivo.....	143
5.5 - Elementos de destaque para a produção de materiais educativos.....	152
<b>6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>155</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>158</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>164</b>

# 1 - INTRODUÇÃO

## 1.1 - Apresentação

Antes da minha inscrição enquanto candidata à uma vaga de aluna do Programa de Pós Graduação em Conservação da Fauna (PPGCFau), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), eu já tinha o interesse em me debruçar sobre a temática dos conflitos humano-fauna por trabalhar dentro de uma instituição que atende animais silvestres resgatados ou apreendidos em São Paulo. Entretanto, o interesse em acrescentar o olhar da coexistência veio posteriormente, no processo de reformulação do projeto de pesquisa, quando eu já era aluna do programa.

Para a entrada no PPGCFau uma das etapas era a escrita e arguição de um pré-projeto de pesquisa. Neste momento, eu concorria à vaga para a linha de pesquisa “Manejo e Gestão In Situ e Ex Situ, na temática de enquadramento “Educação Ambiental”, sob orientação da Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosana Louro Ferreira Silva. O pré-projeto foi avaliado e a arguição realizada e, após as demais etapas de seleção, ingressei como aluna.

O pré-projeto foi modificado e reformulado, aproximando seus objetivos às possibilidades concretas de realização. A escolha por investigar elementos de coexistência e de conflitos com a fauna silvestre se relaciona com meu interesse nas temáticas relativas à conservação da biodiversidade (CB). Somadas a isso, estão minhas experiências na área de Educação Ambiental (EA) e a afinidade com a pesquisa de viés qualitativo a partir de experiências vivenciadas, essencialmente, no Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Formação de Educadores (GPEAFE) (Figura 1), coordenado pela Prof<sup>a</sup> Rosana e, também, em disciplinas e projetos de extensão da graduação. Assim, optei pela realização de um projeto cuja investigação possuísse como enfoque as dimensões humanas da conservação, especificamente, que envolvesse a percepção das pessoas em relação à coexistência e aos conflitos com a fauna.

Figura 1: Parte dos integrantes do GPEAFE em visita ao espaço *Opy* no Museu das Culturas Indígenas.

GPEAFE



Fonte: Própria. Foto e logo: Acervo GPEAFE.

Ademais, este trabalho faz parte de um projeto mais amplo, denominado “Educação Ambiental e gestão de Unidades de Conservação do Estado de São Paulo: articulação de saberes na construção de comunidades de aprendizagem”. O projeto, também com coordenação da Prof<sup>a</sup> Rosana, teve como enfoque investigações e construções colaborativas e participativas dentro das Unidades de Conservação (UC) que fizeram parte do projeto (SILVA *et al.*, 2023).

As unidades participantes foram escolhidas a partir das possibilidades de colaboração e de seu contexto enquanto territórios complexos, considerando também, os programas e atividades de EA em desenvolvimento ou já implementados. Foram quatro UC da capital e interior do estado, das quais o Parque Estadual do Jaraguá (PEJ), seus elementos e relações foram foco de pesquisa em pelo menos três pós-graduações (um mestrado, um doutorado e um pós-doutoramento).

Especificamente para este trabalho, cujo foco está nas relações humanas com a fauna silvestre, escolhemos o PEJ por se localizar na capital e ser a UC mais próxima da minha residência e do meu trabalho, o que viabilizou as visitas e a coleta de dados. Além disso, das UC parte do projeto, o PEJ é a única área protegida que eu já conhecia e possuía alguma relação anterior. Possuo uma memória afetiva com

o lugar: subi até o Pico junto com minha família, ainda na infância. Fomos observar a cidade a partir do mirante e me lembro deste dia como um desafio divertido.

## **1.2 - Objetivos**

### ***Objetivo Geral:***

- Compreender, a partir da perspectiva da comunidade (equipe e visitantes) do Parque Estadual do Jaraguá, as relações entre seres humanos e a fauna silvestre, especificamente, situações de conflito e coexistência humano-fauna.

### ***Objetivos Específicos:***

- Identificar, a partir de dados oficiais, a natureza dos conflitos humano-fauna e das interações de impacto negativo na área de estudo;
- Identificar, a partir da aplicação de questionário estruturado, o perfil do público espontâneo da área de estudo;
- Evidenciar elementos que indiquem a perspectiva da comunidade acerca das relações com a fauna;
- Indicar, através de elementos de destaque, formatos e temáticas para a produção de um material educativo com intenção de uso contextualizado à realidade da área de estudo.

## **2 - CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA**

No contexto desta investigação, nos baseamos em conteúdos de diferentes campos do conhecimento. Algumas pesquisas, estudos, teorias e autores foram utilizados para compor a base de nosso pensamento. Nesta seção, escolhemos apresentar os trabalhos que se relacionam, preponderantemente, às nossas escolhas conceituais.

### **2.1 - Educação Ambiental Crítica e as dimensões da práxis humana**

Um dos principais aportes de nossa pesquisa está pautado nas contribuições e reflexões da EA, especialmente, da EA Crítica (EAC). A EAC é uma das várias vertentes que foram construídas ao longo da linha do tempo do campo da EA (SÃO PAULO, 2023). Considerando a pluralidade e as diferentes identidades que podem ser atribuídas à EA, houve um processo de desenvolvimento e reconhecimento dessas diferentes vertentes. Isso faz parte de um esforço organizacional do campo em compreender a sua própria amplitude (SILVA; CAMPINA, 2011).

Entretanto, como pontuam as autoras, é esse próprio contexto plural que cria as disputas desse campo de conhecimento, delineando os conceitos e características de cada uma dessas vertentes (ou ênfases/correntes) da EA. Assim, a definição destas passa pelo entendimento dos diferentes sentidos atribuídos à EA e ao meio ambiente nos diversos contextos em que ela se manifesta.

A construção de alguns instrumentos de pesquisa para a identificação de uma ou outra vertente pode ser útil para que se reconheça, também, as características de uma proposta educativa e a indicação de elementos importantes para a construção de práticas em EA.

Em relação ao reconhecimento dessas vertentes, inúmeros autores, em âmbito nacional e internacional, propõem reflexões e mecanismos de análise para sua definição. Entretanto, em nosso contexto, optamos por seguir as definições propostas pelas autoras mencionadas acima. Silva e Campina (2011) discutem uma tipologia própria de análise, construída anteriormente por uma das autoras a partir de contribuições de diversos trabalhos.

A tipologia propõe três concepções principais da EA: a EA Conservadora, a EAC e a EA Pragmática (Figura 2). A EA Conservadora tem por característica

apresentar-se como uma concepção muito ligada à proteção do mundo natural. Os problemas ambientais são apresentados sem que, no entanto, se discutam as causas profundas e reais relacionadas a eles. Para essa concepção, apresenta-se uma relação dicotômica entre o ser humano e natureza: são entidades separadas em que os humanos são considerados os destruidores da natureza.

Para a EA Pragmática, a solução para os problemas ambientais está na ação, na resolução de problemas e no estabelecimento de normas e regras a serem seguidas. O termo “desenvolvimento sustentável” é um mote desta concepção. Há ênfase na ação individual e na mudança de comportamento. As questões sociais e relativas à cidadania aparecem, entretanto, as causas das questões também não são discutidas em profundidade.

A EAC, concepção baseada nas discussões advindas da pedagogia de Paulo Freire, traz à tona a complexidade da relação humano-natureza. As questões e problemas ambientais são discutidos com referência à dimensão política, inclusive, questionando o sistema econômico vigente. Encara as questões ambientais em um contexto de transformação social e participação coletiva. A participação é ponto-chave dessa vertente: as discussões, reflexões, decisões e as ações devem ser pautadas a partir da participação cidadã.

Figura 2: Concepções de Educação Ambiental e suas principais características.



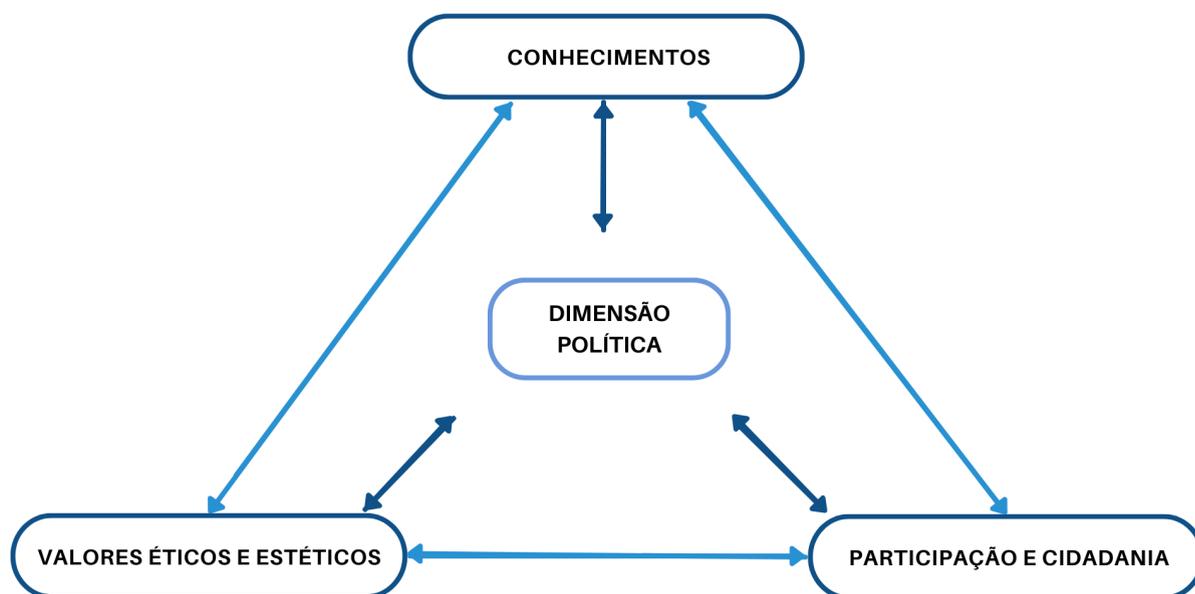
Fonte: Retirado e adaptado de Silva e Campina (2011).

A escolha pela construção deste trabalho utilizando como referência a EAC, se dá por entendermos as questões socioambientais como complexas e por enxergarmos a necessidade de assumirmos a participação coletiva como o caminho para a transformação social. Outras concepções de EA podem ser mais eficazes em outros contextos, a depender dos objetivos das práticas que são propostas.

Em nosso contexto, considerando o histórico do PEJ, as disputas dentro e entre os diferentes campos de conhecimento em que este trabalho se baseia e a característica complexa das relações humano-fauna em nossa sociedade, a EAC se torna uma lente de leitura mais adequada e convergente com a realidade que nos propusemos a analisar.

Também apresentamos as dimensões da práxis humana (Figura 3), representação proposta e discutida por Carvalho (2006) em um trabalho que o autor propõe que as dimensões dos conhecimentos, dos valores éticos e estéticos e das formas de atuação para a participação e a cidadania são interrelacionadas e intrincadas na dimensão política da EA.

Figura 3: Dimensões da práxis humana a serem consideradas para a construção de práticas educativas e investigações em Educação Ambiental.



Fonte: Retirado e adaptado de Carvalho (2006).

Carvalho (2006) considera que a dimensão dos conhecimentos abarca um vasto conjunto de produções humanas, que ultrapassam os conhecimentos científicos. Apresentam-se em diversidade, assim como os valores éticos e estéticos.

A dimensão dos valores é entrelaçada às subjetividades, são os valores que carregam de intencionalidade o agir humano. A dimensão da participação e atuação cidadã reflete em nossas ações, nossas concepções e valores, orientando-nos sentido à transformação social por meio da participação coletiva.

A dimensão política é vista como central e as demais dimensões se relacionam com ela em complementaridade e reciprocidade, oferecendo uma atuação pautada em valores e conhecimentos. Faz-se necessário compreender as características das dimensões e a maneira como elas se relacionam para a atuação no sentido de que as práticas educativas possam ser revistas e se pautarem em novas discussões para a construção de um novo paradigma na relação ser humano-natureza.

## **2.2 - Conservação da biodiversidade, Educação Ambiental e polissemia**

Historicamente, os campos da EA e da CB foram marcados por disputas e diferentes interesses. A criação de áreas protegidas, por exemplo, esteve muito associada aos seus aspectos ecológicos e econômicos, distanciando-se de outros aspectos inerentes a essas áreas (como a presença de populações tradicionais). O resultado implicou em dificuldades de se atingir a conservação como um objetivo pretendido, além de, em muitos casos, aumentar os conflitos com populações humanas onde essas áreas se inserem (THIEMANN *et al.*, 2016).

De maneira geral, várias UC brasileiras foram criadas a partir de um modelo de áreas protegidas internacional, baseado na criação de parques em locais em que não havia moradores permanentes. No Brasil, a replicação desse modelo evidencia uma visão de separação humano-natureza que não reflete a realidade. Em nosso contexto, as vivências e as convivências das populações em áreas naturais são, muitas vezes, desconsideradas. Inclusive, esse é um desafio colocado para a EA: lidar com a complexidade e variedade de realidades e situações vivenciadas nas UC. Há o estabelecimento de áreas de proteção integral, por exemplo, em regiões ocupadas por populações residentes.

As autoras discutem que, os princípios do diálogo e da transdisciplinaridade devem fazer parte dos objetivos para a promoção da EA em UC brasileiras, visando promover uma convergência de conhecimentos e saberes diversos para uma elaboração conjunta e integrada das ações.

Considerando que todas as pessoas são sujeitos históricos e modificadores da realidade, elas defendem que o trabalho educativo deve promover a escuta das comunidades locais, respeitando sua história e os sentidos atribuídos ao espaço que elas manifestam, sem a imposição de conceitos (como o de meio ambiente). A CB, nesta perspectiva, implica em confrontar as questões e conflitos reais que atingem as UC e seu entorno (THIEMANN *et al.*, 2016).

As pesquisas e publicações na área da EA e da CB apontam para uma parceria desejável e relevante entre essas duas áreas para o sucesso dos programas de conservação. Indicam que, mais que um instrumento, a EA deva ser um componente essencial da conservação e profundamente enraizada no contexto local.

Fazer pesquisa com EA e com componentes da temática da biodiversidade requer que se tenha como premissa que a biodiversidade não é compreendida ou percebida da mesma maneira pelas pessoas. Diferentes pessoas, grupos ou atores sociais atribuem diferentes conceitos e valores a ela. Assim, a biodiversidade torna-se um objeto de disputa, fazendo-se essencial o diálogo e a busca pela compreensão das concepções de mundo que esses diferentes valores se alicerçam (THIEMANN *et al.*, 2016).

Apresentamos a definição presente no documento da Convenção sobre Diversidade Biológica, criado na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO 92):

Diversidade biológica significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas (BRASIL, 2000b, p. 2).

A descrição acima apresentada faz parte de uma proposta oficial de definição do conceito de diversidade biológica, usado como sinônimo de biodiversidade. É certo que os significados atribuídos ao termo variam de acordo com o contexto em que são produzidos. Assim, enquanto conceito polissêmico, é produzido a partir de uma pluralidade de concepções e discursos baseados em diferentes conhecimentos e culturas.

Essa abundância de origens e significações gera, conseqüentemente, múltiplos tipos de ações. Por exemplo, o conceito de biodiversidade pode estar associado a uma ideia mais relacionada ao seu uso enquanto recurso ou a uma visão mais ampla, relacionada à sociobiodiversidade. Portanto, pelo fato de um termo comum carregar tantos significados e se relacionar com diferentes conceitos, valores e formas de atuação no mundo, apresenta-se como objeto de disputa a ser discutido.

A própria imagem do ser humano em relação à natureza também é uma representação com diferentes significados e, conseqüentemente, valores atribuídos. Há duas visões predominantes: o ser humano como parte da biodiversidade e como espectador externo e, portanto, passível de interferência nela. Para a primeira, a diversidade cultural também é um atributo da biodiversidade. Entretanto, para a segunda, a cultura não se configura como biodiversidade porque a relação existente não coloca o ser humano como intrínseco à natureza. Thiemann e Oliveira (2013) apresentam uma categorização de sentido para essa relação específica com a natureza: a categoria inclusiva e a exclusiva/excludente.

Assim, no que diz respeito às questões socioambientais, onde a CB também se insere, as tomadas de decisão devem ser pautadas em diferentes esferas do saber científico. Entretanto, considerando que essas esferas estão aglutinadas em um único sistema de conhecimento, faz-se necessário a construção de avaliações e tomada de decisões baseadas em diferentes sistemas, almejando e se aproximando de uma visão menos homogênea e mais absoluta da questão.

Rodrigues e Primack (2001), ao fazerem reflexões sobre o surgimento da biologia da conservação enquanto disciplina moderna, pautam a amplitude de conceitos e pressupostos que, direta ou indiretamente, lhe deram origem. Os autores argumentam que as influências para o seu desenvolvimento enquanto disciplina de abordagem científica e de aplicações práticas passam por conceitos ligados a diferentes esferas do conhecimento e, também, por diferentes marcos temporais.

O valor à proteção das espécies, por exemplo, relaciona-se com aspectos culturais de sociedades do mundo todo. Aspectos relacionados à filosofia e à religião, por exemplo, influenciaram a valorização do mundo natural para um desenvolvimento moral e espiritual do ser humano. Vários naturalistas, interessados nos componentes da biodiversidade e nos padrões naturais, também pautaram

argumentos para a manutenção dos ecossistemas. Junto a isso, surgiram tantos outros conceitos ligados à conservação, como a biodiversidade enquanto recurso em um ecossistema a ser administrado e o relativamente atual “desenvolvimento sustentável” (RODRIGUES; PRIMACK, 2001). Acrescentamos aqui, também, um lembrete de que discussões mais recentes propõem um rompimento com esse termo, dada a falsa noção de conciliação entre os pressupostos ideológicos do capitalismo e as questões socioambientais.

Ainda, considerando as diversas origens e influências em seu desenvolvimento e o estabelecimento de variadas formas de atuação dentro deste campo, podemos afirmar que, assim como a EA, a biologia da conservação também é um campo plural e multidisciplinar. Rodrigues e Primack (2001) apresentam uma grande responsabilidade em relação aos objetivos desta disciplina: o tempo de discussão e, muitas vezes, o conjunto de informações são características limitantes, que pressionam as decisões do mundo real. Por isso, os autores a definem como uma disciplina de crise, que age no mundo buscando conciliar as preocupações conservacionistas com as necessidades locais.

### **2.3 - Mudanças axiais na atualidade**

Diversos pontos de vista podem ser encontrados nas discussões a respeito das atitudes humanas na atualidade. Inclusive, Krenak (2022) propõe, a partir de um pensamento pautado na cosmologia indígena, uma reflexão interessante e perspicaz acerca dos resultados advindos delas:

Nós somos os únicos chatos do planeta que querem prevalecer na face da Terra a todo custo e, claro, não entrar na lista de extinção de jeito nenhum. Tem uma frase interessante que é atribuída ao Einstein: “A vida começou aqui na Terra sem os humanos e pode terminar sem nós”. Esse *pode* é um cuidado lá dele, de não detonar de vez a bomba. Já eu sou mais arrogante e digo que a vida começou sem os humanos e vai acabar sem a gente. Não somos os donos da chave nem seremos os últimos a sair. Aliás, acho antes que seremos postos para fora — por incompetência, inadimplência, abuso e todo tipo de prevaricação em que a gente se meteu em favor da ideia de prolongar nossa própria vida. A cidade em si é uma tentativa de fazer isso *ad aeternum* (...) o Brasil se especializou na produção de pobres. Nossa tecnologia para produzir pobreza é mais ou menos assim: a gente pega quem pesca e colhe frutos nativos, tira do seu território e joga nas periferias da cidade, onde nunca mais vai poder pegar um peixe para comer, porque o rio que passa no bairro está podre. Se você tira um Yanomami da floresta, onde ele

tem água, alimento e autonomia, e bota em Boa Vista, isso é produção de pobreza. Se expulsa o pessoal da Volta Grande do Xingu para fazer uma hidrelétrica, mandando para um beiradão de Altamira, você está convertendo-o em pobre. O capitalismo precisa de uma plataforma — que é urbana (...) e a urbe vai se instituindo como o único destino possível dos humanos (KRENAK, 2022, p. 29).

A reflexão acima apresentada chacoalha as nossas concepções e valores sobre o que é a atuação humana no mundo e, conseqüentemente, o que é conservação nessa perspectiva. Entretanto, abaixo dessa importante consideração reside, também, a importância em não nos entregarmos à uma inércia nestes movimentos humanos na modernidade. É nossa responsabilidade enfrentar os desafios colocados em busca de uma transformação para a CB.

Massarella *et al.* (2021) propõem que a transformação seja compreendida como uma mudança substancial, profunda e fundamental em múltiplos níveis da sociedade, significando uma mudança de paradigma em relação à forma de se relacionar com a natureza. E previamente a isso, essa mudança deve acontecer dentro do próprio escopo do que entendemos como CB convencionalmente.

Para os autores, a conexão com as ciências sociais pode facilitar o desafio em repensar os valores, as concepções e estruturas de poder implícitos na prática e política da CB convencional, visando o estabelecimento de uma conservação ambiental socialmente justa.

Apresentam-se algumas conceituações que facilitam o entendimento do caminho percorrido pela CB em âmbito mundial. Primeiro, a ideia de uma natureza intocada, selvagem e dicotômica ao considerar a relação humano-natureza, é típica de um paradigma naturalista. Esse paradigma levou a ações ambientais de proteção às áreas naturais e requisita, ainda hoje, um retorno à natureza (ou ao imaginário) primordial (MASSARELLA *et al.*, 2021).

Os autores também discutem um segundo paradigma influenciador do pensamento da CB. Este, baseia-se numa conceituação de mundo pós-selvagem, numa noção de relação entre natureza e seres humanos. Assim, reivindica um alinhamento à essa realidade. Neste paradigma, pautado no domínio, os seres humanos passam a se tornar gestores da natureza. As ações humanas são consideradas dentro de um sistema dito sustentável, com objetivo de desenvolvimento.

Por último, uma terceira abordagem explicita uma relação diferenciada. Há uma busca fundamentada em justiça ambiental, com objetivos transformadores para uma CB mais equitativa. Neste sentido, humanos e não humanos são pautados. As ações e reflexões se baseiam na manifestação da influência das relações de poder, da política e das injustiças persistentes, questionando perspectivas e valores da sociedade (MASSARELLA *et al.*, 2021).

Os autores também pontuam que as ações dentro da CB são múltiplas, mas em geral, propostas a partir de conhecimentos gerados por cientistas e especialistas. Um objetivo na promoção da transformação é a inclusão de outros sistemas de conhecimento (incluindo os indígenas), ainda que haja dificuldade em operacionalizar ações baseadas em evidências plurais, fazendo com que, ainda, haja predomínio do conhecimento científico.

No que se refere a CB, Massarella *et al.* (2021) argumentam que as ciências sociais, baseadas na abordagem crítica, podem contribuir para uma transformação na CB no sentido em que permitem uma análise crítica da complexa relação humano-ambiente, questionando as estruturas de poder, os beneficiados e os prejudicados nas políticas de conservação, quais são os interesses e como as decisões são tomadas.

Também podem orientar no sentido da mudança contribuindo no desafio às estruturas hegemônicas, apoiando movimentos sociais consonantes com as mudanças transformadoras. Em relação a esse desafio das estruturas, devem estar incluídas as questões relativas à justiça social, as desigualdades na distribuição de benefícios e a marginalização de grupos nas tomadas de decisão. Nesta busca, a inclusão de conhecimentos diversificados é essencial para o reconhecimento de abordagens mais holísticas. O engajamento das comunidades também deve ser preponderante, enfatizando a participação.

Essa exposição de ideias dos autores propõe uma abordagem de conservação mais justa, a partir de uma mudança axial, que rompa com o chamado *status quo*, oferecendo mudanças radicais para a transformação, ao invés de mudanças circulares, que se mantém dentro das mesmas hierarquias de conhecimento e poder.

Neste ponto, compreendemos que as concepções de EA já apresentadas se relacionam com esses paradigmas da sociedade contemporânea que influenciam as

abordagens da CB. Assim, notamos que os movimentos não são desconectados, ainda que o enfoque possa ser diferenciado.

## **2.4 - Decolonialidade**

Abrangendo a discussão sobre a complexidade das questões atuais, especificamente, a crise ecológica, Malcom Ferdinand (2022) propõe que a origem da crise ecológica provém de uma dupla fratura da modernidade (ambiental e colonial). O conceito básico relacionado a esta questão é a clássica separação entre natureza (meio ambiente) e cultura (sociedade). Essa fratura gerou uma separação histórica entre os movimentos pós-coloniais e antirracistas e os movimentos ambientalistas. Para o autor, a crise tem por base uma maneira muito particular de se habitar o mundo: o habitar colonial.

Viver o mundo numa perspectiva colonial implicou na alteração da paisagem (mundo natural) em *plantations*. Isso, por si só, já manifesta uma profunda diferença entre as maneiras de habitar o mundo dos ameríndios (Terra-mãe-nutriz) e o habitar colonial (produção de insumos e exploração das terras). Com isso, também há uma mudança referencial: a perda da Mãe Terra, que o autor se refere como uma espécie de matricídio generalizado.

Concomitante a isso, esse novo paradigma de habitar a Terra retirou dos sujeitos pretos o direito à dignidade, o direito ao mundo e à Terra. Esse sujeito é excluído, até mesmo, do próprio habitar colonial. As questões ditas ecológicas ficam em segundo plano. Porém, diante dessas exclusões coloniais, os quilombolas, por exemplo, criaram formas alternativas de se relacionar com o mundo, retornando à Mãe Terra.

Em relação ao que concerne ao ambiental, Ferdinand (2022) discorre sobre como a luta ambiental e ecologista focou apenas nas questões relacionadas ao meio ambiente, excluindo as pessoas desse debate. Não se considerou que as histórias, as lutas, as desigualdades e os sofrimentos das pessoas fizeram parte e influenciam a maneira de pensar e habitar a Terra. O ambientalismo alimentaria uma ilusão de que as questões em que atuam estariam fora da fratura colonial.

O modo de pensar advindo da dupla fratura hierarquiza as relações e os seres, colocando os humanos acima da natureza. A partir disso, pode-se mensurar os efeitos dessa perspectiva ao se analisar a dimensão da poluição, a perda de

biodiversidade, as alterações climáticas e etc., tudo isso à luz das desigualdades sociais e de gênero.

O autor argumenta que entender a dupla fratura também consiste em verificar que o problema não se encerra nelas, dentro de cada fratura há elementos e hierarquizações que criam complexidade. Por exemplo, na fratura ambiental, podemos considerar que há uma fratura animal inserida: existem animais considerados superiores (acima) em relação uns aos outros. Animais domésticos e ditos selvagens estão acima dos animais de criação para consumo. Do mesmo jeito, considerando a fratura colonial, temos um fratura humana, do “Homem”, que mascara a pluralidade de hierarquias: há homens e mulheres, brancos e não-brancos, ricos e pobres e etc..

As dificuldades em se pensar ambas as fraturas de maneira conjunta e indissociável está em suas próprias características e seus movimentos representativos. A fratura ambiental, por exemplo, baseou-se fortemente numa ecologia colonial, invisibilizando a colonização e a escravização. Ignora-se o fato de serem os comportamentos coloniais o próprio centro das formas destrutivas de habitar a Terra.

A discussão em torno dos danos ambientais e coloniais impostos não são discutidos. Danos ambientais gerados por atividades humanas são, geralmente, recebidos de maneira preponderante em terras colonizadas (antigas ou não). Ferdinand pontua a existência atual de um Antropoceno Branco, no sentido de que oculta-se os vínculos permanentes entre as instituições modernas e o racismo, o genocídio e a escravização.

Em contrapartida, a luta das pessoas pelas questões de identidade, igualdade, soberania e justiça, desloca os temas ambientais para a margem. São percebidos como um prolongamento da dominação colonial e uma espécie de utopia dos brancos, considerada pouco importante frente às lutas por dignidade. Portanto, a importância da preocupação com o meio ecológico e com os não humanos nas buscas pós-coloniais por igualdade e por dignidade permaneceu minimizada.

Ferdinand (2022) propõe, como solução, uma ecologia decolonial. Um rompimento com o habitar colonial da Terra e com os mecanismos que a sustentam. Propõe a construção de um mundo capaz de superar a dupla fratura ambiental e colonial do pensamento moderno, permitindo um habitar a Terra diferente. A

proposta baseia-se na busca por um mundo livre das desigualdades (pós)-coloniais e das relações de poder criadas a partir da escravização.

A Terra é a matriz no mundo, onde há pluralidades e a existência de humanos e não humanos, onde a Terra é o que sem tem em comum. Para abordar a crise ecológica, precisamos pensar como fazer um mundo entre humanos, com os não humanos, na Terra. Superar a dupla fratura implica em restabelecer uma relação matricial com a Terra e construir alianças interespecies.

## **2.5 - Conservação da Biodiversidade e justiça social**

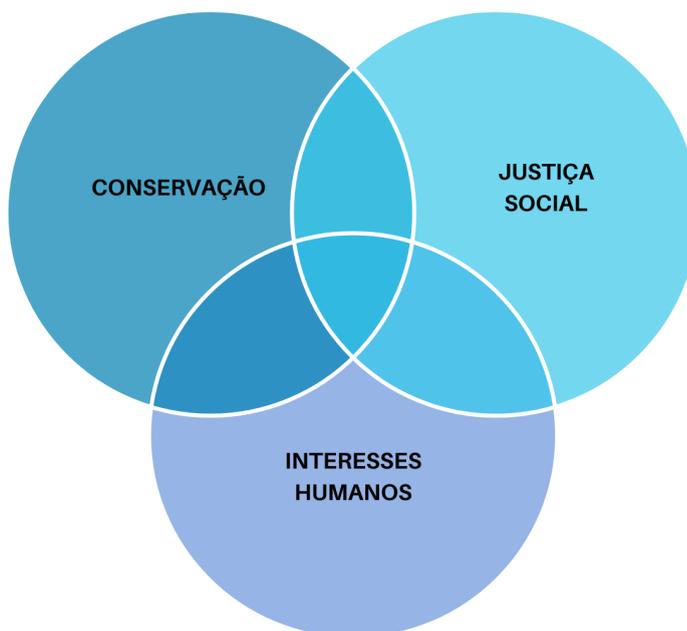
No contexto deste trabalho, apoiamo-nos nas definições trazidas por Vucetich *et al.* (2018). Para os autores, a sustentabilidade, termo utilizado em diferentes contextos e com vários significados atribuídos, pode ser definida como atender aos interesses humanos de forma socialmente justa sem privar espécies, ecossistemas nativos ou populações nativas de sua saúde.

Lima (2003) apresenta uma definição amplificada do termo. Para ele, é preciso pautar a sustentabilidade, enquanto termo polissêmico dentro de um campo de disputas, numa perspectiva de complexidade e multidimensionalidade dos contextos individuais e sociais. Considerar a sustentabilidade implica em basear-se nos princípios da democracia participativa e compreender a sociedade civil como um elemento predominante para a sustentabilidade social. Os preceitos da equidade social e a inserção da discussão acerca das desigualdades sociais, bem como a valorização das diferenças culturais e a presença de valores éticos são fundamentais para essa visão de sustentabilidade. Ao utilizar a expressão “sociedades sustentáveis”, essa perspectiva baseia-se na crítica à civilização capitalista ocidental

Vucetich *et al.* (2018) também apresentam o significado de conservação. Ele faz referência à manutenção e restauração da saúde dos coletivos ecológicos (espécies, populações nativas e ecossistemas). A conservação é, portanto, um dos elementos da sustentabilidade.

Nas situações em que a fauna e as pessoas interagem, os conflitos podem aparecer de diferentes formas. Quando abordamos questões sociais em conjunto com questões ambientais e conservacionistas, precisamos levar em conta a justiça social na resolução desses conflitos, isso se a nossa perspectiva de atuação se basear no conceito de sustentabilidade (Figura 4).

Figura 4: Representação da sustentabilidade como a intersecção entre conjuntos de valores: conservação, justiça social e interesses humanos.



Fonte: Retirado e adaptado de Vucetich *et al.* 2018.

A justiça social considera a atribuição de igualdade, equidade e garantias de direitos para as pessoas, ou seja, seu contexto de atuação são os seres humanos. Aplica-se a todo e qualquer sujeito, considerando tratamento justo e a garantia de bem-estar, a partir da ideia de que os sujeitos possuem consideração moral e valor intrínseco (VUCETICH *et al.*, 2018).

Alguns teóricos consideram e atribuem valor moral também aos animais, desviando-se de um viés puramente antropocêntrico. Entretanto, é comum que nesse tipo de abordagem os valores da justiça social se choquem com os valores ditos conservacionistas. Nesse caso, os autores explicitam a dificuldade de resolução das questões humano-fauna. Por exemplo, nos casos de abate de gado por grandes predadores, os proprietários deste gado podem minimizar o problema matando esses predadores? Se não, nesses casos é justo o ressarcimento financeiro do proprietário, dada a restrição? Para a resolução da questão, alguns recursos podem ser utilizados na ponderação entre conservação e justiça social. Como resolução, a proposta é que os conflitos devam ser resolvidos a partir de princípios conservacionistas socialmente justos.

## **2.6 - Interações humano-fauna**

Este trabalho tem como enfoque debruçar-se sobre a percepção da comunidade acerca das relações com a fauna silvestre no PEJ. Assim, apresentamos a seguir, referenciais teóricos importantes dessa temática.

### **2.6.1 - Interações de impacto positivo e negativo**

É necessário pontuar algumas características acerca do tipo de interação que seres humanos e fauna podem estabelecer entre si. Para Marchini e Ferraz (2023), as interações podem gerar impactos negativos ou positivos, prejuízos ou benefícios. Em uma dada interação, um lado pode se beneficiar, enquanto o outro é prejudicado, ambos podem se beneficiar ou receberem o impacto negativo. Ademais, os impactos podem ser tangíveis ou não. Por exemplo, danos materiais e financeiros são impactos negativos tangíveis de uma relação humano-fauna, enquanto que a atribuição de renda pode ser um impacto tangível positivo. Da mesma forma, medo/repulsa e a curiosidade/entusiasmo podem ser impactos intangíveis relacionados, respectivamente, a impactos negativos e positivos das relações.

Outra pontuação pertinente, é a classificação das interações em diretas ou indiretas. As interações pressupõem bidirecionalidade e reciprocidade numa dada ação, situação ou na influência sobre elas. As interações podem ser diretas quando ocorrem a partir de um encontro entre as pessoas e a fauna ou quando a influência da situação é nítida, envolve os dois lados da interação. Já as indiretas, não pressupõem, necessariamente, o encontro entre os envolvidos. A interação pode ocorrer sem que os lados sequer relacionem os fatos a uma dada situação de interação.

Aliás, apesar do conceito de interação presumir bidirecionalidade, os autores também discutem a existência de interações unidirecionais. Essas ações são, em resumo, situações em que os comportamentos geram impactos sobre a fauna e/ou sobre as pessoas, mas sem impacto direto sobre o outro lado. Por exemplo, a observação de aves gera um impacto positivo sobre o observador mas, diretamente, não gera benefícios ou malefícios à fauna. Entretanto, indiretamente e considerando os impactos de maneira abrangente, a fauna pode se beneficiar ao se considerar a atividade de observação de fauna como uma atividade que pode estar relacionada e contextualizada com processos de sensibilização e educação ambiental.

É preciso assinalar que a fauna e as pessoas interagem de diferentes formas e intensidades, fazendo de cada interação uma situação a ser analisada. Fatores como a identidade da espécie, os valores atribuídos a ela, o perfil sociocultural das populações e o contexto de interação influem fortemente nas características e impactos consequentes. Dessa forma, precisamos considerar, para além dos aspectos puramente biológicos, os aspectos sociais, culturais e econômicos para a CB, inclusive no caso das espécies ameaçadas (MARCHINI; MACDONALD, 2018).

Marchini e MacDonald (2012), por exemplo, exploram a influência de elementos socioculturais, além de econômicos para explicar os conflitos entre fazendeiros e onças no Pantanal e na Amazônia. Os autores corroboram a importância desses elementos, relacionados às normas sociais e contextualização local das relações com as onças para explicar a matança deliberada (ou não) nas áreas estudadas. Tanto elementos externos, relacionados ao contexto, como internos, relacionados a fatores psicológicos, valores, percepções e conhecimentos também se relacionam com o comportamento de matar as onças. Assim, todo esse arcabouço de fatores deve ser considerado nas ações (educativas ou não), visando à mudança de comportamento e mitigação do conflito humano-fauna.

Seguindo no mesmo pensamento, Engel *et al.* (2017) analisaram atitudes e a aceitabilidade às onças de uma comunidade que vive na Mata Atlântica, em área adjacente ao Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR) e Parque Estadual Intervales (PEI). As atitudes e a aceitabilidade foram medidas em relação às onças e em relação à matança desses animais. E, da mesma forma, diferentes níveis de aceitabilidade foram relacionados aos animais de acordo com o tipo de interação existente (o contexto da interação). Por exemplo, a presença de rastros ou avistamentos gerou impressões de menor impacto negativo às onças (maior aceitabilidade) do que situações hipotéticas de ataque a animais domésticos. Neste último caso, conforme as interações entre as pessoas e a fauna eram agravadas, o nível de consenso em relação à aceitabilidade das onças diminuía. Mais uma vez, o contexto das interações têm influência direta no comportamento das pessoas dentro de uma situação de conflito, o que aumenta a complexidade do gerenciamento e requer, dos tomadores de decisão, pesquisas voltadas para o entendimento da origem e influência do contexto e dos comportamentos expressos.

## 2.6.2 - Conflitos humano-fauna

Consideramos necessário explorar o significado de termos comuns à temática e que parecem com constância no trabalho. Por se tratar de um tema de pesquisa relativamente novo, com crescente e exponencial atenção da comunidade acadêmica nos últimos 20 anos, alguns termos podem não estar difundidos. Da mesma forma, apresentamo-os na intenção de que sua contextualização deixe claro as escolhas e significados que consideramos no desenvolvimento da nossa pesquisa, já que a significação pode variar de acordo com a circunstância do uso, tratando-se de palavras polissêmicas e utilizadas, muitas vezes, como sinônimos.

Nossa pesquisa utiliza os termos “conflito humano-fauna” com frequência. Segundo dicionário online (DICIO, s.d.), conflito pode ser definido como luta armada; ausência de concordância, de entendimento, oposição de interesses, opiniões, divergência; choque violento; discussão intensa, altercação; oposição mútua entre as partes que disputam o mesmo direito, competência ou atribuição. Os significados apresentados pelo dicionário nos ajudam a compreender o termo, mas são incompletos quando o trazemos para o contexto das relações humanas com a fauna.

Apresentamos então, duas definições de autores diferentes. Para Michael Conover (2001), os conflitos podem ser definidos como interações com efeitos adversos para pelo menos um dos envolvidos numa dada interação. Ou seja, a situação de conflito pode ser delimitada pela existência de efeitos adversos impactando as pessoas e/ou a fauna. Partindo das definições propostas no Guia Coexistência com a Fauna no *campus* USP “Luiz de Queiroz” (MARCHINI; FERRAZ, 2023), os conflitos humano-fauna podem ser definidos como situações em que a fauna e as pessoas, ou seja, ambos os lados de uma interação, são prejudicados. Normalmente, os conflitos entre pessoas e a fauna envolvem um prejuízo causado pela fauna e uma resposta das pessoas a eles, como uma retaliação. Dessa maneira, fauna e seres humanos são atingidos. Para além, as situações de conflito costumam envolver a divergência de opiniões e interesses de grupos de pessoas sobre como lidar com o conflito, buscando uma solução.

Como exemplo, os autores apresentam uma situação real vivida no *campus* Luiz de Queiroz: as pessoas dividem o ambiente com uma população de capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*) que, por sua vez, podem possuir carrapatos-estrela (*Amblyomma cajennense*) contaminados com a bactéria causadora da febre maculosa (gênero *Rickettsia*). Assim, é possível que parte das pessoas que

frequentam o *campus* seja favorável à presença desses animais, pelo seu carisma e outras motivações. Enquanto que, outro grupo de pessoas, prefira a retirada ou o controle da população desses animais devido ao risco de contaminação. Assim, neste caso, há um conflito estabelecido.

Os autores definem que as relações de conflito envolvem animais que causam impactos negativos sobre determinados segmentos sociais e, portanto, sofrem retaliação. Entretanto, quando nos referimos à fauna silvestre, esses animais não podem ser simplesmente exterminados, pode haver proteção legal deles e, comumente, segmentos sociais que se opõem à perseguição/controla/exterminação.

Assim, gerenciar conflitos vai além de minimizar os impactos negativos da interação humano-fauna, envolve gerenciar perspectivas contrastantes. Por exemplo, as diferenças de visão e soluções propostas por produtores rurais e grupos conservacionistas em uma determinada região. Fica claro que as situações de conflitos devem ser gerenciadas, visto o impacto negativo que geram para a fauna e para as pessoas, mas é explícito que gerenciar essas situações considerando as divergências de valores, ideias e interesses torna-se desafiador.

Se considerarmos que, na última década, os conflitos aumentaram em frequência, intensidade, alcance geográfico e diversidade (MARCHINI; CRAWSHAW, 2015), gerando visões diferenciadas acerca de sua resolução, demonstra-se a necessidade de se considerar as dimensões humano-sociais em sua gestão (MARCHINI; MACDONALD, 2018). Assim, buscar resoluções pautadas apenas nas definições produtivas ou conservacionistas, por exemplo, não é suficiente para mitigar as consequências e impactos do conflito estabelecido.

Estamos acompanhando um aumento de complexidade nas situações de conflito humano-fauna. No Brasil, por exemplo, os conflitos se diversificaram e aumentaram rapidamente em três direções principais: do meio dito natural e rural para áreas suburbanas e urbanas; da vida selvagem considerada escassa à abundante; e das espécies nativas às exóticas. Para o primeiro caso, Marchini e Crawshaw (2015) apontam a onça-parda (*Puma concolor*) como um bom exemplo, cada vez mais saem notícias de indivíduos da espécie sendo avistadas em meio urbano. Também, mais recentemente, é possível citar os crescentes casos de avistamento de lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*) no meio urbano. Para a segunda situação, citam a capivara (*H. hydrochaeris*) como uma boa representação dos conflitos relacionados à transmissão de doenças e colisões com veículos. E,

como exemplo da terceira, a problemática dos javalis (*Sus scrofa*), espécie invasora e responsabilizada em relação às perdas agrícolas das lavouras brasileiras.

Assim, gerenciar conflitos requer considerar as dimensões humanas envolvidas nessas situações. Lidar com conflitos humano-fauna é gerenciar conflitos sociais. Portanto, integrar as dimensões humanas na gestão e conservação da fauna silvestre é essencial para o êxito na busca de mitigações e resoluções.

Especialmente, a busca por desenvolvimento econômico, o aumento da pressão sobre os recursos naturais, a urbanização, a expansão de assentamentos humanos e das fronteiras agrícolas em algumas áreas, a recolonização da vida selvagem em paisagens dominadas por humanos em outras, juntamente com os crescentes ideais de democracia acompanhados por uma maior participação na governança por diversos atores sociais, provavelmente levará (e leva) a conflitos significativos. Faz-se necessária uma abordagem interdisciplinar, integrando ciências ecológicas e ciências sociais, de modo a influenciar e impactar pesquisas científicas, estratégias conservacionistas, estratégias de gestão e, também, as próprias políticas públicas relacionadas (MARCHINI *et al.*, 2016; MARCHINI, 2014).

Da mesma forma, gerenciar os conflitos requer uma avaliação consistente das múltiplas dimensões de um dado conflito, focando na dimensão humana e em seus determinantes diretos e indiretos. Na tomada de decisões para a resolução, é imprescindível a consideração dos interesses de todos os atores sociais envolvidos, em nível local a global. Para tanto, as estratégias devem ser pensadas e implementadas de maneira a perpetuar a colaboração entre esses atores. Indiscutivelmente, mitigar os conflitos requer investimento em planejamento, de maneira que se evite conduções e o uso de estratégias que, mesmo objetivando melhorar a interação humano-fauna, impliquem em piorar a situação existente, aumentando a distância entre os atores envolvidos (MARCHINI *et al.*, 2019).

Inclusive, considerando que as situações de conflito nem sempre envolvem espécies ameaçadas de extinção, mas sim, fauna abundante e até exótica, elas são, fundamentalmente, situações de desacordo e de conflitos de interesse. Assim, o planejamento em busca da coexistência torna-se um enfoque interessante no sentido de, em geral, ser uma abordagem mais inclusiva e produtiva se considerarmos o planejamento para a conservação, por exemplo. Isso porque o planejamento para a coexistência foca na melhoria do bem-estar das pessoas afetadas e, ao mesmo tempo, busca garantir ações justas para a fauna envolvida.

### **2.6.3 - Coexistência humano-fauna**

Quanto à definição de “coexistência”, o dicionário online (DICIO, s.d.) apresenta-a como característica, propriedade ou condição de coexistente, que existe de maneira simultânea; que convive harmoniosamente ou de maneira pacífica. Neste ponto, temos uma divergência interessante em relação ao significado do termo no contexto das interações humano-fauna. Para Marchini e Ferraz (2023), a coexistência não é a ausência de conflitos, nem a ausência de impactos negativos, não é sinônimo de convivência. A coexistência é um estado da interação em que se busca o gerenciamento dos conflitos de maneira a trazer soluções para ambos os lados da interação, sem primazia de nenhum. Coexistir é uma condição em que as partes envolvidas podem existir juntas, de forma sustentável.

O gerenciamento baseado na coexistência tem por objetivo melhorar as relações humano-fauna, visando resultados justos para ambas as partes. Assim, não se trata, por exemplo, de priorizar a conservação de uma dada espécie ou de mitigar a perda material que essa mesma espécie causa a um grupo de pessoas. O gerenciamento assume a existência dos conflitos e das divergências no que tange à resolução deles, mas prioriza a tomada de decisões com base na diminuição dos impactos negativos da interação. O foco não é um ou outro grupo, um ou outro lado, um ou outro interesse, o foco está na melhoria da relação humano-fauna e consequente redução dos impactos negativos para cada um. Assim, coexistir pode implicar em existir com algum grau de conflito.

Considerando a diferença no significado dos termos em relação ao seu uso comum e no contexto das relações humano-fauna, optamos por apresentar outros termos que podem ter significado muito próximo e, conseqüentemente, podem ser confundidos e aplicados de maneira insatisfatória para a mensagem que se pretende alcançar. Permanecemos apresentando as definições com base no guia de coexistência citado acima, pois acreditamos que ele funcione como um referencial de fácil acesso e atualizado na temática sobre a qual nos debruçamos no momento.

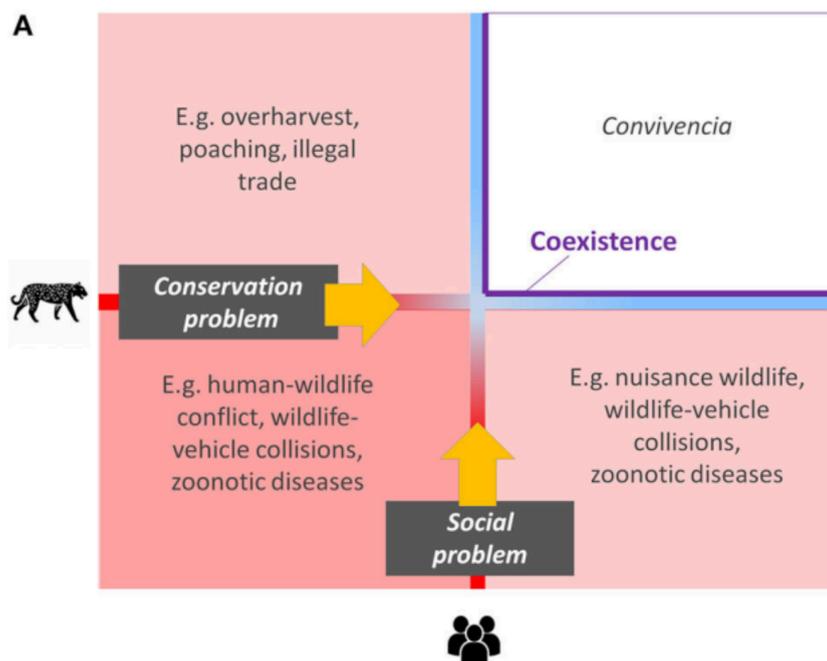
O guia propõe diferenciar os termos coocorrência, coabitação e convivência. Coocorrência, termo ligado a Ecologia, se refere a situações em que duas espécies ocorrem em uma mesma área. O termo se refere a existência delas em um local, não se refere às interações e relações entre elas. Coabitação já evidencia a interação, o habitar junto, a dividir o espaço. Em seu aspecto positivo, se relaciona com a divisão do espaço de maneira harmoniosa, portanto, pode ser sinônimo de

convivência. Por último, a convivência explicita os aspectos positivos de uma dada relação, é viver junto, mas com impactos positivos para ambos os lados. É considerada mais positiva que a coexistência, que pode ocorrer com algum grau de conflito.

Assim, é possível existir coexistência sem convivência, mas a convivência implica em coexistência. Um bom exemplo de convivência é o manejo de abelhas nativas: a fauna se beneficia da meliponicultura, enquanto que as pessoas se beneficiam a partir da retirada do mel e, indiretamente, da polinização de espécies vegetais feita por essas abelhas.

Partindo dessas características, pode-se delinear um diagrama representativo das relações que podem ser estabelecidas numa interação entre pessoas ou grupos de pessoas e a fauna (Figura 5).

Figura 5: Diagrama representativo das quatro situações que podem ser estabelecidas numa interação entre seres humanos e a fauna.



Fonte: Retirado de Marchini *et al.* (2021).

Marchini *et al.* (2021) apresentam esse diagrama como uma maneira de compreender as situações que geram impactos negativos e positivos na interação humano-fauna, centralizando que o gerenciamento das relações deveria se estabelecer no sentido de mover as relações para o quadrante da coexistência.

A metade esquerda representa as interações cujo impacto negativo recai sobre a fauna. As soluções normalmente são propostas por grupos e profissionais conservacionistas. A metade inferior representa as interações cujo impacto negativo recai sobre as pessoas. Analisando os personagens dessas interações e atribuindo valor semelhante às questões humanas e às da fauna, o foco das interações recai sobre ambos, proporcionando uma perspectiva mais holística, em busca da coexistência.

O quadrante inferior à esquerda, representa interações com impactos negativos para pessoas e a fauna (conflitos). Ele simboliza situações em que a vida selvagem impõe danos (variados) às pessoas e, por consequência, ocorre matança ou ações negativas direcionadas sobre a fauna. O quadrante superior à esquerda, representa interações com impactos negativos para a fauna e positivos para as pessoas ou para um determinado grupo de pessoas. A caça e o comércio de animais são exemplos desse tipo de interação. Por sua vez, o quadrante inferior à direita representa interações com impactos positivos para a fauna e negativos para as pessoas. Essa situação pode ser visualizada nos casos em que a fauna, ou sua presença abundante, gera incômodo ou danos. E, no quadrante superior à direita, observam-se as interações cujos impactos são positivos para ambos, por exemplo, no turismo de observação.

Marchini *et al.* (2021) traz uma reflexão importante acerca do diagrama, relacionando-a com o significado de coexistência e convivência. A convivência presume interações de impacto positivo, sejam elas tangíveis ou não (afeto, desfrute, etc). Levando em consideração essa definição e o objetivo do gerenciamento dos conflitos humano-fauna, pode-se dizer que a intenção é deslocar as situações representadas nos quadrantes à esquerda e nos quadrantes inferiores para o quadrante superior à direita, ou seja, mover as interações sentido à convivência. Entretanto, essa condição de convivência é pouco realista e não deve, necessariamente, ser o objetivo da conservação. Podemos objetivar uma condição em que nem humanos e nem animais recebam impactos negativos significativos, permitindo uma existência conjunta e sustentada, mesmo com algum grau de conflito. Entendemos que, para a coexistência, deva haver o gerenciamento colaborativo e participativo dos conflitos, de maneira a permitir a manutenção da biodiversidade local e do bem-estar humano (MARCHINI *et al.*, 2021)

## 2.7 - Comunidades e saberes ancestrais

Apesar de nossa pesquisa não ter abordado diretamente as questões relacionadas com a comunidade indígena presente na área limítrofe ao PEJ e nem ter coletado dados com esse público, participei de outras pesquisas dentro do projeto amplo que este trabalho faz parte que focaram nas experiências com essa comunidade, o que impactou indiretamente nosso trabalho.

Dessa forma, escolhemos apresentar alguns autores e suas reflexões acerca da importância das comunidades indígenas e de sua cosmovisão. Acreditamos que as relações humano-fauna dentro do PEJ são atravessadas pela história, memória e presença dos Guarani *Mbya* na área e não podem ser deixadas de lado. Assim, sempre que possível, apresentaremos considerações acerca dessas contribuições.

Para a legislação brasileira, segundo o artigo 3º do decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007 - que Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais - os povos, as comunidades e os territórios tradicionais podem ser definidos como:

I - Povos e Comunidades Tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição;

II - Territórios Tradicionais: os espaços necessários a reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária, observado, no que diz respeito aos povos indígenas e quilombolas, respectivamente, o que dispõem os arts. 231 da Constituição e 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e demais regulamentações (BRASIL, 2007).

O Brasil é um país de diversidade étnica, racial e cultural. Isso traz desafios constantes em relação à garantia de direitos e ao bem-estar social. Os povos e as comunidades tradicionais são populações históricas que, em seu modo de vida, vivem em interação constante com o ambiente. Porém, são uma parcela da população que, ainda, permanece excluída ou invisível, sendo submetida à discriminação. Apesar disso, atualmente se evidencia sua articulação e mobilização para a luta relacionada aos movimentos sociais. Isso gera, até certo ponto, um

reconhecimento desses povos e comunidades perante os tomadores de decisão (SILVA; BOMFIM, 2019).

Inoue e Moreira (2016), evidenciam que o conhecimento das comunidades indígenas brasileiras tem por característica ser fundamentado em uma visão holística e não baseada na dicotomia sociedade-natureza e corpo-espírito. Apesar das concepções indígenas variarem amplamente entre os grupos étnicos, há um entendimento comum de que o mundo natural é, antes de tudo, concebido como uma ampla rede de relações entre agentes humanos e não humanos.

Nesse sentido, Krenak argumenta:

Fomos, durante muito tempo, embalados com a história de que somos a humanidade e nos alienamos desse organismo de que somos parte, a Terra, passando a pensar que ele é uma coisa e nós, outra: a Terra e a humanidade. Eu não percebo que exista algo que não seja natureza. Tudo é natureza. O cosmos é natureza. Tudo em que eu consigo pensar é natureza (KRENAK, 2020, p.39).

Enquanto isso, a humanidade vai sendo descolada de uma maneira tão absoluta desse organismo que é a terra. Os únicos núcleos que ainda consideram que precisam ficar agarrados nessa terra são aqueles que ficaram meio esquecidos pelas bordas do planeta, nas margens dos rios, nas beiras dos oceanos, na África, na Ásia ou na América Latina. São caiçaras, índios, quilombolas, aborígenes — a sub-humanidade. Porque tem uma humanidade, vamos dizer, bacana. E tem uma camada mais bruta, rústica, orgânica, uma sub-humanidade, uma gente que fica agarrada na terra (...) A ideia de nós, os humanos, nos descolarmos da terra, vivendo numa abstração civilizatória, é absurda. Ela suprime a diversidade, nega a pluralidade das formas de vida, de existência e de hábitos. Oferece o mesmo cardápio, o mesmo figurino e, se possível, a mesma língua para todo mundo (KRENAK, 2019, p.11).

Considerar o sistema de conhecimento indígena na atualidade torna-se fundamental no sentido de que a maneira indígena de conceber e se relacionar com a natureza pode contribuir para a maneira como a sociedade lida, vivencia e define a natureza. Questões socioambientais complexas, como as da atualidade, não podem ser solucionadas levando em consideração apenas as ciências, a tecnologia e as instituições políticas vigentes.

Faz-se necessário ampliar essa visão, já que os problemas socioambientais relacionam-se diretamente com a economia, a política e a cultura. A resolução deles implica em considerar um amplo espectro de conhecimentos e práticas, repensando

nossas bases de pensamento e superando visões dicotômicas comuns à modernidade.

Também devemos levar em consideração que diferentes eventos podem ser percebidos através de diferentes lentes. Para muitos povos indígenas, por exemplo, seres vivos não humanos e os próprios elementos da natureza (rios, florestas, estrelas, etc.) possuem consciência, alma e, portanto, há uma relação de sacralidade em torno deles. Essa diferença na leitura dos seres e elementos influencia a própria dinâmica das relações humanas com a natureza, há uma diferença substancial na forma como os eventos naturais são percebidos. Apesar disso, isso não implica em um ideal de natureza intocável (INOUE; MOREIRA, 2016).

Krenak (2022) traz reflexões sobre a cosmovisão indígena nesse sentido:

Estamos vivendo num mundo onde somos obrigados a mergulhar profundamente na terra para sermos capazes de recriar mundos possíveis. Acontece que, nas narrativas de mundo onde só o humano age, essa centralidade silencia todas as outras presenças. Querem silenciar inclusive os encantados, reduzir a uma mímica isso que seria “espiritual”, suprimir a experiência do corpo em comunhão com a folha, com o líquen e com a água, com o vento e com o fogo, com tudo que ativa nossa potência transcendente e que suplanta a mediocridade a que o humano tem se reduzido. Para mim, isso chega a ser uma ofensa. Os humanos estão aceitando a humilhante condição de consumir a Terra. Os orixás, assim como os ancestrais indígenas e de outras tradições, instituíram mundos onde a gente pudesse experimentar a vida, cantar e dançar, mas parece que a vontade do capital é empobrecer a existência. O capitalismo quer um mundo triste e monótono em que operamos como robôs, e não podemos aceitar isso (KRENAK, 2022, p.20).

Para Diegues (2008), a forma das comunidades indígenas se relacionarem com a natureza contribui para a manutenção da biodiversidade na Terra. As concepções indígenas de natureza costumam possuir como características a valorização do grupo social e a reverência aos componentes naturais. Além disso, são comunidades baseadas nas atividades de subsistência e com baixo acúmulo de capital. Indicamos, mais uma vez, uma reflexão de Krenak (2022) sobre a importância da comunidade na cosmologia indígena:

As crianças indígenas não são educadas, mas orientadas. Não aprendem a ser vencedoras, pois para uns vencerem outros precisam perder. Aprendem a partilhar o lugar onde vivem e o que

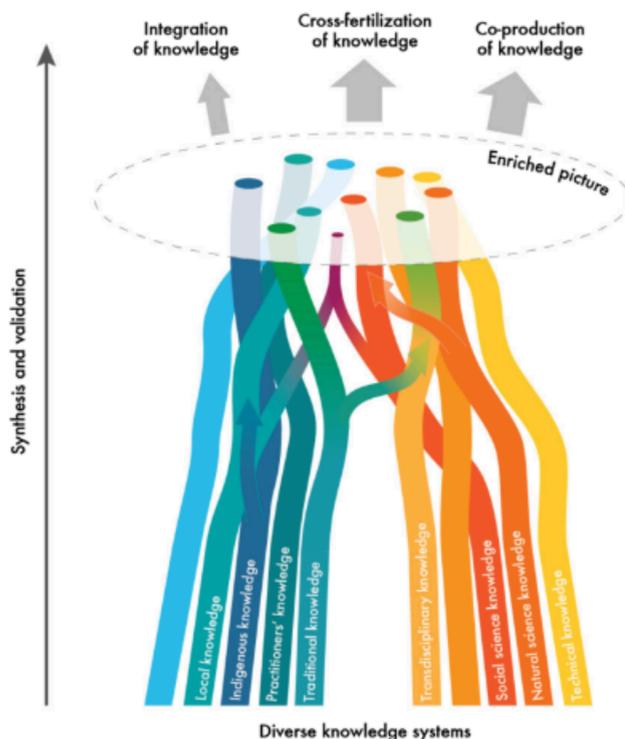
têm para comer. Têm o exemplo de uma vida em que o indivíduo conta menos que o coletivo. Esse é o mistério indígena, um legado que passa de geração para geração. O que as nossas crianças aprendem desde cedo é a colocar o coração no ritmo da terra (KRENAK, 2022, p.58).

