

**Priscila Campos dos Santos Coelho**

**Um estudo de caso no Parque das Aves (PR): as placas e a percepção de grupos de adolescentes**

Rio de Janeiro

Fev. / 2021

**Priscila Campos dos Santos Coelho**

**Um estudo de caso no Parque das Aves (PR): as placas e a percepção de grupos de adolescentes**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica.

Orientadora: Profa. Dra. Jessica Norberto Rocha

Coorientadora: Profa. Dra. Luisa Medeiros Massarani

Rio de Janeiro

Fev. / 2021

Biblioteca de Educação e Divulgação Científica Iloni Seibel

C672 e Coelho, Priscila Campos dos Santos.

Um estudo de caso no Parque das Aves (PR): as placas e a percepção de grupos de adolescentes / Priscila Campos dos Santos Coelho. -- Rio de Janeiro, 2021.

232 f.: il.: tab.

Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2021.

Orientadora: Jessica Norberto Rocha.

Co-orientadora: Luisa Medeiros Massarani.

Bibliografia: f. 202-212

1. Divulgação científica. 2. Comunicação visual. 3. Zoológicos. 4. Adolescentes. 5. Educação ambiental. I. Título.

CDD - 372.257

**Priscila Campos dos Santos Coelho**

**Um estudo de caso no Parque das Aves (PR): as placas e a percepção de grupos de adolescentes**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica.

Orientadora: Profa. Dra. Jessica Norberto Rocha

Coorientadora: Profa. Dra. Luisa Medeiros Massarani

Aprovado em: 25/02/2021

Banca Examinadora

---

Jessica Norberto Rocha, doutora em Educação – Fundação Cecierj (Orientadora)

---

Luisa Medeiros Massarani, doutora na Área de Gestão, Educação e Difusão em Biotecnologias – COC/Fiocruz (Coorientadora)

---

Carla Gruzman, doutora em Educação – COC/Fiocruz

---

Alessandra Fernandes Bizerra, doutora em Educação – IB/USP

---

Luisa Maria Gomes de Mattos Rocha, doutora em Ciência da Informação – UNIRIO (Suplente)

---

Susan Roberta Rowe, doutora em Ciências Ambientais com foco em Educação Ambiental – Oregon State University (Suplente)

A todos os zoológicos e outras instituições que tem como prioridade o cuidado e o bem-estar dos animais.

## AGRADECIMENTOS

Confesso que essa é a parte que mais gosto de ler nos trabalhos acadêmicos. Escrevê-la também me dá alegria, principalmente por ter tantas pessoas queridas ao meu redor e outras tantas que passaram pela minha vida deixando a sua marca, o que é muito gratificante.

À minha família, incluindo meus avós e todos os tios e primos que se fazem presentes na minha vida, proporcionando momentos de alegria e paz. Sou muito grata por fazer parte de uma família unida e com muito amor. Eu realmente não teria chegado até aqui sem todo o apoio, dedicação, cuidado e renúncias da minha mãe Guylene e do meu pai Arnaldo, sei que posso contar com vocês sempre. Um agradecimento especial também à minha irmã Carol que se disponibilizou a me ajudar quando precisei, que ouviu meus desabafos e me fez companhia assistindo séries, quando eu precisava de uma pausa. Aos meus primos queridos: Bibi, Bella, Pedro e Marina, que não hesitaram em me ajudar sendo minhas cobaias nos grupos focais.

Ao meu namorado Matheus por ter sido a pessoa que mais me apoiou durante essa fase difícil da escrita, ficando ao meu lado, muitas vezes literalmente. Obrigada por ouvir meus desabafos, por estar sempre disposto a me ajudar (não importando o quanto estivesse ocupado) e por se preocupar comigo e com a minha pesquisa, não me deixando desanimar.

Aos meus amigos de infância: Luíza, Renata, Lucas, Duda, Guilherme e Thiago, vocês moram no meu coração, mesmo alguns estando mais distantes. Aos amigos que fiz ao longo dos anos nessa vida “acadêmica” (incluindo o Ensino médio): Paola, Ilana, Marcus, Lorena, Fábio, Eliza e a turminha da especialização do IFRJ. Às queridas amigas “chucksters”: Laisa, Mônica e Gabi, e à personal Ana. Muito obrigada por vocês fazerem parte da minha vida, torcerem por mim e por se preocuparem comigo, sempre me apoiando e acreditando em mim. Um agradecimento especial para as amigas (vocês sabem quem são) que escutaram meus vários desabafos e me deram força para continuar. Com certeza essa fase teria sido muito mais difícil sem suas palavras de incentivo e confiança em mim. Vocês me ajudaram demais!

À minha filha de quatro patas, Yvie, por ter se mostrado tão forte em meio a todos os problemas de saúde que passou em 2020 (que me abalaram demais). Obrigada por não ter desistido e ter continuado mais um pouquinho nesse mundo me dando muito carinho e trabalho, haha.

À dupla de orientadoras que me acompanham desde a especialização, me proporcionando muitos aprendizados. Com certeza não conseguiria ter finalizado essa dissertação sem a ajuda de vocês, que estiveram presentes sempre que precisei, principalmente na época de adaptação do projeto e final da escrita.

À minha orientadora Jessica, por todo o apoio e preocupação comigo, com a pesquisa e com minha carreira acadêmica, haha. Nem sei se estaria concluindo um mestrado sem o seu incentivo, então muito obrigada por me ajudar a trilhar mais essa etapa. À minha (co) orientadora Luisa, por toda a ajuda e por se fazer presente sempre que precisei. Obrigada pelo apoio e pelas oportunidades que me proporcionou, incluindo me acolher no seu projeto e no INCT.

Ao programa e a todos os docentes pelas disciplinas enriquecedoras, em especial, Carla, Marina e Vanessa por ministrarem a disciplina Audiências, que se tornou a minha favorita (e que foi a mais divertida também). Um agradecimento também a todos os funcionários, em especial: a Christina (querida Chris) da secretaria, por ser essa pessoa carinhosa e sempre estar disposta a me ajudar com um sorriso no rosto; a Elaine, da limpeza, por sua gentileza e pelas breves conversas de manhã cedo; ao Sandro, por estar presente para tirar minhas dúvidas, principalmente sobre o estágio docência, e a Bia da biblioteca, pela simpatia, ajuda e atenção de sempre.

Aos colegas de turma (tanto da 4 quanto da 3), em especial às queridas: Tati (pelas caronas e conversas), Carol, Marcelle e Bárbara (pelas conversas e apoio nessa reta final), Julia, Alice e Débora (pelas conversas, comprometimento e dedicação de vocês nos trabalhos que fizemos juntas, foi um prazer!).

Às integrantes da banca por aceitarem prontamente o convite, terem sido tão atenciosas e pelas várias contribuições importantes. Agradeço também à banca da qualificação por ter levantado questões relevantes para a melhoria do trabalho.

Ao Parque das Aves, em especial à Camila, por todo o apoio e ajuda em tudo que precisei para a realização da pesquisa. Que essa instituição linda e especial cresça cada dia mais e continue fazendo a diferença na vida de tantas aves!

Aos adolescentes que aceitaram participar da pesquisa. Obrigada pelo comprometimento e por terem sido tão atenciosos. As opiniões de vocês foram essenciais para a construção do presente estudo.

A todos os professores que contribuíram para minha formação, desde pequena, em especial alguns da graduação: Elidiomar, Bia e Wanderson, por se preocuparem comigo e estarem sempre dispostos a me ajudar até hoje.

À CAPES, pelo apoio por meio da bolsa de mestrado e pela exigência da realização do estágio docência. Novamente agradeço aqui a minha orientadora, por ter me ajudado a conseguir fazer parte da equipe de monitoria de uma disciplina de graduação da USP.

À professora Martha Marandino, por ter me aceitado para a realização do estágio, que foi uma experiência tão gratificante e enriquecedora. Obrigada por ter me recebido de braços abertos e por me apresentar (virtualmente) a uma equipe maravilhosa (professora Raquel Milani e colegas monitores: André, Kely, Gabi e Dani) que tive o prazer de conhecer e me relacionar durante o último semestre. Não tinha ideia de quanto iria aprender e me divertir (e trabalhar também, haha) com vocês!

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.



*Quem ama de verdade não destrói, não consome além das necessidades. Quem ama cuida, partilha, pensa no outro e sonha com um planeta onde todos poderão respirar e amar!*  
(Bento de Jesus, novela Sangue Bom, 2013)

## RESUMO

COELHO, Priscila Campos dos Santos. 2021. 232f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2021.

Os zoológicos são instituições de pesquisa, conservação e educação ambiental. Nesses locais, uma parte da comunicação é feita por meio das placas distribuídas ao longo das trilhas e percursos expositivos, tendo o potencial de informar e engajar os diferentes públicos visitantes. No presente estudo de caso, de caráter qualitativo, em um primeiro momento, analisamos todas as 287 placas da trilha do Parque das Aves, uma instituição privada situada em Foz do Iguaçu (PR, Brasil) e focada na conservação das aves da Mata Atlântica. As placas do Parque foram fotografadas presencialmente e posteriormente organizadas e categorizadas quanto ao formato e conteúdo. Os resultados indicam que, por meio das placas, existe na trilha uma narrativa em prol da conservação. Em um segundo momento, realizamos cinco grupos focais virtuais com adolescentes, com o objetivo de investigar suas percepções em relação a algumas placas selecionadas, representativas da totalidade analisada. As conversas dos grupos focais foram transcritas e codificadas. As placas selecionadas para estimular as conversas renderam comentários ricos e variados, o que demonstra que elas têm potencial para gerar discussões sobre o meio ambiente e sua conservação, com destaque para o bioma da Mata Atlântica. Somado a isso, provocaram falas dos adolescentes sobre a preocupação com o bem-estar dos animais e com questões ambientais, como o tráfico de animais e o desmatamento. Os participantes também demonstraram, nos grupos focais, outros sentimentos relacionados às lembranças de experiências prévias no Parque das Aves, além de uma variedade de vivências pessoais e opiniões sobre outros zoológicos. Alguns deles, inclusive, fizeram sugestões de como certos elementos poderiam ser aperfeiçoados e abordaram várias considerações em relação ao conteúdo visual e *design*, demonstrando que as placas são elementos comunicativos que são observados pelos adolescentes, pelo menos quando solicitado.

Palavras-chave: Divulgação científica. Comunicação visual. Zoológicos. Adolescentes. Educação ambiental.

## **ABSTRACT**

COELHO, Priscila Campos dos Santos. 2021. 232f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2021.

Zoos are institutions of research, conservation and environmental education. In these settings, labels, distributed along trails and exhibits, have the potential to inform and engage different audiences. This qualitative case study analyzed all 287 labels on the trail of Parque das Aves, a private institution located in Foz do Iguaçu (PR, Brazil) that focuses on the conservation of Atlantic Forest birds. The park's labels were photographed on-site and then organized and categorized according to format and content. Results indicate that a narrative in favor of conservation is created on the trail through labels. The second step included five virtual focus groups with adolescents, investigating their perceptions of selected representative labels. Focus groups' conversations were transcribed and coded. Labels selected to stimulate the conversation yielded rich and varied data, demonstrating that labels have the potential to generate discussions about the environment and its conservation, focused on the Atlantic Forest biome. In addition, labels provoked adolescents to talk about their concern for animal well-being and environmental issues such as animal trafficking and deforestation. Focus group participants also demonstrated other feelings related to memories of previous experiences at Parque das Aves in addition to a variety of personal experiences and opinions about other zoos. Some participants made suggestions about how certain label elements could be improved and addressed considerations regarding visual content and design, demonstrating that adolescents do notice communicative elements of labels, at least when prompted.

**Keywords:** Science communication. Visual communication. Zoos. Adolescents. Environmental Education.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Instituições brasileiras que pertencem a WAZA.....	32
Figura 2 - Instituições brasileiras que pertencem a ALPZA.....	32
Figura 3 - Visitante interagindo com novo modelo de placa de identificação. ....	39
Figura 4 - Nova placa no recinto do rinoceronte.....	39
Figura 5 - Vista da entrada do Parque das Aves.....	42
Figura 6 - Mapa esquematizado de Foz do Iguaçu com os principais pontos turísticos. .....	44
Figura 7 - Esquema idealizado da trilha do Parque das Aves.....	46
Figura 8 - Logomarcas do Parque das Aves. ....	47
Figura 9 - Mapa da trilha do Parque das Aves. ....	49
Figura 10 - Entrada do viveiro das araras, com uma placa ao lado. ....	50
Figura 11 - Miniaturas do sistema criado. ....	68
Figura 12 - Exemplo de placa de espécie para o guaxinim. ....	71
Figura 13 - Exemplos de tipos de placas que não foram considerados para registro. .....	76
Figura 14 - Exemplo da placa 65, formada por 18 placas menores, com informações distintas. ....	77
Figura 15 - Exemplos de divisão das placas 1, 2, 13 e 85. ....	93
Figura 16 - Exemplos de placas do tipo 2. ....	95
Figura 17 - Exemplos dos outros tipos de placas.....	95
Figura 18 - Relação de tamanho e altura entre os tipos 1 e 2.....	96
Figura 19 - Placas mostrando a categoria de ameaça em que a espécie se encontra .....	97
Figura 20 - Fotografias da placa 29, que traz informações sobre a Jacutinga. ....	98
Figura 21 - Fotografia da placa 12. ....	99
Figura 22 - Nuvem de palavras dos textos das placas.....	100
Figura 23 - Fotografia da placa 66. ....	101
Figura 24 - Exemplos de imagens retiradas das placas.....	102
Figura 25 - Imagem da placa 1, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.....	103
Figura 26 - Imagens das placas 2 e 3, do modo como foram apresentadas para os jovens no grupo focal. ....	105

Figura 27 - Imagem da placa 4, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.....	106
Figura 28 - <i>Print screen</i> da página do <i>QR code</i> da placa 4.....	107
Figura 29 - Exemplos de aves mostradas no link do <i>QR code</i> da placa 4. ....	107
Figura 30 - Imagem da placa 5, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.....	108
Figura 31 - Imagem da placa 6 (da esquerda para a direita: placa A, B, C e D), do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal. ....	110
Figura 32 - Imagem da placa 7, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.....	111
Figura 33 - <i>Print screen</i> da página do <i>QR code</i> da placa 7.....	112
Figura 34 - Imagem da placa 8 (da esquerda para a direita: placa A e B), do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal. ....	113
Figura 35 - Imagem da placa 9 (da esquerda para a direita, e de cima para baixo: placa A, B e C, D, E e F), do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal. ....	115
Figura 36 - Imagem da placa 10 – parte A, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal. ....	116
Figura 37 - Imagem da placa 10 – parte B, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal. ....	117
Figura 38 - Imagem da placa 11, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.....	119
Figura 39 - Imagem da placa 12 – parte A (de cima) e B (debaixo), do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal. ....	121
Figura 40 - Imagem da placa 12 – parte C, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal. ....	122
Figura 41 - Nuvem de palavras sobre o que os adolescentes gostam de fazer em seu tempo livre.....	125
Figura 42 - Imagens das aves escolhidas pelos participantes para ouvir seus cantos. ....	140

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Informações sobre o levantamento bibliográfico. ....	75
Quadro 2 - Categorias criadas em relação ao formato.....	78
Quadro 3 - Categorias criadas em relação ao conteúdo. ....	79
Quadro 4 - Informações sobre os grupos focais.....	86
Quadro 5 - Categorias finais, dentro das dimensões, utilizadas na codificação das transcrições.....	89
Quadro 6 - Algumas informações individuais sobre os participantes. ....	123
Quadro 7 - Locais visitados pelos participantes no último ano.....	179
Quadro 8 - Visitação ao PDA, ao longo da trajetória dos participantes.....	180

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidades das placas em relação ao formato. ....	94
Tabela 2 - Quantidades das placas em relação ao conteúdo. ....	97
Tabela 3 - Relação entre as categorias, placas e quantidade de grupos em que foram marcadas.....	127

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACI	Arquivo com Imagens
ALPZA	Asociación Latinoamericana de Parques Zoológicos y Acuarios
AZAB	Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EUA	Estados Unidos
Faperj	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IFRJ	Instituto Federal do Rio de Janeiro
IUDZG	International Union of Directors of Zoological Gardens
PDA	Parque das Aves
SZB	Sociedade de Zoológicos do Brasil
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
WAZA	World Association of Zoos and Aquariums



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>19</b>
1.1 JUSTIFICATIVA .....	20
1.2 OBJETIVOS .....	22
<b>1.2.1 Objetivo geral</b> .....	<b>22</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos</b> .....	<b>22</b>
1.3 CONTEXTO PESSOAL E DO ESTUDO .....	23
<b>1.3.1 Alterações necessárias na pesquisa por conta da Pandemia</b> .....	<b>24</b>
1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO .....	25
<b>2 INSTITUIÇÕES ZOOLOGICAS</b> .....	<b>26</b>
2.1 A FUNÇÃO DOS ZOOLOGICOS AO LONGO DO TEMPO .....	26
<b>2.1.1 A conservação</b> .....	<b>28</b>
<b>2.1.2 A educação</b> .....	<b>29</b>
<b>2.1.3 Contexto brasileiro</b> .....	<b>30</b>
2.2 A TRANSFORMAÇÃO DOS RECINTOS E DAS PLACAS .....	33
<b>2.2.1 Design dos recintos</b> .....	<b>34</b>
<b>2.2.2 Design das placas</b> .....	<b>36</b>
2.3 IMPORTÂNCIA DAS PLACAS .....	40
2.4 O PARQUE DAS AVES.....	41
<b>2.4.1 A trajetória</b> .....	<b>44</b>
<b>2.4.2 O percurso</b> .....	<b>48</b>
<b>3 PESQUISAS EM ZOOLOGICOS</b> .....	<b>51</b>
3.1 ESTUDOS COM FOCO NOS VISITANTES.....	51
<b>3.1.1 Na literatura internacional</b> .....	<b>51</b>
<b>3.1.2 Na literatura nacional e latino-americana</b> .....	<b>57</b>
3.2 ESTUDOS COM FOCO NAS PLACAS .....	62
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>73</b>
4.1 ETAPAS DA PESQUISA.....	73
<b>4.1.1 Levantamento Bibliográfico</b> .....	<b>74</b>
<b>4.1.2 Visita Técnica e as Placas do Parque</b> .....	<b>76</b>
4.1.2.1 Visita técnica e registro fotográfico.....	76
4.1.2.2 Organização das placas .....	77
4.1.2.3 Análise das placas .....	78
<b>4.1.3 Arquivo com Imagens (ACI) e os Grupos Focais</b> .....	<b>79</b>

4.1.3.1 A construção do ACI.....	80
4.1.3.2 Os Grupos Focais .....	81
4.1.3.3 Os sujeitos de pesquisa .....	83
4.1.3.4 O roteiro para as conversas com os grupos focais .....	84
4.1.3.5 A realização dos grupos focais.....	85
4.1.3.6 A análise das conversas dos grupos focais.....	87
<b>5 RESULTADOS.....</b>	<b>93</b>
5.1 AS PLACAS SOBRE A PERSPECTIVA DA PESQUISADORA .....	93
<b>5.1.1 Análise geral das placas.....</b>	<b>93</b>
5.1.1.1 Quanto ao formato.....	94
5.1.1.2 Quanto ao conteúdo.....	96
5.1.1.3 Outras informações .....	100
<b>5.1.2 Caracterização das placas do arquivo com imagens (ACI) .....</b>	<b>102</b>
5.2 AS PLACAS SOBRE A PERSPECTIVA DOS GRUPOS FOCALIS .....	122
<b>5.2.1 Sujeitos da pesquisa.....</b>	<b>123</b>
<b>5.2.2 As placas do ACI .....</b>	<b>126</b>
<b>5.2.3 Relações dos participantes com o Parque das Aves e espaços afins ....</b>	<b>175</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>185</b>
6.1 RELACIONADA ÀS PLACAS EM GERAL .....	185
6.2 RELACIONADA AOS GRUPOS FOCALIS E O ACI .....	187
<b>6.2.1 Limitações e desafios do estudo .....</b>	<b>196</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>199</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>202</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>213</b>
APÊNDICE A – O Arquivo com Imagens (ACI) .....	213
APÊNDICE B – Questionário individual .....	228
APÊNDICE C – Roteiro de discussão com os grupos focais .....	229

## 1 INTRODUÇÃO

Os zoológicos são instituições de pesquisa, conservação, educação ambiental e divulgação científica. Eles recebem mais de 700 milhões de visitantes anualmente ao redor do mundo (GUSSET; DICK, 2011) e são um dos espaços de divulgação científica e conservação do meio ambiente mais visitados por diversos públicos nacional e internacionalmente. No Brasil, estima-se que em torno de 30 milhões de pessoas visitem os zoológicos por ano (OLIVEIRA, 2017).

Na pesquisa de Percepção Pública da Ciência e Tecnologia de 2019, realizada com 2.200 pessoas com mais de 16 anos, os jardins zoológicos, botânicos e parques ambientais são espaços mais visitados pela população brasileira (por 25% dos respondentes) quando comparados aos museus de ciência, com menos de 10% (CGEE, 2019). Estudo semelhante de caráter nacional foi realizado em 2019, com 2.206 jovens entre 15 e 24 anos. Ele mostrou que apesar de uma pequena parcela deles (17%) afirmar ter visitado algum jardim zoológico ou aquário nos últimos 12 meses, essa visita ainda é maior quando comparada com museus ou centros de ciências, cuja taxa é de apenas 6% dos participantes (MASSARANI et al, 2019a).

Ao passo que o público escolar ainda é o que mais visita os espaços de divulgação científica (BARBA; CASTILLO; MASSARANI, 2019; SCOTT, 1999; WOOD, 1996) e também um dos mais estudados, o público adolescente, em visita não escolar, é pouco investigado, como demonstraremos na revisão bibliográfica desta dissertação. Norberto Rocha, Scalfi e Massarani (no prelo), ao fazer uma revisão bibliográfica sobre o direito das crianças e adolescentes à divulgação científica, apontam que, em diferentes países, pesquisadores demonstram que os adolescentes param de frequentar esses locais quando entram no Ensino Médio e não retornam até que tenham seus filhos. Segundo as autoras, no Brasil e em alguns países da América Latina – por exemplo, Argentina (MASSARANI et al, 2019b), Colômbia (MASSARANI et al, 2019c) e México (MASSARANI et al, 2020) – os adolescentes visitam esses espaços como parte das atividades escolares, mas poucas são as vezes em que eles vão no seu tempo livre e poucos são os estudos publicados sobre esse público específico nesses espaços.

Destacamos que a adolescência é uma fase da vida de construção de identidade e projetos futuros (UNICEF, 2018; NORBERTO ROCHA; SCALFI, MASSARANI, no prelo). Nesse sentido, a participação desse público em locais que

realizam divulgação científica – em especial os zoológicos – e que fomentam o pensamento de conservação, oportuniza o contato com a natureza e oferece informações para a reflexão sobre as relações entre sociedade e meio ambiente, sendo seus impactos na vida futura de extrema importância. Assim, dar atenção para as atitudes, crenças e comportamentos dos jovens e encorajá-los no envolvimento em questões ambientais é de fato necessário, podendo afetar suas decisões como cidadão. Além disso, alguns deles possivelmente se tornarão tomadores de decisão e/ou líderes nacionais e globais, com responsabilidade pela gestão ambiental e sustentabilidade (WRAY-LAKE; FLANAGAN; OSGOOD, 2010).

### 1.1 JUSTIFICATIVA

Zoológicos são espaços que oferecem um contato com a natureza, permitindo uma interação com as espécies que lá habitam (ARAGÃO; KAZAMA, 2013; PATRICK; TUNNICLIFFE, 2013) e desempenhando um papel importante na conexão dos seres humanos com a vida selvagem (PATRICK; TUNNICLIFFE, 2013), que raramente está disponível de outra forma no mundo atual (RABB; SAUNDERS, 2005). É importante pensar como essa relação com o meio ambiente pode progredir, já que a conexão com as espécies pode encorajar a conservação dos recursos naturais e a proteção ambiental (VINING, 2003).

Atualmente, essas instituições não estão mais preocupadas apenas com o bem-estar animal, mas também com uma maior interação entre o homem, os outros animais e o ambiente onde estão inseridos (BRITO, 2012). São locais que têm o potencial de fazer a diferença na sociedade, em relação à educação ambiental e conservação das espécies, já que recebem um grande número de visitantes e dinheiro para ser investido na conservação. Por exemplo, segundo Gusset e Dick (2011), a comunidade mundial de zoológicos e aquários, com destaque para América do Norte e Europa, gastou mais de 350 milhões de dólares em 2008 em conservação. “Porém, permanece obscuro como as iniciativas de educação afetam o comportamento do visitante e como os gastos financeiros influenciam os esforços de conservação<sup>1</sup>” (GUSSET; DICK, 2011, p.568). Além disso,

Antes que os visitantes possam se interessar pela conservação da natureza, eles têm que estar interessados nos animais e plantas e ter alguma

---

<sup>1</sup> “However, it remains largely unclear how education initiatives affect visitor behavior and how financial expenditures influence conservation efforts.”

compreensão das relações biológicas básicas. É aí que os zoológicos entram. Com seus animais vivos e potencial para experiências emocionantes, os zoológicos têm muito a oferecer para estimular esse interesse e fornecer esse entendimento básico<sup>2</sup> (ANDERSEN, 1991, p.4).

A comunicação é, então, muito importante nesses espaços e, como destacam Patrick e Tunnicliffe (2013, p.23), “existem duas vozes nos zoológicos e aquários, a do visitante e a do próprio parque<sup>3</sup>”. Quando a voz do parque é ouvida, as conversas dos visitantes podem se tornar mais proativas em relação aos animais (TUNNICLIFFE; SCHEERSOI, 2012). Ao se analisar tais conversas, as vozes podem ser compreendidas e com isso, tentar entender o quanto que o público ouve e assimila sobre o que o zoológico tem a dizer e o quanto eles interpretam o ambiente apenas por meio das suas próprias experiências e conhecimento prévio (PATRICK; TUNNICLIFFE, 2013).

Nessa perspectiva, “o desafio para os zoológicos e aquários é ter uma voz que seja recebida, bem como compreendida, e que as atividades de divulgação sejam ouvidas pelos visitantes, mudando sua narrativa cotidiana<sup>4</sup>” (TUNNICLIFFE; SCHEERSOI, 2012, p.26). Para isso, o ambiente do zoológico e seus elementos devem contribuir para uma experiência positiva e significativa por parte do visitante. Um elemento relevante dessa comunicação é a placa informativa – elemento comum dessas instituições – que pode ser usada para contar histórias, apresentar questões interessantes e até mesmo influenciar positivamente alguma mudança de atitude (PRICE; MONAHAN; BERGREN, 2018), sendo muito útil para comunicar as vozes institucionais (TUNNICLIFFE; SCHEERSOI, 2012).

As placas são uma parte da experiência durante a visita e, por isso, sua melhoria e planejamento são fundamentais. Para tal, é necessário entender quais são as motivações e expectativas dos visitantes (SERRELL, 1988), especialmente em relação a questões ambientais (BALLANTYNE; PACKER, 2016).

---

<sup>2</sup> “Before visitors can take an interest in nature conservation they have to be interested in animals and plants and have some understanding of basic biological relationships. This is where zoos come in. With their live animals and potential for exciting experiences, zoos have much to offer to stimulate that interest and provide that basic understanding.”

<sup>3</sup> “There are two voices at zoos and aquariums, that of the visitor and that of the park itself.”

<sup>4</sup> “The challenge for zoos and aquariums is to have a voice that is received as well as being understood and for outreach activities to be listened to by visitors changing their everyday narrative.”

Diante desse contexto, esta dissertação buscou caracterizar as placas do Parque das Aves, localizado em Foz do Iguaçu (PR) – considerado o maior parque de espécies de aves da América Latina, sendo a única instituição do mundo focada na conservação de aves da Mata Atlântica, recebendo mais de 800 mil visitantes por ano (MELO, 2020). Somado a isso, visamos entender qual a percepção<sup>5</sup> de adolescentes (faixa etária pouco estudada e não muito frequente em espaços não formais, como museus e zoológicos) sobre essas placas e, como a partir delas, eles podem dialogar sobre o meio ambiente, conservação e outros assuntos relacionados à sua própria vida.

Contamos com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por meio da bolsa de pesquisa concedida para a realização do mestrado, além do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) por meio de apoio aos projetos de pesquisa, em especial no escopo do Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT), em que este estudo se insere, de coordenação da coorientadora Luisa Massarani.

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 **Objetivo geral**

Caracterizar as placas do Parque das Aves (PR) e investigar as percepções de grupos de adolescentes sobre tais elementos.

### 1.2.2 **Objetivos específicos**

- ❖ Categorizar os diferentes tipos de placas expostas no PDA;
- ❖ Explorar a percepção dos adolescentes em relação a placas selecionadas e como a partir delas podem dialogar sobre questões sobre o meio ambiente, conservação e outros assuntos relacionados à sua própria vida;
- ❖ Avaliar se os adolescentes demonstram preocupação e/ou entendimento sobre os problemas ambientais, principalmente em relação à Mata Atlântica;
- ❖ Compreender a relação desses adolescentes com os zoológicos e espaços afins.

---

<sup>5</sup> Consideramos o termo percepção como um fenômeno inicial que se pretende entender ou explicar, sendo uma relação em que uma pessoa percebe um objeto ou evento no mundo (SMITH, 2014).

### 1.3 CONTEXTO PESSOAL E DO ESTUDO

Eu queria não ver tantas nuvens escuras lá em cima/ Navegar sem descobrir tantas manchas de óleo nos mares/ [...] Eu queria ser civilizado como os animais/ Eu queria não ver tanto verde na terra morrendo/ E nas águas dos rios os peixes desaparecendo... (Trecho da música “Progresso”, de Roberto Carlos)

Começo compartilhando esse trecho de uma música já antiga, porém ao mesmo tempo tão atual. Eu a conheci nas fases finais da escrita da dissertação, em uma das inúmeras buscas sobre alguma informação relacionada aos zoológicos. Em momentos semelhantes, me deparei com várias outras informações interessantes, que por vezes, me deixavam perdida no tempo.

Em relação à minha trajetória acadêmica, destaco que sempre fui uma pessoa indecisa e na hora de prestar vestibular não foi diferente. Acabei indo para a graduação em ciências biológicas, já que biologia era uma matéria que me interessava no colégio e eu sempre me encantei pelos animais. Concluí minha graduação pela UNIRIO, em 2017, começando com o bacharelado e depois com a licenciatura. Fui estagiária voluntária no antigo RioZoo (Zoológico da cidade do Rio de Janeiro), durante mais ou menos um ano, e aproveitei que estava lá para fazer meu estudo de monografia. Eu trabalhei com estudo de público – analisei respostas de questionários sobre a percepção dos visitantes e pessoas de fora, em relação ao bem-estar dos animais, funções dos zoológicos, entre outros – mas sem me dar conta de que era uma área de pesquisa acadêmica. Também abordei a educação ambiental nesse estudo, campo que mais me identifiquei durante a faculdade e que foi forte influência para meu reingresso na licenciatura.

Fui percebendo ao longo desses últimos dois anos que, desde a graduação, eu já gostava de pesquisas de público em espaços não formais de educação, principalmente envolvendo animais. Mesmo ainda preferindo aqueles, acho interessante e importante estudar os visitantes, inclusive para poder ajudar no cuidado com os animais e na conservação do meio ambiente. Me surpreendi ao gostar de trabalhar com os adolescentes, já que no início eu tive bastante resistência a essa faixa etária. Além disso, sempre gostei de aves, inclusive na graduação pensei em trabalhar com tais animais. Unir o estudo de visitantes com um local cheio de aves foi gratificante! Só não foi melhor porque, dessa vez, não foi possível observar a interação deles com o parque ou poder ficar mais tempo por lá.

Depois de uma experiência positiva na licenciatura e no estágio em colégio, decidi tentar uma especialização em ensino. Porém, antes pesquisei alguns mestrados, sem que nenhum me agradasse, ainda mais porque era necessário ter um projeto e eu não sabia o que queria estudar. Passado um tempo, descobri sobre a Especialização em Ensino de Ciências do IFRJ, participei do processo seletivo e entrei em março de 2018, defendendo meu TCC em setembro do ano seguinte. Foi lá que conheci minha orientadora, Jessica, que me apresentou à Luisa, ao projeto que participei sobre o “Olhar do visitante em museus e centros de ciências”. Desenvolvi um estudo no Aquário Marinho do Rio de Janeiro (AquaRio) como meu trabalho de conclusão de curso, utilizando a metodologia do projeto do “olhar do visitante”, onde grupos de visitantes – no meu caso, adolescentes – fazem a visita em um museu com um deles utilizando uma câmera do tipo *GoPro* presa na cabeça. Os vídeos gravados pela câmera foram analisados utilizando códigos do protocolo já desenvolvido e aplicado em outros estudos do projeto.

Posteriormente, ingressei no Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde. Como já estava familiarizada com o projeto e ainda gostaríamos de explorar outros espaços de divulgação científica, ele seria aplicado no Parque das Aves, em Foz do Iguaçu, como meu estudo de mestrado. Porém, como demonstro ao longo da dissertação não foi isso que aconteceu. Assim como vários colegas, tive que fazer algumas modificações na pesquisa pretendida para adaptá-la a nova realidade: do novo coronavírus, da pandemia, do isolamento social.

### **1.3.1 Alterações necessárias na pesquisa por conta da Pandemia de COVID-19**

Cheguei em Foz do Iguaçu no dia 14 de março para realizar a coleta de dados presencial com os grupos de adolescentes que iria acontecer na semana seguinte, a partir do dia 17 (terça-feira) de março de 2020. Porém, nesse dia, o Parque decidiu que ficaria fechado a partir do dia seguinte (quarta-feira) por causa das medidas sanitárias adotadas diante da Pandemia de Covid-19. Como eu já estava na cidade e fui alertada pela equipe do Parque sobre o fechamento, na própria terça-feira (17/03/2020) desloquei-me para o local com o intuito de realizar registros fotográficos de todas as placas ao longo da trilha, além de coletar o máximo de informações possíveis que pudessem dar subsídios para minha pesquisa, conforme instruções das minhas orientadoras.



Com o decorrer do mês de abril, eu e minhas orientadoras percebemos que seria difícil continuar com o planejamento inicial da pesquisa devido a continuação do isolamento social e prazos do mestrado. Por isso, optamos por utilizar parte das imagens como assuntos para conversar virtualmente com os mesmos jovens que estavam marcados para fazer a visita presencial no Parque.

Além da metodologia, foi necessário adaptar o capítulo que trata de estudos em zoológicos. Alguns textos escolhidos inicialmente foram substituídos – a maioria era focada no visitante, conversas, sentimentos, comportamentos – e incluímos textos abordando estudos sobre placas.

As alterações que se fizeram necessárias foram desafiadoras e, inicialmente, um pouco frustrantes, porém, foi mais um aprendizado e abriu portas para um novo caminho que valeu a pena percorrer.

#### 1.4 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

O presente trabalho está dividido em sete capítulos. No capítulo 2, apresentamos características e outras informações que consideramos relevantes para o estudo sobre zoológicos, incluindo o Parque das Aves. No capítulo seguinte, fazemos uma revisão de literatura envolvendo pesquisas em zoológicos, tanto com visitantes quanto com relação às placas desses locais. No capítulo 4, apresentamos os caminhos metodológicos percorridos, explicando como ocorreu a coleta de dados das placas e os grupos focais, além da posterior análise dos mesmos.

No capítulo 5, referente aos resultados, abordamos uma breve análise geral das placas, seguida por uma análise mais aprofundada de algumas delas, a partir de dois olhares: o nosso e dos grupos de adolescentes (caracterizados brevemente no mesmo capítulo). Em relação às discussões, que fazem parte do capítulo 6, destacamos os resultados mais relevantes relacionando-os com a literatura estudada. Por último, apresentamos nossas considerações finais no capítulo 7.

## 2 INSTITUIÇÕES ZOOLOGICAS

O presente capítulo traz informações sobre os zoológicos que consideramos relevantes para o estudo em questão. Primeiro, abordamos como os papéis dessas instituições foram mudando ao longo do tempo, acompanhando as demandas da sociedade e as discussões científicas. O segundo tópico destaca a evolução do *design* desses espaços, tanto dos recintos quanto das placas. Por último, trazemos mais algumas considerações sobre tal elemento, que continua sendo um importante meio de comunicação entre os zoológicos e seus visitantes.

### 2.1 A FUNÇÃO DOS ZOOLOGICOS AO LONGO DO TEMPO

Há cerca de 200 anos iniciou-se a história dos zoológicos modernos, especialmente por meio da criação de zoológicos públicos (IUDZG, 1993). Ao longo desse tempo, suas missões institucionais foram mudando, assim como as expectativas e atitudes da sociedade. No início, eram apenas locais focados na recreação e lazer dos visitantes, onde os animais ficavam confinados em pequenos espaços, sem preocupação com seu bem-estar, para garantir que fossem visíveis ao maior número de pessoas possível. Em meados do século XX, foram se tornando também locais de educação para a conservação, acompanhados por um esforço em deixar os ambientes mais naturais, oferecendo enriquecimento ambiental e com isso, oportunidades para os animais demonstrarem comportamentos mais naturais (PACKER; BALLANTYNE; LUEBKE, 2018). Assim, os zoológicos começaram a desenvolver seu potencial para a conservação, sendo incluída como parte principal de sua missão (WAZA, 2005), além de demonstrarem uma preocupação em desenvolver seu potencial educativo (SERRELL, 1988).

Com a evolução da concepção dos valores e missões dos zoológicos, surgiram também organizações para auxiliar tais instituições. Com isso, os zoológicos se organizam em associações, existentes tanto em nível nacional, em muitos países ao redor do mundo, quanto em regional, abrangendo áreas maiores, como continentes. Em nível global, para representar a comunidade dos zoológicos, surgiu a “*International Union of Directors of Zoological Gardens (IUDZG) - The World Zoo Organization*” (IUDZG, 1993), conhecida atualmente como WAZA, Associação Mundial de Zoológicos e Aquários (em inglês, “*World Association of Zoos and Aquariums*”). Desde

sua fundação, em 1935, tem como objetivo “orientar, encorajar e apoiar os zoológicos, aquários e organizações afins do mundo no cuidado e bem-estar animal, educação ambiental e conservação global<sup>6</sup>” (WAZA, 2019). No Brasil, a nível nacional, temos a Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil (AZAB), que também mudou de nome. Até 2018, era chamada de Sociedade de Zoológicos do Brasil (SZB), que foi fundada em 1977 e vem desenvolvendo ações de fortalecimento dos zoológicos brasileiros (COSTA, 2004), visando contribuir para a inserção desses na comunidade internacional. Sua missão é então “agregar os Zoológicos e Aquários do Brasil, visando seu desenvolvimento integral, melhoria e fortalecimento” (AZAB, 2020, sem página). Em nível regional, uma associação importante é a Associação Latino-Americana de Parques Zoológicos e Aquários (ALPZA) que também busca promover o desenvolvimento dos seus membros, assim como integrar esforços da América Latina (ALPZA, 2020).

Ilustrando todas essas transformações, Patrick e Tunnicliffe (2013, p.27) trazem uma definição mais recente de zoológicos, afirmando que “são organizações de conservação com a missão de educar e promover a adoção, por parte dos visitantes, de um comportamento ambiental sustentável<sup>7</sup>”. Isso vai ao encontro do que já é reconhecido há algum tempo: os zoológicos modernos têm um papel muito importante a cumprir em quatro campos – lazer, educação, pesquisa científica e conservação de espécies ameaçadas de extinção (BRINK, 1981), sendo para Barros (2013), os quatro pilares fundamentais de ação desses locais.