Portanto, é urgente que os sistemas de conhecimento dos povos e comunidades tradicionais sejam incluídos nas estratégias e programas de conservação. A intenção consiste em criar mecanismos legítimos, transparentes, colaborativos e construtivos, de modo a criar sinergias entre os sistemas locais, indígenas e científicos (TENGO *et al.*, 2014)

Esses sistemas e suas manifestações são geradores de diferentes tipos de conhecimento e levá-los em consideração pode gerar novas perspectivas e inovações por meio de complementaridades. A partir de uma “fertilização cruzada” (Figura 6), podemos melhorar nossa capacidade em relacionar e interpretar situações e, conseqüentemente, aprimorar nossa capacidade de resposta a elas. Os sistemas indígenas e locais, por exemplo, são desenvolvidos por meio de experimentação, adaptação e coevolução ao longo de muito tempo. Os conhecimentos produzidos neste tipo de sistema podem contribuir, a partir de métodos e práticas para o gerenciamento de questões ambientais. Da mesma forma, e atrelando-o aos conhecimentos das ciências naturais e sociais, podemos fortalecer o papel da biodiversidade e dos ecossistemas para a manutenção do bem-estar humano (TENGO *et al.*, 2014).

Para os autores, ao se analisar uma questão a partir de uma perspectiva que considere diferentes sistemas, cria-se a oportunidade de uma análise informada, onde podem aparecer elementos reconhecidos como universais (compartilhados entre os sistemas de conhecimento) ou relativos (presentes em um sistema específico), enriquecendo a discussão acerca da questão e da solução dela, por exemplo.

Figura 6: Representação de uma abordagem de múltipla base de evidências, onde diversos sistemas de conhecimento contribuem para gerar uma imagem enriquecida de uma questão de interesse.



Fonte: Retirado de Tengo *et al.* (2014).

Segundo Diegues (2008), a criação de áreas naturais protegidas em territórios antes ocupados por sociedades tradicionais é vista por essas populações locais como uma usurpação de seus direitos sagrados à terra onde viveram seus antepassados. Essa usurpação se agrava quando a justificativa para tanto é a necessidade da criação de espaços públicos, em benefício da "nação" (populações urbano-industriais).

O território, para as comunidades indígenas, é o espaço coletivo no qual se realiza o modo de vida. É o espaço simbólico onde há o fornecimento de meios de subsistência, meios de trabalho, a produção e os meios de produzir os aspectos materiais das relações sociais, ou seja, produzir os elementos que compõem a estrutura de uma sociedade (relações de parentesco, por exemplo).

Além disso, é no território que as representações e simbologias míticas da comunidade podem ser criadas. Negar o direito ao território significa impedir a continuidade desse modo de viver, cessando sua existência enquanto grupos portadores de determinada cultura e com relações específicas com o mundo natural.

Sem território não há continuidade, nem identidade coletiva, há ameaça à existência dos povos originários. (DIEGUES, 2008; GATTÁS *et al.*, 2023).

Nos contextos atuais de luta pela garantia e reconhecimento de direitos dos povos originários a questão do território é central. Entendemos que a história desses povos é atravessada pela disputa, silenciamento e apagamento de suas memórias, identidades e formas de existir. Esses elementos se constituem como intrínsecos ao *modus operandi* da modernidade e são relacionados ao colonialismo e ao patriarcalismo.

Historicamente, considerando o território onde localiza-se o PEJ, é um local que carrega contradições, marcado por conflitos e desigualdades. O movimento de reparo e justiça territorial está presente há séculos e, ainda, é uma luta da comunidade dos Guarani *Mbya* (GATTÁS *et al.*, 2023).

Para os autores, vivemos em um cenário marcado por uma crise socioambiental. Nossa história revela um passado de dominação de caráter colonial baseado na exploração de pessoas e animais. Essa estrutura revela um modelo socioeconômico insustentável, baseado na desigualdade, nos conflitos de interesse e na imposição de um pensamento eurocêntrico ultrapassado que desconsidera outras fontes de conhecimento. Portanto, uma perspectiva decolonial pressupõe outras formas de existência, voltadas para a transformação da sociedade e com compromisso ético com todas as formas de vida.

Para Krenak:

Se o colonialismo nos causou um dano quase irreparável foi o de afirmar que somos todos iguais. Agora a gente vai ter que desmentir isso e evocar os mundos das cartografias afetivas, nas quais o rio pode escapar ao dano, à vida, à bala perdida, e a liberdade não seja só uma condição de aceitação do sujeito, mas uma experiência tão radical que nos leve além da ideia da finitude. Não vamos deixar de morrer ou qualquer coisa do gênero, vamos, antes, nos transfigurar, afinal a metamorfose é o nosso ambiente, assim como das folhas, das ramas e de tudo que existe (KRENAK, 2022, p.23).

Ao pensarmos e almejarmos a coexistência, dentro ou fora dos limites de uma UC, precisamos considerar as cosmovisões envolvidas na manutenção da vida e presentes nas interações humano-fauna. Para além, considerando as reflexões sobre o significado de natureza dentro dessas cosmovisões, é necessário atentar-se para a inclusão das pessoas, inclusive os povos marginalizados, buscando

comprender se estamos, equivocadamente, determinando a “parcela” de natureza que queremos conservar.

### **3 - CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA**

Consideramos pertinente contextualizar a área de estudo geograficamente, bem como historicamente, para que se possa compreender a realidade plural e complexa que a UC faz parte.

#### **3.1 - O Parque Estadual do Jaraguá**

Hoje, o PEJ é uma UC gerida pela Fundação Florestal (FF) do Governo do Estado de São Paulo. De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), é uma unidade de proteção integral, o que significa que o uso de seus recursos naturais e de sua área são limitados e determinados através da Lei 9.985 de 18 de Julho de 2000, que regulamenta o Artigo 225 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2000a).

Segundo a Lei, as unidades de proteção integral fazem parte de uma categoria de UC cujo objetivo básico é a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, sendo permitido que ocorram, dentro de seus limites, pesquisas científicas de natureza diversa, além do desenvolvimento de turismo ecológico, atividades de recreação em contato com a natureza e, também, atividades de educação ou interpretação ambiental. Sendo assim, o PEJ, enquanto Parque Estadual sujeito às determinações impostas pela Lei, desenvolve a maioria dessas atividades em seu interior.

Anterior a essas determinações regulamentadoras, está o próprio histórico legal de criação do PEJ. Em 1939, a partir do Decreto Estadual nº 10.877 de 30 de dezembro de 1939 (SÃO PAULO, 1939), o Estado disponibilizou crédito para a compra da área que hoje contém a unidade. Esta área, anteriormente denominada de Fazenda Jaraguá, foi efetivamente adquirida em 1940. Nos 20 anos seguintes à compra houve a estruturação da área, inclusive, a plantação de espécimes vegetais nativos, a desapropriação de áreas públicas então ocupadas e a instalação de linhas de transmissão. Foi em 1961 que, a partir de um decreto estadual, o nome da área foi atualizado para Parque Estadual do Jaraguá.

Nas décadas subsequentes a área passa por intensa transformação e debate quanto aos seus usos: abre-se crédito para a construção de um “Cristo Redentor Paulista”, em que intencionou-se, sem sucesso, colocar uma imagem do Apóstolo

São Paulo no alto do Pico para fins turísticos. Anos depois, uma comissão de estudo para tornar a área um complexo turístico é criada, inclusive, com a intenção (sem sucesso) de instalação de um teleférico no Pico. Também estabeleceu-se uma comissão de estudo e pesquisas referentes à importância histórica do local.

Ao longo dos anos houve a cessão de áreas da unidade para o funcionamento de atividades pouco relacionadas à conservação em seu sentido mais usual. Em 1965, por exemplo, a União dos Escoteiros do Brasil solicita uma área para treinamento e, em 1985, o Casarão Afonso Sardinha (localizado dentro da unidade) é disponibilizado para o funcionamento de um albergue em nome da Associação Paulista de Albergues da Juventude (APAJ). O Casarão é datado de 1580 e, juntamente com a área natural do PEJ, é tombado pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico (CONDEPHAAT).

Em décadas distintas, o Pico recebeu a instalação de diversas torres de comunicação, transmissores de sinal e estações repetidoras de microondas. Fora da área compreendida como UC foram construídos a Rodovia dos Bandeirantes e, posteriormente, o Rodoanel Mário Covas.

O histórico do Parque e sua transformação ao longo dos anos deixa explícita a complexidade da área. São muitos elementos que trazem à tona a diversidade de objetivos e usos que a área comportou ao longo das décadas. Inclusive, parte dessa diversidade pode ser explicada pelo tipo de gerenciamento que a área esteve submetida por muito tempo: parte da unidade estava sob responsabilidade da Secretaria de Cultura, Esporte e Turismo, tornando as ações no Jaraguá voltadas para o estabelecimento de uma área turística consolidada. Inclusive, a construção de boa parte da infraestrutura do PEJ deve-se às ações desenvolvidas por essa Secretaria. Entretanto, a maior parte da unidade estava sob responsabilidade da Secretaria do Meio Ambiente, cujas intenções estavam pautadas na manutenção dos objetivos de conservação, pesquisa e educação ambiental.

Foi somente em 2004 que esta Secretaria recebeu a área por inteiro, realizando reformas, reestruturações e objetivando a construção de um Plano de Manejo (PM) e um programa de Educação Ambiental. Para isso, diversos estudos e levantamentos foram viabilizados, mas somente em 2009 com novas pesquisas é que ocorreu a conclusão da elaboração do PM e, de maneira consecutiva, sua publicação em 2010.

Apesar da unidade, atualmente, possuir grandes restrições em relação ao uso de seus recursos naturais e as atividades que podem ser realizadas dentro de sua área, o PEJ é uma UC urbana, sofrendo, portanto, os impactos intrínsecos ao contexto em que se insere. O Parque é um remanescente verde em meio às aglomerações urbanas da região noroeste da cidade. O crescimento do município de São Paulo e do próprio distrito Jaraguá são marcados pelo adensamento urbano desordenado e pelo abundante crescimento populacional.

São Paulo é considerada o pólo de desenvolvimento do país, a produção e o fluxo de materiais e produtos é intenso na região, cujas rodovias são consideradas as mais importantes do país devido aos fluxos de veículos e produtos. Ademais, o PEJ é praticamente contornado por essas grandes rodovias (Anhanguera na porção Oeste, Bandeirantes na Leste e Rodoanel Mário Covas na Norte).

Além disso, o adensamento urbano faz da unidade uma “ilha verde”, dificultando o fluxo de animais e as trocas gênicas destes seres, trocas tão importantes para a manutenção da diversidade a longo prazo. Para a vegetação a constatação é a mesma: o isolamento dificulta a chegada de propágulos vegetais de outras áreas verdes da cidade, que aumentariam a diversidade gênica e favoreceriam a manutenção da biodiversidade vegetal, colaborando com a recuperação das matas secundárias em seu interior (SÃO PAULO, 2010).

A vegetação do PEJ é predominantemente de Mata Atlântica, com manchas de Cerrado. Ambos os biomas são considerados regiões de alta biodiversidade, porém altamente ameaçadas (*hotspots*), carecendo de medidas prioritárias para sua conservação. Assim, o Parque cumpre um papel fundamental na manutenção de áreas (ainda que reduzidas) destes dois biomas, tão ameaçados pela ocupação urbana e pela expansão agrícola no país.

Em 1994, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) reconheceu a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde de São Paulo (RBCV) como parte da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA). Ambas as definições indicam áreas importantes para a conservação em nível mundial e o chamado “desenvolvimento sustentável”. Especificamente, considerando a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), o desafio inclui conservar a biodiversidade em meio ao complexo contexto urbano da área, contribuindo para a própria manutenção de processos ecológicos essenciais para a qualidade de vida das populações da

região. Dadas as suas características, o PEJ faz parte da RBCV, sendo considerado Zona Núcleo em São Paulo.

Apesar das definições legais e da aplicação destas dentro da unidade, elementos intrínsecos da história e memória deste território, trazem reflexões sobre o direito e usos da terra nesta área.

### **3.2 - Comunidade Indígena Guarani *Mbya***

Jaraguá, em tupi, se refere a *Yara Guá*, que significa “senhor do vale”, ou do guarani, “por onde nós passamos”. Existem diversos significados atribuídos para a palavra que dá nome ao Pico, ao Parque e ao distrito. Entretanto, para este trabalho, escolhemos as duas definições apresentadas por acreditarmos que elas fazem sentido ao considerarmos a realidade do PEJ que entramos em contato durante o desenvolvimento da pesquisa.

Compreendendo que toda a área que hoje é denominada como distrito Jaraguá e PEJ era território indígena, faz sentido que o nome da região tenha sua origem no tupi e no guarani. Inclusive, o estudo da toponímia brasileira revela, muitas vezes, forte influência indígena na origem dos nomes de lugares. “Senhor do vale” encontra sentido ao se entender a geografia da área que compreende o Jaraguá e ao se considerar o próprio significado do Pico do Jaraguá para os Guarani. Aqui, deixamos claro que é uma interpretação com base nas nossas próprias vivências dentro do território, sem intenção de compreender o seu significado em totalidade, dado que há contexto histórico e cultural para sua produção.

Sendo assim, é possível entender que “senhor” possa se referir ao Deus do Trovão, Tupã, criatura soberana da mitologia indígena Guarani *Mbya*. Para esse povo, esse Deus desceria ao Pico, o que faz dele sagrado (GATTÁS, 2023). Assim, para a comunidade, a área do Pico deveria ser mais preservada e menos visitada, visto o significado particular que consideram. E, “do vale”, pois a região possui diversos morros, dos quais os morros do Jaraguá formam a paisagem que é tão conhecida por sua beleza cênica. Portanto, “senhor do vale” pode se referir a esse Deus indígena, senhor do ponto mais alto desses morros: o próprio Pico.

Em relação ao segundo significado apresentado: “por onde nós passamos”, também não temos a intenção de esgotar a compreensão do termo, mas é possível que possa fazer referência a própria existência da comunidade indígena na região,

sendo o Jaraguá um local de passagem e de estabelecimento deste povo originário, já que o Pico foi e é referência geográfica para os Guarani (GATTÁS, 2023).

Krenak (2022) também relata um importante mito dos Guarani em relação a criação da Serra do mar:

Nossos parentes Guarani da Mata Atlântica, dessa borda de mar que chamam de *nhé ere*, ou lugar que produz vida, pensam na região como uma paisagem e, ao mesmo tempo, uma fonte incessante de vida. A primeira vez que esses queridos parentes compartilharam comigo sua narrativa de criação de mundo, aprendi que dois gêmeos primordiais tiveram que dobrar a Serra do Mar e fazer esse contraforte para que a Água Grande, o mar, não avançasse sobre o continente. Achei linda essa história que explica a topografia — a formação das montanhas, dos vales, dos corpos d'água de onde se habita. O fato é que os Guarani, assim como os caiçaras da região, estão espremidos em pequenos sítios, reduzidos a ilhas de onde resistem bravamente à especulação imobiliária, à ocupação de seus territórios e à violência que devasta esse lugar que seus espíritos enxergam, e suas palavras traduzem, através de uma cartografia afetiva (KRENAK, 2022, p.19).

Seja na toponímia ou na topografia, a influência das simbologias e cosmovisão indígenas está implícita ou explícita em seus significados.

Atualmente, limítrofe à área da UC, existem seis aldeias indígenas estabelecidas e pelo menos duas em construção. As chamadas *Tekoas*, juntas, formam a comunidade da Terra Indígena do Jaraguá (TIJ). Destas oito aldeias, apenas uma tem sua terra demarcada. Assim, é pauta constante da comunidade a luta pelo direito à terra. Há séculos, quando a área não era parque, nem mesmo fazenda, já viviam ali indígenas, hoje representados pelos Guarani *Mbya* e outras etnias acolhidas na TIJ.

Os povos originários desta região (e em todo Brasil) tiveram sua população reduzida e, os que permaneceram, apresentam uma profunda marca de resistência. Esses povos foram massacrados, escravizados e catequizados pelos não indígenas, os *juruá*, especialmente representados pelos colonizadores europeus, fazendo do passado um lugar marcado pelas memórias da perda, da violência e da exploração, mas também da resistência. Para os Guarani, a terra é mais do que um lugar para se morar, plantar e viver. A terra faz parte da cosmovisão indígena, portanto, negar o direito à terra é negar o modo de vida desses povos. Da mesma forma, negar-lhes sua cultura, impondo outros hábitos e outra língua, é impor uma visão de mundo que não lhes é própria.

As comunidades indígenas afirmam seu direito ao território, áreas invadidas no contexto do “descobrimento” e, até hoje, esse direito é negado. Carregam grandes cicatrizes coloniais e patriarcais, mesmo após o fim dos movimentos colonizatórios e bandeirantes. Somadas a essas cicatrizes estão as desigualdades forjadas pelo capitalismo e políticas neoliberais que, mais uma vez, desconsideram o verdadeiro significado de diversidade de formas de vida, modos de viver e estar no mundo.

A comunidade da TIJ luta por seus direitos ativamente, requerendo justiça territorial. Participam de atos e discussões políticas e acompanham as tramitações em nível federal. Apesar disso, vivem em condições precárias pelo abandono social e a ausência de políticas públicas que os contemplem satisfatoriamente. A vulnerabilidade social da comunidade é grande e, com ela, inúmeras questões socioambientais surgem: a falta de moradia adequada, a necessidade de saneamento básico e o abandono de animais domésticos, por exemplo.

Se no subtópico anterior exploramos a criação do PEJ a partir da compra da Fazenda Jaraguá pelo Estado, falta preencher uma lacuna na história da unidade. Em que ponto a terra indígena vira fazenda? Nesse sentido, é importante retornar a uma construção histórica do Parque: o Casarão Afonso Sardinha.

O Casarão teve sua construção relacionada à ocupação da área pelo bandeirante Afonso Sardinha. Afonso foi um dos homens que chegaram à região após as notícias que o Jaraguá possuía ouro. Com essa descoberta, instalou-se na área para a exploração aurífera a partir da utilização de mão de obra escravizada. Eram indígenas e negros africanos capturados e trazidos para a Fazenda, obrigados a trabalhar na mineração e lavagem do ouro. Assim, a história da região foi pautada na exploração de pessoas e dos recursos naturais, o que se reflete na situação social atual da região. Até hoje, atrás do Casarão, é possível observar um tanque de lavagem de ouro, resquício da estrutura da época (Figura 7).

Figura 2: (A) Casarão Afonso Sardinha e (B) Tanque de lavagem de ouro, patrimônios históricos atrelados ao período de exploração aurífera em área que hoje corresponde ao Parque Estadual do Jaraguá.



Fonte: Própria. Fotos: (A) Própria (B) Retirado de São Paulo (2010).

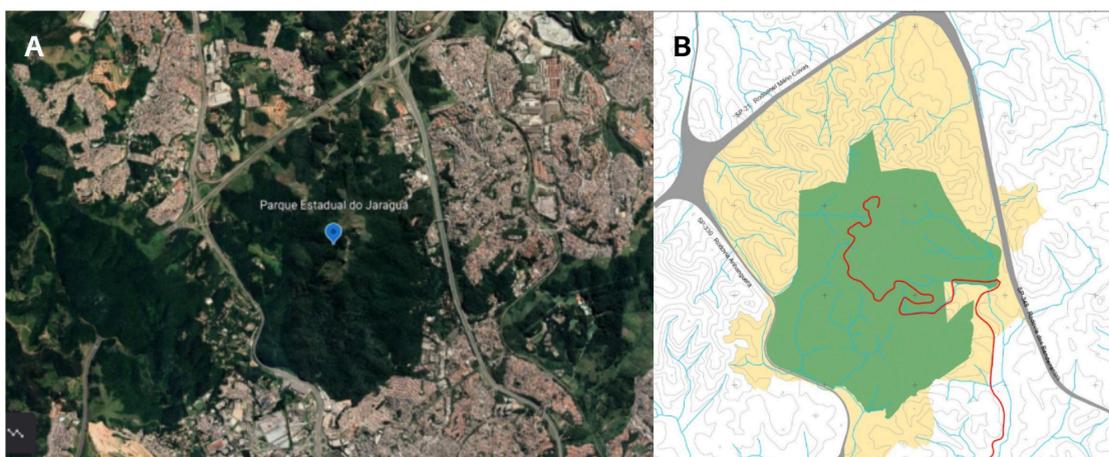
Posteriormente, com o esgotamento das minas de ouro, a Fazenda teve como objetivo a produção de café. Em boa parte do território os cafeeiros dominaram a paisagem, modificando ainda mais o meio natural antes formado por matas primárias compostas, essencialmente, de exemplares da flora nativos e, alguns, endêmicos da Mata Atlântica. Hoje, com a recuperação parcial das áreas naturais, é possível observar a presença de matas secundárias, cuja flora ainda apresenta exemplares de cafeeiros em seu interior. Do mesmo modo, possui várias espécies exóticas e algumas invasoras. Em relação à fauna, a perda da qualidade ambiental levou, também, à perda de espécies mais exigentes que, antes típicas de matas preservadas, deram lugar a animais menos exigentes, como algumas espécies de aves de sub bosque e espécies comuns em meio antropizado (SÃO PAULO, 2010).

## 4 - FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

### 4.1 - Área de estudo

O PEJ é uma das áreas verdes com maior taxa de visitação na Zona Norte do município de São Paulo, são 492,68 hectares de área protegida (Figura 8). É muito procurado pela população da região e, também, de bairros distantes para atividades de caminhada, trilha, lazer e esportes. A presença de animais silvestres de fácil avistamento (primatas e diversas espécies de aves) também atrai a atenção do público, especialmente dos observadores de aves.

Figura 8: (A) Imagem de satélite mostrando a área em que se insere o Parque Estadual do Jaraguá, com aglomerações urbanas e grandes rodovias no entorno. (B) Representação gráfica da área que compreende o Parque Estadual do Jaraguá, com delimitação da Unidade de Conservação (em verde).



Fonte: Própria. Imagens: (A) Google Earth (B) Retirado e adaptado de São Paulo (2010).

A área permite a visitação espontânea ou de grupos agendados. Os grupos, formados principalmente por alunos de escolas da região, são atendidos pela equipe de educação do Parque. A equipe é formada por monitores ambientais que conduzem atividades dentro das áreas de visitação pública, abordando questões diversas dentro da temática da CB. Além disso, orientam a visitação pública, garantindo atendimento ao público espontâneo.

Além destas atividades, a equipe realiza palestras em escolas, empresas e em outras instituições solicitantes, abordando temas relacionados à importância da unidade como área verde do município e realizando atividades de sensibilização ambiental. Ademais, desenvolvem atividades em datas comemorativas, como o Dia

da Árvore e o Dia das Crianças. Nestas datas, é comum que a unidade receba muitos visitantes, oferecendo momentos oportunos para ações pontuais dos monitores. Também há a abertura de concursos, como os de fotografia, cuja finalidade visa integrar o público com os diferentes elementos da UC. Além disso, é função da equipe de educação desenvolver o conteúdo das placas de orientação ao visitante. Hoje, as placas são produzidas em madeira e o texto marcado com pirógrafo na própria unidade.

O Parque conta com três trilhas principais abertas à visitação pública: Trilha do Pai Zé, que leva ao símbolo da unidade, o Pico do Jaraguá; a Trilha da Bica que, como sugere o nome, termina em uma pequena área com água corrente proveniente de uma nascente; e a Trilha do Silêncio, trilha adaptada que permite o trânsito de pessoas com redução de mobilidade ou outras deficiências físicas. É possível, inclusive, realizar os percursos com uma das cadeiras de rodas adaptadas disponíveis na unidade. Há, ainda, outras duas trilhas naturais, ambas de curta extensão: a Trilha das Orquídeas e a Trilha do Lago. Também, através de caminhada a pé, bicicleta ou veículo próprio, é possível acessar diretamente a área do Pico através da Estrada Turística do Jaraguá, via asfaltada e que funciona em horários determinados, tanto para pedestres quanto para veículos.

A infraestrutura do local conta com quiosques alugáveis para uso particular (confraternizações, piqueniques e churrascos); um pequeno lago de inspiração chinesa, onde há um plantel de animais domésticos (anseriformes, peixes e quelônios); áreas ajardinadas; banheiros; quadra de esportes; auditório; o Casarão Afonso Sardinha; áreas administrativas; o Núcleo de Educação Ambiental (NEAPEJ); bases e postos de fiscalização, residências; área de manutenção; e o próprio Pico do Jaraguá, com sua instalação de torres de comunicação e mirante de observação (Figura 9).

Figura 9: (A) Foto da área de visitação do Pico do Jaraguá, é possível ver instalações de torres e infraestrutura de acesso. (B) Placa indicando o início da Trilha do Pai Zé.



Fonte: Própria. Fotos: (A) Google (B) Própria.

O Pico, símbolo inconfundível da unidade, é considerado o ponto mais alto da cidade, chegando a 1135 metros de altitude. Ao seu lado, há o Pico do Papagaio, com 1127 metros. Este, bem menos conhecido, também possui instalações de torres de telecomunicação e é, junto com o primeiro, responsável pela formação da paisagem de grande beleza cênica da região.

O PEJ, segundo estudos geomorfológicos, se destaca pela ocorrência de maciços quartzíticos, com os dois picos sobressaindo na paisagem e, entre eles, uma área mais baixa (SÃO PAULO, 2010). Na imagem (Figura 10), é possível observar a localização dos picos.

Figura 10: Localização do Pico do Jaraguá e do Pico do Papagaio.



Fonte: Retirado de São Paulo (2010).

A vegetação da UC é composta, principalmente, por remanescentes de Mata Atlântica e alguns trechos de Cerrado. Segundo estudo feito para compor o PM (SÃO PAULO, 2010), 96% de seu território é formado por vegetação natural, tipo secundária. São 282 espécies registradas, sendo 13 delas classificadas em alguma categoria de ameaça da lista de espécies ameaçadas de extinção, como o palmito-jussara (*Euterpe edulis*). São 46 espécies exóticas, como o cafeeiro (*Coffea arabica*), cuja presença está relacionada ao histórico de uso da terra e, algumas potenciais invasoras, como a palmeira-real (*Archontophoenix cunninghamii*) e a braquiária (*Urochloa decumbens*).

Com formação predominante de Floresta Ombrófila Densa Montana (91,5%) em diferentes graus de conservação, seguida por trechos de Savana Arborizada do tipo Campo Cerrado (7,8%), associados a áreas de afloramentos rochosos, e Formação Pioneira com Influência Fluvial Herbácea (0,7%), o PEJ também conta com áreas caracterizadas pela presença de *Eucalyptus* spp. e áreas com vegetação artificial para fins paisagísticos.

Em relação à fauna, os estudos do PM registram 149 espécies de aves, 11 de mamíferos e 33 de répteis silvestres. São cinco espécies exóticas, das quais há uma de mamíferos, o sagui-de-tufos-brancos (*Callithrix jacchus*) e quatro de répteis, como o tigre-d'água (*Trachemys dorbigni*). Ademais, numerosos registros de indivíduos híbridos de espécies de sagui e de macaco-prego. Também há o registro de animais domésticos: cães (*Canis lupus familiaris*), gatos (*Felis catis*), o ganso-comum (*Anser anser*), o pato-do-mato (*Cairina moschata*) e o marreco-real (*Anas platyrhynchos*) (Figura 11).

Figura 11: (A) Lago artificial com anseriformes e (B) Macaco-prego, espécie de fácil avistamento nas áreas de visitação pública da unidade.



Fonte: Própria. Fotos: (A) Google (B) Acervo GPEAFE.

Entre as aves, 17 espécies são endêmicas da Mata Atlântica e uma já esteve na lista estadual de espécies ameaçadas, o jacuguaçu (*Penelope obscura*). Entre os mamíferos, apenas um é endêmico, o gambá-de-orelha-preta (*Didelphis aurita*) e um está na lista estadual de espécies ameaçadas, a jaguatirica (*Leopardus pardalis*). Quanto aos répteis, as pesquisas indicam que apesar da pequena área do PEJ, ela conta com um número de espécies que representa cerca de  $\frac{1}{3}$  dos registros para todo o município.

A fauna de invertebrados não fez parte do conjunto de estudos do PM, mas a UC tem registro de um pequeno crustáceo de água doce, a *Aegla jaragua*, representante endêmico da fauna de invertebrados. Inclusive, devido a perda e alteração de habitat, a espécie encontra-se ameaçada de extinção. Dentro da unidade, um dos córregos possui um placa explicativa (Figura 12).

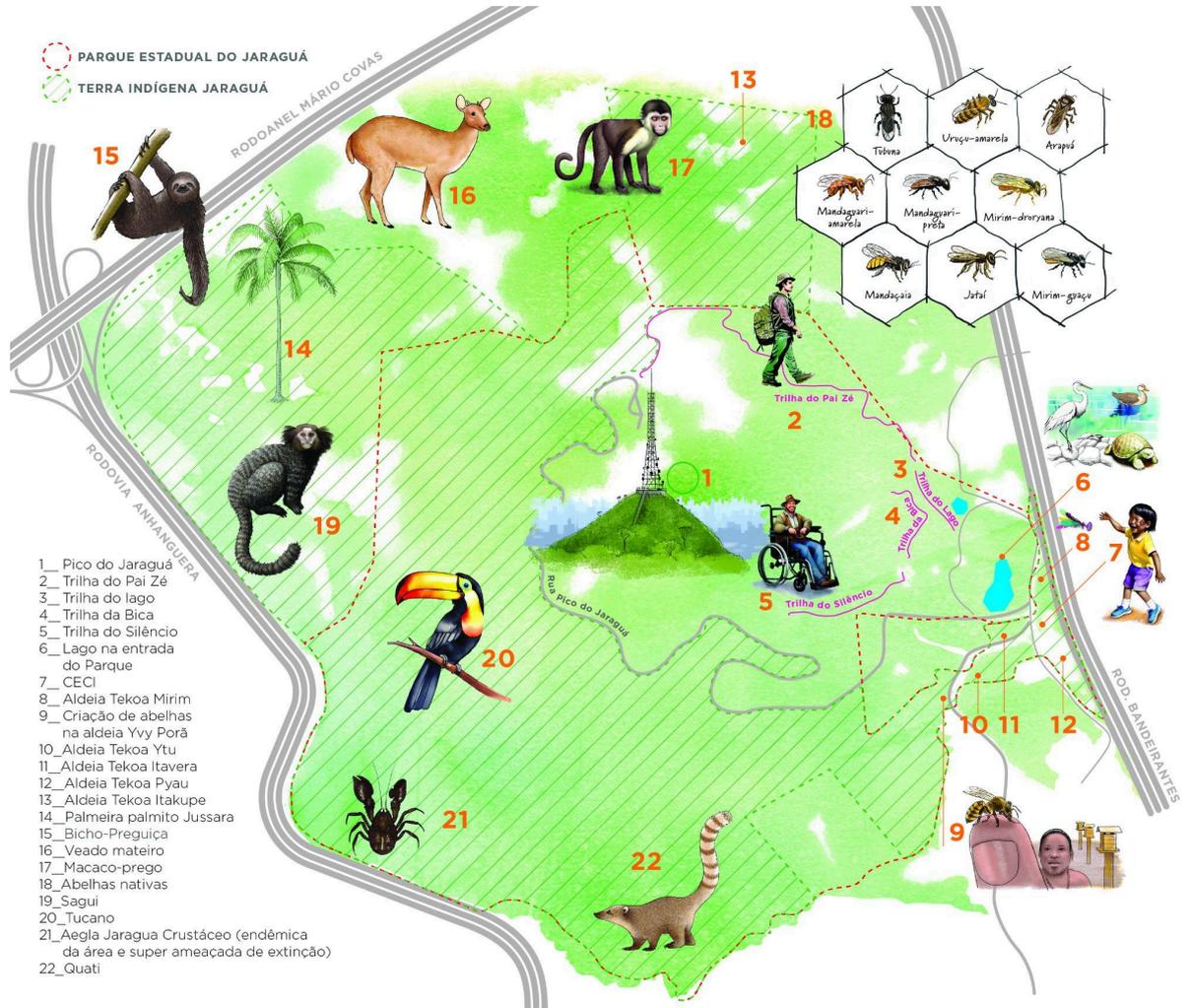
Figura 12: Placa explicativa sobre a ocorrência da *Aegla jaragua* e orientações para sua conservação no Parque Estadual do Jaraguá.



Fonte: Própria.

Considerando o contexto urbano em que está inserida, limítrofe às aglomerações urbanas e aos aldeamentos indígenas Guarani *Mbya*, a área exerce um papel fundamental na manutenção da biodiversidade paulistana. Da mesma forma, considerando seu contexto histórico-social, está inserida em área periférica e com algum grau de vulnerabilidade social, fazendo de suas áreas verdes opções gratuitas de lazer, contato com o meio natural e, inclusive, educação e sensibilização ambiental. Abaixo, é apresentado um mapa ilustrativo da unidade e suas principais atrações (Figura 13):

Figura 13: Mapa ilustrativo do Parque Estadual do Jaraguá e suas principais atrações turísticas.



- 1\_ Pico do Jaraguá
- 2\_ Trilha do Pai Zé
- 3\_ Trilha do lago
- 4\_ Trilha da Bica
- 5\_ Trilha do Silêncio
- 6\_ Lago na entrada do Parque
- 7\_ CECI
- 8\_ Aldeia Tekoa Mirim
- 9\_ Criação de abelhas na aldeia Yvy Porã
- 10\_ Aldeia Tekoa Ytu
- 11\_ Aldeia Tekoa Itavera
- 12\_ Aldeia Tekoa Pyau
- 13\_ Aldeia Tekoa Itakupe
- 14\_ Palmeira palmito Jussara
- 15\_ Bicho-Preguiça
- 16\_ Veado mateiro
- 17\_ Macaco-prego
- 18\_ Abelhas nativas
- 19\_ Sagui
- 20\_ Tucano
- 21\_ Aegla Jaraguá Crustáceo (endêmica da área e super ameaçada de extinção)
- 22\_ Quati

Fonte: Retirado de Silva *et al.*, 2023.

Considerando a coleta de dados dentro da UC, procedemos com as autorizações de coleta e uso de dados. O projeto maior, do qual este trabalho faz parte, passou por avaliação no Comitê de Ética e Pesquisa do IB-USP - Plataforma Brasil, foi analisado e aprovado (nº CAAE: 39102720.8.0000.5464). O processo também foi submetido (Processo Digital IF nº 007093/2020-85) e aprovado na Comissão Técnico-Científica (COTEC) da FF.

Este trabalho possui quatro conjuntos de dados, cada um produzido a partir de uma metodologia específica que é apresentada, em sequência, abaixo.

#### 4.2 - Dados de conflito e interações de impacto negativo à fauna

Os dados de conflito e interações de impacto negativo à fauna foram gerados a partir de informações internas da Divisão da Fauna Silvestre (DFS). A DFS é uma divisão da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de São Paulo (SVMA/PMSP). Possui 2 unidades que funcionam como Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres (CETRAS), uma dentro do Parque Ibirapuera e a outra em Perus, no Centro de Manejo e Conservação de Animais Silvestres (CeMaCAS), inserido dentro do Refúgio de Vida Silvestre Anhanguera (RVS Anhanguera). As unidades, em conjunto, recebem, tratam, reabilitam, triam e destinam quase 8 mil animais silvestres por ano, todos resgatados pela Guarda Civil Metropolitana (GCM) ou entregues por munícipes de toda São Paulo e RMSP.

Além disso, é responsável pelo inventariamento e monitoramento de fauna e por ações de prevenção de zoonoses no município. Os atendimentos são, geralmente, de animais órfãos, vitimados ou apreendidos em ações de combate ao tráfico de animais silvestres. Passam por um fluxo de recebimento e atendimento e, junto a sua entrada e até a sua saída, recebem uma ficha cadastral com todo seu histórico, culminando num conjunto de informações que são guardadas em um banco de dados interno.

As informações utilizadas neste trabalho se referem, especificamente, a registros dos anos de 2017, 2018 e 2019 de situações de agravos à fauna no PEJ, em áreas limítrofes a ele e no próprio distrito Jaraguá (Figura 14).

Figura 14: Localização do distrito Jaraguá no município de São Paulo.



Fonte: Google.

Assim, criamos dois subconjuntos de dados: um mais amplo, referente ao bairro onde se insere a UC foco deste estudo e um mais restrito, que abrange apenas os agravos registrados para as áreas do Parque (Figura 15). A escolha por essa subdivisão se justifica pela intenção de verificar se havia similaridade nos registros para cada um desses subconjuntos, ou seja, se os registros para o PEJ divergiam ou não daqueles registrados para o próprio bairro onde está inserido.

Figura 15: Representação da produção de dados a partir dos registros de agravos à fauna no distrito e Parque Estadual do Jaraguá.



Fonte: Própria.

A utilização dos registros de 2017 a 2019 se deu por serem, até o momento da cessão das informações, os mais atualizados da instituição. Eles foram disponibilizados no final de 2022, sendo assim, houve um *delay* estabelecido entre a ocorrência do agravo e, de fato, o seu registro no banco de dados. Isso acontece porque há um fluxo de atendimento e recebimento do animal, o que implica em trâmites em diversos setores, finalizando no registro interno e arquivamento da ficha de entrada de cada animal atendido. É a partir desse registro interno e arquivamento que as informações ficam disponíveis para consulta, pesquisas e análises de acordo com os interesses da instituição.

Além disso, foram escolhidos três anos de registros para que houvesse um volume de dados generalizável, já que cada ano poderia apresentar diferenças significativas na quantidade e tipo de agravos. Da mesma forma, foram utilizados apenas três anos de registros para que os dados fossem, na medida do possível, atualizados e fiéis à realidade do PEJ.

Os dados brutos foram recebidos a partir de uma planilha virtual que continha o número de cadastro do animal na DFS, a data de seu recebimento, o endereço completo da ocorrência, a data de saída ou óbito na instituição, dados da espécie, tipo de ocorrência, agravos e observações pertinentes. A partir desta planilha, as informações de interesse foram organizadas em uma nova planilha (Anexo A e B) e gráficos básicos foram produzidos. A leitura desses gráficos (apresentados na seção de “Resultados e Discussão”) permitiu caracterizar os registros, produzindo elementos para a compreensão da natureza dos conflitos e interações de impacto negativo na região. Os gráficos incluem:

- Número de registros de agravos por ano;
- Porcentagem do número de espécies para cada grupo de vertebrados;
- Porcentagem de registros para as ordens de cada grupo de vertebrados;
- Porcentagem do número de espécies domésticas, exóticas e silvestres;
- Porcentagem de registros para os locais de agravo à fauna;
- Porcentagem de registros de animais imaturos ou adultos;
- Porcentagem de registros para o tipo de agravo à fauna;
- Porcentagem de registros para o motivo de saída da DFS.

#### **4.3 - Entrevistas semi-estruturadas**

As entrevistas são um instrumento metodológico para a aquisição de dados analisáveis na pesquisa de viés qualitativo. Manzini (1991) traz uma reflexão importante: o autor discute que o uso delas em pesquisas científicas deve ser pensado, porque nem sempre o uso deste instrumento é a melhor opção para atingir os objetivos do trabalho a ser realizado.

Entretanto, caso seja utilizada como instrumento na coleta de dados, deve-se atentar para seu uso efetivo. Manzini (1991) pondera sobre erros comuns de serem cometidos no seu uso: desde a manipulação de respostas e discursos, a distorção no registro das falas e a influência do entrevistador sobre o entrevistado e suas respostas. Afirma que estes costumam ser apontados como críticas ao uso desse tipo de instrumento.

Por outro lado, pondera que a entrevista é uma interação e que esta interação pressupõe envolvimento. Logo, envolver-se e interagir é algo que está posto, cabendo ao pesquisador considerar essas questões nas tomadas de decisão de como conduzir a entrevista.

Manzini (1991; 2003) e Trivinos (1987) propõem que o entrevistador se comporte de maneira a beneficiar o processo da entrevista, atentando-se para o uso da linguagem na proposição de perguntas e na transição entre as temáticas das questões, que procure estabelecer um clima de segurança e confiança com os entrevistados e que tenha conhecimento prévio sobre a temática das perguntas.

Considerando estes aspectos, nos aprofundamos nos referenciais teóricos (apresentados na primeira seção do trabalho), nos aproximamos da comunidade do PEJ a partir de diversas visitas de apresentação e discussão dos objetivos da pesquisa e, também, buscamos nos atentar à linguagem utilizada durante o desenvolvimento das entrevistas.

Este trabalho utilizou um tipo específico de entrevista: a semi-estruturada. Para essa modalidade, é comum focalizar um objetivo sobre o qual se constrói um roteiro de perguntas principais que são complementadas por outras questões que surgem durante as circunstâncias momentâneas da própria entrevista, permitindo o fluxo livre de associações dos entrevistados (MANZINI, 2004; TRIVINOS, 1987).

Assim, optamos por construir um roteiro em que as perguntas foram pensadas de maneira a produzir elementos que explicitassem a perspectiva dos entrevistados sobre as relações humano-fauna estabelecidas dentro da UC, direcionando a fala dos entrevistados para nossas questões de interesse.

Entretanto, mesmo com a intenção de que os participantes fossem conduzidos à temática das perguntas, não impedimos o fluxo de discursos que pudessem surgir e, posteriormente, serem analisados por nós. Muitas vezes, as respostas geram novas perguntas e novos discursos que podem produzir elementos interessantes para a análise.

Manzini (2003) também sugere que os roteiros construídos passem por uma validação externa, de maneira a ajustar as questões para um bom desenvolvimento das entrevistas. Nosso roteiro foi construído de maneira colaborativa e validado dentro de uma reunião do GPEAFE. Após a validação, ajustamos as perguntas de acordo com os apontamentos colocados pelos colegas do nosso grupo de pesquisa, produzindo uma versão final do roteiro (Anexo C).

O objetivo das entrevistas foi compreender a perspectiva da equipe de gestão e educação do PEJ em relação à fauna e em relação às interações entre as pessoas e a fauna. Buscamos compreender, a partir da fala dos participantes, os aspectos positivos destas interações (que podem indicar convivência), os aspectos

negativos (que podem indicar conflitos) e elementos que se relacionem ao gerenciamento desses conflitos (que podem indicar coexistência).

Nossos objetivos também abrangiam o levantamento de ações executadas pela equipe, sejam elas passadas, presentes ou desejáveis para o futuro. Por fim, intentamos explorar, a partir das falas produzidas, possibilidades de materiais e temáticas educativas que poderiam ser elaborados em contextos futuros e adequados à realidade do PEJ (exploração apresentada no subtópico “Elementos de destaque para a produção de materiais educativos”)

Antes da realização das entrevistas, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO D). O TCLE continha a descrição e os objetivos gerais da pesquisa e, com a assinatura dos participantes, declarava a voluntariedade e o caráter anônimo da participação.

Considerando este trabalho como uma pesquisa essencialmente de abordagem qualitativa, trazemos a definição da pesquisadora e socióloga brasileira:

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares (...) ela trabalha com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2007,p.21).

Considerando nossa abordagem e as potencialidades e limitações dos métodos para a construção e análise dos dados de investigação, optamos por utilizar referenciais da Análise de Conteúdo (AC) para explorar os textos produzidos nas entrevistas realizadas no PEJ.

A AC pode ser sucintamente apresentada como:

Um conjunto de técnicas de análise de comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens. (BARDIN, 1977, p.42).

Para Bardin (1997, p.7), a AC é “um conjunto de instrumentos metodológicos cada vez mais sutis em constante aperfeiçoamento, que se aplicam a discursos (conteúdos e continentes) extremamente diversificados”.

Assim, a AC se utiliza de sistematizações objetivas para a produção de sentidos e significações dos textos. A AC permite ao pesquisador, ou ao dito analista, examinar respostas, textos e discursos, explorando as relações mantidas entre o indivíduo e o objeto pesquisado.

No caso das entrevistas, por exemplo, as perguntas formuladas consistem numa superfície a ser construída pelo pesquisador, da qual emergem as interpretações do entrevistado em relação ao objeto foco do estudo. A concepção de linguagem para a AC é uma representação da realidade, é um veículo que transmite uma mensagem subjacente e é, justamente, a esse conteúdo que se pretende chegar na pesquisa. (ROCHA; DEUSDARÁ, 2005).

Acreditamos que, apesar do caráter objetivo deste tipo de análise, por ser feita por pesquisadores que se constituem como sujeitos subjetivos, não há neutralidade nas investigações em AC. O investigador e o objeto estão inseridos em um determinado contexto que não pode ser “descolado” do próprio contexto investigativo. Para Rocha e Deusdará (2005), o pesquisador é um agente participante do próprio processo investigativo.

Segundo Moraes (1999), a AC é uma interpretação do pesquisador em relação à percepção dos dados, não sendo possível uma leitura neutra, objetiva e completa. Para o autor, os valores e a linguagem do pesquisador e do objeto de estudo e, também, a linguagem cultural e seus significados, exercem influência sobre os dados e disto não é possível se desvencilhar.

Os dados brutos são o conteúdo manifesto e explícito das mensagens. Eles precisam ser trabalhados de forma objetiva e sistemática pelo analista para que se possa abstrair deles os significados, ou seja, o conteúdo “oculto”. Nesse processo, a contextualização deve ser considerada (Cardoso; Oliveira; Ghelli, 2021).

Para Bardin (1977), o processo de categorização na AC ocorre pela frequência e classificação das unidades de sentido (que neste trabalho denominamos de Unidades de Registro - UR). A importância das categorias é hierárquica, dada a sua frequência. No processo de categorização, há a etapa de unitarização, de agrupamento e de inferência dos resultados da análise (GUIMARÃES; DE PAULA, 2020).

Retomando nosso trabalho, escolhemos utilizar a AC Categorical (ACC). A ACC funciona a partir do desmembramento do texto em unidades (decomposição), para serem, em seguida, agrupadas em categorias. Devem passar pelo crivo da

classificação e do recenseamento, segundo a frequência de presença (ou de ausência) de itens de sentido (UR).

As entrevistas foram realizadas no dia 13 de outubro de 2022 com a equipe de gestão e educação do PEJ. A primeira entrevista foi realizada com a equipe de gestão, representada pelo próprio gestor da unidade. Em seguida, realizamos a segunda com parte da equipe de educação (quatro monitores ambientais). Optamos por separar as equipes para que pudéssemos ter acesso a possíveis diferenças de perspectiva, já que mesmo trabalhando juntas, há diferença no foco de suas atividades diárias. Para além, escolhemos separar as entrevistas para minimizar possíveis interferências relacionadas à diferença hierárquica dos cargos dos participantes.

A entrevista realizada com o grupo de monitores foi coletiva. Concordamos com Morgan (1997) ao entender que as entrevistas realizadas em grupo podem trazer resultados melhores do que as individuais por permitirem o surgimento de *insights* gerados no contexto coletivo. Como há mais interlocutores, é possível ampliar os significados a respeito do objeto de pesquisa. Assim, optamos por uma única entrevista em grupo ao invés de entrevistas individuais sequenciais, priorizando o diálogo entre os participantes e a construção coletiva de significados acerca da temática deste trabalho.

O áudio de cada entrevista foi gravado a partir de um gravador digital ZOOM e, posteriormente, transcrito. Em seguida, realizamos uma leitura flutuante do texto e o dividimos em UR, de modo a unitarizar o conteúdo. As UR foram definidas a partir da presença de elementos que indicavam coexistência e impactos positivos ou conflitos e impactos negativos.

A escolha por essa categorização é baseada no diagrama proposto por Marchini *et al.* (2021). Escolhemos agrupar as UR que remetessem às situações que geram impacto negativo (representadas nos quadrantes inferiores e superior à esquerda) na categoria “Conflitos e Interações de Impacto Negativo” e as situações de impactos positivos ou que indicam o gerenciamento sentido à coexistência (quadrante superior à direita) na categoria “Coexistência e Interações de Impacto Positivo”.

Entretanto, uma mesma fala dos participantes poderia formar uma UR nas duas grandes categorias sendo, portanto, contabilizada duas vezes. Isso ocorreu porque algumas falas fizeram referência aos conflitos e à coexistência (por exemplo)

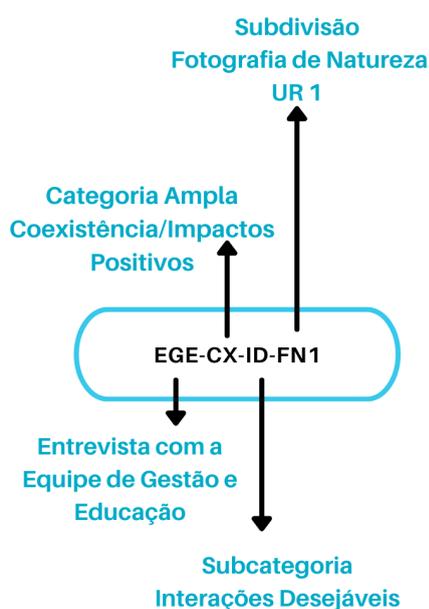
de maneira conjunta, perdendo sentido ao serem desmembradas em duas UR diferentes.

Em seguida, as UR das duas entrevistas foram compiladas, transformando-se em um único conjunto de dados. *A posteriori*, criamos subcategorias para agrupar as diferentes UR, de modo a classificar cada uma. Cada subcategoria representou um “nicho” dentro da temática das interações humano-fauna. As subcategorias poderiam ser divididas, ainda, em novas subdivisões, destrinchando ainda mais a categorização (Anexo E e F).

Da mesma forma, também contabilizamos mais de uma vez as UR que perdiam contexto e sentido ao serem desmembradas em novas UR. Além disso, cada UR foi adaptada em relação a sua redação original, de maneira que a leitura individual de cada uma permitisse a sua compreensão plena. Também foram acrescentadas informações extras nas UR que fizessem referência a lugares ou animais, de maneira a viabilizar a interpretação de seus textos. Entretanto, informações extras foram colocadas sempre entre parênteses, para que pudessem ser diferenciadas do texto comum produzido pela fala dos entrevistados.

Em seguida, cada uma recebeu uma codificação representada por letras que correspondiam à categoria, às subcategorias e às subdivisões a que pertencia. A codificação é exemplificada pela Figura 16:

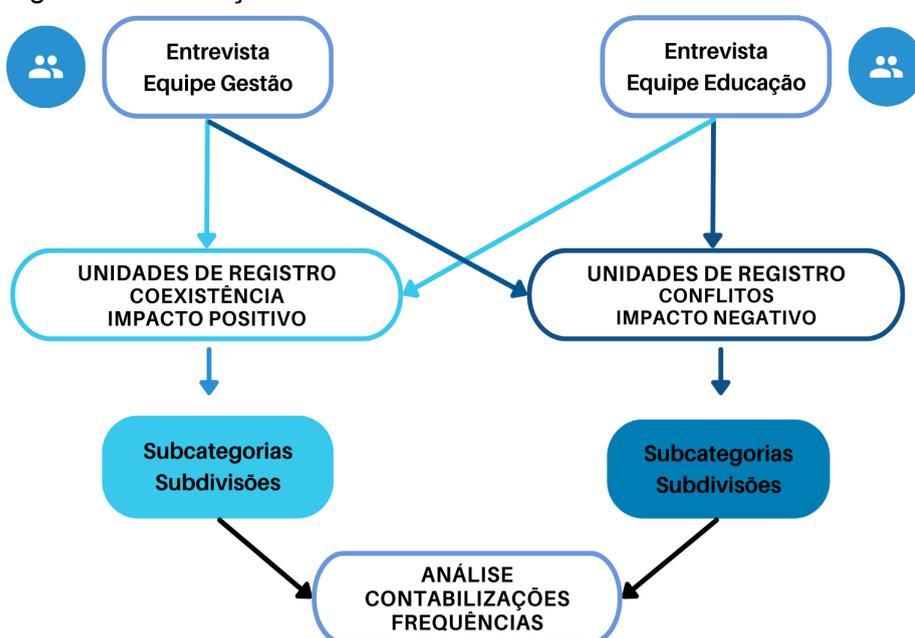
Figura 16: Esquema representativo da codificação utilizada para identificação das Unidades de Registro.



Fonte: Própria.

Por fim, contabilizamos o número de UR em todas as categorias, subcategorias e subdivisões e analisamos a frequência de cada subcategoria dentro de sua categoria mais ampla. Também contabilizamos o número de UR separando conflitos e, também, coexistência, para que fosse possível destacar esses dois tipos de interação nos nossos resultados. Com isso, produzimos uma descrição e interpretação do conteúdo analisado. O percurso de categorização pode ser melhor compreendido na Figura 17:

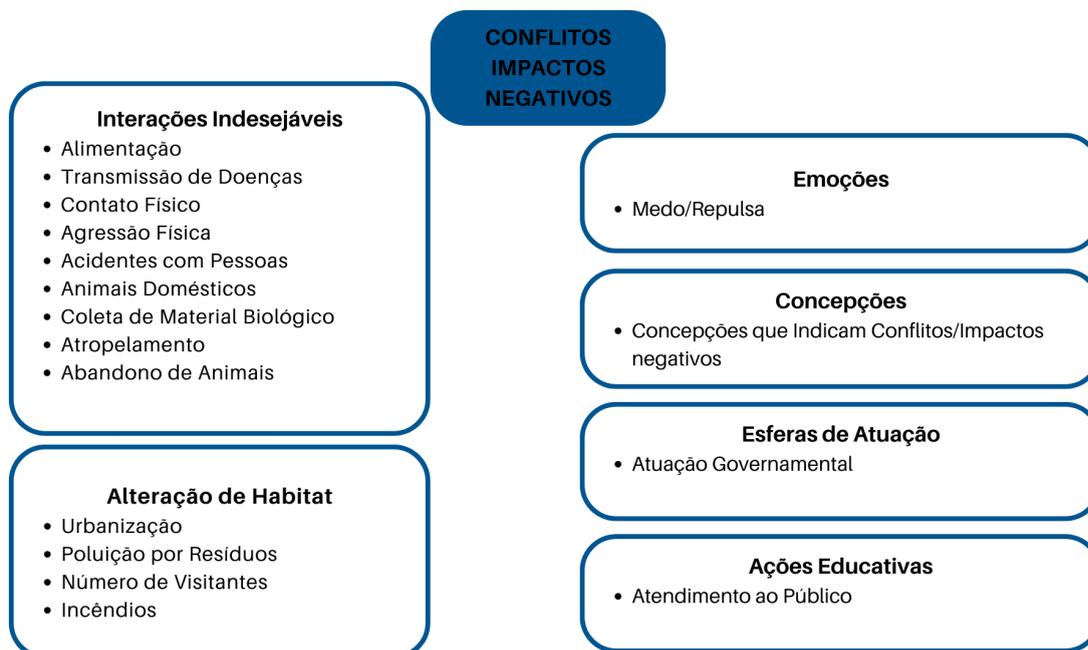
Figura 17: Percurso básico de categorização das Unidades de Registro das entrevistas com a equipe de gestão e educação.



Fonte: Própria.

As subcategorias e subdivisões criadas *a posteriori* dentro das duas categorias amplas foram derivadas de uma reflexão sobre o conteúdo das UR: buscamos agrupá-las de acordo com as similaridades de ideias representadas por elas. A Figura 18 e a Figura 19 apresentam os agrupamentos derivados da reflexão mencionada:

Figura 18: Subcategorias e respectivas subdivisões relacionadas aos conflitos e impactos negativos, referentes às entrevistas com a equipe de gestão e educação.



Fonte: Própria.

Figura 19: Subcategorias e respectivas subdivisões relacionadas à coexistência e impactos positivos, referentes às entrevistas com a equipe de gestão e educação.



Fonte: Própria.

Terminamos essa subseção esclarecendo o significado de percepção da comunidade no contexto de nossa investigação. Ao nos referirmos à percepção das pessoas em torno de uma temática, compreendemos que fazemos uma escolha de pesquisa em nos debruçarmos sobre a maneira como as pessoas interpretam a

realidade, independente dos fatos no contexto. A percepção envolve um processo de organização e interpretação dos dados capturados do ambiente visando dar sentido ao universo exterior, portanto, não é um reflexo exato da realidade (OU, 2017).

Em relação à comunidade, fizemos um recorte, considerando os visitantes e a equipe de trabalho do PEJ como representantes. É certo que, para além da comunidade “interna” ao Parque, é provável que haja uma forte influência da comunidade do entorno nas questões humano-fauna. Essa comunidade é representada, por exemplo, pelos moradores, pelas escolas e pelos indígenas da TIJ. Entretanto, pontuamos que os resultados apresentados na próxima seção se referem apenas a esse recorte. Para ampliar as considerações, faz-se necessário um aprofundamento das investigações.

#### **4.4 - Questionário estruturado**

O uso de questionários como instrumento de coleta de dados apresenta potencialidades e desafios no seu uso. Diversos autores (BATISTA *et al.*, 2021; BORTOLOZZI, 2020; BASTOS *et al.*, 2023; CHAER; DINIZ; RIBEIRO, 2011) pontuam a necessidade de estruturar o questionário com questões objetivas, de simples resposta evitando enviesamentos. Explicitam a necessidade de focar a primeira parte do inquérito em questões relacionadas às características dos respondentes, a fim de se traçar um perfil destes. E, em seguida, apresentar as questões que procuram compreender as opiniões, percepções, pontos de vista e atitudes relacionadas ao tema da investigação.

Em relação às potencialidades e desafios na sua utilização, também pontuam que o uso de questionários de aplicação presencial pode favorecer a motivação dos participantes para respondê-los e permite que eles esclareçam dúvidas, levando a uma taxa de resposta mais alta, ainda que costumem ser dispendiosos para sua aplicação (envolve tempo e deslocamento do investigador).

Ainda, devido à sua padronização, permitem uma coleta de dados mais rápida, com uma aplicação mais ampla e com resultados mais sistematizáveis, contribuindo para generalizações. Entretanto, por sua objetividade, não permitem grande aprofundamento nas respostas, característica importante das entrevistas, já discutidas na subseção acima.

Optamos por aplicar um questionário misto, contendo 16 perguntas fechadas e 7 abertas. As perguntas abertas foram úteis para obter informações complementares ou como elemento indicador da informação quantitativa obtida (BATISTA *et al.*, 2021). Assim como o roteiro das entrevistas, o questionário foi produzido e validado dentro de uma reunião do GPEAFE. Ajustamos as questões após os apontamentos levantados no grupo, produzindo uma versão final (Anexo G).

Antes da aplicação, os participantes assinaram o TCLE. Todas as perguntas eram facultativas, sendo permitido responder apenas algumas, sem prejuízo na participação da pesquisa. Os visitantes também puderam optar por ler e responder às questões sozinhos ou permitir que a pesquisadora fizesse as perguntas em voz alta e fosse anotando o que era respondido.

As perguntas iniciais tinham por objetivo coletar informações que traçassem um perfil social, racial e de gênero dos respondentes. Já as perguntas seguintes, tinham como foco coletar informações acerca da temática da pesquisa. Aplicamos o questionário de 14 de fevereiro até 06 de junho de 2023, em 11 dias de aplicação, com 50 visitantes diferentes, a partir de versões impressas ou online (Formulário Google).

Os participantes foram escolhidos ao acaso, de acordo com manifestação de interesse e disponibilidade em responder após convite da pesquisadora. As áreas de aplicação foram diversas, mas focamos nossa atenção para as entradas e saídas das trilhas e áreas de uso recreativo/contemplativo (como a área do lago com anatódeos, nos quiosques e gramados para piqueniques e no entorno do Casarão Afonso Sardinha), onde há um maior fluxo de pessoas.

Os objetivos da aplicação do questionário foram compreender a perspectiva de parte da comunidade, formada pelo público de visitação espontânea do PEJ, em rela o   fauna e em rela o às interações entre as pessoas e a fauna. Nossos objetivos também abrangiam o levantamento de ações executadas pela equipe do Parque a partir da perspectiva de seus visitantes. Por fim, intentamos explorar, a partir das respostas produzidas, possibilidades de materiais e temáticas educativas que poderiam ser elaborados em contextos futuros e adequados   realidade do PEJ (explora o apresentada no subtópico “Elementos de destaque para a produ o de materiais educativos”).

A escolha pelo uso do questionário em detrimento de outras metodologias de coleta se deu pelo seu alcance. Por possuir questões de resposta rápida (mesmo as

perguntas abertas), permitiu a replicação em um número de participantes muito superior que as demais metodologias utilizadas neste trabalho. Da mesma forma, pelo objetivo em traçar um perfil do público espontâneo da UC, que é parte da comunidade do PEJ, direcionamos o esforço na intenção de garantir que os resultados fossem, de fato, uma amostra representativa dos visitantes.

Além do questionário, também contamos com anotações em caderno de campo. Seu uso possibilitou o registro de falas que complementaram as respostas das questões, trazendo elementos relacionados às memórias e pontos de vista dos participantes, elementos estes que não puderam ser captados com o questionário.

As respostas relacionadas ao perfil dos visitantes e as demais perguntas fechadas foram analisadas a partir da organização dos dados em gráficos. As questões abertas foram utilizadas para complementar a compreensão das generalizações feitas nas questões fechadas. Seu conteúdo também foi organizado, de maneira que foi possível sua leitura no formato de gráficos. A leitura desses gráficos (apresentados na seção de “Resultados e Discussão”) permitiu caracterizar a comunidade quanto ao seu perfil e produziu elementos para a compreensão da sua perspectiva em relação à temática das relações humano-fauna. Os gráficos incluem:

- Autodeclaração de gênero;
- Autodeclaração étnico-racial;
- Idade;
- Profissão;
- Escolaridade;
- Localização da moradia até o PEJ;
- Frequência de visita ao PEJ;
- Atividades de preferências dentro do PEJ;
- Encontros com animais silvestres dentro do PEJ;
- Situações de encontro com animais silvestres dentro do PEJ;
- Percepção de bem-estar dos animais dentro do PEJ;
- Percepção de conflito entre pessoas e animais no PEJ;
- Caracterização dos conflitos entre pessoas e animais no PEJ;
- Percepção de convivência entre pessoas e animais no PEJ;
- Caracterização da convivência entre pessoas e animais no PEJ;

- Conhecimento sobre a existência de comunidade tradicional no entorno do PEJ;
- Conhecimento sobre a existência do Casarão Afonso Sardinha;
- Conhecimento de ações desenvolvidas pela equipe de gestão e educação do PEJ;
- Participação em ações desenvolvidas pela equipe de gestão e educação do PEJ;
- Adequabilidade nos formatos de materiais educativos (apresentado na subseção “Elementos de destaque para a produção de materiais educativos”).

Atualmente, está cada vez mais frequente o uso de plataformas e aplicativos tecnológicos como ferramenta na produção de dados em pesquisa qualitativa. Utilizamos duas questões abertas para a produção das chamadas Nuvem de Palavras. As nuvens são representações gráfico-visuais que mostram o grau de frequência das palavras em um determinado texto. Quanto mais a palavra é utilizada, mais chamativa é a representação dessa palavra no gráfico. As palavras aparecem em fontes de vários tamanhos e em diferentes cores, indicando o que é mais relevante e o que é menos relevante no contexto (VILELA; RIBEIRO; BATISTA, 2020).

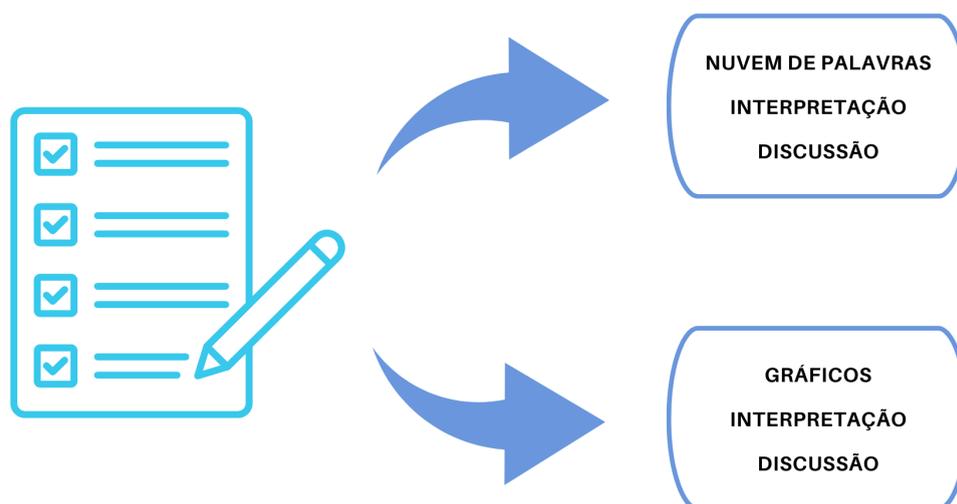
Optamos por apresentar a questão “Escreva uma a três palavras que represente o PEJ para você” neste formato porque acreditamos que as respostas a esta pergunta poderiam trazer elementos cujos significados ultrapassam o campo verbal. Perguntar para uma pessoa que palavras representam um determinado local para ela pode trazer termos ligados aos aspectos sensoriais, afetivos, memórias, emoções e etc., aspectos interessantes de serem visualizados na nuvem.

A segunda questão era um complemento à uma pergunta anterior. A questão indagava se a pessoa já havia visto ou ouvido animais dentro do PEJ, a qual se seguia o complemento: “Se a resposta acima for ‘Sim’, qual animal?”. Diferente da primeira pergunta, escolhemos esse tipo de representação porque, como já explicado acima, as nuvens revelam uma noção de quantificação através do tamanho dos termos escritos e, portanto, consideramos ilustrativa sua utilização.

Para sua produção, utilizamos a plataforma interativa Mentimeter (s.d.). Os termos das respostas foram selecionados a partir de classes de palavras que carregavam sentido, sendo desconsiderados os conectivos. Em seguida, as palavras

foram inseridas na plataforma e as nuvens foram produzidas. Fizemos o *download* dos arquivos, que são apresentados e discutidos na seção “Resultados e Discussão”. A Figura 20 traz uma representação dos dados desta subseção:

Figura 20: Representação da produção de dados referentes ao questionário aplicado com o público espontâneo do Parque Estadual do Jaraguá.



Fonte: Própria.

#### 4.5 - Walking Ethnography

Também optamos por coletar dados com o uso do questionário acima apresentado, mas num contexto específico, transformando a aplicação do questionário em uma experiência de caminhada. Utilizamos a metodologia do WE, um conjunto de técnicas que foca o momento da coleta de dados numa experiência imersiva. O próprio investigador e os participantes ficam imersos no contexto.

Em relação às nossas motivações para o uso do método, consideramos a aplicação da metodologia uma possibilidade de abordar as questões de pesquisa de maneira menos formalizada, como no caso das entrevistas e do questionário, abrindo espaço para que outros elementos pudessem aparecer e enriquecer os discursos que, posteriormente, se transformaram em dados do trabalho.

Segundo Pink (2009), também devemos estar atentos às formas multissensoriais do conhecimento sobre as interações humanas, já que essas interações não são permeadas apenas pela fala (comunicações verbais) e pela visão (impressões visuais). As interações são eventos multissensoriais e devem, portanto, ser explorados de múltiplas formas. A autora também pontua sobre o papel do investigador nesse processo: o próprio pesquisador observa e apreende a

experiência dos participantes pelo próprio corpo engajado. Para ela, é possível explorar as relações multissensoriais das pessoas com as materialidades, com os ambientes ao seu redor, seus sentimentos sobre eles, inclusive, sobre seu próprio cotidiano, oferecendo conhecimentos extraordinariamente ricos e informativos para os pesquisadores.

Para Cooper (2006 *apud* IARED; OLIVEIRA, 2018, p.4), na experiência estética de um jardim, todos os sentidos estão envolvidos (visão, audição, tato, olfato e paladar). Olhamos para um jardim também quando nos movemos ao longo ou através dele. Assim, a experiência acontece no fluxo do movimento, no crescer e morrer das flores, nas plantas e árvores ao perder folhas e enquanto isso as pessoas também fazem parte desse movimento do jardim.

Compreendemos que esse mesmo pensamento é válido para a caminhada nas trilhas do Parque: as árvores, os animais que aparecem, as plantas, o próprio caminho das trilhas, os sons dos animais e da água, o vento, o sol e etc., são todos elementos que fazem parte das interações daquele ambiente.

Apesar dessas características intrínsecas à metodologia, os pesquisadores e autores da área costumam abordá-la de diferentes maneiras. Adaptando-a ao nosso contexto, optamos por desenvolvê-la de acordo com um trajeto e roteiro básico pré-estabelecidos. No entanto, muitos pesquisadores propõem uma ausência de trajetos e roteiros pré-estabelecidos, utilizando as caminhadas livremente para entender melhor a variedade de significados atribuídos a algum tema. Nesse contexto, o ato de perceber se refere a se juntar aos fluxos de materiais e movimentos, sendo a caminhada, um momento oportuno para proporcionar relações entre seres humanos e não humanos, um ponto-chave para a dimensão estética da EA (INGOLD; VERGUNST, 2008 *apud* IARED; OLIVEIRA, 2018, p.6).

Compreendemos que o ambiente, ou seja, o contexto ao redor dos participantes, pudesse favorecer o surgimento de discursos relacionados à temática de interesse deste trabalho. Por se tratar de uma caminhada por uma ou mais trilhas do Parque, acreditamos que elementos da própria paisagem pudessem estimular o aparecimento de falas passíveis de análise no nosso escopo. Quando nos referimos às falas, incluem-se as memórias, os sentimentos, os pontos de vista e, até mesmo, os diálogos que surgem a partir da interação com os elementos do ambiente (como plantas e animais).

Os objetivos da aplicação desta metodologia foram semelhantes aos das entrevistas e ao da aplicação do questionário com o público espontâneo, mas buscamos, também, identificar emoções e sensações, percepções dos participantes com o espaço. Projetamos compreender a perspectiva de dois visitantes da UC em relação à fauna e em relação às interações entre as pessoas e a fauna, bem como aspectos positivos e negativos dessas interações.

Nossos objetivos também abrangiam o levantamento de ações executadas pelo Parque e possibilidades de materiais e temáticas educativas a serem utilizadas no desenvolvimento de produções adequadas à realidade do PEJ (exploração apresentada no subtópico “Elementos de destaque para a produção de materiais educativos”).

Antes da realização das caminhadas, os participantes assinaram o TCLE. Escolhemos utilizar o questionário aplicado com o público visitante devido suas perguntas serem mais objetivas do que as do roteiro de entrevista semi-estruturada, direcionando as falas para a temática de interesse, mas deixando os participantes mais livres para interações durante a caminhada. Intencionamos estimular o fluxo livre de ideias, permitindo o reconhecimento e o resgate de memórias, episódios e todo tipo sensação ou sentimento, tornando o questionário apenas um direcionador.

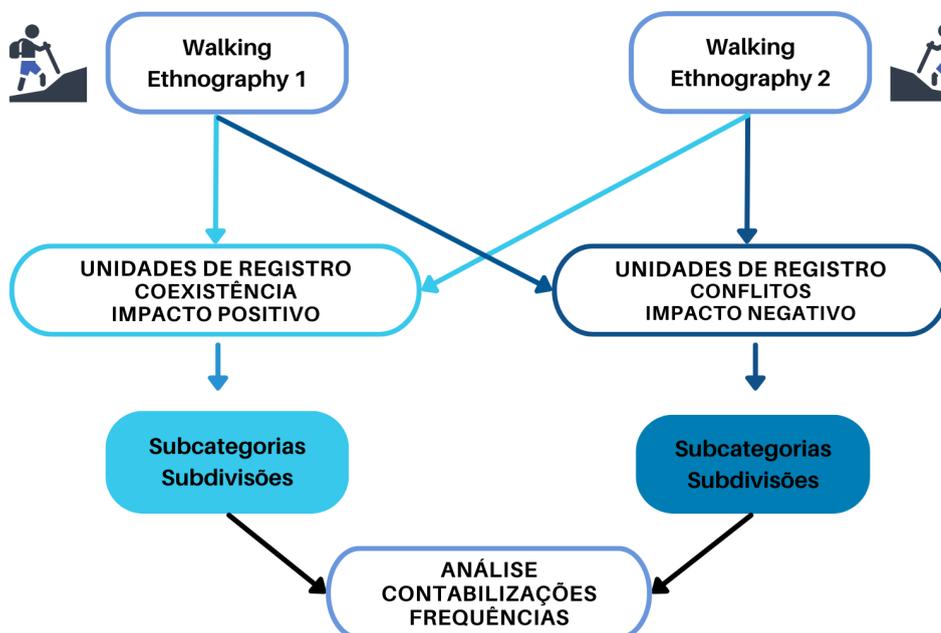
A escolha por aplicar a metodologia em apenas dois participantes se justifica pelo interesse no uso da metodologia (dada suas particularidades já citadas), mas sem ampliar demasiadamente a quantidade de dados do trabalho. Considerando que há quatro conjuntos de dados, aplicar a metodologia do WE em vários visitantes tornaria o processamento e a análise dos conteúdos mais lenta. Entretanto, priorizando a diversidade nas experiências e consequentes interpretações e conclusões, escolhemos aplicá-la em duas pessoas diferentes.

As caminhadas foram realizadas nos dias 21 e 25 de fevereiro de 2023 e os participantes foram escolhidos ao acaso, de acordo com manifestação de interesse e disponibilidade em participar da proposta após abordagem dentro da unidade. O questionário foi aplicado enquanto os dois participantes (separadamente) e a pesquisadora caminhavam pela Trilha do Silêncio. A trilha foi escolhida por ser curta e menos frequentada, o que acreditamos que poderia facilitar as interações com o ambiente ao redor. Em uma das caminhadas, o percurso de ida e volta da Trilha do Silêncio não foi suficiente para esgotar o diálogo. Portanto, seguimos rumo à Trilha da Bica, trilha que também não é muito extensa, visando à finalização do processo.

lared e Oliveira (2018), optaram por explorar as experiências das caminhadas a partir da construção de narrativas eco-poéticas, sem categorizações. Entretanto, partindo dos nossos objetivos e dos demais conjuntos de dados deste trabalho, optamos por uma análise mais tradicional com ACC.

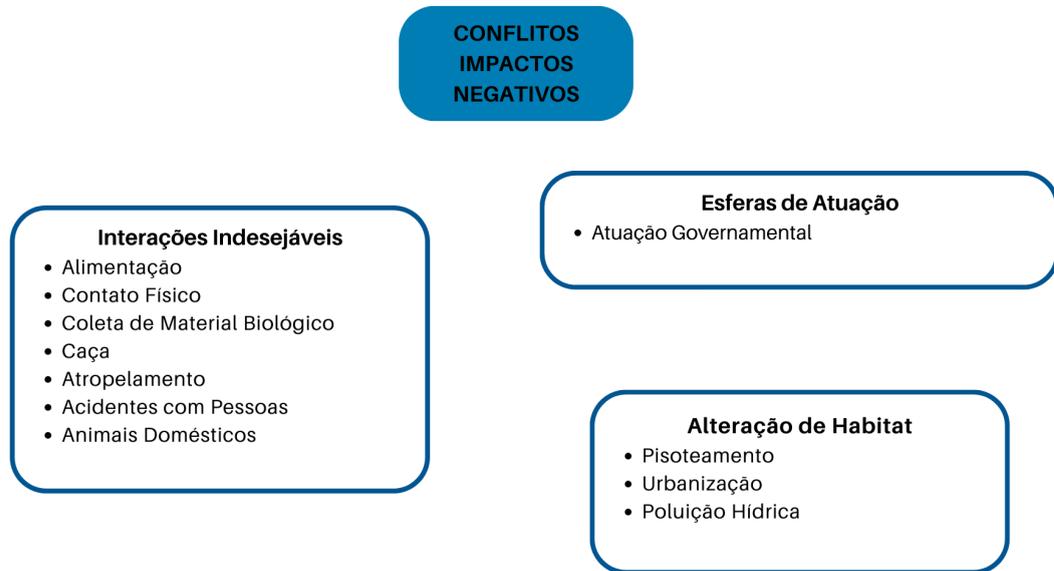
Assim como para as entrevistas, o áudio produzido durante as caminhadas foi gravado a partir de um gravador digital ZOOM e, posteriormente, transcrito. Seguindo as mesmas etapas descritas para as entrevistas, realizamos uma leitura flutuante dos diálogos e unitizamos os textos em UR de coexistência/impactos positivos e/ou conflitos/impactos negativos. Em seguida, agrupamos as UR de cada caminhada e, *a posteriori*, classificamos seu conteúdo em subcategorias que, quando necessário, foram desmembradas em subdivisões (Figuras 21, 22 e 23) (Anexos H e I). Os detalhes de contabilização, redação das UR, informações extras e codificação (Figura 24) são semelhantes aos expostos para o conjunto de dados das entrevistas.

Figura 21: Percurso básico de categorização das Unidades de Registro das caminhadas em trilha a partir da metodologia do Walking Ethnography.



Fonte: Própria.

Figura 22: Subcategorias e respectivas subdivisões relacionadas aos conflitos e impactos negativos, referentes às caminhadas com Walking Ethnography.



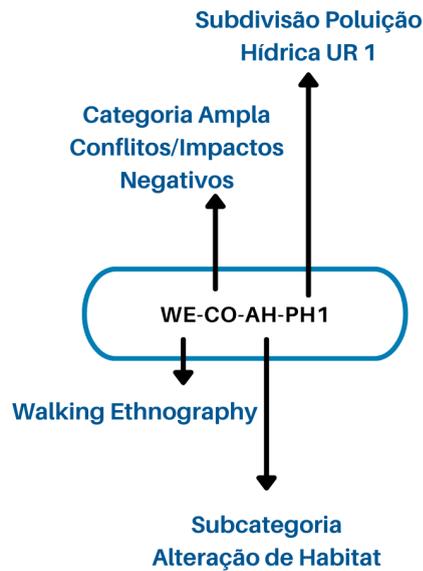
Fonte: Própria.

Figura 23: Subcategorias e respectivas subdivisões relacionadas à coexistência e impactos positivos, referentes às caminhadas com Walking Ethnography.



Fonte: Própria.

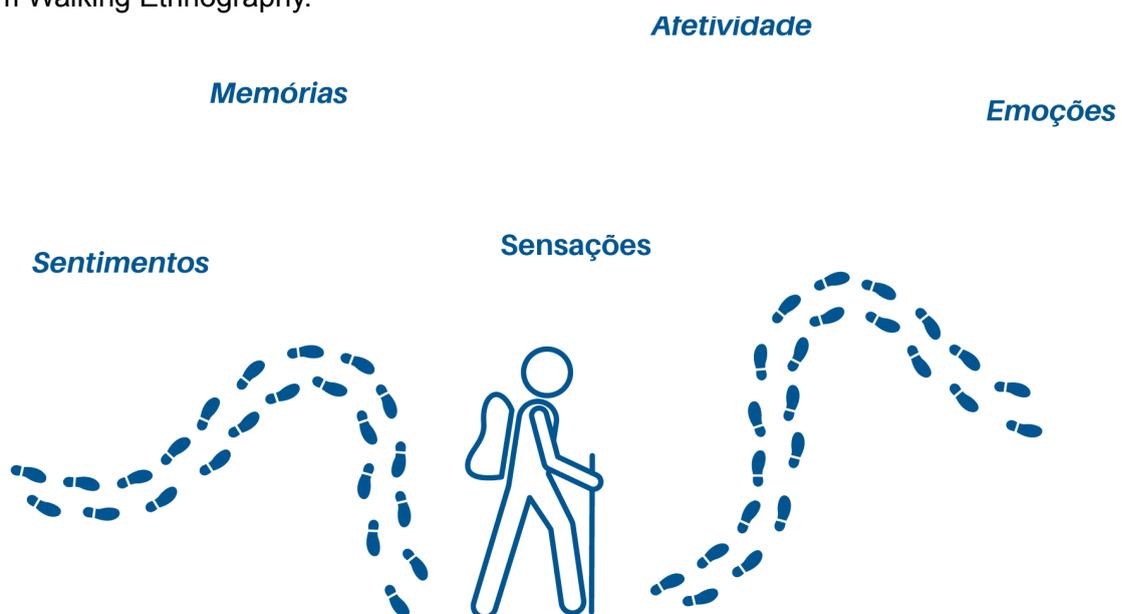
Figura 24: Esquema representativo da codificação utilizada para identificação das Unidades de Registro.



Fonte: Própria.

Para além dessas análises, realizamos apontamentos em caderno de campo, de maneira a usar as anotações para melhor compreensão e interpretação dos elementos estéticos apresentados durante a coleta de dados. A Figura 25 traz uma representação dos dados emergentes numa experiência com WE:

Figura 25: Representação de elementos que podem emergir durante uma coleta de dados com Walking Ethnography.



Fonte: Própria.

As contabilizações e frequências da análise das entrevistas e das caminhadas formam um universo de informações que foram descritas separadamente, mas relacionadas na discussão. Apesar de diferentes, ambos os conjuntos foram produzidos a partir de AC, permitindo algumas aproximações. Os dados oficiais de agravos e os provenientes do questionário também são discutidos individual e coletivamente, considerando as aproximações que cada conjunto de dados permite.

#### **4.6 - Elementos de destaque para a produção de materiais educativos**

O objetivo do levantamento, através de elementos de destaque, dos formatos e temáticas para a produção de um material educativo com intenção de uso contextualizado à realidade da área foi cumprido a partir da realização das coletas de dados apresentadas nas subseções anteriores. Tanto as entrevistas semi-estruturadas, bem como o questionário misto e as caminhadas com WE continuam uma questão relacionada ao tipo de material educativo que, segundo a comunidade, seria adequado ao contexto da UC. As respostas a essa questão serão apresentadas na seção “Resultados e Discussão”.

A própria leitura dos dados das coletas produz um panorama em relação à percepção das interações tecidas entre seres humanos e a fauna. As potencialidades e as lacunas dessa temática no território podem ser melhor compreendidas e, portanto, contextualizadas na sugestão de ideias para a produção de um material educativo. A Figura 26 traz uma representação da contribuição das metodologias já apresentadas para a produção dos elementos de destaque.

Figura 26: Representação da contribuição das metodologias de coleta de dados para a produção dos elementos de destaque para a elaboração de materiais educativos.



Fonte: Própria.

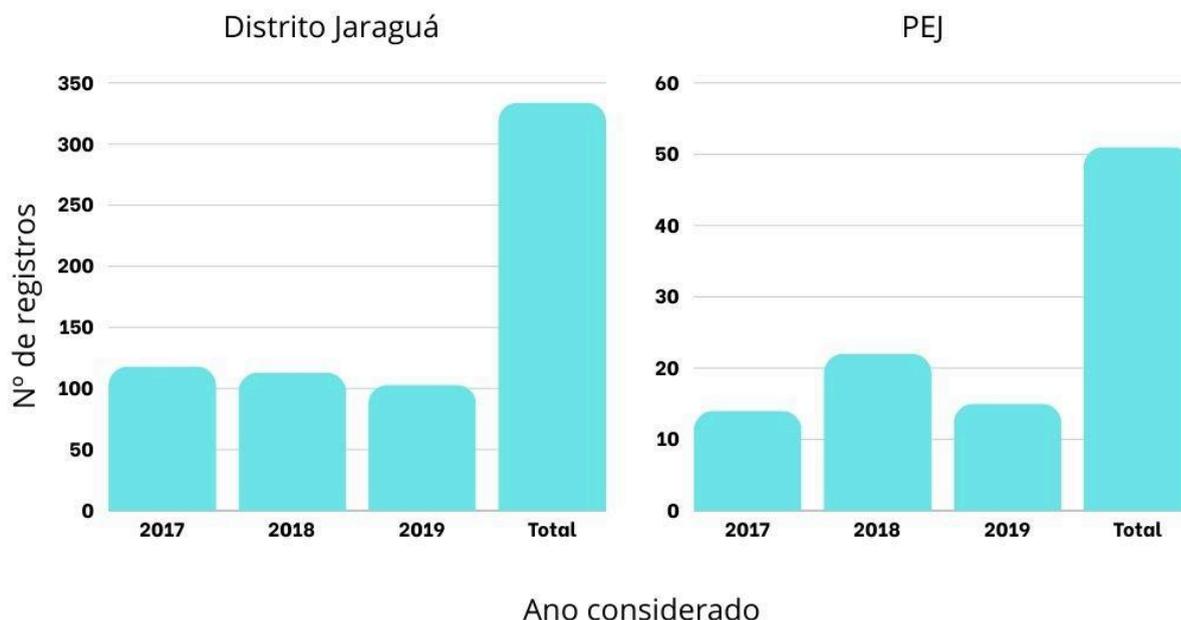
## 5 - Resultados e Discussão

Nesta seção, apresentamos os principais resultados de nossa pesquisa, dividindo sua exposição em subseções, de acordo com os conjuntos de dados apresentados anteriormente. Aproveitamos para incluir a discussão em cada subseção e, quando pertinente, relacionando-a com as demais.

### 5.1 - Dados de conflito e interações de impacto negativo à fauna

Em relação aos registros de agravos à fauna para a região do distrito Jaraguá e para o PEJ, conforme representado na Figura 27, observa-se que o número de registros foi semelhante em todos os três anos considerados. De maneira conjunta, 334 registros de agravos à fauna foram computados para o período no distrito Jaraguá e 51 para o PEJ.

Figura 27: Número de registros de agravos à fauna no distrito Jaraguá e no PEJ nos anos de 2017, 2018 e 2019.



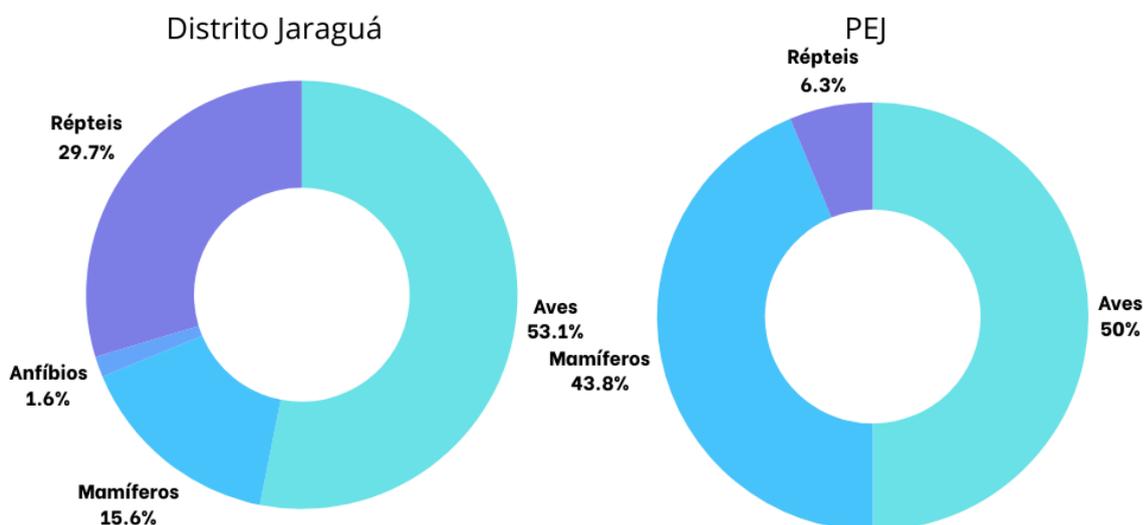
Fonte: Própria.

Considerando toda a região que abrange o distrito Jaraguá, tem-se uma área de, aproximadamente, 27,6 km<sup>2</sup>. Já o PEJ, cerca de 4,92 km<sup>2</sup>, que corresponde a, 17,8% da área total do distrito. Considerando o número de registros, cerca de 15,3% deles ocorreram no PEJ ou em áreas limítrofes. Isso não diverge, em uma relação proporcional entre área e número de registros, do que seria esperado para o Parque.

Entretanto, as áreas possuem características diferenciadas em relação ao uso e ocupação do solo, por exemplo, a porcentagem de cobertura vegetal e de áreas construídas.

Quanto ao número de espécies registradas para cada grupo de vertebrados terrestres (aves, mamíferos, anfíbios e répteis), o distrito apresentou 10 espécies de mamíferos, 34 de aves, 19 de répteis e uma de anfíbios. E o PEJ, 7 de mamíferos, 8 de aves, uma de réptil e nenhuma de anfíbio. É possível observar que as aves são o grupo com maior diversidade de espécies envolvidas em situações de agravo no distrito. Para o PEJ, são as aves e os mamíferos. (Figura 28).

Figura 28: Porcentagem de espécies registradas para cada grupo de vertebrados no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.



Fonte: Própria.

O número de espécies em agravo registradas para o PEJ é bem inferior aos números registrados para o distrito (16 e 64, respectivamente). Apesar da UC ser menor, talvez o tipo de cobertura do solo (vegetação *versus* área construída) possa ter alguma influência sobre este número. Quanto às proporções entre os grupos de vertebrados, excetuando as aves (maior número de espécies) e os anfíbios (menor número ou não registrado), não há padrão similar.

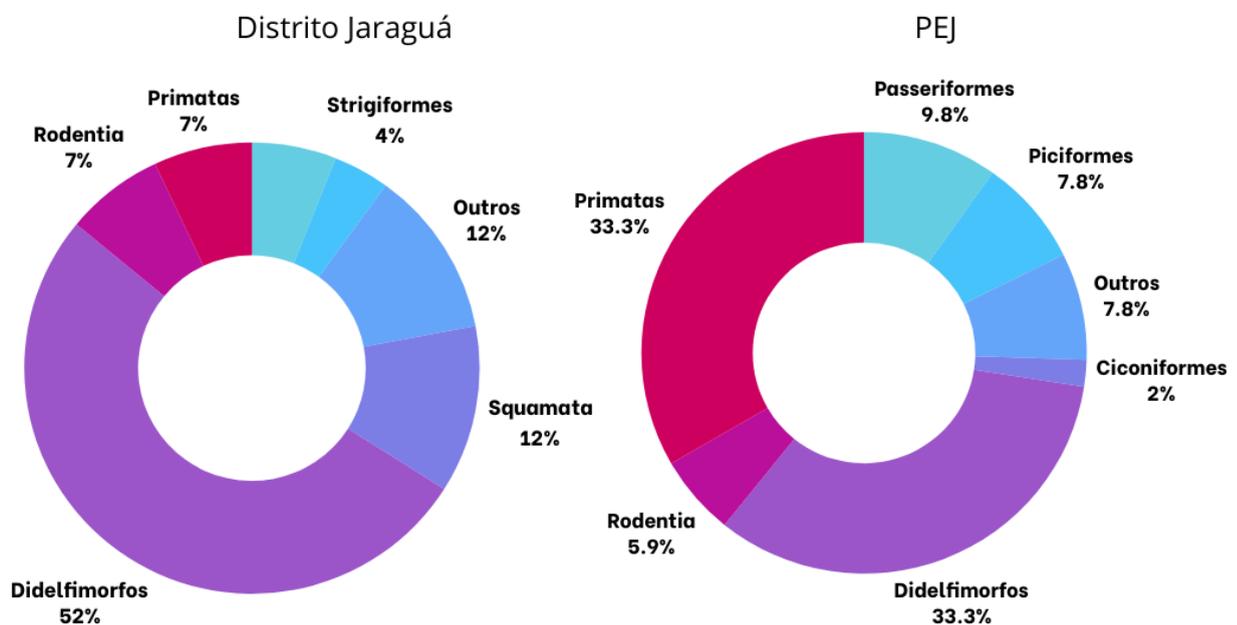
Em relação às ordens mais representadas nas duas áreas, o distrito teve registro de agravos para 14 ordens de aves, quatro de mamíferos, uma de anfíbios e duas de répteis. Para o PEJ, são cinco ordens de aves, quatro ordens de mamíferos, nenhum registro para anfíbios e uma ordem para os répteis. O número de ordens

registradas é semelhante para as duas áreas, excetuando as aves, cuja diversidade de ordens é superior no distrito.

Quando observamos a porcentagem de registros em relação às ordens de vertebrados (Figura 29), temos um mesmo padrão para os mamíferos didelfimorfos nas duas áreas. Para o distrito, essa porcentagem corresponde a 175 registros de agravos com uma única espécie: *Didelphis aurita* (gambá-de-orelha-preta), espécie extremamente abundante no município, inclusive, em áreas muito antropizadas. Para o PEJ, a situação é semelhante: são 17 registros só para essa espécie. Portanto, apesar das aves estarem mais representadas em relação ao número de espécies e ordens envolvidas em situações de agravo, são os mamíferos que possuem a maior quantidade de registros para esse tipo de situação.

Segundo as informações complementares presentes na planilha de registro, a maioria desses gambás tem a orfandade (de causa não identificada) e os encontros acidentais com seres humanos como causa principal de registro.

Figura 29: Porcentagem de registros para as ordens de vertebrados no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.



Fonte: Própria.

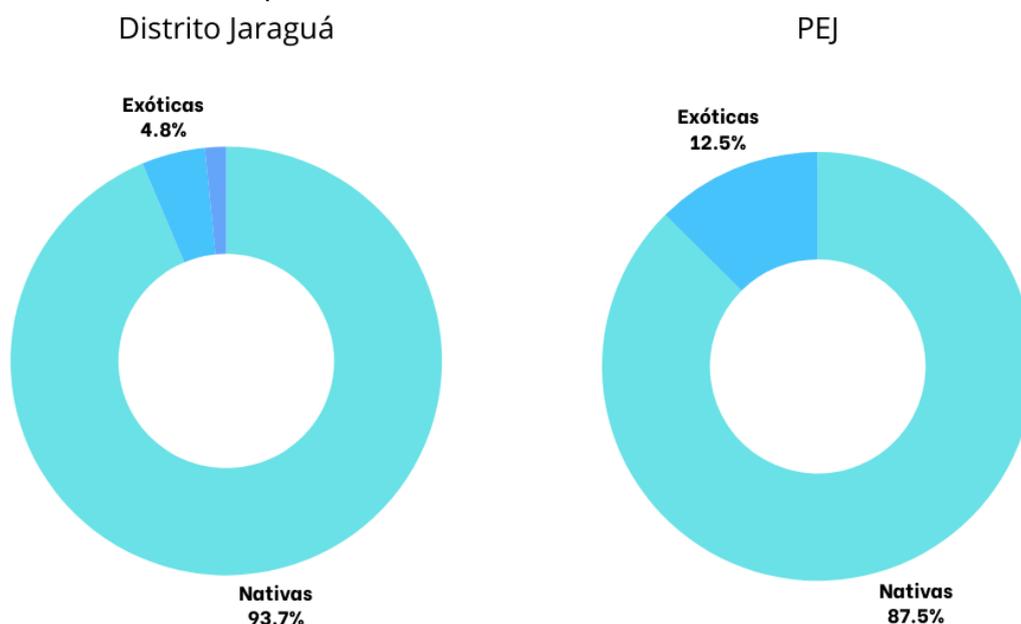
Para o distrito, um segundo destaque é para a ordem Squamata, com registros abundantes para serpentes e lagartos. Em relação ao PEJ, empatado com

os didelfimorfos, estão os primatas. São 17 registros para duas espécies: *Callithrix* spp. (saguís) e *Sapajus* spp. (macacos-prego).

Esse dado faz sentido ao considerarmos a composição da fauna de fácil avistamento na unidade. Os saguís e os macacos-prego são abundantes no Parque. Assim, o número de agravos relacionados a essa ordem pode estar associado às constantes interações entre esses animais e o público visitante (na oferta de alimentos, por exemplo) e aos acidentes com elementos antrópicos da paisagem. As informações complementares, presentes na planilha de registro, indicam que a maior parte dos agravos tinham por origem doenças infecciosas e, principalmente, traumas (lesões) de origem diversa, como os acidentes elétricos.

No que diz respeito à composição geral de espécies, as nativas são as mais envolvidas em número de agravos para o distrito e para o PEJ (Figura 30).

Figura 30: Porcentagem do número de espécies nativas, exóticas e domésticas no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.



Fonte: Própria.

Essa porcentagem é explicada, provavelmente, devido ao número de espécies silvestres existentes nas duas áreas e, também, pode haver relação com o tipo de animal recebido pela DFS. As espécies exóticas têm seu recebimento controlado. Muitas vezes, a sua entrada na instituição é negada quando há possibilidade de destinações alternativas. Entretanto, em caso de animal ferido ou espécie com possibilidade de repatriação, o recebimento é assegurado. Situação

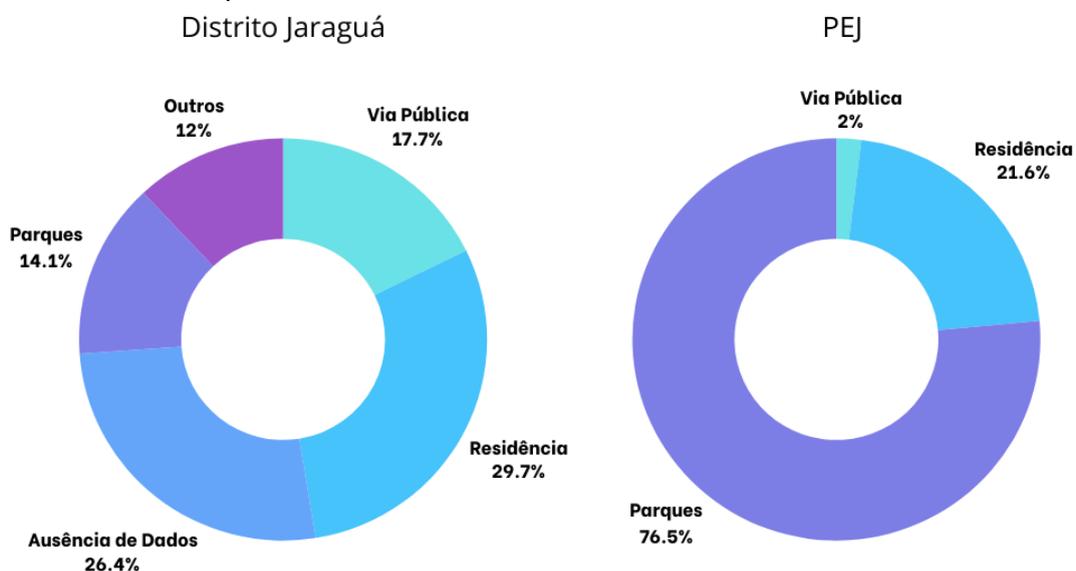
oposta no caso das espécies domésticas: o recebimento não é realizado. Apesar disso, há um registro de entrada de *Columba livia* (pombo-doméstico), animal manso e com histórico de permanência sob cuidados humanos. De maneira alternativa, o animal foi doado, já que o protocolo interno é o procedimento de eutanásia.

As espécies exóticas registradas no distrito se referem ao primatas híbridos de diferentes espécies de saguis (*Callithrix jacchus*, *Callithrix penicillata* e *Callithrix aurita*) e de macacos-prego (*Sapajus* spp.), e uma espécie de quelônio, *Trachemys scripta elegans* (tartaruga-de-orelha-vermelha), espécie de potencial invasor. Para o PEJ, se repetem os registros para os híbridos de saguis e de macacos-prego.

Acerca dos locais onde os agravos aconteceram, a ausência de dados para o distrito prejudica a interpretação, mas as residências de munícipes e as vias públicas são áreas preponderantes nos registros. Considerando as informações disponíveis, pode-se relacionar isso ao uso e ocupação do território no distrito, inserido em área densamente ocupada e antropizada. Para o PEJ, a associação é óbvia: os agravos ocorrem, de fato, nas áreas correspondentes à UC.

Porém, há um número relativamente importante de agravos acontecendo nas residências das áreas limítrofes, com porcentagem semelhante aos agravos do distrito (Figura 31). Os animais que estiveram em agravo nas residências em área limítrofe ao PEJ correspondem, majoritariamente, a indivíduos de *D. aurita* em orfandade.

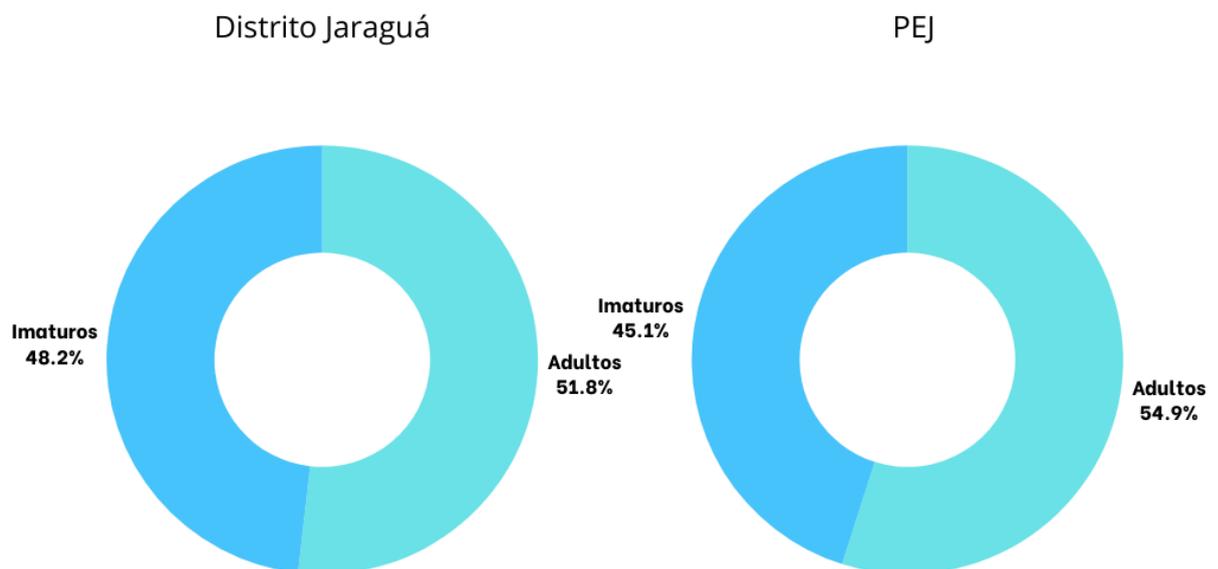
Figura 31: Porcentagem de registros a partir do local de agravos à fauna no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.



Fonte: Própria.

No que tange o estágio de desenvolvimento dos animais envolvidos em agravos, uma classificação abrangente foi proposta: animais adultos ou imaturos. Os resultados apresentam o mesmo padrão para os dados do distrito e do PEJ: a maioria dos animais são adultos. Apesar disso, a diferença em relação à porcentagem de imaturos é muito pequena (Figura 32). Há possibilidade desse elemento se relacionar com uma inexperiência desses indivíduos no ambiente, ou à dispersão e busca por territórios. A maioria desses imaturos se refere, novamente, a *D. aurita* nas duas áreas que, como já mencionado, é uma espécie que ocorre em abundância na cidade. Ainda, sabendo que o número de imaturos recebidos na DFS é elevado para todas as localidades do município, principalmente no período reprodutivo, temos um resultado convergente com os dados gerais de toda São Paulo.

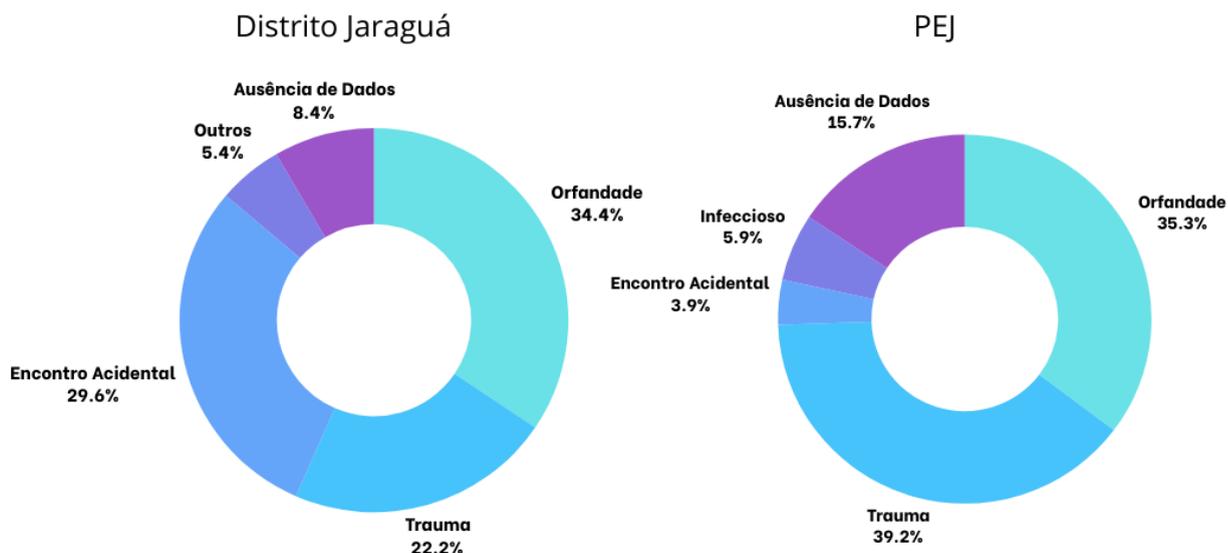
Figura 32: Porcentagem de registros referentes ao estágio de desenvolvimento dos animais no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.



Fonte: Própria.

No que se refere aos motivos de entrada dos animais na DFS, ou seja, os tipos de agravos envolvidos, os traumas e a orfandade são elementos preponderantes para ambas as áreas (Figura 33).

Figura 33: Porcentagem de registros referentes ao tipo de agravo à fauna no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.



Fonte: Própria.

Para o distrito, ainda, os encontros acidentais também são um importante motivo de atendimento na DFS. Por encontros acidentais entenda-se, simplesmente, encontros inesperados/indesejados. Por exemplo, algumas vezes o animal entrou em uma escola ou em uma residência e a comunidade escolar ou o munícipe não compreende a existência desses animais em meio urbano, solicitando um resgate desnecessário. Em outros casos, medo ou repulsa pelos animais também estão envolvidos neste tipo de relação. Mais uma vez, considerando o adensamento urbano da região e as relações estabelecidas entre seres humanos e animais, não é surpreendente que a porcentagem possua valores altos na região do distrito.

Em relação aos traumas, é necessário discriminá-los. Trauma é um tipo de lesão causada por ações e objetos externos ao organismo. Para o distrito, os traumas referiram-se a atropelamentos, acidentes com linhas de pipa, acidentes com arames e lixo, colisão com vidraças ou objetos, acidentes elétricos, predação por animais domésticos, agressões deliberadas, arma de fogo e traumas de origem desconhecida. Para o PEJ, os traumas se relacionam a acidentes elétricos, acidentes com arames ou lixo, predação por animais domésticos e alguns traumas de origem desconhecida. Verifica-se a variedade de agravos com consequências prejudiciais à fauna, apenas considerando o componente “trauma”. Inclusive, a maioria deles, se associa com objetos e elementos da paisagem antropizada, com forte influência humana.

No distrito e no PEJ, a orfandade se relaciona, majoritariamente, a indivíduos de *D. aurita*. Para o PEJ, os traumas se relacionam, principalmente, a indivíduos de *Callithrix* spp.. O destaque, no distrito, é a presença de um registro relacionado a uso de arma de fogo, com possível relação com a prática de caça. O animal, um indivíduo de *Buteo brachyurus* (gavião-de-cauda-curta) passou por procedimento de eutanásia na instituição.

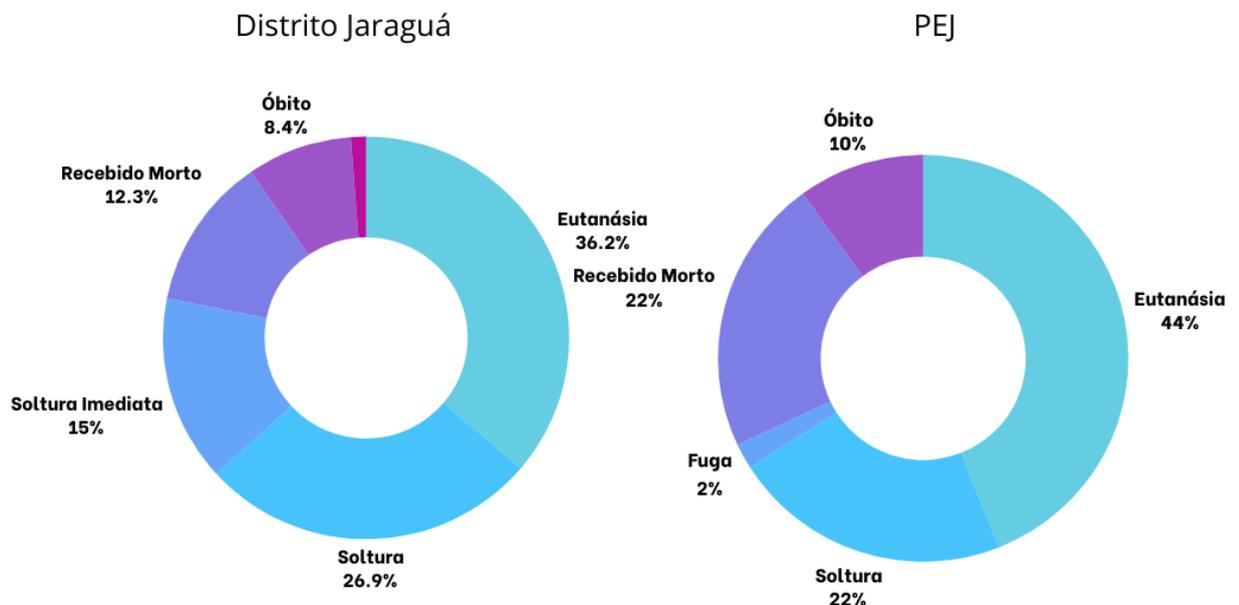
Há também, dois registros de agressão deliberada à fauna: um indivíduo de *Atractus pantostictus* (fura-terra), colubrídeo não peçonhento e nativo, cuja agressão pode estar relacionada aos aspectos subjetivos da relação humana-fauna, como as emoções de medo e repulsa. O segundo registro, um indivíduo de *H. hydrochaeris* (cavivara), também pode ter a agressão deliberada relacionada às emoções de medo e repulsa, já que a espécie pode possuir carrapatos-estrela (*A. cajennense*) contaminados com a bactéria causadora da febre maculosa (gênero *Rickettsia*).

Por fim, também destacamos oito registros de animais que estavam sob cuidados humanos (cativeiro) e foram encaminhados para a DFS. Destes, um testou positivo para Hespervírus de Pacheco, doença infecciosa e fatal dos psitacídeos, transmitida através do contato. O tráfico de animais é um ponto de atenção para a transmissão dessa doença, visto a quantidade de animais e as condições de higiene, alimentação e acondicionamento nessas práticas.

No PEJ, os destaques são para dois registros de indivíduos de *Callithrix* sp. que testaram positivo para Herpesvírus Tipo II. Ambos não sobreviveram, um deles já foi recebido morto e o outro passou por procedimento de eutanásia na instituição. Esse vírus é considerado causador de uma infecção sexualmente transmissível em seres humanos e pode ser transmitido pelo contato direto. Entretanto, para os primatas não humanos, são as infecções causadas pelo Tipo I que são bem conhecidas por causar lesões importantes que evoluem para o óbito (infecção fatal). Considerando a elevada presença de saguis na UC e o grande número de interações entre estes e o público visitante, pode-se relacionar o contato físico ou o oferecimento de alimentação com a transmissão do vírus aos animais.

Por fim, em relação ao motivo de saída dos animais da DFS (após recebimento, triagem, tratamento e reabilitação, culminado na destinação), também é possível observar um padrão: para ambas as áreas a eutanásia foi o procedimento terapêutico escolhido para o maior número de indivíduos e, em seguida, a soltura com retorno ao ambiente natural após tratamento (Figura 34).

Figura 34: Porcentagem de registros referentes ao motivo de saída da DFS no distrito Jaraguá e no PEJ durante o período considerado.



Fonte: Própria.

Entretanto, se a soltura imediata for considerada junto à soltura após tratamento observa-se que elas, juntas, agregam o maior número de registros para o distrito. A soltura imediata ocorre quando o animal não apresenta alterações (doença, lesão, imaturidade ou alterações comportamentais, apresentando as características esperadas para a espécie) e é liberado imediatamente após captura, resgate ou entrega à DFS.

Se os óbitos forem agrupados (recepção de animais mortos ou que foram à óbito durante o tratamento e as eutanásias), ele passa a ser o motivo mais impactante para os animais provenientes do distrito e do PEJ.

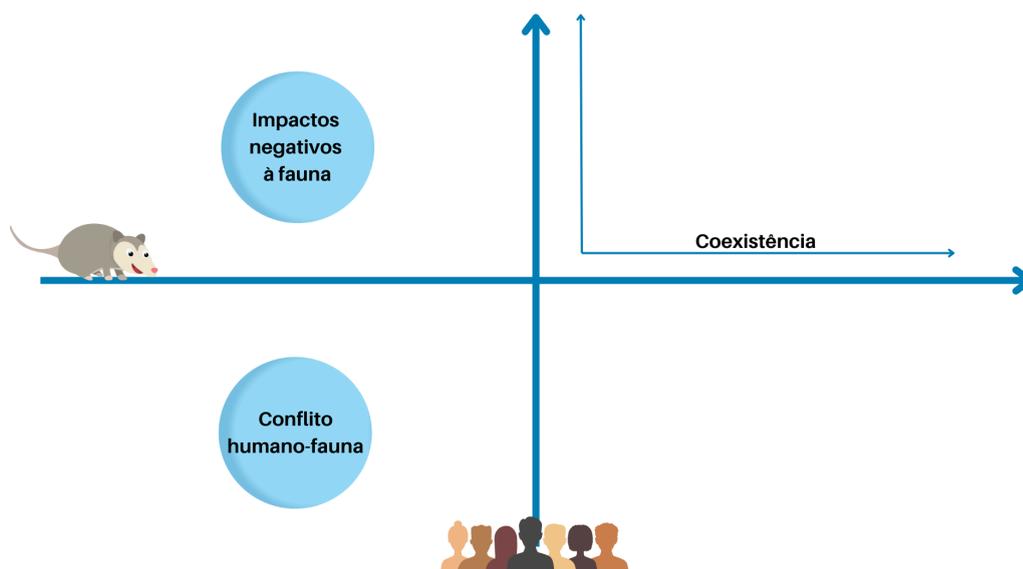
É possível concluir que, guardadas algumas divergências, o distrito e o PEJ apresentaram agravos semelhantes, visto que os registros do PEJ são um subconjunto de dados em relação ao conjunto de registros do distrito, ainda que o uso e a ocupação do solo seja diferente para essas duas áreas. Entendemos que pelo PEJ ser uma UC urbana, isso faz com que a influência do entorno também afete significativamente as interações na unidade.

A caracterização geral dos conflitos e impactos negativos nas duas áreas amostradas indica que o número de registros de agravos aos animais é

relativamente alto, ainda mais se considerarmos que a DFS atende por ano, em suas múltiplas atividades, cerca de 7.500 animais provenientes de 96 distritos diferentes. No entanto, um número alto de registros para o distrito não é suficiente para nenhuma afirmação concreta, dada a heterogeneidade na composição, tamanho e localização dos distritos no município. Além disso, existem outras instituições que atendem animais na cidade, trazendo complexidade para a análise.

Compreendemos que os registros se relacionam, principalmente, com dois tipos de interação humano-fauna: os conflitos e as interações com impacto negativo para a fauna (Figura 35).

Figura 35: Diagrama representativo das principais interações humano-fauna segundo os dados oficiais de agravos à fauna.



Fonte: Retirado e adaptado de Marchini *et al.* (2021).

As interações de impacto negativo à fauna se associam com praticamente todo registro de atendimento de animais das áreas do distrito e do PEJ. São atropelamentos, acidentes com resíduos humanos, eletrolessão dos animais e etc.. Ademais, existe a retirada de filhotes de seus ninhos e a captura de animais saudáveis simplesmente porque, muitas vezes, as pessoas ignoram as fases do ciclo de vida de uma ave ou o comportamento de uma dada espécie.

Há também, de forma ilegal, a captura de animais para a permanência sob cuidados humanos e o abandono de espécimes exóticos, que pode contribuir para a invasão de áreas naturais e a disseminação de doenças para as populações selvagens. Os acidentes ou interações com elementos humanos geram

consequências à saúde da fauna, necessitando de procedimentos específicos para sua recuperação. O fato é que as pessoas desconhecem a fauna do município, ignoram a coocorrência e, muitas vezes, se espantam ao encontrar um animal silvestre.

Um bom exemplo disso é a presença dos gambás em muitos forros e telhados das residências. Além de abrigo, o gambá costuma ter uma fonte fácil de alimento nos quintais e lixeiras. É comum que os gambás defequem nas residências, roam fios e, até, transmitam parasitas (como pulgas e carrapatos) para as pessoas ou animais domésticos. Nesta interação, o encontro entre humanos e animais costuma ser pouco tolerado.

Até a descrição acima, consideramos que estamos definindo uma situação de incômodo em relação a presença da fauna. Portanto, os impactos negativos atingem as pessoas. Entretanto, há situações em que um conflito é estabelecido: a partir do impacto negativo sofrido pelas pessoas, há uma reação que envolve, de maneira recorrente, uma retaliação.

Para a espécie que estamos considerando é comum que haja matança, agressões físicas e até o estímulo ao ataque por animais domésticos da residência. É claro, nem sempre isso se concretiza. Algumas vezes, as pessoas acionam as instituições de resgate apenas para a retirada do animal. Fato é que o conflito se estabelece do mesmo jeito: a fauna é retirada da residência, o que consideramos um impacto negativo para ela.

Um outro exemplo são os agravos às serpentes. Existem populações desses répteis estabelecidas no município, inclusive, em áreas urbanas. Para essa situação, compreendemos a recepção de impactos negativos pelas pessoas de outra forma: também aplicável aos gambás (confundidos com ratazanas, por exemplo), mas mais comum para as serpentes, estão as situações em que as pessoas sentem medo e/ou repulsa desses animais. Assim, o impacto negativo da interação não está, necessariamente, em um contato físico ou em elementos tangíveis da interação (MARCHINI; FERRAZ, 2023). O impacto recebido é intangível, de forma que também há uma resposta a isso.

A resposta também costuma aparecer na forma de uma retaliação com matança, agressão física ou a retirada do animal, produzindo o impacto negativo à fauna. É comum que a área seja isolada e, mesmo para espécies não peçonhentas, que as pessoas se afastem do ambiente até que o animal seja capturado.

O próprio PM (SÃO PAULO, 2010) do Parque traz uma série de apontamentos em relação aos pontos de fragilidade da UC e que, conseqüentemente, podem se relacionar com os problemas socioambientais da área (incluindo as problemáticas das interações humano-fauna). São exemplos colocados no documento: a presença de animais domésticos; a necessidade de um programa de EA efetivo; a presença de resíduos sólidos nas trilhas ou mal acondicionados nas lixeiras da área de uso público; a falta de funcionários suficientes para o monitoramento das atividades e visitaçãõ; a alimentação e acidentes com animais silvestres; a transmissão de doenças; a presença de espécies exóticas; e a caça e tráfico de animais silvestres (armadilhas de laço, alçapões, gaiolas, arapucas e etc.). As características particulares do PEJ, considerado uma “ilha verde” em meio às aglomerações urbanas e as rodovias que, praticamente, traçam os limites de sua área, são fatores importantes e que, sem dúvida, exercem efeito sobre a fauna.