Embora a pesquisa seja um dos pilares dos zoológicos, historicamente, eles não vêm sendo vistos como importantes instituições de pesquisa. Mais recentemente, apenas, eles estão se envolvendo em estudos colaborativos com outras instituições de pesquisa. Dentre algumas ações realizadas estão a reprodução de espécies e o monitoramento da saúde e do comportamento dos animais. Há também programas de intercâmbio genético entre os zoológicos com o objetivo de ajudar a manter a diversidade genética da coleção. Um assunto que vem obtendo destaque na pesquisa

---

<sup>6</sup> “Since 1935, the goal of the World Association of Zoos and Aquariums (WAZA) has been to guide, encourage and support the zoos, aquariums and like-minded organizations of the world in animal care and welfare, environmental education and global conservation.”

<sup>7</sup> “Many zoos and aquariums consider themselves to be conservation organizations with a mission to educate and promote visitors’ adoption of environmentally sustainable behavior.”

contemporânea é o das mudanças climáticas e seus efeitos, tanto nos animais selvagens quanto nos em cativeiro (PATRICK; TUNNICLIFFE, 2013).

Segundo Patrick e Tunnicliffe (2013), a percepção pública ainda carrega a ideia de que os zoológicos são locais apenas de entretenimento, e não de realização de atividades acadêmicas, científicas ou de conservação. As pessoas geralmente visitam zoológicos para se divertir, ver os animais e passar um tempo com a família e amigos (PATRICK; TUNNICLIFFE, 2013; BALLANTYNE; PACKER, 2016; PAVITT; MOSS, 2019).

### 2.1.1 A conservação

Os zoológicos vêm se preocupando cada vez com a conservação de espécies ameaçadas, dos oceanos e ambiente terrestre, começando a focar em questões como as mudanças climáticas e o impacto humano no meio ambiente (PATRICK; TUNNICLIFFE, 2013).

Segundo Rabb e Saunders (2005), muitas atividades realizadas pelos zoológicos são relevantes para a missão de conservação. Os autores acreditam que essas instituições podem desempenhar os papéis de: (1) cidadão modelo (*model citizen*), (2) conservacionista (*wildlife conservationist*), (3) agente da conservação (*agent for conservation*) e (4) mentor/treinador (*mentor/trainer*). Os zoológicos e aquários devem tentar gerir suas instalações de forma sustentável, sendo assim modelos de cidadania (1); precisam agir como conservacionistas – por exemplo, realizando estudos sobre conservação relacionados aos seus animais e comunicando resultados de estudos de maneira ampla (2); e devem aumentar seus esforços para serem mentores de novas gerações que podem ser futuros funcionários de zoológicos ou seguir outras carreiras relacionadas à conservação (4). Ser um agente da conservação é o primeiro papel dessas instituições: Ter um efeito positivo na percepção e comportamento, relacionados a conservação, dos visitantes e outros públicos é não só uma oportunidade, mas também uma obrigação para essas instituições (3) (RABB; SAUNDERS, 2005).

Assim, informar e envolver o público é essencial na missão da conservação e, para isso, é importante que os visitantes saibam sobre seus programas de conservação e reintrodução de espécies. Para Patrick e Tunnicliffe (2013), o sucesso em favor da conservação depende da criação de oportunidades educacionais e do avanço da divulgação sobre questões científicas e os papéis dos seres humanos na

conservação. Além disso, é preciso que o visitante seja colocado no centro do processo de *design* para que – observando as experiências a partir da perspectiva dos visitantes e considerando suas prioridades e necessidades sociais – possam ser criadas poderosas experiências de aprendizagem de conservação (BALLANTYNE; PACKER, 2016).

### 2.1.2 A educação

Em espaços como os zoológicos pode ocorrer a chamada “aprendizagem por livre escolha” (do inglês “*free-choice learning*”, em inglês) (BELL et al, 2009). Segundo Falk e Dierking (2002), ela é um processo ativo, voluntário e orientado pelas necessidades e interesses de cada indivíduo, levando em conta seu conhecimento prévio e seus contextos histórico e social. Esse tipo de aprendizagem é fortemente marcado pela liberdade e controle do indivíduo, em relação ao que aprender, quando, onde e com quem, e vem tendo um papel importante no aprendizado ao longo da vida (FALK; DIERKING, 2002; FALK, 2005).

Essa aprendizagem pode ocorrer com a observação dos animais, leitura de placas, interação com membros da equipe do zoológico, entre outros (PAVITT; MOSS, 2019). Parte importante disso é que as instituições precisam estar cientes de como suas mensagens afetam os visitantes e permitem que construam novos conceitos com base em seu conhecimento prévio (PATRICK; TUNNICLIFFE, 2013). Sob essa ótica, os visitantes chegam ao zoológico com conhecimentos e experiências prévios, além de interesses e motivações diversos, fatores esses que influenciam como eles irão fazer a visita e como esta será significada por eles (FALK et al., 2007; PAVITT; MOSS, 2019).

Gusset, Moss e Jensen (2014) acreditam que os zoológicos promovem a educação ambiental e que são espaços únicos na contribuição para um aumento do entendimento sobre a biodiversidade e ações para ajudar na sua preservação. “As relações educacionais que os zoológicos constroem com o público são uma maneira perfeita para os zoológicos compartilharem sua mensagem de conservação biológica<sup>8</sup>” (PATRICK; TUNNICLIFFE, 2013, p.21).

Portanto, os zoológicos devem ser locais educativos e de divulgação científica, onde o animal e seu ambiente podem ser temas geradores de assuntos ligados à

---

<sup>8</sup> “The educational relationships zoos build with the public are a perfect way for zoos to share their biological conservation message.”

conservação ambiental. Eles têm o potencial de contribuir, por exemplo, com a divulgação de informações sobre a fauna silvestre tanto do ponto de vista mais biológico, como a questão do habitat e características próprias das espécies, quanto em relação às questões ambientais (GARCIA, 2006).

Espera-se, então, que os zoológicos continuem buscando a melhor forma de oferecer uma educação mantendo uma experiência de entretenimento positiva (PAVITT; MOSS, 2019), para assim conseguir envolver o público em questões relacionadas à biodiversidade (MOSS; JENSEN; GUSSET, 2017). Segundo Pires (2011), é vital influenciar os visitantes a terem uma convivência mais harmoniosa com o meio ambiente, reduzindo o consumo, reaproveitando as matérias primas e reciclando resíduos, para assim ajudar a desacelerar as mudanças que estão ocorrendo no planeta.

Contudo, apesar dos esforços contínuos dos zoológicos, Ballantyne e Packer (2016) acreditam que essas instituições ainda precisam desenvolver novas formas de engajar seus visitantes, principalmente aqueles que não têm como objetivo principal da visita o aprendizado, além de fornecer experiências pós-visita que reforcem as mensagens e ações de conservação. Logo, “os zoológicos são desafiados a demonstrar que os resultados positivos sobre a conservação alcançados superam os impactos negativos de manter os animais em cativeiro<sup>9</sup>” (PACKER; BALLANTYNE; LUEBKE, 2018, p. 57).

### 2.1.3 Contexto brasileiro

No Brasil, o surgimento dos zoológicos é mais recente do que em outras regiões do mundo, já que na América do Sul eles foram criados inicialmente pelas diretrizes da Europa Ocidental e dos Estados Unidos (EUA) (KISLING, 2000). Na América Latina, os zoológicos surgem no final do século XIX, marcados por uma história política, cultural e social que determinaram as particularidades dos seus zoológicos em cada país (DUARTE, 2017). Segundo Kisling (2000), esses zoológicos encontraram uma abordagem própria para seu desenvolvimento, levando em consideração seu contexto natural local e com o objetivo de educar os visitantes sobre o patrimônio natural e a história da região e do país.

---

<sup>9</sup> “Zoos have thus been challenged to demonstrate that the positive conservation outcomes they achieve outweigh the negative impacts of keeping animals in captivity.”

De acordo com Sanjad et al. (2012), o Parque Zoobotânico do Museu Paraense Emílio Goeldi, em Belém (PA), criado em 1895, é considerado o mais antigo zoológico brasileiro, que começou com a criação de uma pequena coleção de animais silvestres oriundos da Amazônia em um anexo do museu (HAGMANN, 2012). Somente nas décadas de 1950 e 1960 que outros muitos zoológicos foram criados por prefeituras do interior do país (AMARAL, 2002; BARROS; DESBIEZ, 2014; BALLESTE, 2018). Isso se refletiu também no período de criação da associação AZAB, em 1977, 42 anos após a WAZA.

De acordo com um levantamento feito pela AZAB<sup>10</sup>, foram identificados 106 zoológicos no país, sendo 40 deles membros da associação e estando a maioria (59; 57%) situados na região sudeste e 22 (19%) na região sul. Com tipo de administração predominante sendo a municipal (58; 54%) – e 81% desses não cobrando ingresso – essas instituições dependem totalmente da verba e interesses políticos da prefeitura para se manterem (BARROS; DESBIEZ, 2014). Dados do Ministério do Turismo, poucos anos depois, trazem um total de 84 zoológicos existentes no Brasil, (OLIVEIRA, 2017). Atualmente, dos zoológicos e aquários em funcionamento no país, apenas três deles são membros institucionais da WAZA: O Aquário Marinho do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro, RJ), a Fundação Parque Zoológico de São Paulo (São Paulo, SP) e o Parque das Aves (Foz do Iguaçu, PR). A Figura 1 apresenta tais instituições em um mapa adaptado do site da WAZA, sendo possível observar ainda um quarto local, que é a AZAB, colocada como membro associado.

---

<sup>10</sup> A Lista de Zoológicos e Aquários no Brasil, divididos por regiões pode ser encontrada no link: <https://docplayer.com.br/5958635-Lista-de-zoologicos-e-aquarios-do-brasil-divididos-por-regioes.html> Acesso em: 18 de novembro de 2020.

Figura 1 - Instituições brasileiras que pertencem a WAZA.



Legenda: 1. Aquário Marinho do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ); 2. Fundação Parque Zoológico de São Paulo, São Paulo (SP); 3. Parque das Aves, Foz do Iguaçu (PR); 4. AZAB, São Paulo (SP). Fonte: Adaptado da WAZA (2020).

Quando observamos em nível regional, o número de instituições quase triplica, mas ainda se mostra pequeno em relação ao total de zoológicos brasileiros. É possível ver, na Figura 2, as instituições, e suas respectivas logomarcas, pertencentes a ALPZA. Além dos três membros da WAZA, temos o Aquário de São Paulo (São Paulo, SP), o Zoo Pomerode (Pomerode, SC), a Fundação Zoobotânica de Belo Horizonte (Belo Horizonte, MG), o Zoológico de Brasília (Brasília, DF) e o BioParque do Rio (Rio de Janeiro, RJ).

Figura 2 - Instituições brasileiras que pertencem a ALPZA.



Fonte: ALPA (2020).



Pires (2011) entende que a maioria dos zoológicos brasileiros já se enquadra na visão mais moderna desse tipo instituição, que desenvolvem e apoiam pesquisas sobre a biodiversidade e conservação da fauna brasileira, sendo vitais para a recuperação de populações ameaçadas de extinção ou já extintas da natureza (PIRES, 2011). Já para Barros e Desbiez (2014), muitas instituições ainda apresentam uma qualidade ruim, por exemplo, estrutura física desgastada e *design* antigo (BARROS; DESBIEZ, 2014), o que não contribui com o bem-estar animal ou a experiência do visitante. Barros (2013) comenta que:

Uma discussão sobre a melhoria das instituições zoológicas no Brasil é bem-vinda (ou melhor, urgente e imprescindível), mas é muito importante conseguir identificar claramente o problema. A questão da qualidade dos zoológicos é (ou deveria ser) uma responsabilidade compartilhada por zoológicos, pelas instituições governamentais que os mantêm e pelos órgãos responsáveis por sua fiscalização. A grande questão não é se zoológicos devem ou não existir, mas sim como todas as instâncias responsáveis pela melhoria de sua qualidade podem trabalhar de forma eficiente e integrada para garantir que eles trabalhem bem e cumpram sua missão (BARROS, 2013, sem página).

Barros (2013) também indica que uma parte da população brasileira ainda apresenta certa resistência com relação aos zoológicos, principalmente por questões de bem-estar animal. Isso torna ainda mais importante os estudos de público relacionados aos zoológicos, envolvendo não só os visitantes, mas também esse público “anti-zoológico”. Tais pesquisas devem estar atreladas a educação ambiental e a divulgação das missões e ações dos zoológicos para que as pessoas ao menos saibam sobre as ações em prol do meio ambiente realizadas pelas instituições sérias e comprometidas com a conservação.

Porém, as iniciativas no país ainda estão começando. Pouco ainda se é pesquisado sobre percepção dos públicos sobre os zoológicos (ARAGÃO; KAZAMA, 2013) e, em relação à educação, os estudos ainda são muito focados no público escolar. De acordo com a AZAB, a maioria dos zoológicos tem programas de educação formal para as escolas, com o objetivo de conectar as crianças com a natureza. Porém, com os outros tipos de visitantes, as atividades educativas não se mostram tão frequentes (ARAGÃO; KAZAMA, 2013).

## 2.2 A TRANSFORMAÇÃO DOS RECINTOS E DAS PLACAS

Andersen (1991) compara a experiência dos visitantes de zoológico com uma peça teatral, em que os animais são os atores, os visitantes são a plateia e o cenário,

o *design* dos recintos. O recinto, como cenário, é um elemento muito importante para o sucesso da visita, pois tem a função de atrair a atenção dos visitantes e despertar seu interesse. Apenas depois de perceber esse espaço é que o visitante pode observar o restante a sua volta, como a presença das placas. Se o recinto não for bem-estruturado, a placa não terá relevância, podendo nem ser notada, não importando o quanto ela seja bem feita (ANDERSEN, 1991).

Em perspectiva semelhante, Serrell (1981) destaca que o *exhibit* é o fator fundamental para determinar o interesse e a atenção do visitante. A autora defende que *displays* ruins não se tornam melhores com a inclusão de placas. Porém, uma placa bem elaborada pode ajudar a atrair o interesse para um *exhibit* menos popular<sup>11</sup>.

### 2.2.1 **Design dos recintos**

A equipe do zoológico deve se envolver profundamente com a estrutura e manutenção dos recintos para que haja o máximo de aproveitamento que esses locais têm para oferecer (ANDERSEN, 1991). Segundo o autor, “duas considerações são imperativas: 1. O recinto deve atender às necessidades dos animais; 2. O recinto deve atender às necessidades dos visitantes<sup>12</sup>” (ANDERSEN, 1991, p.5). É importante considerar as necessidades dos animais para que eles sejam saudáveis e se sintam bem para exibir comportamentos naturais, que só poderão ser observados pelos visitantes se os aspectos físicos do recinto forem planejados para permitir tal prática (ANDERSEN, 1991).

Com o intuito cada vez maior de atender tais necessidades, as características dos recintos foram sendo aprimoradas. Tais mudanças foram organizadas em três gerações de *exhibits* (SHETTEL-NEUBER, 1988).

Predominantes no século XVIII, os *exhibits* de primeira geração eram aqueles onde os animais eram colocados em pequenas jaulas ou em buracos fundos de concreto com paredes lisas (SHETTEL-NEUBER, 1988; YILMAZ; DUZENLI; CIGDEM, 2017; PAVITT; MOSS, 2019), que não supriam as necessidades físicas,

---

<sup>11</sup> Optamos em trazer no texto as palavras ‘*exhibit*’ e ‘*displays*’ no idioma original do inglês, porque não encontramos apenas uma palavra em português que pudesse manter todo o significado que elas trazem, no contexto dos zoológicos. Durante todo o texto, usamos o termo ‘*exhibit*’ como sendo uma área do zoológico que se dedica a mostrar uma ou mais espécies de animais; é formada pelo recinto e qualquer outro objeto/elemento dentro dessa área, incluindo as placas. Já os ‘*displays*’ são como a estrutura dessa *exhibit* é mostrada.

<sup>12</sup>“Two considerations are imperative. 1. The enclosure must meet the animals' needs. [...] 2. The enclosure must meet the visitors' needs.”

psicológicas ou comportamentais desses indivíduos (SHETTEL-NEUBER, 1988). Mesmo esses espaços permitindo uma boa visualização dos animais, muitos visitantes não gostavam do que viam, por perceberem sinais óbvios de cativeiro, como a utilização de barras separando-os (BALLANTYNE et al., 2007).

Por volta dos anos 1930, os recintos começaram a ser desenvolvidos para serem funcionais (ANDERSEN, 1991), construídos de cimento e cercados por fossos, que podiam ser vazios ou cheios de água (SHETTEL-NEUBER, 1988). Esses *exhibits* de segunda geração tinham áreas maiores que permitiam uma visão panorâmica dos animais por parte dos visitantes. Os recintos tinham uma aparência mais natural, porém com muitos elementos artificiais (BALLANTYNE et al., 2007; YILMAZ; DUZENLI; CIGDEM, 2017; PAVITT; MOSS, 2019). De certa forma, aqui já havia uma tentativa de considerar o bem-estar animal, por conta do maior espaço dado a eles, porém continuavam entediantes para os animais (SHETTEL-NEUBER, 1988).

Desde 1950, os recintos vem sendo cada vez mais projetados com o intuito de reproduzir o habitat natural dos animais (ANDERSEN, 1991; BALLANTYNE et al., 2007; PAVITT; MOSS, 2019). Andersen (1991) adverte que é importante perceber que um recinto ser mais naturalista não significa que as necessidades dos animais estão sendo atendidas. Dependendo de como tais características foram pensadas para tal animal, podem continuar faltando elementos que o estimulem, e sendo assim, o recinto seria do mesmo tipo da geração passada. Segundo o mesmo autor, existem vários zoológicos com recintos que realmente permitem aos animais exibir seus “repertórios comportamentais” (ANDERSEN, 1991), o que afeta positivamente a experiência do visitante.

Nos *exhibits* de terceira geração, vários animais são exibidos com suas próprias espécies em grupos (SHETTEL-NEUBER, 1988; YILMAZ; DUZENLI; CIGDEM, 2017) e as barreiras físicas separando-os dos visitantes não são mais óbvias, e sim ocultas (YILMAZ; DUZENLI; CIGDEM, 2017; PAVITT; MOSS, 2019), contribuindo para que o visitante se sinta imerso (PAVITT; MOSS, 2019). Além disso, as áreas de observação ficam fora da área do recinto, diminuindo assim o efeito negativo do público sobre os animais, o que os ajuda a apresentarem comportamentos mais naturais (YILMAZ; DUZENLI; CIGDEM, 2017). Assim, esses *exhibits* imersivos podem promover uma experiência de entretenimento mais positiva, com visitas mais prazerosas e educacionais (YILMAZ; DUZENLI; CIGDEM, 2017; PAVITT; MOSS, 2019) e até

contribuir para o desenvolvimento de um respeito maior pelos animais selvagens (SHETTEL-NEUBER, 1988).

Pavitt e Moss (2019) relatam que um passo além dos *exhibits* imersivos são os *exhibits* “de passagem” (*walk-through exhibits*, em inglês), que também são da última geração e permitem a entrada do visitante no recinto, sem haver qualquer barreira entre ele e o animal. Isso permite que haja uma maior proximidade com o animal, algo que os visitantes apreciam. Por isso, esses tipos de recinto têm o potencial de promover uma experiência ainda mais positiva para o visitante (PAVITT; MOSS, 2019).

Além disso, Patrick e Tunnicliffe (2013) expõem o fato de que, atualmente, os zoológicos competem com o entretenimento digital, incluindo simulações e interações em ambientes virtuais. Com isso, os zoológicos estão desenvolvendo *exhibits* de imersão mais interativos, assim como novas oportunidades de interagir com os animais. As autoras citam vários exemplos de iniciativas feitas em zoológicos dos EUA, dentre eles, os de Bronx, de San Antonio, da Carolina do Norte e o Animal Kingdom da Disney (PATRICK; TUNNICLIFFE, 2013). Um exemplo interessante, pensado para proporcionar uma experiência mais rica tanto para os visitantes quanto para os animais, é o chamado “Zoo360”, do zoológico da Filadélfia. Para essa experiência, foram criadas estruturas que passam por cima de áreas do zoológico e se assemelham a passarelas, mas totalmente cercadas, já que saem dos recintos, sendo utilizadas então por alguns animais – dentre eles alguns primatas, incluindo gorilas, e até felinos, como os tigres<sup>13</sup>.

### 2.2.2 **Design das placas**

As placas também foram sendo modificadas ao longo do tempo. Porém, segundo Serrell (1988), a classificação dos tipos de placas não acompanhou necessariamente àquelas mudanças ocorridas na arquitetura dos zoológicos, principalmente dos recintos. Para a autora:

Tanto o estilo quanto o conteúdo das placas dos zoológicos evoluíram ao longo dos anos para refletir as mudanças no pensamento sobre o que os zoológicos deveriam comunicar aos seus visitantes e as mudanças na percepção do comportamento dos visitantes. Os estilos das placas evoluíram pela “idade das placas” até o estágio atual “mínimo” de materiais elegantes e de alta qualidade. As placas modernas comunicam a pauta dos zoológicos

---

<sup>13</sup> Para mais informações, acessar o link <https://philadelphiazoo.org/zoo360/>. Na opção “*learn more*” (saiba mais), pode ser encontrado um vídeo que conta um pouco mais sobre tal iniciativa.

dentro de um amplo contexto social e são mais condutivas à aprendizagem experiencial do que as do passado<sup>14</sup> (SERRELL, 1988, p. 396).

Serrell (1988) comenta também que, ainda no final da década de 1990, se alguém visitasse algum zoológico grande e mais antigo dos EUA, provavelmente iria encontrar uma diversidade de tipos de placas, representando diferentes funções e objetivos educacionais. Dois estudos (ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014a; AZEVEDO; GENERALI, 2009), que serão detalhados no próximo capítulo, relatam essa diversidade das placas. Roe, McConney e Mansfield (2014a) perceberam que em nove zoológicos estudados, existia uma diversidade de placas dentro de uma mesma instituição; algumas com aparência de mais velhas e apagadas (em alguns casos o que impossibilitava a leitura) e outras novas, coloridas, maiores e com textos mais complicados. Para os autores, isso ocorreu porque os zoológicos iam substituindo as placas por etapas ao longo do tempo e não todas de uma vez. No contexto nacional, Azevedo e Generali (2009) encontraram, em seu estudo realizado em três locais de São Paulo, uma discrepância nas placas do zoológico de São Paulo, principalmente entre as localizadas em recinto com patrocínio em comparação com os que não eram patrocinados.

Ainda segundo Serrell (1988), as várias “idades das placas” (*ages of graphics*, em inglês) podem ser reconhecidas pelas diferenças tanto nos materiais quanto no *design* e conteúdo. O tipo mais antigo de placa é o da identificação animal, que frequentemente também é o mais comum. Normalmente, contém o nome popular e científico da espécie e sua distribuição, geralmente em um mapa (BRINK, 1981; SERRELL, 1981), podendo apresentar outras informações, como: uma imagem ou ilustração do animal, local de origem, dieta, dentre outras informações (SIERRA; OLMOS, 2013; SERRELL, 1988).

A primeira divisão das “idades das placas” leva em consideração o material utilizado para produzi-las. A primeira foi a “idade do bronze”, com placas de identificação feitas de metal pesado para suportar qualquer clima e também o contato com o visitante. Depois veio a “idade da pedra”, marcada pelas placas de homenagem

---

<sup>14</sup>“Both the style and the content of zoo graphics have evolved over the years to reflect changes in thought about what zoos should communicate to their visitors and changes in the perception of visitors’ behavior. Styles of graphics have evolved through the “Age of Graphics” to the present-day “minimal” stage of sleek, high-quality materials. Modern graphics communicate the agenda of zoos within a broad social context and are more conducive to experiential learning than are the graphics of the past.”

(*memorial plaques*, em inglês), seguida da “idade da madeira”, com as placas de madeira sendo populares na década de 1940 (SERRELL, 1988).

Já no final dos anos 1960, as instituições começaram a se preocupar com o conteúdo da placa, quando profissionais dos zoológicos perceberam a importância de informar aos visitantes algo além do nome e algumas outras informações sobre o animal. Nessa época, essas instituições estavam deixando de ser apenas locais de entretenimento para dar uma ênfase maior na educação. Com isso, as placas se tornaram maiores, com textos longos e fonte em tamanho pequeno, com o objetivo de “espremer dados mais importantes para o visitante imaginário ‘que queria mais informações sobre tal tópico’<sup>15</sup>” (SERRELL, 1988, p. 399).

Na década de 1970, os estudos de avaliação começaram a ser utilizados no universo das placas. Naquela época, já se dava destaque ao papel dos zoológicos na conservação e, assim, também foram surgindo novos tópicos de discussão para serem abordados nas placas, como questões sobre espécies ameaçadas e a destruição do habitat. Também começou a surgir uma preocupação de que temas mais fortes poderiam atrapalhar o papel recreativo do local, o que levou à reflexão sobre a elaboração das placas, que deixaram de ser um complemento para se tornarem uma necessidade (SERRELL, 1988).

Na passagem para os anos 1980, foram realizados vários estudos de público envolvendo o comportamento de leitura dos visitantes de zoológicos e museus e os resultados sugeriam que placas com menos palavras eram lidas por mais pessoas e placas mais longas atraíam menos visitantes. Os pesquisadores perceberam que oferecer uma informação não significava que ela seria utilizada. Então, as placas passaram a apresentar menos palavras, letras maiores e informações visualmente relacionadas com os *displays*. O novo objetivo era prender a atenção do visitante o suficiente para que ele lesse a placa toda e para que tivesse reações positivas, como apontar, ler em voz alta ou conversar sobre o conteúdo apresentado (SERRELL, 1988).

Placas mais atuais são geralmente maiores, incluindo o tamanho dos textos, e com ilustrações mais coloridas quando comparadas a aquelas mais tradicionais. Além disso, elas também podem incluir componentes interativos, por exemplo, ter alguma

---

<sup>15</sup> “[...] squeeze in more important data for the imaginary visitor ‘who wanted more information about this topic’.”

parte móvel, permitindo puxar ou girar (SERRELL, 1988), como na Figura 3, do estudo de Serra e Olmos (2013), que será mais detalhado no próximo capítulo.

Figura 3 - Visitante interagindo com novo modelo de placa de identificação.



Fonte: Sierra e Olmos (2013, p.10)

De acordo com Serrell (1988), as placas podem ter ainda algo diferente que o visitante possa tocar e se relacionar mais diretamente. A Figura 4 é um exemplo, do zoológico Lincoln Park (Chicago, EUA), em que é possível observar vários objetos que podem ser tocados, incluindo um balde e uma escova. Essa placa foi criada após uma avaliação da percepção dos visitantes, incluindo observação deles e entrevistas informais. Os autores indicam que depois da instalação da nova placa o tempo de observação tanto da placa quanto do *exhibit* aumentou (PRICE; MONAHAN; BERGREN, 2018).

Figura 4 - Nova placa no recinto do rinoceronte.



Fonte: Price, Monahan e Bergren (2018, p. 51).

### 2.3 IMPORTÂNCIA DAS PLACAS

Serrell (2015) defende a importância das placas em *exhibits*: as placas continuam sendo muito importantes, mesmo na era digital; elas podem ser feitas de um jeito certo e valer a pena, mas para isso, é necessário muito tempo e trabalho; palavras e elementos visuais se completam e boas placas não conseguem “consertar” um *exhibit* ruim, mas ajudam (SERRELL, 2015). Além disso, realizar avaliações ao longo do processo de criação das placas é algo indispensável, não importando o tempo que seja gasto com isso (SERRELL, 2015; PRICE; MONAHAN; BERGREN, 2018). Roe, McConney e Mansfield (2014a) concordam que as placas são muito importantes nos zoológicos, sendo historicamente o meio de educação predominante nesses locais. Mesmo com a existência de novas tecnologias e outros tipos de comunicação (como conversas com tratadores ou visitas guiadas) para ajudar na difusão das mensagens de conservação, as placas ainda são um componente educativo importante (ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014a; PRICE; MONAHAN; BERGREN, 2018; BRINK, 1981).

Logo, para que o potencial das placas seja alcançado, é imprescindível que haja um planejamento colaborativo na construção delas, com o objetivo de torná-las mais atraentes e relevantes possíveis (PRICE; MONAHAN; BERGREN, 2018). Também devem ser acessíveis e de fácil compreensão, para possibilitar o acesso à informação pela maior parte dos visitantes (TUNNICLIFFE; SCHEERSOI, 2012; ARAGÃO; KAZAMA, 2014). É necessário, ainda, considerar a importância que os visitantes dão ao tipo de conteúdo colocado na placa (BALLANTYNE; PACKER, 2016) e não apenas inserir informações que a instituição quer transmitir ou que acredita ser de interesse do público, sem avaliar a opinião do mesmo (PRICE; MONAHAN; BERGREN, 2018; TUNNICLIFFE; SCHEERSOI, 2012; SERRELL, 1988).

As mensagens devem estar relacionadas com as necessidades e desejos dos visitantes (PRICE; MONAHAN; BERGREN, 2018; SERRELL, 1988), contendo informações que estimulem a admiração, o interesse e a vontade de saber mais sobre o assunto (TUNNICLIFFE; SCHEERSOI, 2012), podendo idealmente ajudar na construção de uma concepção crítica sobre as questões ambientais (ARAGÃO; KAZAMA, 2014).

Somente uma placa bem feita e que chame a atenção do público tem o potencial de possibilitar uma mudança de comportamento do visitante (PARKER et



al., 2018; PRICE; MONAHAN; BERGREN, 2018). Porém, não podemos esperar que todos os visitantes vão se envolver e ler as placas, já que, como foi dito, o conteúdo e a forma em que são apresentadas podem influenciar nos níveis de leitura, compreensão e interesse (PRICE; MONAHAN; BERGREN, 2018). Por outro lado, também não é correto supor que ninguém nunca lê as placas, mesmo que pesquisas mostrem que os visitantes não gastam muito tempo interagindo com elas (PRICE; MONAHAN; BERGREN, 2018; SERRELL, 1988).

Considerando tudo o que foi dito nesse tópico, é importante que os zoológicos dediquem tempo e esforço tanto para a realização de avaliações quanto para planejar a criação das placas e desenvolver estratégias de comunicação para alcançarem cada vez mais seus objetivos, missões e públicos diversos.

Trazemos a seguir uma breve contextualização sobre o Parque das Aves e como ele tem trabalhado para atingir seus objetivos de conservação da Mata Atlântica e investido em estratégias de comunicação por meio das placas distribuídas ao longo da sua trilha.

## 2.4 O PARQUE DAS AVES

O Parque das Aves (PDA) foi inaugurado em 1994, em Foz do Iguaçu, Paraná (Região Sul do Brasil) e é uma instituição privada, assim como outras atrações da cidade (ABRANCHES, 2005). A Figura 5 mostra a entrada do local, onde existem 16 hectares de Mata Atlântica restaurada com espécies nativas, abrigando mais de 130 espécies, principalmente de aves, mas incluindo outros animais, como alguns répteis. Residem no espaço mais de 1.300 aves, incluindo espécies em perigo de extinção, sendo mais de 50% resgatadas, vindas de apreensões (PARQUE DAS AVES, 2020a).

Nas palavras de Croukamp (2018), diretora geral do PDA, a instituição tem por objetivo a conservação, além de encantar e crescer na sua atuação por meios sustentáveis e com responsabilidade social.

Figura 5 - Vista da entrada do Parque das Aves.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

A instituição desenvolve ações de pesquisa, conservação, lazer e educação, além de possibilitar uma conexão de seus visitantes com a natureza. Como acreditam que a educação é essencial para a conservação das espécies, existe no local um Departamento de Educação Ambiental, formado por uma equipe de educadores e mediadores ambientais. Essa equipe promove atividades educativas para diversos públicos, baseadas sempre em aportes teóricos da educação ambiental crítica e ciências sociais, integrando assim a teoria, pesquisa e prática (PARQUE DAS AVES, 2020b).

Em relação ao público escolar, são oferecidas visitas guiadas e a equipe também se preocupa com os professores, oferecendo formação continuada em educação ambiental. Além das escolas, também há atividades para os públicos visitantes espontâneos, incluindo exposições e interações educativas desenvolvidas no espaço. O departamento busca contribuir para que a conexão entre o público e a Mata Atlântica permita um engajamento e uma mudança de atitude por parte dos visitantes (PARQUE DAS AVES, 2020b).

Dentro do Departamento de Educação Ambiental, existe uma equipe capacitada em técnicas de coleta de dados que desenvolvem avaliações para coletar dados dos visitantes em relação às aves e a Mata Atlântica e problemas relacionados, como o tráfico de papagaios (PARQUE DAS AVES, 2020c). O PDA também é uma das instituições participantes da iniciativa de pesquisa *ZooWise*, que tem como

objetivo ampliar o conhecimento dentro dos jardins zoológicos e aquários do mundo a partir da investigação de sua audiência, buscando fatores que afetam a compreensão do público sobre a conservação e a biodiversidade (ZOOWISE, 2020).

O PDA é membro da WAZA e da ALPZA, duas importantes associações de zoológicos e aquários, como já mencionado no item 2.1 “A função dos zoológicos ao longo do tempo”. A instituição também desenvolve, participa e colabora com programas para a conservação, incluindo os voltados para educação ambiental e engajamento de comunidades locais de diferentes estados brasileiros.

O Parque das Aves se encontra entre o rio Iguaçu e a Avenida das Cataratas, que leva às Cataratas (FOZ DO IGUAÇU, 2019). O município de Foz do Iguaçu, por sua vez, localiza-se no extremo Oeste Paranaense, fazendo fronteira com a Argentina e o Paraguai, e por isso denominado de Tríplice Fronteira. Com isso, existem algumas singularidades do local, como: a vivência diária dos moradores com o uso de três línguas (tupi-guarani, espanhol e português) e a convivência com três moedas (guarani, peso argentino e real). Além disso, é afastado dos grandes centros urbanos (CORREA, GODOY; 2008).

Foz do Iguaçu é um dos principais polos de ecoturismo no Brasil. Um esquema da cidade é mostrado na Figura 6, em um mapa desenhado e simplificado, que destaca as principais atrações, como o marco das três fronteiras, a Usina Binacional (Brasil e Paraguai) Hidroelétrica de Itaipu, o Parque Nacional do Iguaçu – uma das maiores reservas florestais da América do Sul, onde se encontram as famosas Cataratas – e o próprio Parque das Aves (CORREA, GODOY; 2008).

O PDA é o segundo atrativo mais visitado da cidade, depois das Cataratas, com 936 mil visitantes recebidos em 2019, superando seu próprio recorde anual de 830 mil visitantes de anos anteriores (MELO, 2020).

Figura 6 - Mapa esquematizado de Foz do Iguaçu com os principais pontos turísticos.



Legenda: Atrações citadas no texto e mostradas aqui com o número entre parênteses: Marco das Três Fronteiras (12 a 14, sendo esse último do lado brasileiro), Usina de Itaipu (25 a 28), Parque Nacional do Iguaçu (2, indica o Centro de Recepção de Visitantes e 1 as Cataratas) e o PDA (3). Fonte: Loumar Turismo (2017).

A instituição está inserida em um importante bioma já muito devastado no Brasil: a Mata Atlântica. A conservação do que resta do bioma e a recuperação da sua vegetação nativa são fundamentais para a sociedade brasileira (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2019). É preciso, então, monitorar e recuperar a Mata, além de fortalecer a legislação que a protege (FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 2019).

#### 2.4.1 A trajetória

O Parque das Aves foi idealizado e construído por um casal de estrangeiros, Dennis e Anna Croukamp, que chegaram ao Brasil sem saber o idioma, mas foram acolhidos por pessoas que aderiram ao seu projeto (FOZ DO IGUAÇU, 2019). A oportunidade para construir o parque surgiu quando um conhecido de Dennis comentou sobre a cidade e a vontade de construir um parque de jacarés. O casal teve uma ideia melhor: um parque de aves (ABRANCHES, 2005).

O Parque já nasceu de uma bela ideia: acolher, tratar e proteger aves resgatadas de situações de maus tratos e comércio ilegal. O plano funcionou tão bem que esse paraíso integrado à mata foi ampliando as suas atribuições, ao mesmo tempo que conquistava os visitantes e era adotado pelos moradores da região (FOZ DO IGUAÇU, 2019, sem página).

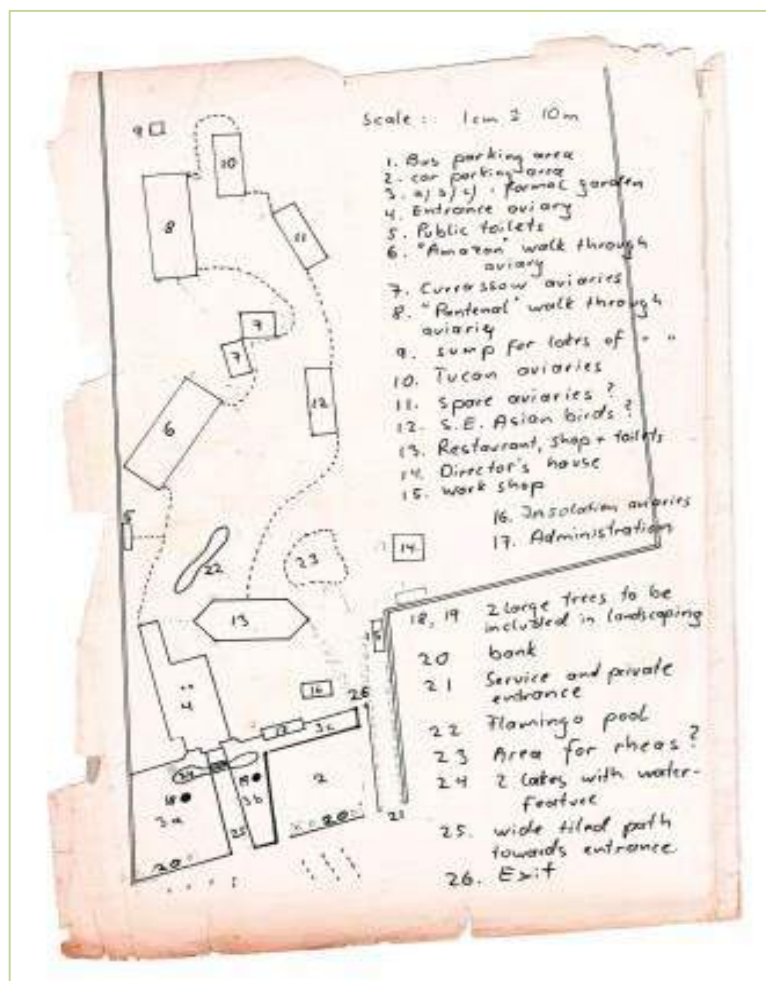
A história se inicia na década de 1970, quando Anna-Sophie Helene, uma veterinária alemã apaixonada por animais, mudou-se para a Namíbia e conheceu seu futuro marido, o sul-africano Dennis Croukamp, com quem teve, mais tarde, duas filhas. Na década seguinte (1980), o casal ganhou um filhote de papagaio-do-congo, que despertou neles uma paixão pelas aves e foi uma inspiração para a criação do Parque das Aves (ABRANCHES, 2005; BUCHE, 2019).