A visão dicotômica entre natureza e seres humanos (SILVA; CAMPINA, 2011; INOUE; MOREIRA, 2016; KRENAK, 2019, 2020, 2022; MASSARELLA *et al.*, 2021) precisa ser superada. Compreendemos que não existe separação entre eles, pessoas são elementos da biodiversidade e, portanto, fazem parte do ambiente e do que usualmente denominamos como natureza. Também compreendemos que não é toda a biodiversidade que estará em contato com as pessoas, mas existe uma fauna urbana muito bem estabelecida dentro do município de São Paulo. A presença dela não implica em ausência de conflitos ou interações de impacto negativo. Nossos dados demonstram exatamente o contrário: as interações são múltiplas e complexas, mas podem ser gerenciadas sentido à coexistência.

O registro de caça e o registro de agressão à capivara são exemplos claros da complexidade das relações humano-fauna. Não tivemos acesso às motivações exatas para esses registros, mas todos os dados explicitam a necessidade de gerenciar essas situações. Nesse sentido, acreditamos que ações e estratégias de gerenciamento precisam levar em consideração os aspectos relacionados ao tipo de relação que a sociedade estabelece com a fauna. É fundamental que essas ações e estratégias sejam apoiadas em conhecimentos e valores associados a uma visão mais inclusiva de natureza, de forma a contribuir para a melhora nas relações humano-fauna.

Inclusive, as ações e estratégias em educação devem trazer à tona a complexidade das relações humano-natureza (SILVA; CAMPINA, 2011; THIEMANN

*et al.*, 2016) e, com isso, discutir as questões referentes ao papel da sociedade nessas relações e em como contribuir para o estabelecimento de relações menos excludentes. Pautando essa discussão no âmbito da EAC, entendemos que ela pode ser uma referência no sentido de orientar as decisões e as ações considerando a participação coletiva e no sentido de compreender as múltiplas visões a respeito desta temática. No contexto do PEJ, acreditamos que essas questões devam ser discutidas em comunidade, considerando os moradores do entorno (inclusive as aldeias), as escolas, os funcionários da UC, os próprios visitantes e, também, os tomadores de decisão em nível municipal e estadual.

Ponderamos que os dados e interpretações acima colocados se referem apenas ao período considerado e às informações disponíveis para essa análise. Se constituem como um recorte temporal e espacial da natureza das relações de impacto negativo na área de estudo, revelando algumas causas e consequências destas.

Dado nosso objetivo em caracterizar os conflitos e os impactos negativos à fauna nas interações com seres humanos, não pretendemos esgotar as causas e consequências dos agravos nessa análise. Dessa forma, esse conjunto de dados oferece um panorama parcial das interações estabelecidas no PEJ, sendo uma análise suficiente para nosso objetivo. Para interpretações mais acuradas, são necessários dados mais completos e análises mais aprofundadas.

## **5.2 - Entrevistas semi-estruturadas**

### **5.2.1 - Perfil dos entrevistados**

A equipe entrevistada, formada pelos quatro monitores ambientais e pelo gestor da unidade tem, em geral, anos de experiência em áreas naturais com visitação pública intensa. Parte da equipe teve sua experiência em atendimento ao público atrelada ao próprio PEJ, enquanto outros trabalharam em outras UC, como o Parque Estadual da Cantareira.

A equipe é formada por três profissionais formados em Ciências Biológicas e dois formados em Lazer e Turismo. Considerando os anos de estágio e de trabalho efetivo na unidade, metade da equipe está há pelo menos 10 anos no PEJ e a outra, contratada mais recentemente, há pelo menos cinco anos na UC.

Em geral, os entrevistados afirmaram ter um grande interesse e afinidade com as atividades de atendimento ao público. Alguns pontuam o interesse no

desenvolvimento de atividades em EA com o público geral, espontâneo ou agendado, enquanto outros afirmam afinidade e interesse no trabalho lúdico com crianças, por exemplo, através da produção de brinquedos em sucata.

Consideramos que a equipe entrevistada é formada por profissionais experientes em sua área de atuação e que estão, há anos, familiarizados com as questões e inseridos no contexto do território que compreende o PEJ.

### 5.2.2 - Conflitos e outras interações de impacto negativo

Considerando que escolhemos analisar de maneira conjunta as UR referentes a entrevista com o gestor e a entrevista com os monitores ambientais, apresentamos os resultados abaixo.

A ACC feita a partir do conteúdo transcrito deu origem a 140 UR para a grande categoria “Conflitos” e “Outras Interações de Impacto Negativo”. Da reflexão sobre cada UR, emergiram seis subcategorias que, em seguida, deram origem a 16 novas subdivisões. As subdivisões foram necessárias para que a compreensão da temática das UR fosse contemplada, dada a variedade delas. A frequência das UR em cada categoria, além do número de UR dentro delas são apresentadas na tabela abaixo:

Tabela 1: Número de UR e suas respectivas frequências nas categorias amplas “Outras Interações de Impacto Negativo” e “Conflitos”.

<b>Categorias</b>	<b>Número de Unidades de Registro</b>	<b>Frequência</b>
<b>Outras Interações de Impacto Negativo</b>	105	75%
<b>Conflitos</b>	35	25%
<b>Total</b>	140	100%

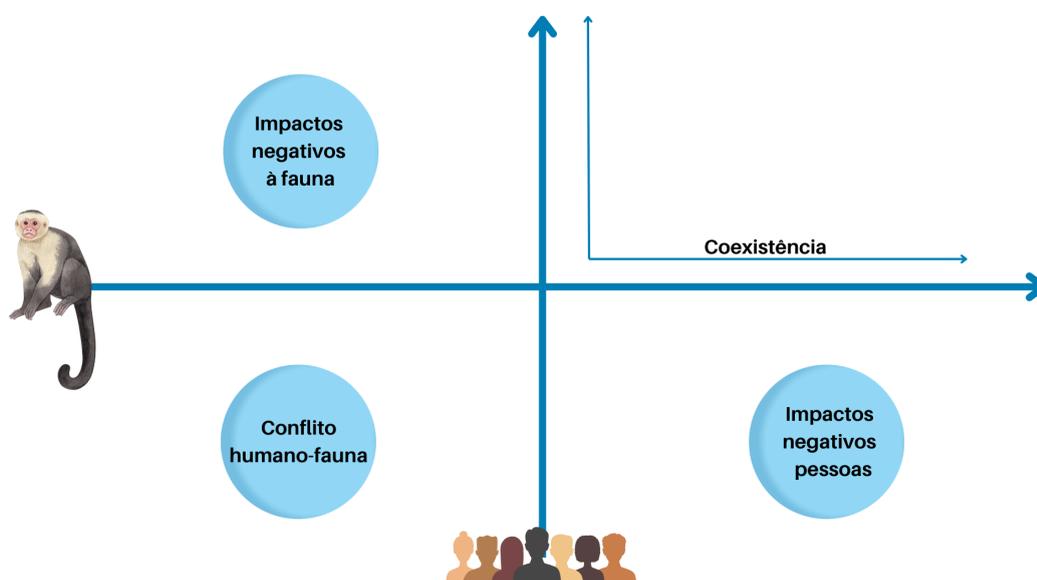
Fonte: Própria.

Optamos por denominar as duas categorias amplas desta forma, mas compreendendo que as situações que expõe conflitos humano-fauna também são interações de impacto negativo, tanto para as pessoas como para a fauna. Entretanto, consideramos pertinente a divisão, para que na discussão os conflitos possam ser destacados. Desta maneira, 100% das UR se tratam de interações de impacto negativo, algumas com impacto recebido pelas pessoas, muitas outras, pela fauna e, em várias, por ambos os lados.

A partir da leitura da tabela depreende-se que 75% das UR revelam interações diversas com impacto negativo para a fauna ou para as pessoas, as 25% restantes se referem especificamente às situações ou elementos que nos indicam a possibilidade de um conflito humano-fauna existente. Quando pautamos a existência dos conflitos como uma possibilidade e não como uma certeza, é porque estamos interessados na maneira como a comunidade percebe isso e, não necessariamente, se eles se manifestam na realidade. As falas, memórias, opiniões e dados que aparecem nas UR fazem referência a quem os produziu. Assim, não possuem um compromisso com fatos históricos ou com a realidade concreta, são produções verbais dos sujeitos entrevistados.

Retomando o diagrama proposto por Marchini *et al.* (2021), podemos localizar esses primeiros resultados, apresentando de maneira geral que tipo de impacto nos referimos (Figura 36).

Figura 36: Diagrama representativo de interações humano-fauna de impacto negativo, segundo os dados das entrevistas.



Fonte: Retirado e adaptado de Marchini *et al.* (2021).

Como ilustração dessas duas categorias amplas, apresentamos algumas UR (os grifos buscam chamar a atenção para pontos-chave):

Interação de impacto negativo recebido pelas pessoas:

*“Só que deixou com sequela, a picada de jararaca fez ele perder totalmente a força do membro esquerdo, braço, mão e antebraço todinho, ele perdeu a força. Trabalhar no parque já não conseguia mais, nem fazer a manutenção do parque.” (EGE-IN-II-AP5)*

A situação apresentada nessa UR, quando inserida em um contexto amplo, pode revelar um conflito, mas o entrevistado, neste caso, se refere a algo muito específico da interação entre pessoas e serpentes: as sequelas da ação do veneno no corpo humano. Ele conta a história de um ex-funcionário do Parque que, mesmo recebendo atendimento hospitalar, ficou com sequelas que o impediram de permanecer em seu posto de trabalho. Nesta UR, não temos informação sobre os impactos à serpente, mas fica claro que o funcionário recebeu os “prejuízos” dessa interação.

Interação de impacto negativo recebido pela fauna:

*“E essa questão da pressão também, a gente vê bastante. Principalmente nas trilhas, pressão nas aves. Os animais acabam ficando muito enclausurados por ser uma ilha verde cortada por rodovias.” (EGE-IN-AH-URB1)*

O material da UR revela que o entrevistado relaciona o uso e a ocupação do solo da região e da UC com questões que limitam o fluxo dos animais e seu bem-estar na unidade. As aves estão presas em uma “ilha verde” que permite que elas mantenham populações ali, mas com uma “pressão”, com fatores que as impactam negativamente. Nesta interação, são os seres humanos que, a partir de sua atuação, geram impactos negativos recebidos pela fauna.

Conflito humano-fauna:

*“A gente está nessa luta também de estar sempre orientando todo o risco duplo que tem de dar alimentação ao animal silvestre. Tanto do animal perder a questão dele de procurar o alimento, a questão social de hierarquia dentro de um bando e também o risco de doenças, de contágio, tanto de primatas para humanos e de humanos para primatas. A gente tenta passar um pouquinho dessas questões para o visitante, para deixar de tentar alimentar e observar o animal na vida natural, que é uma oportunidade rara de ver.” (EGE-CO-II-A2)*

Nesta UR, o conteúdo revela que o entrevistado está pautando um conflito humano-fauna, já que os impactos negativos da interação de alimentação dos animais podem ser recebidos por ambos os lados. O animal pode perder

características comportamentais naturais que garantem a sobrevivência, por exemplo e também pode contrair doenças com impacto em sua saúde. Por outro lado, como o risco é duplo, as pessoas também podem contrair doenças dos animais. O conteúdo nos faz refletir que uma aparente boa intenção na alimentação de um animal silvestre, traz riscos tangíveis para todos os envolvidos. Entretanto, também é uma “luta” fazer com que o visitante entenda esse risco, mesmo com o esforço em orientar o público. Há um conflito de ideias sobre as interações com animais silvestres. No fim, há a proposta de uma mudança: deixar de alimentar (ação relacionada ao conflito) e passar a observar os animais (ação sentido à coexistência).

Em relação às subcategorias e as subdivisões que partem delas, observamos que a intenção na sua apresentação é nortear as discussões acerca da percepção da comunidade sobre a temática. Não pretendemos esgotar as análises em termos quantitativos e outras explorações descritivas. Um adendo importante para a interpretação das UR: elas foram classificadas em relação ao seu conteúdo e, quando havia dúvida, em relação ao contexto de produção das falas. As subcategorias de “Ações Educativas” e de “Esferas de Atuação” são um exemplo disso. Muitas vezes, a interação de impacto negativo não está expressa diretamente na UR mas sim, no contexto em que foi produzida. Essa observação é válida para todos os conjuntos de dados que utilizaram a ACC e, conseqüentemente, produziram UR.

As frequências das subcategorias e o número de UR em cada uma delas e suas subdivisões podem ser visualizadas na Tabela 2:

Tabela 2: Frequências das UR em cada subcategoria e o número de UR nas subcategorias e subdivisões derivadas referentes às categorias “ Outras Interações de Impacto Negativo” e “Conflitos”.

		<b>Outras Interações de Impacto Negativo</b>	<b>Conflitos</b>	<b>Total</b>
<b>Interações Indesejáveis (83 UR - 59,3%)</b>	<b>Alimentação</b>	17 UR	6 UR	23 UR
	<b>Transmissão de Doenças</b>	2 UR	6 UR	8 UR
	<b>Contato Físico</b>	3 UR	-	3 UR
	<b>Agressão Física</b>	-	1 UR	1 UR
	<b>Acidentes com pessoas</b>	2 UR	5 UR	7 UR
	<b>Animais Domésticos</b>	25 UR	4 UR	29 UR
	<b>Coleta de Material Biológico</b>	1 UR	-	1 UR
	<b>Atropelamento</b>	2 UR	-	2 UR
	<b>Abandono de Animais</b>	7 UR	2 UR	9 UR
<b>Emoções (7 UR - 5%)</b>	<b>Medo/Repulsa</b>	3 UR	4 UR	7 UR
<b>Concepções (22 UR - 15,7%)</b>	<b>Concepções que Indicam Conflitos/Impactos Negativos</b>	18 UR	4 UR	22 UR
<b>Alteração de Habitat (11 UR - 7,8%)</b>	<b>Urbanização</b>	1 UR	2 UR	3 UR
	<b>Poluição por Resíduos</b>	1 UR	-	1 UR
	<b>Número de Visitantes</b>	4 UR	-	4 UR
	<b>Incêndios</b>	3 UR	-	3 UR
<b>Ações Educativas (1 UR - 0,7%)</b>	<b>Atendimento ao Público</b>	-	1 UR	1 UR
<b>Esferas de Atuação (16 UR - 11,4%)</b>	<b>Atuação Governamental</b>	16 UR	-	16 UR
		<b>105 UR</b>	<b>35 UR</b>	<b>140 UR</b>

Fonte: Própria.

A subcategoria “Interações Indesejáveis” possui uma série de subdivisões que identificam temáticas dentro das ações e situações ocorridas no PEJ e que se enquadram, relacionam ou apresentam interações de impactos negativos. A alimentação e a presença de animais domésticos, mais bem discutidos adiante, aparecem como questões primordiais, devido ao número de UR contabilizadas. As questões relativas à falta de compreensão do público sobre os riscos da atividade aparecem com frequência. Também são pautadas a necessidade do público em ter

contato físico com os animais o que, junto com a alimentação, aumenta a chance de transmissão de doenças. Agressão física deliberada e os atropelamentos aparecem em poucas falas. Os acidentes com pessoas normalmente registram acidentes com serpentes, com os cães errantes ou com a fauna silvestre que, neste último caso, sempre está relacionado com a oferta de alimentos.

Relativo às “Emoções”, as UR demonstram que há impactos intangíveis para as pessoas, normalmente relacionados a medo ou repulsa ao animal, como nas relações com as serpentes. É comum que os monitores sejam procurados pelos visitantes para retirar um animal que está em seu habitat natural.

Para as “Concepções”, aparecem muitas informações relacionadas ao desconhecimento das espécies nativas e seus comportamentos naturais, os visitantes trazem referências de animais exóticos (como leões e tigres), que não são encontrados em áreas naturais do Brasil, apenas em zoológicos. Essas concepções acerca da fauna brasileira revelam, novamente, uma característica marcante nessa relação humano-natureza: o afastamento das pessoas em relação à composição de espécies da fauna de seu próprio país.

Em geral, as referências de animais selvagens são de filmes e documentários internacionais ou a partir de visitas aos espaços dos museus e zoológicos. Essas instituições têm um papel fundamental na conservação e na educação ambiental. Entretanto, nem sempre seus objetivos estão alinhados de forma clara com as ações conservacionistas e educacionais. É preciso que nos atentemos aos objetivos dessas instituições, buscando trabalhar a temática da biodiversidade e aproximando os visitantes de coleções biológicas nativas (THIEMANN *et al.*, 2016).

Por sua vez, Oliveira *et al.* (2014) pontuam que as áreas verdes urbanas e públicas se constituem como espaço privilegiados para a EA, por serem acessíveis e fazerem parte do dia-a-dia da população. As autoras argumentam que apesar de serem espaços de gestão pública, as comunidades são as grandes responsáveis pela manutenção desses espaços e as ações para o conhecimento da fauna dessas áreas é um elemento fundamental para a discussão de questões relativas à biodiversidade urbana.

Acrescentamos aqui, portanto, a importância do PEJ enquanto UC de visitação pública intensa para o desenvolvimento de ações em educação e sensibilização ambiental que busquem oportunizar experiências que favoreçam a construção de novas concepções sobre a fauna. O espaço se torna, então, uma

oportunidade de aproximação com elementos naturais da paisagem e com espécies nativas e que coocorrem conosco, podendo contribuir para o rompimento de um paradigma naturalista e dicotômico entre ser humano e natureza (MASSARELLA *et al.*, 2021).

Continuando a apresentação dos resultados das subcategorias, em “Alteração de Habitat” emergem fatores relacionados a impactos nas áreas naturais, como as construções humanas, os incêndios, a má disposição de resíduos e, até mesmo, o impacto causado por uma visita intensa na UC.

As “Ações Educativas” aparecem com uma única UR relativa ao desafio no atendimento ao público visitante. Por fim, nas “Esferas de Atuação” surgem aspectos governamentais que limitam as ações da equipe, como falta de recursos financeiros, burocracias institucionais, falta de comunicação e serviços públicos que não são suficientes, dada a demanda existente.

A análise dos dados da tabela nos indica que, de maneira geral, as interações de impacto negativo identificadas nas falas dos entrevistados estão associadas com diferentes subcategorias. A maioria delas (59,3%) se relaciona com a própria natureza das “Interações Indesejadas” (alimentação, risco de transmissão de doenças, contato e agressão física, acidentes com pessoas, abandono de animais, presença de animais domésticos, coleta de material biológico e atropelamento).

Entre todas as subcategorias, o maior número de UR são as referentes à alimentação da fauna pelas pessoas e a presença (e impactos) dos animais domésticos na unidade. Especificamente em relação aos conflitos, a alimentação de animais e o risco de transmissão de doenças são as subdivisões mais representadas. Abaixo apresentamos exemplos das subcategorias e subdivisões mais expressivas:

Categoria “Outras Interações de Impacto Negativo”, Subcategoria “Interações Indesejáveis”, subdivisão “Alimentação”:

*“Tem o público adulto que a gente chama de: ‘há mais de 30 anos que eu venho aqui no parque’. Então, esse a gente sabe que não consegue mudar e não consegue convencer em nada. Nem para a pessoa falar: ‘tudo bem, para você não ficar no meu pé, eu vou parar de fazer’, eles falam: ‘quem é você? Há mais de 30 anos eu venho aqui e faço isso. Dou banana, bolacha, bala, biscoito para o macaco, não é você que vai falar que não posso dar’.” (EGE-IN-II-A17)*

Neste exemplo, a situação pode estar relacionada a um conflito (como discutido acima para as interações com serpentes). Porém, a UR representa, em si, uma interação onde o receptor do impacto negativo é a fauna. A fala indica uma tentativa do entrevistado em orientar o visitante a não ofertar alimentos humanos para os animais, mas também apresenta a dificuldade em dialogar com o visitante nessas orientações. Não está em pauta os riscos às pessoas, apesar de haver ideias diferenciadas sobre que tipo de alimentação (natural ou a ofertada) é a mais adequada.

Categoria “Conflitos”, Subcategoria “Interações Indesejáveis”, subdivisão “Alimentação”:

*“Já teve um caso de uma senhora estar segurando o neto dela, levantando ele para ficar no mesmo nível do macaco-prego para dar comida e o macaco foi pegar o alimento e arranhou a mão da criança.” (EGE-CO-II-A3)*

Podemos entender que há um conflito estabelecido porque o entrevistado relata um tipo de interação que gerou impactos sobre ambos os lados envolvidos: para o macaco e para a criança arranhada. Não há detalhes sobre o risco de transmissão de doenças, nem sobre os malefícios da oferta de alimentos industrializados aos animais, mas está implícito. Além disso, a alimentação é uma atividade controversa na unidade: os visitantes adoram fazê-la e a equipe do parque alerta para o alto risco dessa ação.

Categoria “Outras Interações de Impacto Negativo”, Subcategoria “Interações Indesejáveis”, subdivisão “Animais Domésticos”:

*“O pessoal da limpeza às vezes fala: ‘vi um gato pegando um passarinho outro dia’. (EGE-IN-II-AD7)*

O entrevistado pontua que é comum que a equipe de limpeza da UC veja animais domésticos predando animais silvestres. Dessa forma, o impacto negativo se direciona ao passarinho. Novamente, a questão da presença de animais domésticos em UC é controversa, tema de muita discussão e conflito em relação às soluções para esse problema, mas a UR debruça-se apenas sobre o impacto ao passarinho.

Categoria “Conflitos”, Subcategoria “Interações Indesejáveis”, subdivisão “Animais Domésticos”:

*“Aí normalmente eles perguntam: ‘mas por que eu posso andar com o meu cachorro ali e não posso andar na trilha?’, aí a gente explica que é principalmente pela proteção do próprio animal doméstico, porque a gente tem quatis que passam em bando, normalmente é fêmea com filhote que se se sentir ameaçado, o quati vai atacar o cachorro.” (EGE-CO-II-AD3)*

O conflito estabelecido nesta situação envolve a presença de animais domésticos em uma área que não deveria ser acessada por eles (a partir de regulamento interno do PEJ). Os tutores podem entrar com seus animais na área de lazer da unidade, mas não podem acessar as trilhas, lugar onde as espécies fazem um uso mais intensivo do espaço, excetuando os primatas interessados na oferta de alimentos. O entrevistado declara uma orientação ao visitante e pontua impactos negativos numa interação cão-quati. O quati, ao se sentir ameaçado pela presença de um possível predador, pode atacar o cão para se defender. Por sua vez, o impacto às pessoas é definido pelo ataque ao animal de estimação. Isso gera uma discussão sobre o impacto dos animais domésticos nas áreas naturais e a opinião e emoções (impactos negativos intangíveis) dos tutores que tiveram um animal de estimação ferido.

Categoria “Conflitos”, Subcategoria “Interações Indesejáveis”, subdivisão “Transmissão de Doenças”:

*“Eu já testemunhei um (acidente) que foi com um sagui. O visitante alimentando e eu falando: ‘senhor, por favor, não alimente, não tente chamar a atenção dele’. E ele: ‘não, é para tirar foto, não vou tocar nele’. E nisso, eu lá me esgoelando, falando e falando e o animal vira e morde ele. Aí, uma parte do dedo dele, o animal acabou arrancando com a mordidinha. Ele perguntou o que fazer, eu falei: ‘tentei evitar isso, agora você corre atrás de atendimento médico. Você vai ter que ir em algum local para tomar injeção antirrábica’.” (EGE-CO-II-TD3)*

Mais uma vez o tema controverso da alimentação de animais silvestres é abordado pelo entrevistado. O visitante levou uma mordida, com potencial de impacto à sua saúde devido a uma oferta de alimento ao animal silvestre. Oferta esta que foi advertida pelo entrevistado. Há, novamente, um conflito de interesses entre entrevistado e visitante e impactos negativos na interação humano-fauna.

A partir desse exemplos, entendemos que as interações de impacto negativo, incluindo os conflitos humano-fauna, são trazidos à tona pelas entrevistas. Estes, se caracterizam de diversas maneiras, mas são muito abundantes nas relações que envolvem a alimentação e a presença de animais domésticos.

Destacando apenas os conflitos que emergem das falas dos entrevistados, as UR estão mais concentradas, também, nas interações de alimentação da fauna e no risco de transmissão de doenças. Inclusive, as UR relacionadas ao risco de transmissão de doenças estão muito associadas com a própria problemática da alimentação. Uma pessoa pode ser contaminada a partir do contato com um animal hospedeiro (e vice-versa). Entendemos que a temática central dos conflitos se resume, portanto, a essa questão.

Os dados estão em conformidade com as características do PEJ, as áreas de visitação pública são locais onde os animais mais envolvidos nessas interações podem ser encontrados com facilidade. O Plano de Manejo (SÃO PAULO, 2010), inclusive, pontua a proibição da oferta de alimentos à fauna e exemplifica diversos episódios em que o desfecho da oferta é uma mordida (referência aos macacos-prego e saguis). Ainda, em relação às emoções, o PM relata que a agressão deliberada e o atropelamento de vários répteis, possivelmente está relacionada com o medo das pessoas em relação a esses animais. Nossos dados não indicam agressões para este grupo de vertebrados, mas revelam o mesmo sentimento envolvido que, conseqüentemente, pode direcionar o comportamento das pessoas.

Para Marchini e MacDonald (2012), o comportamento humano associado às situações de conflito sofrem influência de elementos socioculturais relacionados às normas sociais e a contextualização local das relações com os animais. Elementos externos, relacionados ao contexto, e internos, relacionados a fatores psicológicos, valores, percepções e conhecimentos também se relacionam com o comportamento das pessoas em matar um animal. Para os autores, todos esses fatores devem ser considerados nas ações de gerenciamento dos conflitos que visem mudanças de comportamento de atores e grupos sociais. Isso gera complexidade no gerenciamento e requer, dos tomadores de decisão, investimento em pesquisas que busquem entender a influência do contexto nos comportamentos expressos (ENGEL *et al.*, 2017).

Os conflitos com as serpentes são um exemplo clássico da influência dos elementos socioculturais e dos fatores internos na emergência de emoções negativas no encontro com esses animais e, até mesmo, na agressão ou matança deliberada desses répteis. Há uma série de mitos relacionados que, muitas vezes, atribuem características, comportamentos e emoções humanas a esses animais. Compreendemos que as mudanças de atitude em relação às serpentes (e outros grupos estigmatizados) não passam apenas pelo acesso ao conhecimento biológico das espécies, considerando sua diversidade e seu papel dentro dos ecossistemas. As mudanças requerem a discussão acerca da maneira como as pessoas enxergam a espécie, ou seja, sua identidade, definida também através dos valores associados a ela.

Essas discussões são complexas, trazendo a necessidade de discuti-las no âmbito coletivo mostrando, mais uma vez, a importância das dimensões humanas do conhecimento para a compreensão dessas situações e para o planejamento de ações informadas. Inclusive, precisamos de conhecimentos específicos do campo das ciências sociais e das que têm por objetivo o estudo do comportamento humano, para que as ações e os processos para a coexistência (incluindo os educativos) possam alcançar seus objetivos.

Também pontuamos a natureza de alguns conflitos representados em outras subdivisões. De forma geral, emergem referências aos acidentes com pessoas, as influências das concepções humanas acerca da fauna e as emoções. Acrescentamos à discussão um exemplo desta última subcategoria:

Categoria “Conflitos”, Subcategoria “Emoções”, subdivisão “Medo/Repulsa”:

*“(...) E, nesse córrego, costumam aparecer os macacos-prego porque o pessoal lá tem o hábito de alimentar, e aí o caseiro falou que flagrou o pessoal tacando pedra nos macacos para não estarem próximos e não transmitirem a febre amarela. Não sabiam que a transmissão vem pelo mosquito e não pelo macaco. Então, nessa região, teve. Mas, nas outras porções, a gente não teve relatos de casos, não ficou sabendo (agressões). Esse foi um ponto que a gente ficou sabendo que ocorreu.” (EGE-CO-SUB-MR3)*

Essa UR tem em seu conteúdo referências para diferentes subcategorias. Entretanto, destacamos um componente emocional envolvido nesse conflito: o medo. As pessoas, por medo de serem contaminadas através do contato com os

macacos, reagem com agressividade à presença destes que, inclusive, frequentam a região porque são alimentados ali. Observa-se que o conflito envolve impactos negativos tangíveis à fauna (alimentação e agressão física) e impactos negativos intangíveis para as pessoas (medo e repulsa ao animal), mesmo que, na realidade, esses macacos não tenham relação alguma com a transmissão de febre amarela aos seres humanos.

Compreendemos que os conflitos apresentados acima, representados essencialmente nas situações de oferta de alimentos à fauna e nas questões relativas à presença de animais domésticos no PEJ, precisam considerar as dimensões humano-sociais para o seu gerenciamento. Conflitos são causados, basicamente, entre pessoas que possuem visões e interesses diferenciados sobre uma mesma situação, assim, considerar apenas aspectos da fauna não levará à resolução deles. Observar apenas os animais nas ações para a diminuição do recebimento de impactos negativos não terá um efeito amplo. Primeiro, considerando as pessoas e suas produções como elementos da biodiversidade, não podemos ignorar as ações que garantam o bem-estar e a segurança da comunidade do PEJ. Segundo, gerenciar conflitos sentido à coexistência requer considerar ambos os lados da interação, reduzindo os impactos negativos na busca de uma melhoria na relação humano-fauna na UC.

Assim, o gerenciamento requer planejamento e discussões pautadas em interdisciplinaridade, unindo métodos das ciências naturais e sociais, considerando os diferentes sistemas de conhecimentos e suas diferentes concepções de mundo (MARCHINI, 2014; MARCHINI *et al.*, 2016; MASSARELLA *et al.*, 2021).

As ações educativas para a coexistência precisam ser pensadas de maneira a terem como objetivo transformações sociais que incorporem essa “imagem” informada da realidade, baseada em sua complexidade (TENGO *et al.*, 2014). Da mesma forma, a atuação em coexistência e em conservação, nesta perspectiva, exigem que as reflexões, as decisões e ações sejam feitas de maneira participativa e colaborativa, priorizando a participação cidadã (SILVA; CAMPINA, 2011) e o diálogo entre sociedade e poder público, incluindo as comunidades tradicionais.

### **5.2.3 - Coexistência e interações de impacto positivo**

Antes de apresentarmos os resultados deste tópico, é preciso deixar claro o que consideramos como coexistência e impactos positivos. A coexistência é a condição em que as partes envolvidas (pessoas e fauna) podem existir juntas de forma sustentável (MARCHINI; FERRAZ, 2023). Para nossas UR, consideramos que havia uma (ou várias) referências à coexistência quando o conteúdo delas revelava ações relacionadas ao gerenciamento dos conflitos existentes no PEJ. Várias delas continham ações que o Parque já faz para minimizar os conflitos que apareceram no tópico anterior. Outras vezes, as ações de coexistência estavam relacionadas a elementos que não tinham aparecido diretamente nos discursos relacionados aos conflitos. E, inúmeras vezes, a coexistência estava implícita nas falas que descrevem as ações e processos educativos que ocorrem dentro e fora da UC. Consideramos que as ações (pontuais ou não) e as reflexões acerca delas ou sobre os processos educativos que a equipe promove, participa ou deseja, são manifestações de uma ação educativa voltada para a coexistência.

Quanto aos impactos positivos, estamos nos referindo, preponderantemente, às interações que promovem impactos positivos para uma das partes envolvidas e, algumas vezes, interações com impactos positivos para pessoas e animais (convivência).

Podemos refletir que, assim como nos processos educativos, nem sempre os impactos positivos apareçam de maneira direta. Entretanto, devemos levar em consideração que os processos educativos possuem objetivos definidos a serem alcançados. Assim, o impacto pode ser indireto (ou difuso), mas ele existe. No caso das interações de impacto positivo, em que não estamos falando de processos educativos, as ações podem ocorrer sem que haja um objetivo definido ou um viés educativo.

Uma atividade de observação de fauna em uma UC urbana, por exemplo, inserida numa ação ou numa série de ações e reflexões visando uma mudança de valores em relação ao meio ambiente pode ter impacto positivo para pessoas e a fauna. Para as pessoas, o impacto pode ser mais mensurável (bem-estar, satisfação momentânea). Para a fauna, o impacto pode ser intangível (relacionada a componentes subjetivos) ou tangível, mas indireto (como resultado de um processo educativo a longo prazo). No entanto, fora de uma intenção educativa, a atividade de observação pode promover o bem-estar, por exemplo, mas sem implicar em

consequências de qualquer natureza para a fauna. O objetivo primordial é a execução da atividade.

A ACC feita a partir do conteúdo transcrito deu origem a 123 UR para a grande categoria “Coexistência” e “Interações de Impacto Positivo”. Da reflexão sobre cada UR, emergiram cinco subcategorias que, em seguida, deram origem a 14 novas subdivisões. As subdivisões foram necessárias para que a compreensão da temática das UR fosse contemplada, dada a variedade delas. A frequência das UR em cada categoria, além do número de UR dentro delas são apresentadas na tabela abaixo:

Tabela 3: Número de UR e suas respectivas frequências nas categorias amplas “Interações de Impacto Positivo” e “Coexistência”.

<b>Categorias</b>	<b>Número de Unidades de Registro</b>	<b>Frequência</b>
<b><i>Interações de Impacto Positivo</i></b>	30	24%
<b><i>Coexistência</i></b>	93	76%
<b><i>Total</i></b>	123	100%

Fonte: Própria.

Optamos por denominar as duas categorias amplas desta forma, mas compreendendo que as situações que expõem coexistência humano-fauna também podem passar a oferecer impactos positivos, tanto para as pessoas como para a fauna. Mas como coexistência não implica em ausência de conflitos e, portanto, prevê a presença de impactos negativos a serem gerenciados, consideramos pertinente a divisão.

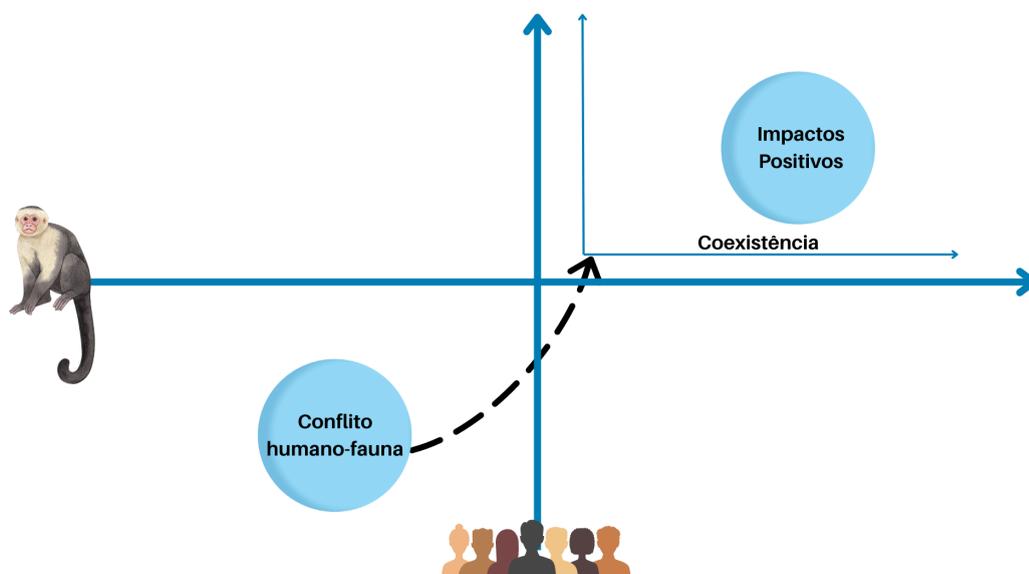
Entendemos que muitas interações no PEJ não trazem, de fato, impactos positivos diretos para a fauna, mas sim, impactos indiretos. Da mesma maneira que consideramos os conflitos, também pautamos a coexistência como algo que pode ser identificado na fala dos entrevistados. Não necessariamente essas falas se manifestam na realidade, mas expressam a percepção da comunidade.

A partir da leitura da tabela depreende-se que 24% das UR revelam interações com impactos positivos diversos para a fauna ou para as pessoas. Os 76% restantes se referem especificamente às situações ou elementos que nos indicam a existência de ações sentido à coexistência. Ao contrário do tópico anterior,

a frequência de UR que indicam coexistência é muito superior à frequência de impactos positivos.

Retomando o diagrama proposto por Marchini *et al.* (2021), podemos localizar esses primeiros resultados, apresentando de maneira geral que tipo de impacto nos referimos (Figura 37).

Figura 37: Diagrama representativo de interações humano-fauna de impacto positivo e coexistência, segundo os dados das entrevistas.



Fonte: Retirado e adaptado de Marchini *et al.* (2021).

Como ilustração dessas duas categorias amplas, apresentamos algumas UR (os grifos buscam chamar a atenção para pontos-chave):

Convivência humano-fauna:

*“Há proposta de criação de abelhas sem ferrão, nós temos algumas caixas aqui, temos um meliponário aqui e trocamos informações com eles (indígenas). Eles têm 30, mais de 30 caixas de abelhas, temos trabalhado o diálogo e discutido.” (EGE-CX-AE-AP10)*

Nesta UR temos um exemplo claro de convivência humano-fauna e, ainda, de diálogo comunitário. A criação de abelhas nativas é uma interação que gera impactos positivos tangíveis para ambos os lados. Enquanto há o manejo das abelhas e proteção das caixas, as abelhas fornecem mel e outros produtos. Também há, indiretamente, o benefício da polinização de espécies vegetais. O diálogo na parceria entre a UC e a comunidade indígena Guarani *Mbya*, identificado no cultivo e

troca de informações sobre esses animais, é um ponto essencial para se estabelecer práticas colaborativas.

A perda do território indígena desde a colonização revela, historicamente, a resistência dos Guarani *Mbya* no entorno do PEJ. A colonização não foi o único processo que negou o direito à terra para os Guarani, foi apenas o primeiro deles, tanto que hoje a comunidade da TIJ luta pela demarcação das terras que restaram de sua ocupação original. No contexto do Jaraguá, a história de criação da UC representa uma desvalorização de um aspecto intrínseco ao território (a presença de comunidades indígenas) a partir de uma valorização dos aspectos puramente ecológicos da área, assim como foi a criação de boa parte das UC brasileiras (THIEMANN *et al.*, 2016).

Entendemos, portanto, que conservar a biodiversidade da região implica, necessariamente, em articular estratégias para a manutenção da comunidade indígena na região. Essa manutenção requer a garantia de suas práticas culturais e de seu modo de vida, respeitando sua cosmovisão, o que inevitavelmente se relaciona com o direito ao território, que tem papel unificador sobre todas as manifestações Guarani.

Uma dessas práticas culturais se relaciona com a criação de abelhas nativas. Para os Guarani, Tupã, Deus indígena, teria gerado as abelhas sem ferrão justamente para que eles criassem esses animais e utilizassem seus produtos para o consumo, para o uso em rituais e na própria medicina indígena (comunicação pessoal<sup>1</sup>, julho de 2023). Assim, a criação das abelhas na TIJ é um saber tradicional que foi resgatado na comunidade e sua prática é estimulada pelas lideranças, de maneira a apresentar aos jovens uma das práticas ancestrais de seu povo.

Assim, consideramos o diálogo entre o PEJ e a comunidade da TIJ para a criação das abelhas, um exemplo de situação em que o diálogo comunitário é estimulado. Há uma “fertilização cruzada” de saberes indígenas e conhecimentos com base nas ciências naturais (TENGO *et al.*, 2014), gerando benefícios para a comunidade e para a manutenção dessas populações de abelhas (algumas ameaçadas de extinção) e seus serviços ecossistêmicos.

---

<sup>1</sup> Informação apresentada pelo Cacique Márcio Boggarim durante visita à trilha educativa na aldeia Yvy Porã - TIJ.

Continuando a apresentação das UR, indicamos um exemplo de interação de impacto positivo recebido pelas pessoas:

*“Em atendimento em grupo a gente vê isso: tem criança que nunca viu um macaco ou um bicho-preguiça. Hoje mesmo, a gente foi atender um grupo e a gente viu um bicho-preguiça na Trilha da Bica. Teve gente encantada. Então, é bem bacana, tem criança que fica literalmente encantada, porque nunca viu: ‘nossa, é assim?’” (EGE-IP-ID-OEF7)*

A fala do entrevistado expressa que há situações em que o atendimento educacional da unidade é uma oportunidade para as crianças entrarem em contato com a fauna silvestre. Foi a primeira vez que a criança viu um bicho-preguiça e isso trouxe à tona um aspecto subjetivo apontado pelo entrevistado: o encanto em ver o animal. Nesse caso, a interação humano-fauna gerou um impacto positivo intangível para a criança sem, necessariamente, gerar impacto para o animal.

Interação de impacto positivo recebido pela fauna:

*“Eu estava acompanhando uma senhora na trilha e ela acabou pisando no rabo de uma cobra, era uma cascavel. Não teve acidente com a visitante, ela ficou mais preocupada com a cobra do que com a possibilidade de levar uma mordida.” (EGE-IP-ID-OEF2)*

A situação apresentada na UR pode ser considerada um exemplo de interação com impacto positivo para a fauna. Ainda que, devido à serpente ser um animal peçonhento, o desfecho da situação pudesse se transformar em um exemplo de conflito. Para o entrevistado, a senhora se preocupou em ter causado alguma lesão à serpente com o pisão, disso emerge um impacto positivo intangível recebido pelo animal. Houve um zelo, um cuidado com seu bem-estar.

Coexistência humano-fauna:

*“Temos também uma parceria com o DVZ (Divisão de Vigilância de Zoonoses). Sempre que aparece um animal doméstico na unidade a gente aciona eles e prontamente vêm e levam esse animal. Eles são castrados, recebem todas as vacinas e microchip. Se o animal tem um apelo de adoção, geralmente filhote ou um cachorro de raça, eles ficam com esse animal e aí eles colocam em feiras de adoção e tudo o mais.” (EGE-CX-ID-RAV3)*

A coexistência emerge desta UR ao considerarmos que as ações governamentais visando a diminuição dos impactos relacionados à presença de animais domésticos no PEJ são exemplos de gerenciamento para a coexistência. É claro, disponibilizar recursos para o recolhimento e o tratamento de espécies

domésticas, retirando-as das UC, são ações importantes. Entretanto, é preciso que a ação também seja voltada para a prevenção, refletindo sobre os fatores e valores que levam ao abandono em áreas naturais.

As frequências das subcategorias e o número de UR em cada uma delas e suas subdivisões podem ser visualizadas na Tabela 4:

Tabela 4: Frequências das UR em cada subcategoria e o número de UR nas subcategorias e subdivisões derivadas referentes às categorias “Interações de Impacto Positivo” e “Coexistência”.

		<b>Interações de Impacto Positivo</b>	<b>Coexistência</b>	<b>Total</b>
<b>Interações Desejáveis (31 UR - 25,2%)</b>	<b>Fotografia de Natureza</b>	2 UR	-	2 UR
	<b>Observação/Escuta Intencional</b>	8 UR	1 UR	9 UR
	<b>Observação/Escuta Fortuíta</b>	7 UR	-	7 UR
	<b>Lazer</b>	1 UR	-	1 UR
	<b>Resgates/Atendimento Veterinário</b>	-	9 UR	9 UR
	<b>Pesquisa Científica</b>	2 UR	1 UR	3 UR
<b>Emoções (7 UR - 5,7%)</b>	<b>Admiração/Contemplanção/Satisfação/Afetividade</b>	7 UR	-	7 UR
<b>Concepções (11 UR - 8,9%)</b>	<b>Concepções que Indicam Coexistência/Impactos Positivos</b>	1 UR	10 UR	11 UR
<b>Ações Educativas (61 UR - 49,6%)</b>	<b>Atividades/Projetos</b>	-	13 UR	13 UR
	<b>Atendimento ao Público</b>	-	23 UR	23 UR
	<b>Visitas Escolares/Grupos</b>	-	17 UR	17 UR
	<b>Placas/Materiais Educativos</b>	-	8 UR	8 UR
<b>Esferas de Atuação (13 UR - 10,6%)</b>	<b>Atuação Cidadã</b>	2 UR	2 UR	4 UR
	<b>Atuação Governamental</b>	-	9 UR	9 UR
		<b>30 UR</b>	<b>93 UR</b>	<b>123 UR</b>

Fonte: Própria.

As subcategorias que emergiram a partir da organização das UR são similares às do tópico anterior. Para as “Interações Desejáveis”, as subdivisões se relacionam com atividades de registro e observação/escuta de animais silvestres,

como a fotografia de natureza e as atividades de observação de aves. Pouco pontuado no discurso dos entrevistados aparecem o lazer enquanto atividade recreativa. As pesquisas científicas também são pouco expressas, mas abordaram temas importantes para a UC, como o comportamento de macacos-prego e uma pesquisa de percepção de conflitos na unidade. Por fim, os resgates e atendimento veterinários representam ações de retirada de animais silvestres em encontro acidental em escolas ou empresas. A equipe do Parque é chamada a fim de manejar os animais nestas situações. Também envolve o resgate e solicitação de atendimento pelo órgão público (Divisão de Vigilância em Zoonoses), de maneira a direcionar o manejo com animais domésticos na unidade.

Quanto aos elementos da subcategoria “Emoções”, apresentam-se emoções e sentimentos ligados à afetividade pelo espaço da unidade. Tanto pelo contato de anos desde a infância, como por memórias e laços pessoais com a UC e outras emoções derivadas do contato com o mundo natural, especialmente pelo contato com animais silvestres (na maioria das vezes, pela primeira vez).

Já as “Concepções”, indicam conhecimentos relativos à importância do trabalho educativo realizado pela equipe, situações em que os visitantes (comumente crianças) expressam apreço pelo local, agindo com base em conhecimentos adquiridos nas próprias atividades educativas da UC.

As “Ações Educativas” são bem diversificadas e abundantes, exprimem uma preocupação da equipe em trabalhar questões-chave da conservação e, principalmente, específicas da unidade. As atividades de atendimento ao público espontâneo e o atendimento de grupos escolares aparecem como pontos fundamentais do trabalho da equipe. Os materiais e placas educativas também são contextualizados às necessidades locais e as atividades e projetos mobilizam diferentes atores da comunidade (como nas parcerias entre a equipe e a comunidade indígena e entre a equipe e outras instituições de origem pública).

Por fim, em “Esferas de Atuação” apresentam-se várias ações governamentais relacionadas à presença dos animais domésticos e a prevenção quanto à transmissão de doenças e ações pontuais de municípios para a distribuição de informações sobre o PEJ e a participação da comunidade indígena no Conselho Consultivo, situações em que a atuação cidadã se fortalece.

A participação de representantes da TIJ no Conselho Consultivo do PEJ é um exemplo de gestão colaborativa, ainda que a própria comunidade afirme a

necessidade de mais representantes no Conselho. Sua participação pode ser uma oportunidade de compreender as questões da unidade e da comunidade com base numa visão de mundo diferenciada, baseada na “lente” indígena. Acreditamos que as discussões relativas aos problemas socioambientais e aos conflitos humano-fauna possam incluir de maneira participativa, colaborativa e democrática (SILVA; CAMPINA, 2011) as ideias dos Guarani, objetivando criar sinergias entre os sistemas locais (TENGO *et al.*, 2014).

A análise dos dados da tabela nos indica que as interações de impacto positivo e de coexistência identificadas nas falas dos entrevistados estão associadas com diferentes subcategorias. A maioria delas (49,6%) se relaciona com as “Ações educativas” propostas pela unidade (especialmente de atendimento ao público e as visitas escolares ou de grupos agendados). Em seguida, as interações humano-fauna classificadas como desejáveis também apresentam um número relativamente expressivo de UR (25,2%). As subdivisões se relacionam com atividades associadas, principalmente, à observação e escuta de fauna.

Em relação às interações de impacto positivo, a maioria das UR se concentram nas “Interações Desejáveis” de observação/escuta intencional e fortuita da fauna e na subcategoria “Emoções” (admiração, contemplação, satisfação e afetividade). Já para a coexistência, o maior número de UR também está nas “Ações educativas”. Abaixo apresentamos exemplos das subcategorias e subdivisões mais expressivas:

Categoria “Interações de Impacto Positivo”, Subcategoria “Interações Desejáveis”, subdivisão “Observação/Escuta Fortuita”:

*“Há uma boa parcela de mamíferos e acho que os mais comuns que a gente consegue avistar são os primatas, o macaco-prego e o sagui. A gente também consegue observar bicho-preguiça. Às vezes, uma oportunidade rara de ver um veado-mateiro, mas também já aconteceu de ver um matu (cachorro-do-mato), um saruê (gambá), também é bem comum de observar.” (EGE-IP-ID-OEF1)*

Neste exemplo, o entrevistado fala dos animais de fácil avistamento na unidade. Levando em consideração o contexto de produção do conteúdo desta UR, podemos entender que ele fala dos animais que podem ser encontrados durante passeios e caminhadas nas trilhas. O avistamento deles pode ser benéfico aos visitantes, já que ele afirma como uma oportunidade o encontro (às vezes até raro)

com esses animais. Assim, há uma interação com impacto positivo recebido pelas pessoas.

Categoria “Interações de Impacto Positivo”, Subcategoria “Interações Desejáveis”, subdivisão “Observação/Escuta Intencional”:

*“A gente tem notado também um aumento no grupo de observadores de aves, isso é um ganho bem bacana. É uma prática que tem um potencial grande e vem crescendo em todo o estado, aqui no Jaraguá (Parque Estadual) não é diferente.” (EGE-IP-ID-OEI6)*

Podemos entender que o entrevistado relata uma atividade de observação que tem por intenção o avistamento de aves. Assim, há um impacto positivo recebido pelos praticantes dessa atividade. Para a fauna, não há nenhum impacto direto.

Categoria “Interações de Impacto Positivo”, Subcategoria “Emoções”, subdivisão “Admiração/Contemplação/Satisfação/Afetividade”:

*“Quando a gente atende escolas que estão inseridas em lugares que têm muito cinza, escolas do centro de São Paulo ou até mesmo aqui do entorno, a gente nota que quando as crianças vêm pela primeira vez a gente vê aquele brilho no olho, o encantamento pelo animal silvestre.” (EGE-IP-SUB-ACSA5)*

Essa UR traz um elemento de subjetividade, um impacto positivo intangível, o encantamento pela fauna silvestre. E é a partir do contato com uma área natural que esse elemento emocional apareceu.

Categoria “Coexistência”, Subcategoria “Ações Educativas”, subdivisão “Atendimento ao Público”:

*“E com um dado (oficial) desse você acaba embasando melhor um funcionário. Fica mais fácil de sensibilizar o visitante, porque se simplesmente você falar: ‘não pode dar porque faz mal’, isso não tem efeito. Aí você fala: ‘olha, a gente tem um dado de 2018 e 2019, notamos que teve um número crescente de ocorrências de herpes transmitidas’. Enfim, acho que se você tem um embasamento melhor, fica mais fácil de você criar essas estratégias, mas é riquíssimo, esse tipo de dado a gente precisava ter.” (EGE-CX-AE-ATP23)*

O conflito estabelecido entre alimentação de animais silvestres e o risco de transmissão de doenças reflete nas ações educativas da UC. Essas ações são feitas

frequentemente pela equipe mas, segundo o entrevistado, são mais efetivas quando dados reais de transmissão de patógenos são disponibilizados. Assim, ele pontua a necessidade de acesso a esse tipo de dado. Portanto, o conteúdo da UR se refere às ações que o PEJ faz (ou pretende fazer) para gerenciar o conflito humano-fauna decorrente da alimentação da fauna silvestre. A existência das ações não significa a ausência desse conflito, mas demonstra a atenção do Parque na proposição de ações em educação nessa temática.

Categoria “Coexistência”, Subcategoria “Ações Educativas”, subdivisão “Visitas Escolares/Grupos”:

*“E aí, na monitoria a gente tenta, quando tem grupo, colocar isso na cabeça das crianças: qual a importância de não alimentar o animal, o que pode causar se eles alimentarem e, no final, a gente fala para eles voltarem com os familiares deles e replicarem o que eles aprenderam aqui. Replicar acho que seria passar a informação para o outro e ver o que vai dar. Vai passando as informações até que um dia a gente não chame mais a atenção de visitante.” (EGE-CX-AE-VEG6)*

Mais uma vez, o tema controverso da alimentação de animais silvestres aparece. O entrevistado fala dos objetivos da atividade de monitoria ambiental do PEJ, cuja intenção é trabalhar com os alunos um conteúdo relacionado a um conflito que, de fato, faz parte da realidade da UC. Propõe que os alunos tragam seus familiares até o Parque, que o conheçam e que a informação da atividade possa ser compartilhada. Apontamos aqui, indícios de que a atuação da equipe se dá no sentido de deslocar o conflito para uma situação de coexistência, usando para isso estratégias educativas.

Por último, trazemos uma UR que demonstra como a equipe enxerga o seu papel enquanto educadores:

Categoria “Coexistência”, Subcategoria “Concepções”, subdivisão “Concepções que Indicam Coexistência/Impactos Positivos”:

*“Aqui a gente faz um trabalho de formiguinha, uma coisa mais superficial, mas aí é ir até a questão central a fundo, nessa problemática. Então, acho que fazendo essas ações (educativas) a gente tende a mudar uma cultura, um comportamento. É mais essa parte também.” (EGE-CX-CC-CIC3)*

O entrevistado pontua o caráter superficial das ações educativas, mas as localiza de maneira a inseri-las em um contexto educacional mais amplo, com intenção de transformação social.

A partir desse exemplos, entendemos que as interações de impacto positivo e as situações que indicam coexistência humano-fauna puderam ser identificadas através das entrevistas. O destaque está nas ações educativas apresentadas pela equipe. Há um número expressivo de UR relacionadas a essas atividades. Deduzimos então, que o gerenciamento dos principais conflitos da unidade são feitos a partir desse tipo de ação.

Também ressaltamos que essa associação faz sentido para este conjunto de dados, já que os participantes das entrevistas eram a própria equipe de gestão e educação da unidade, responsáveis por tomadas de decisão e pelo atendimento ao público visitante.

Retomando os dados, podemos afirmar que foi possível identificar elementos de conflitos humano-fauna estabelecidos no PEJ e, também, ações diversas (pontuais ou não) que buscam melhorar as interações entre as pessoas e os animais da área. Essas ações são propostas e executadas por diferentes atores sociais. A nível local, pelos próprios educadores da UC e, em nível governamental, por órgãos da própria administração pública (municipais e estaduais).

As lacunas se referem, essencialmente, às limitações impostas pela falta de alocação de recursos materiais e humanos na unidade e pela capacidade de atendimento de serviços públicos (como os referentes ao atendimento de animais domésticos), o que dificulta as ações no PEJ, limitando sua atuação, ainda que os dados também nos mostrem o constante trabalho da equipe neste campo.

Em relação aos dados de agravos à fauna, encontramos uma convergência para o PEJ: os primatas, assim como os didelfimorfos, são o grupo mais registrado nas ocorrências com a fauna. Esses registros são de saguis e macacos-pregos, justamente as espécies abundantes, de fácil avistamento e envolvidas nos conflitos relacionados à alimentação e nos dois registros positivos para Herpes Vírus dentro da UC. Por outro lado, os gambás não aparecem atrelados aos conflitos nas entrevistas. Acreditamos que fatores ligados à biologia da espécie tenham impacto nesse resultado, como o pico de atividade noturno e por evitarem encontros com seres humanos.

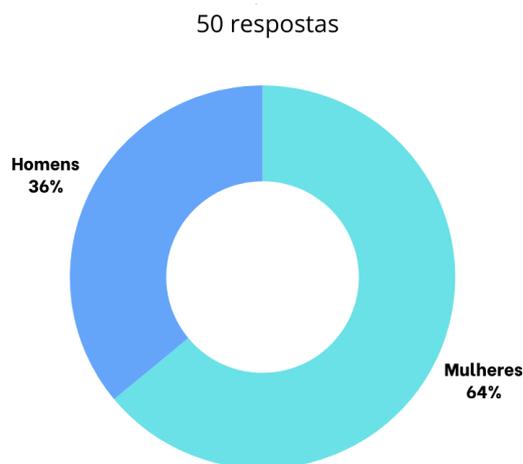
### 5.3 - Questionário Estruturado

Nesta subseção, apresentamos e discutimos os resultados obtidos a partir da aplicação do questionário com o público espontâneo do PEJ. Primeiro, apresentamos os resultados referentes ao perfil dos visitantes e, em seguida, as respostas referentes à temática das relações humano-fauna.

#### 5.3.1 - Perfil do público espontâneo

A partir dos gráficos (Figuras 38 a 45) podemos observar que o perfil do público espontâneo é composto, principalmente, por mulheres brancas de 25 a 40 anos que trabalham no setor de serviços e possuem ensino superior completo. Moram nas redondezas da UC, sempre frequentam a unidade (de uma a várias vezes por mês) e procuram as trilhas como atividade preferencial.

Figura 38: Gênero autodeclarado do público espontâneo do PEJ.



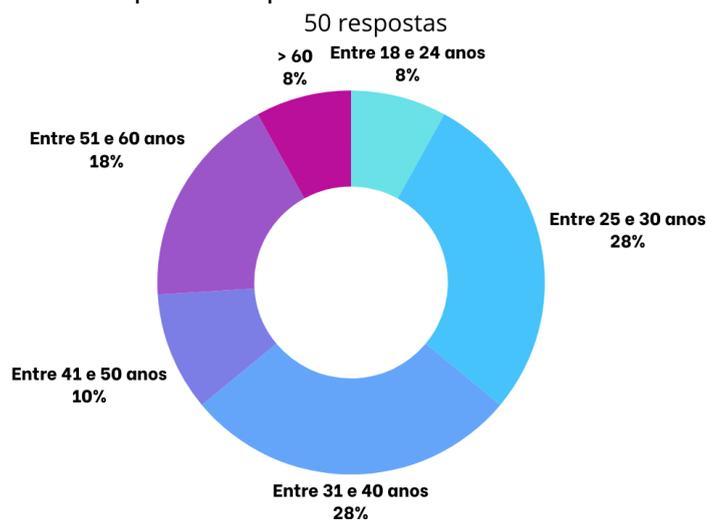
Fonte: Própria.

Figura 39: Autodeclaração étnico-racial do público espontâneo do PEJ.



Fonte: Própria.

Figura 40: Faixa etária do público espontâneo do PEJ.



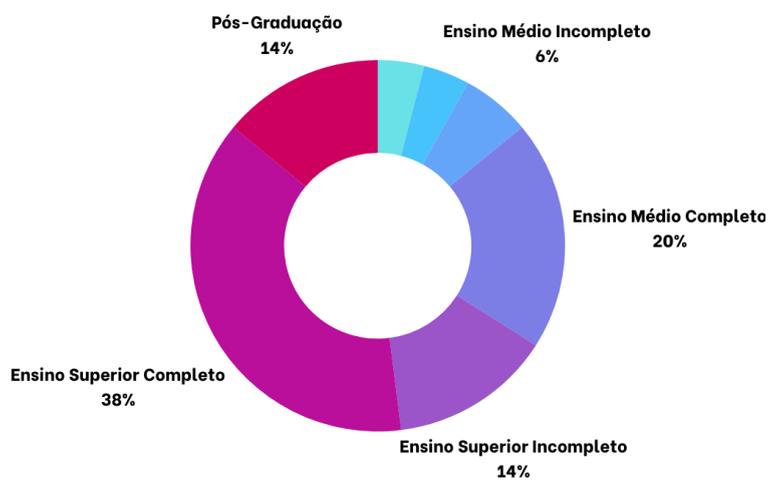
Fonte: Própria.