No início dos anos 1990, a família se mudou para a Ilha de Man, no Reino Unido. Foi lá que a oportunidade se apresentou: um local lindo, mas ainda com pouca infraestrutura turística, o Destino Iguaçu. Em 1993, o casal adquiriu 16 hectares de terra ao lado do Parque Nacional do Iguaçu para a construção do Parque das Aves. Eram idas e vindas entre o Reino Unido e o Brasil, em que o casal se dividia para supervisionar a obra e para que as filhas não ficassem sozinhas (BUCHE, 2019). A Figura 7 mostra a imagem de um esboço feito por Anna idealizando como seria a trilha do Parque.

Em 1994, as aves começaram a chegar de vários lugares do Brasil e do exterior, incluindo outros zoológicos e as apreendidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). O PDA foi inaugurado em 7 de outubro do mesmo ano e após dois anos, em 1996, a família sofreu a perda de Dennis, o que fez a viúva assumir o empreendimento. Passou por diversas dificuldades, mas conseguiu continuar com o local, contando com o apoio tanto da equipe quanto da comunidade de Foz do Iguaçu (BUCHE, 2019).

A partir de 2010, o PDA passou a focar seus esforços na conservação de espécies ameaçadas de extinção. Atualmente, é a filha do casal fundador, Carmel Croukamp, que comanda o parque como diretora-geral. Para ela, o local é um legado de sua mãe, que seguiu com o sonho da família, e por isso, deseja manter as diretrizes deixadas por Anna (BUCHE, 2019).

Figura 7 - Esquema idealizado da trilha do Parque das Aves.



Legenda: Os números anotados indicam os espaços a serem criados, tanto viveiros quanto outros locais para atender os visitantes, como o 5 – toaletes. É interessante observar que a fundadora já inclui no esboço os viveiros de imersão (chamados por ela de "Walk through aviary"), como por exemplo o número 8, que parece ser um viveiro com aves do Pantanal. Fonte: Buche (2019).

Em 2017, a instituição se tornou um Centro de Conservação Integrada de Espécies de Mata Atlântica (PARQUE DAS AVES, 2017), focando, assim, os esforços de conservação para salvar espécies de aves da Mata Atlântica em risco de extinção (BUCHE, 2019). Ainda no mesmo ano, foi criada na instituição a Divisão de Conservação, com a missão de reforçar e articular os esforços do Parque das Aves em conservação, mobilizando setores e direcionando suas operações para esse propósito. Em julho de 2017, 70% das aves expostas eram da Mata Atlântica, já em setembro, o número tinha chegado a 85%; a meta é chegar aos 95% (PARQUE DAS AVES, 2017).

Com o novo enfoque em Mata Atlântica, muitas aves a que os visitantes podiam ter acesso agora estão sendo transferidas para a segunda propriedade do Parque das Aves, uma área de 14 hectares fora da visitação pública. Esta propriedade também é sede do Centro de Conservação e Abrigo do Parque, e já conta com 60 viveiros, muitos deles abrigando aves em risco

de extinção, como a arara-azul-de-lear, ou já extintas na natureza, como o mutum-de-alagoas (PARQUE DAS AVES, 2017, sem página).

Dois anos depois, em 2019, o PDA passou por um reposicionamento de marca, inclusive com mudança da sua logo, como pode ser visto na Figura 8. É interessante perceber que em ambas existem formatos de aves inseridos em algumas letras, sendo mais perceptível na logomarca antiga.

Figura 8 - Logomarcas do Parque das Aves.



Legenda: Na imagem da esquerda (1), observa-se a logomarca antiga, com silhuetas das aves em destaque na própria palavra “aves”. Na da direita (2) temos a nova logo, com as aves sendo menos aparentes, porém a letra Q e o S da palavra “aves” são dois exemplos de letras que se misturam com aves. Fontes: (1) Diário do turismo (2018) e (2) Agência Brasil (2019).

Essa mudança na comunicação visual teve a intenção de ajudar nos esforços da conservação da Mata Atlântica e suas espécies (BUCHE, 2019), já que com a mudança do foco de trabalho deles, era necessária uma identificação visual mais alinhada à nova missão (PARQUE DAS AVES, 2019a). Para isso, a instituição buscou consultoria com duas empresas canadenses que trabalharam em conjunto com uma agência local de Curitiba que já era parceira do PDA. Eles criaram então um novo *design*, com uma paleta de cores mais ampla e novas formas para todas as peças expostas no PDA (PARQUE DAS AVES, 2019a). O processo da criação das placas foi extremamente participativo dentro da instituição, envolvendo os setores da educação, comunicação, marketing e diretoria, que foram atuando de maneira interligada contribuindo com as estratégias de suas áreas (MARTINS, 2020). A instituição acredita que o novo *branding* está mais alinhado às tendências e novos comportamentos de pessoas que buscam se conectar com experiências reais e que sonham com um mundo melhor e protegem a natureza (PARQUE DAS AVES, 2019a).

A diretora do Parque tem a expectativa de que a trilha traga uma nova história, com mensagens de educação ambiental e conservação da Mata Atlântica e

funcionando também como um alerta aos visitantes para que esses se tornem protagonistas em ações que promovam mudança. Ela espera também que as novas placas estimulem uma imagem afetiva na memória dos visitantes, mas sem perder a essência da instituição, que é o cuidado com as aves (PARQUE DAS AVES, 2019a).

Como em todo o país, a pandemia teve um grande impacto no Parque das Aves, que ficou fechado durante alguns meses a partir de março de 2020. O PDA esperava receber mais de um milhão de visitantes (MELO, 2020), sediar o XXVII Congresso da ALPZA, em junho de 2020, e inaugurar o Viveiro de imersão Cecropia, que abriga periquitos e tucanos resgatados de tráfico e maus-tratos (BUCHE, 2019). Também já estava prevista a realização da parte prática de um curso no local, como tinha ocorrido no ano anterior, o *Conservation Education, Communication and Evaluation Course* organizado pelo Parque das Aves em colaboração com o *Institute of Methods Innovation*, que acabou acontecendo apenas na modalidade virtual (METHODS FOR CHANGE, 2020).

Em uma postagem no *blog* da instituição, o Parque das aves informou que: “A pandemia nos fez tomar decisões difíceis, mas, mesmo assim, conseguimos inaugurar o Viveiro Cecropia, um complexo de dois novos viveiros de imersão, que estava sendo planejado e construído há mais de dois anos” (PARQUE DAS AVES, 2019a).

#### 2.4.2 O percurso

A Figura 9 mostra a imagem de um mapa esquematizando a trilha do PDA. Esse mesmo mapa se encontra em alguns pontos do percurso, sendo o da figura localizado antes da entrada do parque.

O ambiente interno do PDA busca ser imersivo, contendo diversas espécies de plantas da mata nativa. O percurso de visitação é feito em uma trilha única, calçada e de fácil acesso, com 1,5 quil metros de extensão (PARQUE DAS AVES, 2019b). A visitação dos públicos espontâneos não é guiada, diferentemente do que acontece com os grupos escolares.



Figura 9 - Mapa da trilha do Parque das Aves.



Legenda: Seguindo o caminho da trilha (pela seta branca indicando o início): Introdução; Os pequenos marrons; Como salvamos espécies; Aves de rios e mangues; Répteis; Tropicana; Rapinantes; Salvando papagaios; Viveiro das araras; Borboletário; Corujas. Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

Durante a visita, é possível observar diversas espécies de animais, sendo na sua maioria aves, como harpias, corujas, papagaios, araras, flamingos, entre outras. Mas também é possível ver alguns répteis, como jacarés, sucuris e jiboias, e insetos, como as borboletas (PARQUE DAS AVES, 2019b).

A maioria dos viveiros é apenas para a observação por parte dos visitantes, porém, outros permitem uma maior proximidade e com isso a experiência de admirar os animais mais de perto, são os chamados viveiros de imersão<sup>16</sup> (PARQUE DAS AVES, 2019b). Na Figura 10, a seguir, podemos observar na imagem da direita a entrada desse tipo de viveiro, nesse caso, o das araras. Os outros quatro que existem ao longo da trilha são: “Pequenos marrons”, “Aves de rios de mangues”, “Borboletário” e “Cecrópia”<sup>17</sup>.

<sup>16</sup> Esses viveiros de imersão citados aqui correspondem aos “*exhibits de passagem*” apresentados no tópico 2.2.1 A mudança no *design* dos recintos.

<sup>17</sup> O viveiro Cecrópia foi inaugurado em 2020, depois da reabertura do Parque, sendo assim ele não foi analisado no presente trabalho por não termos coletado dados do mesmo.

Figura 10 - Entrada do viveiro das araras, com uma placa ao lado.



Legenda: Na imagem da esquerda temos um exemplo de placa na trilha do PDA, que fica à esquerda da entrada do viveiro das araras, apresentado na imagem da direita. Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

A trilha também é marcada pela presença de uma variedade de placas de tipos e tamanhos distintos, trazendo diversas informações, dentre elas a identificação do animal, dados sobre projetos de proteção de aves e como desfrutar mais do passeio, se conectando com os sentidos, por exemplo, como é mostrado na Figura 10, imagem da esquerda.

### 3 PESQUISAS EM ZOOLOGICOS

Nesse capítulo, dividido em dois tópicos, apresentamos exemplos de estudos de público feitos em zoológicos, tanto no Brasil como em outros países, que foram selecionados por meio de um levantamento bibliográfico, cujos processos estão detalhados na metodologia.

Inicialmente abordamos 11 pesquisas que envolvem visitantes e suas relações com as instituições zoológicas, com algumas delas também abordando a visão dos zoológicos ou alguma questão relacionada às placas – por exemplo, a leitura das mesmas por parte dos visitantes. Porém, como nesses casos as placas não eram o objetivo central do estudo, optamos por manter a apresentação desses resultados a seguir, no primeiro tópico.

Em um segundo momento, apresentamos nove trabalhos que têm como tema central as placas e a relação dos visitantes com as mesmas.

#### 3.1 ESTUDOS COM FOCO NOS VISITANTES

##### 3.1.1 Na literatura internacional

Um estudo que envolveu várias instituições de diferentes países foi o de Ballantyne e Parker (2016), que investigou a percepção dos visitantes em relação aos zoológicos e aquários como instituições que promovem uma educação para conservação. Para tal, um questionário foi criado, buscando identificar nos visitantes suas percepções, preferências, prioridades e expectativas em relação às experiências de aprendizagem em conservação, e utilizado em seis zoológicos e sete aquários, sendo oito deles localizados nos EUA, dois no Canadá, dois na África do Sul e um no Reino Unido. Os visitantes foram convidados a responder esse questionário, que era recolhido dez minutos depois pelos mesmos pesquisadores, totalizando 1.546 questionários respondidos, com 705 respostas nos zoológicos e 841 nos aquários (BALLANTYNE; PACKER, 2016).

A análise dos dados demonstrou que para esses visitantes, o papel mais importante desses locais é fornecer informações sobre animais (57% dos visitantes classificaram isso como sete numa escala de sete pontos), seguido de uma experiência que envolve relaxar e desfrutar da beleza da natureza (avaliação sete por 45% dos visitantes). A maioria deles respondeu que era muito importante para

zoológicos e aquários fornecer informações sobre conservação e questões ambientais, mas deram maior prioridade aos aspectos sociais da visita (como passar um tempo de qualidade com a família ou amigos). Uma porcentagem relativamente pequena (18%) dos visitantes deu maior prioridade aos fins educacionais, porém, para a maioria dos visitantes, a aprendizagem foi uma das três principais prioridades. Além disso, para 77% dos visitantes, saber que essas instituições contribuíam em projetos de conservação era tão importante quanto poder ver os animais sendo alimentados. Em relação às placas, os autores perceberam que os participantes deram grande importância às informações científicas, como informações sobre o nome científico do animal, sua localização geográfica e dados sobre conservação (BALLANTYNE; PACKER, 2016).

Outra pesquisa que envolveu diversas instituições zoológicas foi a de Roe, McConney e Mansfield (2014, que escreveram alguns artigos sobre o estudo realizado. Para esse capítulo, achamos interessante trazer dois desses trabalhos: “Como os zoológicos 'falam' com seus visitantes? Os visitantes 'ouvem'? Uma investigação com método misto sobre a comunicação entre zoológicos modernos e seus visitantes” (*How Do Zoos ‘Talk’ to Their General Visitors? Do Visitors ‘Listen’? A Mixed Method Investigation of the Communication Between Modern Zoos and Their General Visitors*, em inglês) (ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014a) e “O papel dos zoológicos na sociedade moderna - uma comparação das prioridades relatadas pelos zoológicos e o que os visitantes acreditam que deveriam ser” (*The Role of Zoos in Modern Society—A Comparison of Zoos' Reported Priorities and What Visitors Believe They Should Be*, em inglês) (ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014b).

Em ambos os estudos a metodologia foi praticamente a mesma e por isso a apresentaremos de forma resumida para depois relatarmos alguns dos resultados de cada um dos artigos. A pesquisa tratou de questões da comunicação e educação nos zoológicos. Participaram do estudo mais de 170 zoológicos (176 no primeiro estudo citado e 191 no outro), em pelo menos 50 países (50 e 52 países, respectivamente). A coleta de dados foi dividida em duas fases. A primeira envolveu apenas as instituições zoológicas, que responderam um questionário *online*, com 62 questões de vários tipos (incluindo de múltipla escolha e com respostas abertas), para ser respondido por algum responsável das instituições. Para ajudar no recrutamento, que teve duração de sete meses (entre dezembro de 2010 a junho de 2011), dos

zoológicos de todo o mundo, os pesquisadores fizeram contato com várias associações da área (ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014a; 2014b).

Na segunda fase da pesquisa, foram realizados nove estudos de caso aprofundados. Para chegar aos zoológicos selecionados, primeiro dividiu-se os zoológicos, que responderam ao questionário, em três regiões: Ásia-Pacífico (região 1); Europa, Oriente Médio e África (região 2); América do Norte e Sul (região 3). Os que se mostraram abertos a participar de um estudo de caso foram considerados para tal. Depois foram levadas em conta características consideradas importantes (como número de visitantes e idioma falado) para selecionar os nove locais, sendo, ao final, dois da região 1, quatro da 2 e três da região 3. Os estudos de caso duraram uma semana em cada zoológico e permitiram que cada local fosse examinado dentro de seu próprio contexto, além da oportunidade de realização de entrevistas com funcionários e visitantes. Foram entrevistados no total 540 visitantes (60 em cada um dos nove zoológicos), com duração média de cinco minutos por entrevista, sendo todas gravadas (ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014a e 2014b).

A primeira pesquisa de Roe, McConney e Mansfield (2014a) focou em analisar a percepção dos zoológicos em relação às suas comunicações educacionais usadas, comparando-os com o que foi diretamente observado nos nove locais de estudo de caso. Além disso, nos nove locais, foi examinada a visão dos seus visitantes em relação à sinalização exposta. Os dados mostraram que 97% das instituições usam placas como meio de comunicação educacional dentro de seu zoológico. Mais de 172 zoológicos participantes responderam oferecer algum tipo de educação de caráter interpessoal com seus visitantes – normalmente na forma de uma apresentação verbal durante a alimentação animal, conversas com tratadores ou o contato com educadores, voluntários ou guias. Em relação aos visitantes, pelos resultados dos questionários, 95% dos participantes afirmaram ler pelo menos algumas das placas e 58% leem pelo menos metade delas. Porém, durante a entrevista, muitos visitantes afirmaram que só liam a placa para descobrir qual animal estava no recinto (ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014a).

A observação feita nos estudos de caso revelou que, geralmente em um mesmo zoológico, existiam diferentes gerações de recintos: alguns pequenos de concreto e com barras de aço, outros com fossos e cercas elétricas e ainda *exhibits* imersivas e com várias espécies. Conseqüentemente, também havia uma mistura na sinalização de cada local, tanto nas placas quanto materiais interpretativos. Os

autores também destacaram que era importante entender a diversidade dos zoológicos que participaram do estudo, existindo aspectos sociais, culturais e econômicos muito diferentes, resultando em um contexto singular de cada zoológico, o que tem influência direta na experiência do visitante (ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014a).

Já na segunda pesquisa, Roe, McConney e Mansfield (2014b) focaram em investigar quais atividades e papéis dos zoológicos eram considerados prioridade, tanto na perspectiva da própria instituição quanto a de seus visitantes.

Os autores contam que “educar os visitantes”, incluindo crianças em idade escolar, é uma atividade considerada prioritária tanto na percepção dos zoológicos quanto na de seus próprios visitantes, com a grande maioria dos entrevistados (97%) classificando como prioridade alta ou muito alta. No geral, as outras prioridades também seguiram semelhantes, porém, algumas divergências ficaram evidentes, como na questão da visualização de espécies endêmicas. A preocupação com o bem-estar animal foi bem representada, com 29% dos respondentes afirmando que o bem-estar animal era uma responsabilidade importante para os zoológicos. Os resultados também sugerem que os visitantes valorizam a aprendizagem sobre o que podem fazer para ajudar nos esforços de conservação. Já no ponto de vista dos zoológicos, 93% das instituições respondentes marcaram como prioridade alta ou muito alta ser “um lugar para alunos aprenderem sobre os animais”. Outras atividades que apareceram como prioridade foram a pesquisa, o estudo e o treinamento. Além disso, quase um terço dos zoológicos marcou como importante a participação em programas de conservação (ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014b).

Em todos os casos, uma proporção maior de visitantes deu uma prioridade mais alta às atividades desenvolvidas pelos zoológicos quando comparados às instituições respondentes, com exceção de “um lugar para as pessoas relaxarem e socializarem”. Nesse caso, os visitantes deram menos importância a isso enquanto os zoológicos continuam a identificar, com uma maior frequência, essas atividades como tendo uma prioridade importante (ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014b).

Outro estudo, de Pavitt e Moss (2019), avaliou o nível de envolvimento dos visitantes com as espécies animais de quatro *exhibits* “de passagem” (*walk-through exhibits*, em inglês) em comparação com três *exhibits* tradicionais, no zoológico de Chester, Reino Unido. Os autores explicam a diferença entre os dois tipos de *exhibits*, sendo o recinto tradicional aquele que permite que o visitante veja o animal, mas com

uma barreira física separando os dois. Já no de “passagem” não existe essa separação, o visitante pode entrar no recinto e ter a oportunidade de chegar perto dos animais, observando seus comportamentos em um ambiente mais parecido com o natural (recinto de imersão).

Para alcançarem o objetivo proposto no estudo, visitantes foram observados e entrevistados. As observações foram discretas e feitas em cada uma das sete *exhibits*, com grupos de visitantes selecionados aleatoriamente (excluindo grupos escolares) quando se aproximavam da entrada de algum dos recintos de “passagem” ou da área de visualização do tradicional. Em relação aos questionários, foram aplicados antes e depois de irem no *exhibit* de “passagem” a fim de avaliar a atitude dos visitantes, possíveis mudanças em relação a temas relacionados à conservação e para explorar o que eles acreditam ter aprendido (PAVITT; MOSS, 2019).

No total, foram 1.892 observações de visitantes (sendo 1.183 nas exposições de “passagem” e 709 nas tradicionais) e 468 questionários aplicados (239 antes da visita ao *exhibit* de “passagem” e 229 na saída do mesmo). Ao final, o envolvimento do visitante foi medido pelo tempo de permanência no *exhibit* e análise das conversas feitas durante a observação, incluindo todos os membros dos grupos selecionados, independentemente da idade.

Também foi observado e marcado quando alguém do grupo se relacionava com uma placa e por quanto tempo (isso foi considerado quando o visitante olhava para a placa por mais de dois segundos) e se havia um educador ou voluntário no local (era anotado se havia alguma interação com o funcionário). As conversas gravadas foram organizadas, ao final, em três tipos: de nível superficial, nível aprofundado e outras. Os comentários superficiais eram básicos e descritivos, podendo ocorrer com apenas uma breve observação do *exhibit*. Já os comentários com maior complexidade mostravam uma reflexão e engajamento maiores sobre o animal ou recinto e o “outros” abrangeram todas as conversas não relacionadas ao animal visualizado ou ao *exhibit* (PAVITT; MOSS, 2019).

Dentre os resultados, observou-se que foram feitos mais comentários, tanto de informações de nível superficial quanto aprofundado, nos *exhibits* de “passagem” quando comparados aos tradicionais. Esses comentários ocorreram em maior quantidade, principalmente os aprofundados, também quando o visitante interagiu com um educador ou voluntário. Esses foram não só importantes por esse aumento do envolvimento dos visitantes, como também nos comentários sobre conservação,

já que quase 70% deles foram feitos na interação dos visitantes com esses funcionários. Porém, mesmo havendo essa relação, essa temática foi uma das menos discutidas quando comparadas com outros assuntos como nomes dos animais e seus comportamentos. Em relação aos questionários antes e após a visita, foram percebidas algumas mudanças significativas em atitudes dos visitantes em relação a temas pró-conservação. Em contrapartida, houve poucas evidências de que eles aprenderam algo novo nos *exhibits*, com 119 (55,9%) visitantes afirmando que tinham aprendido algo, mas nem todos responderam sobre o que aprenderam (82 deles que conseguiram dar uma resposta) (PAVITT; MOSS, 2019).

Os autores concluem que o estudo revelou algumas evidências importantes na relação dos visitantes com os *exhibits*, sendo que o estilo do recinto influencia o envolvimento do visitante com os animais. Além disso, a interação com funcionários do local também influenciou o quanto os visitantes conversavam, principalmente sobre conservação (PAVITT; MOSS, 2019).

Outro estudo, que ocorreu também no zoológico de Chester, explorou os níveis de tolerância dos visitantes em relação a uma exposição considerada perturbadora, que envolvia mensagens provocativas e desafiadoras sobre temas ambientais. A exposição analisada foi “Chuva forte - nossa colisão desenfreada com a natureza” (em inglês: *Hard Rain - our headlong collision with nature*), que já tinha sido exibida em museus e universidades. Os autores trazem informações sobre a exposição, inclusive imagens e descrições, como a de uma criança catando lixo em águas poluídas ou outra mostrando uma ave coberta de óleo, sem conseguir erguer suas asas para voar. Por conter imagens nítidas e em algum nível mostrar o sofrimento humano, houve a preocupação, por parte de alguns funcionários, em perturbar a visita de famílias. Para minimizar o risco, foram colocadas duas placas de aviso em cada extremidade da exposição, que foi colocada cuidadosamente em um caminho do zoológico onde os visitantes não podiam ver as imagens antes de verem o aviso (ESSON; MOSS, 2013).

A coleta de dados para avaliar a exposição foi feita no verão do hemisfério norte (entre maio e setembro) de 2008, utilizando dois métodos diferentes: análise do *feedback* escrito dos visitantes na forma de comentários em um quadro ao final da exposição e observação (do tempo e engajamento) desse público durante a exposição. Os autores acreditam que essa metodologia permitiu identificar reações negativas e positivas, mais ponderadas (nos comentários escritos) ou mais imediatas



(em tempo real durante as observações). No total, foram 227 comentários recebidos e 238 visitantes observados (ESSON; MOSS, 2013).

Em relação aos comentários, 25,81% foram categorizados como reflexão pessoal (quando os visitantes relataram que a exibição provocou reflexão em si próprio), seguido de reação positiva (17,74%) e reação negativa (16,53%), representando cerca de 60% de todos os comentários. Porém, as porcentagens mudam significativamente se analisadas de acordo com a faixa etária (identificada por meio da análise da caligrafia dos comentários); percebeu-se que a exposição estimulou uma resposta mais emocional por parte das crianças, que mostraram empatia pelo sofrimento alheio em vários comentários. Já os adultos deixaram uma série de comentários sobre o efeito da exposição em seus próprios filhos, além de incluí-los numa reflexão sobre o futuro do planeta (ESSON; MOSS, 2013).

Segundo os autores, ficou evidenciado que mais visitantes se engajaram positivamente com a exposição (57,6%) do que negativamente (4,6%), com 37,8% dos visitantes tendo uma resposta neutra. Percebeu-se que o tempo que os visitantes permaneciam na exposição não influenciava se a resposta era negativa ou positiva. Concluindo, os resultados mostraram que os participantes estavam preparados para refletir sobre o conteúdo, às vezes expressando sentimentos fortes, e com isso, os autores acreditam que fizeram a escolha certa em apresentar a exposição, mostrando sua inovação e mudança para uma educação mais desafiadora e pessoal para os visitantes (ESSON; MOSS, 2013).

### **3.1.2 Na literatura nacional e latino-americana**

A maior parte dos textos encontrados em português ou espanhol, no contexto da América Latina, envolve a percepção dos visitantes em alguns zoológicos, e com isso, os exemplos a seguir refletem tal tendência.

Um dos estudos mais antigos que identificamos na literatura nacional trata da percepção de visitantes de quatro zoológicos de Santa Catarina, em relação à temática ambiental (FURTADO; BRANCO, 2003). A coleta de dados aconteceu de setembro de 2000 a maio de 2001, no Zoológico Cyro Gevaerd-Santur, na Fundação Hermann Weege, no Parque Ecológico e Zoobotânico e no Parque Beto Carrero World. Visitantes de finais de semanas e feriados, a partir de 12 anos de idade, foram convidados a responder um questionário. No total, foram 1.690 válidos (FURTADO; BRANCO, 2003). De acordo com os resultados, Furtado e Branco (2003) identificaram

uma visão positiva dos participantes sobre os zoológicos. No geral, a principal razão de irem aos zoológicos (para 45% dos respondentes) era a procura por um momento de lazer com a família junto à natureza, seguido do interesse em conhecer os animais (36% das respostas). Especificamente para 60% dos visitantes do Zoológico Cyro Gevaerd, o objetivo principal da visita era aprender sobre a fauna – resultado que se destacou por existir no local um programa educativo efetivo, como explicam os autores.

Mesmo o entretenimento sendo importante para quase metade dos visitantes do estudo, não é só isso que a maioria dos respondentes esperam. Para eles, zoológicos devem ser locais para o desenvolvimento da educação ambiental (para 94% deles) e conservação de espécies ameaçadas de extinção (44,1%), além de priorizar o bem-estar do animal (24,4%) e os programas educativos (20%). Os participantes do estudo se mostraram preocupados com os animais brasileiros em risco de extinção, sendo que 85% deles compreendem que a extinção de uma espécie é capaz de influenciar direta ou indiretamente sua vida. Do total, 43% colocam a destruição do habitat como maior causa, seguida da caça, citada por 29% dos participantes. Os autores acreditam que os visitantes respondentes demonstraram um envolvimento com as questões ambientais, principalmente com as causas e consequências da extinção (FURTADO; BRANCO, 2003).

Outra pesquisa, também realizada na região Sul do país, foi a de Lopes, Bosa e Silva (2011). Ela teve o objetivo de analisar a visão dos visitantes sobre o Zoológico Municipal de Curitiba (Paraná) e, com isso, ajudar a melhorar o atendimento aos visitantes, além de descobrir o interesse deles em relação às questões ambientais. Para isso, em dois finais de semana de março a abril de 2011, foram aplicados questionários para visitantes maiores de 18 anos. No total, foram cem respondentes e segundo os autores, “o público visitante é bastante eclético, tendo sido registradas várias idades (18 a 70 anos) [...] e foram observadas: famílias, turistas, amigos, grupos de jovens, estudantes, entre outros” (LOPES; BOSA; SILVA, 2011, p.870).

Com relação aos resultados obtidos, 94% dos respondentes acha importante que existam zoológicos e 52% acredita que esses espaços ajudam a conhecer as espécies animais. Os principais motivos para justificar essa existência foram: resgatar o conhecimento das espécies (26%), promover a educação ambiental (22%) e manter um contato entre o homem e a natureza (21%). A principal razão para visitar o zoológico foi a de ter a oportunidade de observar e conhecer os animais (42%), com

apenas 13% dos respondentes marcando o lazer. Quando perguntados o que aprenderam durante a visita, 60% responderam que as espécies precisam ser cuidadas e preservadas (60%) e 28% perceberam que muitas espécies estão ameaçadas de extinção. Nesse tópico, o trabalho dialoga com o anterior, uma vez que 93% dos participantes acreditam que a extinção de uma espécie pode atingir o ser humano e que a destruição do habitat é a principal causa para a extinção (50%), seguida da caça (16%) (LOPES; BOSA; SILVA, 2011). As autoras concluem que os resultados obtidos foram importantes para o zoológico, dentre outros motivos, para respaldar os investimentos em projetos de educação ambiental, que deveriam envolver todos os interessados que visitam o zoológico, incluindo grupos familiares e escolares. Por fim, elas acreditam que houve um interesse positivo dos visitantes em relação à temática ambiental (LOPES; BOSA; SILVA, 2011).

Aragão e Kazama (2014) fizeram um estudo de percepção ambiental dos visitantes do Zoológico de Brasília para avaliar como as informações passadas pelo zoológico são recebidas pelo público. Entre dezembro de 2012 e janeiro de 2013, foram feitas entrevistas, nos finais de semana, com visitantes maiores de 18 anos. No total, foram 64 entrevistas semiestruturadas, com duração média de 20 minutos cada. Além disso, foi feita uma observação do ambiente do zoológico levando-se em consideração tanto as condições dos recintos, dos animais e do sistema de informação presente quanto a relação dos visitantes com esses (ARAGÃO; KAZAMA, 2014).

A partir da análise das entrevistas e com a categorização das respostas, os autores perceberam que existe o interesse de saber a origem dos animais, já que 35% dos entrevistados comentaram querer saber mais sobre esse histórico e acreditam que é uma informação ausente. Além disso, 27% dos participantes gostariam da presença de temas transversais no local, como as questões do lixo, das queimadas e das mudanças climáticas, entre outros. Em relação aos zoológicos como instituições, os entrevistados responderam a duas perguntas: “O que deve existir em um zoológico ideal?” e “Qual o papel dos zoológicos?”. Um zoológico ideal deve aproveitar seu espaço para promover a educação ambiental (na visão de 25% dos respondentes) e reprodução de espécies ameaçadas (23%); apenas 3% considerou o desenvolvimento de pesquisas. Já em relação ao papel dessas instituições, 26% dos participantes elencou a educação como uma função, seguida do lazer (22%), conservação

ambiental (19%), pesquisa (11%) e reprodução animal, para 4% deles; 18% não souberam responder (ARAGÃO; KAZAMA, 2014).

Em relação às placas, 64% dos visitantes responderam ler as placas informativas, com 16% lendo às vezes e 20% que não leem. Foi constatado, pelas respostas, que a ausência da leitura das placas seria resultado da falta de entusiasmo dos visitantes, devido, entre outros motivos, a aparência das placas não atrair a atenção deles – ou por ter muito texto escrito e como tal é apresentado ou por conter informações que não interessam. Os autores concluem que:

A educação realizada nestes espaços deveria enfatizar os motivos pelos quais eles foram construídos e devem ser conservados, bem como sua importância estética, histórica, ecológica e humana para o passado, presente e futuro. Isso pode se dar através de inserção de placas e outros meios de comunicação mais atraentes, de modo que os visitantes se sintam curiosos pela mensagem que o zoo pretende transmitir (ARAGÃO; KAZAMA, 2014, p.8).

O estudo de Iannacone e Alvariño (2011) teve como objetivo determinar a percepção dos visitantes do zoológico Parque das Leyendas (situado na cidade de Lima, no Peru) em relação aos problemas ambientais. Para isso, foi realizada uma pesquisa de opinião, por meio de questionários estruturados, durante um dia de julho de 2004. Ao final, foram 440 participantes e as entrevistas duraram por volta de dez minutos cada (IANNACONE; ALVARIÑO, 2011).

Dentre os resultados, em relação a quais problemas a humanidade enfrenta, o principal problema elencado foi a violência (citada em 22% das respostas), seguido da deterioração ambiental e contaminação (20%) e pobreza (16%). Também foram citados, em menor número, falta de valores e cultura (10% das respostas) e saúde (6%). A educação (incluindo ensinar sobre os animais e conhecer a biodiversidade) foi a função mais citada para ser exercida no zoológico, por 47% dos participantes, seguido pela proteção de animais e plantas (36,8%); o lazer foi indicado como função por 13,4% participantes. Também foi pedido para os visitantes citarem uma espécie de animal peruana em perigo de extinção. Foram lembrados animais da fauna local, como lhama (4,3%), urso de óculos (5,7%) e condor (3,6%) e apareceram respostas considerando grupos de animais, como aves, ursos e tartarugas. Porém, foram citados também como animais peruanos espécies de outros continentes, como o elefante, leão (com uma citação cada), urso polar (3) e urso panda (10). Além disso, 61 (quase 14%) pessoas não souberam responder, dizendo não saber ou lembrar (IANNACONE; ALVARIÑO, 2011).

Outro estudo teve como objetivo determinar as atitudes e os comportamentos dos visitantes do Parque Zoológico e Botânico “Bararida” (situado na cidade de Barquisimeto, na Venezuela) em relação à fauna silvestre. A partir dele, os autores esperavam contribuir para o potencial educativo da instituição, com o desenvolvimento de ações educativas voltadas para a conservação e sustentabilidade. Em setembro de 2008, foram aplicados 378 questionários durante os dias de maior movimento e ao final da visita, quando a pessoa já estava de saída (GONZÁLEZ; MONCADA; ARANGUREN, 2011).

Os participantes responderam porque deveriam conservar a fauna, com 72% deles colocando que os animais ajudam a manter o equilíbrio ecológico como principal razão. A fauna foi apontada como tendo valor educativo em 26% das respostas e 16% dos respondentes afirmaram acreditar que deve haver a conservação por motivos éticos. Quando perguntados se conheciam algum animal da fauna silvestre do país, 68% responderam que sim, mas quando foram pedidos exemplos, apenas 35% citaram animais venezuelanos, com 38% trazendo espécies da fauna exótica. Além disso, 42% dos visitantes não conheciam nenhum animal silvestre em perigo de extinção. Alguns comportamentos se mostraram negativos, como a posse de animais da fauna silvestre de estimação (32% afirmaram ter alguma espécie silvestre – consequência da problemática do tráfico ilegal no país) e a caça (43% dos participantes já caçaram alguma vez). O consumo de carne ou de partes de animais silvestres também se mostrou preocupante, com apenas 18% deles nunca tendo comido carne de animais silvestres e 39% possuindo algo confeccionado com partes de animais, penas, pele de serpentes e felinos (GONZÁLEZ; MONCADA; ARANGUREN, 2011).

Por fim, Nomura (2015), em sua dissertação, teve como objetivo principal analisar os discursos relativos à conservação nas perspectivas da instituição e dos seus públicos, apontando aproximações e distanciamentos. O local de estudo foi a Fundação Parque Zoológico de São Paulo, em particular a exposição de longa duração chamada “O Pulo do Sapo”.

Em um primeiro momento, Nomura visitou a exposição, com objetivo de conhecer o ambiente, o contexto e a dinâmica das visitas. Para avaliar as percepções dos visitantes sobre o discurso expositivo, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com oito grupos familiares, na entrada e na saída da exposição. Uma pessoa da família levava o equipamento (zoom Q3HD de gravação profissional)

durante a visita à exposição. Para identificar como a conservação da biodiversidade foi abordada, foram feitas entrevistas individuais, com roteiro, com os quatro profissionais que conceberam a exposição. A autora complementa que, mesmo tendo feito um registro audiovisual dessas fases da pesquisa, as conversas obtidas foram o foco principal de análise (NOMURA, 2015).

A partir dos resultados, Nomura observou que o discurso da exposição que, a seu ver, valorizava o conhecimento científico-naturalístico não foi percebido em sua complexidade pelos visitantes. As conversas dos grupos foram fortemente marcadas por uma experiência estética, demonstrando sentimentos positivos pelos anfíbios, como, por exemplo, admiração. Tanto os participantes quanto os profissionais que conceberam a exposição abordaram a questão da conservação biológica, mas com ênfases diferentes. Os profissionais consideraram variadas formas de se promover a conservação, as quais acreditavam estar expressas na exposição. Já os visitantes abordaram a questão da conservação relacionada a ações individuais e do cotidiano, o que eles podiam fazer para ajudar, tópico que não era apresentado na exposição. Segundo a autora, a exposição teria uma grande importância para aproximar o público dos anfíbios, permitindo uma possível mudança de olhar em relação a esses animais (NOMURA, 2015).

### 3.2 ESTUDOS COM FOCO NAS PLACAS

Em nossa revisão bibliográfica, selecionamos nove estudos que têm como foco principal o estudo de placas e sinalizações em zoológicos. Dois analisam placas já existentes e dois comparam placas existentes com novas propostas, levando em consideração a relação dos visitantes com esse material. Os outros cinco estudos discutem projetos relacionados a renovação da sinalização em zoológicos.

O estudo de Fraser et al. (2009), desenvolvido nos EUA, teve como foco a opinião do público de cinco instituições diferentes, com o objetivo de determinar quais informações os visitantes pensam ser as mais interessantes ou importantes para incluir nas placas dos *exhibits*. Primeiro, os pesquisadores fizeram um breve levantamento sobre as placas de identificação dos animais nas suas próprias instituições de trabalho. Depois, aplicaram um questionário para saber a opinião dos visitantes sobre que tipo de informação mais gostariam de ver em uma placa para uma categoria de animal exposto; no total, foram 11 categorias de animais (como

macacos, peixes e ursos) nas cinco instituições (dois aquários – Monterey Bay Aquarium e John G. Shedd Aquarium – e três zoológicos – Bronx Zoo, Philadelphia Zoo e Woodland Park Zoo) (FRASER et al., 2009).

Durante o verão de 2005, 739 visitantes adultos participaram dando suas opiniões em duas modalidades, uma “fechada” (“*closed-ended*”, em inglês) e outra “aberta” (“*open-ended*”). Na “fechada”, houve um total de 367 participantes, que recebiam uma lista de tópicos com 19 tipos de informações sobre animais e era pedido verbalmente que eles escolhessem os três mais interessantes ou importantes tipos de informação que gostariam de ver em uma placa de uma categoria de animais em questão. Também era pedido que eles listassem qualquer outra informação que quisessem e que não estava na lista. Em contrapartida, 372 visitantes participaram da versão “aberta” – feita para verificar se os 19 itens selecionados para a outra versão eram representativos dos tipos de informações desejadas pelos visitantes – em que era pedido a mesma coisa que na “fechada”, só que sem ter a lista com as informações prontas (FRASER et al., 2009).

De um modo geral, na versão “fechada”, os visitantes preferiram saber sobre fatos/comportamentos curiosos (34% dos respondentes), o estado de conservação do animal (31%), onde ele vive na natureza (28%) e por quantos anos (25%) e como eles foram parar na instituição (24%). Já o tempo de gestação (7% dos respondentes), relações taxonômicas (6%) e o nome científico (2%) foram informações consideradas menos interessantes. Em relação à versão “aberta”, sobressaiu o dado de que 51% dos visitantes colocaram como informação interessante “o que o animal come” (mas sem especificar se seria no zoológico ou na natureza). Além disso, houve uma porcentagem maior (42%) de participantes querendo saber onde o animal vive na natureza (FRASER et al., 2009). Segundo Fraser et al. (2009), o estudo não pretendia estipular que informações devem estar nas placas, mas sim, servir como uma ferramenta para ajudar os criadores das placas a levar em consideração a opinião dos visitantes.

Já Azevedo e Generali (2009) analisaram informações visuais de três locais, Aquário de São Paulo, Jardim Botânico de São Paulo e Zoológico de São Paulo, em relação ao conteúdo relacionado à educação ambiental. Embora não tenha envolvido visitantes, o estudo foi destacado aqui porque focou na análise de placas.

A metodologia consistiu em fotografar todas as informações visuais encontradas nas instituições, que depois foram selecionadas e separadas com base

em temas escolhidos anteriormente. Para a coleta de dados, que ocorreu em outubro de 2009, foram previamente selecionados e visitados os três locais já citados, que foram escolhidos por terem uma frequência grande de visitantes, poderem ser visitados sem o auxílio de um monitor e possuírem temas relacionados à biologia, à educação ambiental e ao meio ambiente. A análise das fotografias se baseou em quatro temas: informações visuais com conteúdo apenas informativo; informações visuais com conteúdo com tendência à educação ambiental não crítica; informações visuais com conteúdo com tendência à educação ambiental crítica; informações visuais patrocinadas (AZEVEDO; GENERALI, 2009).

Segundo os autores, as placas com informações visuais informativas (tanto sobre os espaços e como se localizar até sobre os animais e plantas) foram a grande maioria do total de placas analisado, seguidas pelas com informações com tendência à educação ambiental não crítica e, por último, as com tendência à educação ambiental crítica. Em relação a esse último tipo, foi possível também perceber algumas diferenças entre as instituições: no zoológico, essas informações de educação ambiental crítica estavam presentes em placas patrocinadas. Esse patrocínio só era feito para animais que atraíam um maior público de visitação e era visível a discrepância na qualidade das patrocinadas em comparação com as outras. Os autores chamam atenção para a importância do patrocínio, mas que este deve ser escolhido considerando os valores da empresa, que deveria ir ao encontro dos princípios do espaço para não prejudicar a relação com o visitante. Os outros dois locais não tinham tanto patrocínio. No Jardim Botânico, havia um roteiro específico em que era possível conhecer todas as espécies em extinção presentes no espaço, incluindo algumas placas com a história da espécie, o porquê de estar em extinção e o que fazer para preservá-la. O aquário foi a instituição com a maior quantidade de informações com tendência à educação ambiental crítica, já que trazia durante a visita informações sobre projetos como o Projeto Tietê, a Desplastificação e o Olhe o Óleo e o que os visitantes podiam fazer para ajudar (AZEVEDO; GENERALI, 2009).

Azevedo e Generali (2009) concluíram que, nos três espaços, era possível fazer a visita sem precisar de guias, utilizando apenas as informações visuais, e que existia uma relação de ensino/aprendizagem, mesmo que não fosse aprofundada. Além disso, observaram que existia um déficit em relação às informações visuais com tendência à educação ambiental crítica.



Outro estudo relevante é o que foi realizado no zoológico de Brookfield, em Illinois (EUA), durante o verão de 1979 e que teve como objetivo obter informações sobre o que atraía os leitores no zoológico e que tipos de conteúdo pareciam prender a atenção deles, além de saber quem eram esses leitores (SERRELL, 1981).

A coleta ocorreu durante os meses de maio a julho daquele ano, sendo selecionados alguns *exhibits* para representar ao final uma diversidade de tamanho do recinto (pequenos e maiores), de popularidade e tipo de ambiente. Os visitantes eram observados em cada *exhibit* em duas condições diferentes: uma com a placa já existente (mais antiga) e a outra com uma nova; ambas com o mesmo *design* e formato. As novas placas foram escritas com os objetivos de: chamar a atenção do visitante para o *exhibit*, prender a atenção dele até ler toda a placa e promover um comportamento de interação com a placa, como apontar, ler em voz alta ou comentar algo. Ao final, foram mais de 1.500 observações sistemáticas de visitantes adultos, aleatoriamente selecionados (SERRELL, 1981).

Dentre os resultados, Serrell (1981) verificou que a porcentagem de leitores (considerado o visitante que olhou para a placa por mais de cinco segundos), em relação ao número total de pessoas que pararam na exposição, aumentou significativamente em seis dos oito *exhibits* com a placa nova. Também foi mais frequente ler em voz alta e apontar na presença das placas atualizadas. Percebeu-se uma maior probabilidade de os visitantes considerados leitores estarem em grupos menores e um visitante que foi observado lendo uma placa parece ser um provável candidato a ler outra. Outro resultado interessante é que os leitores passaram mais tempo nos *exhibits* com as placas novas do que os não leitores, que era algo almejado pois tinham como objetivo com as novas placas envolver mais os visitantes e assim haver maior interação (SERRELL, 1981).

Parker et al. (2018) também compararam a interação dos visitantes com diferentes placas com o objetivo de testar a eficácia de quatro placas de “Não alimente” para evitar que visitantes alimentassem ou tocassem em animais. Além disso, quiseram analisar se a utilização de palavras diferentes ou a presença de uma imagem específica (um par de olhos observando – “*watching eyes*”, em inglês) afetariam a eficiência da placa ou a atenção dos visitantes (PARKER et al., 2018).

A coleta ocorreu entre julho e agosto de 2016 no Zoológico e Parque Temático Flamingo Land, na Inglaterra. Foi feita a observação do comportamento dos visitantes na presença e ausência de placas no recinto dos suricatos, por serem animais

alimentados sem autorização pelos visitantes (de acordo com os tratadores) e onde não existia uma placa sobre a questão. Primeiro, fizeram a observação dos visitantes no recinto sem placa alguma e depois foram colocando os quatro tipos, um a cada dia. Essas quatro placas foram feitas com o mesmo *design* de outras do zoológico e tinham uma mensagem com uma imagem combinadas de maneira única, havendo duas mensagens diferentes e duas imagens, de um par de olhos humanos ou uma pata de um suricato. Quando acontecia alguma tentativa de alimentação ou toque, o tempo do evento era anotado, assim como a faixa etária (adulto, criança ou os dois) e gênero percebidos sobre tais visitantes (PARKER et al., 2018).

Foram observados, parando no recinto do suricato, quase dez mil visitantes (9.813) durante 60 horas de coleta, em 20 dias de observação. Durante o tempo total de observação, foram registradas 156 ocorrências de alimentação indevida e 331 casos de tentativa de toque. A partir de cálculos estatísticos, percebeu-se que era mais provável a alimentação sem autorização quando a placa estava ausente. Porém, na presença da placa, a tentativa de tocar nos animais se tornava mais provável. Outro fato interessante foi a ausência de diferença entre as diferentes mensagens e imagens colocadas nas placas, sendo igualmente eficazes para diminuir o comportamento da alimentação não autorizada. Os autores argumentam que para mudar o comportamento, as placas precisam primeiro chamar a atenção do público. Além disso, descobriram que as crianças eram mais propensas a interagir com as placas do que os adultos, o que tem implicações importantes para o *design* das placas, indicando assim que “o conteúdo das placas deve ser projetado para ser acessível a uma população mais jovem e ter implicações importantes para o bem-estar dos visitantes e dos animais no zoológico<sup>18</sup>” (PARKER et al., 2018).

Almeida (2010), em seu trabalho de conclusão de curso em *Design*, desenvolveu uma proposta de renovação do sistema de sinalização do Parque Jardim Zoológico do Rio Grande do Sul. Foram criados uma identidade visual e outros elementos, como sistemas de organização de fluxo (placas que ajudam na localização durante a visita, indicando os caminhos a seguir e onde estão determinados animais) e um mapeamento atualizado da área disponível para visitação. O autor se preocupou com questões como acessibilidade, incluindo estratégias de acessibilidade para

---

<sup>18</sup> “Our findings also indicate that the content of signs should be designed to be accessible to a younger population and have important implications for the wellbeing of both zoo-visitors and zoo-animals.”

pessoas com deficiência e analfabetos, fácil manutenção e materiais para construção, levando em conta aqueles que agrediam menos o meio ambiente.

Para isso, foi realizada uma pesquisa sobre definições, conceitos, ações e referências em projetos de sinalização, além de possíveis materiais e tecnologias que poderiam ser aplicadas ao projeto. Em seguida, o pesquisador selecionou sete parques para serem analisados e contribuir com sua ideia inicial do que pretendia produzir. Somado às etapas de concepção, verificação e construção da proposta, ele visitou o parque para avaliar o espaço e possíveis problemas e para obter informações sobre o perfil do público e suas opiniões sobre o projeto de sinalização (por meio de um questionário). O questionário, com oito perguntas objetivas e um espaço para comentários, foi distribuído no zoológico em questão, em um domingo, e respondido por cem participantes, entre eles visitantes, a partir de 13 anos, e funcionários (ALMEIDA, 2010).

Em relação ao espaço físico do zoológico, o autor detectou os seguintes problemas: ausência de informação direcional e de delimitação física da área de visitação, conservação ruim/falta de manutenção dos elementos de sinalização. Já para a maioria dos participantes do questionário, o sistema de sinalização do parque estava razoável (63% acreditam estar muito bom ou bom e 23%, regular). Os 14% que mostraram insatisfação (responderam ruim ou muito ruim) eram arquitetos, funcionários ou moradores da região (Não ficou claro no texto quem eram exatamente esses moradores e quais foram os motivos de insatisfação). Porém, quando houve outro tipo de questionamento “Você já se sentiu perdido no parque?”, 55% responderam que sim, incluindo comentários dizendo que gostariam de se localizar melhor no espaço. Também foi perguntado se a pessoa lia as informações a respeito dos animais e 89% dos participantes responderam que sim. Ao final, o autor acredita que “o projeto resultou na possibilidade de melhoria da estrutura geral do Parque”, com alguns dos elementos finais sendo mostrados na Figura 11 (ALMEIDA, 2010).

Figura 11 - Miniaturas do sistema criado.



Fonte: NDGA/ UFRGS (2011).

Outro estudo brasileiro teve como objetivo analisar um projeto de comunicação visual direcionado à educação ambiental, que foi implantado no Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros, em Sorocaba (SP). O projeto foi desenvolvido a pedido da equipe de educação ambiental do zoológico, com o intuito de enriquecer a visita para ir além de uma atividade de lazer, buscando o auxílio dessas placas nas atividades educativas, o que não acontecia com as placas existentes (GUILHERME, 2000).

Segundo Guilherme (2000), foram desenvolvidas oito placas sobre alguns animais (aves pantaneiras, aves de rapina, psitacídeos, chimpanzé, onça, suçuarana, leão e tigre) com o objetivo de ter uma comunicação mais eficiente com o público. Para isso, foram usados nas placas textos escritos de forma clara e descontraída que continham curiosidades e aspectos do comportamento dos animais. Também foram inseridos elementos visuais, como símbolos, e estabeleceram um padrão visual utilizando as mesmas três cores para todas as placas. Estas foram, então, instaladas em locais estratégicos do parque: na frente de grupos de recintos ou ambientes considerados de maior interesse (GUILHERME, 2000).

A interação do público com as novas placas foi observada durante cinco finais de semana, excluindo assim o público escolar, já que estes frequentam o zoológico durante a semana. A partir da observação dos visitantes, percebeu-se que havia uma clara preferência por alguns animais, como o chimpanzé e os felinos – entre eles, os animais exóticos, tigre e leão, despertaram maior interesse no público do que, por exemplo, a onça e suçuarana. Além disso, mesmo com o cuidado para a localização

das placas, algumas delas foram instaladas em locais inadequados, que prejudicaram tanto a visualização quanto a atração; como ocorreu com uma colocada entre dois recintos, que acabou sendo ignorada, já que o atrativo principal eram os animais (GUILHERME, 2000).

Sierra e Olmos (2013) relatam o processo de desenvolvimento de um novo *design* de placas no Zoológico de Barranquilla, na Colômbia. Todo o processo demorou cerca de um ano e envolveu coleta de imagens de placas de identificação de cem zoológicos e aquários em todo o mundo, para posterior comparação entre elas e classificação das informações em categorias e frequência de uso. Os visitantes também foram consultados, por meio de grupos focais e pesquisas *online*, para identificar que tipo de informação eles preferiam encontrar e qual era a forma mais eficaz de mostrar essas informações. Os autores também consideraram algumas das tendências de maior êxito das mídias sociais, como o tamanho do texto, hipertextos para mais informações e atualização constante de informações (SIERRA; OLMOS, 2013).

Os visitantes que participaram do estudo sugeriram que fossem apresentadas menos informações técnicas de forma a se ter um texto mais fácil de entender. Eles disseram que gostariam de aprender sobre a espécie em geral, mas também saber o que está acontecendo com o indivíduo ou grupo que está no recinto. Os autores também decidiram incluir no novo *design* as tendências relevantes encontradas, como um texto simples e com até 25 palavras, além da atualização frequente de informações (SIERRA; OLMOS, 2013).

Sierra e Olmos (2013) comentam que, depois de tentativas e erros, chegaram ao novo modelo de placas de identificação com formato diferente, arredondado e giratório. Um exemplo de tal placa foi apresentado na Figura 3 (página 39) dentro do tópico “2.2.2 *Design* das placas”. As informações foram divididas em quatro categorias: “vamos descobrir” – interação com os visitantes para que estes observem algo ou ajam de algum jeito; “o que está acontecendo?” – parte que pode ser atualizada, dando informações sobre o indivíduo ou grupo no recinto; “surpresa” – informações sobre as espécies, mostrando suas características próprias e adaptações; “lugar de origem” – inclui a informação sobre a distribuição geográfica.

As novas placas foram mais atraentes aos visitantes, quando comparadas às antigas, dado o aumento de tempo que eles passaram a interagir com elas. Porém, o estudo de público também demonstrou um ponto fraco do novo *design*, que é o fato

de alguns visitantes não perceberem que a placa poderia ser girada e, com isso, perdem a oportunidade de ver outras informações. Os autores afirmaram que estavam procurando alternativas para melhorar essa questão e aproveitam para defender a importância da avaliação (SIERRA; OLMOS, 2013).

Outro estudo teve como objetivo o desenvolvimento de um sistema de sinalização informacional baseado em realidade aumentada para zoológicos. Foram feitas pesquisas antes do desenvolvimento da tecnologia para avaliar tanto o interesse na implantação da mesma quanto as limitações no sucesso educacional da sinalização clássica. Para isso, foram aplicados questionários com 180 visitantes em três *exhibits* no Zoológico Lowry Park em Tampa, nos EUA. Foram perguntadas três questões em relação à satisfação com o zoológico: satisfação geral com o zoológico, satisfação com o *exhibit* atual, e satisfação com a sinalização em tal *exhibit* (KELLING; KELLING, 2014).

Pela análise das respostas, os participantes pareceram estar satisfeitos com o zoológico, os *exhibits* selecionados e respectiva sinalização. Também demonstraram interesse na realidade aumentada, com 21% respondendo que muito provavelmente usariam o sistema e 40% provavelmente usariam. Os autores perceberam que a sinalização existente demonstrou limitações educacionais, já que a maioria dos participantes (por volta de 70%) não foram capazes de responder sobre as questões informativas corretamente (KELLING; KELLING, 2014).

Kelling e Kelling (2014) relataram que a principal dificuldade foi criar um sistema que equilibrasse o uso de tecnologia com educação e entretenimento, com a preocupação de não substituir a interação direta entre o visitante e os animais, propondo estabelecer uma experiência personalizada entre eles. Para isso, seria dada ênfase não só a informações gerais sobre as espécies, mas também detalhes individuais sobre os animais expostos, como seus nomes e preferências de comida. Para não tirar o foco dos animais do zoológico, os vídeos com a realidade aumentada não apresentaram comportamentos animais, mas sim trouxeram conversas breves com os tratadores. Ao final, eles criaram “um sistema com o potencial de permitir que maiores conexões personalizadas sejam feitas entre os visitantes e os animais

expostos, sem sacrificar o entorno naturalista e com custo mínimo para o zoológico<sup>19</sup> (KELLING; KELLING, 2014, p.1099).

O último trabalho sobre renovação de sinalização é da década de 1990, porém relevante por ser de uma realidade diferente, a da República Tcheca. Em 1993, foi desenvolvido um novo *design* gráfico para o sistema de informação do Jardim Zoológico de Decin, com o intuito de melhorar a forma como as informações eram apresentadas e aumentar a visibilidade do zoológico. O objetivo foi então criar um *design* mais atraente para as placas, buscando oferecer informações de uma forma simples e inteligível, para uma diversidade de visitantes, superando as barreiras do idioma (MOUDRÝ, 1997).

O autor conta que as placas das espécies de animais foram as mais difíceis para criar e que usou como elemento básico, tanto para a nova logo quanto para o desenho dos animais, a letra 'D' – primeira letra do nome da cidade e que lembra o formato de uma montanha. Ele reconhece que existe a dificuldade de interpretação quando se usa a estilização e que talvez alguns dos logotipos tivessem que ser adaptados dependendo da resposta do público. Os principais logotipos criados ilustravam o alimento consumido pelo animal, assim como predadores e o seu tipo de habitat, como pode ser observado na Figura 12 (MOUDRÝ, 1997).

Figura 12 - Exemplo de placa de espécie para o guaxinim.



Fonte: Moudrý (1997, p. 321).

<sup>19</sup> “[This integration culminated in] a system that has the potential to allow for greater personalized connections to be made between visitors and exhibited animals while not sacrificing the naturalistic surroundings and with minimal cost the zoo.”

Para avaliar a opinião dos visitantes em relação às novas placas instaladas, principalmente sobre as de informações das espécies, foi realizada uma pesquisa, em 1995, com a utilização de questionários. Os materiais impressos com os novos logos parecem ter sido um sucesso em transmitir a informação pretendida. Além disso, não houve comentários de visitantes estrangeiros sobre tornar as placas mais inteligíveis internacionalmente, como acontecia antes da instalação do novo sistema (MOUDRÝ, 1997).

Para finalizar o capítulo, destacamos que os trabalhos apresentados trazem considerações que enriquecem a área de estudos de público em zoológicos, por mostrarem uma diversidade de resultados, experiências e locais pesquisados. Além disso, a maioria deles vem da literatura internacional, que foi predominante no levantamento feito, reforçando a presença de poucos estudos nacionais.

Diante da diversidade de experiências estudadas sobre placas em zoológicos, faz-se necessário estudar como são as placas do Parque das Aves e quais são as percepções de um público específico – os adolescentes – sobre elas. Para tal, no próximo capítulo, apresentaremos a metodologia desta dissertação.



## 4 METODOLOGIA

O presente estudo faz parte do projeto, coordenado pela coorientadora desta dissertação, aprovado pelo comitê de ética da Fundação Oswaldo Cruz, sob o número 3.326.836. Trata-se de um estudo de caso, com pesquisa de caráter qualitativo, uma vez que possui a capacidade de representar as visões e perspectivas dos participantes do estudo (YIN, 2016) e o propósito de entender os fenômenos (MORAES, 2003), além de possibilitar a análise das interações de indivíduos ou grupos (GIBBS, 2009). Vale destacar que se caracteriza como um estudo de caso, por conta da singularidade e importância do objeto de estudo e da sua potencialidade de replicabilidade em outros trabalhos (YIN, 2016). Consideramos que o Parque das Aves tem caráter singular no país, pois se trata de um zoológico com foco em aves da Mata Atlântica, que tem a conservação em sua missão e no planejamento de suas ações. Ademais, é um caso em que houve uma estratégia recente de remodelagem das suas placas visando aproximar ainda mais a sua comunicação de sua missão e visão de conservação da Mata Atlântica. Por essas razões, portanto, merece um estudo aprofundado.

### 4.1 ETAPAS DA PESQUISA

Com o objetivo de caracterizar as placas do Parque das Aves (PR) como forma de divulgação científica e investigar a percepção de grupos de adolescentes sobre elas, este estudo foi realizado em três etapas.

Em um primeiro momento, realizamos um levantamento bibliográfico sobre o campo de estudo. No segundo momento, realizamos uma visita técnica ao Parque das Aves para conhecê-lo pessoalmente e fazer um registro fotográfico das placas existentes no local de estudo, que foram posteriormente organizadas e categorizadas. Por fim, no terceiro momento, construímos um material gráfico com registros fotográficos e realizamos grupos focais com adolescentes, sendo as conversas transcritas, categorizadas e analisadas. Essas etapas estão descritas nos tópicos que seguem.

#### 4.1.1 Levantamento Bibliográfico

Como primeira etapa deste estudo, foi realizado um levantamento bibliográfico que aconteceu em três momentos – de dezembro de 2019 a junho de 2020, detalhados no Quadro 1 – com o intuito principal de selecionar textos para a construção do capítulo de revisão bibliográfica e aprofundar na discussão da área.

Realizamos buscas em periódicos internacionais – reconhecidos nas áreas de divulgação científica, estudos de visitantes e pesquisas em comunicação e educação em zoológicos e instituições afins – e em bases nacionais e internacionais – Scopus, Scielo, Capes periódicos e Google Acadêmico.

Primeiro, a busca foi feita com o objetivo de encontrar pesquisas que tivessem como foco visitantes em zoológicos e espaços afins, com olhar atento para os textos que trouxessem os adolescentes como protagonistas. Não foi identificado nenhum artigo que envolvesse especificamente o público adolescente nesses espaços, por essa razão, decidimos fazer uma segunda busca, em um caminho contrário. Assim, em um segundo momento, selecionamos revistas de destaque internacional focadas no público adolescente, para procurar trabalhos que envolvessem zoológicos e museus, de maneira geral. Adicionamos nesta fase uma reconhecida revista voltada para a educação em museus, visto seu potencial para publicar textos de nosso interesse. Por último, diante das mudanças feitas no estudo em decorrência da Pandemia de COVID-19 (descritas no item 1.3.1), foi realizada uma terceira busca para encontrar trabalhos que envolvessem o estudo com placas, preferencialmente em zoológicos, nos periódicos e bases de dados anteriormente pesquisados, por meio de palavras-chave.

Quadro 1 - Informações sobre o levantamento bibliográfico.

Etapas	Como e onde foram feitas as buscas	Quando
<p><b>1ª etapa</b> <b>(Textos sobre visitantes)</b></p>	<p>- Buscas em seis revistas internacionais, na seguinte ordem: <i>Visitor studies</i>; <i>International Journal of Science Education</i>; <i>Public Understanding of Science</i>; <i>Journal of Science Communication</i>; <i>International Zoo Educators' Association Journal</i> e <i>The Journal of Zoo and Aquarium Research</i>. Nas primeiras quatro citadas, foram avaliados os volumes publicados entre 2007 e 2019<sup>20</sup>, enquanto nas duas últimas, todos os volumes foram analisados, desde as primeiras publicações até 2019.</p> <p>- Buscas feitas por palavras-chave (em inglês: “zoos and audiences”/ “visitor studies”/ “teenagers”; em português: “zoológico and visitantes”/ “estudos com visitantes”/ “adolescentes”/ “jovem”) em quatro bases de dados: Scopus, Scielo, Capes periódicos e Google Acadêmico. Na Scopus, as palavras usadas foram em inglês e nas outras três, em português.</p>	<p>Dezembro de 2019 a janeiro de 2020.</p>
<p><b>2ª etapa</b> <b>(Textos sobre adolescentes)</b></p>	<p>- Análise de cinco revistas focadas em pesquisa sobre jovem/adolescente: <i>Journal of Youth Studies</i>; <i>Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud</i>; <i>Journal of Youth and Adolescence: A Multidisciplinary Research Publication</i>; <i>Journal of Adolescent Research</i>; <i>The Journal of Early Adolescence</i>, além da <i>Journal of Museum Education</i>.</p>	<p>Fevereiro de 2020.</p>
<p><b>3ª etapa</b> <b>(Textos sobre placas)</b></p>	<p>- Buscas por palavras-chave (em inglês: “exhibit labels”/ “sign”/ “signage and zoo”; em português: “placa”/ “sinalização and zoológico”) nos periódicos e base de dados já investigados anteriormente, na 1ª etapa.</p>	<p>Junho de 2020.</p>

Fonte: A Autora (2020).

Vale destacar que a sistemática de busca foi a mesma nas três etapas, sendo realizada na internet. Os textos eram considerados, em um primeiro momento, com base no título e, se este se mostrava promissor, o resumo era lido. Os textos com títulos e resumos com potencial de agregar informações ao presente estudo foram selecionados. Entretanto, só uma pequena parte foi utilizada para escrita do capítulo, visto que foram 178 artigos separados no total (sendo a maioria deles em inglês e

<sup>20</sup> A escolha do respectivo período foi baseada na disponibilidade das publicações da revista *Visitor Studies*, cujos volumes disponíveis no site eram a partir de 2007. Logo, para manter um padrão, foi observada a mesma quantidade de volumes nas outras três revistas. Em relação às outras duas, por serem focadas em zoológicos e aquários, foi feita a escolha de olhar todos os volumes.

obtidos na primeira etapa do levantamento). Sendo assim, comparando os resumos dos textos e, quando necessário, realizando uma leitura rápida no corpo do documento, foram selecionados aqueles considerados mais relevantes, totalizando 20 documentos. A revisão desses textos culminou na produção do capítulo 3 “Pesquisas em Zoológicos” da presente dissertação.

#### 4.1.2 Visita Técnica e as Placas do Parque

##### 4.1.2.1 Visita técnica e registro fotográfico

Para esse estudo, realizamos uma visita técnica no Parque das Aves, na terceira semana de março de 2020. Diante do fechamento do Parque nos dias subsequentes (como já explicado no item 1.3.1), aproveitamos o único dia que restou para coletar os dados, realizando a identificação e registro fotográfico de todas as placas presentes na trilha.

Alguns tipos de placas não foram fotografados em sua totalidade, por não serem considerados relevantes para os objetivos do estudo. Por exemplo, não foram consideradas para registro as sinalizações referentes aos sanitários, lanchonetes, áreas restritas, ponto de encontro e rotas de fuga, horário de visitação/programação e bandeiras decorativas, além das relativas à Covid-19 e a utilização do álcool em gel (cf. Figura 13). No total, foram registradas 287 placas, agrupadas em 90 conjuntos, cuja organização explicitamos a seguir.

Figura 13 - Exemplos de tipos de placas que não foram considerados para registro.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

#### 4.1.2.2 Organização das placas

Após o registro fotográfico, foram organizadas as placas contendo informações sobre os animais, a mata atlântica, os problemas ambientais, entre outros temas, incluindo textos que dialogam com os visitantes. Todas as fotografias das placas foram numeradas, em ordem de aparição, desde a entrada até o final do Parque.

Ao longo da trilha, existem várias placas que aparecem unidas, formando uma única unidade física. Nesses casos, essa unidade, que também foi chamada de placa, ganhou uma única numeração, e cada placa propriamente dita foi identificada por uma letra do alfabeto – nos casos em que não se tinha mais letras, essas foram dobradas, por exemplo, AA, BB. A ordem de identificação foi sempre da esquerda para a direita e de cima para baixo, em casos com mais de uma “linha”. Logo, todas as placas foram identificadas por um número, porém, quando necessário e para uma sistematização mais simples, algumas foram numeradas em conjunto (formando a unidade física), sendo diferenciadas entre si por letras, como é possível observar na Figura 14. Nela, temos o exemplo da placa de número 65, uma unidade física formada por 18 placas menores, cada uma com sua especificidade, por exemplo, as placas 65 E e K trazem informações sobre espécies de arara.

Figura 14 - Exemplo da placa 65, formada por 18 placas menores, com informações distintas.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

#### 4.1.2.3 Análise das placas

Segundo Bauer e Gaskell (2003), para analisar materiais é possível fazer um “inventário denotativo”, isso é, a identificação dos elementos no material – no nosso caso, as imagens e os textos das placas. Isso pode ser feito, por exemplo, listando os elementos sistematicamente, sem ignorar nenhum elemento de texto e imagem, dissecando-os em unidades menores (BAUER; GASKELL, 2003). Os autores ainda sinalizam, sobre as imagens:

Acrescente os detalhes: embora não seja possível fornecer uma explicação exaustiva, é importante ser o mais preciso e explicativo possível. O processo de translação para a linguagem pode ajudar a identificar aspectos menos óbvios da composição e conteúdo que contribuem para a significação geral. Anote o tamanho, cor, localização, etc. de todos os elementos (BAUER; GASKELL, 2003, p.340).

Nessa perspectiva, organizamos, caracterizamos e categorizamos as placas, tanto em relação ao formato quanto ao conteúdo. O Quadro 2 apresenta as quatro categorias criadas para agrupar as placas de acordo com formatos e posição (como estão posicionadas no local) semelhantes.

Quadro 2 - Categorias criadas em relação ao formato.

<b>Categorização quanto ao formato</b>	
<b>TIPO 1:</b> <b>“<u>Em pé</u>”</b>	Placas grandes retangulares, sendo a maioria na vertical, que se destacam pelo maior tamanho.
<b>TIPO 2:</b> <b>“<u>Apoiada</u>”</b>	Placas menores e sempre próximas dos recintos ou dentro deles, no caso dos viveiros de imersão. Na maioria das vezes, estão presas como uma mesa apoiada no chão, em outros casos, se encontram presas em alguma barreira que limita o recinto.
<b>TIPO 3:</b> <b>“<u>Parede</u>”</b>	Imagens e textos maiores situados em algumas paredes, no início e no final da trilha.
<b>TIPO 4:</b> <b>“<u>Portal</u>”</b>	Placas presas a uma estrutura que lembra um portal e que dividem a trilha em partes.

Fonte: A Autora (2020).

Da mesma forma, o Quadro 3 mostra as seis categorias criadas para organizar os diferentes tipos de informações presentes nas placas.

Quadro 3 - Categorias criadas em relação ao conteúdo.

<b>Categorização quanto ao conteúdo</b>	
<b>ID do animal</b>	Placa de identificação do animal, contendo o nome popular, nos três idiomas, e científico, além da distribuição geográfica; com exceção das placas sobre borboletas.
<b>Orientação ao visitante</b>	Placa com textos direcionados à experiência do visitante na trilha, incluindo sugestões de como interagir no parque e o que fazer para ajudar.
<b>Sobre o PDA</b>	Placa com informações sobre o Parque das Aves (PDA), incluindo a história da instituição e suas iniciativas.
<b>Informações científicas</b>	Placa com mais informações sobre uma espécie, biomas, problemas ambientais, projetos, entre outros. Inclui as placas do 'saiba mais'.
<b>Localização no PDA</b>	Placa com mapas ou indicando a parte da trilha, por exemplo os viveiros de imersão.
<b>Marca do PDA</b>	Placa que apresenta somente a logo do parque.

Fonte: A Autora (2020).

Além dessa análise em categorias, foram observadas e contabilizadas outras informações presentes em cada placa: a presença ou não de um *QR code*, presença de três idiomas (português, espanhol e inglês) e quantidade de imagens presentes nas placas. Tais valores serão apresentados no capítulo dos resultados.

Após essa primeira sistematização e compreensão ampla das características das placas do Parque, selecionamos placas que iriam compor um material gráfico que foi utilizado nos grupos focais com os adolescentes. Assim, tomando como base esse inventário denotativo, com relação às imagens, observamos elementos, como: tamanho, o ser vivo exibido e suas características, como ele aparece, entre outros. Já os textos, constituídos por frases curtas, foram transcritos e comentados brevemente, em cada placa, em relação à temática principal presente.

#### 4.1.3 Arquivo com Imagens (ACI) e os Grupos Focais

Diante da impossibilidade de os adolescentes visitarem presencialmente o Parque das Aves, optamos por criar um material gráfico (por nós intitulado "Arquivo com imagens" - ACI) com imagens de algumas placas do Parque a fim de estimular discussões no grupo focal virtual (descrito no tópico seguinte).

Autores diversos vêm utilizando fotografias em pesquisas para estimular conversações. A chamada “entrevista com foto-elicitção” (*Photo elicitation interview*, em inglês) é baseada na ideia de inserir fotografias em uma entrevista a fim de fornecer subsídios e estímulos à conversa (HARPER, 2002). Esse tipo de entrevista, por exemplo, tem sido usado com crianças para facilitar a conversa com elas (CAPPELLO, 2005; EPSTEIN et al., 2006).

No Brasil, temos o exemplo do estudo de Mendonça e Viana (2007), que utilizaram imagens em uma entrevista sobre o ambiente físico em hospitais. Para isso, selecionaram imagens de dois hospitais que representassem os ambientes de interesse da pesquisa. Segundo os autores, a utilização da entrevista com foto-elicitção, associada ou não a outras formas de coleta de dados qualitativos, “pode aumentar a qualidade dos resultados obtidos nas pesquisas organizacionais” (MENDONÇA; VIANA, 2007, p.1). Especificamente na área de divulgação científica temos outro estudo, de REZNIK et al. (2017), que se aproxima mais ao presente trabalho. Os autores utilizaram imagens em grupos focais formados por meninas adolescentes para estimular conversas sobre as mulheres em diversas profissões, e suas percepções sobre o mercado de trabalho e o universo feminino na ciência.

#### 4.1.3.1 A construção do ACI

A fim de estimular e incitar a conversa e o debate no grupo focal realizado virtualmente com os adolescentes, criamos o material gráfico ACI (APÊNDICE A), contendo imagens das placas do Parque das Aves. Diante da impossibilidade de trazer para a discussão a totalidade de 90 conjuntos de placas registradas, precisamos criar alguns critérios para sua seleção.

Inicialmente, consideramos apenas as placas em uma das três categorias relacionadas ao conteúdo: informações científicas, orientação ao visitante e sobre o PDA, as quais no momento julgávamos que poderiam estimular maior volume de conversa entre os adolescentes, especialmente, sobre conservação, sua relação com o meio ambiente e a missão do Parque das Aves e/ou de locais afins.

Observamos, então, dentro de cada uma dessas três categorias, quais placas eram as mais chamativas e/ou apresentavam maior diversidade de insumos informativos, levando em consideração o texto e as imagens. Feito isso, foram selecionadas dez placas, com quatro contendo informações científicas, outras quatro na categoria de “orientação ao visitante” e as outras duas “sobre o PDA”. Contudo,



nesse processo de seleção, percebemos que as placas da categoria de ID do animal também possuíam informações com potencial para suscitar conversas diferentes das que já havíamos selecionado no primeiro momento.

Assim, optamos por rever os critérios de escolhas das placas e selecionar aquelas que mostrassem a maior diversidade possível de estratégias para comunicar os temas de nosso interesse na presente pesquisa. Ao mesmo tempo, consideramos também os diferentes tipos de placa, observando sua representatividade durante a trilha e a sua relevância para suscitar as conversas.

Com as 12 placas escolhidas, procuramos trazer discussões relacionadas aos tópicos: importância da Mata Atlântica e sua conservação; como a destruição do bioma afeta os seres vivos; algumas ações do PDA; como os visitantes podem apreciar mais a visita ao Parque e o que podem mudar em sua rotina para ajudar na conservação. Para aproximar os adolescentes ao ambiente do PDA, duas dessas placas são de viveiros de imersão, sendo uma delas do borboletário.

Finalmente, é importante destacar que quando usamos a palavra 'placa' nesse contexto, estamos nos referindo à placa como a unidade física explicada no item 4.1.2.2. Como optamos por mostrar as imagens da maneira mais próxima possível à da trilha do PDA, as placas que eram unidas a outras foram colocadas em seu conjunto (unidade física). Logo, alguns tipos de placas parecidas, por exemplo, da ID do animal, apareceram mais de uma vez. Além disso, alguns dos 12 conjuntos de placas são formados por placas de diferentes categorias, como poderá ser observado no item 5.2.2 dos resultados, onde trazemos em destaque a descrição de cada uma das placas escolhidas para compor o ACI.

#### 4.1.3.2 Os Grupos Focais

Existe uma forte relação dos adolescentes com seus grupos de amigos. São nos grupos que eles consolidam a sua construção de identidade, trocam anseios, projetos futuros, adquirem mais independência e autonomia, visto que já não estão todo o tempo sendo mediados por adultos (UNICEF, 2018; NORBERTO ROCHA, SCALFI, MASSARANI, no prelo).

Dada a importância dos grupos para essa faixa etária, nos pareceu o melhor método de coleta de dados online a discussão em grupos focais, com adolescentes amigos entre si. Por sua vez, o grupo focal, muito utilizado na pesquisa em estudos sociais, é um método que depende da comunicação e interação entre os participantes.

Logo, os integrantes devem ser encorajados a conversarem entre si, comentando experiências e pontos de vista uns dos outros (KITZINGER, 1995).

Segundo Bauer e Gaskell (2003), tradicionalmente, os grupos focais são formados por pessoas desconhecidas, mas isso não é uma obrigatoriedade. Eles acreditam que, às vezes, a familiaridade pode ser uma vantagem, por exemplo, se os indivíduos partilham um meio social comum. Kitzinger (1995) aponta outra vantagem de grupos formados por conhecidos: integrantes que são amigos ou colegas podem relacionar comentários uns dos outros com o convívio diário, ou ainda perceberem alguma contradição de comportamento falada por um deles. É importante frisar, ainda segundo Kitzinger (1995), que os dados adquiridos por meio dos grupos focais são tão válidos quanto resultados obtidos por outros métodos. Dependendo das perguntas de pesquisa, o grupo focal pode ser o método mais apropriado, por exemplo, para estudar atitudes, experiências ou como certas opiniões são construídas (KITZINGER, 1995).

No entanto, para Stewart e Shamdasani (2017), “uma limitação da pesquisa com grupos focais é que ela tende a ser vinculada ao tempo e espaço pela necessidade de identificar, recrutar e reunir um grupo em um único lugar para fins de discussão<sup>21</sup>” (STEWART; SHAMDASANI, 2017, p.2). Essa limitação pode ser superada, pelo menos em parte, devido ao avanço das novas tecnologias de informação e comunicação, já que permitem a adaptação de abordagens metodológicas (FOX; MORRIS; RUMSEY, 2007; TURNEY; POCKNEE, 2005), como, o uso da internet para conduzir grupos focais virtuais. Para Turney e Pocknee (2005), esse método tem um grande potencial para a pesquisa qualitativa no campo social.

A tecnologia torna possível, então, reunir indivíduos distantes geograficamente (STEWART; SHAMDASANI, 2017) e aumenta a capacidade de conectar populações de difícil acesso (TURNEY; POCKNEE, 2005), o que, para vários autores, é um dos potenciais dos grupos focais online (MOORE; MCKEE; MCLOUGHLIN, 2015, TURNEY; POCKNEE, 2005, ORINGDERFF, 2004).

Outro potencial é a possibilidade do anonimato, que pode tornar os participantes mais dispostos a participar quando o tema proposto é delicado ou embaraçoso (STEWART; SHAMDASANI, 2017). Turney e Pocknee (2005), em seu

---

<sup>21</sup> “However, a key limitation of focus-group research is that it has tended to be bound in time and space by the need to identify, recruit, and assemble a group in a single place for purposes of discussion.”

estudo com grupos focais online, acreditam que o ambiente virtual ajudou os participantes a falarem mais abertamente sobre o tópico abordado, o que seria mais difícil se fosse em um ambiente presencial (TURNEY; POCKNEE, 2005). Além disso, muitas pessoas se sentem confortáveis com os usos sociais e o anonimato da internet (MOORE; MCKEE; MCLOUGHLIN, 2015), que é uma ferramenta de comunicação importante e popular, por exemplo, entre jovens (FOX; MORRIS; RUMSEY, 2007), o que pode atrair mais facilmente tipos específicos de participantes, como os adolescentes (STEWART; SHAMDASANI, 2017).

Os grupos focais virtuais síncronos são semelhantes aos grupos focais presenciais tradicionais, apresentando interação em tempo real entre o moderador e os participantes, mas usando salas de bate-papo virtuais; permitindo assim que as reações e opiniões iniciais dos participantes sejam mais espontâneas (ORINGDERFF, 2004). Segundo Moore, Mckee e Mcloughlin (2015), pesquisadores vem utilizando cada vez mais essas interações síncronas, como no próprio estudo feito por eles, onde utilizaram, com grupos de jovens, salas de chat baseadas em texto e um quadro branco virtual para compartilhamento de ideias (MOORE; MCKEE; MCLOUGHLIN, 2015). Outro exemplo desse tipo de grupo focal, também com jovens, é o de Fox, Morris e Rumsey (2007) que conduziram sete grupos focais síncronos com jovens entre 11 e 18 anos a fim de explorar se tal metodologia pode ser efetiva para essa faixa etária compartilhar preocupações relacionadas à aparência, como problemas de pele.

Diante do exposto, o grupo focal virtual síncrono, com adolescentes e com uso do material gráfico ACI, foi o método por nós escolhido para a obtenção dos dados na terceira etapa desta dissertação.