Figura 41: Setor profissional do público espontâneo do PEJ.



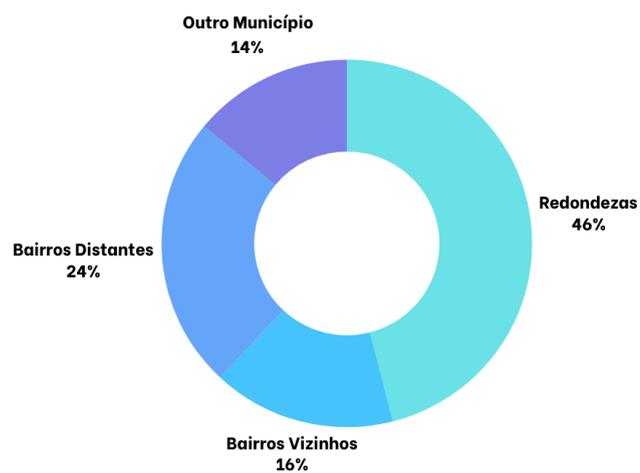
Fonte: Própria.

Figura 42: Escolaridade do público espontâneo do PEJ.



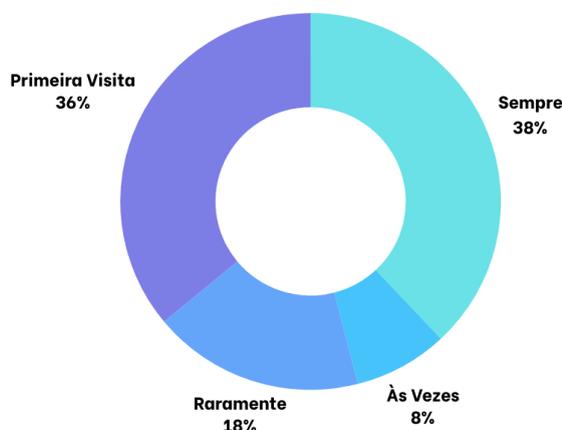
Fonte: Própria.

Figura 43: Localização da moradia do público espontâneo em relação ao PEJ.  
50 respostas



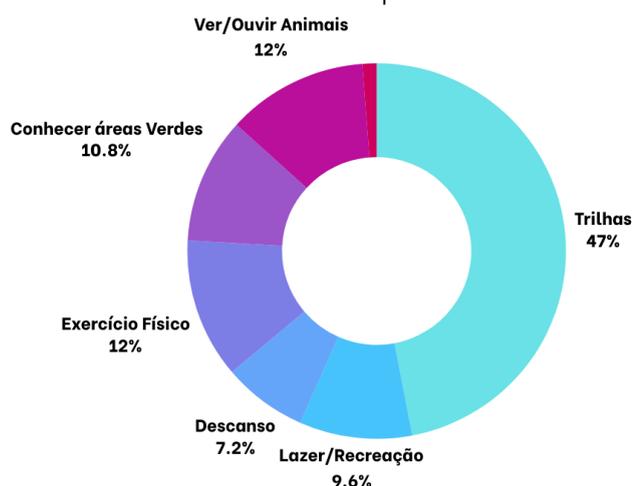
Fonte: Própria.

Figura 44: Frequência de visita do público espontâneo ao PEJ.  
50 respostas



Fonte: Própria.

Figura 45: Atividades preferenciais do público espontâneo no PEJ.  
83 respostas



Fonte: Própria.

Pontuamos a pouca representação de pessoas pertencentes às minorias étnico-raciais (inclusive de indígenas dada a proximidade com a comunidade Guarani *Mbya*), os jovens e idosos e pessoas com baixo nível de escolaridade (ensino fundamental). Também destacamos a presença relativamente considerável de aposentados, de visitantes que moram em bairros distantes e se deslocam até a unidade e, especialmente, a presença de pessoas em sua primeira visita ao PEJ.

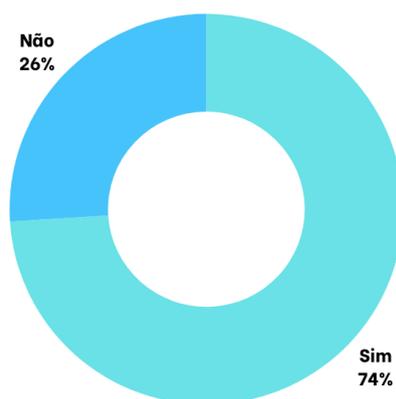
Em comparação com uma pesquisa apresentada dentro do Plano de Manejo da unidade observamos algumas convergências: assim como para nossos resultados, a maior parte (73%) dos visitantes eram moradores próximos da UC e



físicos que as pessoas podem interagir durante uma visita. Por outro lado, aparecem muitos elementos ligados aos valores estéticos (liberdade, relaxamento, energia, sossego, harmonia, curiosidade, vida, beleza, renovação, conexão, alívio, esperança, calma, e etc.), que emergem a partir da experiência na UC. Também aparecem referências às memórias (individuais ou coletivas) proporcionadas pelo local (história, território indígena, lembranças, e etc.). Destacamos a citação ao território indígena como um elemento que remete à história da área e dos Guarani na região e que é, ainda hoje, parte do contexto local.

Compreendemos essa diversidade de palavras como uma pista de que os componentes físicos da paisagem do PEJ, enquanto área natural, junto às atividades de lazer e caminhada dentro da unidade, oportunizam momentos para interações entre as pessoas, o ambiente e os seres que ali ocorrem, permitindo que os visitantes ao se perceberem dentro desse contexto, acabem por se juntar aos fluxos e movimentos da experiência, fazendo emergir uma série de emoções relacionadas à afetividade e ao bem-estar humano. Essas, enquanto componentes estéticos dos valores, podem ser trabalhados nas ações de EA da unidade (INGOLD; VERGUNST, 2008 *apud* IARED; OLIVEIRA, 2018, p.6).

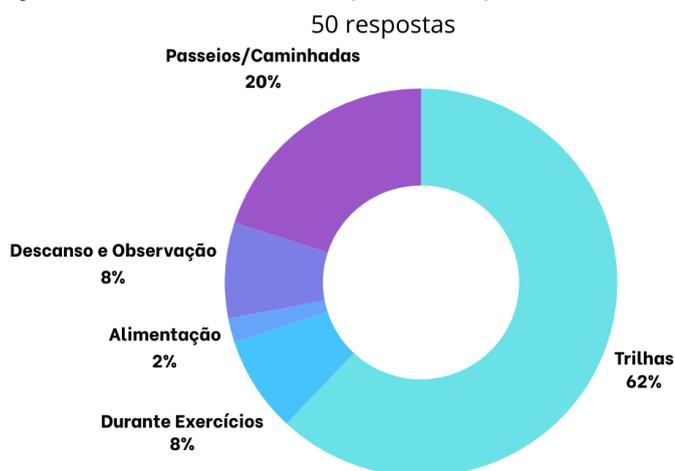
Figura 47: Episódio de encontro entre o público espontâneo e animais silvestres no PEJ.  
50 respostas



Fonte: Própria.



Figura 49: Situações de encontro entre o público espontâneo e animais silvestres no PEJ.



Fonte: Própria.

O encontro com esses animais aconteceu, preponderantemente, nas trilhas existentes na área de uso público do Parque. E, de maneira secundária, nos passeios e caminhadas das áreas de lazer. Curiosamente, não houve resultado expressivo para os encontros nas áreas de quiosque e piqueniques, onde a alimentação é uma atividade recorrente.

As trilhas naturais podem ser utilizadas em estratégias efetivas para a EA, podem promover o encontro com elementos naturais e podem contribuir para identificação de aspectos culturais, políticos, econômicos e históricos de um território e suas questões socioambientais (OLIVEIRA, 2016; MENGHINI, 2005). Considerando que as caminhadas pelas trilhas do PEJ são a atividade preferencial dentro da unidade e que é nesse espaço que o encontro com animais silvestres é preponderante, é neles que as interações humano-fauna tem o potencial de gerar impactos positivos ou negativos aos envolvidos.

Reconhecemos que as trilhas de uso público do Parque têm um potencial de serem transformadas em trilhas interpretativas. Esse tipo de trilha tem um potencial educativo ao apresentarem recursos que favorecem a interpretação de uma dada temática, possibilitando a compreensão crítica das questões ambientais e promovendo a participação na busca de soluções para essas questões e os conflitos envolvidos ( MENGHINI, 2005).

Acreditamos que a presença abundante de uma fauna de fácil avistamento e considerando os conflitos relacionados à alimentação dos animais e a necessidade de gerenciá-los, as trilhas interpretativas podem funcionar como um instrumento educativo nas ações da equipe do PEJ. As trilhas têm potencial para serem

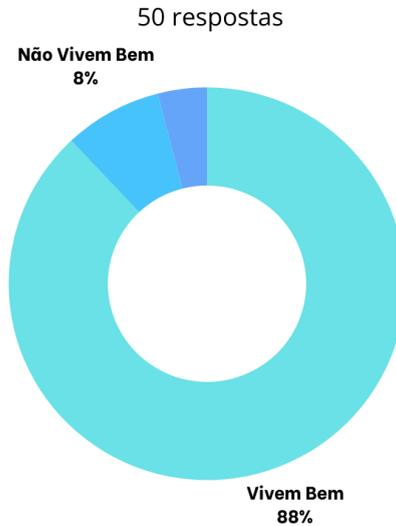
utilizadas com o público espontâneo, bem como com os grupos escolares atendidos na UC, em que as temáticas abordadas podem estar relacionadas ao currículo escolar.

Em trabalho recente, Bomfim (2023) discute um processo participativo e virtual de elaboração de um roteiro interpretativo para uma trilha. A autora pontua, de acordo com sua experiência na construção do roteiro, que é importante priorizar abordagens participativas e que busquem aproximar a comunidade, de maneira a contextualizar adequadamente as questões locais aos atrativos da trilha. Dessa forma, compreendemos que, mais uma vez, o diálogo entre a comunidade do PEJ e da TIJ são essenciais para um uso contextualizado dessas trilhas. Ademais, a própria comunidade Guarani tem em uma de suas aldeias (*Tekoa Yvy Porã*) uma trilha educativa com vários atrativos relacionados às vivências e ancestralidade Guarani.

A trilha passa por dentro da aldeia e possui pontos específicos de parada para a apresentação e discussão dos atrativos. A condução é feita por uma das lideranças da aldeia, normalmente pelo Cacique Márcio Boggarim. O primeiro atrativo é na Casa de Reza, a *Opy*, espaço sagrado da comunidade. Ali, os visitantes são convidados a sentar e ouvir as palavras do Cacique, normalmente se apresentam as lutas e história da TIJ. Em seguida, o meliponário (*Eira Nhangareko*) é apresentado, local que, como já mencionado, favorece interações de convivência entre pessoas e as abelhas. O próximo atrativo inclui a apresentação de instrumentos e armadilhas de caça (*Jeporaka Reko Reguá*), saberes ancestrais passados de geração em geração. O Cacique pontua a proibição da caça dentro da TIJ, devido à fragilidade das populações de animais da região, mas afirma a necessidade de apresentação destas como legítimas produções Guarani. Por último, os visitantes são levados a um espaço de dança e canto (*Xondaro Reko Reguá Nhangareko*) onde os guerreiros e guerreiras falam, cantam e dançam, transmitindo conhecimentos ancestrais e fortalecendo a comunidade em corpo e espírito.

Compreendemos a existência dessa trilha como uma oportunidade de vivenciar aspectos da cultura Guarani e de entender um pouco da visão de mundo da comunidade, atentando-nos para as questões socioambientais que os atingem. Nesse sentido, a colaboração das comunidades na produção de uma trilha interpretativa no PEJ é essencial para que elas sejam, de fato, contextualizadas à realidade e baseadas em conhecimentos menos fragmentados.

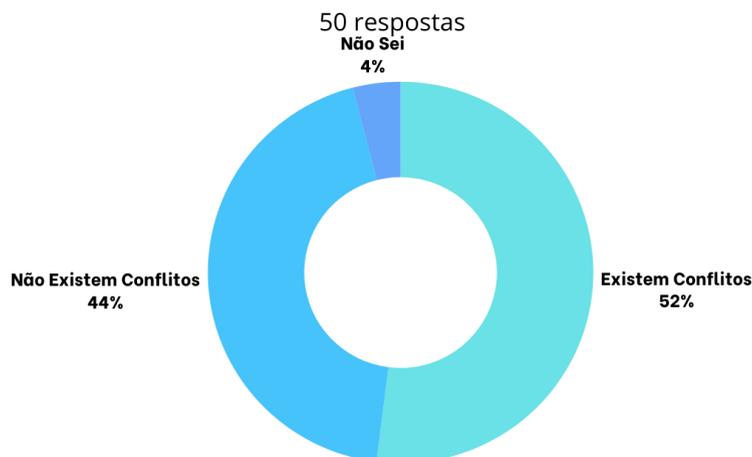
Figura 50: Percepção do público espontâneo em relação ao bem-estar dos animais no PEJ.



Fonte: Própria.

A maioria (88%) dos visitantes acredita que os animais vivem bem dentro do Parque. Destes, a maioria justificou que eles se encontram em uma área protegida, portanto, vivem em segurança com tudo que necessitam. Os que responderam que os animais não vivem bem, apontaram a existência de visitantes que não sabem respeitar os animais, mesmo em uma área natural onde a chance de encontro com eles é alta (informações retiradas a partir das anotações no caderno de campo).

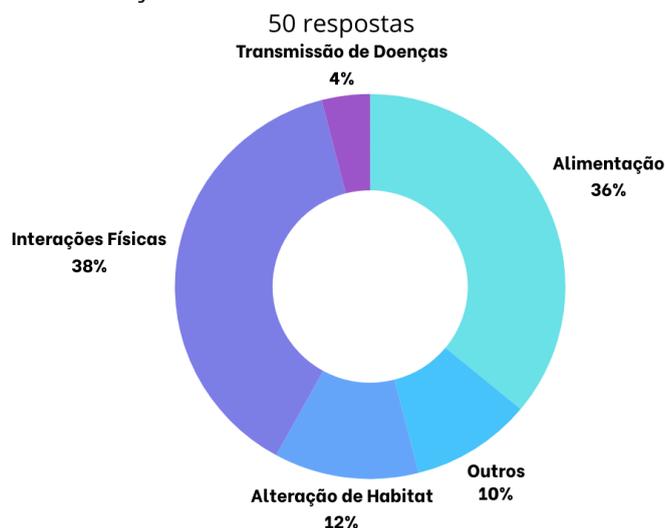
Figura 51: Percepção do público espontâneo em relação aos conflitos humano-fauna no PEJ.



Fonte: Própria.

Quando questionadas sobre a presença de conflitos humano-fauna, as pessoas apresentaram maior divergência nas respostas. Ainda sim, a maioria (52%) acredita haver conflitos. Os que não acreditam que haja conflitos justificam seu posicionamento ao apontarem, novamente, a área como um lugar protegido, área de vida dos animais e, portanto, sem conflitos. Para eles, os seres humanos podem contemplar essa “harmonia” (caderno de campo). Compreendemos essa ideia como fundamentalmente pautada numa visão ingênua das áreas naturais, associada a uma visão romantizada da natureza. Outras respostas apontam a alimentação de animais silvestres como uma atividade sem risco e benéfica aos animais do Parque, revelando um desconhecimento dos riscos dessa atividade.

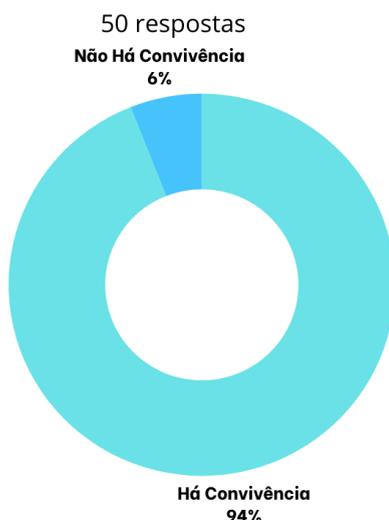
Figura 52: Caracterização dos conflitos humano-fauna no PEJ.



Fonte: Própria.

A caracterização dos conflitos indicados pelos visitantes revela que a maior parte das pessoas aponta as interações físicas com animais silvestres e a oferta de alimentos como conflitos predominantes da UC, resultado convergente com os dados obtidos através das entrevistas. Nesse ponto, é importante ressaltar que tanto o contato físico como a alimentação são atividades que costumam ocorrer juntas. O alimento é utilizado como forma de atração e aproximação com os animais. Entretanto, o risco de transmissão de doenças não aparece como algo relacionado a essa atividade.

Figura 53: Percepção do público espontâneo em relação à convivência humano-fauna no PEJ.

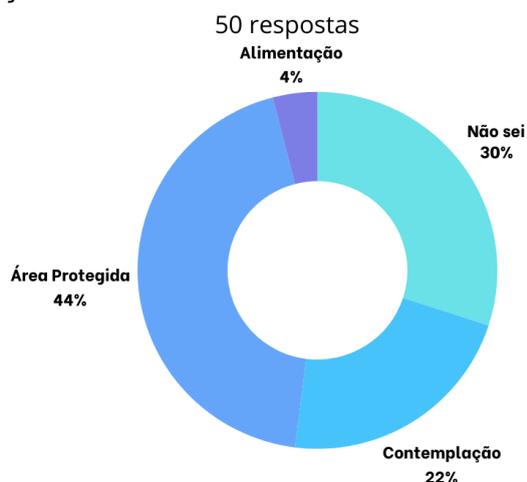


Fonte: Própria.

Antes da discussão do gráfico, justificamos nossa escolha em usar a palavra “convivência” na pergunta: pela diversidade de termos e significados optamos por utilizar uma palavra mais conhecida e, em seguida, explorar as respostas buscando associá-las aos termos “convivência” e “coexistência”.

A maioria (94%) das pessoas identificam situações de convivência (impactos positivos envolvidos) dentro do PEJ. Abaixo caracterizamos essas situações. Entretanto, cerca de 6% do público não acha que existam situações de convivência. Quando justificaram suas respostas, argumentaram que as pessoas não respeitam os animais e nem têm conhecimento acerca da história do PEJ. Inclusive, pontuam que algumas pessoas acreditam que o Pico seja um “vulcão adormecido”. Ainda, afirmam que não há respeito devido à prática frequente de oferta de alimentos aos animais, considerando a aproximação prejudicial a eles. Também pontuam a ação frequente de matar animais (especialmente insetos) como um indício da ausência de interações positivas.

Figura 54: Caracterização da convivência humano-fauna no PEJ.



Fonte: Própria.

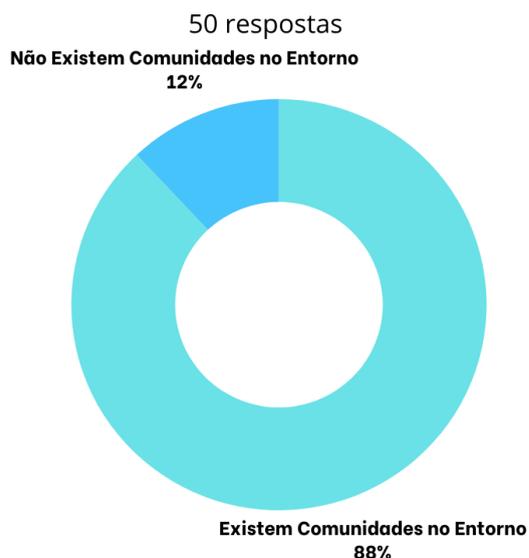
A análise do gráfico nos permite compreender que a maioria (44%) das pessoas associa a “convivência” humano-fauna como um produto direto da característica de UC (área protegida) do PEJ. Assim, consideram as relações humano-fauna dentro dessas áreas como sinônimo de bem-estar nas interações.

Mais uma vez, consideramos que está presente uma visão naturalista e romantizada de natureza que, a partir do distanciamento do ser humano, torna-se uma área protegida, sem conflitos e sem interesses divergentes. Há uma lógica de natureza intocada, que não considera a presença humana e suas produções culturais como parte dela e, portanto, não se manifestam em complexidade. (SILVA; CAMPINA, 2011; MASSARELLA *et al.*, 2021).

Em contrapartida, boa parte das pessoas (30%) não sabe caracterizar a convivência. Observamos, novamente, que a escolha de termos possa ter influência nessa alta porcentagem. Ademais, as pessoas também associam as atividades de observação e contemplação dos animais com a convivência. Quando, na verdade, essas atividades são exemplos de interação que geram impacto positivo para as pessoas sem, no entanto, gerar algum impacto para a fauna.

Por fim, é interessante notar que, mesmo de maneira incipiente, alguns visitantes entendem a alimentação da fauna como convivência, provavelmente pelo contato e pela possibilidade de associarem a atividade com bem-estar para ambos (fornecimento de comida e afetividade). Não encontramos caracterizações que pudessem ser associadas à coexistência e à gestão dos conflitos.

Figura 55: Conhecimento sobre a existência de comunidade tradicional no entorno do PEJ



Fonte: Própria.

Figura 56: Conhecimento sobre a existência do Casarão Afonso Sardinha.



Fonte: Própria.

A maioria dos participantes (88%) afirma ter conhecimento da existência de uma comunidade tradicional no entorno. Em relação ao Casarão, a maioria (64%) conhece ou já ouviu falar dele. Trazemos essas informações na intenção de pontuar superficialmente o reconhecimento dos visitantes acerca de elementos intrínsecos do território que contam a história da área e do próprio PEJ e são fatores de debate até hoje.

A resistência dos indígenas na TIJ e a presença do Casarão são testemunhos do desdobramento histórico da região do Jaraguá e, também, testemunhos de duas cosmovisões contrastantes. Enquanto os Guarani entendem o mundo a partir do

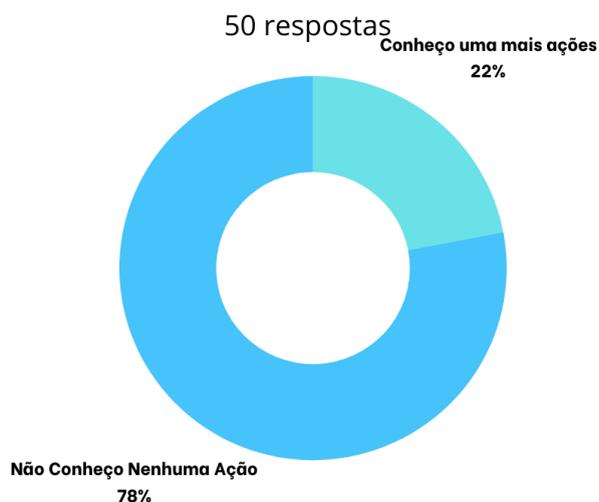
território, espaço que simboliza e permite a manifestação de suas práticas culturais e ancestrais (GATTÁS *et al.*, 2023), normalmente centradas na comunidade e não no indivíduo (DIEGUES, 2008), os colonizadores (e subsequentes substitutos da modernidade) compreendem o mundo a partir da propriedade individual sobre o território, explorando seus recursos sem uma preocupação com a sustentabilidade dessas ações no seu sentido mais amplo.

Da mesma forma, enquanto é característico das comunidades tradicionais uma visão de unicidade com a natureza, sem que seja possível considerá-los em separado, apenas entendendo as singularidades de seus componentes a partir das inúmeras relações que podem estabelecer entre si (INOUE; MOREIRA, 2016). Em contraste, a visão colonial e pós-colonial dicotomiza essa relação, colocando o ser humano como um dominador da natureza e hierarquiza-a, inclusive, ao criar distinção entre diferentes grupos humanos.

Ferdinand (2022) discute essas visões a partir da apresentação das duas fraturas da modernidade. Apresenta os povos originários como mantenedores de uma relação que mantém a Terra como matriz de tudo (Terra-mãe-nutriz) e, em antagonismo, a perda dessa Mãe Terra pela sociedade colonial. O autor propõe um rompimento com esse habitar colonial na modernidade, integrando as pluralidades e os saberes para um habitar a Terra diferente, livre das desigualdades criadas e agora mantidas no nosso sistema. Retomamos o argumento do autor acerca da necessidade de pensar em como fazer um mundo entre humanos, com os não humanos, na Terra.

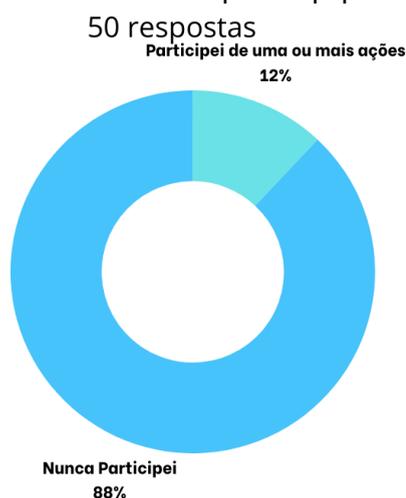
Consideramos, portanto, que esse modo de habitar a Terra e a manutenção dessas desigualdades que levam, inclusive, a comunidade da TIJ a lutar por justiça territorial até hoje, precisam ser discutidas e transformadas em sociedade. Sabendo disso, defendemos que as relações humano-fauna também são moldadas por esse paradigma colonial. O uso e ocupação do solo no Jaraguá se articula diretamente com a história do território, produzindo mudanças substanciais na composição da vegetação, na fauna e, conseqüentemente, nas relações estabelecidas entre ela e as pessoas. Considerando seus conflitos, precisam ser gerenciados a partir de princípios conservacionistas socialmente justos (Vucetich *et al.*, 2018), para que não continuemos reproduzindo as duas fraturas.

Figura 57: Conhecimento sobre as ações desenvolvidas pela equipe de gestão e educação do PEJ.



Fonte: Própria.

Figura 58: Participação em ações desenvolvidas pela equipe de gestão e educação do PEJ.



Fonte: Própria.

A partir dos dois gráficos, buscamos entender a participação e o conhecimento dos visitantes acerca das ações desenvolvidas pela equipe do Parque. O público espontâneo, em sua maioria, desconhece a atuação da equipe na unidade e nunca participou dessas ações. Para os que responderam sim à participação nas ações, referem-se às atividades educativas de visitas escolares e às atividades de sensibilização feitas em datas comemorativas. Inclusive, um dos respondentes já fez parte da equipe de educação anos atrás (caderno de campo).

Podemos concluir que o público visitante interage frequentemente com a fauna da unidade, mas apresenta visões diversas sobre a natureza dessas relações, ora revelando conflitos, ora apresentando dificuldades em avaliar os riscos da

interação com os animais. Além disso, os impactos positivos advindos das experiências no Parque apresentam a natureza predominantemente intangível destes. Enquanto que os resultados anteriores expõem situações de conflito e ações sentido à coexistência na unidade, os visitantes têm dificuldade em apontá-las.

## 5.4 - Walking Ethnography

### 5.4.1 - Perfil dos participantes

Os dois participantes das caminhadas eram homens. Um deles, biólogo, o outro, aposentado do setor de serviços. Ambos são moradores da região e frequentam a unidade há anos.

### 5.4.2 - Conflitos e outras interações de impacto negativo

Considerando que escolhemos analisar de maneira conjunta as UR referentes aos discursos das caminhadas com dois visitantes, apresentamos os resultados abaixo.

A ACC feita a partir do conteúdo transcrito deu origem a 27 UR para a grande categoria “Outras Interações de Impacto Negativo”. Não foram geradas UR para a categoria “Conflitos”. Da reflexão sobre cada UR, emergiram três subcategorias que, em seguida, deram origem a 11 novas subdivisões. As subdivisões foram necessárias para que a compreensão da temática das UR fosse contemplada, dada a variedade delas. A frequência das UR em cada categoria, além do número de UR dentro delas são apresentadas na tabela abaixo:

Tabela 5: Número de UR e suas respectivas frequências nas categorias amplas “Outras Interações de Impacto Negativo” e “Conflitos”.

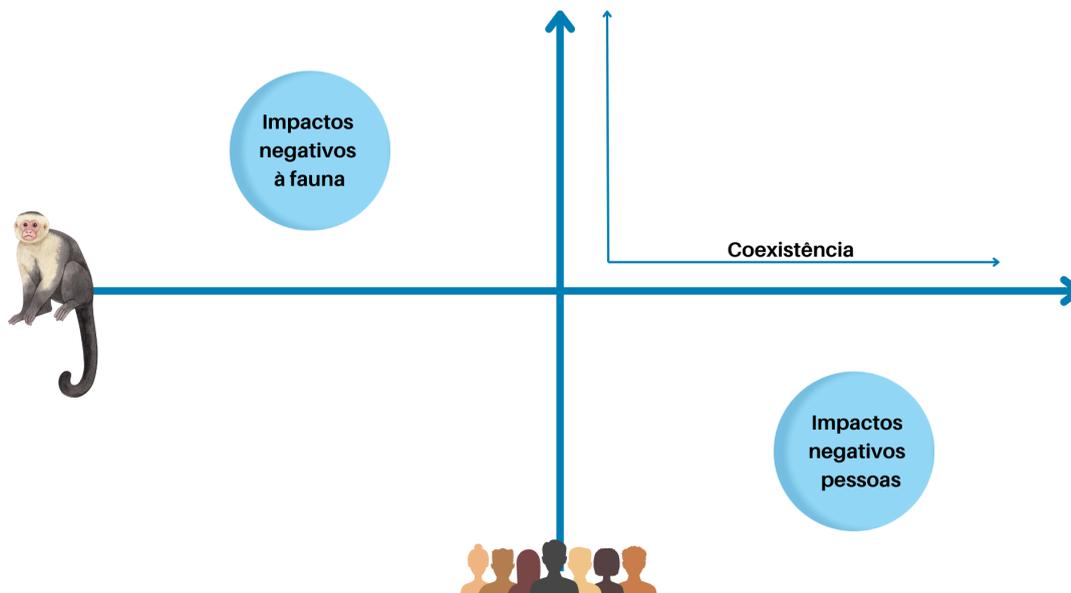
<b>Categorias</b>	<b>Número de Unidades de Registro</b>	<b>Frequência</b>
<b>Outras Interações de Impacto Negativo</b>	27	100%
<b>Conflitos</b>	-	0%
<b>Total</b>	27	100%

Fonte: Própria.

A partir da leitura da tabela depreende-se que 100% das UR revelam interações diversas com impacto negativo para a fauna ou para as pessoas. Retomando o diagrama proposto por Marchini *et al.* (2021), podemos localizar esses

primeiros resultados, apresentando de maneira geral que tipo de impacto nos referimos (Figura 59).

Figura 59: Diagrama representativo de interações humano-fauna de impacto negativo, segundo os dados das caminhadas.



Fonte: Retirado e adaptado de Marchini *et al.* (2021).

Como ilustração dessa categoria ampla, apresentamos algumas UR (os grifos buscam chamar a atenção para pontos-chave):

Interação de impacto negativo recebido pelas pessoas:

*“Aqui tem muita taturana, principalmente aquela clássica da mata atlântica que é escurinha com a ponta das cerdas brancas, elas ficam em tudo que é canto. Causa sim interação com as pessoas, impossível não causar isso. A pessoa está andando, apoiando no corrimão e mete a mão.” (WE-IN-II-AP2)*

A situação apresentada nessa UR se refere a uma interação humano-fauna de impacto negativo recebido pelas pessoas, através do contato acidental com as cerdas urticantes das lagartas.

Interação de impacto negativo recebido pela fauna:

*“Eu lembro que quando eu passei a visitar mais vezes, comecei a criar amizade com os funcionários, a gente ficava falando dos bichos e aí um deles me falou que o primeiro registro de um gato-mourisco para cá foi um bicho atropelado, entendeu?” (WE-IN-II-AT2)*

A UR expressa um relato que o participante tomou conhecimento ao receber informações da equipe de funcionários do PEJ. Os episódios de colisão com veículo podem se constituir como situações de conflito humano-fauna, mas nessa UR o participante apresenta a situação em relação ao impacto sobre o animal. O registro de gato-mourisco para a UC só foi possível porque um indivíduo da espécie sofreu atropelamento. Nesta interação, são os seres humanos que, a partir de sua atuação, geram impactos negativos que são recebidos pela fauna.

Em relação às subcategorias e as subdivisões que partem delas, observamos que a intenção na sua apresentação é nortear as discussões acerca da percepção da comunidade sobre a temática. Não pretendemos esgotar as análises em termos quantitativos e outras explorações descritivas. As frequências das subcategorias e o número de UR em cada uma delas e suas subdivisões podem ser visualizadas na Tabela 6:

Tabela 6: Frequências das UR em cada subcategoria e o número de UR na subcategoria e suas subdivisões derivadas referentes à categoria “Outras Interações de Impacto Negativo”.

		<b>Outras Interações de Impacto Negativo</b>
<b>Interações Indesejáveis ( 22 UR - 77,8%)</b>	<b>Alimentação</b>	5 UR
	<b>Contato Físico</b>	3 UR
	<b>Coleta de Material Biológico</b>	2 UR
	<b>Caça</b>	2 UR
	<b>Atropelamento</b>	5 UR
	<b>Acidentes com Pessoas</b>	3 UR
	<b>Animais Domésticos</b>	1 UR
<b>Alteração de Habitat (4 UR - 14,8%)</b>	<b>Pisoteamento</b>	1 UR
	<b>Urbanização</b>	2 UR
	<b>Poluição Hídrica</b>	1 UR
<b>Esferas de Atuação (2 UR - 7,4%)</b>	<b>Atuação Governamental</b>	2 UR
		<b>27 UR</b>

Fonte: Própria.

A subcategoria “Interações Indesejáveis” (77,8%) possui uma série de subdivisões que identificam temáticas dentro das ações e situações ocorridas no PEJ e que se enquadram, se relacionam ou apresentam interações de impactos negativos. A alimentação e o atropelamento de fauna aparecem como as mais representadas.

Para a alimentação, aparecem situações de oferta de alimentos à fauna e, também, UR que exprimem a importância da oferta de alimentos na visão dos participantes. O contato físico se relaciona com o toque promovido pelas pessoas aos primatas da UC. Na coleta de material biológico o destaque é para o consumo do *A. jaragua*, crustáceo extremamente ameaçado e endêmico da região. A caça aparece como uma subdivisão nova e sempre se referindo à atividade no passado. Para os atropelamentos, os participantes citam as espécies e situações em que presenciaram um animal atropelado. Nos acidentes com pessoas, a fauna aparece como produtora de impactos negativos às pessoas. E, por fim, o único registro acerca dos animais domésticos coloca-os como responsáveis por um ataque a animal silvestre.

Em relação à subcategoria “Alteração de Habitat”, aparecem características da região (área urbana) e o desrespeito às regras da UC, através da entrada nos córregos e consequente pisoteamento da *A. jaragua*, como fatores de impacto à fauna.

Por fim, nas “Esferas de Atuação”, a atuação governamental aparece na forma de ausências a serem repensadas para a melhora nas interações humano-fauna do PEJ. Abaixo apresentamos exemplos da subcategoria e suas subdivisões mais expressivas:

Categoria “Outras Interações de Impacto Negativo”, Subcategoria “Interações Indesejáveis”, subdivisão “Alimentação”:

*“Você tem um monte de placa de: ‘não alimente os bichos’, mas você vai ali nos quiosques e vê gente jogando pão para macaco. Depende muito do visitante, ele tem essa informação, mas não resiste. Eu concordo, é difícil você olhar para o sagui e o sagui ‘falando’. Ele só está sendo ‘tranqueira’ porque o bicho come de tudo.” (WE-IN-II-A5)*

Neste exemplo, o participante expressa a existência de placas educativas orientando o visitante a não ofertar alimento aos animais. Porém, a atividade de alimentação ocorre com muita frequência na unidade. É um exemplo de uma interação humano-fauna que não é desejável para a manutenção da saúde das populações desses primatas na UC. Novamente, o impacto negativo é direcionado à fauna.

Categoria “Outras Interações de Impacto Negativo”, Subcategoria “Interações Indesejáveis”, subdivisão “Atropelamento”:

*“Quatis, teve uma vez que eu já parei a estrada-parque ali para os quatis poderem atravessar (...) eu encontrei os quatis na entrada da curva, aí parei, um monte de gente respeitosa não passou. E aí, quando eu estava fazendo a curva, o balão para continuar descendo, topei de novo com os bichos (...) teve gente que parou, apreciou, a gente esperou e eu falei: ‘pode passar’, mas teve uns motoqueiros que não e os caras passaram reto. Os bichos não passam de uma vez, eles vão passando fragmentados, você tem que ficar bem atento e falar: ‘dá para ir, não tem ninguém passando’. E aí um motoqueiro quase atropelou o bicho, sabe? Eu falei: ‘não faz o menor sentido.’ (WE-IN-II-AT4)*

Podemos entender que ele não relata uma situação efetiva de atropelamento, mas faz referência a um quase acidente. Entretanto, os registros de atropelamento são facilmente identificáveis na UC. Mais do que isso, a fala revela que os quatis e as pessoas usam a estrada para deslocamento e, devido a características da espécie, isso aumenta as chances de atropelamento dos bandos de quatis. As colisões com veículos podem se caracterizar como conflitos humano-fauna dado o risco para o motorista e para o animal mas, neste caso, o impacto negativo é endereçado à fauna.

Oferecemos outros dois exemplos de UR que trazem questões pertinentes à discussão:

Categoria “Outras Interações de Impacto Negativo”, Subcategoria “Interações Indesejáveis”, subdivisão “Caça”:

*“Agora não pode (caçar). Quando eu vinha caçar eu vinha pela Estrada Turística do Jaraguá de carro e pegava a Anhanguera (rodovia). Você já ouviu falar na ‘biquinha’ aqui? É encostado no Pico do Jaraguá, só que fica de costas para cá e é do lado de lá. Eu entrava em um lugar lá, parava o carro lá, dava uma ‘caixinha’ para o rapaz e o rapaz tomava conta do carro. No cano da espingarda eu colocava um farolete e amarrava um elástico e prendia na espingarda. À noite, você ia debaixo de um pé de fruta assim, levantava a cabeça, ligava o farolete do cano da espingarda, você via quatro, cinco, dez, quinze jacus! Todos dormindo, eles escutavam o barulho e não saíam, você matava quantos você queria, eu cheguei a matar quatro ou cinco em uma noite.” (WE-IN-II-CC1)*

O participante pontua que, anos atrás, praticava atividades de caça dentro da UC. Ele dá detalhes da maneira com que os animais eram abatidos. Entretanto, pelo contexto dos discursos de outra UR, entendemos que a caça não era do tipo esportiva, ele se alimentava dos animais. Da mesma forma, os impactos negativos gerados nessa interação eram recebidos apenas pela fauna. A complexidade da situação não está, necessariamente, na caça aos animais, mas pela atividade ter sido praticada em área de proteção integral.

Categoria “Outras Interações de Impacto Negativo”, Subcategoria “Alteração de Habitat”, subdivisão “Urbanização”:

*“Aquele grande (onça parda), talvez não tenha, porque aquela é ‘andadeira’, ela anda para tudo quanto é lado. Talvez a grande não tenha devido que foi construído o Rodoanel, a Bandeirantes, a Anhanguera (rodovias), mas quando tinha só a via Anhanguera, talvez...” (WE-IN-AH-URB1)*

O participante apresenta fatores que influenciam a distribuição das espécies animais. A partir de elementos antrópicos da paisagem, ele acredita que a onça-parda não possa ocorrer na área, dados os obstáculos (como as rodovias) para a sua movimentação entre fragmentos. Ele hipotetiza que, anos atrás, quando só uma das grandes rodovias existia, talvez fosse possível a circulação do animal na região e no PEJ. Mais uma vez, alterações na paisagem, causadas por ações humanas, estão envolvidas na geração de impactos negativos à fauna.

A partir dessas UR, entendemos que as interações de impacto negativo foram trazidas à tona pela metodologia do WE. Entretanto, os conflitos não apareceram. É possível que eles não tenham sido abordados em profundidade nas conversas, dada a natureza da metodologia. Ainda que indagados sobre os conflitos a partir do uso das perguntas do questionário enquanto um direcionador da caminhada, os dois participantes tiveram autonomia para falar o que queriam e interagir com os elementos do ambiente, produzindo os diálogos de acordo com o fluxo das caminhadas.

Destacando a natureza das interações de impacto negativo, a maioria delas se refere ao impacto recebido pela fauna. Entendemos que os participantes se

expressaram baseando suas falas, principalmente, em ações e situações com impacto à vida silvestre.

As UR de alimentação estão em conformidade com os demais resultados para o PEJ. Quanto aos atropelamentos, o PM (SÃO PAULO, 2010) relata diversos episódios desse tipo de interação e nossos dados de agravos à fauna, também.

#### 5.4.3 - Coexistência e Interações de Impacto Positivo

A ACC feita a partir do conteúdo transcrito deu origem a 94 UR para a grande categoria “Coexistência” e “Interações de Impacto Positivo”. Da reflexão sobre cada UR, emergiram cinco subcategorias que, em seguida, deram origem a 13 novas subdivisões. As subdivisões foram necessárias para que a compreensão da temática das UR fosse contemplada, dada a variedade delas. A frequência das UR em cada categoria, além do número de UR dentro delas são apresentadas na tabela Tabela 7:

Tabela 7: Número de UR e suas respectivas frequências nas categorias amplas “Interações de Impacto Positivo” e “Coexistência”.

<b>Categorias</b>	<b>Número de Unidades de Registro</b>	<b>Frequência</b>
<b>Interações de Impacto Positivo</b>	70	74%
<b>Coexistência</b>	24	26%
<b>Total</b>	94	100%

Fonte: Própria.

A partir da leitura da tabela depreende-se que 74% das UR revelam interações com impactos positivos diversos para a fauna ou para as pessoas. Os 26% restantes se referem especificamente às situações ou elementos que nos indicam a existência de ações sentido à coexistência.

Aqui já encontramos uma diferença significativa entre essa análise e a das entrevistas: as entrevistas revelam uma proporção contrária em relação a quantidade de UR relacionadas à coexistência. Acreditamos que isso tenha relação com o trabalho da equipe, que pontua as ações em educação de maneira preponderante nas suas falas. Para as caminhadas, os participantes focam seu discurso em outras questões. Porém, quando as UR relativas à coexistência aparecem encontram-se, justamente, mais concentradas na subcategoria “Ações Educativas”, apresentando ações de iniciativa própria e da equipe do PEJ.

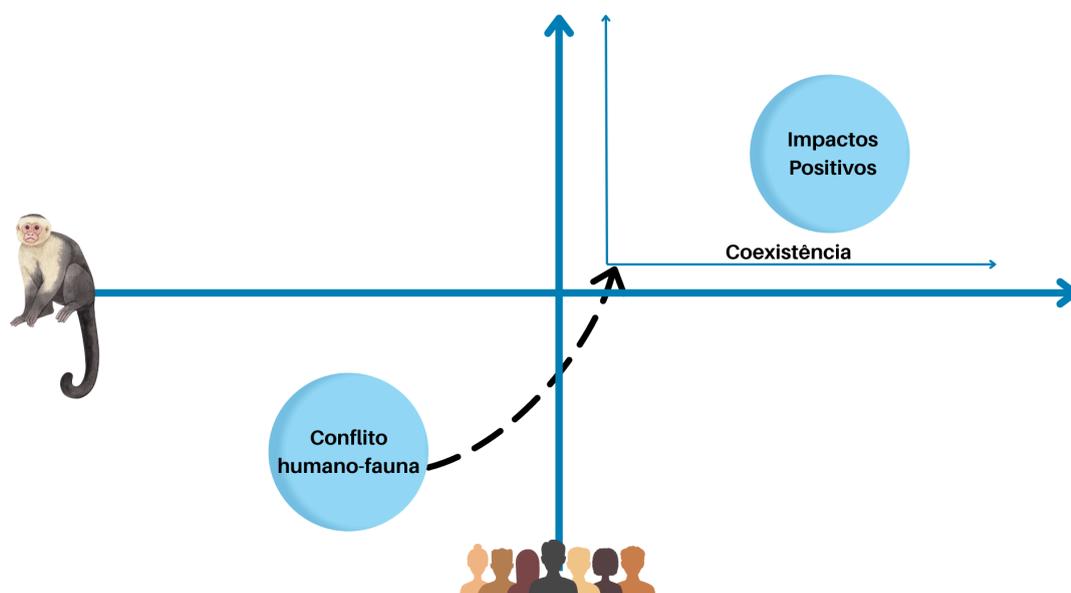
As interações de impacto positivo se concentram, essencialmente, em interações cujo impacto é recebido pelas pessoas. A temática das UR se baseia, principalmente, em memórias e vivências com a fauna e em reações relativas ao encontro/avistamento de animais durante as próprias caminhadas. Esse é um dos pontos de destaque da metodologia: as entrevistas também trouxeram memórias e vivências da equipe, mas a efetivação de uma interação durante a própria coleta de dados é uma característica marcante do WE.

Nesse sentido, nossos dados convergem com a argumentação de vários autores sobre o potencial da metodologia em produzir elementos no ato de se perceber e se juntar aos fluxos da caminhada, momento oportuno para propiciar relações entre humanos e não humanos, um ponto-chave para a dimensão estética da EA (INGOLD; VERGUNST, 2008 *apud* IARED; OLIVEIRA, 2018, p.6).

Também pontuamos que a nossa análise possibilitou a identificação dos elementos produzidos no fluxo da experiência, ainda que, normalmente, sejam captados em análises mais fluídas, como na proposição de narrativas ecopoéticas em trabalho de Iared e Oliveira (2018).

Retomando o diagrama proposto por Marchini *et al.* (2021), podemos localizar nossos resultados, apresentando de maneira geral a que tipo de impacto nos referimos (Figura 60):

Figura 60: Diagrama representativo de interações humano-fauna de impacto positivo e coexistência, segundo os dados das entrevistas.



Fonte: Retirado e adaptado de Marchini *et al.* (2021).

Como ilustração dessas duas categorias amplas, apresentamos algumas UR (os grifos buscam chamar a atenção para pontos-chave):

Convivência humano-fauna:

*“Depois, eu fiquei sabendo recentemente que eles estavam fazendo os trabalhos com abelha nativa, mas só. Eu lembro também que disseram que estava tendo uma pesquisa aqui com onça-parda.” (WE-IP-ID-PC1)*

Nesta UR há uma referência a uma atividade que representa uma interação de convivência humano-fauna, já que a criação de abelhas nativas gera impactos positivos tangíveis para ambos os lados. Além disso, a UR está categorizada como “Pesquisa Científica”. Entendemos que as pesquisas nessa temática também são exemplos de ações de convivência, no sentido em que valorizam, divulgam e promovem produção de conhecimento sobre uma temática e uma prática que beneficia as pessoas e as abelhas.

Interação de impacto positivo recebido pelas pessoas:

*“Eu venho, geralmente, sábado e domingo de manhã aqui, sete e meia, oito horas da manhã. Nossa, é um silêncio tão grande aqui, você vê cada teiú, aqueles lagartos grandes, nossa, vem tomar sol logo de manhã. São lindos.” (WE-IP-ID-OEF28)*

A fala do participante expressa um impacto positivo intangível recebido por ele nas visitas ao Parque. Ao associar a presença e o avistamento desses répteis (que estão manifestando um comportamento de termorregulação natural à espécie) com um valor estético (a beleza), ele demonstra que foi beneficiado na interação. No entanto, para os lagartos, não houve geração de impacto direto de nenhuma natureza. Da mesma forma, ao pontuar o silêncio, entendemos que há uma valorização desse componente na fala dele.

Interação de impacto positivo recebido pela fauna:

*“Tem visitante que vem, respeita, entende, conhece, como os que vêm aqui para observar passarinho.” (WE-IP-ID-OE15)*

A situação apresentada na UR pode ser considerada um exemplo de interação com impacto positivo para a fauna porque há um impacto intangível (respeito/admiração) envolvido diretamente na interação. Ademais, podemos visualizar que o participante se refere (de maneira sutil) aos valores e conhecimentos que as pessoas possuem e que podem repercutir em atitudes positivas para a fauna (respeito). Ele termina exemplificando que os observadores de aves possuem essas características.

Coexistência humano-fauna:

*“Agora a gente faz essa divulgação (sobre a biodiversidade da região), só que a gente não se restringe a isso, a gente tem a atuação civil. A gente participa dos conselhos de sustentabilidade da subprefeitura, a gente joga propostas e algumas vezes o Pico do Jaraguá foi pautado.” (WE-CX-EA-AC1)*

A coexistência emerge nesta UR ao considerarmos que as ações cidadãs, a partir de iniciativa das pessoas enquanto munícipes, também fazem parte do gerenciamento dos conflitos sentido à coexistência. Ele expressa que, além de fazer um trabalho de divulgação da biodiversidade da região, atua participando de conselhos municipais. Sua atuação se pauta na apresentação de propostas, inclusive, relacionadas ao PEJ.

Em relação às subcategorias e as subdivisões que partem delas, as frequências das subcategorias e o número de UR em cada uma delas e suas subdivisões podem ser visualizadas na Tabela 8:

Tabela 8: Frequências das UR em cada subcategoria e o número de UR nas subcategorias e subdivisões derivadas referentes às categorias “Interações de Impacto Positivo” e “Coexistência”.

		<b>Interações de Impacto Positivo</b>	<b>Coexistência</b>	<b>Total</b>
<b>Interações Desejáveis (46 UR - 49%)</b>	<b>Fotografia de Natureza</b>	4 UR	-	4 UR
	<b>Observação/Escuta Intencional</b>	6 UR	-	6 UR
	<b>Observação/Escuta Fortuita</b>	29 UR	-	29 UR
	<b>Lazer</b>	3 UR	-	3 UR
	<b>Resgates/Atendimento Veterinário</b>	1 UR	2 UR	3 UR
	<b>Pesquisa Científica</b>	1 UR	-	1 UR
<b>Emoções (22 UR - 23,4%)</b>	<b>Admiração/Contemplanção/Satisfação/Afetividade</b>	22 UR	-	22 UR
<b>Concepções (4 UR - 4,2%)</b>	<b>Concepções que Indicam Coexistência/Impactos Positivos</b>	3 UR	1 UR	4 UR
<b>Ações Educativas (10 UR - 10,6%)</b>	<b>Atividades/Projetos</b>	-	8 UR	8 UR
	<b>Visitas Escolares/Grupos</b>	-	1 UR	1 UR
	<b>Placas/Materiais Educativos</b>	-	1 UR	1 UR
<b>Esferas de Atuação (12 UR - 12,8%)</b>	<b>Atuação Cidadã</b>	-	5 UR	5 UR
	<b>Atuação Governamental</b>	1 UR	6 UR	7 UR
		<b>70 UR</b>	<b>24 UR</b>	<b>94 UR</b>

Fonte: Própria.

As subcategorias que emergiram a partir da organização das UR são relativamente diferentes das do tópico anterior. As subcategorias “Emoções”, “Concepções” e “Ações Educativas” não apareceram para os conflitos e outros impactos negativos.

Para as “Interações Desejáveis”, as subdivisões se relacionam com atividades de registro e observação/escuta de animais silvestres, como a fotografia de natureza e as atividades de observação de aves. A fotografia e as observações de fauna apresentam UR muito relacionadas com as memórias dos participantes em relação aos avistamentos de animais no PEJ.

O destaque está no impacto dos avistamentos e conteúdos produzidos durante as caminhadas. Conforme já pontuado, a metodologia utilizada promoveu a

emersão de muitas falas direcionadas ao ambiente da coleta e aos animais presentes naquele momento, bem como favoreceu o surgimento de outros relatos de vivências na UC. As UR da subdivisão “Observação/Escuta Intencional” são as mais frequentes da subcategoria e de toda a categorização em geral.

Pouco pontuado no discurso dos entrevistados aparece o lazer enquanto atividade recreativa. A pesquisa científica também é pouco expressa, mas aborda um tema importante para a UC (o manejo de abelhas nativas). As ações de resgate veterinário aparecem como relatos de atendimento à fauna em atropelamentos (majoritariamente) e podem se relacionar à coexistência por apresentarem políticas públicas para a fauna, ainda que não tenham se apresentado ações de gerenciamento mais amplas, com foco na melhora dos fatores que levam ao atropelamento e não considerando apenas ações resolutivas pós-atropelamento (resgate e encaminhamento para hospital público).

Quanto aos elementos da subcategoria “Emoções”, apresentam-se as emoções e sentimentos ligados à afetividade pelo espaço da unidade. Tanto pelo avistamento de animais silvestres, como pelo bem-estar promovido pela unidade enquanto área natural. Também aparecem muitas memórias relacionadas à presença dos animais e às experiências vividas dentro da unidade. Os valores estéticos são um referencial para essa subcategoria.

As “Concepções” revelam conhecimentos sobre a importância da área para a conservação da biodiversidade e para a valorização da história do distrito e da própria cidade de São Paulo. Além disso, trazem conhecimentos que associam manejo ambiental como ações para a conservação.

As “Ações Educacionais” explicitam práticas diversas (pontuais ou não) que envolvem a equipe do Parque ou a iniciativa cidadã. Esta última, presente também nas “Esferas de Atuação” cidadã. Por fim, em relação à atuação governamental, aparecem referências às leis mais restritivas quanto à atividade de caça e ações voltadas para a minimização dos impactos negativos direcionados à fauna (resgate e tratamento) e ações fiscalizatórias de prevenção.

A análise dos dados da tabela nos indica que, de maneira geral, as interações de impacto positivo e de coexistência identificadas nas falas dos entrevistados estão associadas com duas subcategorias: “Emoções” e “Interações Desejáveis”. A maioria delas (49%) se relaciona com as interações de impacto positivo para as

pessoas e, em seguida, elementos ligados ao bem-estar e as emoções positivas (23,4%).

Para a coexistência, o maior número de UR está nas “Ações educativas” e nas “Esferas de Atuação”, o que converge com os resultados encontrados para o conteúdo das entrevistas. Abaixo apresentamos exemplos das subcategorias e subdivisões mais expressivas:

Categoria “Interações de Impacto Positivo”, Subcategoria “Interações Desejáveis”, subdivisão “Observação/Escuta Fortuita”:

*“Olha, um rabo-branco-de-garganta-rajada (beija-flor)! Passou! Ele passou voando.” (WE-IP-ID-OEF1)*

Esta UR traz um exemplo de um tipo de situações frequente nessa coleta de dados: a interação com elementos do ambiente. O participante aponta para a presença de um beija-flor que aparece voando durante a caminhada. A surpresa e a atenção dele para a presença do animal nos indica que houve uma interação com impacto positivo (intangível) para ele. Para o animal, não há geração de impactos já que estava apenas voando pela trilha.

Categoria “Interações de Impacto Positivo”, Subcategoria “Emoções”, subdivisão “Admiração/Contemplação/Satisfação/Afetividade”:

*“Eu quando era mais novo eu vinha aqui brincar (...) olha que delícia você ver uma natureza dessa daqui.” (WE-IP-SUB-ACSA6)*

*“Nossa, eu já encontrei uma cobra, mais ou menos, ‘conta de mentiroso’. Mais ou menos assim, aquela urutu-cruzeiro (serpente). Eu estava sozinho. Vi ela, mas ela não fez nada. Tem a trilha e colocaram uma madeirinha para a terra não vir na trilha, ela estava com a cabeça em cima, acho que tomando sol, eu sapateei e ela entrou (na mata) Nossa, é bonita.” (WE-IP-SUB-ACSA10)*

Essas duas UR trazem elementos subjetivo com um impacto positivo intangível, a admiração e a contemplação pelo ambiente natural e seus componentes (serpente). A primeira também traz uma lembrança de infância, uma memória afetiva com o espaço que era um local de brincadeiras. É interessante observar que, na segunda UR, o participante começa apresentando a situação do

encontro com a urutu-cruzeiro e afirma que o animal “não fez nada”. Consideramos que ele apresenta uma fala oposta ao que, geralmente, se associa às serpentes. A serpente “não fez nada” e também apresenta beleza na visão dele. Em geral, as pessoas imaginam as serpentes como uma representação real de perigo, isso causa medo e repulsa (não admiração) e há um imaginário comum de que as serpentes perseguem as pessoas. Inclusive, especificamente em relação à espécie citada, há uma espécie de mito popular disseminado: “a urutu quando não mata, aleja”.

Categoria “Coexistência”, Subcategoria “Ações Educativas”, subdivisão “Atividades e Projetos”:

*“Eu tenho um projeto chamado ‘Biodiversidade Noroeste’ que é voltado para divulgar toda a biodiversidade que a gente tem nesse último refúgio de mata. Tirando a zona sul de São Paulo, aqui é um ponto chave e a gente não faz só a divulgação virtual, começou com tentar atrair as pessoas para participar.” (WE-CX-AE-AP2)*

Ele explica sobre a atuação dele em um projeto de divulgação da biodiversidade da região, considerando a importância desse fragmento verde para o município. Consideramos que a UR apresenta elementos que indicam uma ação sentido à coexistência, porque a atuação civil também é um componente essencial e participativo das ações de gerenciamento. Entendemos que a atuação cidadã pode se dar em diferentes níveis, incluindo ações de objetivo educacional, como os de promoção de conhecimentos ligados à biodiversidade.

Categoria “Coexistência”, Subcategoria “Esferas de Atuação”, subdivisão “Atuação Governamental”:

*“Há uns anos você podia matar. você podia pescar a hora que você quisesse, a quantidade que você quisesse e não dava nada. Você podia andar com uma arma de fogo, com um revólver na cinta, com uma espingarda, a polícia te pegava, levava você para delegacia, você assinava lá um “BO” que foi pego com uma arma de fogo, vamos supor, e saia. O policial na rua te dava um “tapa na orelha” e pegava o revólver e acabou, ficava por isso mesmo.” (WE-CX-EA-AG1)*

A temática da caça aparece em mais de uma subcategoria. Neste caso, destacamos que o conteúdo da UR se refere às imposições legais para coibir a prática. Entendemos que a caça de subsistência (como a praticada por várias culturas tradicionais) não está em pauta. Trazemos o excerto para relacioná-lo com

as medidas legais de punição a quem pratica a caça, buscando enxergar as medidas legítimas nos casos em que a caça esportiva está em evidência ou em situações em ela acontece dentro de UC que não estejam vinculadas à presença de populações tradicionais. Voltando ao conteúdo apresentado, o participante expõe a instauração de consequências a quem pratica a caça atualmente e ressalta o exercício livre da prática anos atrás.

Como complemento, também realizamos uma leitura das anotações feitas em caderno de campo durante o desenvolvimento das caminhadas. Elas identificam as situações de interação entre os participantes e o ambiente ao redor. Pontuamos as interjeições e expressões apresentadas pelos participantes. Essas expressões convergem com o que foi apresentado em relação à abundância de componentes subjetivos proporcionados pela escolha metodológica em utilizar WE. Gestos, movimentos corporais e as expressões faciais se referem, principalmente, às situações de encontro ocasional com a fauna nas trilhas (avistamento de aves e insetos) e às referências positivas direcionadas em direção à vegetação. Ambas demonstram admiração, contemplação e bem-estar como características da caminhada pelas trilhas.

A partir desse exemplos, entendemos que as interações de impacto positivo e as situações que indicam coexistência humano-fauna puderam ser identificadas através da metodologia. Apesar de não ter viabilizado a exposição dos conflitos, foram apontadas ações sentido à coexistência, especialmente as relacionadas aos processos educativos e às esferas de atuação cidadã e governamental. O destaque está na grande representação dos valores estéticos.

Ponderamos que as entrevistas foram instrumentos de coleta de dados que favoreceram a emergência de alguns conflitos e de várias situações de impacto negativo para pessoas e animais, bem como ações com objetivo de gerenciamento e, também, inúmeros exemplos de impactos positivos nas interações humano-fauna.