#### 4.1.3.3 Os sujeitos de pesquisa

Cinco grupos de jovens (quatro deles com quatro integrantes e um com três) foram convidados para participar dos grupos focais. Os jovens foram convidados levando em conta a idade (entre 13 e 17 anos) e o tipo de educação que tem acesso (estudantes de escola pública).

Como já citado na introdução e constatado no levantamento bibliográfico, são poucos os estudos feitos com adolescentes em zoológicos e museus, que são um público menos frequente nesses locais quando se trata de visitas fora do contexto escolar. Em relação a serem estudantes de escola pública, são representantes da

maioria dos jovens brasileiros, com mais de 70% sendo alunos nesse tipo de instituição (CAMPOS, 2017) e por geralmente serem de famílias de menor renda, que muitas vezes também têm pouco acesso a espaços científico-culturais (cf. OMCC&T, 2017; NORBERTO ROCHA; SCALFI; MASSARANI, no prelo). Além disso, era desejável que todos os integrantes de cada grupo fossem amigos ou conhecidos entre si, para facilitar o diálogo.

Definimos que seria desejável que todos os participantes fossem residentes da região de Foz do Iguaçu, para ter maior chance de já terem uma relação prévia com o PDA ou pelo menos saber de sua existência. Como técnica de amostragem, optamos pela “bola de neve” (do inglês “*snowball sampling*”). Como o nome sugere, essa técnica usa um informante ou documento chave, que vai conseguir um ou dois contatos para a pesquisa, que podem ser contactados e, por sua vez, indicarem mais pessoas. É uma forma de amostragem não probabilística que utiliza cadeias de referência, sendo útil quando a pesquisa envolve questões pessoais dos participantes da pesquisa e/ou quando esses são de difícil acesso (BERNARD, 2006).

Solicitamos, assim, ajuda da equipe de Educação Ambiental do Parque, que forneceu o contato de alguns adultos responsáveis por adolescentes ou adolescentes conhecidos que poderiam ter interesse em participar. Cada adolescente foi então convidado para fazer parte da pesquisa e, ao demonstrar interesse, ele entrava em contato com mais três amigos (foi pedido, inicialmente, para ser um do mesmo sexo e os outros dois do outro, para haver um equilíbrio de gênero no grupo, porém isso não foi possível em todos). Após o grupo estar formado, enviamos aos integrantes o termo de consentimento (TCLE) para que os responsáveis autorizassem a participação de cada um deles na pesquisa.

A fim de compreender o contexto sociocultural de cada adolescente, também montamos um breve questionário (APÊNDICE B) enviado individualmente antes do dia do grupo focal, composto por perguntas que ajudassem na caracterização dos participantes, como: ano escolar, profissão dos responsáveis, atividades que gostam de fazer no tempo livre e suas relações com o meio ambiente – se conversam e/ou assistem vídeos sobre o tema.

#### 4.1.3.4 O roteiro para as conversas com os grupos focais

Usando como base o ACI, montamos um guia de discussão (APÊNDICE C), com o objetivo de trazer questões para serem exploradas durante as conversas dos

grupos focais, tentando garantir que as mesmas indagações fossem feitas para todos os grupos, mas também deixando espaço para surgir algo novo na conversa, que não estava predeterminado (MENDONÇA; VIANA, 2007).

O roteiro, que poderia ser flexível conforme a dinâmica de discussão dos próprios jovens nos grupos focais (KITZINGER, 1995), foi formado por 19 questões, desenvolvidas em dois grandes módulos: 1) percepção dos adolescentes sobre zoológicos, incluindo o Parque das Aves e 2) sobre as placas do ACI e reflexões e debates suscitados pelo material disponibilizado.

Os primeiros questionamentos, sem relação direta com as placas, foram elaborados para tentar desinibir um pouco os adolescentes e entender a relação deles com os espaços zoológicos, quais motivações para a visita, para que eles servem, entre outros. Já em relação, especificamente, às placas, questões foram criadas para identificar um pouco das opiniões dos participantes sobre o que chamava mais a atenção deles e o que gostavam mais e menos. Além disso, tentamos provocar conversas sobre experiências prévias e temas abordados nas placas e de nosso interesse, por exemplo, conservação, problemas ambientais, sua relação com o meio ambiente, entre outras.

#### 4.1.3.5 A realização dos grupos focais

Os grupos focais virtuais ocorreram, por meio da plataforma Zoom, entre o final de maio e início de junho de 2020 (para mais informações ver Quadro 4).

Todos os encontros contaram com a presença de mais de uma pesquisadora (a autora desta dissertação, que moderou a discussão, e uma das orientadoras como observadora) e ocorreram sem muitos problemas técnicos<sup>22</sup>. Apenas no último grupo encontramos mais dificuldades. Em primeiro lugar, o grupo não conseguiu ser formado por quatro integrantes, sendo realizado com três pessoas. Além disso, foram necessárias três tentativas para que ocorresse o encontro virtual, visto que nas duas primeiras vezes, mesmo confirmando anteriormente, um dos três acabava não conseguindo participar na hora combinada, por razões diversas. É importante também destacar que embora tenhamos buscado um equilíbrio de gênero, no grupo 2 participaram apenas meninos, uma vez que o adolescente responsável por formar o

---

<sup>22</sup> Houve algumas instabilidades na conexão à internet e eventuais atrasos – nos grupos 3 e 4, começamos a conversa com apenas três participantes, pois uma das meninas de cada grupo estava atrasada e incomunicável.

grupo disse não conseguir amigas interessadas em participar da pesquisa – o que respeitamos visto a importância dos grupos para os adolescentes e suas características de idade.

Quadro 4 - Informações sobre os grupos focais.

<b>Grupo (G)</b>	<b>Data da conversa</b>	<b>Integrantes dos grupos</b>	<b>Duração</b>
<b>G1</b>	28/05/2020 - manhã	Duas meninas e dois meninos	1h 32m
<b>G2</b>	28/05/2020 - tarde	Quatro meninos	1h 18m
<b>G3</b>	29/05/2020 - tarde	Duas meninas e dois meninos	1h 54m
<b>G4</b>	31/05/2020 - manhã	Duas meninas e dois meninos	1h 11m
<b>G5</b>	05/06/2020 - manhã	Duas meninas e um menino	1h 44m

Fonte: A Autora (2020).

Antes de acontecerem os grupos focais, fizemos dois testes pilotos com familiares para testar tanto as perguntas quanto o ACI, além de ter um parâmetro de duração da conversa. O primeiro grupo foi feito no dia 22 de maio de 2020, à tarde, com uma prima de 17 anos e um casal de primos gêmeos de 15 anos. O outro grupo aconteceu no dia 27 do mesmo mês, à noite, com outra prima e três amigos dela, duas meninas e um menino; os quatro com 15 anos. As duas conversas duraram em torno de uma hora e trinta minutos e foram importantes para dar segurança em conduzir as conversas com os grupos participantes.

Além disso, houve algumas interações com os grupos participantes prévias aos dias marcados. Primeiro, foi criado um grupo, em um aplicativo de mensagens instantâneas, para facilitar o contato com os integrantes. Depois que todos aceitavam participar da pesquisa, era marcado um dia e horário para a realização do grupo focal. Alguns dias antes, era mandado para o grupo um link com um termo de consentimento para seus responsáveis preenchessem. Feito isso, os participantes também recebiam as perguntas individuais em uma conversa privada, podendo responder como preferissem, por escrito ou em áudio – todos mandaram as respostas em texto. Um dia antes, além de lembrar o encontro, era mandado o ACI e um link para que eles pudessem entrar na sala virtual.

#### 4.1.3.6 A análise das conversas dos grupos focais

Como sugerido por Kitzinger (1995), as conversas de cada grupo focal foram gravadas e posteriormente transcritas. Também nos baseamos na análise trazida no texto da autora. Segundo ela, para analisar as conversas dos grupos focais:

O pesquisador reúne e compara discussões de temas semelhantes e examina como eles se relacionam com as variáveis dentro da amostra. Em geral, não é apropriado fornecer porcentagens em relatórios de dados de grupos focais, e é importante tentar distinguir entre as opiniões individuais expressas e o consenso real do grupo. Como em toda análise qualitativa, a análise de casos divergentes é importante - ou seja, deve-se dar atenção às opiniões e exemplos da minoria que não se encaixam na teoria geral do pesquisador. Um relatório de pesquisa de grupo focal que seja fiel aos seus dados também deve geralmente incluir, pelo menos, algumas ilustrações da conversa entre os participantes, em vez de simplesmente apresentar citações isoladas fora do contexto<sup>23</sup> (KITZINGER, 1995, p.305).

Para reunir e comparar falas de temas semelhantes, foi feita a codificação das transcrições de cada grupo, no *software* Dedoose, que já temos experiências de outras pesquisas qualitativas. Para Nomura (2015), a utilização de um software para a análise qualitativa é vantajosa, já que torna o processo mais sistemático e eficiente, permitindo uma organização melhor dos dados, principalmente quando é necessário localizar alguma informação específica dentro do universo dos dados. Linneberg e Korsgaard (2019) também defendem que programas fornecem uma apresentação melhor dos dados e da análise e que têm se tornado fáceis de usar.

A codificação é uma ferramenta importante para transformar os dados qualitativos brutos em uma espécie de narrativa. Envolve analisar uma parte coerente do material empírico, por exemplo, um trecho de texto, e rotulá-la usando uma palavra ou frase curta que resuma seu conteúdo. Isso permite uma redução da quantidade de dados e os deixa mais acessível (LINNEBERG; KORSGAARD, 2019). Para isso, códigos são criados para serem aplicados, a fim de desenvolver os dados em categorias significativas para serem analisados e interpretados (BLAIR, 2015). Passagens do texto que se relacionam entre si, por exemplo, que se referem a um mesmo assunto, são codificados com um mesmo nome, formando as categorias. Essa

---

<sup>23</sup> “At the very least, the researcher draws together and compares discussions of similar themes and examines how these relate to the variables within the sample population. In general, it is not appropriate to give percentages in reports of focus group data, and it is important to try to distinguish between individual opinions expressed in spite of the group from the actual group consensus. As in all qualitative analysis, deviant case analysis is important—that is, attention must be given to minority opinions and examples that do not fit with the researcher’s overall theory. A focus group research report that is true to its data should also usually include at least some illustrations of the talk between participants, rather than simply presenting isolated quotations taken out of context.”

aplicação envolve um processo deliberado e refletido de categorização do conteúdo do texto. A codificação pode ser entendida então como “uma forma de indexar ou categorizar o texto para estabelecer uma estrutura de ideias temáticas em relação a ele” (GIBBS, 2009, p.60).

Uma forma de criar os códigos é a chamada codificação dedutiva, onde uma lista predefinida de códigos é criada antes do início da codificação dos dados. Geralmente, esses códigos vão ser conceitos teóricos ou temas considerados importantes, extraídos da literatura existente. Durante a codificação, a estrutura dos códigos pode sofrer ajustes se surgirem diferenças relevantes em um determinado código ou dados novos e interessantes que não sejam englobadas por algum código já existente (LINNEBERG; KORSGAARD, 2019). A codificação, por fim, é um processo subjetivo e interpretativo (BLAIR, 2015), onde o pesquisador, que realiza esse processo, faz julgamentos sobre cada elemento presente nos dados para decidir o que é relevante (LINNEBERG; KORSGAARD, 2019).

A nossa criação das categorias aconteceu, em um primeiro momento, a partir do roteiro de perguntas e objetivos da pesquisa. Com alguns tópicos pré-estabelecidos, foi feita uma leitura flutuante das transcrições e com isso foram alterados e criados novos códigos, sendo ainda, eventualmente alterados durante o percurso da análise.

Ao final desse processo, consolidamos 19 categorias agrupadas em quatro dimensões, como mostrado no Quadro 5. Foi atribuída uma numeração para os códigos apenas por questão de organização, não há uma ordem ou hierarquia dentro das categorias. Todas as categorias refletem as opiniões dos adolescentes participantes sobre as temáticas abordadas, levando em consideração a relevância das mesmas.

A primeira dimensão “Parque das Aves, outros zoológicos e espaços afins” engloba três categorias: “Parque das Aves”, “Espaços afins” e “Percepção sobre zoológicos em geral”; que abordam comentários relacionados a locais como o Parque das Aves, outros zoológicos ou atrativos da cidade, incluindo experiências prévias nesses locais, além da percepção dos adolescentes quanto a espaços desse tipo.

Já a segunda dimensão, “Meio ambiente, seres vivos e conservação”, contém cinco categorias: “Biomassas, biodiversidade e sua importância”, “Problemas ambientais”, “Concepções sobre conservação”, “Bem-estar dos animais” e “Apreciação e comparação das características de animais”, incluindo, então, comentários marcados



pela preocupação dos participantes em relação ao meio ambiente e os animais, a percepção sobre a importância da Mata Atlântica e os problemas que a rodeiam.

Outra dimensão criada foi a denominada “Adolescentes” que inclui as seguintes categorias: “Vivência pessoal”, “Manifestação de sentimentos”, “Dúvidas e questionamentos” e “Generalização”. Nela, estão os comentários relacionados às vivências desses participantes, assim como seus sentimentos, dúvidas e justificativas que muitas vezes envolveram generalizações na fala.

A última dimensão é focada nas placas e engloba sete categorias, são elas: “Características das imagens”, “Características dos textos”, “Outras características”, “QR code”, “Relação entre imagem e texto”, “Percepção geral” e “Percepção de interesse/leitura”. Aqui estão presentes falas sobre as características dos elementos das placas, como texto, imagens e cor, suas relações e a percepção dos participantes em relação a elas, de maneira geral, assim como potencial leitura das mesmas.

Quadro 5 - Categorias finais, dentro das dimensões, utilizadas na codificação das transcrições.

<b>Categorias</b>	<b>Definição</b>
<b>1. Parque das Aves, outros zoológicos e espaços afins</b>	
<b>1.1 Parque das Aves</b>	Comentários que se referem ao Parque das Aves (PDA), incluindo a experiência (tanto prévia quanto supositiva, ou seja, o que faria em uma dada situação) dos adolescentes no local, assim como a percepção dos participantes sobre esse espaço especificamente.
<b>1.2 Espaços afins</b>	Comentários que se referem a outros locais afins ao PDA, como as Cataratas (outro ponto turístico de Foz do Iguaçu). Tais comentários podem incluir a experiência dos adolescentes nesses locais, assim como a percepção dos participantes sobre tais espaços.
<b>1.3 Percepção sobre zoológicos em geral</b>	Comentários que se referem às opiniões dos adolescentes em relação aos zoológicos (de forma geral) como instituições, incluindo a função desses locais e motivações para a visita.
<b>2. Meio ambiente, seres vivos e conservação</b>	
<b>2.1 Biomas, biodiversidade e sua importância</b>	Comentários relacionados a questões e percepções sobre a Mata Atlântica e outros biomas, sua biodiversidade e importância.
<b>2.2 Problemas ambientais</b>	Comentários relacionados a problemas ambientais, como a extinção de espécies, o tráfico de animais, desmatamento, queimadas, entre outros.
<b>2.3 Concepções sobre conservação</b>	Comentários relacionados ao entendimento dos adolescentes em relação ao significado da palavra ‘conservação’ e a questão das listas vermelhas, assim como preocupação com a conservação do meio ambiente.

<b>2.4 Bem-estar dos animais</b>	Comentários relacionados ao bem-estar de espécies de animais, tanto na natureza quanto em cativeiro. Tais comentários demonstram, às vezes, a preocupação dos jovens em relação a essas duas situações: como estão sendo tratados em cativeiro ou sua situação de perigo em vida livre.
<b>2.5 Apreciação e comparação das características de animais</b>	Comentários relacionados a algum animal, de maneira específica, incluindo características relacionadas ao tamanho, beleza ou semelhança do animal. Também inclui a agradabilidade entre espécies por meio de comparação baseada na percepção dos participantes.
<b>3. Adolescentes</b>	
<b>3.1 Vivência pessoal</b>	Comentários que fazem referência a suas características, à vida pessoal e cotidiano dos participantes, incluindo falas sobre pessoas do seu convívio social, assim como a referências a filmes, livros, séries, programas de TV, entre outros.
<b>3.2 Manifestação de sentimentos</b>	Comentários que fazem referência a alguma emoção ou sentimento em relação ao que está sendo conversado ou apresentado nas placas.
<b>3.3 Dúvidas e questionamentos</b>	Comentários que fazem referência a dúvidas e questionamentos por parte dos adolescentes, quando demonstram não entenderem algo, seja da placa ou da conversa, ou ainda quando fazem perguntas relacionadas ou não às placas.
<b>3.4 Generalização</b>	Quando os participantes ampliam um conceito, ação ou pensamento a uma parcela grande da população, dizendo que todos ou ninguém fazem ou não algo.
<b>4. Foco nas placas</b>	
<b>4.1 Características das imagens</b>	Comentários que abordam especificações sobre alguma imagem presente nas placas, quando eles contam o que entendem de tal imagem, se gostaram dela ou não, entre outros.
<b>4.2 Características dos textos</b>	Comentários que abordam especificações do texto, como a questão dos idiomas, tamanho e extensão do texto, entre outros.
<b>4.3 Outras características</b>	Comentários que abordam outras características da placa, que não sejam nem das imagens ou texto, como tamanho, formato, cores, entre outros.
<b>4.4 QR code</b>	Comentários que aconteceram durante a utilização de links do <i>QR code</i> ou aqueles que abordam a utilização de tal tecnologia, acontecendo espontaneamente.
<b>4.5 Relação entre imagem e texto</b>	Comentários que abordam a relação entre os textos e as imagens que os acompanham.
<b>4.6 Percepção geral</b>	Comentários que abordam comparação de placas, por exemplo, quais, no geral, eles gostaram mais ou que foram mais chamativas. Além de incluir qual a percepção deles sobre a mensagem principal contida nas placas apresentadas.
<b>4.7 Percepção de interesse/leitura</b>	Percepção do participante quanto ao engajamento e interesse gerado pelas placas, durante uma visita, que levaria a uma interação com elas por meio da leitura.

Fonte: A Autora (2020).

Para facilitar a exploração dos dados, criamos também, no *software* Dedoose, a categoria “placas do ACI”, dividida em subcategorias para marcar qual placa que

estava sendo abordada em determinada parte da conversa. No total foram 11 categorias, uma para cada placa, indo de “placa 1” até “placa 12”, com as placas 2 e 3 marcadas juntas (já que foram mostradas ao mesmo tempo nos grupos focais).

Na exploração dos dados houve a separação dos mesmos em duas etapas, ambas com auxílio do Dedoose. Esse programa possui uma aba de análise onde é possível gerar diversas tabelas a partir dos dados, incluindo uma de contagem da quantidade que cada código foi aplicado e outra de coocorrência entre eles, isto é, quando ocorre marcação de mais de um código no mesmo trecho. Essa sobreposição não é algo incomum, já que os comentários “não estão estanques em apenas uma categoria. Muitos deles são inseridos em mais de uma categoria, pois os limites entre uma e outra podem ser bastante fluidos, dada a subjetividade e a complexidade do pensamento humano e sua expressão” (PASSOS DOS SANTOS, 2019, p.109).

Primeiramente, usando como base essa tabela de coocorrência, observamos quais os códigos que foram marcados dentro de cada placa. Isso foi possível devido a criação da categoria das placas do ACI, que englobou toda a parte relativa a uma placa, contendo então vários trechos com categorias diferentes ou concomitantes. Em seguida, selecionamos quais as categorias que foram mais representativas (citadas por mais de três grupos). Feito isso, observamos também quais códigos que foram pouco marcados (ou ausentes) dentro das conversas das placas e, por meio da tabela geral dos códigos, analisamos quais deles seriam relevantes para trazer em outro tópico dos resultados.

Em ambos os casos, todos os exemplos dos códigos citados foram salvos em arquivos de Word (mais uma potencialidade do software usado) para melhor organização dos mesmos e seleção dos exemplos das falas, que serão trazidos para ilustrar a descrição dos resultados no próximo capítulo. Segundo Gibbs (2009), “a inclusão de citações dá ao leitor a sensação da estética do contexto e das pessoas que você estudou, permitindo uma maior aproximação dos dados e possibilitando mostrar exatamente como as ideias e teorias discutidas são expressas” (GIBBS, 2009, p. 125).

Gibbs (2009) também destaca a importância da anonimização como forma de garantir a confidencialidade dos participantes. Para garantir esse anonimato, os adolescentes foram identificados pela letra maiúscula “A” seguida de um número, de 1 a 19. A relação dessas abreviações com algumas características de cada adolescente será apresentada dentro do tópico “5.2.1 Sujeitos da pesquisa”. Quando

necessário, também utilizamos a letra “P” para indicar eventuais falas de uma das pesquisadoras e abreviamos a palavra grupo para “G”.

Em relação às transcrições das conversas, buscou-se deixar a escrita o mais próximo possível da fala, e por isso, consideramos algumas características de conversação, que de acordo com Gibbs (2009), podem ser marcadas (ou não) na transcrição. São elas: as abreviações, como “né”, “tá”; os cacoetes verbais, como “ah”, “hum”, “então”; repetições de palavras seguidas e pausas, que podem ser representadas por reticências. Preservando algumas marcas da linguagem falada, conserva-se um pouco da sensação de como os respondentes estavam se expressando, o que pode ser importante para determinados estudos (GIBBS, 2009).

É importante salientar então que “a fala contínua muito raramente vem na forma de sentenças bem construídas. As pessoas interrompem uma linha de pensamento no meio da frase e muitas vezes a retomam sem seguir as regras gramaticais usadas na escrita” (GIBBS, 2009, p.31). Dito isso, em nossos dados, a demora para concluir uma frase ou ideia, por parte dos participantes, foi frequente, e por isso, optamos por também deixar isso marcado no texto. Como sugerido acima, utilizamos as reticências seguidas da palavra, quando a pessoa demorava mais de três segundos para continuar o raciocínio. Além disso, colchetes com reticências “[...]” foram usados para marcar que existia mais alguma parte da fala, porém não era relevante para o exemplo. Eventuais comentários das pesquisadoras podem também aparecer entre colchetes, se necessário, para contextualizar alguma situação.

## 5 RESULTADOS

Neste capítulo, apresentamos os dados analisados, seguindo a ordem descrita na metodologia: primeiro, a análise geral das placas, seguida pelas 12 imagens incluídas no ACI, ambas na perspectiva da pesquisadora. Em um segundo momento, evidenciaremos os sujeitos de pesquisa e suas percepções sobre as placas do ACI, bem como as discussões sobre as questões ambientais incitadas pelas imagens e sobre a missão de zoológicos e locais afins.

### 5.1 AS PLACAS SOBRE A PERSPECTIVA DA PESQUISADORA

#### 5.1.1 Análise geral das placas

Como explicitado na metodologia, para a organização das placas, utilizamos uma sequência de números. Letras foram utilizadas quando mais de uma placa estava fisicamente disposta, sendo, então, agrupada em uma unidade física (utilizando o mesmo número e uma letra do alfabeto). A Figura 15 mostra exemplos dessa organização, assim como a presença de camadas de diferentes cores, que foram usadas para ajudar na categorização em relação ao conteúdo.

Figura 15 - Exemplos de divisão das placas 1, 2, 13 e 85.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

Ao final da organização, foi numerado um total de 90 conjuntos de placas e, dentro desses, foram contabilizadas 287 placas menores, sendo 45 delas com informações repetidas, na extensão total da trilha: quatro placas mostram o mesmo mapa, seis possuem as mesmas instruções de como se comportar no Parque, cinco têm conteúdos duplicados do ‘saiba mais’ (em cada um dos cinco locais que aparecem - “na árvore da vida”, início da trilha, e nos viveiros de imersão - existem duas placas iguais com o ‘saiba mais’; sendo, em cada caso, uma delas contabilizada como repetida), quatro placas com identificação repetida do animal (duas do Casuar, duas da Harpia e quatro de borboletas, sendo duas espécies com placa repetida) e 26 com a marca do PDA. Ao se excluir as repetições, temos um total de 242 placas.

Optamos por apresentar os valores obtidos dentro das classificações considerando sempre o total de 287 placas, incluindo assim as placas repetidas, pois fazem parte da trilha do PDA e, apesar de terem o mesmo conteúdo, estão inseridas em contextos diferentes.

#### 5.1.1.1 Quanto ao formato

A maioria das placas (222), 77,4% do total, é do tipo 2 “apoiada” e que ficam próximas dos recintos (Figura 16). Os outros três tipos (Figura 17) completam os 22,6% restantes, com os valores absolutos sendo apresentados na Tabela 1. Os tipos 3 e 4 representam menos de 10% do total das placas do PDA.

Tabela 1 - Quantidades das placas em relação ao formato.

<b>Categorias</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Porcentagem</b>
TIPO 1: “ <u>Em pé</u> ”	44	15.3%
TIPO 2: “ <u>Apoiada</u> ”	222	77.4%
TIPO 3: “ <u>Parede</u> ”	7	2.4%
TIPO 4: “ <u>Portal</u> ”	14	4.9%
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100%</b>

Fonte: A Autora (2020).

A Figura 16 mostra dois exemplos de placas apoiadas, a primeira está apoiada em um cercado de um recinto enquanto a do lado está apoiada no chão, logo a frente do recinto.

Figura 16 - Exemplos de placas do tipo 2.



Legenda: Placa 14 à esquerda e placa 56 à direita. Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

Já a Figura 17 distingue os outros três tipos de placas, com uma foto de cada tipos (1, 3 e 4, respectivamente).

Figura 17 - Exemplos dos outros tipos de placas.



Legenda: Da esquerda para a direita: Placa 27 – tipo 1, placa 4 – tipo 3 e placa 38 – tipo 4. Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

A Figura 18 evidencia a relação de tamanho e altura entre os dois tipos mais frequentes de placas (1 e 2).

Figura 18 - Relação de tamanho e altura entre os tipos 1 e 2 de placas.



Legenda: Exemplo que mostra parte da placa 54, do tipo 2, marcada dentro do quadrado vermelho e a placa 55, do tipo 1. Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

#### 5.1.1.2 Quanto ao conteúdo

Mais da metade das placas (151), que representam 52,6% do total, é de identificação do animal, ou seja, aquelas que trazem informações sobre a(s) espécie(s) em determinado recinto. O segundo conteúdo mais comum foi o de informações científicas (43; 15%), que abordam, por exemplo, informações sobre as espécies relacionadas a problemas ambientais, projetos de apoio, entre outros. Como mostra a Tabela 2, foram 27 (9,4%) placas contendo apenas a logomarca do Parque, seguida por 26 (9,1%) placas contendo informações relacionadas à instituição (por exemplo, sua história) e 23 (8%) com orientações ao visitante, como o que fazer para aproveitar mais o passeio.



Tabela 2 - Quantidades das placas em relação ao conteúdo.

<b>Categorias</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Porcentagem</b>
ID do animal	151	52,6%
Orientação ao visitante	23	8,0%
Informações científicas	43	15,0%
Sobre o PDA	26	9,1%
Localização no PDA	17	5,9%
Marca do PDA	27	9,4%
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100%</b>

Fonte: A Autora (2020).

Em relação às 151 placas categorizadas como “ID do animal”, 15 delas (1%) mostram uma informação a mais, em vermelho, logo abaixo do nome popular da ave: a categoria de ameaça em que se encontra a espécie<sup>24</sup>, sendo em uma delas ‘extinto na natureza’ e sete ‘vulnerável’, ambos exemplificados na Figura 19. As sete restantes estão na categoria ‘em perigo’, como a jacutinga (Figura 20).

Figura 19 - Placas mostrando a categoria de ameaça em que a espécie se encontra.



Legenda: À esquerda, o Mutum-de-alagoas está extinto na natureza e à direita, o Chauá é uma espécie vulnerável. Essas informações estão escritas em branco com realce vermelho, logo abaixo do nome popular da ave. Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

Como mencionado anteriormente, várias placas da trilha são apresentadas em conjunto, mas podem ser classificadas em diferentes categorias, por exemplo a placa 29, que é um tipo de placa encontrada em frente a alguns viveiros do Parque (Figura

<sup>24</sup> Para mais informações sobre as categorias, acessar o site da IUCN: <https://www.iucnredlist.org/>

20). Ela é formada por três placas menores, cada uma pertencente a uma categoria diferente, com a primeira, 29A (que aparece em destaque na imagem da esquerda), categorizada como “ID do animal”. Já a 29B (placa branca com três imagens dentro de círculos) faz parte da categoria “Informações científicas”, relacionadas à extinção da espécie, como pode ser percebido no texto – Da esquerda para a direita, lê-se (em português) “A jacutinga está extinta em muitas partes da Mata Atlântica/ Ela depende dos frutos da palmeira-juçara para sobreviver/ A extração ilegal de palmito-juçara destrói sua fonte de alimentação”. A última placa, de cor roxa (29C) entra na categoria “Orientação ao visitante”, pois dá sugestões do que pode ser feito em nível individual para ajudar na recuperação da espécie – De cima para baixo, lê-se (em português) “Como posso ajudar? (Título) Coma apenas palmito-juçara certificado/ Proteja as árvores/ Nunca coma carne de caça”.

Figura 20 - Fotografias da placa 29, que traz informações sobre a Jacutinga.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

Um exemplo de placa colocada na categoria “Sobre o PDA” é mostrado na Figura 21, que apresenta um dado sobre a quantidade das aves do Parque. O texto escrito (em português) é “52% das Aves que habitam o Parque das Aves são resgatadas de tráfico ou maus tratos”.

Figura 21 - Fotografia da placa 12.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

Exemplos relacionados às duas outras categorias, “Localização no PDA” e “Marca do PDA” podem ser vistos nas Figuras 17 e 16, respectivamente. Na Figura 17, a imagem da direita está indicando a parte da trilha onde estão expostos os répteis. Já na Figura 16, na imagem da esquerda, a primeira placa, de cor verde, exibe a logo do Parque.

Além da categorização por placa, fizemos uma nuvem de palavras (Figura 22) a partir dos textos de todas as placas – com alguns ajustes, como retirada de artigos e conectores, junção de palavras no singular e no plural, entre outros. Na imagem, é possível observar as palavras utilizadas com maior frequência nas placas, sendo o tamanho da palavra proporcional ao número de vezes que aparece. As principais palavras, que apareceram mais de dez vezes, foram: espécies (25 vezes), Mata Atlântica (24), aves (19), Parque das Aves (18) e árvores (12). Porém, é possível visualizar outras palavras importantes, relacionadas a problemas ambientais, como: desmatamento, ameaça e tráfico.



Figura 23 - Fotografia da placa 66.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

Considerando o mesmo total das 287 placas, foram contabilizadas 502 imagens nelas inseridas – sendo 313 fotografias, a maioria exibindo algum ser vivo (pessoas e outros animais, principalmente aves, ou vegetais); 69 pictogramas<sup>25</sup>; seis desenhos dos mapas da trilha e 114 mapas de distribuição das espécies animais.

Além de todas as imagens presentes nas placas das figuras anteriores, a Figura 24 destaca alguns exemplos de imagens que foram cortadas das placas para serem colocadas em evidência. Das sete imagens presentes na figura, cinco são em forma de círculo, sendo três delas fotografias (de aves, de uma árvore e de uma pessoa, respectivamente) e as outras duas, desenhos (o com fundo roxo é um exemplo de pictograma e o outro é um exemplo de mapa de distribuição da iguana). As outras duas maiores fazem parte de placas também de tamanho maior, sendo a da esquerda uma fotografia de uma mulher com um filhote de ave e a da direita, o desenho do mapa esquemático da trilha.

---

<sup>25</sup> Pictogramas são símbolos de comunicação com a função de transmitir mensagens ao maior número de pessoas, sendo utilizados em diversos meios de comunicação como apoio gráfico, e ilustrando as ideias a serem transmitidas. Um exemplo é dos pictogramas olímpicos (ALMEIDA, 2010).

Figura 24 - Exemplos de imagens retiradas das placas.



Legenda: Da esquerda para a direita, e de cima para baixo é possível observar, com o número da placa a que pertence entre parênteses: quatro aves (30), uma árvore (60), uma pessoa (24), um pictograma (61), um mapa de distribuição de espécie (41), uma mulher com um filhote de ave (59) e o mapa esquemático do PDA (32). Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

Mesmo com muitas placas contendo mais de uma imagem, 51 placas contêm apenas texto. Porém, a maioria delas é do tipo que só tem a logomarca do Parque, que não foi considerada como imagem de divulgação científica neste estudo. Com relação à inserção da nova logo do PDA, ela não aparece em apenas 15 das placas, sendo a maioria do tipo “Como posso ajudar?” (placa roxa exibida na imagem da direita na Figura 20). Quando levamos em consideração os 90 conjuntos das placas, quase todas têm algum tipo de imagem, exceto as placas: 36 (placa com um dizer em homenagem ao fundador Dennis), 86 (placa situada no final da trilha e escrito Mata Atlântica) e sete placas do tipo 4 (Portal), que apenas situam em que parte da trilha o visitante se encontra.

### 5.1.2 Caracterização das placas do arquivo com imagens (ACI)

Nesse tópico, apresentamos com maior profundidade as placas que selecionamos para estarem presentes no ACI. Primeiro, trazemos as informações gerais da placa, como sua classificação, incluindo sua numeração original (aquela dada na organização geral de todas as placas), seguido de sua descrição e imagem. A ordem das placas, assim como as imagens de cada uma, segue a mesma

disposição encontrada no ACI. Por último, comentamos brevemente as razões de escolha de cada uma delas.

### Placa 1 – Mata Atlântica

A primeira placa inserida no ACI (Figura 25) envolve a questão da importância da Mata Atlântica. Corresponde à placa 6 na organização geral, sendo classificada como do tipo 1 (em pé) e está na categoria de informações científicas, em relação ao conteúdo. Possui os três idiomas e um *QR code* que leva para o seguinte link: [www.parquedasaves.com.br/lenda](http://www.parquedasaves.com.br/lenda). Apresenta uma frase de texto e uma imagem:

- ❖ Texto, em português: “Nós precisamos da Mata Atlântica”.
- ❖ *Design*: Imagem parcialmente sobreposta pelo texto e ocupa toda a extensão da placa. É possível observar uma planta, com folhas grandes e verdes, em primeiro plano, e uma mata verde e céu azul em segundo plano. Inferimos que essa placa, em especial, é feita de um material translúcido, pois o vegetal faz parte da própria mata, situada atrás da placa, sendo assim são folhas reais e não uma fotografia. Esse fato pode ser percebido com mais facilidade observando a parte inferior da placa.

Figura 25 - Imagem da placa 1, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

❖ Por que escolhemos essa placa? Destacou-se de outras do mesmo tipo tanto pela imagem quanto pelo texto. Como já descrito, essa placa utiliza do seu entorno para ser ilustrada, não possuindo uma imagem em destaque, como as demais. Além disso, o texto, ao utilizar a primeira pessoa do plural, provoca uma sensação de pertencimento para quem está lendo.

### Placas 2 e 3 – Mata Atlântica

A segunda e terceira placas foram apresentadas lado a lado no ACI (Figura 26), compartilhando do mesmo assunto da placa 1: a Mata Atlântica, porém com um foco mais sensorial. A **placa 2** corresponde à placa 15 na organização geral enquanto a **placa 3** é a placa 63. Ambas são classificadas como do tipo 1 (em pé) e estão na categoria de orientação ao visitante, com seus textos direcionados à experiência do visitante na trilha. Possuem os três idiomas e um *QR code*, com os seguintes links, respectivamente: [www.parquedasaves.com.br/encantamento](http://www.parquedasaves.com.br/encantamento) e [www.parquedasaves.com.br/viveirao](http://www.parquedasaves.com.br/viveirao).

Cada uma delas, apresenta uma frase de texto e uma imagem:

❖ Textos, em português: “Respire fundo e aprecie a diversidade da nossa Mata Atlântica” (**placa 2**); “Aprecie as cores e sons da Mata Atlântica” (**placa 3**).

❖ *Design*: **Placa 2**: Imagem parcialmente sobreposta pelo texto e ocupa toda a extensão da placa. É possível observar um inseto (besouro) de coloração esverdeada e que aparenta ter algo vermelho na boca. Está em primeiro plano (acima do texto escrito), sob folhas verdes claras, em segundo plano, com partes delas por trás do texto. **Placa 3**: Imagem parcialmente sobreposta pelo texto e ocupa toda a extensão da placa. É possível observar, em um plano lateral, parte da cabeça de uma ave (arara) com penas vermelhas, olho e bico claros. A imagem é cortada logo depois do olho e a maior parte do bico fica encoberto pelo texto.



Figura 26 - Imagens das placas 2 e 3, do modo como foram apresentadas para os jovens no grupo focal.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

❖ Por que escolhemos essas placas? Destacaram-se por ser do mesmo estilo, aconselhando o visitante a apreciar um pedaço da Mata Atlântica. Julgamos interessante apresentá-las juntas para tentar identificar se a preferência dos participantes por uma ou outra estaria mais relacionada à imagem do animal mostrado do que a frase colocada.

#### Placa 4 – Os sons das aves

A placa (Figura 27), encontrada dentro do primeiro viveiro de imersão, envolve a questão dos sentidos dos visitantes, mais especificamente a audição. Corresponde à placa 20 na organização geral, sendo classificada como do tipo 2 (apoiada) e está na categoria de orientação ao visitante, com o texto direcionado à experiência do visitante na trilha. Possui os três idiomas e um *QR code* que leva para o seguinte link: [www.parquedasaves.com.br/canto](http://www.parquedasaves.com.br/canto). Apresenta três frases de texto e três imagens:

❖ Texto, em português: “Feche os olhos / Tente ouvir o máximo de sons / Identifique o canto das aves.”

❖ *Design*: Imagens parcialmente sobrepostas pelo texto, ocupando toda a extensão da placa. As três imagens vêm seguidas uma da outra, na horizontal, e mostram uma mesma mulher fazendo diferentes gestos. Ela está sempre de frente, com o rosto e colo aparecendo, tem cabelos escuros, pele clara, usa óculos e brincos e está com uma blusa escura de alça; tem tatuagens nos braços que aparentam ser de animais. Ela está em primeiro plano, nas três imagens, com um pouco do texto

cobrindo partes dos braços/ombro. Em segundo plano, está uma mata verde, também um pouco coberta pelo texto. Da esquerda para a direita, na primeira imagem, ela está de olhos fechados e sorrindo de boca fechada; na segunda, ela continua com olhos e boca fechados e está com as mãos atrás das orelhas, mostrando as palmas da mão levemente dobradas para frente; na última, ela continua com a posição das mãos (um pouco mais curvadas), mas está com os olhos abertos e olhando para o lado, com a boca fechada, mas sem sorrir.