A mesma relação é vista para as caminhadas nas trilhas da unidade, excetuando os conflitos, que não foram identificados. Apesar disso, as ações sentido à coexistência emergiram, o que pode nos indicar que os participantes não indicam os conflitos, mas têm conhecimento deles. A questão da caça, por exemplo, apareceu como um componente gerador de impacto negativo à fauna, mas sabemos que é uma questão complexa, de intenso debate social e que gera diferentes pontos

de vista sobre o seu gerenciamento. Esse gerenciamento aparece na análise voltada à coexistência, embora não tenha sido bem identificado enquanto conflito.

Observamos a convergência entre os resultados desta subseção e a Nuvem de Palavras apresentada anteriormente. Ambos apresentam resultados em que os valores estéticos são abundantes. O uso delas, especialmente do WE enquanto metodologia de pesquisa, são boas opções para investigações que busquem explicitar os componentes subjetivos relacionados aos valores estéticos e às emoções em seus resultados. Além disso, as próprias proposições em educação podem se utilizar de atividades que priorizem a imersão em ambientes naturais como possibilidade de trabalhar esses valores enquanto um dos componentes das dimensões propostas por Carvalho (2006) para as práticas educativas em EA.

Concordamos com (IARED; OLIVEIRA, 2018) ao afirmarem que os resultados gerados nas caminhadas foram profundamente influenciados pela paisagem. Assim como as autoras, utilizamos as entrevistas e o WE como metodologias complementares, sem intenção de hierarquizá-las. Uma metodologia expande a perspectiva da outra, ampliando a compreensão da realidade estudada, possibilitando responder à questão de pesquisa a partir de diferentes “lentes” da realidade. Assim como elas, acreditamos que as caminhadas favoreçam a espontaneidade devido ao ambiente ao redor e ao fato delas serem compartilhadas entre pesquisadores e participantes, colaborando para a aproximação entre eles durante a experiência.

## **5.5 - Elementos de destaque para a produção de materiais educativos**

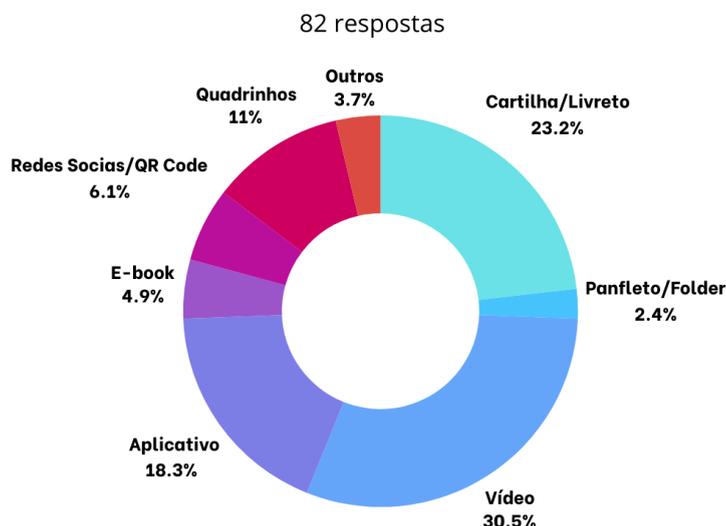
Como resultado deste processo de pesquisa trazemos, por último, alguns elementos de destaque para a produção de materiais educativos para uso contextualizado à realidade do PEJ. Não pretendemos elaborar propostas de material mas sim, refletir sobre a temática que nos propusemos a investigar na intenção de pontuar contribuições para futuras produções.

As entrevistas com a equipe de gestão e educação da UC apresentam as placas educativas e os folders como formatos interessantes para uso dentro da unidade. Os folders por serem de fácil distribuição (mesmo em formato digital, com o uso de *QR Code*) e as placas como materiais físicos a serem utilizados para orientação e abordagem pontual de temáticas do Parque nas áreas de recreação e entradas de trilha.

Para uso fora na unidade, em palestras em empresas e escolas, a equipe prioriza os folders e os vídeos como formatos interessantes para produções, visando um material de fácil distribuição e que desperta a atenção do público. Apontam os conflitos relativos à alimentação de animais silvestres e o abandono de animais domésticos como temáticas-chave prioritárias que devem estar presentes nos materiais. Além disso, indicam o uso das espécies de avistamento comum na unidade (macaco-prego e sagui) como elementos que devem estar presentes no material. Por fim, atentam para a necessidade de abordar características particulares do PEJ, como a fauna e o contexto histórico relacionado ao Casarão Afonso Sardinha.

Para o público espontâneo, segundo respostas do questionário, os vídeos, as cartilhas/livretos e os aplicativos são os formatos de material que os visitantes acreditam serem os mais interessantes para uso na área. Entretanto, apontamos para a dificuldade no uso de aplicativos (devido a ausência de ponto móvel de internet). Já os vídeos, segundo a estrutura atual da UC, poderiam ser reproduzidos no auditório localizado próximo ao NEAPEJ.

Figura 61: Formatos preferenciais de materiais educativos segundo o público espontâneo do PEJ.

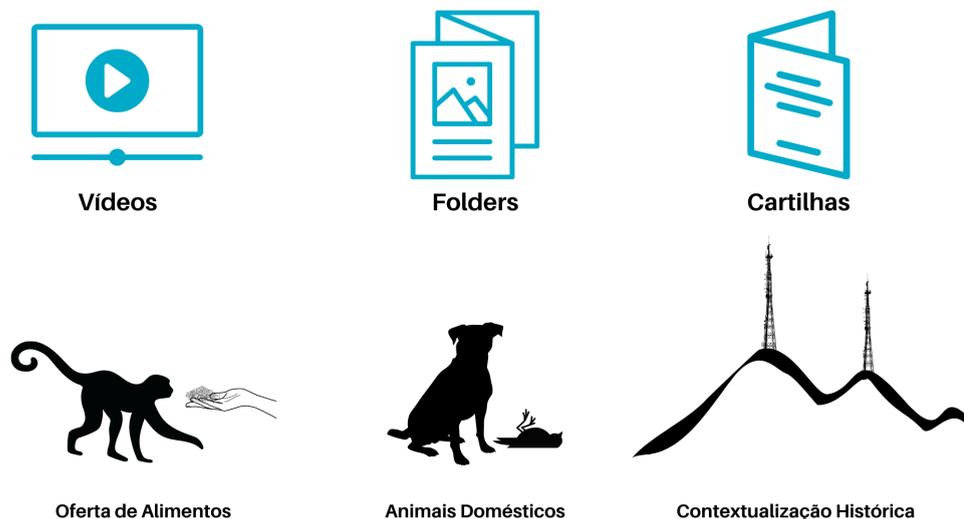


Fonte: Própria.

Por fim, os participantes do WE indicam os materiais impressos, como as cartilhas e os folders, como formatos de materiais interessantes para o público geral, visto que podem ser amplamente distribuídos, inclusive para fora da unidade. Também pontuam os vídeos como um formato interessante para acesso via celular.

Reforçam a necessidade de investimento em produção de materiais em diferentes formatos, de forma a atingir diferentes públicos, amplificando o alcance dos materiais.

Figura 62: Alguns elementos de destaque para a produção de materiais educativos contextualizados à realidade do PEJ.



Fonte: Própria.

## 6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que atingimos nossos objetivos ao observar que nossos resultados trouxeram elementos que indicam a perspectiva da comunidade (equipe e visitantes) acerca das relações estabelecidas entre as pessoas e a fauna, inclusive em relação aos conflitos e a coexistência no PEJ. Foi possível identificar, a partir dos dados oficiais de agravos, a natureza das interações de impacto negativo e dos conflitos humano-fauna. Apresentamos um perfil básico dos visitantes da unidade e indicamos formatos e temáticas de interesse para futuras produções de materiais educativos para uso contextualizado à realidade da área de estudo.

Partindo das disposições legais que definem as atividades permitidas dentro do PEJ, entendemos que a visitação pública oportuniza interações entre as pessoas e a fauna silvestre. Por um lado, nossos resultados indicam que essas interações, muitas vezes, se apresentam na forma de conflitos humano-fauna. Estes, materializados principalmente nas interações de oferta de alimentos à fauna, trazem consequências para as partes envolvidas e indicam a necessidade de gerenciamento. O gerenciamento é feito a partir de múltiplas abordagens, passando por ações institucionais, políticas públicas e, de maneira intensa, através de processos educativos promovidos pela equipe de educação dentro e fora da unidade.

Por outro lado, também é possível observar exemplos de convivência humano-fauna, a criação de abelhas nativas sem-ferrão é um ponto de convergência entre as atividades do PEJ e os saberes tradicionais da comunidade indígena Guarani *Mbya*. É neste exemplo que podemos verificar a potencialidade das colaborações dentro do território, com efeitos positivos para as pessoas, para a fauna e para a construção do diálogo e de ações localmente contextualizadas. Essa prática demonstra como a integração de conhecimentos científicos e tradicionais pode resultar em estratégias e parcerias colaborativas em conservação.

Também apontamos a possibilidade de outras colaborações entre os Guarani e o PEJ. Já existe a intenção da UC em criar parcerias com a comunidade indígena para o desenvolvimento de atividades de turismo de base comunitária na área. Inclusive, esse tipo de atividade está previsto nas disposições legais acerca das unidades de proteção integral, o que faz dessa possibilidade mais uma ação com

potencial para a comunidade, promovendo união de saberes e conhecimentos. Ainda, a depender de seu desenvolvimento, as atividades de turismo podem promover a valorização da cultura Guarani, gerar renda para a comunidade e amparar a construção de atividades educativas sentindo à conservação da biodiversidade em seu sentido mais amplo.

Para as ações educativas dentro da unidade, nossos resultados indicam intensa atuação da equipe em atividades de atendimento ao público e no recebimento de grupos escolares na UC. Essas ações, preponderantemente pontuais, carregam como característica a discussão da importância da UC como área natural na região e os conflitos humano-fauna resultantes das interações entre o público e os animais. Destacamos a importância da manutenção dessas atividades enquanto iniciativa institucional devido seu potencial para o gerenciamento dos conflitos sentindo à coexistência.

Enfatizamos a importância de se considerar as dimensões humanas nas investigações e estratégias voltadas à conservação da biodiversidade. Primeiro, por entendermos que as pessoas são componentes dessa biodiversidade e, portanto, devem fazer parte do planejamento e da gestão para a conservação. Segundo, a conservação é feita por pessoas e seu engajamento é central e essencial para o sucesso nas iniciativas de gerenciamento sentindo à coexistência. Da mesma forma, integrar conhecimentos das áreas das ciências naturais, sociais e comportamentais, além de garantir espaço para a contribuição de outros sistemas, como os saberes e conhecimentos tradicionais são essenciais para uma gestão colaborativa e ampla, de maneira a não subordinar questões sociais em relação às da fauna, bem como não negligenciar as necessidades das comunidades residentes dentro ou no entorno de áreas protegidas. É necessário priorizar o gerenciamento das questões socioambientais de maneira participativa e colaborativa, buscando atingir os objetivos das estratégias em consonância com o contexto local. Essa abordagem integrada é fundamental para avançarmos nas discussões acerca da conservação da biodiversidade de maneira eficaz e sustentável.

Por fim, salientamos a importância da comunidade do entorno do PEJ para a compreensão ampla das relações humano-fauna no território. Neste ponto, entendemos a ausência de coleta de dados com moradores, escolas e a comunidade indígena como lacunas da nossa investigação e reconhecemos a necessidade de aprofundar as investigações nesse sentido. Inclusive, alguns dados

coletados no âmbito do projeto que este trabalho faz parte indicam elementos de convivência e coexistência humano-fauna que aparecem articulados aos saberes tradicionais e às ações dentro da TIJ. Pretendemos nos debruçar sobre esses elementos em investigações futuras.

## REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977, 229 p.
- BASTOS, J. M. J. S.; SOUSA, J. M. J.; SILVA, P. M. N.; AQUINO, R. L. O Uso do Questionário como Ferramenta Metodológica: potencialidades e desafios. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v.5, n.3, p.p. 623-636, 2023.
- BATISTA, B.; RODRIGUES, D.; MOREIRA, E. V.; SILVA, F. P. Técnicas de recolha de dados em investigação: inquirir por questionário e/ou inquirir por entrevista? In: SÁ, P.; COSTA, A. P.; MOREIRA, A. (Orgs.). **Reflexões em torno de metodologias de investigação. Recolha de dados**. UA Editora, 2021.
- BORTOLOZZI, A. C. M. **Questionário e entrevista na pesquisa qualitativa. Elaboração, aplicação e análise de conteúdo - Manual Didático**. São Carlos: Pedro e João Editores, 2020.
- BRASIL. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento. **Convenção sobre Diversidade Biológica**. Rio de Janeiro, 1992. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1998/anexos/and2519-98.pdf](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1998/anexos/and2519-98.pdf). Acesso em: 05 mar. 2024.
- BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão de unidades de conservação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 19 jul. 2000a. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9985.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm). Acesso em: 5 mar. 2024.
- BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 fev. 2007. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6040.htm). Acesso em: 10 mar. 2024.
- CARDOSO, M. R. G.; OLIVEIRA, G. S.; GHELLI, K. G. M. Análise de conteúdo: uma metodologia de pesquisa qualitativa. **Cadernos da Fucamp**, v.20, n.43, p.p. 98-111, 2021.
- CARVALHO, L. M. A Temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. In: CINQUETTI, H. S.; LOGAREZZI, A. (Orgs.). **Consumo e resíduos – Fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos: EdUFSCar, 2006, pp.19-27.
- CHAER, G.; DINIZ, R. R. P.; RIBEIRO, E. A. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Evidência**, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011.
- CONOVER, M. R. **Resolving Human-Wildlife Conflicts: The Science of Wildlife Damage Management**. CRC Press, 2001. 440 páginas.

DICIONÁRIO ONLINE DICIO. **Coexistência.** Disponível em: <https://www.dicio.com.br/coexistencia/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

DICIONÁRIO ONLINE DICIO. **Conflito.** Disponível em: <https://www.dicio.com.br/conflito/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

DIEGUES, A. C. **O Mito Moderno da Natureza Intocada.** 6. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

ENGEL, M. T.; VASKE, J. J.; BATH, A. J.; MARCHINI, S. Attitudes toward jaguars and pumas and the acceptability of killing big cats in the Brazilian Atlantic Forest: An application of the Potential for Conflict Index2. **AMBIO - A Journal of the Human Environment**, 46, p.p. 604–612, 2017. DOI 10.1007/s13280-017-0898-6.

FERDINAND, M. **Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho.** São Paulo: Ubu Editora, 2022. 320 p.

GATTÁS, C. L. M. E. **Conhecendo a Trilha \_ Tekoa Yvy Porã\_ Terra Indígena Jaraguá.** Vídeo. YouTube, 2 mar. 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ikYyGbjLzfg>. Acesso em: 5 mar. 2024.

GATTÁS, C. L. M. E.; GOMES, H. B.; THOMAZ, C.; BOGGARIM, M. M.; POPYGUA-JU, D. V.; FREIRE, B. V.; PEREIRA, G. A. Educomunicação Socioambiental: memórias e vivências no Parque Estadual do Jaraguá e na comunidade indígena Guarani Mbya. In: SILVA, R. L. F.; FREIRE, B. V.; SILVA, A. N.; GATTÁS, C. L. M. E.; THOMAZ, C.; BACCI, D. D. L. C.; PEREIRA, G. A.; SILVA, G. M.; GOMES, H. B.; GHILARDI-LOPES, N. P.; SILVA, N. F.; MATSUO, P.M.; VERULI, V. P. (Orgs.). **Educação Ambiental em Unidades de Conservação: Fundamentos e Práticas.** São Paulo: Diagrama Editorial, 2023.

GUIMARÃES, G. T. D.; DE PAULA, M. C. Análise textual discursiva: entre a análise de conteúdo e a análise de discurso. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v.8, n.19, p.p. 677-705, 2020.

IARED, V. G., OLIVEIRA, H. T. Walking ethnography e entrevistas na análise de experiências estéticas no Cerrado. **Educação e Pesquisa**, v.44, e161972, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201706161972>.

INOUE, C. Y. A.; MOREIRA, P. F. Many worlds, many nature(s), one planet: indigenous knowledge in the Anthropocene. **Revista Brasileira de Política Internacional**, 59(2): e009, 2016.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

KRENAK, A. **A vida não é útil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

KRENAK, A. **Futuro ancestral.** São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

LIMA, G. C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. **Ambiente e Sociedade**, v.6, nº2, 2003.

MANZINI, E. J. **A entrevista na pesquisa social**. São Paulo: Didática, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MANZINI, E. J. Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semi-estruturada. In: MARQUEZINE, M. C.; ALMEIDA, M. A.; OMOTE, S. (Orgs.). **Colóquios sobre pesquisa em educação especial**. Londrina: Eduel, 2003, p.p. 11-25.

MANZINI, E. J. Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiro. In: **Seminário Internacional sobre Pesquisa e Estudo Qualitativos - A pesquisa Qualitativa em Debate**. Anais. Bauru: USC, 2004.

MARCHINI, S.; MACDONALD, D. W. Predicting ranchers' intention to kill jaguars: Case studies in Amazonia and Pantanal. **Biological Conservation**, 147, p.p. 29-46, 2012.

MARCHINI, S. Who's in Conflict with Whom? Human Dimensions of the Conflicts Involving Wildlife. In: VERDADE, L. M.; LYRA-JORGE, M. C.; PINA, C. I. (Edit.). **Applied Ecology and Human Dimensions in Biological Conservation**, Springer, 2014, p.p. 189-209. DOI: 10.1007/978-3-642-54751-5\_13

MARCHINI, S.; CRAWSHAW, P. G. Human–Wildlife Conflicts in Brazil: A Fast-Growing Issue. **Human Dimensions of Wildlife**, 20:4, pp. 323-328, 2015. DOI: 10.1080/10871209.2015.1004145

MARCHINI, S.; TORO-OROZCO, W. D.; RAMALHO, E. E.; FERRAZ, K. M. P. M. B. Human-jaguar conflicts in Brazil: a human dimensions perspective. In: CASTANO-URIBE, C.; LASSO, C. A.; HOOGESTEIJN, R.; DIAZ-PULIDO, A.; PAYÁN, E. (Edit.). **Conflictos entre felinos y humanos em américa latina**. Instituto Humboldt, 2016, pp. 299-309.

MARCHINI, S.; MACDONALD, D. W. Mind over matter: Perceptions behind the impact of jaguars on human livelihoods. **Biological Conservation** 224, pp. 230–237, 2018.

MARCHINI, S.; FERRAZ, K. M. P. M. B.; ZIMMERMANN, A.; GUIMARAES-LUIZ, T.; MORATO, R.; CORREA, P.; MACDONALD, D. W. Planning for coexistence in a complex human-dominated world. In: **Human-wildlife interactions: turning conflict into coexistence**, Cambridge University Press, 2019, p.p. 414-438.

MARCHINI, S.; FERRAZ, K. M. P. M. B.; FOSTER, V.; REGINATO, T.; KOTZ, A.; BARROS, Y.; ZIMMERMANN, A.; MACDONALD, D. W. Planning for Human-Wildlife Coexistence: Conceptual Framework, Workshop Process, and a Model for Transdisciplinary Collaboration. **Frontiers in Conservation Science**, 2, 2021. Doi: 10.3389/fcosc.2021.752953.

MARCHINI, S.; FERRAZ, K. M. P. M. B. **Coexistência com a Fauna no campus USP “Luiz de Queiroz”**. 2023. DOI: 10.11606/9786587391366.

MASSARELLA, K.; NYGREN, A.; FLETCHER, R.; BUSCHER, B.; KIWANGO, W. A.; KOMI, S.; KRAUSS, J. E.; MABELE, M. B.; MCINTURFF, A.; SANDRONI, L. T.; ALAGONA, P. S.; BROCKINGTON, D.; COATES, R.; DUFFY, R.; FERRAZ, K. M. P. M. B.; KOOT, S.; MARCHINI, S.; PERCEQUILLO, A. R. Transformation beyond conservation: how critical social science can contribute to a radical new agenda in biodiversity conservation. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, pp. 79-87, 2021.

MENGHINI, F. B. **As trilhas interpretativas como recurso pedagógico: caminhos traçados para a educação ambiental**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Vale do Itajaí. Itajaí, Santa Catarina, 2005.

MENTIMETER. **Nuvem de Palavras**. Disponível em: <<https://www.mentimeter.com/pt-BR>>. Acesso em: 12 mar. 2024.

MINAYO, M. C. S. O desafio da pesquisa social. In: DESLANDES, S. F.; GOMES, R.; MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2007. p. 9-29.

MORAES, R. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p.p. 7-32, 1999.

MORGAN, D. L. **Focus groups as qualitative research**. Sage Publications, 1997.

OLIVEIRA, H. T. **Instituto direito à cidade**. Núcleo Temático - Educação e Gestão Ambiental Urbana. São Carlos: UFSCar, Observatório Cultural, 2014.

OLIVEIRA, S. M. Espaços educadores e estratégias educativas para a conservação de predadores. In: OLIVEIRA, H. T.; FIGUEIREDO, A. N.; TULLIO, A.; MARTINS, C.; THIEMANN, F. T.; HOFSTATTER, L. J. V.; VALENTI, M. W.; OLIVEIRA, S. M.; SANTOS, S. A. M.; IARED, V. G. (Orgs.). **Educação Ambiental para a conservação da biodiversidade. Animais de topo de cadeia**. São Carlos: Diagrama Editorial, 2016.

OU, Q. A Brief Introduction to Perception. **Studies in Literature and Language**, v. 15, nº4, p.p. 18-28, 2017. Doi:10.3968/1005.

PINK, S. **Doing Sensory Ethnography**. Londres: SAGE Publications, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446249383.n2>

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. 1. ed. Londrina: E. Rodrigues, 2001. 328 p.

ROCHA, D.; DEUSDARÁ, B. Análise de conteúdo e análise do discurso: aproximações e afastamentos na (re)construção de uma trajetória. **ALEA**, v.7, n.2, p.p. 305-322, 2005.

SÃO PAULO (ESTADO). **Decreto nº 10.877, de 30 de dezembro de 1939.** Abre crédito especial para aquisição da Fazenda Jaraguá, na comarca da Capital. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1939/decreto-10877-30.12.1939.html>. Acesso em: 5 mar. 2024.

SÃO PAULO (ESTADO). **Plano de Manejo do Parque Estadual do Jaraguá.** São Paulo, Brasil, 2010. Disponível em: [http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal/2012/01/PE\\_%20JARAGUA/Vol\\_ume\\_Principal\\_completo.pdf](http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/fundacaoflorestal/2012/01/PE_%20JARAGUA/Vol_ume_Principal_completo.pdf). Acesso em: 1 mar. 2024.

SÃO PAULO (PREFEITURA). Currículo da Cidade - Educação Ambiental: Orientações Pedagógicas. São Paulo, 2023. Disponível em: <https://acervodigital.sme.prefeitura.sp.gov.br/acervo/curriculo-da-cidade-educacao-ambiental-orientacoes-pedagogicas/>. Acesso em: 5 abr. 2024.

SILVA, I. P.; BOMFIM, L. S. V. O tólos da ecologia humana no Brasil e sua interface com as populações tradicionais. **Acta Brasiliensis**, v.3, nº 1, p.p. 35-39, 2019.

SILVA, R. L. F.; CAMPINA, N. N. Concepções de educação ambiental na mídia e em práticas escolares: contribuições de uma tipologia. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v.6, n.1, pp. 29-46, 2011.

SILVA, R. L. F.; FREIRE, B. V.; SILVA, A. N.; GATTÁS, C. L. M. E.; THOMAZ, C.; BACCI, D. D. L. C.; PEREIRA, G. A.; SILVA, G. M.; GOMES, H. B.; GHILARDI-LOPES, N. P.; SILVA, N. F.; MATSUO, P.M.; VERULI, V. P. (Orgs.). **Educação Ambiental em Unidades de Conservação: Fundamentos e Práticas.** São Paulo: Diagrama Editorial, 2023. Disponível em: <https://www.diagramaeditorial.com.br/project/educacao-ambiental-em-unidades-de-pr-eservacao/>. Acesso em: 15 mar. 2024.

TENGO, M.; BRONDIZIO, E. S.; ELMQVIST, T.; MALMER, P.; SPIERENBURG, M. Connecting Diverse Knowledge Systems for Enhanced Ecosystem Governance: The Multiple Evidence Base Approach. **AMBIO - A Journal of the Human Environment**, 43, p.p. 579–591, 2014. DOI 10.1007/s13280-014-0501-3.

THIEMANN, F. T.; OLIVEIRA, H. T. Biodiversidade: sentidos atribuídos e as contribuições do tema para uma educação ambiental crítica. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 8, p.p. 114-128. 2013.

THIEMANN, F. T.; OLIVEIRA, S. M.; IARED, V. G.; OLIVEIRA, H. T. Educação Ambiental para a conservação da biodiversidade. In: OLIVEIRA, H. T.; FIGUEIREDO, A. N.; TULLIO, A.; MARTINS, C.; THIEMANN, F. T.; HOFSTATTER, L. J. V.; VALENTI, M. W.; OLIVEIRA, S. M.; SANTOS, S. A. M.; IARED, V. G. (Orgs.). **Educação Ambiental para a conservação da biodiversidade. Animais de topo de cadeia.** São Carlos: Diagrama Editorial, 2016, pp.10-53.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987.

VIOLA, R. B.; RIBEIRO, A.; BATISTA, N. A. Nuvem de palavras como ferramenta de análise de conteúdo: uma aplicação aos desafios do ensino no mestrado profissional. **Millenium**, v.2, n.11, p.p. 29-36, 2020. DOI: 10.29352/mill0211.03.00230

VUCETICH, J. A.; BURNHAM, D.; MACDONALD, E. A.; BRUSKOTTER, J. T.; MARCHINI, S.; ZIMMERMANN, A.; MACDONALD, D. W. Just conservation: What is it and should we pursue it? **Biological Conservation**, v.221, n.1, pp. 23-33, 2018.

## ANEXOS

### Anexo A - Planilha de agravos à fauna - PEJ e áreas limítrofes

Ano	Espécie	Imaturo	Agravo	Trauma	Local	Saída	Ordens	Obs
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	PEJ	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	PEJ	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	PEJ	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	PEJ	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	PEJ	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Saltator similis	Não	Trauma	-	PEJ	Óbito	Passeriforme	-
2017	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Eutanásia	Primata	-
2017	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2017	Sapajus sp.	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Eutanásia	Primata	-
2017	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2017	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2017	Bradypus variegatus	Não	Trauma	-	PEJ	Soltura	Pilosa	-
2017	Sphiggurus spinosus	Não	Trauma	-	PEJ	Óbito	Rodentia	-
2017	Tyto furcata	Não	Trauma	Lixo	PEJ	Soltura	Strigiforme	-
2018	Sphiggurus spinosus	Não	Trauma		PEJ	Eutanásia	Rodentia	-
2018	Sapajus sp.	Não	Trauma	Acidente elétrico	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2018	Sapajus sp.	Sim	Órfão	Não	PEJ	Internado	Primata	-
2018	Sapajus nigritus	Sim	Trauma	-	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2018	Ramphastos dicolorus	Não	Trauma	-	PEJ	Soltura	Piciforme	-
2018	Ramphastos dicolorus	Não	Trauma	-	PEJ	Eutanásia	Piciforme	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-

2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Salvator merianae	Não	Trauma	Predação	PEJ	Fuga	Squamata	-
2018	Nyctidromus albicollis	Não	Trauma	-	PEJ	Recebido morto	Caprimulgiforme	-
2018	Turdus leucomelas	Não	Trauma	-	PEJ	Óbito	Passeriforme	-
2018	Didelphis aurita	Não	Trauma	Predação	PEJ	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Zonotrichia capensis	Sim	Órfão	Não	PEJ	Óbito	Passeriforme	-
2019	Callithrix sp.	Sim	Trauma	-	Via pública	Eutanásia	Primata	-
2019	Turdus leucomelas	Sim	Trauma	Predação	PEJ	Óbito	Passeriforme	-
2019	Turdus leucomelas	Sim	Trauma	Predação	PEJ	Soltura	Passeriforme	-
2019	Callithrix sp.	Sim	Trauma	-	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2019	Nycticorax nycticorax	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Soltura	Ciconiiforme	-
2019	Ramphastos toco	Não	Conflito	Não	PEJ	Soltura	Piciforme	-
2019	Ramphastos toco	Não	Conflito	Não	PEJ	Soltura	Piciforme	-
2019	Callithrix sp.	Não	Trauma	Acidente elétrico	PEJ	Eutanásia	Primata	-
2019	Callithrix sp.	Não	Trauma	Sugestivo	PEJ	Eutanásia	Primata	-
2019	Callithrix sp.	Não	Infeccioso	Não	PEJ	Eutanásia	Primata	Herpes tipo II
2019	Callithrix sp.	Não	Infeccioso	Não	PEJ	Recebido morto	Primata	Herpes tipo II
2019	Callithrix sp.	Não	Infeccioso	Não	PEJ	Eutanásia	Primata	-
2019	Callithrix sp.	Não	Trauma	-	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2019	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2019	Coendou spinosus	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Recebido morto	Rodentia	-

## Anexo B - Planilha de agravos à fauna - Distrito Jaraguá

Ano	Espécie	Imaturo	Agravo	Trauma	Local	Saída	Ordens	Observação
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	PEJ	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	PEJ	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	PEJ	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	PEJ	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	PEJ	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Rupornis magnirostris	Não	Trauma	Linha de pipa	-	Soltura	Accipitriforme	-
2017	Coragyps atratus	Não	Trauma	Desconhecido	-	Soltura	Cathartiforme	-
2017	Didelphis aurita	Não	Trauma	Desconhecido	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Trauma	Vandalismo	Parque	Óbito	Rodentia	-
2017	Guira guira	Não	Trauma	Desconhecido	-	Óbito	Cuculiforme	-
2017	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Columbina talpacoti	Sim	Indeterminado	Não	Via pública	Óbito	Columbiforme	-
2017	Callithrix sp.	Não	Conflito	Não	Residência	Eutanásia	Primata	-
2017	Patagioenas picazuro	Não	Infeccioso	Não	Parque	Eutanásia	Columbiforme	Tricomoniase
2017	Sibynomorphus newwiedi	Não	Conflito	Não	Escola	Soltura	Squamata	-
2017	Oxyrhopus guibei	Sim	Conflito	Não	Escola	Soltura imediata	Squamata	-
2017	Bothrops jararaca	Não	Conflito	Não	Outros	Soltura imediata	Squamata	-
2017	Salvator merianae	Não	Conflito	Não	Via pública	Soltura	Squamata	-
2017	Sibynomorphus mikanii	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura	Squamata	-
2017	Oxyrhopus guibei	Não	Conflito	Não	Escola	Soltura	Squamata	-
2017	Aramus guarauna	Não	Trauma	Desconhecido	Escola	Eutanásia	Gruiforme	-
2017	Athene cunicularia	Não	Conflito	Não	Condomínio	Soltura imediata	Strigiforme	-
2017	Oxyrhopus guibei	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura	Squamata	-
2017	Oxyrhopus guibei	Não	Indeterminado	Não	Escola	Recebido morto	Squamata	-
2017	Apostolepis assimillis	Não	Conflito	Não	Via pública	Soltura imediata	Squamata	-
2017	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	-	Eutanásia	Primata	-
2017	Saltator similis	Não	Trauma	Desconhecido	PEJ	Óbito	Passeriforme	-

				o				
2017	Iguana iguana	Não	Trauma	Desconhecido	-	Cativeiro	Squamata	-
2017	Psittacara leucophthalmus	Não	Cativeiro	Não	-	Soltura	Psittaciforme	-
2017	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Escola	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Penelope obscura	Não	Trauma	Desconhecido	-	Soltura	Galliforme	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Condomínio	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Condomínio	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Condomínio	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Conflito	Não	Empresa	Soltura imediata	Rodentia	-
2017	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Conflito	Não	Empresa	Soltura imediata	Rodentia	-
2017	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Conflito	Não	Empresa	Soltura imediata	Rodentia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Recebido morto	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Recebido morto	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Tropidurus torquatus	Não	Conflito	Não	Condomínio	Soltura	Squamata	-
2017	Didelphis aurita	Não	Trauma	Sugestivo	Via pública	Recebido morto	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Pitangus	Sim	Órfão	Não	Empresa	Soltura	Passeriforme	-

	sulphuratus							
2017	Columba livia	Não	Cativeiro	Não	-	Cativeiro	Columbiforme	-
2017	Sphiggurus spinosus	Sim	Indeterminado	Não	-	Soltura	Rodentia	-
2017	Didelphis aurita	Não	Trauma	Arame	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Recebido morto	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Recebido morto	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Recebido morto	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Recebido morto	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Óbito	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Óbito	Didelphimorphia	-
2017	Atractus pantostictus	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura	Squamata	-
2017	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Eutanásia	Primata	-
2017	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2017	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Sapajus sp.	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Eutanásia	Primata	-
2017	Alouatta guariba clamitans	Não	Trauma	Atropelamento	Via pública	Recebido morto	Primata	-
2017	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Empresa	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Escola	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Nutricional	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-

2017	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Condomínio	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Atractus pantostictus	Não	Conflito	Não	Escola	Soltura	Squamata	-
2017	Coragyps atratus	Não	Trauma	Linha de pipa	-	Eutanásia	Cathartiforme	-
2017	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	Parque	Recebido morto	Primata	-
2017	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Sibynomorphus mikanii	Não	Conflito	Não	Via pública	Soltura imediata	Squamata	-
2017	Bradypus variegatus	Não	Trauma	Desconhecido	PEJ	Soltura	Pilosa	-
2017	Coragyps atratus	Não	Trauma	Desconhecido	-	Fuga	Cathartiforme	-
2017	Sibynomorphus mikanii	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura	Squamata	-
2017	Didelphis aurita	Não	Indeterminado	Não	Via pública	Recebido morto	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Recebido morto	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Recebido morto	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Recebido morto	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2017	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	-	Internado	Primata	-
2017	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	-	Cativeiro	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Não	Trauma	Desconhecido	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2017	Athene cunicularia	Não	Trauma	Sugestivo	-	Soltura	Strigiforme	-
2017	Ara ararauna	Não	Cativeiro	Não	Escola	Cativeiro	Psittaciforme	-
2017	Sphiggurus spinosus	Não	Trauma	Desconhecido	Parque	Óbito	Rodentia	-
2017	Tyto furcata	Não	Trauma	Lixo	Parque	Soltura	Strigiforme	-

2018	Amazona aestiva	Não	Trauma	Colisão	-	Óbito	Psittaciforme	-
2018	Megascops choliba	Não	Trauma	Colisão	-	Soltura	Strigiforme	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Sphiggurus spinosus	Não	Trauma	Desconhecido	PEJ	Eutanásia	Rodentia	-
2018	Psittacara leucophthalmus	Não	Trauma	Desconhecido	Condomínio	Eutanásia	Psittaciforme	-
2018	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Conflito	Não	Via pública	Soltura	Rodentia	-
2018	Tangara sayaca	Não	Trauma	Colisão	-	Recebido morto	Passeriforme	-
2018	Sapajus sp.	Não	Trauma	Acidente elétrico	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2018	Sapajus sp.	Sim	Órfão	Não	PEJ	Internado	Primata	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Erythrolamprus typhlus	Não	Indeterminado	Não	-	Soltura	Squamata	-
2018	Sibynomorphus mikanii	Não	Conflito	Não	Escola	Recebido morto	Squamata	-
2018	Philodryas patagoniensis	Sim	Conflito	Não	Condomínio	Soltura imediata	Squamata	-
2018	Sapajus nigritus	Sim	Trauma	Sugestivo	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2018	Ramphastos dicolorus	Não	Trauma	Desconhecido	PEJ	Soltura	Piciforme	-
2018	Aratinga auricapillus	Não	Cativeiro	Não	-	Eutanásia	Psittaciforme	Herpesvírus de Pacheco
2018	Megascops choliba	Não	Trauma	Desconhecido	-	Eutanásia	Strigiforme	-
2018	Micrurus corallinus	Não	Conflito	Não	Via pública	Soltura imediata	Squamata	-
2018	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Trauma	Desconhecido	-	Óbito	Rodentia	-
2018	Oxyrhopus guibei	Não	Trauma	Desconhecido	Via pública	Óbito	Squamata	-
2018	Ramphastos toco	Não	Conflito	Não	Escola	Soltura	Piciforme	-
2018	Rupornis	Não	Trauma	Desconhecido	-	Eutanásia	Accipitriforme	-

	magnirostris			o				
2018	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Empresa	Soltura	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Empresa	Soltura	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Empresa	Soltura	Didelphimorphia	-
2018	Columbina talpacoti	Não	Trauma	Predação	-	Óbito	Columbiforme	-
2018	Megascops choliba	Não	Trauma	Desconhecido	-	Eutanásia	Strigiforme	-
2018	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Rodentia	-
2018	Amazilia lactea	Não	Trauma	Desconhecido	Residência	Eutanásia	Apodiforme	-
2018	Thamnodynastes strigatus	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Squamata	-
2018	Didelphis aurita	Não	Trauma	Outros	Órgão público	Óbito	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	Megascops choliba	Não	Trauma	Linha de pipa	-	Soltura	Strigiforme	-
2018	Turdus leucomelas	Não	Cativeiro	Não	-	Óbito	Passeriforme	-
2018	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2018	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	-	Soltura	Didelphimorphia	-

2018	<i>Didelphis aurita</i>	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Não	Conflito	Não	Condomínio	Soltura	Didelphimorphia	-
2018	<i>Bothrops jararaca</i>	Não	Conflito	Não	Empresa	Soltura	Squamata	-
2018	<i>Apostolepis assimillis</i>	Não	Conflito	Não	Empresa	Soltura	Squamata	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Não	Conflito	Não	Empresa	Soltura	Didelphimorphia	-
2018	<i>Ramphastos dicolorus</i>	Não	Trauma	Desconhecido	PEJ	Eutanásia	Piciforme	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Apostolepis assimillis</i>	Não	Conflito	Não	Via pública	Soltura imediata	Squamata	-
2018	<i>Salvator merianae</i>	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura	Squamata	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Via pública	Soltura	Didelphimorphia	-
2018	<i>Megascops choliba</i>	Sim	Indeterminado	Não	-	Soltura	Strigiforme	-
2018	<i>Salvator merianae</i>	Não	Trauma	Predação	PEJ	Fuga	Squamata	-
2018	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Não	Trauma	Desconhecido	PEJ	Recebido morto	Caprimulgiforme	-
2018	<i>Sphiggurus spinosus</i>	Sim	Trauma	Desconhecido	-	Óbito	Rodentia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Salvator merianae</i>	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Squamata	-
2018	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Não	Trauma	Atropelamento	Via pública	Recebido morto	Rodentia	-
2018	<i>Turdus leucomelas</i>	Não	Trauma	Desconhecido	PEJ	Óbito	Passeriforme	-
2018	<i>Buteo brachyurus</i>	Não	Infeccioso	Não	Outros	Óbito	Accipitriforme	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Não	Trauma	Predação	PEJ	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Sibynomorphus mikanii</i>	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Squamata	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-

2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Salvator merianae</i>	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Squamata	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Não	Trauma	Predação	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2018	<i>Asio clamator</i>	Não	Indeterminado	Não	Residência	Soltura	Strigiforme	-
2018	<i>Zonotrichia capensis</i>	Sim	Órfão	Não	PEJ	Óbito	Passeriforme	-
2018	<i>Coragyps atratus</i>	Sim	Órfão	Não	Residência	Soltura	Cathartiforme	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Não	Conflito	Não	Condomínio	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2018	<i>Didelphis aurita</i>	Não	Conflito	Não	Condomínio	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2018	<i>Sphiggurus spinosus</i>	Não	Conflito	Não	Via pública	Soltura	Rodentia	-
2019	<i>Callithrix sp.</i>	Sim	Trauma	Desconhecido	Via pública	Eutanásia	Primata	-
2019	<i>Tangara sayaca</i>	Sim	Órfão	Não	Sem informação	Fuga	Passeriforme	-
2019	<i>Tangara sayaca</i>	Sim	Órfão	Não	Sem informação	Soltura	Passeriforme	-
2019	<i>Didelphis aurita</i>	Não	Trauma	Desconhecido	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	<i>Didelphis aurita</i>	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2019	<i>Turdus rufiventris</i>	Sim	Cativeiro	Não	Residência	Soltura	Passeriforme	-
2019	<i>Turdus leucomelas</i>	Sim	Trauma	Predação	PEJ	Óbito	Passeriforme	-
2019	<i>Turdus leucomelas</i>	Sim	Trauma	Predação	PEJ	Soltura	Passeriforme	-
2019	<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Sim	Cativeiro	Não	Residência	Soltura	Testudine	-
2019	<i>Caracara plancus</i>	Não	Trauma	Desconhecido	Via pública	Eutanásia	Falconiforme	-
2019	<i>Crotophaga ani</i>	Não	Trauma	Desconhecido	Órgão público	Eutanásia	Cuculiforme	-
2019	<i>Chironius bicarinatus</i>	Não	Indeterminado	Não	Residência	Recebido morto	Squamata	-
2019	<i>Callithrix sp.</i>	Sim	Trauma	Desconhecido	PEJ	Recebido morto	Primata	-

2019	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Outros	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Outros	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Outros	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Outros	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Conflito	Não	Outros	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura	Didelphimorphia	-
2019	Asio clamator	Não	Trauma	Desconhecido	Via pública	Óbito	Strigiforme	-
2019	Buteo brachyurus	Não	Trauma	Projétil	Via pública	Eutanásia	Accipitriforme	-
2019	Crotalus durissus terrificus	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Squamata	-
2019	Oxyrhopus guibei	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura	Squamata	-
2019	Nycticorax nycticorax	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Soltura	Ciconiiforme	-
2019	Ramphastos toco	Não	Conflito	Não	PEJ	Soltura	Piciforme	-
2019	Ramphastos toco	Não	Conflito	Não	PEJ	Soltura	Piciforme	-
2019	Didelphis aurita	Não	Trauma	Desconhecido	Residência	Soltura	Didelphimorphia	-
2019	Columbina talpacoti	Não	Indeterminado	Não	-	Óbito	Columbiforme	-
2019	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Escola	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Escola	Soltura	Didelphimorphia	-
2019	Callithrix sp.	Não	Trauma	Acidente elétrico	Parque	Eutanásia	Primata	-
2019	Crotophaga ani	Não	Trauma	Acidente elétrico	Empresa	Eutanásia	Cuculiforme	-
2019	Callithrix sp.	Não	Trauma	Desconhecido	Via pública	Recebido morto	Primata	-
2019	Callithrix sp.	Não	Trauma	Sugestivo	PEJ	Eutanásia	Primata	-
2019	Callithrix sp.	Não	Infeccioso	Não	PEJ	Eutanásia	Primata	Herpes tipo II
2019	Callithrix sp.	Não	Infeccioso	Não	PEJ	Recebido morto	Primata	Herpes tipo II
2019	Didelphis aurita	Não	Trauma	Desconhecido	Outros	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Accipiter striatus	Não	Trauma	Atropelamento	Via pública	Recebido morto	Accipitriforme	-

2019	Callithrix sp.	Não	Infeccioso	Não	PEJ	Eutanásia	Primata	-
2019	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2019	Callithrix sp.	Não	Trauma	Desconhecido	PEJ	Recebido morto	Primata	-
2019	Sibynomorphus mikanii	Não	Conflito	Não	Escola	Soltura imediata	Squamata	-
2019	Callithrix sp.	Não	Indeterminado	Não	Parque	Recebido morto	Primata	-
2019	Bradypus variegatus	Não	Conflito	Não	Empresa	Soltura imediata	Pilosa	-
2019	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Indeterminado	Não	Parque	Recebido morto	Rodentia	-
2019	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Indeterminado	Não	Parque	Recebido morto	Rodentia	-
2019	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Indeterminado	Não	Parque	Recebido morto	Rodentia	-
2019	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Indeterminado	Não	Parque	Recebido morto	Rodentia	-
2019	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Indeterminado	Não	Parque	Recebido morto	Rodentia	-
2019	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Indeterminado	Não	Parque	Recebido morto	Rodentia	-
2019	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Indeterminado	Não	Parque	Recebido morto	Rodentia	-
2019	Zenaida auriculata	Não	Trauma	Desconhecido	Condomínio	Soltura	Columbiforme	-
2019	Pitangus sulphuratus	Não	Trauma	Desconhecido	Residência	Eutanásia	Passeriforme	-
2019	Asio clamator	Não	Trauma	Desconhecido	Residência	Óbito	Strigiforme	-
2019	Guerlinguetus ingrami	Não	Trauma	Desconhecido	Via pública	Óbito	Rodentia	-
2019	Monodelphis scalops	Não	Trauma	Predação	-	Soltura	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Não	Indeterminado	Não	Residência	Recebido morto	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Óbito	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Soltura	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Soltura	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Residência	Soltura	Didelphimorphia	-
2019	Sibynomorphus neuwiedi	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Squamata	-
2019	Falco femoralis	Não	Trauma	Desconhecido	Via pública	Eutanásia	Falconiforme	-
2019	Atractus pantostictus	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Squamata	-
2019	Troglodytes aedon	Não	Sugestivo	Não	Residência	Recebido morto	Passeriforme	-

2019	Troglodytes aedon	Não	Sugestivo	Não	Residência	Recebido morto	Passeriforme	-
2019	Didelphis aurita	Não	Metabólico	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	-	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Salvator merianae	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Squamata	-
2019	Rhinella marina	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Anura	-
2019	Salvator merianae	Não	Conflito	Não	Condomínio	Soltura imediata	Squamata	-
2019	Sibynomorphus mikanii	Não	Conflito	Não	Escola	Soltura imediata	Squamata	-
2019	Coendou spinosus	Não	Indeterminado	Não	PEJ	Recebido morto	Rodentia	-
2019	Erythrolamprus aesculapii	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura	Squamata	-
2019	Atractus pantostictus	Não	Trauma	Vandalismo	Via pública	Recebido morto	Squamata	-
2019	Salvator merianae	Sim	Conflito	Não	Residência	Soltura	Squamata	-
2019	Megascops choliba	Não	Conflito	Não	Condomínio	Soltura	Strigiforme	-
2019	Trachemys scripta elegans	Não	Trauma	Desconhecido	Via pública	Eutanásia	Testudine	-
2019	Hydrochoerus hydrochaeris	Não	Trauma	Desconhecido	Empresa	Óbito	Rodentia	-
2019	Didelphis aurita	Não	Conflito	Não	Residência	Soltura imediata	Didelphimorphia	-
2019	Tangara sayaca	Não	Cativeiro	Não	Residência	Óbito	Passeriforme	-
2019	Turdus leucomelas	Sim	Trauma	Predação	Residência	Óbito	Passeriforme	-
2019	Turdus leucomelas	Sim	Trauma	Predação	Residência	Óbito	Passeriforme	-
2019	Megascops choliba	Sim	Órfão	Não	Via pública	Soltura	Strigiforme	-
2019	Ramphastos toco	Sim	Órfão	Não	Via pública	Internado	Piciforme	-
2019	Turdus rufiventris	Não	Trauma	Predação	Residência	Óbito	Passeriforme	-
2019	Didelphis aurita	Não	Trauma	Atropelamento	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-

2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Didelphis aurita	Sim	Órfão	Não	Via pública	Eutanásia	Didelphimorphia	-
2019	Megascops choliba	Não	Trauma	Desconhecido	Via pública	Eutanásia	Strigiforme	-
2019	Pitangus sulphuratus	Sim	Infeccioso	Não	Via pública	Soltura	Passeriforme	-

## Anexo C - Roteiro de Entrevista

### Roteiro de Entrevista - Gestores e Monitores Ambientais do Parque Estadual do Jaraguá

**Tema da pesquisa:** Coexistência e conflitos humano-fauna: percepções da comunidade do entorno do Parque Estadual do Jaraguá (SP, São Paulo)

#### Objetivos:

- Compreender a visão da equipe de gestão e educação do PEJ em relação à fauna e às relações estabelecidas entre pessoas e a fauna;
  - Compreender as ações da equipe de gestão e educação em relação à fauna e às relações estabelecidas entre pessoas e a fauna.
- ❖ Apresentação Clarice: Mestrado profissional; trabalho na DFS; entrevistas já realizadas com a equipe do PEJ, mas houve o desdobramento de novas pesquisas; agradecimentos.

1- Apresentação (quem é, cargo/função, formação, etc).

2- Qual é a sua percepção sobre a fauna dentro do PEJ?

3- Existem situações de conflito com a fauna dentro do parque? Isto é, situações em que as relações entre as pessoas e a fauna não são harmoniosas? Se sim, por favor, exemplifique.

4- Existem situações em que a fauna e as pessoas partilham o mesmo espaço sem conflitos? Isto é, situações em que as relações entre as pessoas e a fauna são harmoniosas? Se sim, por favor, exemplifique.

5- Que ações o parque/equipe desenvolve para gerenciar os conflitos com a fauna? Que ações o parque/equipe gostaria de desenvolver para gerenciar os conflitos com a fauna?

6- Que ações o parque/equipe desenvolve para promover a convivência com a fauna? Que ações o parque/equipe gostaria de desenvolver para promover a convivência com a fauna?

7- Nossa pesquisa tem a intenção de produzir um material educativo na temática das relações entre pessoas e a fauna (especificamente coexistência e conflitos humano-fauna). Que temas/assuntos você acredita serem importantes de serem tratados?

8- Que formato de material educativo seria mais adequado para o contexto do PEJ? (cartilha/livreto, vídeo, e-book, história em quadrinhos, etc).

9- Como é a relação do parque com a comunidade indígena que vive no entorno do PEJ?

10- Que ações o parque/equipe desenvolve com a comunidade indígena? Que ações o parque/equipe gostaria de desenvolver com a comunidade indígena? (Como a instituição em si compreende a relação com a comunidade indígena e como a gestão de fato consegue executar ações).

11- Quais foram as experiências de educação ambiental da equipe antes do cargo/função no parque? O que te motivou a seguir esse caminho?

12- Há outras considerações que você gostaria de fazer?

## Anexo D - TCLE - Maiores de 18 anos

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### **ESTUDO: Educação ambiental e gestão de Unidades de Conservação do Estado de São Paulo: articulação de saberes na construção de comunidades de aprendizagem**

*Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa acima citado. Este documento contém as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração nesse estudo será de muita importância para nós.*

Eu.....  
.....,

residente e domiciliado(a) na .....

portador(a) da Cédula de Identidade, RG ....., inscrito(a) no CPF....., nascido(a) em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, abaixo assinado, concordo de livre e espontânea vontade em participar do estudo **Educação ambiental e gestão de Unidades de Conservação do Estado de São Paulo: articulação de saberes na construção de comunidades de aprendizagem**, e esclareço que obtive todas as informações necessárias.

Estou ciente que:

- I) O estudo se faz necessário para investigar a construção colaborativa de planos e práticas de educação ambiental por meio de formação e fortalecimento de comunidades de aprendizagem, bem como proporcionar a disseminação desse conhecimento, com vistas a subsidiar as equipes gestoras das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo nas suas atividades educativas e relações socioambientais voltadas à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade;
- II) Como metodologia do estudo, serão realizadas entrevistas gravadas em áudio, questionários, grupo focal, participação e gravação de reuniões, e análise de produções educativas (ex. cartilhas, planos, vídeos, entre outras);
- III) A participação nesta pesquisa não envolve riscos físicos. No entanto, é possível que alguma questão ou o uso de gravadores de voz traga algum tipo de constrangimento, mas posso dialogar o tempo todo para que isso não aconteça;
- IV) Tenho a liberdade de desistir ou interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação;
- V) Os resultados obtidos durante essa pesquisa serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que os dados pessoais que permitam minha identificação, não sejam mencionados;
- VI) Caso eu desejar, poderei tomar conhecimento dos resultados, ao final dessa pesquisa.  
 Desejo conhecer os resultados dessa pesquisa. E-mail: \_\_\_\_\_  
 Não desejo conhecer os resultados dessa pesquisa.
- VII) Caso tenham sido tiradas fotografias:  
 Concordo que sejam incluídas em publicações científicas ou apresentações;  
 Concordo que sejam incluídas em publicações científicas ou apresentações, se meu rosto não aparecer ou estiver desfocado;  
 Não concordo que sejam incluídas em qualquer tipo de publicação ou apresentação.
- VIII) O material colhido será armazenado sob a responsabilidade do Instituto de Biociências –

USP e sob a guarda da Professora Dra. Rosana Louro Ferreira Silva, pelo tempo necessário para a análise dos dados e adequado mapeamento e caracterização dos resultados e de sua influência para a área da pesquisa, podendo ser utilizado para outras análises correlatas.

....., ..... de ..... de 20.....

---

Assinatura do(a) Participante

---

Rosana Louro Ferreira  
Silva Pesquisadora  
Responsável

**No caso de haver dúvidas sobre aspectos éticos desse estudo, você poderá consultar:**

**Pesquisadora Responsável: Rosana Louro Ferreira Silva**

Endereço: Rua do Matão, travessa 14, nº 101, Cidade Universitária, São Paulo-SP.

e-mail: [rosanas@usp.br](mailto:rosanas@usp.br)

Telefone para contato: (11) 3091-0949

**Para contato com o CEP-IB:**

Comitê de Ética em Pesquisa – Seres Humanos (CEP) do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo

Rua do Matão – travessa 14, 321 – Cidade Universitária, CEP: 05508-090 – São Paulo – SP

Telefone (11) 3091-8761 - e-mail: [cepibusp@ib.usp.br](mailto:cepibusp@ib.usp.br).