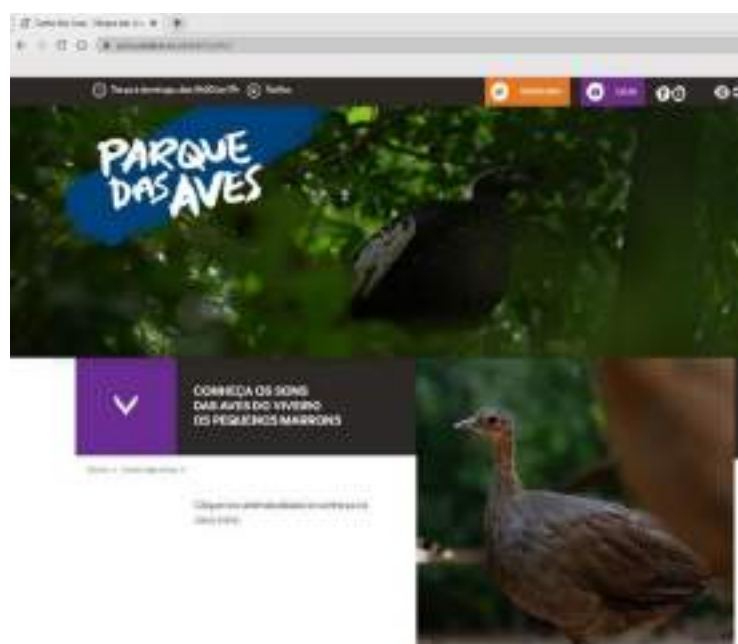
Figura 27 - Imagem da placa 4, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

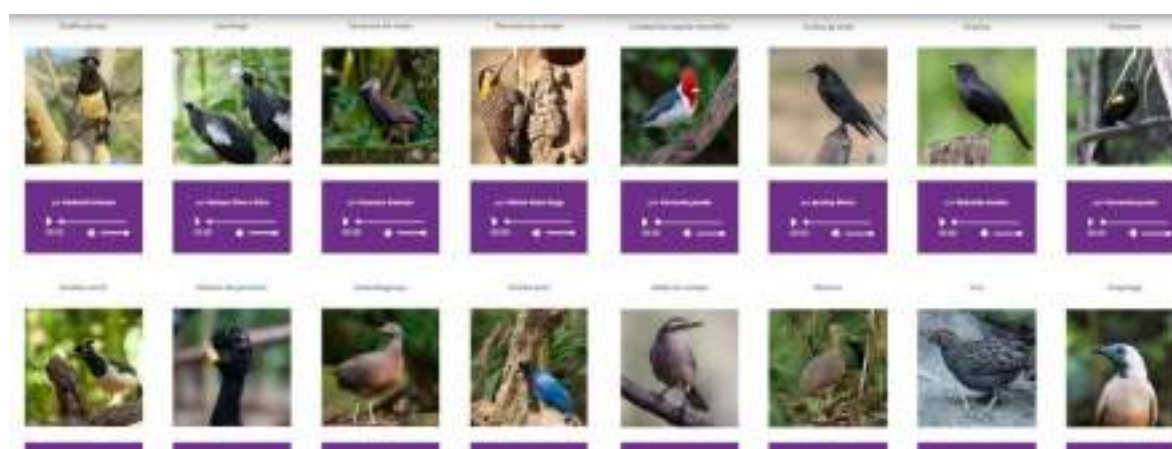
Durante a conversa sobre essa placa, seu link de *QR code* foi aberto no navegador sendo exibido para os participantes por meio do compartilhamento de tela. As Figuras 28 e 29 mostram *print screens* das partes das páginas exibidas em todos os grupos focais. A Figura 28 mostra o que aparece assim que entramos na página e a Figura 29 apresenta alguns exemplos das aves mostradas no link.

Figura 28 - Print screen da página do QR code da placa 4.



Legenda: Abaixo do título “Conheça os sons das aves do viveiro os pequenos marrons”, lê-se: “Clique nos animais abaixo e conheça os seus sons”. Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

Figura 29 - Exemplos de aves mostradas no link do QR code da placa 4.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

❖ Por que escolhemos essa placa? Mesmo sendo do mesmo tipo das anteriores, no que diz respeito a sugestões realizadas ao visitante, ela destacou-se tanto pelos gestos mostrados nas imagens quanto pelo seu link do QR code ser mais interativo. Além disso, esperávamos instigar um maior envolvimento com a trilha do PDA ao trazer os sons de cada ave para a discussão.

### Placa 5 – A biodiversidade da Mata Atlântica

A placa (Figura 30) envolve a questão da biodiversidade da Mata Atlântica. Corresponde à placa 40 na organização geral, sendo classificada como do tipo 3 (parede) e foi categorizada como informações científicas. Possui os três idiomas e não tem *QR code*. Apresenta quatro frases de texto e três imagens:

❖ Texto, em português: “A Mata Atlântica possui: (Título) / 200 espécies de répteis / 891 espécies de aves / 20 mil espécies de plantas”.

❖ *Design*: Imagens parcialmente sobrepostas pelo texto, ocupando toda a extensão da placa. As três imagens vêm seguidas uma da outra, na horizontal, cada uma com um ser vivo diferente. Da esquerda para a direita, a primeira imagem mostra a cabeça de um jacaré, com os dois olhos, boca fechada, mas com os dentes aparecendo. Na segunda, temos uma ave (aparenta ser um mutum-do-alagoas) com penas pretas, bico rosado e olhos escuros. Ela aparece em um plano lateral, mostrando a cabeça e um pouco do corpo. A terceira imagem mostra galhos marrons e folhas verdes de alguma árvore. Os textos aparecem na parte inferior das imagens, cobrindo parte do corpo da ave e alguns galhos e folhas da árvore.

Figura 30 - Imagem da placa 5, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

❖ Por que escolhemos essa placa? Destacou-se por seu *layout* diferenciado quando comparado às demais placas e pela relação direta entre as informações e as imagens. Além disso, pensamos na relação entre as imagens dos seres vivos, se os animais (réptil e ave) seriam mais chamativos do que a planta.

### Placa 6 – As aves da Mata Atlântica

A placa (Figura 31) envolve a questão do desmatamento da Mata Atlântica e como isso afeta as aves desse bioma. Corresponde à placa 21 na organização geral, sendo classificada como do tipo 1 (em pé). Ela é formada por quatro placas, estando as três primeiras (A, B e C) na categoria de informações científicas e a última (D) na categoria sobre o PDA. Todas possuem os três idiomas e um *QR code*, com o mesmo início de link: [www.parquedasaves.com.br/nosso-trabalho](http://www.parquedasaves.com.br/nosso-trabalho). O link da placa A continua com: /o-problema/desmatamento/, o da B: /o-problema/, o da C: /o-problema/120especies/ e o da placa D: /o-parque-e-a-mata-atlantica.

Cada placa apresenta uma frase e uma imagem, totalizando quatro frases de texto e quatro imagens:

❖ Textos, em português: “Apenas 8% da Mata Atlântica permanece” (**placa A**); “As aves da Mata Atlântica estão passando por uma das piores crises mundiais da atualidade” (**placa B**); “120 espécies de aves ameaçadas de extinção” (**placa C**); “Nós trabalhamos para salvar essas espécies” (**placa D**).

❖ *Design*: As quatro placas possuem imagens parcialmente sobrepostas pelo texto, ocupando toda a extensão da placa. **Placa A**: Mostra um fundo verde com um mapa do Brasil em branco e partes em vermelho e verde escuro, principalmente no litoral e na Região Sul. O vermelho parece indicar a cobertura original da Mata Atlântica e o verde escuro o que existe atualmente. O mapa, que ocupa quase metade da placa e está na parte superior, acima dos textos, está em primeiro plano em relação ao fundo verde. **Placas B e C**: Aparentam possuir a mesma imagem, que é uma montagem de várias imagens quadradas e menores, em tons de vermelho e/ou laranja. Cada imagem parece ter pelo menos uma ave, algumas com duas ou mais, sendo provavelmente as imagens das 120 espécies mencionadas no texto. **Placa D**: Mostra uma ave (aparenta ser uma jacutinga filhote) em pé em um chão acinzentado e de coloração escura, com uma faixa de penas brancas na cabeça, além de um bico de cor clara e o olho escuro.

Figura 31 - Imagem da placa 6 (da esquerda para a direita: placa A, B, C e D), do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

❖ Por que escolhemos essa placa? Destacou-se pela sua organização, tamanho do conjunto e informações impactantes. Buscávamos instigar falas relacionadas às percepções dos adolescentes sobre o desmatamento e suas consequências.

### Placa 7 – As listas vermelhas

A placa (Figura 32) envolve a questão das listas vermelhas para avaliação das espécies. Corresponde à placa 25 na organização geral, sendo classificada como do tipo 2 (apoiada) e está na categoria de informações científicas. Possui os três idiomas e um *QR code* que leva para o seguinte link: [www.parquedasaves.com.br/nosso-trabalho/avaliacao-e-prioridades/listavermelha](http://www.parquedasaves.com.br/nosso-trabalho/avaliacao-e-prioridades/listavermelha). Apresenta quatro frases de texto e quatro imagens:

❖ Texto, em português: “Um diagnóstico preciso é necessário para avaliar a saúde de uma população de uma espécie / Exames periódicos são necessárias para saber se a população continua saudável / Listas vermelhas são os exames periódicos que avaliam a saúde de uma espécie / Parque das Aves é a sede brasileira das Listas Vermelhas globais”.

❖ *Design*: As imagens ocupam parte da placa e estão cortadas na forma de um círculo, estando localizadas sempre à esquerda do texto, que se sobrepõe a uma pequena parte da imagem. Da esquerda para a direita, a primeira imagem mostra um

homem em pé em frente a um tronco de árvore e segurando um objeto parecido com um laptop; em um segundo plano podem ser vistas folhas verdes de árvores encobrendo o céu. Na segunda imagem, podemos observar um espaço muito parecido com o de uma sala de aula, com as carteiras formando um círculo e pelo menos dez pessoas sentadas, algumas fazendo anotações em papel e outras utilizando um laptop. Já as duas últimas imagens são de aves. A terceira mostra uma jacutinga, em pé em um solo, ao fundo e em primeiro plano, com algumas folhas atrás dela e em segundo plano, dois troncos de árvore na frente. A ave possui uma coloração predominantemente preta, mas com penas brancas em parte da asa e na cabeça; tem olho e bico claros e possui também uma estrutura vermelha localizada no pescoço; aparece quase de corpo inteiro, sendo uma parte posterior encoberta por um dos troncos. A quarta imagem mostra um tucano em cima de um tronco, em primeiro plano, e atrás dele aparecem algumas folhas. Essa ave também possui a maioria das penas pretas, porém, junto ao bico (grande e amarelo) e ao olho, indo até perto do início da asa, as penas são brancas.

Figura 32 - Imagem da placa 7, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.



Fonte: Imagem cedida pelo Parque das Aves (2020).

Durante a conversa sobre essa placa, seu link de *QR code* também foi aberto no navegador e mostrado para os participantes, com o compartilhamento de tela. A Figura 33 a seguir mostra um *print screen* do início da página exibida em todos os grupos focais.

Figura 33 - Print screen da página do QR code da placa 7.



Legenda: Abaixo do título “Revisão da lista vermelha de espécies de aves ameaçadas do Paraná”, lê-se: “A lista vermelha tem a função de identificar espécies que estão em risco de extinção e avaliar seu nível de ameaça, com o objetivo de promover a proteção oficial e legislativa para as espécies identificadas como ameaçadas”. Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

❖ Por que escolhemos essa placa? Destacou-se pelo tema das listas vermelhas e disposição dessas informações. Inferimos que a explicação no texto poderia gerar confusões de entendimento por parte dos participantes. Por essa razão, inclusive, que optamos por mostrar o link do *QR code*.

### Placa 8 – Identificação de duas aves

A placa (Figura 34) é formada por duas partes, ambas trazendo a identificação de uma espécie de ave. Corresponde à placa 26 na organização geral, sendo classificada como do tipo 2 (apoiada) e está na categoria de ID do animal. Possui os três idiomas e não tem *QR code*. Cada placa apresenta o nome popular e científico, além da imagem de uma ave:

❖ Texto, em português: O nome popular e o científico, respectivamente: “Gralhápicaça / *Cyanocorax chrysops*” (**placa A**); “Mutum-do-sudeste / *Crax blumenbachii*” (**placa B**). Nessa segunda placa, abaixo do nome popular vem escrito em um retângulo vermelho: “Em Perigo”.

❖ *Design*: As imagens ocupam praticamente metade da placa, com uma foto do animal, em primeiro plano. No canto esquerdo, aparece um círculo branco (bem



menor que a imagem do animal, mas por cima de parte da mesma) com um contorno de um mapa dentro. O mapa, na maioria dos casos, tem partes pintadas de verde que provavelmente indicam a ocorrência do animal. Mas isso não está explícito. Nos dois casos, o mapa mostra a maior parte da América do Sul. É possível observar na placa A (da gralha-picaça) que as partes pintadas incluem as regiões sul e centro-oeste do Brasil, além de pequenas partes da Bolívia, Argentina, Uruguai e a totalidade do Paraguai. **Placa A:** A ave está em um galho de árvore e possui coloração mesclada, de amarelo (parte mais frontal do corpo e parte final da cauda), azul (apenas algumas penas perto do olho) e preto (restante do corpo); olho também amarelo e bico escuro. **Placa B:** A ave está em um solo com folhas caídas, possui o corpo coberto por penas pretas, com algumas brancas abaixo da asa e perto do pé. Na região da cabeça, existem algumas penas diferenciadas, um pouco eriçadas, a coloração do olho e do bico também é preta e vermelha ao redor do bico.

Figura 34 - Imagem da placa 8 (da esquerda para a direita: placa A e B), do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

❖ Por que escolhemos essa placa? Além de representar o tipo mais comum de placa encontrada no PDA, trazendo informações diferentes de todas as outras vistas anteriormente, tivemos o propósito de averiguar se os participantes perceberiam que em uma delas aparece a categoria de ameaça (“em perigo”) das listas vermelhas, assunto tratado na placa 7.

### Placa 9 – Identificação no Borboletário

A placa (Figura 35) é formada por seis partes, corresponde à placa 74 na organização geral, sendo classificada como do tipo 2 (apoiada). Em relação ao conteúdo, apresenta três classificações distintas: três placas (B, C e D) estão na categoria de ID do animal; outras duas placas (A e F) entram na categoria sobre o PDA por trazerem informações, no *QR code*, sobre o Borboletário; e a placa E traz apenas a logo, entrando na categoria de marca do PDA. Possui os três idiomas, exceto na placa E, e tem *QR code* apenas nas placas A e F. No total, apresenta cinco frases de texto e três imagens:

- ❖ Texto, em português: O nome popular e o científico, respectivamente: “Beija-flor-de-frente-violeta / *Thalurania glaucopis*” (**placa B**); “Beija-flor-preto / *Florisuga fusca*” (**placa C**); “Beija-flor-de-banda-branca / *Amazilia versicolor*” (**placa D**); “Saiba mais sobre o Borboletário” (**placas A e F**).

- ❖ *Design*: Em relação às placas de identificação do animal, elas têm o mesmo *layout* explicado na placa 8. Nos três casos, o mapa mostra parte da América do Sul, sendo que em B e C, o foco é o Brasil. É possível observar nas três placas partes pintadas do Brasil. O animal trazido nessas placas é o beija-flor, cada uma com uma espécie diferente. **Placa B**: A ave possui coloração esverdeada, na região do peito até parte da cabeça, com a frente da mesma coberta por penas azuis escuras. O restante do corpo aparenta ser preto, assim como o bico e olho. **Placa C**: A ave possui coloração preta em quase todo o corpo, incluindo olho e bico. Possui uma região pequena, perto do bico, com penas vermelhas e a parte final da cauda é formada por penas brancas. **Placa D**: A ave possui coloração azulada na parte superior do corpo, da cabeça até a região do peito e início das asas. O resto do corpo possui penas escuras, variando de tons cinzas mais perto da barriga até preto nas asas. Bico e olho também são escuros.

Figura 35 - Imagem da placa 9 (da esquerda para a direita, e de cima para baixo: placa A, B e C, D, E e F), do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.



Fonte: Parque das Aves. A Autora (2020).

❖ Por que escolhemos essa placa? Destacou-se, principalmente, por estar situada no borboletário, e com isso, buscávamos que os participantes compartilhassem algumas experiências, percepções e imaginário sobre tal espaço. Além disso, também possui o exemplo da placa com o 'saiba mais' que coloca em evidência o link do *QR code*.

#### Placa 10 – Valentina e o tráfico de aves

A placa (Figuras 36 e 37) envolve a questão do tráfico de animais, especificamente de papagaios, contando a história da Valentina, um papagaio resgatado. Corresponde à placa 10 na organização geral, sendo classificada como do tipo 2 (apoiada). A placa é formada por duas partes: a placa A está na categoria de informações científicas e a placa B na de orientação ao visitante.

Em relação à **placa A**, ela possui os três idiomas e um *QR code* que leva para o seguinte link: [www.parquedasaves.com.br/nosso-trabalho/o-problema/trafico/](http://www.parquedasaves.com.br/nosso-trabalho/o-problema/trafico/). Apresenta sete frases de texto e seis imagens:

❖ Texto, em português: “A história de uma sobrevivente do tráfico ilegal: (Título) / Valentina é retirada de seus pais, ainda no ninho, por traficantes / Ela é transportada com outros filhotes para ser vendida em feiras / Valentina é comprada para viver em uma gaiola / Ela é apreendida pela Polícia Ambiental e chega ao Parque das Aves /

Com papo perfurado e asa mutilada, ela recebe os cuidados da equipe do Parque / Hoje Valentina vive na Ilha dos Papagaios”.

❖ *Design:* As imagens ocupam parte da placa e estão cortadas na forma de um círculo, estando localizadas sempre à esquerda do texto, que se sobrepõe a uma pequena parte da imagem. Da esquerda para a direita, a primeira imagem mostra um papagaio em um buraco de uma árvore (vista frontal), a imagem seguinte traz quatro caixas que aparentam ser de papelão vistas por cima, sendo que duas delas só aparecem em parte. Dentro, vemos vários filhotes de aves (ainda sem penas) amontoados. Na terceira imagem aparece um papagaio adulto apoiado em um arame (vista lateral). Já a quarta imagem apresenta três pessoas, dois homens e uma mulher. Um homem e a mulher (de boné) estão com roupa camuflada e ambos com suporte para arma acoplado na calça. O outro homem, de óculos, está de colete, segurando uma caixa e olhando para dentro dela. Os outros dois estão parados e olhando para ele. Estão em um chão de terra e perto de algumas árvores. As duas últimas imagens voltam a mostrar papagaios, na quinta há um papagaio dentro de uma gaiola, que parece estar doente e com um tipo de pano amarelo em cima da sua asa. E a última imagem mostra um papagaio, de perfil, aparecendo apenas a sua cabeça. Parece ter algumas sementes em seu bico e está em um fundo preto.

Figura 36 - Imagem da placa 10 – parte A, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.



Fonte: Imagem cedida pelo Parque das Aves (2020).

Em relação à **placa B**, ela possui os três idiomas e não tem *QR code*. Apresenta quatro frases de texto e três imagens:

❖ Texto, em português: “Como posso ajudar? (Título) / Nunca compre uma ave no mercado clandestino ou sem certificação / Denuncie vendas ilegais de aves em feiras / A lei proíbe a venda de animais silvestres nas mídias sociais. Denuncie para a rede social e para a Polícia Ambiental”.

❖ *Design*: As imagens nessa placa são pictogramas, em preto e dentro de círculos brancos com contorno também preto. Eles aparecem ao lado dos textos e são pequenos em relação ao tamanho da placa. De cima para baixo, o primeiro pictograma mostra um carrinho de compras com uma faixa de proibido, o seguinte parece ser um megafone e o último é a cabeça de uma pessoa com boca aberta indicando fala.

Figura 37 - Imagem da placa 10 – parte B, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.



Fonte: Imagem cedida pelo Parque das Aves (2020).

❖ Por que escolhemos essa placa? Destacou-se por ter uma narrativa diferenciada, utilizando a individualização (história de um indivíduo de uma espécie) para tratar de um problema que atinge diversos animais (tráfico). Ficamos interessadas em como isso seria percebido pelos participantes.

### Placa 11 – O Casuar e o Parque

A placa (Figura 38) envolve a questão da mudança de foco do Parque para se dedicar à conservação das espécies da Mata Atlântica, mas deixando alguns animais exóticos, como o Casuar, continuarem na instituição. Corresponde à placa 82 na organização geral, sendo classificada como do tipo 2 (apoiada). A placa é formada por duas partes: a placa A é de ID do animal e a placa B está na categoria do PDA.

Em relação à **placa A**, ela possui os três idiomas e não tem *QR code*. Apresenta o nome popular e científico e a imagem da ave:

- ❖ Texto, em português: O nome popular e o científico, respectivamente: “Casuar / *Casuaris casuaris*”.

- ❖ *Design*: A imagem ocupa praticamente metade da placa, com a foto do casuar em primeiro plano. É possível observar a cabeça da ave, de coloração azulada até o pescoço, além de uma estrutura rígida no topo da cabeça, e parte de seu corpo, com penas pretas. No canto esquerdo, aparece um círculo branco (bem menor que a imagem do animal, mas por cima de parte da mesma) com um contorno de um mapa dentro, nesse caso, mostra parte do continente da Oceania.

Em relação à **placa B**, ela possui os três idiomas e um *QR code* que leva para o seguinte link: [www.parquedasaves.com.br/nosso-trabalho/o-parque-e-a-mata-atlantica/](http://www.parquedasaves.com.br/nosso-trabalho/o-parque-e-a-mata-atlantica/). Apresenta quatro frases de texto e quatro imagens:

- ❖ Texto, em português: “Recentemente, o Parque das Aves decidiu focar seus esforços salvando espécies da Mata Atlântica / O Parque resolveu fazer isso sem abandonar seus amigos / O casuar não é de Mata Atlântica, mas mora no Parque desde sua fundação / O melhor para o seu bem-estar é continuar vivendo aqui”.

- ❖ *Design*: As imagens ocupam parte da placa e estão cortadas na forma de um círculo, estando localizadas sempre à esquerda do texto, que se sobrepõe a uma pequena parte da imagem. As quatro trazem a imagem de uma ave em primeiro plano, com o segundo plano embaçado, mas parecendo ter alguma folhagem. Da esquerda para direita, a primeira ave mostrada aparenta ser uma jacutinga, só aparecendo a cabeça dela. A imagem seguinte traz dois flamingos, apenas a cabeça e o pescoço; um em primeiro plano e o outro mais atrás e parecendo menor, não estando nítido. As últimas duas imagens são do casuar, sendo a terceira mostrando a cabeça do animal de perfil e a quarta mostra a ave de corpo inteiro, que aparenta estar dentro d'água, não dando para ver suas patas; a estrutura na cabeça também foi cortada na imagem.

Figura 38 - Imagem da placa 11, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.



Fonte: Imagem cedida pelo Parque das Aves (2020).

❖ Por que escolhemos essa placa? Destacou-se pela mesma questão da anterior, narrativa com individualização, mas nesse caso associado a uma iniciativa do Parque. Além disso, nessa placa o animal não tem um apelido, como a Valentina, e chama atenção por ser de uma espécie diferente e exótica.

### Placa 12 – Harpia em perigo

A placa (Figura 39 e 40) envolve a questão da ameaça humana para a espécie da Harpia. Corresponde à placa 47 na organização geral, sendo classificada como do tipo 2 (apoiada). A placa é formada por três partes: a placa A é de ID do animal, a placa B está na categoria de informações científicas e a placa C na de orientação ao visitante.

Em relação à **placa A**, ela possui os três idiomas e não tem *QR code*. Apresenta o nome popular e científico e a imagem da ave:

❖ Texto, em português: O nome popular e o científico, respectivamente: “Gavião-real / *Harpia harpyja*.”

❖ *Design*: A imagem ocupa praticamente metade da placa, com a foto do gavião-real em primeiro plano. É possível observar uma harpia de frente com as asas fechadas e em cima de um galho de árvore. Atrás dela, em segundo plano, existem algumas folhas e o céu azul ao fundo. Sua coloração varia do branco (região ventral

do corpo), passando por tons de cinza (na cabeça e parte de fora das asas) até o preto (região do pescoço e olhos). No canto esquerdo, aparece um círculo branco (bem menor que a imagem do animal, mas por cima de parte da mesma) com um contorno de um mapa dentro. Nesse caso, o mapa mostra a maior parte do continente Americano, com as partes pintadas de verde estando em quase todo o Brasil e arredores.

Em relação à **placa B**, ela possui os três idiomas e um *QR code* que leva para o seguinte link: [www.parquedasaves.com.br/a-harpia-esta-quase-extinta-na-mata-atlantica/](http://www.parquedasaves.com.br/a-harpia-esta-quase-extinta-na-mata-atlantica/). Apresenta quatro frases de texto e quatro imagens:

❖ Texto, em português: “Harpias fazem ninhos em árvores muito altas / Elas se alimentam de animais que vivem em florestas intactas / O desmatamento destrói seu alimento e onde vivem / Para reverter o declínio de sua população, o Projeto Harpia foi criado”.

❖ *Design*: As imagens ocupam parte da placa e estão cortadas na forma de um círculo, estando localizadas sempre à esquerda do texto, que se sobrepõe a uma pequena parte da imagem. Da esquerda para direita, temos, na primeira imagem, uma árvore situada no meio da imagem, vista de baixo. A árvore é alta, com tronco fino e com suas folhas concentradas no ápice. É possível observar outras folhas mais baixas e ao redor, além de um céu azul. A segunda imagem mostra uma harpia de lado, com as asas abertas e olhando para baixo. Parece estar em posição de ataque e segurando algo em suas garras. A terceira imagem também exhibe uma harpia (que parece não ser adulta ainda) com as asas abertas, em um ninho em cima de uma árvore; é possível ver uma parte do tronco atrás da ave. Na última imagem, vemos um homem, em primeiro plano, olhando para o lado e várias árvores com bastante folhas ao seu redor, incluindo uma com tronco mais grosso na frente dele. Ele aparenta estar segurando uma corda; está usando uma blusa camuflada e comprida e uma bandana da mesma cor.



Figura 39 - Imagem da placa 12 – parte A (de cima) e B (debaixo), do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.



Fonte: Imagem cedida pelo Parque das Aves (2020).

Em relação à **placa C**, ela possui os três idiomas e não tem *QR code*. Apresenta quatro frases de texto e três imagens:

- ❖ Texto, em português: “Como posso ajudar? (Título) / Proteja as árvores / Nunca coma carne de caça / Coma menos carne para reduzir o impacto ambiental da agricultura”.
- ❖ Design: As imagens nessa placa são pictogramas, em preto e dentro de círculos brancos com contorno preto. Eles aparecem ao lado dos textos e são pequenos em relação ao tamanho da placa. De cima para baixo, o primeiro pictograma mostra duas mãos abertas com uma árvore em cima. Já o segundo traz uma pessoa que parece estar segurando uma arma com uma faixa de proibido na frente. O último pictograma mostra dois alimentos de origem vegetal, que parecem ser uma maçã e uma cenoura.

Figura 40 - Imagem da placa 12 – parte C, do modo como foi apresentada para os jovens no grupo focal.



Fonte: Imagem cedida pelo Parque das Aves (2020).

❖ Por que escolhemos essa placa? Destacou-se por englobar características já apresentadas em outras placas: trata de um animal chamativo, aborda o tema do desmatamento e também possui informações do “Como posso ajudar?” (placa roxa semelhante a presente na placa 10, porém com mensagens diferentes). Por isso, pensamos ser uma boa placa para finalizar o ACI.

As placas foram colocadas na ordem descrita nesse tópico, levando em consideração que pudessem ser feitas relações entre elas. Além disso, como comentado na metodologia, fizemos a escolha de apresentar a placa por completo, no caso daquelas que tem mais de uma parte, e isso provocou algumas repetições de tipos de placa, mas sempre com informações diferentes e com isso passíveis de comparação.

## 5.2 AS PLACAS SOBRE A PERSPECTIVA DOS GRUPOS FOCAIS

Nesse tópico, retomamos em maior detalhe a caracterização dos sujeitos de pesquisa e dados sobre sua relação com o Parque das Aves e espaços afins, obtidas tanto por meio do questionário enviado anteriormente à realização dos grupos focais,

quanto pelo cruzamento com os dados das conversas. Apresentamos, também, as discussões dos grupos focais, organizados por cada placa, com as principais temáticas e os exemplos mais relevantes, e ao final, mencionamos mais algumas categorias que se destacaram.

### 5.2.1 Sujeitos da pesquisa

Ao todo, 19 adolescentes participaram do estudo, sendo todos moradores e estudantes na cidade de Foz do Iguaçu, oito do sexo feminino e 11 do masculino, com idades entre 14 e 17 anos. Todos estavam cursando o Ensino Médio (EM), com grande parte deles (dez) estando no 3º ano, seguido de oito no 1º ano. Além disso, foram seis escolas diferentes, sendo que em apenas dois grupos todos os integrantes eram do mesmo colégio. O Quadro 6 mostra tais informações individuais, divididas pelos grupos.

Quadro 6 - Algumas informações individuais sobre os participantes.

Grupo	ID	Idade	Gênero	Escola	Ano
G1	A1	15 anos	Feminino	5º Colégio da Polícia Militar	1º ano do EM
	A2	15 anos	Masculino	5º Colégio da Polícia Militar	1º ano do EM
	A3	14 anos	Feminino	5º Colégio da Polícia Militar	1º ano do EM
	A4	14 anos	Masculino	Colégio Agrícola	1º ano do EM
G2	A5	15 anos	Masculino	5º Colégio da Polícia Militar	1º ano do EM
	A6	15 anos	Masculino	5º Colégio da Polícia Militar	1º ano do EM
	A7	14 anos	Masculino	Colégio Estadual Almirante Tamandaré	1º ano do EM
	A8	16 anos	Masculino	Colégio Estadual Almirante Tamandaré	1º ano do EM
G3	A9	16 anos	Feminino	Colégio Estadual Almirante Tamandaré	3º ano do EM
	A10	16 anos	Masculino	Colégio Estadual Almirante Tamandaré	3º ano do EM
	A11	16 anos	Masculino	Colégio Estadual Almirante Tamandaré	3º ano do EM
	A12	16 anos	Feminino	Colégio Estadual Almirante Tamandaré	3º ano do EM
G4	A13	17 anos	Feminino	Colégio Estadual Ulysses Guimarães	3º ano do EM
	A14	16 anos	Masculino	Colégio Estadual Ulysses Guimarães	3º ano do EM

	<b>A15</b>	16 anos	Masculino	Colégio Estadual Ulysses Guimarães	3º ano do EM
	<b>A16</b>	16 anos	Feminino	Colégio Estadual Ulysses Guimarães	3º ano do EM
	<b>A17</b>	16 anos	Feminino	Colégio Estadual Jorge Schimmelpfeng	3º ano do EM
<b>G5</b>	<b>A18</b>	17 anos	Masculino	Colégio Estadual Jorge Schimmelpfeng	3º ano do EM
	<b>A19</b>	15 anos	Feminino	Colégio Estadual Ayrton Senna	2º ano do EM

Fonte: A Autora (2020).

Para saber um pouco mais do perfil social deles, perguntamos as profissões de seus responsáveis. Quase todos (14) colocaram tanto sobre o pai quanto a mãe, sendo três deles só dando informações da mãe, um deles do pai e um outro participante falou da mãe e dos avós. Várias profissões foram citadas, sendo algumas repetidas: vendedor, professor e profissional autônomo (três citações cada) e dona de casa (aparecendo duas vezes). Além dessas, é interessante comentar sobre duas profissões, ambas exercidas por mães, que são relacionadas ao local de estudo: faxineira do Parque das Aves e veterinária.

Os participantes foram questionados sobre o que gostavam de fazer no seu tempo livre. Pelas respostas, ilustradas na nuvem de palavras na Figura 41, podemos perceber que considerando tudo que foi citado, existem várias atividades realizadas por eles, algumas delas em comum como ler (citado por 7 participantes), jogar videogame (citado por 6 deles) e assistir a séries ou a televisão, ou ainda se relacionar com os amigos ou com o animal de estimação. Outras são mais específicas, como aprender sobre *hardware* e *software* ou costurar. Além disso, alguns dos participantes comentaram sobre gostarem de atividades marcadas pelo exercício físico, como andar de bicicleta e *kart*, jogar bola ou basquete, dançar e fazer academia.

Figura 41 - Nuvem de palavras sobre o que os adolescentes gostam de fazer em seu tempo livre.



Fonte: A Autora (2020), criado a partir do wordclouds.com/.

Em relação à temática do meio ambiente, foram feitas duas perguntas: (1) se conversavam ou escutavam sobre o meio ambiente e (2) se tinham assistido a algum tipo de vídeo sobre esse tema, no último ano.

A maioria deles (15) respondeu positivamente ao primeiro questionamento, com destaque para resposta de duas participantes que manifestaram apreciação pelo tema. A1 afirma:

Com certeza, esse é um dos assuntos que mais me interessam, e por esses tempos as pessoas vêm falando cada vez mais sobre este tema na internet, o que me deixa muito feliz!

e A9 comenta que é “extremamente APAIXONADA por esse tipo de assunto, adoro ver relatos e documentários”. Além disso, outra adolescente (A13) respondeu fazendo uma associação a uma questão relacionada, dando exemplo de uma ação em prol do meio ambiente, a reciclagem, comentando que “aqui em casa a gente faz reciclagem e desde os menores até os mais velhos já sabem a importância de tal ato”.

Doze participantes citaram que escutam sobre o tema nas notícias e propagandas, tanto na televisão quanto na internet. Alguns (quatro) também conversam sobre o tema com os amigos, tanto na escola quanto em redes sociais. Outros conversam com seus familiares: quatro adolescentes citaram especificamente a relação com irmão/irmã, sendo que um deles (A5) ainda comenta que mexe na terra e faz bonsais com o irmão.

Quatro adolescentes responderam que não interagiam com assuntos relacionados ao meio ambiente, sendo que uma delas (A12), mesmo respondendo negativamente, se justificou dizendo que era um assunto que a interessava muito: “Não, mas é um assunto que me interessa muito”.

Já em relação ao segundo questionamento, sobre os vídeos, que poderiam incluir filmes, documentários, entre outros, 12 responderam ter visto pelo menos um desses formatos no último ano, comentando o nome do vídeo, onde assistiu ou ainda onde costuma assistir vídeos relacionados ao tema.

Dentre os exemplos trazidos, foram citados os desenhos animados: *O Lorax* (lançado em 2012), *Rio* (2011), *Happy Feet* (2006), *Wall-e* (2008) e filmes, como: *Seremos História* (2016), citado pela A1 que complementa sua resposta:

estrelando Leonardo Di Caprio, onde ele pesquisa e "luta", vamos dizer assim, contra as perigosas mudanças climáticas que vem acontecendo há décadas no planeta, que nos faz refletir muito sobre o consumo consciente e a necessidade de não desperdiçar recursos naturais, como a água potável e florestas tropicais;

e *Okja* (2017), sobre o qual A17 comenta “percebi o impacto ambiental que a indústria da carne causa”. Os outros exemplos de vídeos ou documentários trouxeram o assunto principal ao invés do nome, são eles sobre: Formação e a importância do solo; a cadeia alimentar na África; a importância de cuidar do planeta relacionado a consequências futuras; veneno de cobras e aranhas e sobre animais extintos ou quase em extinção, como os pandas.

Os meios de comunicação indicados foram canais da televisão fechada, como: *Discovery Channel*, *National Geographic*, *History Channel* e *Animal Planet*. Também foram citados a Netflix, Youtube e Instagram. Além disso, um dos participantes comentou que viu o documentário na escola.

### 5.2.2 As placas do ACI

Como já mencionado, os resultados das discussões dos grupos focais serão organizados em tópicos por placa do ACI, sendo assim, para cada uma das 12 placas, iremos comentar sobre exemplos das categorias consideradas mais relevantes dentro de cada placa, que foram identificadas nas discussões de todos os grupos ou na maioria deles.

A Tabela 3, a seguir, mostra que categorias foram identificadas em quais placas e em quantos grupos. As categorias marcadas em quase todas as placas, em pelo

menos dez das 11 (pois consideramos a 2 e 3 como uma única, já que foram codificadas juntas), foram: 3.1 Vivência pessoal, 3.2 Manifestação de sentimentos, 3.3 Dúvidas e questionamentos, 4.1 Características das imagens, 4.2 Características dos textos e 4.3 Outras características. Podemos perceber que pertencem a apenas duas dimensões (adolescentes e foco nas placas). É importante destacar que elas aparecem mais, porém não necessariamente estão entre as marcadas por mais grupos. Uma categoria interessante de se destacar é a 2.5 Apreciação e comparação das características de animais, da segunda dimensão. Ela foi marcada em nove placas, mas na maioria das vezes por quatro ou cinco grupos.

Além disso, podemos observar, na última linha, o total de categorias marcadas em cada placa. As placas 4 e 12 englobaram a marcação de 16 categorias, seguidas pelas placas 2 e 3 e 10, com 13 categorias. A placa 8 foi a menos variada na quantidade de categorias marcadas, apresentando oito delas.

Tabela 3 - Relação entre as categorias, placas e quantidade de grupos (N) em que foram marcadas.

<b>Categorias/ placas (P.) e N de grupos</b>	P. 1	P. 2e3	P. 4	P. 5	P. 6	P. 7	P. 8	P. 9	P. 10	P. 11	P. 12	<b>Total de placas/ categoria</b>
1.1 Parque das Aves	-	2	5	1	2	-	1	5	2	3	4	<b>9</b>
1.2 Espaços afins	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	<b>2</b>
2.1 Biomas, biodiversidade e sua importância	5	2	2	5	4	-	-	-	-	2	3	<b>7</b>
2.2 Problemas ambientais	1	-	1	1	2	-	-	-	5	-	3	<b>6</b>
2.3 Concepções sobre conservação	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	<b>2</b>
2.4 Bem-estar dos animais	-	1	-	-	-	-	-	-	5	3	2	<b>4</b>
2.5 Apreciação e comparação das características de animais	-	5	5	5	2	2	-	4	3	5	5	<b>9</b>
3.1 Vivência pessoal	2	3	5	2	-	3	1	2	4	3	5	<b>10</b>
3.2 Manifestação de sentimentos	1	2	2	2	3	-	1	4	5	2	4	<b>10</b>
3.3 Dúvidas e questionamentos	1	1	2	2	1	5	1	1	2	2	3	<b>11</b>
3.4 Generalização	2	2	3	1	2	1	-	1	3	-	3	<b>9</b>
4.1 Características das imagens	3	2	3	5	5	5	5	2	3	4	5	<b>11</b>
4.2 Características dos textos	4	4	2	4	3	1	4	1	3	1	4	<b>11</b>

4.3 Outras características	3	2	3	2	2	1	3	3	4	-	4	<b>10</b>
4.4 QR code	-	-	5	-	-	3	-	1	-	-	-	<b>3</b>
4.5 Relação entre imagem e texto	-	2	1	1	2	2	-	-	1	1	1	<b>8</b>
4.6 Percepção geral	-	5	1	-	1	1	-	-	1	1	3	<b>7</b>
4.7 Percepção de interesse/leitura	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	3	<b>3</b>
<b>Total de categorias marcadas por placa</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>-</b>

Fonte: As Autoras (2020).

### Placa 1 – Mata Atlântica (APÊNDICE A, página 215)

Foram identificadas nove categorias na discussão sobre a placa 1, sendo quatro delas aparecendo na maioria dos grupos (três ou mais), são elas: 2.1 Biomas, biodiversidade e sua importância, 4.2 Características dos textos, 4.1 Características das imagens e 4.3 Outras características.

Em todos os grupos, foi pedido que comentassem sobre a frase escrita na placa (“Nós precisamos da Mata Atlântica”) e observamos que a maioria das falas foi incluída dentro da categoria “2.1 Biomas, biodiversidade e sua importância”, marcada em todos os grupos focais.

Nos Exemplos 1 e 2, a categoria em questão vem associada com a “3.4 Generalização” quando A3 (G1) e A18 (G5) falam “muitas pessoas” e “tem muita gente”, respectivamente. A A3 foca na importância das árvores para a nossa sobrevivência e diz que as “muitas pessoas” acham que não faz diferença cortar uma árvore, ou ainda matar um animal. Já o A18 comenta que a frase ajuda na conscientização de “muita gente”, porém o desmatamento continua já que tem pessoas que ignoram tal mensagem, que segundo ele não é totalmente eficaz.