## Anexo E - Categorização Entrevistas - Conflitos e interações de impacto negativo

<i>Equipe de Gestão e Educação</i>		
<i>Categoria</i>		
<i>Conflitos e Interações de Impacto Negativo</i>		
<i>Subcategorias</i>	<i>Unidades de Registro</i>	<i>Codificação</i>
<i>Interações Indesejáveis</i>		
<b>Alimentação</b>	A gente sabe que alguns visitantes têm o hábito e pensam: "ah, o animal está com fome", vai lá e faz a oferta do alimento.	<b>EGE-IN-II-A1</b>
	A gente está nessa luta também de estar sempre orientando todo o risco duplo que tem de dar alimentação ao animal silvestre. Tanto do animal perder a questão dele de procurar o alimento, a questão social de hierarquia dentro de um bando e também o risco de doenças, de contágio, tanto de primatas para humanos e de humanos para primatas. A gente tenta passar um pouquinho dessas questões para o visitante, para deixar de tentar alimentar e observar o animal na vida natural, que é uma oportunidade rara de ver.	<b>EGE-CO-II-A2</b>
	Já teve um caso de uma senhora estar segurando o neto dela, levantando ele para ficar no mesmo nível do macaco-prego para dar comida e o macaco foi pegar o alimento e arranhou a mão da criança.	<b>EGE-CO-II-A3</b>
	Então, é algo que era muito comum, a pessoa vir aqui, ver o animal e alimentar.	<b>EGE-IN-II-A4</b>
	(...) E isso traz essa questão: muita gente vê o animal, quer alimentar, quer pegar.	<b>EGE-IN-II-A5</b>
	Eu já testemunhei um ( <i>acidente</i> ) que foi com um sagui. O visitante alimentando e eu falando: "senhor, por favor, não alimente, não tente chamar a atenção dele". E ele: "não, é para tirar foto, não vou tocar nele".	<b>EGE-CO-II-A6</b>
	Acho que a dificuldade que a gente mais tem aqui é fazer com que o visitante entenda que não pode alimentar o animal e até fazer com que o visitante entenda isso, acontece isso ( <i>acidentes</i> ).	<b>EGE-CO-II-A7</b>
	Eu mesma presenciei: a mulher pegou a banana e foi dar para o macaco e também deu para o filho dela dar para o macaco. Aí eu cheguei, abaixei na altura do menino, comecei a explicar para ele porque não podia dar o alimento para o macaco: "não pode". E o menino me entendeu "de boa": "mamãe, a gente não pode dar. Ele vai ficar ruim, vai ficar doente", mas a mulher achou ruim.	<b>EGE-IN-II-A8</b>
	O filho dela entendeu e ela não: "mas eu morava na Alemanha e eu levava nozes para o esquilo, dava "não sei o quê" para os patos". Eu falei: "então, a gente está no Brasil e a gente está numa Unidade de Conservação, a gente não pode estar alimentando os bichinhos". Ela saiu super frustrada porque não podia dar o alimento para o animal aqui, disse que o que a gente estava fazendo não é certo, que o filho dela não podia dar a banana para o macaco.	<b>EGE-IN-II-A9</b>
	Então, de final de semana, se a gente montar um relatório, das oito às cinco é: "não pode alimentar o animal", chamando a atenção. Então, é complicada essa parte. Tem gente que entende "super de boa": "desculpa, eu não sabia", mas tem gente que não vai te entender e vai continuar dando o bendito do salgadinho, da banana, do refrigerante, da Coca-Cola, da cerveja, tudo.	<b>EGE-IN-II-A10</b>
	Já vi ( <i>visitantes</i> ) dando bebida alcoólica para o bicho a ponto do bicho cair do galho porque estava alcoolizado. E aí a pessoa falando: "nossa, mas não sabia". Falei: "é, imagina o organismo dele. A ação que faz no seu, imagina no dele, é potencializado".	<b>EGE-IN-II-A11</b>
	Domingo é onde tem o maior peso de chamar atenção de visitante em relação a alimentação dos bichos aqui do parque. Mas faz parte, acontece nas melhores Unidades de Conservação.	<b>EGE-IN-II-A12</b>
	E até tem as placas de aviso, que às vezes a pessoa está vendo lá e está dando a comida	<b>EGE-IN-II-A13</b>

	para o animal, alimentando. Nós falamos: "mas a placa está aí" e a pessoa: "é? Nem vi".	
	E a questão da alimentação se replica também, porque quando eles estão alimentando, eles alimentam para se aproximar para tirar foto ou vídeo. Então, ele vai postar na rede social dele. Isso vai ser disseminado de uma maneira "alimente os animais". Acho que a maior problemática disso são as redes sociais, elencadas nesse problema de não alimentar, principalmente os macacos.	<b>EGE-IN-II-A14</b>
	A gente estava com um grupo escolar naquele dia, acho que o sagui tinha bebido a cerveja que estava na lixeira, porque eles conseguem entrar. O sagui caiu na cabeça da criança. Aí eu olhei e falei: "meu Deus do céu".	<b>EGE-CO-II-A15</b>
	Sobre os primatas, a situação vai ser mais de conflito no nosso olhar. A pessoa tentando alimentar o animal para tirar uma foto mais próxima, para mostrar para uma criança mais de perto.	<b>EGE-IN-II-A16</b>
	Tem o público adulto que a gente chama de: "há mais de 30 anos que eu venho aqui no parque". Então, esse a gente sabe que não consegue mudar e não consegue convencer em nada. Nem para a pessoa falar: "tudo bem, para você não ficar no meu pé, eu vou parar de fazer", eles falam: "quem é você? Há mais de 30 anos eu venho aqui e faço isso. Dou banana, bolacha, bala, biscoito para o macaco, não é você que vai falar que não posso dar".	<b>EGE-IN-II-A17</b>
	Criança é mais fácil ( <i>de educar</i> ). Eu lembro uma vez que a gente estava numa área de quiosques, onde tem as churrasqueiras e estavam os macacos-prego o dia inteiro ali, e eu já estava cansado de ficar de um lado para o outro falando. Eis que chegou um grupinho de crianças de um quiosque lá, eu falei com elas e elas começaram a ser monitores mirins. Via lá e falavam: "tio, está alimentando, posso falar?", eu dizia: "vai, fica à vontade", elas: "não pode alimentar, qualquer coisa fala com ele, ele sabe que não pode, ele vai falar para você que não pode. Vai passar mal o macaco, não dá". Então, fiquei só observando eles, falei: "caramba, uma pequena trupe de monitores".	<b>EGE-IN-II-A18</b>
	(...) E, nesse córrego, costumam aparecer os macacos-prego porque o pessoal lá tem o hábito de alimentar, e aí o caseiro falou que flagrou o pessoal tacando pedra nos macacos para não estarem próximos e não transmitirem a febre amarela.	<b>EGE-CO-II-A19</b>
	A parte de interação com o visitante e conflitos, eu destacaria também a questão com o macaco-prego, mais direcionado a oferta de alimentos.	<b>EGE-IN-II-A20</b>
	A gente tem algumas áreas de uso intensivo que os visitantes fazem uso para piquenique, churrasco ou lanche pós-caminhada. E os animais já têm um comportamento, pode-se dizer, meio que alterado. Eles já têm essa proximidade com o visitante e eles muitas vezes acabam ofertando vários tipos de alimento, de pão a salgadinho para esses animais. Então, acho que relacionado ao conflito, isso é o ponto mais crítico.	<b>EGE-IN-II-A21</b>
	A oferta de alimento para esses animais eu acho que é o conflito principal aqui dentro da unidade. As estratégias para você minimizar isso são bem diversificadas, na hora da abordagem você tem que adaptar muito rápido um discurso ali claro e objetivo.	<b>EGE-IN-II-A22</b>
	Eu acho que em relação ao conflito, é essa questão da alimentação. Isso não só no Jaraguá, mas em todas as unidades da Região Metropolitana, interior também tem esse tipo de conflito.	<b>EGE-IN-II-A23</b>
<b>Transmissão de Doenças</b>	A gente está nessa luta também de estar sempre orientando todo o risco duplo que tem de dar alimentação ao animal silvestre. Tanto do animal perder a questão dele de procurar o alimento, a questão social de hierarquia dentro de um bando e também o risco de doenças, de contágio, tanto de primatas para humanos e de humanos para primatas. A gente tenta passar um pouquinho dessas questões para o visitante, para deixar de tentar alimentar e observar o animal na vida natural, que é uma oportunidade rara de ver.	<b>EGE-CO-II-TD1</b>
	Já teve um caso de uma senhora estar segurando o neto dela, levantando ele para ficar no mesmo nível do macaco-prego para dar comida e o macaco foi pegar o alimento e arranhou a mão da criança. Eu falei: "acho que o ideal é você levar a criança no médico", e ela: "não, o macaco não fez por mal".	<b>EGE-CO-II-TD2</b>
	Eu já testemunhei um ( <i>acidente</i> ) que foi com um sagui. O visitante alimentando e eu falando: "senhor, por favor, não alimente, não tente chamar a atenção dele". E ele: "não, é para tirar foto, não vou tocar nele". E nisso, eu lá me esgoelando, falando e falando e o	<b>EGE-CO-II-TD3</b>

	animal vira e morde ele. Aí, uma parte do dedo dele, o animal acabou arrancando com a mordidinha. Ele perguntou o que fazer, eu falei: "tentei evitar isso, agora você corre atrás de atendimento médico. Você vai ter que ir em algum local para tomar injeção antirrábica".	
	Nem você falando: "o macaco vai morrer", nem falando que aquele bicho que você está falando que é bonitinho vai morrer com alguma doença.	<b>EGE-IN-II-TD4</b>
	Alguns falam da varíola dos macacos, mas não é essa a questão, existem outros danos que você pode sofrer também. O animal também pode sofrer alguns danos já que a gente pode carregar alguma doença. Você espirrar ou tossir na frente do macaco, às vezes está com um vírus que pode contaminar ele também. Ele também é um primata, então acaba sendo suscetível a alguns vírus que também circulam nos humanos.	<b>EGE-CO-II-TD5</b>
	A gente viu que, às vezes, o grupo ( <i>escolar</i> ) não era preparado. Os professores caíam de paraquedas na atividade, e a gente já chegou até ao cúmulo de receber professor com dengue dentro do parque.	<b>EGE-IN-II-TD6</b>
	A gente fala dessa questão de transmissão de doenças, mas não só o ser humano receber, o não primata, mas poxa, o bicho pode ter herpes, diabetes, cárie, enfim. Hoje em dia até a questão da covid a gente tem.	<b>EGE-CO-II-TD7</b>
	E com um dado ( <i>oficial</i> ) desse você acaba embasando melhor um funcionário. Fica mais fácil de sensibilizar o visitante, porque se simplesmente você falar: "não pode dar ( <i>o alimento</i> ) porque faz mal", isso não tem efeito. Aí você fala: "olha, a gente tem um dado de 2018 e 2019, notamos que teve um número crescente de ocorrências de herpes transmitidas". Enfim, acho que se você tem um embasamento melhor, fica mais fácil de você criar essas estratégias, mas é riquíssimo, esse tipo de dado a gente precisava ter.	<b>EGE-CO-II-TD8</b>
<b>Contato Físico</b>	Eu estava acompanhando uma senhora na trilha e ela acabou pisando no rabo de uma cobra, era uma cascavel.	<b>EGE-IN-II-CF1</b>
	E já presenciei relatos de acidentes, mas acho que, na época, poderia ser muito maior, porque a pessoa não tinha medo. Acho que via o animal silvestre como um animal doméstico, um cachorrinho ou um gatinho que vou pegar, vou abraçar, dar um carinho.	<b>EGE-IN-II-CF2</b>
	(...) E isso traz essa questão: muita gente vê o animal, quer alimentar, quer pegar.	<b>EGE-IN-II-CF3</b>
<b>Agressão Física</b>	(...) E, nesse córrego, costumam aparecer os macacos-prego porque o pessoal lá tem o hábito de alimentar, e aí o caseiro falou que flagrou o pessoal tacando pedra nos macacos para não estarem próximos e não transmitirem a febre amarela. Não sabiam que a transmissão vem pelo mosquito e não pelo macaco. Então, nessa região, teve. Mas, nas outras porções, a gente não teve relatos de casos, não ficou sabendo ( <i>agressões</i> ). Esse foi um ponto que a gente ficou sabendo que ocorreu.	<b>EGE-CO-II-AF1</b>
<b>Acidentes com Pessoas</b>	E já presenciei relatos de acidentes, mas acho que, na época, poderia ser muito maior, porque a pessoa não tinha medo. Acho que via o animal silvestre como um animal doméstico, um cachorrinho ou um gatinho que vou pegar, vou abraçar, dar um carinho.	<b>EGE-CO-II-AP1</b>
	Eu já testemunhei um ( <i>acidente</i> ) que foi com um sagui. O visitante alimentando e eu falando: "senhor, por favor, não alimente, não tente chamar a atenção dele". E ele: "não, é para tirar foto, não vou tocar nele". E nisso, eu lá me esgoelando, falando e falando e o animal vira e morde ele. Aí, uma parte do dedo dele, o animal acabou arrancando com a mordidinha. Ele perguntou o que fazer, eu falei: "tentei evitar isso, agora você corre atrás de atendimento médico. Você vai ter que ir em algum local para tomar injeção antirrábica".	<b>EGE-CO-II-AP2</b>
	A gente teve um caso, acho que em 2017, ou não, em 2015. Um dos nossos funcionários da manutenção, que não está mais no quadro de funcionários, sofreu um ataque de jararaca. Sempre tem o costume de, na hora do almoço, falar: "vou pegar um papelão, vou deitar na sombra e terminar meu horário de almoço". E aí ele não olhou, tocou e tomou uma picada de jararaca.	<b>EGE-CO-II-AP3</b>
	Até ele perceber que foi uma cobra, ele pensou que era um prego. Na hora que começou a doer para valer, ele viu que a cobra estava lá em cima do local onde ele tinha deixado o papelão dele para deitar. A gente teve que correr atrás de imobilizar, não deixar ele ficar se movimentando muito (...) tivemos que conter ele e falar: "não se mexe porque pode espalhar na sua corrente sanguínea". E aí foi o tempo do atendimento até chegar no Vital	<b>EGE-CO-II-AP4</b>

	Brasil ( <i>hospital</i> ), foram uns 40 minutos. Foi super rápido, o Samu veio rápido, fez toda a contenção rápida.	
	Só que deixou com sequela, a picada de jararaca fez ele perder totalmente a força do membro esquerdo, braço, mão e antebraço todinho, ele perdeu a força. Trabalhar no parque já não conseguia mais, nem fazer a manutenção do parque.	<b>EGE-IN-II-AP5</b>
	A gente estava com um grupo escolar naquele dia, acho que o sagui tinha bebido a cerveja que estava na lixeira, porque eles conseguem entrar. O sagui caiu na cabeça da criança. Aí eu olhei e falei: "meu Deus do céu".	<b>EGE-CO-II-AP6</b>
	Geralmente, elas ficam mais presas ( <i>cadelas</i> ), porque essa aqui, vira e mexe, acaba atacando visitante. Às vezes ela ataca um grupo, está toda amistosa, amiga, aí vem uma pessoa sozinha para querer passar a mão nela e ela vai e ataca.	<b>EGE-IN-II-AP7</b>
<b>Animais Domésticos</b>	Um dos desafios que a gente tem são os animais abandonados.	<b>EGE-IN-II-AD1</b>
	Enquanto a gente estava falando agora há pouco, passou um casal de cachorros na trilha. Para a parte de uso público para visitante espontâneo é muito difícil desconstruir essas questões. Nesse caso, é o cachorro com o tutor.	<b>EGE-IN-II-AD2</b>
	Aí normalmente eles perguntam: "mas por que eu posso andar com o meu cachorro ali e não posso andar na trilha?", aí a gente explica que é principalmente pela proteção do próprio animal doméstico, porque a gente tem quatis que passam em bando, normalmente é fêmea com filhote que se se sentir ameaçado, o quati vai atacar o cachorro.	<b>EGE-CO-II-AD3</b>
	A gente já teve caso com cachorro abandonado, chamamos de cachorro errante. Esse cachorro em específico, que a gente até ficava olhando, o quati foi lá e atacou o cachorro.	<b>EGE-CO-II-AD4</b>
	Então, é um dos desafios que a gente tem aqui no parque. Temos alguns grupos de cachorros, alguns bandos que vão lá e começam a caçar animal silvestre.	<b>EGE-IN-II-AD5</b>
	A gente já viu animais domésticos predando animais silvestres, mas é muito pouco.	<b>EGE-IN-II-AD6</b>
	O pessoal da limpeza às vezes fala: "vi um gato pegando um passarinho outro dia".	<b>EGE-IN-II-AD7</b>
	Às vezes a gente vê um dos cachorros que estão errantes com alguma parte do corpo mutilada por causa de quati.	<b>EGE-CO-II-AD8</b>
	A gente já chegou a levar uma cachorra uma vez às pressas num veterinário, ela estava com a garganta dela toda exposta, porque o bando ( <i>de quatis</i> ) atacou ela e rasgou. Ela já estava entregue à morte mesmo, foi um vigilante que achou ela embaixo de uma touceira, conseguiu pegar, a gente correu para o veterinário e fez todo o tratamento dela.	<b>EGE-IN-II-AD9</b>
	A gente vê animais com espinhos de ouriço-caixeiro. Então, a gente vê esses relatos, mas com o animal que tentou preda um animal silvestre, a gente vê essa causa, que causou um ferimento e tudo mais.	<b>EGE-CO-II-AD10</b>
	Ela anda por aqui ( <i>cadela</i> ), não fica só. Essa é a "Malhada", é a filha dela.	<b>EGE-IN-II-AD11</b>
	Geralmente, elas ficam mais presas ( <i>cadelas</i> ), porque essa aqui, vira e mexe, acaba atacando visitante. Às vezes ela ataca um grupo, está toda amistosa, amiga, aí vem uma pessoa sozinha para querer passar a mão nela e ela vai e ataca.	<b>EGE-IN-II-AD12</b>
	Como no domingo: peguei um cara com um filhote de rottweiler entrando no parque. Falei: "amigo, essa raça precisa de focinheira", ele: "mas só tem sete meses". Rebrati: "então, a lei não fala de faixa etária do animal, fala que a raça tem que estar com focinheira. Então, por favor, se puder retornar numa outra data, você vai ter que estar com a focinheira", ele me respondeu: "mas não sabia", e eu: "a lei existe desde 2001, se não me engano, aqui no município de São Paulo. Então, é necessário".	<b>EGE-IN-II-AD13</b>
	E é algo que a gente tenta sempre trabalhar, da pessoa estar com o animal próximo para evitar a questão de agressão ao animal silvestre ou, às vezes, até mesmo, da pessoa acabar abandonando. Tivemos um pico muito alto de abandono de animais domésticos no parque há uns tempos.	<b>EGE-IN-II-AD14</b>
	A gente sabe que tem esse problema na Aldeia Guarani aqui próximo e, às vezes, vem como um reflexo ao parque ( <i>abandono de animais</i> ).	<b>EGE-IN-II-AD15</b>
	Então, deu uma diminuída, a gente não tem tanto mais. Chegou a ter quase 20 animais na	<b>EGE-IN-II-AD16</b>

	área do parque, circulando, tanto na parte baixa como na região do Pico do Jaraguá também, entre cachorros e gatos.	
	De vez em quando, surgem uns porquinhos-da-índia soltos também. Alguns hamsters a gente já pegou, aqueles esquilinhos-da-mongólia também.	<b>EGE-IN-II-AD17</b>
	Eu lembro que, quando eu entrei no parque, falavam: "essa lei da guia e da focinheira, quero que estejam em cada posto". Isso porque às vezes o visitante insiste e quer ver a lei que fala que o seu cachorro não pode andar sem a guia.	<b>EGE-IN-II-AD18</b>
	Um dos nossos vetores de pressão acaba sendo o abandono de animais domésticos. De 2016 para cá a gente notou que isso tem diminuído bastante, a gente chegou a trabalhar com cerca de 20 cachorros, mais ou menos, aqui dentro da unidade.	<b>EGE-IN-II-AD19</b>
	Era muito comum que, na segunda-feira, a gente subisse e se deparasse com uma caixa de ninhada de filhotes.	<b>EGE-IN-II-AD20</b>
	Esses 6 cães moram aqui. ficam transitando dentro da unidade.	<b>EGE-IN-II-AD21</b>
	É bem raro que eles ( <i>cães</i> ) predem animais silvestres, desses que ficaram não temos histórico recente.	<b>EGE-IN-II-AD22</b>
	Damos ração e o visitante também, acaba meio que eles adotam aqui né. Traz a ração e comida, mas não leva para casa.	<b>EGE-IN-II-AD23</b>
	Gato nós temos também. Temos, se não me engano, 3 gatos dentro da unidade.	<b>EGE-IN-II-AD24</b>
	Esse ideia de abandono de que vão cuidar, quem sofre muito são as aldeias aqui também. "Ah, eles vão cuidar", então deve ter, sei lá, uns 5 cachorros para cada indígena ali, bastante. Passamos ali com carro às vezes e vemos a quantidade que tem.	<b>EGE-IN-II-AD25</b>
	Se for um animal de mais idade, cadelas pretas e, muitas vezes, prenhes, aí eles ( <i>Divisão de Vigilância de Zoonoses</i> ) devolvem para a gente e começamos esse trabalho de tentar sensibilizar o visitante para levá-lo.	<b>EGE-IN-II-AD26</b>
	É dessa forma que a gente conduz. A gente evita fazer grandes campanhas ( <i>de adoção</i> ) para não virar um chamariz: "poxa, eles estão fazendo campanha, vamos soltar lá".	<b>EGE-IN-II-AD27</b>
	Temos também uma parceria com o DVZ ( <i>Divisão de Vigilância de Zoonoses</i> ). Sempre que aparece um animal doméstico na unidade a gente aciona eles e, prontamente, vêm e levam esse animal (...) mas o canil e o gatil deles já estão saturados né.	<b>EGE-IN-II-AD28</b>
	O nosso receio é isso tomar uma proporção maior ou o pessoal interpretar o parque como uma área para abandono de animais. Então, campanha de adoção a gente não faz. Esse tipo de ação pode ter um efeito rebote né.	<b>EGE-IN-II-AD29</b>
<b>Coleta de Material Biológico</b>	Não temos problema com retirada de animais, isso acontece mais com a flora. É comum você ver um pessoal com umas mudinhas ou orquídeas, isso é bem comum.	<b>EGE-IN-II-CMB1</b>
<b>Atropelamento</b>	E alguns raros ( <i>animais</i> ) que a gente acaba descobrindo por pegada ou por algum acidente. Acho que foi em 2012 que a gente nem sabia que existia o gato-mourisco, nem no plano de manejo contava. A gente descobriu porque o animal foi atropelado na estrada.	<b>EGE-IN-II-AT1</b>
	Acho que é um dos vetores de pressão dentro da própria gestão do parque é a gente ter uma rodovia que entra no parque. Então, vem de um jeito e, dentro do parque, muda o sentido da proposta da rodovia. Então, às vezes, muitas pessoas não acabam respeitando placas e avisos sobre a questão da presença de fauna.	<b>EGE-IN-II-AT2</b>
<b>Abandono de Animais</b>	O cara querendo soltar um jacaré, eu falei: "aqui não. Vai no zoológico", ele: " não aceitou", eu respondi: "então a gente também não aceita".	<b>EGE-IN-II-AA1</b>
	Já abandonaram até cobra aqui.	<b>EGE-IN-II-AA2</b>
	Só de ter o sagui, o sagui é invasor, então já é reflexo de abandono.	<b>EGE-CO-II-AA3</b>
	De vez em quando, surgem uns porquinhos-da-índia soltos também. Alguns hamsters a gente já pegou, aqueles esquilinhos-da-mongólia também.	<b>EGE-IN-II-AA4</b>
	E é algo que a gente tenta sempre trabalhar, da pessoa estar com o animal próximo para evitar a questão de agressão ao animal silvestre ou, às vezes, até mesmo, da pessoa acabar abandonando. Tivemos um pico muito alto de abandono de animais domésticos no	<b>EGE-IN-II-AA5</b>

	parque há uns tempos.	
	A gente sabe que tem esse problema na Aldeia Guarani aqui próximo e, às vezes, vem como um reflexo ao parque ( <i>abandono de animais</i> ).	<b>EGE-IN-II-AA6</b>
	A gente já teve caso com cachorro abandonado, chamamos de cachorro errante. Esse cachorro em específico, que a gente até ficava olhando, o quati foi lá e atacou o cachorro.	<b>EGE-CO-II-AA7</b>
	Um dos desafios que a gente tem são os animais abandonados.	<b>EGE-IN-II-AA8</b>
	Acho que a moça tinha uma coral, ela chegou com ela em um potinho para dar para a gente. Ela ia viajar, não tinha como cuidar e queria deixar aqui.	<b>EGE-IN-II-AA9</b>
<b>Emoções</b>		
<b>Medo/Repulsa</b>	Os répteis são aqueles que o pessoal se assusta mais, os visitantes. As cobras jararaca e cascavel a gente também consegue encontrar aqui no parque.	<b>EGE-IN-SUB-MR1</b>
	As pessoas, às vezes, se espantam, porque a reação do animal é de sobrevivência. Acho que pensam: "é um animal grande, vai me predar, então vou me defender". Então, as pessoas, eu acho, ficam um pouco mais assustadas na hora que viam a questão do ataque.	<b>EGE-CO-SUB-MR2</b>
	(...) E, nesse córrego, costumam aparecer os macacos-prego porque o pessoal lá tem o hábito de alimentar, e aí o caseiro falou que flagrou o pessoal tacando pedra nos macacos para não estarem próximos e não transmitirem a febre amarela. Não sabiam que a transmissão vem pelo mosquito e não pelo macaco. Então, nessa região, teve. Mas, nas outras porções, a gente não teve relatos de casos, não ficou sabendo ( <i>agressões</i> ). Esse foi um ponto que a gente ficou sabendo que ocorreu.	<b>EGE-CO-SUB-MR3</b>
	A situação mais assustadora é sempre relacionada à serpente (...) eu não tenho histórico de me deparar com o animal morto por um visitante, mas já aconteceu dos visitantes procurarem a monitoria e algum colaborador e falar: "nossa! Tem uma cobra ali!" ( <i>solicitando retirada</i> ).	<b>EGE-CO-SUB-MR4</b>
	Normalmente o visitante fala: "ah, a cobra vai morder, vai picar e tal" ( <i>solicitando retirada</i> ), a gente já explica como funciona ou já dá para puxar um gancho para falar de produção de soro, é um espaço que serve para trabalharmos muito esses temas né.	<b>EGE-CO-SUB-MR5</b>
	Tínhamos vários animais taxidermizados. Tínhamos macaco-prego, bugio, preguiça, quati, teiú, cachorro-do-mato e tucano, a gente levava isso e eles ( <i>visitantes</i> ) ficavam receosos, outros curiosos (...).	<b>EGE-IN-SUB-MR6</b>
	E aqui não, parece que dá um apagão nas pessoas e elas esquecem que o animal está inserido no ambiente. Por estarem em habitat natural e em vida livre, os animais não tem interferência. A interferência é a mínima possível. E, às vezes, eles ficam um pouquinho assustados com essa percepção.	<b>EGE-IN-SUB-MR7</b>
<b>Concepções</b>		
<b>Concepções que Indicam Conflitos/Impactos Negativos</b>	Engraçado que ainda tem muitas pessoas e crianças nos atendimentos que falam: "aqui não tem leão? Aqui não tem gorila? Não tem chimpanzé?".	<b>EGE-IN-CC-CIC1</b>
	As pessoas perguntam: "Não tem tigre?"	<b>EGE-IN-CC-CIC2</b>
	Vemos como a fauna brasileira não está, ainda, tão inserida nesse meio educacional, ainda se tem essa visão dos animais lá de fora.	<b>EGE-IN-CC-CIC3</b>
	E, às vezes, eles ( <i>visitantes</i> ) têm a visão de zoológico mesmo: "tem cuidador? Quem trata? Vocês dão comida? Por isso não pode?".	<b>EGE-IN-CC-CIC4</b>
	Tem documentários do Discovery, do Animal Planet ( <i>canais televisivos</i> ), que mostram sempre a savana, o leão pegando a zebra. Aí você vê casos em que a pessoa se espanta com o macaco-prego comendo filhote de sabiá no ninho, é natural para ele comer o ovo.	<b>EGE-IN-CC-CIC5</b>
	A pessoa se assusta ( <i>com as predações</i> ) e a gente fala: "mas é engraçado, o leão comendo a zebra, ninguém se assusta". Por que será? Porque já tem um molde, está moldado. A questão da cadeia alimentar é mais fixa: o leão é o topo da cadeia e vai comer uma zebra porque é um animal que se alimenta mais de vegetais.	<b>EGE-IN-CC-CIC6</b>

	E aqui não, parece que dá um apagão nas pessoas e elas esquecem que o animal está inserido no ambiente. Por estarem em habitat natural e em vida livre, os animais não tem interferência. A interferência é a mínima possível. E, às vezes, eles ficam um pouquinho assustados com essa percepção.	<b>EGE-IN-CC-CIC7</b>
	As pessoas falam: "mas isso é brasileiro? Existe no Brasil? Não sabia que a onça era assim". Então, a gente vê que falta o estímulo para as pessoas descobrirem mais a fauna brasileira.	<b>EGE-IN-CC-CIC8</b>
	Às vezes a gente recebe grupo de pessoas aqui e é nítida essa falta de conhecimento deles. A gente fala: "nossa, você não sabia o que era isso?".	<b>EGE-IN-CC-CIC9</b>
	Quando tem alguma coisa sobre a fauna brasileira, é para expôr esse tipo de coisa, não expor o comportamento natural dela, toda aquela coisa mais bonitinha e fofa do bicho, mas coisas mais problemáticas. Acho que a onça ganhou um destaque maior naquele Domingo Espetacular ( <i>programa televisivo</i> ), com aquela ideia de: "onça ataca cachorro na zona norte". Era mais nesse sentido.	<b>EGE-CO-CC-CIC10</b>
	Só que o Parque tinha a visão de ser um lugar turístico, de ter turismo de massa, não ter tanto essa preocupação que tem agora como Unidade de Conservação. Então, era para ser uma área de turismo de massa mesmo, tanto aqui embaixo, como no Pico do Jaraguá. A estrutura deles, desses dois pontos, foi criada justamente para isso.	<b>EGE-IN-CC-CIC11</b>
	E já presenciei relatos de acidentes, mas acho que, na época, poderia ser muito maior, porque a pessoa não tinha medo. Acho que via o animal silvestre como um animal doméstico, um cachorrinho ou um gatinho que vou pegar, vou abraçar, dar um carinho.	<b>EGE-CO-CC-CIC12</b>
	As pessoas, às vezes, se espantam, porque a reação do animal é de sobrevivência. Acho que pensam: "é um animal grande, vai me pregar, então vou me defender". Então, as pessoas, eu acho, ficam um pouco mais assustadas na hora que viam a questão do ataque.	<b>EGE-CO-CC-CIC13</b>
	E a questão da alimentação se replica também, porque quando eles estão alimentando, eles alimentam para se aproximar para tirar foto ou vídeo. Então, ele vai postar na rede social dele. Isso vai ser disseminado de uma maneira: "alimente os animais". Acho que a maior problemática disso são as redes sociais, elencadas nesse problema de não alimentar, principalmente os macacos.	<b>EGE-IN-CC-CIC14</b>
	O mini-zoo era de animais silvestres. Então, era muito similar. você tinha macaco-prego enjaulado e macaco-prego solto, sagui enjaulado e sagui solto e quati também. Então, tinha uma pequena variedade de animais e muitos com vivências já de vida livre no parque. Então, tinha essa parte mais contraditória.	<b>EGE-IN-CC-CIC15</b>
	"Não, vamos enjaular um pouco porque o pessoal vem aqui para ver o animal, para não perder a viagem", às vezes era essa a ideia.	<b>EGE-IN-CC-CIC16</b>
	Às vezes vem uma pessoa e pergunta: "onde estão os macacos?", nós falamos: "eles estão espalhados, pode ser que estejam no Pico do Jaraguá, pode ser que estejam na Trilha da Bica, na Trilha do Silêncio, pelo parque, ou na Trilha do Pai Zé". Então, a pessoa acha que vai ter sempre um local onde vai conseguir ver os animais do parque, mas não é bem assim.	<b>EGE-IN-CC-CIC17</b>
	Percebo que, muitas vezes, as escolas, principalmente as particulares, a família não tem muito o hábito de ir em área verde no seu tempo de lazer ou tempo livre em geral. Tem muitos que vão no shopping ou pegam outro atrativo. Simplesmente não têm o hábito de vir e aí a criança que está na escola, às vezes, estranha um pouco ou estranha muito.	<b>EGE-IN-CC-CIC18</b>
	Os adultos são mais difíceis ( <i>de orientar</i> ). Normalmente, a criança entende, mas o pai faz cara feia ou fala: "ela é chata, não ouve ela" e sai andando. Então, os adultos, acho que são mais difíceis.	<b>EGE-IN-CC-CIC19</b>
	Tem o público adulto que a gente chama de: "há mais de 30 anos que eu venho aqui no parque". Então, esse a gente sabe que não consegue mudar e não consegue convencer em nada. Nem para a pessoa falar: "tudo bem, para você não ficar no meu pé, eu vou parar de fazer", eles falam: "quem é você? Há mais de 30 anos eu venho aqui e faço isso. Dou banana, bolacha, bala, biscoito para o macaco, não é você que vai falar que não posso dar".	<b>EGE-IN-CC-CIC20</b>
	(...) E, nesse córrego, costumam aparecer os macacos-prego porque o pessoal lá tem o	<b>EGE-CO-CC-CIC21</b>

	hábito de alimentar, e aí o caseiro falou que flagrou o pessoal tacando pedra nos macacos para não estarem próximos e não transmitirem a febre amarela. Não sabiam que a transmissão vem pelo mosquito e não pelo macaco. Então, nessa região, teve. Mas, nas outras porções, a gente não teve relatos de casos, não ficou sabendo ( <i>agressões</i> ). Esse foi um ponto que a gente ficou sabendo que ocorreu.	
	Então, é algo que era muito comum, a pessoa vir aqui, ver o animal e alimentar. Tinha uma relação bem ambígua: já existiam os animais de vida livre, principalmente na década de 1980 ou 1990, tenho um pouquinho dessa memória de criança, tinha um mini-zoológico próximo de onde é a quadra poliesportiva.	<i>EGE-IN-CC-CIC22</i>
<b>Alteração de Habitat</b>		
<b>Urbanização</b>	E essa questão da pressão também, a gente vê bastante. Principalmente nas trilhas, pressão nas aves. Os animais acabam ficando muito enclausurados por ser uma ilha verde cortada por rodovias.	<i>EGE-IN-AH-URB1</i>
	Tem escola aqui perto que o parque dá na janela da sala de aula. Qual que era aquela que a gente foi, que o sagui chegava lá na janela? (...) fica na porção norte do parque, ela é colada com o ambiente do parque. Então, vira e mexe, a gente tem que ir lá para tirar um saruê ( <i>gambá</i> ) de uma sala de aula, um macaco-prego que entrou, sagui que entrou.	<i>EGE-CO-AH-URB2</i>
	O que a gente consegue conter, a gente contém ( <i>animais</i> ). O que não consegue, a gente fala: "deixa a janela aberta, tira as mochilas daí, que ele vai sair. Fecha a porta que ele vai sair", e uma hora ele sai. Ou casos que necessita do apoio da Guarda ( <i>ambiental</i> ), a gente chama eles.	<i>EGE-CO-AH-URB3</i>
<b>Poluição por Resíduos</b>	A gente foi atender um grupo escolar e, antes de entrar na trilha, a gente explicou que não podia alimento a partir daquele ponto. E aí quando eles entraram na trilha tinha latinha de cerveja, pacotinho de bolacha, pacotinho de salgadinho. Quando a gente retornou, um menino tirou a sacolinha da bolsa e começou a recolher todos os lixos.	<i>EGE-IN-AH-PR1</i>
<b>Número de Visitantes</b>	Antes da pandemia estávamos trabalhando com 600 mil visitantes. Agora, por conta da pandemia, deu uma reduzida, mas notamos que estamos retomando isso. Eu acredito que vai ficar com essa média de 400 a 500 mil visitantes por ano em 2022.	<i>EGE-IN-AH-NV1</i>
	Eu entrei na equipe justamente na época do "rolezinho" nos parques, que estava na moda em 2014. Então, no final de semana, o pessoal vinha em grupos gigantescos, centenas de pessoas. Eles deixavam muita cerveja nas lixeiras do parque.	<i>EGE-IN-AH-NV2</i>
	É bastante gente. Ontem, no dia 12 de outubro, tivemos um evento que é o que a gente mais recebe visitaçã, por volta das 10 horas da manhã já tinha entrado 1100 veículos pela Portaria 1.	<i>EGE-IN-AH-NV3</i>
	Eles ( <i>animais</i> ) já estão acostumados com essa visitaçã pública intensa, você vê que eles já têm essa alteraçã de comportamento porque o barulho do pessoal não os afugenta, mas é bem relativo, às vezes aparecem e às vezes não aparecem. Ontem, eu vi bastante sagui, muitos saguis transitando na área de parque no meio da galera, macaco-prego eu não me recordo, mas é bem relativo mesmo, aparece e não aparece.	<i>EGE-IN-AH-NV4</i>
<b>Incêndios</b>	O último incêndio de grande proporçã que nós tivemos aqui foi em 2019. Nós tivemos 2 em 2016. 2017 e 2018 não queimou. 2019 queimou. 2020 e 2021 queimou. 2022, por enquanto, só apagando no entorno, ocorrências em áreas do entorno, zonas de amortecimento.	<i>EGE-IN-AH-INC1</i>
	Esse incêndio de 2019 fez quase um 360 graus no Pico do Jaraguá e Papagaio, mas não teve nenhuma pessoa queimada e não encontrei nenhum bicho também. Tivemos problemas com torções, escoriações e um colaborador que desmaiou devido a fumaça e baixa de pressã. Mas foi atendido pelos bombeiros com oxigênio e se recuperou.	<i>EGE-IN-AH-INC2</i>
	No final de semana o problema é balão, é terrível. Monitoramos cerca de 3 ou 4 balões por período. Agora, que imã que parece que tem, o cara solta o balão lá longe e ele vem perambular aqui em cima. Então, se você não pegar o balão lá no alto, já era, perde a mão.	<i>EGE-IN-AH-INC3</i>
<b>Ações Educativas</b>		
<b>Atendimento ao Público</b>	A parte de você orientar sempre esse visitante é o que mais exige da nossa equipe. Muitas vezes, dependendo da sua abordagem, o conflito acaba aumentando né, não só fauna e	<i>EGE-CO-AE-ATP1</i>

	visitante, acaba interferindo até na própria dinâmica com os funcionários.	
<b>Esferas de Atuação</b>		
<b>Atuação Governamental</b>	A gente sabe que tem esse problema na Aldeia Guarani aqui próximo e, às vezes, vem como um reflexo ao Parque ( <i>abandono de animais</i> ).	<b>EGE-IN-EA-AG1</b>
	Acho que é um dos vetores de pressão dentro da própria gestão do parque é a gente ter uma rodovia que entra no parque. Então, vem de um jeito e, dentro do parque, muda o sentido da proposta da rodovia. Então, às vezes, muitas pessoas não acabam respeitando placas e avisos sobre a questão da presença de fauna.	<b>EGE-IN-EA-AG2</b>
	O álbum de figurinhas para crianças é um material maravilhoso e não é divulgado, não é distribuído. O guia, tenho minhas ressalvas, mas também era um bom caminho ( <i>materiais da Fundação Florestal</i> ).	<b>EGE-IN-EA-AG3</b>
	Falam bastante de placa mas, para a gente, é muito difícil propor algumas coisas (...) para a Fundação ( <i>Florestal</i> ), porque tem muitos manuais para muitas coisas. Então, por exemplo, às vezes a gente quer fazer uma placa super legal e aí a gente bate na portaria de comunicação visual da Fundação Florestal. Então, a ideia é que as placas sejam produzidas no padrão da Fundação, que é aquele padrão da placa ali da trilha. Aí a gente tem o desafio de fazer o material, conseguir explicar isso para o visitante e de seguir o padrão da Fundação.	<b>EGE-IN-EA-AG4</b>
	Nas próprias redes sociais, às vezes, a gente quer propor alguma coisa nas plataformas, seja Instagram ou Facebook, e não pode porque tem lá o pessoal que é da comunicação da Fundação Florestal. Eles querem que seja tudo centralizado lá em Pinheiros ( <i>bairro</i> ). Então, não dá para divulgar muita coisa também.	<b>EGE-IN-EA-AG5</b>
	A atividade da caminhada noturna que vocês fizeram foi sensacional, mas aí "bate" de novo na questão verba. Ela sempre acaba se destacando. Por isso que algumas pessoas falam: "exceto verba" porque, para o evento da caminhada, a gente precisou de viatura para dar suporte aos participantes e, ainda mais agora, com a gasolina super cara, é difícil conseguir.	<b>EGE-IN-EA-AG6</b>
	O que eu acho também o maior desafio é que as placas são extremamente importantes, mas não bastam. Mostram o que pode e o que não pode, mas também fazer a pessoa entender porque não pode. Simplesmente dizer: "não pode porque não pode", mas não vai entender o porquê disso (...) por mais que ela vá seguir a orientação da placa, não tem alguém por trás explicando isso. E aí acho que isso também envolve verba e pessoas.	<b>EGE-IN-EA-AG7</b>
	A gente tem um banner que está aqui desde 2016 para ser impresso e é um banner que justamente fala dessas questões, da questão do visitante com o animal silvestre. Então, é algo que a gente está aí para produzir. A gente sempre tenta pedir, solicitar verba, mas não consegue.	<b>EGE-IN-EA-AG8</b>
	A gente sempre tenta fazer placas para dar uma orientada aos visitantes, mas muitas vezes, a gente "esbarra" na questão orçamentária. Sabe como que é, às vezes não tem verba para a gente ter material para confeccionar ou para pedir e fazer um banner.	<b>EGE-IN-EA-AG9</b>
	O relato que a gente mais tem é esse de pegar o animal ( <i>doméstico</i> ), sair às pressas, contar uma história triste para o hospital veterinário para ver se pelo menos ele só cobra o medicamento ou a consulta e torcer para não ser cirurgia. Esse caso da cachorra da garganta rasgada a gente teve que pagar a cirurgia também, não teve jeito, porque demorou quase cinco horas para fechar tudo.	<b>EGE-IN-EA-AG10</b>
	Esse ideia de abandono de que vão cuidar, quem sofre muito são as aldeias aqui também. "Ah, eles vão cuidar", então deve ter, sei lá, uns 5 cachorros para cada indígena ali, bastante. Passamos ali com carro às vezes e vemos a quantidade que tem.	<b>EGE-IN-EA-AG11</b>
	Se for um animal de mais idade, cadelas pretas e, muitas vezes, prenhes, aí eles ( <i>Divisão de Vigilância de Zoonoses</i> ) devolvem para a gente e começamos esse trabalho de tentar sensibilizar o visitante para levá-lo.	<b>EGE-IN-EA-AG12</b>
	Temos também uma parceria com o DVZ ( <i>Divisão de Vigilância de Zoonoses</i> ). Sempre que aparece um animal doméstico na unidade a gente aciona eles (...) mas o canil e o gatil deles já estão saturados né.	<b>EGE-IN-EA-AG13</b>
	Falam bastante de placa mas, para a gente, é muito difícil propor algumas coisas (...) para	<b>EGE-IN-EA-AG14</b>

	<p>a Fundação (<i>Florestal</i>), porque tem muitos manuais para muitas coisas. Então, por exemplo, às vezes a gente quer fazer uma placa super legal e aí a gente bate na portaria de comunicação visual da Fundação Florestal. Então, a ideia é que as placas sejam produzidas no padrão da Fundação, que é aquele padrão da placa ali da trilha. Aí a gente tem o desafio de fazer o material, conseguir explicar isso para o visitante e de seguir o padrão da Fundação.</p>	
	<p>E eu acho que uma ação que a gente poderia fortalecer é a identidade visual, ter uma coisa mais institucional, digo no âmbito de estado, para você abordar o tema (<i>interações negativas com a fauna</i>).</p>	<b>EGE-IN-EA-AG15</b>
	<p>Acho que tinha que ter uma informação mais padronizada e clara, não em texto, mas dados de números com ocorrências, sabe? (<i>nas placas e materiais educativos</i>). Uma coisa bem mais didática, não vou dizer interativa, mas que o visitante, mesmo que leigo, ele pare, ele veja e entenda (<i>sobre as interações negativas com a fauna</i>)(...). Então, talvez ter uma coisa pensada para o "macro" e ir afunilando para a realidade de cada unidade. Uma coisa mais colorida, nessas madeiras plásticas, uma coisa mais chamativa. Hoje, o que a gente tem, são essas placas no pirógrafo, são bonitas, mas te limitam bastante em conteúdo e tipo de informação.</p>	<b>EGE-IN-EA-AG16</b>
	<b>140 Unidades de Registro</b>	

## Anexo F - Categorização Entrevistas - Coexistência e interações de impacto positivo

<i>Equipe de Gestão e Educação</i>		
<i>Coexistência e Interações de Impacto Positivo</i>		
<i>Subcategorias</i>	<i>Unidades de Registro</i>	<i>Codificação</i>
<i>Interações Desejáveis</i>		
<i>Fotografia de Natureza</i>	Veio um grupo de uma escola pública e a proposta era totalmente diferente: era fotografar os bichos e os alunos da escola fazerem um desenho. E aí você vê que trabalhavam muito bem essa parte da percepção ambiental.	<i>EGE-IP-ID-FN1</i>
	Fizemos uma moldura para colocar as fotos sobre o parque ( <i>concurso de fotografias</i> ). A gente deixou isso exposto pelo parque. Então, mostramos as melhores fotos e ficou exposto por algum período também.	<i>EGE-IP-ID-FN2</i>
<i>Observação/ Escuta Intencional</i>	A gente chegou a ter observado aves lá, puxando um relatório, mais de 100 espécies, entre migratórias e permanentes dentro da unidade.	<i>EGE-IP-ID-OEI1</i>
	Então, acho que, exceto os primatas, a gente consegue ver algumas coisas mais harmoniosas, de observação mesmo dos animais.	<i>EGE-IP-ID-OEI2</i>
	A gente recebe bastante visitante aqui que vem observar aves. Cada vez mais tem essa observação.	<i>EGE-IP-ID-OEI3</i>
	Acho que é mais também a gente estimular, trazer as pessoas mais para essas vivências em áreas verdes. Às vezes, tentar organizar alguma coisa: "vamos observar aves", que é uma atividade que está muito aflorada em tudo que é Unidade de Conservação que você vai, tem guia específico para isso, tem roteiro de campo. Tipo: "vamos ver o tangará ( <i>ave passeriforme</i> ) na Cantareira ( <i>Parque Estadual</i> ) dançando para a fêmea na época do acasalamento", é uma coisa que é legal.	<i>EGE-CX-ID-OEI4</i>
	Temos algumas espécies que são já consideradas, pode-se dizer assim, cartão postal da unidade, um destaque para o macaco-prego, o sagui e o quati. Eles aparecem muito, muito fácil de avistar, o bicho-preguiça também.	<i>EGE-IP-ID-OEI5</i>
	A gente têm notado também um aumento no grupo de observadores de aves, isso é um ganho bem bacana. É uma prática que tem um potencial grande e vem crescendo em todo o estado, aqui no Jaraguá ( <i>Parque Estadual</i> ) não é diferente.	<i>EGE-IP-ID-OEI6</i>
	O Jaraguá ( <i>Parque Estadual</i> ) tem um facilitador, ele abre às 7 da manhã, então é atrativo e é uma unidade que o acesso é gratuito e não há a necessidade de agendamento. Os grupos vêm, eles se organizam e vêm ( <i>Observadores de Aves</i> ).	<i>EGE-IP-ID-OEI7</i>
	E o período da tarde também é atrativo, entre 4 e 5 horas da tarde você tem uma movimentação das aves e o pessoal procura esse período de final de tarde, se organizando e fazendo o passeio.	<i>EGE-IP-ID-OEI8</i>
	Há uma boa parcela de mamíferos e acho que os mais comuns que a gente consegue avistar são os primatas, o macaco-prego e o sagui. A também gente consegue observar bicho-preguiça. Às vezes, uma oportunidade rara de ver um veado-mateiro, mas também já aconteceu de ver um matu ( <i>cachorro-do-mato</i> ), um saruê ( <i>gambá</i> ), também é bem comum de observar.	<i>EGE-IP-ID-OEI9</i>
<i>Observação/ Escuta Fortuíta</i>	Há uma boa parcela de mamíferos e acho que os mais comuns que a gente consegue avistar são os primatas, o macaco-prego e o sagui. A também gente consegue observar bicho-preguiça. Às vezes, uma oportunidade rara de ver um veado-mateiro, mas também já aconteceu de ver um matu ( <i>cachorro-do-mato</i> ), um saruê ( <i>gambá</i> ), também é bem comum de observar.	<i>EGE-IP-ID-OEF1</i>
	Eu estava acompanhando uma senhora na trilha e ela acabou pisando no rabo de uma cobra, era uma cascavel. Não teve acidente com a visitante, ela ficou mais preocupada com a cobra do que da possibilidade de levar uma mordida.	<i>EGE-IP-ID-OEF2</i>

	Às vezes, a pessoa vê o bicho-preguiça e aí já é uma visão um pouco mais diferente: como o bicho-preguiça vai estar um pouco mais alto, mais afastado, não tem tanto atrativo assim para ele descer de onde está (...) já consegue ter uma relação mais de harmonia, de observação mesmo. Isso principalmente nas trilhas, onde o contato acaba sendo mais próximo dos animais, diferente das demais áreas do público do parque.	<b>EGE-IP-ID-OEF3</b>
	Então, acho que, exceto os primatas, a gente consegue ver algumas coisas mais harmoniosas, de observação mesmo dos animais.	<b>EGE-IP-ID-OEF4</b>
	Temos algumas espécies que são já consideradas, pode-se dizer assim, cartão postal da unidade, um destaque para o macaco-prego, o sagui e o quati. Eles aparecem muito, muito fácil de avistar, o bicho-preguiça também.	<b>EGE-IP-ID-OEF5</b>
	Eles ( <i>animais</i> ) já estão acostumados com essa visita pública intensa, você vê que eles já têm essa alteração de comportamento porque o barulho do pessoal não os afugenta, mas é bem relativo, às vezes aparecem e às vezes não aparecem. Ontem, eu vi bastante sagui, muitos saguis transitando na área de parque no meio da galera, macaco-prego eu não me recordo, mas é bem relativo mesmo, aparece e não aparece.	<b>EGE-IP-ID-OEF6</b>
	Em atendimento em grupo a gente vê isso: tem criança que nunca viu um macaco ou um bicho-preguiça. Hoje mesmo, a gente foi atender um grupo e a gente viu um bicho-preguiça na Trilha da Bica. Teve gente encantada. Então, é bem bacana, tem criança que fica literalmente encantada, porque nunca viu: "nossa, é assim?"	<b>EGE-IP-ID-OEF7</b>
<b>Lazer</b>	A gente tem algumas áreas de uso intensivo que os visitantes fazem uso para piquenique, churrasco ou lanche pós-caminhada.	<b>EGE-IP-ID-LZ1</b>
<b>Resgates/ Atendimento Veterinário</b>	O que a gente consegue conter, a gente contém ( <i>animais</i> ). O que não consegue, a gente fala: "deixa a janela aberta, tira as mochilas daí, que ele vai sair. Fecha a porta que ele vai sair", e uma hora ele sai. Ou casos que necessita do apoio da Guarda ( <i>ambiental</i> ), a gente chama eles.	<b>EGE-CX-ID-RAV1</b>
	Temos notado a referência que a unidade é para o entorno, é muito comum algumas escolas e algumas empresas ligarem para a unidade e falarem: "olha, tem um saruê ( <i>gambá</i> ) dentro da unidade, dentro da escola. Tem uma cobra aqui no jardim!", então a gente prontamente pega a caminhonete e vai lá remover o animal e solta.	<b>EGE-CX-ID-RAV2</b>
	Temos também uma parceria com o DVZ ( <i>Divisão de Vigilância de Zoonoses</i> ). Sempre que aparece um animal doméstico na unidade a gente aciona eles e prontamente vêm e levam esse animal. Eles são castrados, recebem todas as vacinas e microchip. Se o animal tem um apelo de adoção, geralmente filhote ou um cachorro de raça, eles ficam com esse animal e aí eles colocam em feiras de adoção e tudo o mais.	<b>EGE-CX-ID-RAV3</b>
	Já temos um contato direto com o DVZ ( <i>Divisão de Vigilância de Zoonoses</i> ), então a gente sempre liga e eles vêm. Todo ano eles fazem e realizam a vacinação desses animais que estão aqui dentro, têm carteirinha de vacinação.	<b>EGE-CX-ID-RAV4</b>
	É uma demanda absurda né, não sei como está atualmente, mas eles ( <i>Divisão de Vigilância de Zoonoses</i> ) são bem presentes nesse sentido. Todas as vezes que a gente aciona aqui eles prontamente aparecem.	<b>EGE-CX-ID-RAV5</b>
	A gente procura mesmo essas abordagens diretas. Se nós recebemos um visitante que fala: "ah, coitadinho desse cachorro", nós contamos a história e eles acabam se sensibilizando e levando o cachorro. Muitos foram assim, os próprios funcionários acabam se apegando aos animais e a gente também, dizemos: "poxa, leva" e o pessoal acaba levando bastante. É raro um funcionário aqui que tenha casa e que não tenha um cachorrinho do Jaraguá ( <i>Parque Estadual</i> ).	<b>EGE-CX-ID-RAV6</b>
	Se for um animal de mais idade, cadelas pretas e, muitas vezes, prenhes, aí eles ( <i>Divisão de Vigilância de Zoonoses</i> ) devolvem para a gente e começamos esse trabalho de tentar sensibilizar o visitante para levá-lo.	<b>EGE-CX-ID-RAV7</b>
	Acho que é um filtro, um retorno que a gente tem bem interessante do pessoal procurar a gente ( <i>para resgate de animais silvestres</i> ). Acho que é legal isso, como referência mesmo.	<b>EGE-CX-ID-RAV8</b>
	Acabamos nos tornando uma referência, literalmente. Você não tem isso de um dia para o outro. O pessoal associa muito, é bem legal esse retorno que a gente tem deles, de procurar a gente para fazer isso ( <i>resgate de animais silvestres</i> ), acho legal.	<b>EGE-CX-ID-RAV9</b>

<b>Pesquisa Científica</b>	O meu TCC ( <i>Trabalho de Conclusão de Curso</i> ) foi sobre o parque, os conflitos como Unidade de Conservação. A maioria das pessoas que responderam o meu TCC eram visitantes que vinham há muitos anos, um pessoal que tinha mais de 40 anos e falavam que visitavam há mais de 30, que eles cresceram na unidade, isso para a grande maioria dos frequentadores. Então, a minha percepção é que esse público ainda se mantém desde a década de 1970. O pessoal ainda pergunta hoje, em 2022, se ainda tem um mini-zoológico. Tem outras perguntas que vêm também: "essa trilha ainda leva até o Pico do Jaraguá?", e não é mais assim tem quase 20 anos.	<b>EGE-CX-ID-PC1</b>
	A gente tem uma pesquisa sobre primatas, de uma pesquisadora (...) e ela veio aqui para ver uma ação de macaco-prego que dificilmente se vê, que é o quebra-coco (...). Ela falou que aqui ela ficou "besta" de ver que, constantemente, vê o macaco quebrando o coco. Eles pegam aqueles coquinhos, usam a ferramenta, que já está num nível mais avançado dos primatas, para poder conseguir o alimento.	<b>EGE-IP-ID-PC2</b>
	Trabalho um pouco mais para a parte de pesquisa, acompanhando pesquisadores em campo.	<b>EGE-IP-ID-PC3</b>
<b>Emoções</b>		
<b>Admiração/ Contemplação/ Satisfação/ Afetividade</b>	E também tenho um vínculo um pouco mais afetivo, sou morador próximo do entorno, moro em Pirituba ( <i>bairro</i> ).	<b>EGE-IP-SUB-ACSA1</b>
	Venho aqui desde criança com o meu avô. Meu avô sempre teve esse hábito, como veio do Nordeste, ele já era meio assim, de estar em área de mata e tudo. Então, meio que peguei um pouco desse gosto de caminhar no meio do mato com ele.	<b>EGE-IP-SUB-ACSA2</b>
	É uma memória até afetiva que o pessoal tem, de alimentar os animais silvestres que ficavam aqui ( <i>Mini-Zoo</i> ).	<b>EGE-IP-SUB-ACSA3</b>
	Até hoje tem visitante que vem de final de semana e pergunta sobre o mini zoológico, realmente, é afetiva a memória.	<b>EGE-IP-SUB-ACSA4</b>
	Quando a gente atende escolas que estão inseridas em lugares que têm muito cinza, escolas do centro de São Paulo ou até mesmo aqui do entorno, a gente nota que quando as crianças vêm pela primeira vez a gente vê aquele brilho no olho, o encantamento pelo animal silvestre.	<b>EGE-IP-SUB-ACSA5</b>
	Em atendimento em grupo a gente vê isso: tem criança que nunca viu um macaco ou um bicho-preguiça. Hoje mesmo, a gente foi atender um grupo e a gente viu um bicho-preguiça na Trilha da Bica. Teve gente encantada. Então, é bem bacana, tem criança que fica literalmente encantada, porque nunca viu: "nossa, é assim?"	<b>EGE-IP-SUB-ACSA6</b>
	Tínhamos vários animais taxidermizados. Tínhamos macaco-prego, bugio, preguiça, quati, teiú, cachorro-do-mato e tucano, a gente levava isso e eles ( <i>visitantes</i> ) ficavam receosos, outros curiosos (...).	<b>EGE-IP-SUB-ACSA7</b>
<b>Concepções</b>		
<b>Concepções que Indicam Coexistência/ Impactos Positivos</b>	A gente foi atender um grupo escolar e, antes de entrar na trilha, a gente explicou que não podia alimento a partir daquele ponto. E aí quando eles entraram na trilha tinha latinha de cerveja, pacotinho de bolacha, pacotinho de salgadinho. Quando a gente retornou, um menino tirou a sacolinha da bolsa e começou a recolher todos os lixos. Então, isso é bacana, você entra na mente da criança, falando que aquilo não pode, isso é sensacional, eles já entendem: "isso não pode, então vamos ajudar o nosso parque a ficar limpo. Pode recolher?", eu falei: "fica à vontade". Isso é legal, é muito bacana.	<b>EGE-CX-CC-CIC1</b>
	Criança é mais fácil ( <i>de educar</i> ). Eu lembro uma vez que a gente estava numa área de quiosques, onde tem as churrasqueiras e estavam os macacos-prego o dia inteiro ali, e eu já estava cansado de ficar de um lado para o outro falando. Eis que chegou um grupinho de crianças de um quiosque lá, eu falei com elas e elas começaram a ser monitores mirins. Via lá e falavam: "tio, está alimentando, posso falar?", eu dizia: "vai, fica à vontade", elas: "não pode alimentar, qualquer coisa fala com ele, ele sabe que não pode, ele vai falar para você que não pode. Vai passar mal o macaco, não dá". Então, fiquei só observando eles, falei: "caramba, uma pequena trupe de monitores".	<b>EGE-CX-CC-CIC2</b>
	Aqui a gente faz um trabalho de formiguinha, uma coisa mais superficial, mas aí é ir até a	<b>EGE-CX-CC-CIC3</b>

	questão central a fundo, nessa problemática. Então, acho que fazendo essas ações ( <i>educativas</i> ) a gente tende a mudar uma cultura, um comportamento. É mais essa parte também.	
	É porque o adulto já está mudado, está com todas as ideias concretas ali. A criança ainda está naquele processo de conhecimento. É uma portinha aberta para você colocar as informações.	<b>EGE-CX-CC-CIC4</b>
	Fazer eventos esporádicos, explicar essa questão dos animais domésticos, da vacinação, porque eles não poderiam adentrar uma Unidade de Conservação, a questão do abandono também, tudo isso é importante porque é educação de base.	<b>EGE-CX-CC-CIC5</b>
	O parque é muito interessante como atrativo turístico porque, muitas vezes, as pessoas não têm nem ideia de que, dentro da Região Metropolitana, você tem tanta variedade de espécies. Se você comparar com outros parques da mesma categoria, aqui é relativamente pequeno.	<b>EGE-IP-CC-CIC6</b>
	Eu não tenho histórico de me deparar com o animal morto por um visitante.	<b>EGE-CX-CC-CIC7</b>
	Nunca tivemos problemas no parque com a retirada de animais para a venda.	<b>EGE-CX-CC-CIC8</b>
	Se a gente vai fazer uma exposição, usar uma imagem ou um vídeo, não importa. Acho que o importante é isso: a pessoa conseguir notar que ela está dentro de um processo ( <i>educativo</i> ) também.	<b>EGE-CX-CC-CIC9</b>
	Não tem como a gente abandonar essa questão do uso das redes sociais, todo mundo conectado 24 horas. Acho que, talvez, poderia ter divulgação sobre essa questão da fauna, sobre o parque em si. Você pode sensibilizar e as pessoas conseguem compartilhar de uma forma rápida, é uma informação segura, não "fake news". Então, eu acho que seria um bom caminho também.	<b>EGE-CX-CC-CIC10</b>
	Alguns animais são espécies-chave e também uma ferramenta para a gente trabalhar a educação ambiental.	<b>EGE-CX-CC-CIC11</b>
<b>Ações Educativas</b>		
<b>Atividades/ Projetos</b>	Na educação ambiental a gente tenta reunir as equipes de trabalho para fazer alguns alertas sobre a atividade deles, a questão de usar EPI, de estar checando o local que vai sentar, que vai tocar, onde vai trabalhar, justamente para evitar animais peçonhentos.	<b>EGE-CX-AE-AP1</b>
	A brinquedoteca (...) é uma das principais ferramentas para quebrar essa ideia de que no Brasil não tem fauna. O pessoal pensa nos filmes, na savana e etc.	<b>EGE-CX-AE-AP2</b>
	O Facebook, a gente tem (...). A gente está tentando pleitear um Instagram também para ver se eles acabam liberando, porque é algo que a gente tem que conversar com a comunicação da Fundação Florestal.	<b>EGE-CX-AE-AP3</b>
	Acho que as ações que acabam ganhando destaque são mais os eventos mesmo. Aquele evento da caminhada noturna que vocês fizeram foi sensacional.	<b>EGE-CX-AE-AP4</b>
	Fizemos uma moldura para colocar as fotos sobre o parque ( <i>concurso de fotografias</i> ). A gente deixou isso exposto pelo parque. Então, mostramos as melhores fotos e ficou exposto por algum período também.	<b>EGE-CX-AE-AP5</b>
	Também temos algumas "costuras" de parcerias. Já tivemos aqui tanto com a DRE Penha ( <i>Diretoria Regional de Ensino</i> ), com a DRE 1, que é a Norte-1, com diretoria do estado e com alguns PCNP's ( <i>Professor Coordenador do Núcleo Pedagógico</i> ) da área de ciências, matemática, publicação artística, geografia e história.	<b>EGE-CX-AE-AP6</b>
	Teve várias atividades: teve teatro, veio o pessoal da USP (Universidade de São Paulo) e fizeram atividade na brinquedoteca, teve banda, teve algumas ONG's também ( <i>Organizações não Governamentais</i> ). A Passatempo Educativo ( <i>ONG</i> ) trabalha com essa questão de educação ambiental também, tivemos a ecobrinquedoteca funcionando. Teve capoeira e karaokê, foi um dia de bagunça, de várias atividades funcionando ao mesmo tempo. O Corpo de Bombeiros compareceu, eles fazem a exposição dos equipamentos, depois ligam o caminhão e jogam água na molecada.	<b>EGE-CX-AE-AP7</b>
	Tínhamos vários animais taxidermizados. Tínhamos macaco-prego, bugio, preguiça, quati, teiú, cachorro-do-mato e tucano, a gente levava isso e eles ( <i>visitantes</i> ) ficavam receosos, outros curiosos. Então, são todas ferramentas que a gente ia testando e vendo de que	<b>EGE-CX-AE-AP8</b>