Ex. 1 (G1): **A3:** Ah, bom, a plaquinha, ela diz ‘nós precisamos da Mata Atlântica’ né, então que na verdade é verdade né, [risos] porque a gente meio que depende da Mata Atlântica pra sobreviver, até por causa das árvores e tal. Então, eu acho que meio que essa plaquinha tá certa, embora muitas pessoas acreditem que não, né. Acham que são insignificante, que tanto faz cortar uma árvore ou matar um animal.

Ex. 2 (G5): **A18:** É um meio de conscientização para todo mundo, apesar que... continuam desmatando, infelizmente. E tem muita gente que se conscientiza, tem gente que faz movimento e tudo mas, acabam por ignorar, então não chega a ser totalmente eficaz.



Outros dois trechos interessantes são mostrados nos Exemplos 3 e 4. Dois integrantes do G4 comentam a importância da Mata Atlântica não somente para o ser humano, mas também para outras espécies (Exemplo 3). No G2, também existe esta preocupação, principalmente relacionada à extinção (Exemplo 4). Além disso, comentários relacionados aos gases atmosféricos são realizados por A5 e A8 no mesmo exemplo. Destacamos que observamos um equívoco na fala do A5 que afirma que a Mata Atlântica seria o “pulmão do planeta”. Entretanto, vale ressaltar que neste estudo não visamos analisar a correção ou não dos argumentos e declarações dos participantes, mas, sim, buscar compreender como as placas suscitam diversos pensamentos e percepções. Já A8 traz uma relação correta ao comentar que as árvores ajudam a diminuir o gás carbônico do ar.

Ex. 3 (G4): **A13:** Porque... quanto mais planta melhor para nós, para a gente, né, tipo, pro ar, pro... respiração, pra o mundo em si, para os animais, para todo mundo./ **P:** Beleza. E A14, quer comentar alguma coisa?/ **A14:** Não. Não tem nada, a A13 falou tudo mesmo. Porque nós precisamos disso, tanto nós quanto os animais.

Ex. 4 (G2): **A6:** Tá. É que eu falei o negócio de conservação, é... quando ela fala que nós precisamos da Mata Atlântica, a Mata Atlântica é um lugar que precisa... ser conservado pelo fato que ela tem várias espécies que estão em extinção, que precisa ser cuidadas e etc. É isso./ [...] **A5:** Sim, pois... querendo ou não a Mata Atlântica é... a principal fonte de oxigênio pro mundo, sabe. É o pulmão do planeta Terra, por isso que precisa ser conservado./ [...] **A8:** Eu acho que precisa da Mata Atlântica pra... diminuir... o gás carbônico que os carros soltam.

Ainda comentando sobre a frase da placa, outras categorias foram identificadas. No Exemplo 5, do G3, foi marcada também a categoria “3.1 Vivência pessoal” no trecho em que A11 e A9 compartilharam experiências com os demais integrantes. No caso de A11, ele menciona que aprendeu na escola um pouco do histórico do desmatamento e suas consequências. Já a A9 traz um comentário sobre a vivência recente das queimadas na região Norte do país. Adicionalmente, A11 comenta sobre problemas ambientais, sendo este enquadrado também na categoria “2.2 Problemas Ambientais”.

Ex.5 (G3): **A11:** Bom, eu acho que... tem que concordar, né./ **A10:** Tem... tem como discordar disso?/ [...] **A11:** Porque eu acho que... tirando né, que a gente estuda desde o... até o resto da vida que sem a floresta, por exemplo, acontece muita coisa envolvendo o globo. É muito perigoso. A Mata Atlântica acho que já foi muito... desmatada, se eu não me engano, por causa... da entrada dos portugueses, se eu não me engano. Então, ela não tem quase Mata atlântica, né, então... a questão da... do aquecimento global e derrota das... tsc, o derretimento das calotas polares... até mesmo a destruição do habitat dos... animais; dos animais morrendo porque eles não têm pra onde ir; eles começam a invadir

as... áreas urbanas, né. Acho que... precisa dessa... da, como diz, precisa da Mata Atlântica./ [...] **A9:** Concordo. Principalmente depois da, das queimadas da mata. Gente, pelo amor de Deus, aquele negócio ficou queimando quantos meses?! Ainda teve..., nossa, vários episódios, vários, vários, vários episódios. Eu acho que concordo plenamente em colocarem essa placa logo no início, igual o A10 disse, com as três línguas pra tipo conscientizar mesmo que não é... não é um drama que tá acontecendo, é tipo uma coisa real e não tão dando o devido valor. Acho que é isso./ **P:** [...] Essas queimadas que você falou, foi aí em Foz?/ **A9:** Não. Foram na mata mesmo... lá no Norte do “Brasilzão”.

Outras categorias identificadas nos grupos tiveram relação com a questão da imagem apresentada na placa, que foi comentada logo no início da discussão, quando os adolescentes foram indagados sobre o que chamava mais a atenção deles ao olhar tal placa. Ao responder esse questionamento, os participantes tiveram percepções e opiniões distintas sobre os elementos presentes na placa.

Nos G1 e G4 (Exemplos 6 e 7, respectivamente), os comentários pertencem a categoria “4.3 Outras características”, relacionada à estrutura física da placa. No Exemplo 6, dois integrantes do G1 fazem comentários relacionados ao material utilizado na construção do objeto, considerando interessante a escolha da placa não ser feita de metal. Além disso, eles observam o contexto de inserção da placa que era perceptível pela foto, comentando a relação com a mata. No Exemplo 7, A15 explica sua percepção sobre a placa, que na verdade é translúcida e a imagem presente nela é o que está atrás, mas sem ter certeza do porquê isso foi feito. É interessante destacar que ele foi o único de todos os grupos que percebeu, por conta própria, o fato de a placa ser translúcida.

Ex. 6 (G1): **A1:** Achei interessante primeiro que a placa ela tá no meio do mato e que ela não é de metal né. [...] **A2:** É, eu achei legal que a placa ela acaba se misturando com o ambiente no fundo dela. Achei isso bem interessante e pelo fato dela não ser feito com, é... o ferro, nem nada assim do gênero.

Ex. 7 (G4): **A15:** A planta lá atrás?! / **A14:** Não. Idiota. [Risos]/ **A15:** Calma aí, calma aí./ **A14:** É pra falar da Mata Atlântica, mano./ **A15:** Eu sei, po. Mas, tipo, tem um vidro transparente. [...] Tem um vidro transparente e a planta tá atrás. Eu não sei se era para mostrar a planta para meio que fazer que a planta fosse parte do cartaz, entendeu.

A estrutura da placa deixou um dos membros do G2 claramente confuso e questionando se a placa poderia ser formada por um vidro que estivesse contendo uma planta em seu interior (Exemplo 8), sendo sua fala marcada então em duas categorias “3.3 Dúvidas e questionamentos” e “4.3 Outras características”.

Ex. 8 (G2): **A7:** Mas é uma planta dentro de um vidro? Não entendi essa imagem. [...] Não sei, não sei, parece que a planta tá presa ali, não sei, não consigo ver isso não. Parece que tá na água. [...] Ah, eu não sei, eu não entendi muito bem essa imagem, sei lá. Que parece que a planta tá presa, é isso!? Ela tá dentro de um vidro, preso ali? Ou não?

O G5 também traz comentários em relação à planta, quando a A19 acredita que a planta mostrada na placa é parecida com as do entorno. A conversa muda de rumo logo na sequência, quando o A18 sugere que fosse colocada uma imagem mais impactante e trabalhada. Segundo sua outra amiga, foi feito desse jeito para que a placa se misturasse ao ambiente. Porém, ela concorda que não chamou tanto a sua atenção e que poderia ser mais elaborada, conforme mostrado no Exemplo 9, marcado na categoria “4.1 Características das imagens”.

Ex. 9 (G5): **A19:** Achei que essa planta parece bastante com a que tá atrás./ **A17:** Também achei isso. [...] / **A18:** Acho que eles podiam colocar uma imagem mais impactante sobre.../ **A19:** Também acho./ **A17:** É verdade./ **A18:** Eles podiam ter colocado uma imagem mais impactante sobre preservar, mostrar o que realmente tá, o que pode acontecer se não preservarmos. [...] / **A17:** É, eu acho que a imagem tentou se manifestar com a vegetação que tem ali, tipo ficar ali meio que junto./ **P:** Mas vocês gostaram da estratégia ou não?/ **A18:** Eu acho que podia ser mais trabalhada. / **A17:** É, não chamou tanta atenção.

No Exemplo 10, trazemos a conversa inicial do G3, que foi mais aprofundada em relação às demais. Foram abordadas questões a respeito da imagem (“4.1. Características das imagens”), com A10 comentando que usar uma planta combina com o tema do PDA e sua amiga A12 concorda, complementando que fica algo natural. Somado a isso, os mesmos adolescentes observaram que o texto estava escrito em três idiomas, o que demonstra consideração com os turistas (Exemplo 10). A integrante A1 do G1 também defende a utilização de mais de um idioma, já que o Parque recebe muitos turistas (Exemplo 11). Os Exemplos 10 e 11 foram marcados na categoria 4.2 Características dos textos.

Ex. 10 (G3): **A11:** A planta ali atrás, haha. Só isso que eu vejo. [...] / **A10:** Eu acho que... o fato de vocês colocarem em diversas línguas, né. As três ali é um ponto... como é que eu digo, vocês tiveram a consideração. E colocar... uma planta ali, a imagem de uma planta é bem o tema de... uma... do Parque das Aves, em geral. [...] É, a consideração com os turistas, porque não é só brasileiro que vem aí [Nessa última frase, A10 retoma a fala sobre as diversas línguas]. [...] **A12:** [...] É, tem as três línguas e aí ele tem, ele tem assim... imagem de folhas, né. Então produz bem que é um, bem um Parque, assim, bem temático. Algo bem, bem natural, sabe.

Ex. 11 (G1): **A1:** E enfim, ela tá em várias línguas porque né, o Parque das Aves [...] tem muitos turistas internacionais por lá então todo mundo pode ler.

Placas 2 e 3 – Aprecie a Mata Atlântica (APÊNDICE A, página 216)

Conforme mencionado na seção anterior, essas duas placas foram apresentadas simultaneamente no ACI, e naturalmente, as falas dos participantes também. Foram marcadas 13 categorias durante as conversas, com quatro delas ocorrendo em pelo menos três grupos: 4.6 Percepção geral, 2.5 Apreciação e comparação das características de animais, 4.2 Características dos textos e 3.1 Vivência pessoal.

O primeiro tópico de discussão levantado foi sobre a preferência dos participantes em relação às placas, por meio da pergunta: “Qual das duas vocês gostaram mais e por que?”. A maior parte dos participantes respondeu gostar mais da placa 3 por motivos variados, sendo incluídos na categoria “4.6 Percepção geral” (marcada em todos os grupos), e demonstrados nos Exemplos 12 a 15. Várias falas foram marcadas em mais de uma categoria, sendo indicada entre parênteses.

Nota-se que no Exemplo 12, o A11 comenta que gostou da relação harmônica entre a imagem e a frase (“4.5 Relação entre imagem e texto”), explicando a sua percepção sobre o animal mostrado (arara). Já no Exemplo 13, do G5, o comentário é especificamente a respeito da frase (“4.2 Características dos textos”) que convida o visitante a apreciar as cores, os sons e a diversidade do Parque. O próximo exemplo traz um comentário mais sensorial de uma integrante do G1 (categoria “3.1 Vivência pessoal”). A3 justifica sua preferência, comentando sobre os sons, que a acalmam muito, trazendo a vivência de ficar sentada na calçada no final da tarde ouvindo o barulho das árvores ao vento, e com isso estar apreciando a natureza (Exemplo 14).

Ex. 12 (G3): **A11:** Eu gostei que a frase fez harmonia com a foto. “Aprecie as cores e sons”. Normalmente a arara faz muito barulho, né, acho que sim... E as cores porque a arara é colorida, então acho que faz...

Ex. 13 (G5): **A17:** É, porque, a frase fala para a gente apreciar as cores e os sons, para a gente apreciar a diversidade que tem no Parque das Aves.

Ex. 14 (G1): **A3:** [...] É, bom, voltando naquilo que eu tinha dito antes sobre o porquê né que eu gosto muito de ir nesses parques é a questão dos sons né, que acalmam muito. E como diz a segunda placa, a terceira? terceira placa, é... a gente tem que apreciar “as cores e sons da Mata Atlântica”. E a gente pode fazer isso tipo, sei lá, é... a gente faz isso só, por exemplo, ouvindo o som de uma árvore contra o vento ou uma árvore fazendo vento. Sabe, quando tá naquele finalzinho de tarde que você tá sentado na calçada e você ouve as árvores chacoalhando. Só por isso já, você já tá meio que apreciando os sons da natureza, acredito eu. Então essa é minha favorita.

Um integrante do G2, que também preferiu a placa 3, acaba comentando sobre as duas, fazendo relações a partir da leitura das frases (“4.2 Características dos textos”), conforme o Exemplo 15. O A6 reconhece as distintas intenções de cada placa, comentando que a placa 2 sugere uma reflexão e imersão na Mata, por meio da trilha do Parque enquanto a placa 3 aborda a diversidade de seres vivos presentes, relacionando-as com suas cores e seus sons.

Ex. 15 (G2): **A6:** Bom, eu achei as duas legal. Mas o que eu curti mais é a três [...] Eu gostei das duas. A dois serve como, tipo, um exemplo quando você tá andando pelo parque... é bom... um negócio para você refletir, tipo “respire fundo e aprecie a diversidade da nossa mata”. É para você perceber como que ela... tipo um mini exemplo da Mata Atlântica, etc. É, e a três, ela fala “aprecie as cores e o som da Mata Atlântica”, tipo, as cores são as diversidades de plantas e animais que têm lá. Cada um tem sua cor diferente e... é, o som da Mata Atlântica é o som de vários animais, entre pássaros.

Os participantes que comentaram ter preferência pela placa 2 foram do sexo masculino e suas falas também foram marcadas na categoria “4.6 Percepção geral”. No Exemplo 16, o A2 do G1 justifica sua escolha baseada na frase da placa, afirmando que gostou do tema da diversidade das espécies da Mata Atlântica, tanto de animais (em suas palavras “bicho”), quanto das plantas (categoria “2.1 Biomas, biodiversidade e sua importância”). Já no Exemplo 17, o A18, integrante do G5, comenta que a razão de gostar mais dessa placa está relacionada tanto com a imagem mostrada, no caso, um inseto que ele declara gostar bastante, quanto com a frase, que o fez refletir sobre a conexão com a natureza.

Ex. 16 (G1): **A2:** Olha, eu gostei mais da... da segunda por causa do que fala da diversidade da Mata Atlântica. Da diversidade tanto de bicho quanto de planta, de várias espécies assim que possui a biodiversidade da Mata Atlântica.

Ex. 17 (G5): **A18:** Porque tem um inseto. Só isso. Eu gosto bastante de insetos. E a mensagem que tá transmitindo ali, é, ela é bem... relacionada com o que eu falei que, se conectar com a natureza e sentir uma certa calma.

Outro assunto trazido para discussão foi relacionado à escolha do animal para ser representante de causas ligadas à proteção do meio ambiente. Levantamos o seguinte questionamento: “dependendo do animal que é mostrado, muda a vontade das pessoas de quererem conservar o meio ambiente e os animais?”. Os comentários foram marcados dentro da categoria “2.5 Apreciação e comparação das características de animais”, também marcada em todos os grupos e ilustrada nos Exemplos 18 ao 20.

No G1, por exemplo, houve divergência de opiniões entre seus integrantes. A participante A1 acredita que existe uma influência do animal escolhido e traz argumentos utilizando os próprios animais das placas. Primeiro, ela dá um exemplo da utilização do mesmo animal (a arara) em contextos diferentes (uma saudável e outra maltratada) e depois comenta que aquele besouro da placa era visto em todo lugar e por isso não seria tão significativo quanto a arara, que é mais bonita. Já A3 e A2 não demonstram certeza: a A3 entende que depende da pessoa e da situação, mas não acredita que haja muita influência. Posteriormente em sua fala, ela defende que a fobia por certas espécies seria um fator mais importante. O A2 argumenta, primeiramente, que não haveria influência, pois já existiria um interesse inicial do indivíduo de querer proteger os animais, não importando muito como eram apresentados. Posteriormente, ele muda um pouco sua opinião, dizendo que se fosse um animal mais chamativo poderia despertar a curiosidade na pessoa e a sua vontade de ajudar (Exemplo 18).

Ex. 18 (G1): **A1:** Eu acho que sim. Por exemplo, você vendo uma imagem de uma arara bem cuidada e tal, você vê a imagem de uma arara, tipo, muito... machucada né, tipo em gaiola, sendo é, o tráfico de animal, você vai, você não vai gostar, tipo você vai querer interferir, você não vai querer, tipo, financiar esse... é, essa venda, esse negócio assim. E esse besourinho ali, por exemplo, você vê em todo lugar, entendeu, não é tão significativa para você. A arara é mais um símbolo assim né, mais bonito de se ver e tal./ **A3:** Eu acho que depende um pouco de cada pessoa, cada, é... depende do que cada pessoa pensa. Porque, como eu disse, muitas pessoas não ligam muito para isso. Mas então, tipo assim, é... isso chama, querendo ou não chama um pouquinho de atenção dependendo do animal. Mas não acredito que influencia muito. Acho que é mais a frase mesmo./ [...]/ **A2:** Acho que não interfere não. Porque se a pessoa, ela gosta mesmo de preservar e proteger os animais, eu acho que dependendo do animal, ela não, não liga muito para isso não. Ela vai querer proteger de qualquer jeito, tanto o animal estando bem cuidado quanto animais estando maltratados, ela vai querer proteger aquele animal. Acho isso./ **P:** Mas se uma pessoa que não pense nisso ou não goste, aí você acha que se você botar um animal diferente ajudaria ou também acha que ela não vai querer de qualquer jeito?/ **A2:** Bom, eu acho que ajudaria um pouco. Colocar um animal com, umas tipo, não sei dizer, tipo um animal mais chamativo, algo assim, a pessoa vai ter além de ter curiosidade daquele animal, eu acho que ela pode ter, querer realmente ajudar sim./ [...]/ **A3:** Olha, dependendo da situação eu acho que sim. Mas uma coisa que eu queria falar assim, é que, também, como você tava falando depende do animal, muitas pessoas tem fobia, de tipos de animais. Então, acho que isso também influencia muito. Por exemplo, as pessoas que tem aracnofobia, se vê uma aranha numa placa, ela não vai nem parar pra ler.

Em contrapartida, no G4, houve um consenso geral de que a imagem do animal mostrado influencia a percepção das pessoas, como mostrado no Exemplo 19. Nele, é notável a utilização dos adjetivos “fofinho” e “estranho”, sendo o último atribuído especificamente a uma espécie de aranha. Os integrantes relacionam a influência do

animal em um nível afetivo, onde A14 comenta que aqueles percebidos como fofos iriam agradar mais, e conseqüentemente passar alguma mensagem para as pessoas, do que animais que fossem considerados estranhos. A15 e A13 brincam com a ideia de usar uma tarântula para tentar promover alguma causa de conservação.

Ex. 19 (G4): **A14:** Com certeza./ **A15:** Muda, muda, muda./ **A13:** Eu acho que sim./ **A14:** Se botar a foto de um animal fofinho, as pessoas vão ler, vão gostar./ **A13:** É./ **A14:** Mas, sei lá, se botar um animal estranho, as pessoas.../ **A15:** Bota uma tarântula aí pra ver se fica massa./ **A14:** Né./ **A13:** [risos] 'ajude a natureza', aí a foto de uma tarântula.

Por último, no G5, houve uma analogia, por parte de uma integrante, entre as cores presentes no conteúdo da placa e o interesse que a mesma gera, conforme o Exemplo 20 (em que alguns trechos foram marcados na categoria “3.1 Vivência pessoal”). A participante A19 menciona que a escolha da imagem a ser mostrada é usada na área de *marketing* com frequência e que é algo psicológico, com algumas cores sendo mais chamativas do que outras. Ela dá o exemplo de que cores como vermelho e afins são mais usadas no mercado da alimentação, mudando depois o foco da sua fala para a área cinematográfica, citando o desenho animado *Rio*, que tem como animal protagonista a ararinha-azul. Segundo a mesma adolescente, se um inseto fosse colocado no lugar de tal ave, não haveria tanto público, citando motivos sentimentais como o nojo e o medo que as pessoas têm desse grupo de animais, incluindo as borboletas. A fala sobre tal inseto, também foi marcada por outra categoria, dentre as menos frequentes: “3.4 Generalização”, com a utilização de “centenas de milhares de pessoas”. Ainda no mesmo exemplo, a A17 concorda sobre o inseto não chamar tanta atenção e comenta que se fosse algum animal em risco de extinção haveria uma preocupação maior das pessoas.

Ex. 20 (G5): **A19:** Muda completamente. É algo completamente psicológico. Porque... isso é usado em marketing desde sempre. É, tipo, por exemplo, comidas, é muito mais usado cores quentes como vermelho, tipo é, amarelo, laranja, cores assim porque elas chamam muito mais a atenção. E isso faz com que você queira ir atrás./ **P:** Mas você acha então que tem mais a ver com a cor do animal?/ **A19:** Eu acho que tem a ver bastante./ [...] Um exemplo bem explícito sobre isso é o filme *Rio*. [...] Sobre a ararinha-azul. Se fosse, por exemplo, um inseto no lugar, não teria tanto público quanto uma ararinha-azul. Até porque muitas pessoas têm nojo de insetos e têm medo de insetos. Por exemplo, mesmo que fosse uma borboleta linda, maravilhosa, centenas de milhares de pessoas têm medo de borboleta ou nojo, diferente de ararinhas-azuis que você provavelmente nem teve contato na sua vida inteira. Mas por ela ser bonitinha, fofinha e azul, que é uma cor tipo completamente diferente, que é uma cor fantasia, chama muito mais atenção. **A17:** Eu acho que é como falaram, acho que inseto não vai chamar tanta atenção, porque tem gente que tem medo, nojo. Eu acho que não vai chamar tanta atenção. Acho que se tivesse um

coala ou alguma ave que esteja em risco de extinção, eu acho que o pessoal ia se importar mais. **A19:** E outra coisa, se é um animal fofo, um animal bonitinho, as pessoas vão ter muito mais interesse. Por exemplo, se colocar um panda, que é um animal que tá em extinção, as pessoas vão se importar muito mais, porque é um animal fofo. **A17:** É verdade. **A19:** Querendo ou não, a nossa sociedade, ela gosta muito mais de coisas assim. E é, tipo, o que acontece. A gente gosta muito mais de animais fofinhos do que animais, tipo assim, que causam medo e pavor. **A17:** Sim. Se tivesse entre, um anúncio com uma aranha e um outro anúncio com um coala, eu ia prestar mais atenção no do coala.

#### Placa 4 – Os sons das aves (APÊNDICE A, página 217)

Das 16 categorias identificadas na placa em questão, apenas quatro estiveram presentes em comentários de todos os grupos: 1.1 Parque das Aves, 2.5 Apreciação e comparação das características de animais, 3.1 Vivência pessoal e 4.4 QR code.

Iniciamos aqui trazendo a questão sobre o que os participantes acharam da placa e uma categoria que se destacou foi a “3.1 Vivência pessoal”, como ilustrado nos três primeiros exemplos a seguir.

O Exemplo 21 mostra uma divergência na opinião de dois integrantes do G1, com o A2 comentando brevemente que a placa não chamou sua atenção. Já a A3 traz uma reflexão frente a rotina imposta pela sociedade moderna e um possível efeito em um nível pessoal: a ansiedade. Ela, então, faz relação com o conteúdo da placa que tem o potencial de promover certo relaxamento.

No Exemplo 22, do G3, também houve divergências de pensamento, mas em uma diferente perspectiva: A9 inicia a conversa destacando uma ligação entre esta placa e a anterior, e que a ideia é, ao privar um dos sentidos, é possível ter a sensação de estar de fato na Mata Atlântica. Já seu amigo A10, ao olhar as imagens, lembra dos “três macacos sábios”, uma referência a “não ver”, “não ouvir” e “não falar”, indicando que na visão dele se privar de um dos sentidos, no caso a visão, não faria sentido para apreciar o Parque.

Ex. 21 (G1): **A2:** É, essa daí não me chamou muito atenção não./ **A3:** Ah, eu acho que me chama um pouco de atenção. Porque, eu tenho assim uns problemas assim [suspiro] de ansiedade, né e tal. E... tipo, é, a gente, o problema que a gente tem assim muito grave na nossa sociedade é que a gente não consegue respirar. Então, eu acho que quando a gente realmente fecha os olhos e tenta controlar a respiração e a gente está num lugar calmo desses eu acho que influencia muito. Eu acho que, você estar, você pode se concentrar nos barulhos das aves, por exemplo, ou, e res... conseguir respirar. Porque quando você tá com ansiedade, um monte de coisa passa na sua cabeça, então quando você se concentra em algo, você consegue se acalmar.



Ex. 22 (G3): **A9:** Eu gostei, eu gostei. Eu achei bem... fala muito do sentido, né, gente, de fato. Porque pede... antes na outra placa já tinha falado para a gente escutar os sons e as cores da Mata Atlântica. E aqui, de fato, né, é o que ela mostra, que ela já tá fechando o olho, acho que é mais pra... pra mostrar que a gente pode tá tipo, no meio ali, a gente pode sentir como se tivesse lá, de fato. É um pedacinho da Mata Atlântica. Eu acho que é isso./ [...] **A10:** Um... não sei porque, mas essa imagem me lembrou os três macaquinhos, tampando o olho, o nariz... o... a boca e o ouvido. [...] Eu acho que não faz muito sentido fechar os olhos quando você tá vindo apreciar o Parque. E tentar ouvir os sons até faz sentido. Mas, em geral, você tem que tentar apreciar a natureza quando você veio ali pra isso, então eu acho que a primeira parte dessa imagem não faz muito sentido, o “feche os olhos”, tipo, você precisa se concentrar para ouvir, mas não acho que é o propósito de você ter ido ao Parque.

Já no G5, uma integrante logo percebe os detalhes da construção da imagem, alegando uma “falha” no recorte da imagem (categoria “4.1 Características das imagens”), o que a deixou incomodada. A19 ainda comenta que uma pessoa com TOC (Transtorno Obsessivo Compulsivo) ficaria “louca”, o que foi marcado na categoria “3.1 Vivência Pessoal” junto com a percepção dela de que crianças em locais públicos incomodam. Posteriormente, ela sugere a alteração da imagem por um desenho, que melhor representasse o Parque e que fosse mais direcionado ao público infantil. Os outros dois integrantes ficam como coadjuvantes na conversa, complementando as opiniões da A19 (Exemplo 23).

Ex. 23 (G5): **A19:** Mas tem uma coisinha só me incomodando muito, que é esse recorte ruim no segundo quadro. Meu TOC tá me incomodando. [...] Gente, pega uma pessoa com TOC, fica louca... [...] Olha ali do outro lado, não tem recorte, dos outros lados não tem recorte. Olha o tamanho, não tá proporcional. [...] Eu acho que tipo deveriam trocar, tipo, até para ser mais, eu não sei porque que chama mais atenção até principalmente das crianças que é algo, tipo, que incomoda bastante em lugares públicos: crianças, né. Vamos ser sinceros./ **A18:** Podia arrumar o braço dela ali./ **A19:** Trocasse tipo pessoas por desenhos, eles são bem mais expressivos do que humanos e eles seriam mais... interessantes em uma foto e trariam mais vivacidade, eu acho, no meio desse verde todo./ **A17:** Eu também acho, acho que ia chamar bem mais a atenção./ **A19:** É, se fosse desenho./ **A17:** Sim, se fosse tipo os animais mesmo do Parque das Aves, assim. Tipo uma animação./ [...] **A18:** Ser um pouquinho mais trabalhadas as imagens./ **A19:** É, e não colocar essas quadrinho com essas frases em cima da cara da pessoa./ **A18:** E arrumar o braço ali no canto./ **A19:** Arrumar o braço, deixar certinho, tipo assim, as proporção da pessoa, é, tem tudo isso.

Em um momento seguinte, perguntamos se os participantes fariam o que estava retratado na placa, sendo as conversas sobre isso marcadas na categoria “1.1 Parque das Aves”, já que trazem uma experiência supositiva no local. Nos próximos dois exemplos, os adolescentes acabam não focando na possível experiência deles, o que os levam a comentar sobre pessoas no geral (categoria “3.4 Generalização”). No Exemplo 24, o integrante A6 do G2 traz a sua fala antes da questão ser levantada.

Primeiro, ele comenta acreditar que ninguém vai fechar o olho, acrescentando, ao final, que considera um bom aviso, mas não tão chamativo assim. Seu amigo A5 concorda que poucas pessoas fariam o que está sendo mostrado. Já no Exemplo 25, o A18 do G5 aborda uma percepção sobre como os turistas se relacionariam com a placa, seguido do comentário de suas amigas A17 e A19 sobre o que poderia acontecer se tentassem imitar a placa, baseando suas falas provavelmente em visitas prévias.

Ex. 24 (G2): **A6:** Mas eu acho que é legal, um aviso falando para pessoa fechar os olhos. Bom, eu acho que ninguém vai fechar o olho, mas tá bom, né. É... tente ouvir o máximo o som, é, isso é uma boa coisa porque tipo a pessoa parar para perceber o... o grito das araras e etc. Bom... é um... é, é um bom aviso só que, não sei, para mim, o nível de... chamativo, o quanto ele, é... é mediano, não é tanto assim./ **A5:** Eu acho que poucas pessoas vão... parar pra, sabe, é... como eu posso dizer?/ **A6:** Olhar e fazer isso, tipo./ **A5:** É, olhar e fazer isso, sabe.

Ex. 25 (G5): **A18:** Vendo, é, observando a partir de um, de uma perspectiva de um turista, acho que ele não ia dar tanta importância, porque ia tá mais focada em olhar o lugar do que olhar uma placa./ **A17:** É, e às vezes tem muita gente, não vai dar para fechar o olho e ficar escutando.../ **A18:** É./ **A17:** Porque o pessoal vai começar a te empurrar.../ **A19:** É, você vai ouvir criança berrando, criança chorando, gente falando todos os idiomas possíveis no Parque das Aves./ **A17:** É muito barulho.

O G1 foi o grupo com mais integrantes demonstrando estarem mais abertos a seguir o indicado na placa, porém a A1 coloca a restrição de que talvez não fechasse o olho. Já A4 diz que leria sim a placa, já que ele geralmente faz isso, mas não tentaria imitar, como seus amigos (Exemplo 26). Já nos Exemplos 27 e 28, os participantes do G3 e G4, respectivamente, comentam que não tentariam fazer tais sugestões, e se, por acaso, mudassem de ideia, não fechariam os olhos. No Exemplo 27, A10 comenta que olha as placas procurando informações para assimilar, o que não era possível fazer com a placa em questão.

Ex. 26 (G1): **A2:** Faria./ **A3:** Ah, eu faria. Para tentar experimentar isso, essa experiência de você se desligar do mundo e... né, se concentrar no barulho das aves e tal. /**A1:** Então, fechar os olhos eu não sei, mas, né, ouvir é inevitável. Agora se concentrar é muito, muito interessante, acho que seria muito legal fazer. [...] **A4:** Voltando ao assunto, é... eu leria a placa sim. Porque a maioria dos lugares que eu vou, eu acabo lendo pra meio que tentar entender o assunto. Mas... fazer o quê a placa tá pedindo, não faria não, sendo sincero. Eu só leria e... tentaria entender.

Ex. 27 (G3): **A12:** Sim./ **A10:** Eu acho que não... eu não sou.../ **A9:** Eu não fecharia os olhos.../ **A11:** É, eu também não./ **A9:** Mas eu tentaria prestar mais atenção. Tentaria identificar.../ **A10:** Eu não olho uma placa assim e falo 'vou tentar'. Eu aprecio assim, eu

olho a placa e tento coletar o máximo de informação dela. Mas acho que essa aí não me traz muita informação. Aí geralmente não... replico isso.

Ex. 28 (G4): **A14:** Provavelmente não./ **A13:** Não tão intensamente igual ela tá fazendo./ **A15:** Provavelmente não, é.

Por fim, durante a conversa, mostramos a página da *web* à qual o *QR code* da placa direciona, que traz áudios dos sons de espécies de aves do viveiro, com as conversas relacionadas inseridas na categoria “4.4 *QR code*”. Assim que foi comentado que o link seria aberto, integrantes de dois grupos manifestaram animação e surpresa em relação a esse conteúdo mais interativo, conforme os Exemplos 29 e 30, também marcados na categoria “3.2 Manifestação de sentimentos”.

Ex. 29 (G1): **A1:** Ah, eu gostaria [de escutar um dos sons das aves]./ **A3:** Nossa, não sabia disso não, gente. [...] Que bonitinho.

Ex. 30 (G4): **A13:** Meu Deus, que bonito./ **A15:** Eu não sabia disso./ **A13:** Também não./ **A15:** Legal.

O recurso interativo permite escolher a ave e escutar o respectivo áudio com seu canto. Ao apresentar esta opção aos integrantes, a categoria “3.1 Vivências pessoais” foi novamente marcante, ocorrendo associações tanto ao escutar o canto da ave (Exemplos 31 e 32) quanto a partir da observação de sua imagem (Exemplos 32 a 34). Tais comentários breves envolvendo as aves mostradas também foram marcados na categoria “2.5 Apreciação e comparação das características de animais”.

No Exemplo 31, A14 do G4 comenta que para ele o “barulho” de todos os animais era igual, porém, depois de ouvir o áudio do mutum ele percebe uma diferença, comentando que o canto parecia com frequências de rádio. O mesmo som foi associado ao videogame por duas integrantes do G1, grupo que também repara na imagem da ave, com A2 dizendo que a ave é estilosa por ter um topete (Exemplo 32). Essa mesma ave, o mutum, também gera comentários no G2, com A6 comentando que a ave parece com um primo dele e seu amigo A7 concorda (Exemplo 33). Já no Exemplo 34, a vivência está relacionada ao filme *Rio*, com A19 do G5 escolhendo uma ave por ela aparecer no filme. Depois que elas escutam o som, a A17 o define como “bonitinho”.

Ex. 31 (G4): **A13**: Pode colocar qualquer um, eu fiquei curiosa agora [risos]/ **A14**: Pega um bem colorido, pega esse cabeça aí... vermelha aí./ [...] Pra mim, os barulho é, tipo, igual para todos os animalzinho, velho. [...] / **A14**: 'Matum de penacho' [...] Parece aquelas frequências de rádio./ **A13**: Sim, verdade.

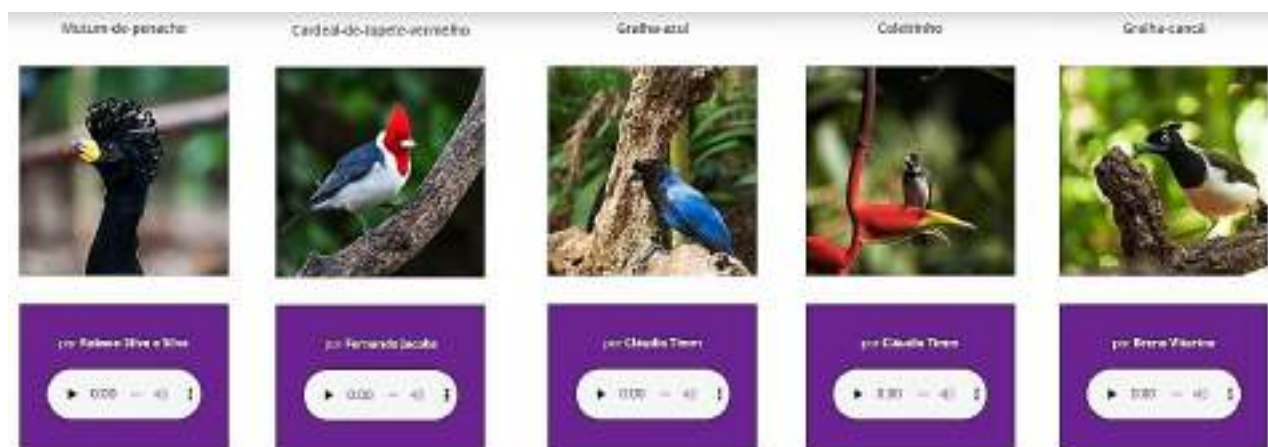
Ex. 32 (G1): **A2**: Aquele ali de topete. Lá em cima de topete. [...] É, esse aí. Esse aí é estiloso./ **A4**: O cara tem o cabelo melhor que o meu, cara, que isso./ **A3**: Por que de alguma maneira isso me lembra.../ **A2**: É bem agudinho o som./ **A3**: ...um jogo, algum jogo de videogame? Como se fosse o barulhinho de uma arma./ **A1**: Exatamente. Mano, igualzinho. Um fliperama que aparece em filme.

Ex. 33 (G2): **A6**: Aquele mutum ali parece meu primo. Sem brincadeira. [risos]/ **P**: Esse aqui?/ **A6**: Aham. Sabe o Marcos?/ **A7**: Verdade, igualzinho./ [Os dois riem]/ **A6**: Parece demais./ **A7**: Coitado do maluco.

Ex. 34 (G5): **A19**: Ah, eu quero aquele dali que tem no Rio, eu quero o que tem a cabeça vermelha./ [...] **A19**: Isso, "cardeal-de-topete-vermelho"/ [...]. **A17**: Que bonitinho.

No total, foram cinco espécies de aves escolhidas dentre os cinco grupos, com o G1 escolhendo três aves, os G3, G4 e G5 escutando o som de duas e no G2 sendo apenas uma ave. A Figura 42 mostra a imagem dessas aves, sendo o mutum escolhido por três grupos, o cardeal e a gralha-azul por dois e o coleirinho e a gralha-cancã uma vez cada um.

Figura 42 - Imagens das aves escolhidas pelos participantes para ouvir seus cantos.



Fonte: Adaptado do site do Parque das Aves.

Placa 5 – A biodiversidade da Mata Atlântica (APÊNDICE A, página 218)

As categorias marcadas em todos os grupos foram: 2.1 Biomas, biodiversidade e sua importância, 2.5 Apreciação e comparação das características de animais e 4.1 Características das imagens.

Os números de espécies da Mata Atlântica mostrados na placa chamaram a atenção dos participantes e suscitaram algumas falas interessantes, sendo pertencentes a categoria “2.1 Biomas, biodiversidade e importância”, principalmente relacionada à sua biodiversidade.

No Exemplo 35, o integrante A14 do G4 comenta exatamente o que a placa mostra, que é a diversidade da Mata Atlântica, além de acrescentar sua opinião de que o bioma é benéfico tanto para o ser humano quanto para outros animais. Além disso, a A13 se mostra surpresa com a quantidade de répteis, pois não imaginava que havia tantas espécies e A15 complementa que achou legal e que são muitas espécies de aves e plantas também. Já no G3, o participante A10 começa a discussão comentando que achou interessante a placa porque apresentava dados (diferente da placa anterior) que ele podia assimilar e sua amiga A12 concorda que as informações eram uma curiosidade bem legal para o Parque. Os dois e a A9 também ficaram surpresos com as quantidades descritas, de aves e plantas para A10 e A12, enquanto a A9 comenta sobre os répteis. Os amigos A10 e A9 ainda expressam estarem em choque com tais dados apresentados, o que foi incluído na categoria “3.2 Manifestação de sentimentos” (Exemplo 36).