	<p>forma a gente conseguia entrar no tema né (...). São formas de você abordar e tocar no assunto, discutir, interagir e a grande sacada é você conseguir interagir com o grupo né, não é simplesmente você sensibilizar, e sim, ter um retorno: "poxa, nossa, que prejuízo!". Ter um diálogo e, com base nesse retorno, você vai montando a estratégia da próxima ação.</p>	
	<p>Nós montamos um curso de capacitação e de primeiros socorros no combate a incêndios florestais. Capacitamos 40 indígenas, fornecemos 40 kits de EPI's. Depois nós oferecemos o curso e fornecemos mais EPI's novamente à comunidade indígena. Formamos brigadas que podem atuar no combate a incêndios nas aldeias do entorno.</p>	<b>EGE-CX-AE-AP9</b>
	<p>Há proposta de criação de abelhas sem ferrão, nós temos algumas caixas aqui, temos um meliponário aqui e trocamos informações com eles (<i>indígenas</i>). Eles têm 30, mais de 30 caixas de abelhas, temos trabalhado o diálogo e discutindo.</p>	<b>EGE-CX-AE-AP10</b>
	<p>Temos um curso que é o Corta Fogo, que é um programa estadual.</p>	<b>EGE-CX-AE-AP11</b>
	<p>Nos pontos críticos temos aceiro e uma rota de fiscalização. Então, além do ponto de observação, "corremos" o trecho, principalmente no período da tarde, que a umidade relativa do ar cai muito e a chance de você ter uma ocorrência com fogo é grande, é gigantesca.</p>	<b>EGE-CX-AE-AP12</b>
	<p>Temos a ideia de unir ações já existentes na comunidade indígena com o parque, em um nível institucional. Por exemplo: o turismo de base comunitária e as operações de combate a incêndio. Pensando em remuneração por serviços que já são executados de maneira paralela por eles.</p>	<b>EGE-CX-AE-AP13</b>
<b>Atendimento ao Público</b>	<p>Desde a recepção lá na frente, próximo à portaria, quando chegam escolas que não estão agendadas ou público espontâneo, a gente conta um pouquinho da história do parque (...) a gente tenta explicar um pouquinho do que é o parque, tenta "plantar" a primeira parte da sementinha ecológica e tenta fazer alguma acolhida com eles.</p>	<b>EGE-CX-AE-ATP1</b>
	<p>A gente está nessa luta também de estar sempre orientando todo o risco duplo que tem de dar alimentação ao animal silvestre. Tanto do animal perder a questão dele de procurar o alimento, a questão social de hierarquia dentro de um bando e também o risco de doenças, de contágio, tanto de primatas para humanos e de humanos para primatas. A gente tenta passar um pouquinho dessas questões para o visitante, para deixar de tentar alimentar e observar o animal na vida natural, que é uma oportunidade rara de ver.</p>	<b>EGE-CX-AE-ATP2</b>
	<p>Eu mesma presenciei: a mulher pegou a banana e foi dar para o macaco e também deu para o filho dela dar para o macaco. Aí eu cheguei, abaixei na altura do menino, comecei a explicar para ele porque não podia dar o alimento para o macaco: "não pode". E o menino me entendeu "de boa": "mamãe, a gente não pode dar. Ele vai ficar ruim, vai ficar doente", mas a mulher achou ruim.</p>	<b>EGE-CX-AE-ATP3</b>
	<p>O filho dela entendeu e ela não: "mas eu morava na Alemanha e eu levava nozes para o esquilo, dava "não sei o quê" para os patos". Eu falei: "então, a gente está no Brasil e a gente está numa Unidade de Conservação, a gente não pode estar alimentando os bichinhos". Ela saiu super frustrada porque não podia dar o alimento para o animal aqui, disse que o que a gente estava fazendo não é certo, que o filho dela não podia dar a banana para o macaco.</p>	<b>EGE-CX-AE-ATP4</b>
	<p>Mas é aquilo: apesar da gente ser uma das poucas unidades que permitem o visitante entrar com animal doméstico, a gente sempre tenta orientar. Quando está com a guia fora: "é um lugar público, precisa de guia".</p>	<b>EGE-CX-AE-ATP5</b>
	<p>E é algo que a gente tenta sempre trabalhar, da pessoa estar com o animal próximo para evitar a questão de agressão ao animal silvestre ou, às vezes, até mesmo, da pessoa acabar abandonando. Tivemos um pico muito alto de abandono de animais domésticos no parque há uns tempos.</p>	<b>EGE-CX-AE-ATP6</b>
	<p>Criança é mais fácil (<i>de educar</i>). Eu lembro uma vez que a gente estava numa área de quiosques, onde tem as churrasqueiras e estavam os macacos-prego o dia inteiro ali, e eu já estava cansado de ficar de um lado para o outro falando. Eis que chegou um grupinho de crianças de um quiosque lá, eu falei com elas e elas começaram a ser monitores mirins. Via lá e falavam: "tio, está alimentando, posso falar?", eu dizia: "vai, fica à vontade", elas: "não pode alimentar, qualquer coisa fala com ele, ele sabe que não pode, ele vai falar para você que não pode. Vai passar mal o macaco, não dá". Então, fiquei só observando</p>	<b>EGE-CX-AE-ATP7</b>

	eles, falei: "caramba, uma pequena trupe de monitores".	
	A gente tem essa questão do diálogo direto, de já estar conversando com os visitantes quando vê alguma ação, mas não é algo tão preventivo.	<b>EGE-CX-AE-ATP8</b>
	A gente cita muito isso quando vai pedir para o pessoal não dar comida, a gente fala que os macacos têm que ter receio de se aproximar da gente, porque não são todos que têm uma consciência ambiental. Aí o visitante fala: "mas eu não vou fazer mal para ele, só quero tirar uma foto", a gente responde: "mas não é todo mundo que pensa igual a você".	<b>EGE-CX-AE-ATP9</b>
	Já aconteceu dos visitantes procurarem a monitoria ou algum colaborador e falar: "nossa! Tem uma cobra ali!" e aí também aproveitamos o gancho e falamos da importância da área, porque o bichos estão ali, acaba desconstruindo alguns paradigmas.	<b>EGE-CX-AE-ATP10</b>
	A parte de você orientar sempre esse visitante é o que mais exige da nossa equipe. Muitas vezes, dependendo da sua abordagem, o conflito acaba aumentando né, não só fauna e visitante, acaba interferindo até na própria dinâmica com os funcionários.	<b>EGE-CX-AE-ATP11</b>
	Normalmente o visitante fala: "ah, a cobra vai morder, vai picar e tal", a gente já explica como funciona ou já dá para puxar um gancho para falar de produção de soro, é um espaço que serve para trabalharmos muito esses temas né.	<b>EGE-CX-AE-ATP12</b>
	Acho que a principal ação é você capacitar o colaborador no sentido de alinhar o discurso e a forma de abordagem para isso não se tornar um conflito com o visitante. Então, discurso claro, objetivo e rico de informação que vai sensibilizar esse visitante.	<b>EGE-CX-AE-ATP13</b>
	O grande ganho acho que é a orientação à população, uma abordagem direta, é onde a gente vê mais resultado. Essa abordagem ao visitante é feita pelos monitores, vigilantes, controladores de acesso e pelos seguranças.	<b>EGE-CX-AE-ATP14</b>
	Se for um animal de mais idade, cadelas pretas e, muitas vezes, prenhes, aí eles ( <i>Divisão de Vigilância de Zoonoses</i> ) devolvem para a gente e começamos esse trabalho de tentar sensibilizar o visitante para levá-lo.	<b>EGE-CX-AE-ATP15</b>
	A gente procura mesmo essas abordagens diretas. Se nós recebemos um visitante que fala: "ah, coitadinho desse cachorro", nós contamos a história e eles acabam se sensibilizando e levando o cachorro. Muitos foram assim, os próprios funcionários acabam se apegando aos animais e a gente também, dizemos: "poxa, leva" e o pessoal acaba levando bastante. É raro um funcionário aqui que tenha casa e que não tenha um cachorrinho do Jaraguá ( <i>Parque Estadual</i> ).	<b>EGE-CX-AE-ATP16</b>
	A gente tem essa estratégia, esse discurso e esforço para abordar o máximo possível de visitantes e estar fazendo esse tipo de orientação. Não é nada simples, mas o Jaraguá ( <i>Parque Estadual</i> ) tem esse responsabilidade pelo tanto de visitação pública que ele recebe.	<b>EGE-CX-AE-ATP17</b>
	Temos a ideia de unir ações já existentes na comunidade indígena com o parque, em um nível institucional. Por exemplo: o turismo de base comunitária e as operações de combate a incêndio. Pensando em remuneração por serviços que já são executados de maneira paralela por eles.	<b>EGE-CX-AE-ATP18</b>
	Os temas das orientações e ações com o público a gente procura abordar em todos os momentos: na visitação pública esporádica, nos grupos agendados, nas palestras e nos eventos em instituições do entorno. Então estamos sempre levando esses temas e abordando junto com eles.	<b>EGE-CX-AE-ATP19</b>
	Antes da pandemia estávamos trabalhando com 600 mil visitantes. Agora, por conta da pandemia, deu uma reduzida, mas notamos que estamos retomando isso. Eu acredito que vai ficar com essa média de 400 a 500 mil visitantes por ano em 2022.	<b>EGE-CX-AE-ATP20</b>
	A oferta de alimento para esses animais eu acho que é o conflito principal aqui dentro da unidade. As estratégias para você minimizar isso são bem diversificadas, na hora da abordagem você tem que adaptar muito rápido um discurso ali claro e objetivo.	<b>EGE-CX-AE-ATP21</b>
	Para os atendimentos de grupos escolares, a escola liga, passa a data e a relação de alunos e depois eu encaminho um ofício para a gente oficializar e ter um número de pessoas registrado, aí agendamos e fazemos o atendimento. Mas temos uma visitação pública esporádica intensa também, os visitantes durante a semana vêm com bastante agências, escolas vêm com bastante agências.	<b>EGE-CX-AE-ATP22</b>

	E com um dado ( <i>oficial</i> ) desse você acaba embasando melhor um funcionário. Fica mais fácil de sensibilizar o visitante, porque se simplesmente você falar: "não pode dar porque faz mal", isso não tem efeito. Aí você fala: "olha, a gente tem um dado de 2018 e 2019, notamos que teve um número crescente de ocorrências de herpes transmitidas". Enfim, acho que se você tem um embasamento melhor, fica mais fácil de você criar essas estratégias, mas é riquíssimo, esse tipo de dado a gente precisava ter.	<b>EGE-CX-AE-ATP23</b>
<b>Visitas Escolares/ Grupos</b>	Desde a recepção lá na frente, próximo à portaria, quando chegam escolas que não estão agendadas ou público espontâneo, a gente conta um pouquinho da história do parque (...) a gente tenta explicar um pouquinho do que é o parque, tenta "plantar" a primeira parte da sementinha ecológica e tenta fazer alguma acolhida com eles.	<b>EGE-CX-AE-VEG1</b>
	A gente fez algumas rodas de conversas com professores, justamente para trazer algo que a gente sentia como déficit das escolas quando chegavam ao parque.	<b>EGE-CX-AE-VEG2</b>
	Mas o que eu acho muito bacana é essa parte de educação ambiental, isso me chama bastante a atenção. O fluxo de atendimento é grande, tem esse contato com as crianças e com as escolas. Acho bem importante.	<b>EGE-CX-AE-VEG3</b>
	Em atendimento em grupo a gente vê isso: tem criança que nunca viu um macaco ou um bicho-preguiça. Hoje mesmo, a gente foi atender um grupo e a gente viu um bicho-preguiça na Trilha da Bica. Teve gente encantada. Então, é bem bacana, tem criança que fica literalmente encantada, porque nunca viu: "nossa, é assim?"	<b>EGE-CX-AE-VEG4</b>
	O trabalho que eu mais gosto aqui é na casa, adoro atender grupo na casinha onde a gente faz brinquedo com sucatas. Então, é uma parte bem bacana, gosto bastante.	<b>EGE-CX-AE-VEG5</b>
	E aí, na monitoria a gente tenta, quando tem grupo, colocar isso na cabeça das crianças: qual a importância de não alimentar o animal, o que pode causar se eles alimentarem e, no final, a gente fala para eles voltarem com os familiares deles e replicarem o que eles aprenderam aqui. Replicar acho que seria passar a informação para o outro e ver o que vai dar. Vai passando as informações até que um dia a gente não chame mais a atenção de visitante.	<b>EGE-CX-AE-VEG6</b>
	Quando a gente atende escolas que estão inseridas em lugares que têm muito cinza, escolas do centro de São Paulo ou até mesmo aqui do entorno, a gente nota que quando as crianças vêm pela primeira vez a gente vê aquele brilho no olho, o encantamento pelo animal silvestre.	<b>EGE-CX-AE-VEG7</b>
	O último evento que eu participei foi um treinamento para a Polícia Ambiental de São Paulo, que é uma atividade que eles faziam a nível nacional (...). Muitas vezes, eles estavam na Polícia Ambiental, mas não necessariamente tinham vivência de campo (...). Então, tinha policial lá que nunca tinha visto um bicho-preguiça (...) eles paravam para tirar foto não só da fauna, mas também da flora, muitos deles não tinham visto árvores do tamanho que a gente tem aqui também. Então, foi bem interessante de ver uma pessoa que está inserida na área, mas não necessariamente tem a vivência em campo.	<b>EGE-CX-AE-VEG8</b>
	Veio um grupo de uma escola pública e a proposta era totalmente diferente: era fotografar os bichos e os alunos da escola fazerem um desenho. E aí você vê que trabalhavam muito bem essa parte da percepção ambiental.	<b>EGE-CX-AE-VEG9</b>
	A gente foi atender um grupo escolar e, antes de entrar na trilha, a gente explicou que não podia alimentar a partir daquele ponto. E aí quando eles entraram na trilha tinha latinha de cerveja, pacotinho de bolacha, pacotinho de salgadinho. Quando a gente retornou, um menino tirou a sacolinha da bolsa e começou a recolher todos os lixos. Então, isso é bacana, você entra na mente da criança, falando que aquilo não pode, isso é sensacional, eles já entendem: "isso não pode, então vamos ajudar o nosso parque a ficar limpo. Pode recolher?", eu falei: "fica à vontade". Isso é legal, é muito bacana.	<b>EGE-CX-AE-VEG10</b>
	A gente ia até a unidade escolar apresentar um pouco sobre o parque ou referente a alguma data comemorativa do calendário ecológico. É uma coisa que a gente sempre trabalha, independente da questão que a gente fala, a gente sempre reserva um espaço para falar um pouco dessa relação com a fauna do parque.	<b>EGE-CX-AE-VEG11</b>
	Às vezes, a escola não tem condição de arcar com o recurso de fazer um rateio para alocar um ônibus e vir para cá, a gente consegue ir lá e falar um pouquinho sobre o parque ou sobre um dia de importância no calendário ecológico.	<b>EGE-CX-AE-VEG12</b>

	A gente foi em praticamente todas as escolas do entorno. Tem escola aqui que o parque "dá" na janela da sala de aula.	<b>EGE-CX-AE-VEG13</b>
	A gente atende e recebe esses grupos agendados e eles têm a possibilidade de ver o animal no seu habitat natural. É uma forma de trabalhar e valorizar um pouco a criação dessas áreas protegidas né. São remanescentes raríssimos que contribuem diretamente na conservação dessas espécies.	<b>EGE-CX-AE-VEG14</b>
	Ver a interação dos grupos na hora das trilhas nessas visitas agendadas quando eles têm a oportunidade de ver algum tipo de animal no ambiente natural é muito rico, você consegue abordar vários conteúdos, falar da relação da fauna e flora, um pouco do histórico, alguma peculiaridade desse animal, então essa acho que é uma questão bem positiva, uma interação bem positiva.	<b>EGE-CX-AE-VEG15</b>
	Os temas das orientações e ações com o público a gente procura abordar em todos os momentos: na visitação pública esporádica, nos grupos agendados, nas palestras e nos eventos em instituições do entorno. Então estamos sempre levando esses temas e abordando junto com eles.	<b>EGE-CX-AE-VEG16</b>
	Para os atendimentos de grupos escolares, a escola liga, passa a data e a relação de alunos e depois eu encaminho um ofício para a gente oficializar e ter um número de pessoas registrado, aí agendamos e fazemos o atendimento. Mas temos uma visitação pública esporádica intensa também, os visitantes durante a semana vêm com bastante agências, escolas vêm com bastante agências.	<b>EGE-CX-AE-VEG17</b>
<b>Placas/ Materiais Educativos</b>	A gente sempre tenta fazer placas para dar uma orientada aos visitantes	<b>EGE-CX-AE-PME1</b>
	Tem a questão das placas, a gente tenta sempre, na medida do possível, ver onde está deficitária a questão de ter a informação para o visitante, a gente estar fazendo essa placa.	<b>EGE-CX-AE-PME2</b>
	A gente está montando uns totens com alguns símbolos de que não são permitidas algumas ações. Então, a gente está já finalizando o primeiro, fazendo a pintura que é artesanal total. A gente pirografa, enverniza e pinta as placas. A gente vai colocar elas na frente de cada trilha. Então, são quatro lados e a pessoa vai ter o campo de visão dela justamente para mostrar: "fique atenta dentro do parque, essas ações não são permitidas", para ver se tem uma cobertura maior, não só a gente ficar se desgastando com o visitante.	<b>EGE-CX-AE-PME3</b>
	A gente tem na Fundação ( <i>Floresta</i> ) um guia de primatas e a gente tem o álbum de primatas. Aí, de repente, poderia contar nas redes algumas informações sobre os primatas que tem aqui (...) não necessariamente precisar desenvolver um material novo, mas achar outras formas de divulgar isso.	<b>EGE-CX-AE-PME4</b>
	O álbum de figurinhas para crianças é um material maravilhoso e não é divulgado, não é distribuído. O guia, tenho minhas ressalvas, mas também era um bom caminho ( <i>materiais da Fundação Floresta</i> ).	<b>EGE-CX-AE-PME5</b>
	A gente também trabalha com confecção de placas. Então: "não alimente os animais" isso espalhado em alguns pontos estratégicos que a gente nota que tem um maior conflito como a churrasqueira e a área de piquenique.	<b>EGE-CX-AE-PME6</b>
	A equipe de educação ambiental tem um papel fundamental nessa linha né ( <i>educação para a conservação</i> ). Tínhamos alguns folders que tratavam um pouquinho da fauna da unidade e a questão do abandono de animais domésticos, é um tema que ele possibilita abordar em várias frentes. A questão do impacto da visitação, a transmissão de doenças, a importância de manter o espaço, conservar o espaço e um convívio harmonioso para que não interfira, para que a visitação não interfira na conservação do espaço.	<b>EGE-CX-AE-PME7</b>
	Eu acho que a placa é uma ferramenta que funciona muito bem. Essas placas interpretativas, folders e vídeos são muito bacanas porque você consegue levar isso para fora da unidade. Então, em uma palestra em escola, em UBS, em empresas, você consegue (...) passar um vídeo, trabalhar um tema e depois deixar uma cartilha, um folder com a informação toda resumida.	<b>EGE-CX-AE-PME8</b>
<b>Esferas de Atuação</b>		
<b>Atuação Cidadã</b>	O que eu estou participando é dentro do Facebook mesmo, alguns visitantes que eu	<b>EGE-IP-EA-AC1</b>

	tenho contato montaram um grupo de biodiversidade da região do Jaraguá. Inclusive, observam não só dentro do parque, mas nas proximidades, nos bairros vizinhos. Então ali, eu consigo conversar um pouco.	
	A gente tinha um visitante que é jornalista. Ele tem um blog, que é o "Jaraguá Blogspot" e, "vira e mexe", ele posta algumas coisas lá, curiosidades sobre o parque e tudo, a questão da fauna também. Então, tem algumas pessoas que eu tenho contato e, às vezes, o pessoal pergunta alguma coisa e eu indico eles.	<b>EGE-IP-EA-AC2</b>
	Alguns representantes da comunidade indígena têm cadeiras no nosso conselho consultivo e participam das reuniões do Conselho também. As problemáticas são as mesmas, as áreas são coladas, limítrofes mesmo, então é muito importante a gente ter essa abertura, esse diálogo.	<b>EGE-CX-EA-AC3</b>
	Nós montamos um curso de capacitação e de primeiros socorros no combate a incêndios florestais. Capacitamos 40 indígenas, fornecemos 40 kits de EPI's. Depois nós oferecemos o curso e fornecemos mais EPI's novamente à comunidade indígena. Formamos brigadas que podem atuar no combate a incêndios nas aldeias do entorno.	<b>EGE-CX-EA-AC4</b>
<b>Atuação Governamental</b>	Não tivemos nenhum problema com os primatas referente à covid. Isso porque acho que uma das preocupações, principalmente da parte de pesquisa do antigo IF ( <i>Instituto Florestal</i> ), que agora virou tudo Instituto de Pesquisa Ambiental, os pesquisadores de lá conseguiram argumentar essa questão da preocupação com a fauna silvestre. Não se sabe o que poderia ocasionar o coronavírus nesses animais, se eles são suscetíveis a ser contaminados ou não. Então, o fechamento das unidades foi justamente para dar uma segurada nessa questão também. Até porque tudo é novidade, não tem nenhum dado ainda muito preciso para argumentar e falar: "o animal é suscetível também", ou: "esse grupo de animais pode se contaminar pelo vírus". Então, não existe um dado muito palpável sobre isso ainda.	<b>EGE-CX-EA-AG1</b>
	O último evento que eu participei foi um treinamento para a Polícia Ambiental de São Paulo, que é uma atividade que eles faziam a nível nacional (...). Muitas vezes, eles estavam na Polícia Ambiental, mas não necessariamente tinham vivência de campo (...). Então, tinha policial lá que nunca tinha visto um bicho-preguiça (...) eles paravam para tirar foto não só da fauna, mas também da flora, muitos deles não tinham visto árvores do tamanho que a gente tem aqui também. Então, foi bem interessante de ver uma pessoa que está inserida na área, mas não necessariamente tem a vivência em campo.	<b>EGE-CX-EA-AG2</b>
	Também participo do Conselho Consultivo do parque, dentro da Secretaria Executiva. Então, faço toda a parte mais de procedimentos, de relatório, ata e convocações. Às vezes, até mesmo nas Câmaras Técnicas, a gente acaba participando também.	<b>EGE-CX-EA-AG3</b>
	Estamos, em média, com 6. Esses cachorros foram sendo adotados. Essa diminuição acho que é reflexo do ordenamento da Estrada Turística do Jaraguá também, que dificulta essa prática. Quando você tem um lugar confortável para esse tipo de prática isso se torna uma referência. Era muito comum na segunda-feira a gente subir e se deparar com caixa de ninhada, faz muito tempo que a gente não se depara e a gente nota essa redução, bem significativa, mais da metade.	<b>EGE-CX-EA-AG4</b>
	Já temos um contato direto com o DVZ ( <i>Divisão de Vigilância de Zoonoses</i> ), então a gente sempre liga e eles vêm. Todo ano eles fazem e realizam a vacinação desses animais que estão aqui dentro, têm carteirinha de vacinação.	<b>EGE-CX-EA-AG5</b>
	É uma demanda absurda né, não sei como está atualmente, mas eles ( <i>Divisão de Vigilância de Zoonoses</i> ) são bem presentes nesse sentido. Todas as vezes que a gente aciona aqui eles prontamente aparecem.	<b>EGE-CX-EA-AG6</b>
	Nós montamos um curso de capacitação e de primeiros socorros no combate a incêndios florestais. Capacitamos 40 indígenas, fornecemos 40 kits de EPI's. Depois nós oferecemos o curso e fornecemos mais EPI's novamente à comunidade indígena. Formamos brigadas que podem atuar no combate a incêndios nas aldeias do entorno.	<b>EGE-CX-EA-AG7</b>
	Temos um curso que é o Corta Fogo, que é um programa estadual.	<b>EGE-CX-EA-AG8</b>
	Temos a ideia de unir ações já existentes na comunidade indígena com o parque, em um nível institucional. Por exemplo: o turismo de base comunitária e as operações de combate a incêndio. Pensando em remuneração por serviços que já são executados de maneira paralela por eles.	<b>EGE-CX-EA-AG9</b>

	<i>123 Unidades de Registro</i>	
--	---------------------------------	--

## **Anexo G - Questionário Estruturado**

### **Público Espontâneo do Parque Estadual do Jaraguá**

Esse formulário tem por objetivo fornecer dados para um projeto de pesquisa no âmbito de um Mestrado Profissional em Conservação da Fauna (UFSCar). Se você aceitar responder às questões, estará colaborando conosco e nos ajudará a entender o perfil da comunidade que frequenta o Parque Estadual do Jaraguá. Além disso, também estamos interessadas em entender como é a relação da comunidade com a fauna silvestre da região. Todas as respostas serão utilizadas apenas para fins acadêmicos e nenhuma informação pessoal será divulgada. Em caso de dúvida fique à vontade para entrar em contato conosco: [clarice.thomaz@alumni.usp.br](mailto:clarice.thomaz@alumni.usp.br)

Obrigada pela sua colaboração!

Clarice Thomaz e Prof. Dra. Rosana Louro

#### **1 - Nome**

---

#### **2 - Autodeclaração de Gênero**

- Mulher
- Homem
- Não-binário
- Prefiro não responder
- Outro

#### **3 - Idade**

- Entre 18 e 24 anos
- Entre 25 e 30 anos
- Entre 31 e 40 anos
- Entre 41 e 50 anos
- Entre 51 e 60 anos
- Tenho mais que 60 anos
- Prefiro não responder

#### **4 - Autodeclaração étnico-racial**

- Branco
- Pardo
- Preto
- Indígena
- Amarelo
- Prefiro não responder

#### **5 - Profissão**

---

#### **6 - Escolaridade**

- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental completo
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo
- Pós-graduação
- Prefiro não responder

#### **7 - Você mora perto do PEJ?**

- Sim, moro nas redondezas
- Sim, moro dentro do parque
- Não, venho de bairros vizinhos
- Não, venho de bairros distantes
- Não, sou de outro município
- Prefiro não responder

#### **8 - Com qual frequência você visita o PEJ?**

- Sempre (de 1 a mais vezes por mês)
- Às vezes (de 2 a algumas vezes por ano)
- Raramente (1 vez por ano)
- É minha primeira visita
- Prefiro não responder

**9 - O que você gosta de fazer dentro do PEJ?**

**Marque todas que se aplicam**

- Fazer trilhas
- Lazer com família/amigos (picnic, futebol, etc)
- Descansar/relaxar
- Fazer exercícios físicos
- Conhecer áreas verdes da cidade
- Conhecer/Ver/Ouvir animais silvestres
- Outro
- Prefiro não responder

**10- Escreva uma a três palavras que represente o PEJ para você**

---

**11 - Você já viu/ouviu/encontrou animais silvestres dentro do PEJ?**

- Sim
- Não
- Prefiro não responder

**12 - Se a resposta acima for "Sim", qual animal?**

---

**13 - Se você já viu/ouviu/encontrou animais, em que situação isso ocorreu?**

---

**14 - Na sua percepção, os animais vivem bem dentro do PEJ?**

Sim

Não

Não sei dizer

Prefiro não responder

**15 - Você acredita que existam conflitos entre animais e pessoas no PEJ?**

Sim

Não

Prefiro não responder

**16 - Se sim, por favor, exemplifique**

---

**17 - Você acredita que existam animais que convivem com as pessoas no PEJ?**

Sim

Não

Prefiro não responder

**18 - Se sim, por favor, exemplifique**

---

**19 - Nossa pesquisa pretende produzir um material educativo sobre a relação das pessoas com a fauna. Que tipo de material você acha mais interessante?**

**Marque todas que se aplicam**

Cartilha/Livreto

Vídeo

Aplicativo

E-book

História em Quadrinhos

Outro

Prefiro não responder

**20- Você sabe se existe alguma comunidade tradicional (indígena, quilombola, etc.) que vive no entorno do PEJ?**

Sim

Não

Prefiro não responder

**21- Você conhece ou ouviu falar sobre o "Casarão Afonso Sardinha"?**

Sim

Não

Prefiro não responder

**22- Você conhece uma ou mais ações desenvolvidas pelos monitores e o gestor do PEJ?**

Sim

Não

Prefiro não responder

**23 - Você já participou de alguma dessas ações desenvolvidas pela equipe do PEJ?**

Sim

Não

Prefiro não responder

**24 - Se sim, por favor, exemplifique.**

---

**25 - Obrigada pela colaboração!! Deixe seu comentário, se quiser.**

---

## Anexo H - Categorização Walking Ethnography - Conflitos e interações de impacto negativo

<i>Walking Ethnography</i>		
<i>Categoria</i>		
<i>Conflitos/Interações de Impacto Negativo</i>		
<i>Categorias</i>	<i>Unidades de Registro</i>	<i>Codificação</i>
<i>Interações Indesejáveis</i>		
<b>Alimentação</b>	Eu acho que deveria ter mais alimentação dos bichos aqui. É, principalmente para os macaquinhos, porque aqui tem macaco-prego e tem um outro tipo de macaco. Tem o sagui, o pequenininho e o médio, um pouco maior.	<b>WE-IN-II-A1</b>
	Palmito tem bastante aqui, mas qual bicho que consegue "detonar" um pé desse aqui para adquirir o palmito? Porque o palmito dá nessa região aqui e tem que ser um bicho muito grande, forte, com as garras fortes, unhas e dentes. Eu acho que deveria ter outro tratamento, fazer uma alimentação manual pelo ser humano.	<b>WE-IN-II-A2</b>
	Aqui vem muito turista no final de semana e durante a semana. Os visitantes acham bonitinho dar banana, dar um biscoitinho. Eu não tenho conhecimento, eu sou leigo nessa parte mas, segundo a administração do parque, esses tipos de alimento que o humano come só prejudica os animais.	<b>WE-IN-II-A3</b>
	Essas interações de alimentar os bichos, encostar nos bichos ( <i>indesejáveis</i> ).	<b>WE-IN-II-A4</b>
	Você tem um monte de placa de: "não alimente os bichos", mas você vai ali nos quiosques e vê gente jogando pão para macaco. Depende muito do visitante, ele tem essa informação, mas não resiste. Eu concordo, é difícil você olhar para o sagui e o sagui "falando". Ele só está sendo "tranqueira" porque o bicho come de tudo.	<b>WE-IN-II-A5</b>
<b>Contato Físico</b>	Eu estava lá em cima no Pico do Jaraguá tomando uma água de coco e apareceu um daquele lá ( <i>sagui</i> ). Uma mulher nova ainda e uma menininha de mais ou menos dois ou três anos... pois ela não fez assim com a mão ( <i>gesto de chamada</i> ) para o macaquinho e ele veio. Foi na mão dela e ela ficou alisando dele, mas tão mansinho, que parecia ser já domesticado.	<b>WE-IN-II-CF1</b>
	(...) Sem contar os macacos que se aproximam das pessoas, os saguis que se aproximam das pessoas.	<b>WE-IN-II-CF2</b>
	Essas interações de alimentar os bichos, encostar nos bichos ( <i>indesejável</i> ).	<b>WE-IN-II-CF3</b>
<b>Coleta de Material Biológico</b>	São bonitinhos ( <i>Aegla jaragua</i> ). Tem gente que come até cru aquilo. Você dá uma lavadinha e pronto. Tem gosto de camarão.	<b>WE-IN-II-CMB1</b>
	(...) Aí começou a dar certo, mas começou a ter roubo de madeira e de palmito. É porque aqui tem muito palmito, palmito Juçara, é um dos melhores. É o melhor que tem.	<b>WE-IN-II-CMB2</b>
<b>Caça</b>	Agora não pode ( <i>caçar</i> ). Quando eu vinha caçar eu vinha pela Estrada Turística do Jaraguá de carro e pegava a Anhanguera ( <i>rodovia</i> ). Você já ouviu falar na "biquinha" aqui? É encostado no Pico do Jaraguá, só que fica de costas para cá e é do lado de lá. Eu entrava em um lugar lá, parava o carro lá, dava uma "caixinha" para o rapaz e o rapaz tomava conta do carro. No cano da espingarda eu colocava um farolete e amarrava um elástico e prendia na espingarda. À noite, você ia debaixo de um pé de fruta assim, levantava a cabeça, ligava o farolete do cano da espingarda, você via quatro, cinco, dez, quinze jacus! Todos dormindo, eles escutavam o barulho e não saiam, você matava quantos você queria, eu cheguei a matar quatro ou cinco em uma noite.	<b>WE-IN-II-CC1</b>
	Tudo para comer ( <i>jacus</i> ). Amarrava os pezinhos dele, levava saco, colocava dentro do saco e já vinha rapidinho, pegava o carro e ia embora. Colocava água para aquecer no micro-ondas e a água no fogão. Três, quatro buracos, aquecia, limpava tudo, limpava ele	<b>WE-IN-II-CC2</b>

	"legalzinho", lavava com água quente e punha na geladeira e ia comendo o restante.	
<b>Atropelamento</b>	Foi encontrado aqui aquela raposa maior que um cachorro, agora no final do ano passado. Até foi levado no hospital veterinário da prefeitura ( <i>atropelamento</i> ).	<b>WE-IN-II-AT1</b>
	Eu lembro que quando eu passei a visitar mais vezes, comecei a criar amizade com os funcionários, a gente ficava falando dos bichos e aí um deles me falou que o primeiro registro de um gato-mourisco para cá foi um bicho atropelado, entendeu?	<b>WE-IN-II-AT2</b>
	Já vi tatu atropelado na beira da Estrada Turística.	<b>WE-IN-II-AT3</b>
	Quatis, teve uma vez que eu já parei a estrada-parque ali para os quatis poderem atravessar (...) eu encontrei os quatis na entrada da curva, aí parei, um monte de gente respeitoso não passou. E aí, quando eu estava fazendo a curva, o balão para continuar descendo, topei de novo com os bichos (...) teve gente que parou, apreciou, a gente esperou e eu falei: "pode passar", mas teve uns motoqueiros que não e os caras passaram reto. Os bichos não passam de uma vez, eles vão passando fragmentados, você tem que ficar bem atento e falar: "dá para ir, não tem ninguém passando". E aí um motoqueiro quase atropelou o bicho, sabe? Eu falei: "não faz o menor sentido".	<b>WE-IN-II-AT4</b>
	Tinha uma tartaruga andando lá no estacionamento e o pessoal: "ah!", mas não era, era um tigre-d'água gigantesco (...) provavelmente estava procurando um lugar para desovar.	<b>WE-IN-II-AT5</b>
<b>Acidentes com Pessoas</b>	Tem um "pezinho" aqui que é de urtiga. Se não cortaram ele, eu vou te mostrar para ver se eu lembro onde ele está. É interessante, você não vê os espinhos, estão na folha dos dois lados, você passa a mão assim e está áspero, se você passa no braço, só de você fazer isso, dois minutos, já fica aquele vermelho. Assim como as taturanas.	<b>WE-IN-II-AP1</b>
	Aqui tem muita taturana, principalmente aquela clássica da mata atlântica que é escurinha com a ponta das cerdas brancas, elas ficam em tudo que é canto. Causa sim interação com as pessoas, impossível não causar isso. A pessoa está andando, apoiando no corrimão e mete a mão.	<b>WE-IN-II-AP2</b>
	Tinha uma tartaruga andando lá no estacionamento e o pessoal: "ah!", mas não era, era um tigre-d'água gigantesco e se vacilasse arrancava fácil o dedo de uma criança. Provavelmente estava procurando um lugar para desovar.	<b>WE-IN-II-AP3</b>
<b>Animais Domésticos</b>	Estava machucada ( <i>animal silvestre</i> ), acho que os cachorros aqui do parque atacaram ela.	<b>WE-IN-II-AD1</b>
<b>Alteração de Habitat</b>		
<b>Pisoteamento</b>	O camarão na praia é amarelo, tem um cinza que é o "barba não sei o quê" e esse aqui ( <i>Aegla jaragua</i> ) é da mesma família deles. É que agora tem muita gente que entra ( <i>no riacho</i> ) mesmo assim, são mal-educados, passam a cerca e pisam neles. Eles são pequenininhos, eles têm dois ou três centímetros. São minúsculos, são muito pequenininhos, aí se você pisa, eles são meio lerdinhos, eles são ainda crianças, são bebês e acaba matando.	<b>WE-IN-AH-P1</b>
<b>Urbanização</b>	Aquela grande ( <i>onça parda</i> ), talvez não tenha, porque aquela é "andadeira", ela anda para tudo quanto é lado. Talvez a grande não tenha devido que foi construído o Rodoanel, a Bandeirantes, a Anhanguera ( <i>rodovias</i> ), mas quando tinha só a via Anhanguera, talvez.	<b>WE-IN-AH-URB1</b>
	Não tinha a Bandeirantes, o Rodoanel passa aqui atrás e a Anhanguera e aqui passa a Bandeirantes ( <i>rodovias</i> ). Então, o movimento é intenso, não tem como um bicho desse porte conviver aqui.	<b>WE-IN-AH-URB2</b>
<b>Poluição Hídrica</b>	Essa água ( <i>do riacho</i> ) desce aqui, entra nessa comunidade indígena, aí passa dentro de um motel que tem aqui, na Estrada Turística, passa dentro de uma chácara enorme que era um clube, desce, vai virando a Estrada Turística do Jaraguá e da Estrada Turística do Jaraguá para baixo, pronto, acabou essa água limpa. Já virou esgoto, desce e vai sair lá na Vila Piauí, da Vila Piauí, ali no Jaguaré, Bairro do Limão, mais ou menos, entra no rio Tietê, aí é desperdiçada.	<b>WE-IN-AH-PH1</b>
<b>Esferas de Atuação</b>		
<b>Atuação Governamental</b>	Essa água ( <i>do riacho</i> ) desce aqui, entra nessa comunidade indígena, aí passa dentro de um motel que tem aqui, na Estrada Turística, passa dentro de uma chácara enorme que era um clube, desce, vai virando a Estrada Turística do Jaraguá e da Estrada Turística do Jaraguá	<b>WE-IN-EA-AG1</b>

	para baixo, pronto, acabou essa água limpa. Já virou esgoto, desce e vai sair lá na Vila Piauí, da Vila Piauí, ali no Jaguaré, Bairro do Limão, mais ou menos, entra no rio Tietê, aí é desperdiçada.	
	Eu acho que deveria ter mais ações da parte da Secretaria de Turismo, sei lá se é o do turismo que deveria tomar conta aqui ( <i>Secretaria de Meio Ambiente</i> ).	<b>WE-IN-EA-AG2</b>
	<b>28 Unidades de Registro</b>	

## Anexo I - Categorização Walking Ethnography - Coexistência e interações de impacto positivo

<i>Walking Ethnography</i>		
<i>Coexistência/ Interações de Impacto Positivo</i>		
<i>Categorias</i>	<i>Unidades de Registro</i>	<i>Codificação</i>
<i>Interações Desejáveis</i>		
<b>Fotografia de Natureza</b>	Aqui eu tirei minhas primeiras fotos de passarinho. A primeira de todas foi o tiê-de-topete ( <i>ave passeriforme</i> ) que estava aqui do lado, bem aqui nessa moitinha.	<b>WE-IP-ID-FN1</b>
	Olha, essa borboleta aqui é mega rara na cidade de São Paulo. A foto que eu tenho dela, aqui no Pico também, é justamente assim e não é um bicho muito comum na cidade de São Paulo.	<b>WE-IP-ID-FN2</b>
	O João-porca ( <i>ave passeriforme</i> ), acho que foi o terceiro bicho que eu tirei foto aqui no Pico.	<b>WE-IP-ID-FN3</b>
	Eu participei de um ( <i>concurso de fotografia</i> ) no final de 2015, início de 2016, quando eu passei a fotografar natureza, fotografando os passarinhos aleatoriamente. Em um momento, eu estava fotografando um passarinho "x"(...).	<b>WE-IP-ID-FN4</b>
<b>Observação/ Escuta Intencional</b>	Eu já vi quase 200 e poucas espécies de aves. Não, minto, desculpa. Está em cento e poucas, sabe? Quase 200 espécies de aves em várias visitas, você vai acumulando as observações, desde bichos muito raros, pouco registrados na cidade de São Paulo, até bichos mega frequentes, bichos migratórios.	<b>WE-IP-ID-OEI1</b>
	Eu sou um que vem aqui ver os bichos de pena ( <i>observação de aves</i> ).	<b>WE-IP-ID-OEI2</b>
	Eu vi só um camundongo nativo, não deu para ver. Eu vi um jacu ( <i>ave galliforme</i> ) dormindo ( <i>durante a trilha noturna</i> ).	<b>WE-IP-ID-OEI3</b>
	A gente estava em silêncio, estava apreciando os passarinhos.	<b>WE-IP-ID-OEI4</b>
	Tem visitante que vem, respeita, entende, conhece, como os que vêm aqui para observar passarinho.	<b>WE-IP-ID-OEI5</b>
	Naquela outra bica lá tem bastante, aí dá para ver. Se você ficar quieto e ir observando nas beiradas da água, você vê mexer uns bichinhos pretinhos ( <i>Aegla jaragua</i> ).	<b>WE-IP-ID-OEI6</b>
<b>Observação /Escuta Fortuita</b>	Olha, um rabo-branco-de-garganta-rajada ( <i>beija-flor</i> )! Passou! Ele passou voando.	<b>WE-IP-ID-OEF1</b>
	Olha, um ( <i>inaudível</i> ) de riacho, uma ave de riacho.	<b>WE-IP-ID-OEF2</b>
	Olha, essa borboleta aqui é mega rara na cidade de São Paulo. A foto que eu tenho dela, aqui no Pico também, é justamente assim e não é um bicho muito comum na cidade de São Paulo.	<b>WE-IP-ID-OEF3</b>
	Minha primeira preguiça foi aqui. A primeira e única preguiça que eu vi na vida foi aqui.	<b>WE-IP-ID-OEF4</b>
	Ouriço-cacheiro, quati e macaco-prego eu já vi "horrores". A ( <i>Aegla jaragua</i> ) já vi quando era criança, a lagostinha.	<b>WE-IP-ID-OEF5</b>
	Já vi um bicho bem legal que é uma cuíca de 3 listras ( <i>mamífero marsupial</i> ). Sim, bicho bem raro. Tanto que ele nem consta no plano de manejo. Uma cuíca desse tamanho parece um camundongo.	<b>WE-IP-ID-OEF6</b>
	Sagui já vi o tufo-preto e o tufo-branco. O da serra-escuro, ainda não.	<b>WE-IP-ID-OEF7</b>
	A única lembrança que eu tenho de cobra é com a minha mãe quando ela me trouxe em 2002. Tinha um monitor falando: "tem uma cobra ali", mas eu não vi a cor da cobra.	<b>WE-IP-ID-OEF8</b>
	Quatis, teve uma vez que eu já parei a estrada-parque ali para os quatis poderem atravessar (...) eu encontrei os quatis na entrada da curva, aí parei, um monte de gente respeitosa não passou. E aí, quando eu estava fazendo a curva, o balão para continuar descendo, topei de novo com os bichos (...) teve gente que parou, apreciou, a gente esperou (...) os bichos não passam de uma vez, eles vão passando fragmentados, você tem que ficar bem atento e falar:	<b>WE-IP-ID-OEF9</b>

	"dá para ir, não tem ninguém passando".	
	Olha, um macaco-prego. Provavelmente eles estão coletando algum brotamento, alguma floração.	WE-IP-ID-OEF10
	Olha, uma vespa caçadora.	WE-IP-ID-OEF11
	Ali, você viu lá? Está aqui. Essa árvore de trás, está vendo? Essa! Tem essa bifurcação, a de trás ( <i>ave passeriforme não identificada</i> ).	WE-IP-ID-OEF12
	Olha, um patinho aqui ( <i>ave passeriforme</i> ).	WE-IP-ID-OEF13
	Aqui, anexo ao parque, tem um bairro chamado Vista Verde, que é justamente porque tem a vista do Pico, e aí tem um contínuo da mata do Pico que vai fragmentando, mas ainda tem um pouquinho que chega lá. Tem córregos que chegam lá. Eu vi esse bicho no meio da praça lá, entendeu? ( <i>joão-porca - ave passeriforme</i> )	WE-IP-ID-OEF14
	Eu lembro também que disseram que estava tendo uma pesquisa aqui com onça-parda. Quando eu vi uma onça aqui em 2020, vi só o negócio andando e o rabinho para cima.	WE-IP-ID-OEF15
	A gente estava em silêncio, estava apreciando os passarinhos.	WE-IP-ID-OEF16
	Só que tinha barulho aqui, tinha barulho aí, entendeu? Pareciam ser 2 indivíduos. Eu falei: "está descendo, vai cruzar. Vamos ficar aqui escondido para ver se ela cruza" ( <i>a trilha</i> ). Ai ela desceu, ficou na beira da pista assim e parou ( <i>onça-parda</i> ).	WE-IP-ID-OEF17
	Isso foi um ( <i>inaudível</i> ) ou foi inhambuagaçu ( <i>ave tinamiforme</i> )?	WE-IP-ID-OEF18
	Os bichos estão aí, estão vivendo a vida deles. Você vê: aquela borboleta que a gente viu, o bicho estava ali embaixo da folha. Você viu que eu nem fiz nada para o bicho sair.	WE-IP-ID-OEF19
	Nossa, eu já encontrei uma cobra, mais ou menos, parece conto de mentiroso. Mais ou menos assim, aquela urutu-cruzeiro ( <i>serpente</i> ). Eu estava sozinho. Vi ela, mas ela não fez nada. .	WE-IP-ID-OEF20
	Há um ano, um ano e meio atrás mais ou menos, eu estava olhando na Trilha do Silêncio. Eu estava andando e vi aquele bicho que tem a "asinha" grande, o bicho preguiça.	WE-IP-ID-OEF21
	Eu já vi aquele veado-galheiro aqui.	WE-IP-ID-OEF22
	Quati, tem um bando de quati aqui.	WE-IP-ID-OEF23
	Você já viu aquela onça cinza? Aquela meio marronzinha? Aqui tinha direto. Não vi aqui, não. Eu vi lá para cima, naquelas vilas, Vila Nova Jaraguá, Vila dos Bandeirantes. Não era aqui, mas se estava aqui perto também circulava aqui.	WE-IP-ID-OEF24
	Agora tatu, tatu tem bastante aqui, já vi vários. É o tatupeba, uma coisa assim, eu não sei direito.	WE-IP-ID-OEF25
	E nós temos jacu ( <i>ave galliforme</i> ) aqui.	WE-IP-ID-OEF26
	Agora o que eu achei interessante aqui foi aquele sagui, ele que tem uma "barbinha" meio branquinha, eu não sei o nome dele.	WE-IP-ID-OEF27
	Eu venho, geralmente, sábado e domingo de manhã aqui, sete e meia, oito horas da manhã. Nossa, é um silêncio tão grande aqui, você vê cada teiú, aqueles lagartos grandes, nossa, vem tomar sol logo de manhã. São lindos.	WE-IP-ID-OEF28
	Olha o besouro. Vou colocar ele na mata.	WE-IP-ID-OEF29
<b>Lazer</b>	Eu já fiz piquenique aqui, mas quando morava em um prédio da CDHU ( <i>Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo</i> ) e o pessoal do prédio se juntou: "vamos para o Pico fazer um piquenique".	WE-IP-ID-LZ1
	Sempre vinha com os amigos da escola. A gente saía da escola de manhã e vinha correndo para cá.	WE-IP-ID-LZ2
	Eu tinha acho que 4 anos. Acho que a partir de 2000 minha mãe sempre me trazia meio que esporadicamente, pelo menos duas, 3 vezes no ano. Isso foi se intensificando quando eu passei a ser uma criança mais lúdica, mais pensadora, e aí chegou um momento que deu uma cessada.	WE-IP-ID-LZ3
<b>Resgate</b>	Foi encontrado ( <i>atropelado</i> ) aqui aquela raposa maior que um cachorro, agora no final do	WE-CX-ID-RAV1

<b>Atendimento Veterinário</b>	ano passado. Até foi levado no hospital veterinário da prefeitura.	
	O bicho preguiça estava com um filhotinho e não sei como é que foi, o filhotinho caiu, no que ele caiu deu aquela batida no chão. Eu peguei e trouxe para os guardas, os guardas chamaram o resgate, acho que a Guarda Metropolitana, meio ambiente, mas houve o falecimento do bichinho.	<b>WE-IP-ID-RAV2</b>
	A Guarda Metropolitana levou ( <i>o animal</i> ) para o hospital veterinário aqui no quilômetro, acho que é 26 da Anhanguera ( <i>rodovia</i> ).	<b>WE-CX-ID-RAV3</b>
<b>Pesquisa Científica</b>	Depois, eu fiquei sabendo recentemente que eles estavam fazendo os trabalhos com abelha nativa, mas só. Eu lembro também que disseram que estava tendo uma pesquisa aqui com onça-parda.	<b>WE-IP-ID-PC1</b>
<b>Emoções</b>		
<b>Admiração/Contemplaçã/Satisfação/Afetividade</b>	Gosto de observar a natureza e viver a natureza.	<b>WE-IP-SUB-ACSA1</b>
	Gostava de bicho, sempre gostei de bicho, mas não entendia direito as coisas.	<b>WE-IP-SUB-ACSA2</b>
	Tem muita coisa ali, tem muita coisa intocada. Eu digo intocada, mas sabe? Invisitada, que pode ter bichos mais surreais ainda.	<b>WE-IP-SUB-ACSA3</b>
	A outra ( <i>palavra</i> ) você pode por saúde. Porque aqui vocês têm um ar puro, você respira um arzinho puro, gostoso, tranquilo, sossegado.	<b>WE-IP-SUB-ACSA4</b>
	Eu venho, às vezes, da Lapa ( <i>bairro</i> ), eu venho pela Anhanguera ( <i>rodovia</i> ), eu venho embaixo na saidinha e pego a Estrada Turística e venho, quando eu chego aqui próximo do posto Ipiranga que começa a pegar as árvores, eu já sinto aquele ar gelado, frescor. Vem das árvores.	<b>WE-IP-SUB-ACSA5</b>
	Eu quando era mais novo eu vinha aqui brincar (...) olha que delícia você ver uma natureza dessa daqui.	<b>WE-IP-SUB-ACSA6</b>
	Eu acho que é muito importante, eu acho que é bonito, porque você fica mexendo com a natureza, tendo contato, é muito bom, é bacana.	<b>WE-IP-SUB-ACSA7</b>
	Aqui se deixar quieto e não mexer, deixar a natureza tomar conta, nossa, aquilo vai ficar maravilhoso.	<b>WE-IP-SUB-ACSA8</b>
	Somos dois, eu gosto da natureza.	<b>WE-IP-SUB-ACSA9</b>
	Nossa, eu já encontrei uma cobra, mais ou menos, conta de mentiroso. Mais ou menos assim, aquela urutu-cruzeiro ( <i>serpente</i> ). Eu estava sozinho. Vi ela, mas ela não fez nada. Tem a trilha e colocaram uma madeirinha para a terra não vir na trilha, ela estava com a cabeça em cima, acho que tomando sol, eu sapatee e ela entrou ( <i>na mata</i> ) Nossa, é bonita.	<b>WE-IP-SUB-ACSA10</b>
	Essa árvore aqui tem 400 anos, 450 anos. Tinha a plaquinha aqui, isso é um jatobá. É linda.	<b>WE-IP-SUB-ACSA11</b>
	Eu também adoraria ( <i>trabalhar com animais</i> ), é um contato com a natureza muito forte.	<b>WE-IP-SUB-ACSA12</b>
	Eu acho assim, uma profissão que nem essa sua ( <i>bióloga</i> ), nossa, você viver no meio da natureza dever ser lindo, é muito gostoso, é muito elogiável.	<b>WE-IP-SUB-ACSA13</b>
	Olha que bonita a natureza, olha a árvore.	<b>WE-IP-SUB-ACSA14</b>
	Eu venho, geralmente, sábado e domingo de manhã aqui, sete e meia, oito horas da manhã. Nossa, é um silêncio tão grande aqui, você vê cada teiú, aqueles lagartos grandes, nossa, vem tomar sol logo de manhã. São lindos.	<b>WE-IP-SUB-ACSA15</b>
	Olha o besouro. Vou colocar ele na mata. Gosto porque é uma natureza, é uma criatura de Deus. Se a gente for, se você for analisar tudo tem um significado nessa vida.	<b>WE-IP-SUB-ACSA16</b>
	Eu gosto da natureza. É que Deus não me deu oportunidade, eu gostaria de ter uma chácara bem no meio do mato.	<b>WE-IP-SUB-ACSA17</b>
	Nossa, essa área sua é linda ( <i>biologia</i> ), eu gostaria imensamente... você nem queira saber o tanto que eu me apego com animais. Eu nasci em um sítio, saí com 13 anos para ir trabalhar	<b>WE-IP-SUB-ACSA18</b>

	em fábrica.	
	Eu gosto da natureza, menina. Eu acho que eu me entendo bem, eu me sinto bem.	<b>WE-IP-SUB-ACSA19</b>
	Eu gosto, eu gosto demais, eu venho aqui e me sinto à vontade.	<b>WE-IP-SUB-ACSA20</b>
	Sim, com certeza, eu adoro aqui.	<b>WE-IP-SUB-ACSA21</b>
	Venho direto, venho com o meu "poizé" ( <i>carro</i> ) aqui e nós damos uma voltinha. Eu chego e já fico mais tranquilo.	<b>WE-IP-SUB-ACSA22</b>
<b>Concepções</b>		
<b>Concepções que Indicam Coexistência/ Impactos Positivos</b>	É mais fácil tirar o cacho ( <i>cacho de frutos da palmeira juçara</i> ) no gancho. Sempre dá, geralmente, 3 cachos. Você tira 2 e deixa 1 para a natureza. Se cortar ele morre na hora. Se cortar não nasce outro.	
	Porque o Pico tem um pouco mais de 60 anos e ele é um marco da região noroeste. Antes era mais a cidade de São Paulo, mas ele sempre foi muito visado historicamente e culturalmente. Eu acho que o Pico conta a história de São Paulo, é um marco que está na história de São Paulo, sempre foi muito importante, as ferrovias que sempre passaram por aqui. Eu acho que penso em Pico do Jaraguá, eu penso em história, eu penso em história de São Paulo, história da construção de São Paulo, da colonização.	
	Você está em uma Unidade de Conservação, você tem o mínimo de subsídio para que esses bichos possam viver e a gente não visita 20% da área total da unidade.	
	Hoje eu não faço mais isso ( <i>caçar</i> ). Hoje, se você sair com uma arma de fogo, seja uma espingardinha de pressão, se a polícia te pegar é "cana", você é preso e processado. Não pode mais, mas tem tudo isso aí.	
<b>Ações Educativas</b>		
<b>Atividades e Projetos</b>	Aí saiu o antigo monitor, o monitor ( <i>nome omitido</i> ), e falou: "está tirando umas fotos? A gente vai ter um concurso de fotografia. Por que você não participa?".	
	Eu tenho um projeto chamado "Biodiversidade Noroeste" que é voltado para divulgar toda a biodiversidade que a gente tem nesse último refúgio de mata. Tirando a zona sul de São Paulo, aqui é um ponto chave e a gente não faz só a divulgação virtual, começou com tentar atrair as pessoas para participar.	
	Eu criei um grupo no Facebook. Criei um grupo para a gente poder compartilhar fotos da biodiversidade, da flor que você encontra andando na rua, o passarinho que você ouve cantando de manhã, e é isso, entendeu? E aí fui tentando agregar pessoas. Tiveram aquelas pessoas que tiram mais, aquelas que entraram e só ficaram fazendo peso, aquelas que não interagem.	
	A página no Instagram foi justamente para tentar uma outra abordagem. Ao invés de a gente pedir a participação das pessoas e o conteúdo do grupo ficar limitado a participação das pessoas. Em meses só teve eu, aí de repente surgiu uma pessoa, depois surgiu outra, depois surgiu outra e foi.	
	E aí chegou um retorno daqui de dentro. Falando: "não, a gente tem um monte de projeto com abelha. Uma coisa muito legal, a gente faz esse trabalho nas escolas".	
	Essa camiseta aqui é comemoração dos 60 anos de Pico. Eles pegaram alguns visitantes para fazer um vídeo, gravar um vídeo falando sobre o Pico e foi postado no Youtube, no canal do Pico.	
	Eu participei de uma no final de 2015, início de 2016, quando eu passei a fotografar natureza, fotografando os passarinhos aleatoriamente. Em um momento, eu estava fotografando um passarinho "x" um dos monitores saiu ali da casinha de educação ambiental e falou que estava rolando o concurso fotográfico, que era para eu participar. Eu perguntei por onde estava rolando, ele falou que pelo Facebook.	
	Foram as fotos mais curtidas. E eles determinaram: "as 10 fotos mais curtidas vão ganhar o prêmio que é uma caminhada noturna". A gente subiu a Estrada Turística de noite, o monitor com uma lanterna.	

<b>Visitas Escolares/ Grupos</b>	Ela faz o monitoramento do parque ( <i>monitores</i> ), ela vê, vamos supor, um parapeito desse que está quebrado, ela vai anotando no celular dela, naquele "reloginho" dela, tira foto, chega um ônibus de fora com criança e ela faz o acompanhamento, mostra a trilha do silêncio, as árvores, o nome das árvores, mais ou menos, esse tipo de trabalho que eles fazem aqui.	
<b>Placas/ Materiais Educativos</b>	Sabe lá na outra ponta que tem um banheiro perto? Ai tem uma quedinha e a placa ( <i>sobre a Aegla jaragua</i> ). Aquela placa é nova.	
<b>Esferas de Atuação</b>		
<b>Atuação Cidadã</b>	Agora a gente faz essa divulgação ( <i>sobre a biodiversidade da região</i> ), só que a gente não se restringe a isso, a gente tem a atuação civil. A gente participa dos conselhos de sustentabilidade da subprefeitura, a gente joga propostas e algumas vezes o Pico do Jaraguá foi pautado.	
	Eu tenho um projeto chamado "Biodiversidade Noroeste" que é voltado para divulgar toda a biodiversidade que a gente tem nesse último refúgio de mata. Tirando a zona sul de São Paulo, aqui é um ponto chave e a gente não faz só a divulgação virtual, começou com tentar atrair as pessoas para participar.	
	Eu criei um grupo no Facebook. Criei um grupo para a gente poder compartilhar fotos da biodiversidade, da flor que você encontra andando na rua, o passarinho que você ouve cantando de manhã, e é isso, entendeu? E aí fui tentando agregar pessoas. Tiveram aquelas pessoas que tiram mais, aquelas que entraram e só ficaram fazendo peso, aquelas que não interagem.	
	A página no Instagram foi justamente para tentar uma outra abordagem. Ao invés de a gente pedir a participação das pessoas e o conteúdo do grupo ficar limitado a participação das pessoas. Em meses só teve eu, aí de repente surgiu uma pessoa, depois surgiu outra, depois surgiu outra e foi.	
	Eu acho mais prático você fazer uma coisa física e uma divulgação não só local, tentar atingir as grandes mídias. Aqui a gente tem o Portal Jaraguá, tem o Portal Taipas e tem o Folha Noroeste ( <i>mídias locais</i> ).	
<b>Atuação Governamental</b>	Há uns anos você podia matar, você podia pescar a hora que você quisesse, a quantidade que você quisesse e não dava nada. Você podia andar com uma arma de fogo, com um revólver na cinta, com uma espingarda, a polícia te pegava, levava você para delegacia, você assinava lá um "BO" que foi pego com uma arma de fogo, vamos supor, e saía. O policial na rua te dava um "tapa na orelha" e pegava o revólver e acabou, ficava por isso mesmo.	
	Foi encontrado aqui aquela raposa maior que um cachorro ( <i>atropelado</i> ), agora no final do ano passado. Até foi levado no hospital veterinário da prefeitura.	
	O bicho preguiça estava com um filhotinho e não sei como é que foi, o filhotinho caiu, no que ele caiu deu aquela batida no chão. Eu peguei e trouxe para os guardas, os guardas chamaram o resgate, acho que a Guarda Metropolitana, meio ambiente, mas houve o falecimento do bichinho.	
	A Guarda Metropolitana levou ( <i>o animal</i> ) para o hospital veterinário aqui no quilômetro, acho que é 26 da Anhanguera ( <i>rodovia</i> )	
	Hoje eu não faço mais isso ( <i>caçar</i> ). Hoje, se você sair com uma arma de fogo, seja uma espingardinha de pressão, se a polícia te pegar é "cana", você é preso e processado. Não pode mais, mas tem tudo isso aí.	
	Sim, aqui, desde que eu era moleque, primeiro quem tomava conta aqui era o Estado, era um uniforme todo verde, eles andavam com revolver na cinta e era do Estado. Foi, foi e foi, até que acabou e colocaram essa guarda que fica aí de uniforme preto, meio cinza. Colocaram dois agentes do Estado para morar nessa casa aqui de cima, está por aqui (...) você pode ver que tem duas Hilux ( <i>carro</i> ) com holofote em cima, eles ficam andando.	
	Quem faz ronda noturna são os guardas de companhia particular, segurança particular. Ficam dois lá em cima, só que lá em cima fica a Polícia Militar e Polícia Civil, lá em cima.	
	<b>94 Unidades de Registro</b>	