Ex. 35 (G4): **A14**: Isso mostra a diversidade que tem nesta Mata Atlântica e mostra o quão bom a Mata Atlântica é para nós e para os animais./ [...] **A13**: Eu não sabia que existia tanta coisa assim, tipo, 200 espécies de répteis, entendeu? Achei que fosse só jacaré e crocodilo./ [...] **A15**: Ah, eu achei legal também, muita espécie de passarinho, planta, bastante também.

Ex. 36 (G3): **A10**: Ó, eu já acho esse aí interessante, porque ele me traz informações que eu posso... assimilar e... pelo menos levar alguma coisa em consideração. Em consideração acho que não é a melhor palavra, mas.../ [...] **A12**: É uma informação assim, que a gente chega fal... pensando: ah, a gente vai ver, vai ver as aves diferentes, só que a gente não sabe o tanto de espécies que têm diferentes... no parque, né. E ali já diz, 891 espécies de aves, aí tem 20 mil espécies de plantas... É uma coisa bem legal, assim. É uma curiosidade bem legal pra o Parque./ [...] **A10**: É, eu ia falar algo parecido. Que se eu chegasse nessa placa, eu ia me surpreender, porque... 891 espécies de pássaros e 20 mil de plantas, eu acho que eu ficaria chocado por um segundo ali, porque... nem eu, até agora, não sabia isso./ [...] **A9**: Ah, eu acho que é a mesma coisa. Eu não imaginava que tinha tanto réptil, pra ser sincera. Tipo assim, eu tô um pouco em choque.

Ainda no Exemplo 36, é possível notar que a A12 parece ter entendido que aqueles números eram relativos aos animais do Parque e não da Mata Atlântica como um todo. Em outros dois grupos ocorreram situações similares, porém, nelas houve intervenção da pesquisadora que estava mediando a conversa. No G2, um integrante também se surpreendeu e comenta que não imaginava que existiam tantas espécies de répteis lá no Parque (Exemplo 37) e no G1, a A3 mostra estar em dúvida em relação ao que se referem os números, perguntando se seriam “tanto de aves que têm”, o que provavelmente remete a indivíduos de uma espécie, ou se eram das várias espécies. Esse trecho de fala também foi categorizado como “3.3 Dúvidas e questionamentos” (Exemplo 38).

Ex. 37 (G2): **A5:** Eu acho que a de... répteis foi a que mais me surpreendeu por causa que eu não imaginava que tinha tudo isso lá... lá no Parque./ **P:** Uhum. Não, mas é... aí não é no Parque não, tá? É da Mata Atlântica como um todo.

Ex. 38 (G1): **A3:** É que assim, ele fala que são o tanto de espécies né. Mas seria no caso tanto de aves que têm ou só as espécies mesmo diferenciadas?/ **P:** Ah sim, a quantidade de espécies. Aí quantos indivíduos de cada espécie vai ter não dá para saber./ [...] **A3:** Bom, eu pensava que era mais. Mas né. [...] Nossa, a de planta tem muito, meu Deus.

Outro tópico de conversa foi a questão de qual animal chamou mais atenção dos participantes, com as discussões (mostradas nos Exemplos 39 ao 43) sendo marcadas nas categorias “2.5 Apreciação e comparação das características de animais” e “4.1 Características das imagens”.

Grande parte deles considerou que a imagem mais chamativa foi a do “crocodilo”. Na verdade, a imagem não era de um crocodilo, mas sim do jacaré-do-papo-amarelo (*Caiman latirostris*), cuja placa de identificação (com a mesma imagem mostrada nessa placa 5) aparece um pouco depois na trilha do Parque, porém, eles não tiveram acesso a ela durante a conversa. É interessante que apenas dois participantes se mostraram em dúvida sobre qual era o animal mostrado, enquanto os outros parecem não ter cogitado que poderia ser outro animal. No Exemplo 40, o A6 comenta não saber se era um jacaré, complementando que não sabia a diferença entre aquele, um crocodilo e um aligátor. Já no Exemplo 42, a A12 fala que foi o jacaré que chamou mais a sua atenção.

O réptil, que foi citado por pelo menos dois integrantes em cada grupo, foi associado a uma característica humana, o sorriso. No Exemplo 39, a integrante A3 do G1 comenta que o “sorrisinho de lado” foi provavelmente o que fez o animal se

destacar. Os dois amigos também comentam: A4 complementando que o sorriso é sedutor e A2 dizendo que o animal está encarando a ave da imagem ao lado. No G2, o participante A6 também foi cativado pelo “sorrisão bonito” do réptil, mas complementa que essa escolha da preferência vai depender dos gostos da pessoa; sendo que a planta seria sempre a menos chamativa (Exemplo 40).

Ex. 39 (G1): **A3:** Na minha opinião o que chamou mais atenção foi esse, acho que é um crocodilo né. De alguma maneira ele chama muita atenção nessa placa, não sei explicar o motivo. Acho que é o sorriso.../ **A2:** Ele encarando o passarinho. [risos] **A3:** O sorrisinho de lado. O famoso sorrisinho de lado./ [...] **A4:** Sorriso sedutor ali.

Ex. 40 (G2): **A6:** Eu achei legal por causa do sorriso do jacaré, ali ó. Sorrisão bonito. Eu não sei se isso daí é um jacaré ou é um... eu não lembro qual que é jacaré pra crocodilo.../ **A5:** Eu acho que o crocodilo, ele tem mais dentes... do que o jacaré. Ou então é ao contrário né./ **A6:** Eu acho... eu não sei, tem uma diferença para jacaré, crocodilo e aligátor, então... Acho que isso aí é crocodilo./ **P:** Mas... vocês acham que ele que chama mais atenção de vocês então, né?/ **A6:** É. Pra pessoa que gosta mais deste... o que o menos vai chamar atenção vai ser as plantinhas... porque assim, no meu ponto de vista, vai ser: ou a pessoa vai olhar primeiro para o pássaro, depois pro... eu vou chamar de aligátor porque me lembra mais um aligátor, é... e depois para planta. Ou senão vai fazer tipo a sequência de 1, 2, 3, de imagens [Que seriam as imagens do réptil, ave, vegetal, respectivamente].

Os integrantes do G4 compartilham da mesma opinião do adolescente A6 do exemplo anterior, visto que, quando questionados, também afirmaram que a imagem da planta seria a que chama menos atenção entre as três; por ser comum naquele local (Exemplo 41). Nesse grupo, o A15 foi o único que teve preferência pela imagem da ave, devido ao bico diferenciado, sendo essa opinião compartilhada por uma integrante do G5 (A19), que reparou no contraste de cor existente entre o bico e as penas pretas. Ela ainda comenta que também foi atraída pela imagem da planta, por lembrá-la de uma estampa bonita (Exemplo 43).

Em contra ponto à opinião da planta ser menos atrativa, além do último exemplo dado, dois membros do G3 comentaram que, para eles, era a planta que chamava mais a atenção. O A11 explica que ficou surpreso pela grande quantidade de espécies, principalmente porque ele tem contato com diversos vegetais, mas não consegue notar tanta distinção entre eles, trecho esse marcado também na categoria “3.1 Vivência pessoal”. O participante ainda complementa que achou legal essa iniciativa de catalogação das espécies (Exemplo 42).

Ex. 41 (G4): **A14:** O crocodilo./ **A16:** O crocodilo./ **A13:** É./ **A15:** Para mim foi o passarinho. [...] Achei o bico dele diferenciado./ **P:** Um. E... qual que chama menos atenção?/ **A13:** Da planta./ **A16 e A13:** A planta./ **A14:** A planta mesmo./ **A13:** Por ser muito comum, sei lá./ **A14:** É, tipo, tem um monte de planta ao redor, daí você olha para uma imagem com planta.

Ex. 42 (G3): **A9:** Da planta./ **A10:** Do crocodilo. Só porque eu gosto de réptil./ **A12:** É, eu, eu achei do jacaré também... a mais assim, a que mais se destaca entre as três./ **A10:** Um ar de ameaça./ **A11:** Eu achei a da planta, mas.../ **A10:** Como se fosse correr atrás de você./ **A11:** Bom, eu sabia que tinha bastante planta, né, mas não 20 mil. Pensei que tinha, sei lá, umas 15, 10 mil. [risos] Sei lá, um pouquinho... menos, não 20./ **A12:** Uhum./ **A11:** Porque acho que a gente tá tão acostumado a... tipo, no quintal de casa, a gente olha assim e tem, sei lá, um trevo de 4, de 3 folhas ali, uma grama, um mato que você não sabe... aí olhar direto assim 20 mil é muita coisa. Ver que eles tiveram o trabalho de... ir na Mata Atlântica e... ver tipo, o que, o que cada planta é, que elas não são iguais é... eu acho... bem legal.

Ex. 43 (G5): **A18:** Um, crocodilo./ **A19:** O pássaro negro./ **A17:** O crocodilo me chamou muita atenção. [...] E: Ah, porque ele é um animal selvagem, né, aí chama mais atenção./ **Pri:** Um, tá. E, A19, porque que te chamou mais atenção o páss... a ave?/ **A19:** Porque ele se camuflou na... na imagem ali, tá quase tudo preto, você só consegue ver o bico dele, mas eu fiquei bastante em dúvida entre ele e a... planta ali do lado porque ela parecia uma estampa muito bonita.

Por fim, é interessante destacar ainda, que além da confusão entre jacaré e crocodilo, em várias ocasiões além da placa em questão, os participantes se referem ao grupo das aves como pássaro ou passarinho, como pode ser visto nos Exemplos 41 e 43. Porém, essas duas palavras não são sinônimas, visto que podemos considerar o termo pássaro como um subgrupo das aves.

#### Placa 6 – As aves da Mata Atlântica (APÊNDICE A, página 219)

Nessa placa, apenas uma categoria (“4.1 Características das imagens”) foi abordada em todos os grupos, seguida pela “2.1 Biomas, biodiversidade e sua importância”, marcada em quatro grupos e a “3.2 Manifestação de sentimentos” presente em três dos cinco grupos. Os primeiros quatro exemplos mostram comentários da categoria “4.1 Características das imagens”, principalmente sobre as duas “laranjas do meio” (segunda e terceira placas). É importante lembrar que essa placa é formada por quatro grandes, situadas uma ao lado da outra.

Uma das participantes do G5 inicia sua fala relatando um incômodo com as imagens das placas do meio. A19 comenta, inicialmente, que a imagem em si não fazia muito sentido, mas depois muda de opinião e defende que poderia ter sido mais elaborada, dando sugestões de como deixar mais visível a montagem das imagens, por exemplo, não usando a cor laranja. Porém, seu amigo A18 parece não ter se



importado com tal fato, comentando inclusive que a cor seria impactante por lembrar o fogo ou as queimadas da mata. Depois, ele sugere uma mudança na primeira placa, tanto nas informações quanto na imagem (Exemplo 44).

Ex. 44 (G5): **A19**: Me incomodou esses dois negócio laranja aí. Não dá nem para ver dire... é, na verdade, são as espécies, é, deu para ver aqui, mas não fez muito sentido. Talvez se tivesse em cores reais, fizesse mais sentido./ **P**: Hum, entendi. Mas você não achou que fez sentindo essas duas do meio, foi isso?/ **A19**: Não, tipo, acho que fez. Mas acho que dava para ser algo mais elaborado, talvez juntar essa frase em uma só, não espalhadinha assim, e essa... e um painel inteiro cheio com todas essas 120 espécies e com... não esse laranja em cima, não dá nem para ver quais são as espécies, parece que é tudo a mesma./ [...]/ **A18**: A cor também é, me lembra um pouco, me bate com a parte ali da “100 espécies de aves estão ameaçadas de extinção”, isso lembra, é bem impactante, porque, para mim, lembra fogo, queimação, desmatamento da... floresta. [...] A primeira, eu acho que devia ser um pouquinho mais trabalhado. Oferecer mais informações e trabalharem melhor no fundo.

Integrantes de outros grupos (G2 e G4) foram questionados especificamente sobre as imagens das segunda e terceira placas e mostraram que também conseguiram entender a montagem feita, como podemos observar nos Exemplos 45 e 46. No Exemplo 46, é interessante destacar que a A13 comenta acreditar que as imagens das aves usadas seriam das espécies que estão em extinção.

Ex. 45 (G2): **A6**: Acho que são várias fotos de pássaros. É, são várias fotos de pássaros./ **A5**: Uhum.

Ex. 46 (G4): **A13**: É um monte de.../ **A16**: Um monte de ave./ [...] **A13**: Em extinção, eu acho.

No caso do Exemplo 47, três integrantes do G2 deram maior importância em opinar sobre a ordem em que as imagens deveriam ser colocadas do que analisar as placas do meio, as quais eles chamam de placas laranjas. Cada um falou sobre a ordem que acreditava que fosse mais chamativa, concordando que a quarta imagem, que mostra uma ave, deveria aparecer primeiro. Essa ave provocou uma manifestação de sentimento por parte do A6, que expressa certa pena do animal, por considerá-lo feio. Além disso, ele também se confunde falando sobre a direção de leitura das pessoas.

Ex. 47 (G2): **A6**: Bom, a última placa chama atenção, as duas muito mais pelo fato de ser laranja, eu acho que é laranja, né, eu não sei. E também... o passarinho aqui. Eu não sei, tipo... só sei que o bichinho é bem feio, tadinho. [...] É. Acho que a sequência de... tipo, pra chamar mais atenção seria do passarinho ali... daí os dois negócios laranja e por último, a placa... verde./ [...] **A5**: Eu acho que... para que todo mundo leia todas as placas, tinha que

colocar primeiro a do pássaro, daí a laranja, daí a verde no meio, sabe, para ficar numa sequência... para a gente saber todas as informações, sabe./ **A6:** É, normalmente uma pessoa sempre lê da direita para esquerda. Não pera, da esquerda para direita./ [...]/ **A7:** Ah, eu achei legal porque... talvez chama atenção por ser uma, uma sequência de menor para maior. Uma placa assim que vai subindo, daí você vai começando a ler... na sequência, mas que nem eles falaram, é... as duas laranjas chamam menos atenção do que se fosse colocar a laranja na frente e uma verde no meio, mas sei lá.

Assim como nas placas anteriores, os adolescentes discutiram tanto sobre as imagens quanto sobre os textos presentes. No Exemplo 48, isso ocorre conjuntamente e por isso, a conversa não foi separada. A categoria “2.1 Biomas, biodiversidade e sua importância.” foi marcada logo no início do exemplo com a A9 fazendo uma retomada da placa anterior, quando traz o dado da quantidade de espécies de aves e compara com as ameaçadas de extinção. Ela ainda comenta estar chocada com essas informações. Posteriormente, sua amiga A12 diz que achou interessante como uma placa complementa a outra, incluindo informações sobre o trabalho do Parque. Em relação às imagens, o A11 diz que a primeira imagem, com o mapa do Brasil e a Mata Atlântica marcada nele, foi bem chamativa. Já seu amigo A10 relaciona um pouco das informações dadas com as imagens, comentando que para ele as imagens da primeira e quarta placas estão boas porque trazem relação com o texto. Porém, as duas imagens do meio (segunda e terceira) não o agradaram, sendo um motivo possível a questão de serem iguais. A A9 termina essa parte da discussão concordando que não gostou das duas placas, mesmo entendendo uma possível relação entre elas. Ela acredita terem ficado um pouco confusas e sugere que poderiam ser imagens de um animal maior para chamar mais atenção.

Ex. 48 (G3): **A9:** Das 891 espécies de aves, só seis... calma, tem 120 que tá em extinção?! Gente, tô chocada./ [...] **A11:** Eu acho que aquela do, que tem a imagem do Brasil em... tá em vermelho a parte da Mata Atlântica chama bastante atenção./ **A10:** É, verdade. Porque... as duas retratam sobre crise. É, para falar a verdade, até a primeira, mas eu acho que... não sei, eu sinto que falta imagem ali. Tipo, tá em vermelho as duas, eu não sei se é porque as duas são repetidas. Mas... a primeira para mim, eu acho que... que tá ótimo, porque ela retrata aonde fica a Mata Atlântica e... e também traz a informação que só 8% dela permanece. E a última, não sei se é porque me parece um filhote, mas... pegar um filhote e salvar uma espécie, para mim, na minha cabeça tem relação. Só que os dois do meio, eu sinto que tá faltando imagem. [...] É porque eu não sei se... é porque é repetido, mas... eu sinto que não me agrada./ [...] **A12:** Um... Eu acho interessante essas quatro placas assim, uma complementando a outra, né. Com informações sobre, sobre o trabalho do Parque das Aves, principalmente. E... ah, eu achei legal. Não achei que, é... ficou sobrando ali. Eu achei que todas, né, complementando umas as outras. Achei legal./ **A9:** Ah sim. Olha. Eu concordo, as duas do meio, eu não sei porque... tipo assim, eu entendo que o vermelho, tipo, a parte vermelha que colocaram em cima, para mim pelo menos reflete um pouco sobre o Brasilzinho vermelho ali, sabe, parece que só pegaram, puxaram

aquele vermelho e fizeram “pá”. Mas... eu não sei porque, eu acho que as imagens do fundo, tipo, as avezinhas, poderia ser diferente, poderia ser outra coisa. Poderia ser um animal maior, alguma coisa assim, que chamasse um pouquinho mais de atenção. Ficou um pouco confuso tanto passarinho junto.

No Exemplo 49, os participantes do G1 comentam sobre o que eles leram na placa e concordam que aquelas informações são chamativas, além de servirem para reflexão do leitor e/ou gerarem uma certa preocupação. A A3 e A1 diferenciam ainda o tipo de informação contida nas placas, separando as três primeiras em dados sobre a Mata Atlântica e seus animais e na quarta há a menção do trabalho feito pelo Parque.

Ex. 49 (G1): **A3:** Então, eu acho que nas três primeiras placas ele fala mais, ele dá mais informações sobre como tá né, a Mata Atlântica e os animais que habitam nela. E... na quarta, ela já fala sobre o que eles fazem para ajudar né, e salvar as esp... os animais e tal./ **A1:** As três primeiras, elas são mais preocupantes assim, né. Elas dão dados, né, dados reais, informações que faz a gente pensar [...] E daí na quarta já mostra o trabalho e tal./ **P:** Mas vocês acharam essas frases, é... elas chamam atenção?/ **A1:** Com certeza./ **A3:** Olha, eu acho que chama muita atenção./ [...] **A2:** Eu achei interessante porque essas imagens chamam, assim, não as imagens, mais pelas frases mesmo chama bastante a atenção do, das pessoas porque elas acabam entrando, assim digamos, meio que em choque. Porque tipo ali, “apenas 8% da Mata Atlântica permanece”. Esse pessoal olha assim e para pra pensar o que que tá fazendo, o que que ela pode fazer para ajudar. Eu acho mais ou menos isso./ **A4:** É mais ou menos o que o A2 falou mesmo. Ele... a pessoa acaba tendo uma reflexão, vendo a informação e fica, fica preocupada com o que tá acontecendo.

Alguns participantes ainda expressaram algum sentimento em suas falas, como pode ser observado nos Exemplo 50 e 51, marcados na categoria “3.2 Manifestação de sentimentos”. O integrante A6 do G2 diz ser extremamente horrível a questão do desmatamento da Mata Atlântica e conseqüente ameaça de extinção das espécies (Exemplo 50). Integrantes do G4 também comentam sobre os 8% que permanecem do bioma, parecendo surpresos, com um deles dizendo ser triste a questão da ameaça às aves (Exemplo 51).

Ex. 50 (G2): **A6:** Não, po. É uma boa curiosidade. Se você pensar que apenas 8% da Mata Atlântica permanece... É uma coisa extremamente horrível. É... daí as aves... as aves tão passando por uma crise horrenda. Bom, isso daqui é uma placa só para conscientizar, avisando tipo como que tá passando a situação de cada coisa e etc.

Ex. 51 (G4): **A13:** Nossa, só 8% da Mata Atlântica, véio./ **A15:** Parece tão grande./ **A13:** É./ **P:** O que que parece tão grande?/ **A15:** Assim, as vezes a vegetação brasileira parece tão grande, mas é, é só 8% da Mata Atlântica./ [...] **A14:** Eu achei muito chamativo, principalmente a da 120 espécies ameaçadas./ **A13:** É que complementa a outra, né./ **A14:** É. E a outra, eu achei bem triste porque estão passando pela pior fase mundial.

Placa 7 – As listas vermelhas (APÊNDICE A, página 220)

Nas discussões da placa 7, três categorias foram identificadas em todos os grupos, são elas: 2.3 Concepções sobre conservação, 3.3 Dúvidas e questionamentos e 4.1 Características das imagens. O texto dessa placa aborda, em parte, as “listas vermelhas” e para começar a conversa, perguntamos aos grupos se eles tinham entendido o que estava escrito. Em dois grupos, a maioria dos integrantes comenta que sim (Exemplos 52 e 53), com essas falas sendo marcadas apenas na categoria “2.3 Concepções sobre conservação”. Porém, como pode ser observado no Exemplo 52, quando foi pedido para eles explicarem o que tinham entendido, eles se expressaram demonstrando dúvidas sobre o que estavam argumentando, com a utilização de “é isso?” (integrante A9), “eu chuto” (A10) e “talvez esteja querendo dizer isso” (A12). Além disso, é interessante destacar que a participante A9 faz relação dessa placa com a cor da placa anterior, dizendo que faz sentido o que o A10 fala sobre as espécies em risco, já que na outra placa o vermelho estava bem presente. Já no Exemplo 53, o A18 afirma que entendeu o texto e explica para as amigas, sendo que uma delas (A17) comenta que não entendeu muito bem.

Ex. 52 (G3): **A12:** Sim./ **P:** Sim? Todo mundo?/ **A11:** Aham./ **A9:** Sim./ **A10:** Eu tô processando. Ô gente, eu analiso aqui, né. Eu... eu, tomo tempo. Mas eu entendo sim./ **A9:** Ah... o Parque das Aves é o responsável por fazer essas listas vermelhas, tipo, do... da população lá da Mata Atlântica?! É isso?/ [...] **A10:** Eu chuto que são os que... correm risco; as espécies que... correm risco, haha./ **A9:** Faz sentido. Faz sentido porque na placa anterior tinha bastante vermelho. Eu acho que tem alguma relação?!/ **A12:** Ali diz que “listas vermelhas são exames periódicos que avaliam a saúde de uma espécie”. Então... é... aí “o Parque das Aves é a sede brasileira das listas vermelhas globais”. [...] Então tá querendo dizer que o Parque das Aves é o... é a sede que mais, é, que mais... que faz exames e... avaliam a saúde da, de uma espécie?! Talvez tá quere... esteja querendo dizer isso./ **A10:** É, dá pra entender assim./ **A9:** É, concordo.

Ex. 53 (G5): **A18:** É, eu consegui entender o que é listas vermelhas; sobre a avaliação que o Parque das Aves faz anualmente para a saúde de cada bichinho e tudo. Isso é muito bom pra poder conseguir verificar como a espécie tá se adaptando nos lugares, o que pode estar incomodando ela, coisas assim./ **P:** Um, beleza. E... as meninas, vocês entenderam também?/ **A19:** Uhum./ **A17:** Mais ou menos.

Nos outros três grupos (Exemplos 54, 55 e 56) houve mais questionamentos e dúvidas e mais de um membro comenta não entender o que estava escrito na placa, incluindo a definição das listas vermelhas (sendo marcados assim também na categoria “3.3 Dúvidas e questionamentos”). No Exemplo 54, a A16 do G4 demonstra logo dúvida em relação a palavra “periódicos” que está escrita em uma das frases do

texto. Um de seus amigos explica o significado e depois eles são questionados se entenderam o que tinha sido lido; todos do grupo se mostram confusos. No próximo exemplo, o A5 comenta que gostaria de saber o que são as listas vermelhas e seu amigo tenta explicar brevemente (Exemplo 55). Já no Exemplo 56, A2 e A3 comentam não entenderem o que são as listas.

Ex. 54 (G4): **A16:** O que que é periódicos?/ [...] **P:** Beleza. Mas, queria saber se vocês entenderam o que que tá escrito aí./ **A13:** Não./ **A16:** Eu não entendi./ [...] **A14:** Ah, deu pra entender mais ou menos, que eles fazem testes, avaliam a qualidade.../ **A15:** É... Isso./ **A14:** Exames nos animais, para avaliar a saúde deles e principalmente a, o período de cada espécie./ **P:** E essas listas vermelhas, vocês entenderam o que que é?/ **A14:** Não. São os exames periódicos que eu acho que examinam a espécie específica!?

Ex. 55 (G2): **A5:** Eu queria saber o que que são essas listas vermelhas. O que que significa, sabe./ [...]/ **A6:** A5, tava escrito ali que são tipo... listas vermelhas, pelo que eu li, é tipo um exame das aves.

Em todos os grupos, depois de comentarem se tinham entendido ou não o texto, era mostrado para eles o link do *QR code* que trazia uma definição do termo listas vermelhas. Alguém do grupo lia para o restante e depois eram questionados se a informação lida tinha ajudado no entendimento da questão. A maioria dos participantes afirmou que o *QR code* ajudou na compreensão, como pode ser visto com o G1 (Exemplo 56). Porém, a integrante A3 ainda não se sentiu confiante o suficiente sobre o assunto e questionou o que ela tinha entendido, como pode ser visto ao final do trecho.

Ex. 56 (G1): **A2:** Não entendi o que são essas listas./ **A3:** Eu também não./ [o *QR code* é então mostrado para o grupo]/ **P:** A1, se você puder ler aí para mim./ **A1:** “A lista vermelha tem a função de identificar espécies que estão em risco de extinção e avaliar seu nível de ameaça com o objetivo de promover a proteção oficial e legislativa para as espécies identificadas como ameaçadas”./ **P:** Vocês acham que ajudou a entender um pouco mais?/ **A1:** Acho que sim./ **A3:** Sim, nossa, sim./ **A2:** Em comparação a antes, isso aí tá bem mais fácil para entender. Agora eu entendi./ **A4:** Agora eu entendi de verdade./ [...] **A3:** É, uma pergunta, é, lista vermelha seria como se fosse uma lista de casos perigosos, no caso? É isso?/ **P:** Como assim, casos perigosos?/ **A3:** Tipo, é... lista vermelha não seria um caso das espécies que estão em extinção né, para a gente ver que, as... tipo, a lista vermelha seria classificada pelos animais que estão em extinção ou não?

Também foi estimulada, para essa placa, que os grupos comentassem sobre o que entenderam e acharam sobre as imagens, como mostrado nos próximos seis exemplos, marcados na categoria “4.1 Características das imagens”. No Exemplo 57, são comentadas três das quatro imagens, com alguns dos participantes do G4 ainda

demonstrando incerteza em suas falas. Isso também pode ser observado no Exemplo 58, quando o A10 do G3 começa a tentar relacionar as imagens com as frases. Ele consegue comentar sobre todas, mas sem entender a relação do texto com a segunda imagem; o que foi feito pela A1 do G1 (Exemplo 59) de maneira correta.

Ex. 57 (G4): **A15:** As outras eu acho que é, são animais que tão em extinção?!/ **A13:** Eu acho que são os animais que já foram cuidados, alguma coisa assim./ [...] **A16:** Esse último aqui é um tucano?/ **A14:** É. Filhote, eu acho./ **A13:** É./ **P:** E essa primeira imagem aí, vocês conseguem entender o que que tá acontecendo?/ **A15:** Acho que é um cara, segurando um notebook na mão./ **A13:** Tem uma árvore ali e ele tá examinando a árvore.../ **A15:** É, tem uma árvore./ [...] **A16:** O primeiro ali, ele tá fazendo... avaliação do diagnóstico da árvore?!/ **A13:** Haha, acabou de falar isso.

Ex. 58 (G3): **A10:** O primeiro eu diria que tem relação, já que parece que o cara tá realmente fazendo um diagnóstico da... da espécie, né, dessa árvore. O segundo... eu não tenho certeza, parece uma sala de aula para mim. Mas... eu não sei como, eu não sei se muita pessoa ia conseguir relacionar isso porque eu não tô conseguindo. O terceiro, você olha ele e parece... não sei, eu não sei se eu diria que essa espécie, só dela tá nessa perspectiva, eu consigo identificar que ela tá em risco de extinção. Mas o quarto, ele... qual que seria a relação do quarto, da... do... como é que é o nome, nossa... do tucano [...] Porque que eu me lembre, o tucano ele tá em... risco, certo.

Ex. 59 (G1): **A1:** Então, eu achei, porque assim todas as fotos, elas mostram como se tivesse na mata né, com os pássaros. E já a segunda, eles estão numa sala com várias pessoas. E me parece que eles estão estudando alguma coisa./ **P:** Você achou que fez sentido assim com o texto?/ **A1:** Sim, porque os exames que eles fazem para saber se os animais continuam saudáveis, eu acho que é mais estudando e fazendo pesquisas, eu acredito.

Ainda em relação a essa segunda imagem (a da “sala de aula”), que foi a mais problemática, mesmo com os participantes afirmando terem entendido o conteúdo da placa, alguns deles demonstram um entendimento equivocado, como mostrado nos últimos exemplos a seguir.

No Exemplo 60, a A16 do G4 comenta que não vê relação entre o texto e a imagem dois, porque ela não tinha entendido o sentido da palavra ‘exame’ no contexto da placa. Porém, os seus três amigos explicam a ideia por trás da imagem e então A16 conclui que fazia sentido.

Ex. 60 (G4): **A16:** A segunda imagem acho que não tem muito a ver não./ **A15:** Eu acho que é o pessoal fazendo uma reunião para analisar o.../ **A14:** É, fazendo os estudos e tals./ **A16:** Mas não tinha que tá mostrando, sei lá, alguma pessoa fazendo.../ **A15:** E os outros dois deve ser os animais que tão em extinção.../ **A16:** Fazendo os exames, tipo, o exame, ai gente, não sei. Complicado./ [...] **A15:** Ô, A16, mas eu acho que os exames são a avaliação da espécie, entendeu. Pra ver como a espécie tá.../ **A16:** Ah, não é exame, tipo exame, exame de sangue./ **A15:** Não é pegar um passarinho, é.../ **A13:** Exame de sangue,

haha. [risos] **A16:** Ah tá, então tá certo. Eu pensava que era, tipo, exame de exame mesmo./ **A13:** Exame de sangue nos bicho. [risos]

No G3, ocorre o inverso, com três membros parecendo não ter entendido completamente a utilização da palavra ‘exame’, comentando que a imagem poderia mostrar um animal em uma mesa sendo examinado por um veterinário. O integrante A11 explica a sua percepção sobre a relação da imagem com o texto, porém não convence muito seus amigos, como pode ser visto no Exemplo 61. Além disso, o A11 também comenta, ao final, que todas as imagens teriam um objetivo, mesmo não estando claro ou eles não entendendo.

Ex. 61 (G3): **A10:** [...] No segundo eu realmente não consigo relacionar./ **A12:** É, na segunda... meio que o A10 falou, né, que poderia ser uma outra imagem né, mais relacionada com... é, com o que tá escrito... né./ **A10:** É, tipo um animal na mesa e as pessoas com.../ **A12:** Isso, é, um veterinário.../ **A9:** Concordo, é, total, aham./ [...] / **A11:** Ah, mas eu acho que examinar não é necessariamente pegar um veterinário e pôr, né, tipo. Examinar é tipo... lá na imagem da segunda, eles juntaram um pessoal, que tinha, tinham todos o mesmo... tinham objetivos de ver aquela espécie, daí eles juntaram as informações, todo mundo coletou./ **A10:** A gente tá falando sobre a relação entre imagem e texto.../ **A12:** É, só que tipo, uma pessoa tendo a primeira impressão assim da imagem, ela não vai ficar pensando tudo isso, entendeu. É o que... é mais o que, é a primeira impressão do que a imagem vai... propor./ **A11:** Bom, essa foi a minha primeira impressão. Eu acho que sim, né./ [...] É, não sei. É que então é diferente, né, a... subjetivo de cada pessoa./ **A12:** Uhum./ **A11:** Tipo, a primeira ali. Para mim faz sentido. Igual... acho que todas tem um objetivo só que não tá muito esclarecido, né, fica meio.../ **A12:** Sim./ **A11:** Ou a gente não entende, né.

Por último, no G5, os integrantes continuaram com a ideia equivocada sobre os exames, acreditando que a imagem deveria ser de um laboratório com microscópio, por exemplo. Além disso, assim que se perguntou sobre a imagem e o que eles achavam, o A18 disse a palavra “aglomeração” – a imagem mostra, em uma sala, várias pessoas próximas umas das outras. Pode ser apenas coincidência, mas essa fala poderia ser um indício da vivência pessoal dele (e de todos) sobre o isolamento social (Exemplo 62).

Ex. 62 (G5): **A18:** Aglomeração./ [...] / **A19:** É que na verdade parece mais uma sala de estudo, não sei se faz muito sentido com exames. Talvez se colocasse alguém, tipo, num, olhando em.../ **A18:** Em laboratório, alguma coisa assim./ **A19:** Em microscópio, faria mais sentido.

PLACA 8 – Identificação de duas aves (APÊNDICE A, página 221)

Para apresentar os resultados dessa placa, começamos trazendo dois exemplos de conversa, de dois grupos, que abordam comentários classificados nas duas categorias mais marcadas: 4.1 Características das imagens (presente em todos os grupos) e 4.2 Características dos textos (categoria que esteve presente nas discussões de quatro grupos).

Assim que a placa era mostrada, perguntávamos se eles achavam que tinha algo diferente ou em destaque naquelas imagens. No Exemplo 63, o que chamou primeiro a atenção dos integrantes do G3 foi o mapa, com o A11 fazendo essa identificação, seguido pela A9 já inferindo ser um mapa de distribuição e os outros dois amigos concordando. Tal trecho foi marcado na categoria “4.1 Características das imagens”. Posteriormente, a A9 comenta sobre as cores serem chamativas e darem um destaque para os nomes das aves (categoria “4.3 Outras características”). Mais ao final, quando indagados se existia algo diferente entre uma e outra, A9 repara o ‘em perigo’ e o A10 logo faz a relação com as listas vermelhas tratadas na placa anterior (o que foi inserido em “4.2 Características dos textos”). Além disso, o A11 comenta que nem consegue ver onde o mapa da ave em perigo está marcado e A10 concorda, dizendo que tal questão pode ser observada na comparação entre os mapas das duas aves.

Ex. 63 (G3): **A11:** Tem um mapa ali./ **A9:** Aquele mapa do Brasil ali no cantinho... indica de qual região ela é?!/ **P:** O que que vocês acham?/ **A10:** Eu acho que sim./ **A11:** Eu acho que é./ **A12:** Pode ser também a região onde ela é mais... ela é encontrada, né./ **A9:** Pode ser./ [...] **A12:** E as cores, chamaram atenção. Elas são refere... elas são parecidas com as da imagem e são cores que chamam atenção, aí... dá um destaque assim. [...] **A12:** Não. É assim, eu disse que... as imagens, tipo, a imagem do pássaro, aí vocês... é, colocaram cores que chamam atenção, entendeu, para o nome da ave./ [...] **A9:** A segunda tá em... em perigo, ali diz, né./ **A10:** Sim. Tá na... lista vermelha./ **A9:** Isso./ **A11:** Uhum. Nossa, mas nem tem ela no mapa ali. Não tô nem vendo onde tá marcado./ **A10:** Exatamente, isso que eu ia falar, dá para perceber, né, parece que tá em perigo quando você compara os dois mapas da região em que eles vivem./ **A11:** É./ **A10:** Porque um, ele vive, sei lá, é... 30, 40% do Brasil. Aí você fala: ah “mutum do sudeste”, você olha no mapa e é realmente bem no Sudeste, porque não dá nem para ver.

Já a conversa do G4 começa diferente, com a A13 percebendo algo em vermelho na segunda placa, dizendo que é “chique”. Em seguida, a A16 já diz o que está escrito (“em perigo”) e as duas questionam a informação, sendo esse pequeno trecho marcado na categoria “3.3 Dúvidas e questionamentos”. Os dois amigos respondem fazendo também uma relação com a placa anterior, com tal conversa



pertencendo à “4.2 Características dos textos”. Depois, a A16 repara na imagem do mapa da primeira placa (“4.1 Características das imagens”), fazendo a relação com a espécie e sua distribuição, porém o grupo não dá atenção para isso. A mesma integrante questiona a presença de diferentes cores marcando o nome da espécie mostrada nas placas (“4.3 Outras características”) e, novamente, um dos amigos dá uma explicação, dizendo ser pela questão de ter outros idiomas. Quando comentamos que as informações daquelas placas eram diferentes, A13 novamente se mostrou em dúvida enquanto os outros integrantes pareceram não ter dificuldade em entender a diferença. Porém, o A15 começa a sua fala com “Sei lá”, o que também mostra incerteza (ambas as falas foram marcadas na categoria “3.3”). Logo depois, a A13 identifica que aquele tipo de placa é o que fica situado perto dos viveiros das aves (Exemplo 64).

Ex. 64 (G4): **A13**: Aquela segunda ali, achei... chique, tipo, tem uns negócio vermelho ali./ [...] **A14**: Nossa, verdade./ **A16**: Em perigo./ **A13**: Tá em perigo?/ **A15**: É, em perigo que tá escrito./ **A16**: Os bichinhos tão em perigo?/ **A14**: Sim./ **A15**: Tá escrito em perigo. Aham./ **A13**: O que que significa em perigo?/ **A14**: É aquela lista vermelha... de extinção./ **A15**: É, acho que é porque a espécie tá ameaçada./ [...] **A13**: Ah. Faz sentido. [risos] Eu não tinha percebido, véio./ [...] **A16**: Uma quer dizer que tem bastante, tá até mostrando ali no mapinha, ali onde ela tem./ **A15**: É, pode ser./ [...] **A16**: Porque que cada coisa tem uma cor?/ **A14**: É porque tem em inglês e espanhol, A16./ [...] **P**: A informação que tem nessas placas é diferente das outras, né./ **A14**: Aham./ **A15**: É diferente./ **A16**: Sim. Bem diferente./ **A13**: Porque que é diferente?/ **A15**: Sei lá. Ela tá falando mais especificamente... de uma espécie, de um animal. E não só da.../ **A13**: O que?/ **A16**: Só diz o nome./ **A15**: É, só fala o nome./ **A13**: Ah essa daí é tipo aquelas plaquinhas que ficam na frente das... das aves expostas, não é?/ **A14 e A15**: É.

Os integrantes do G1 também percebem o que nós desejávamos que fosse observado por eles (o mapa e o ‘em perigo’), mas a conversa foi mais breve. A4 faz uma descrição geral de como é placa, incluindo a questão do perigo e seu amigo A2 complementa falando sobre a distribuição das espécies, sendo marcados respectivamente nas categorias “4.2” e “4.1”. Assim como no G3, A3 comenta sobre a questão da diferença de marcação dentro dos mapas, dizendo também não conseguir identificar o lugar marcado no segundo mapa (Exemplo 65).

Ex. 65 (G1): **A1**: Acho que é mais a diferença né, tipo, da aparência delas duas./ **A4**: Olha, uma placa tá mostrando que uma espécie, é, o nome de uma espécie, o nome dela. E, a outra, além da foto do animal e o nome, mostra que ele tá em... perigo de extinção./ [...] **A2**: Sim, vai mostrando a região, né de cada.../ **A3**: Eu tava reparando justamente nisso. Porque, na primeira tem vários lugares assim do Brasil, tem vários lugares não né, mas tem um pouco de lugar do Brasil e tal e um pouco ali fora. E nessa segunda eu não consigo identificar um lugar.

No Exemplo 66, mostramos outro trecho marcado dentro da categoria “4.2 Características dos textos” com comentários de duas integrantes do G5. A19 começa dizendo que acha engraçado a diferença do nome popular em cada idioma enquanto a A17 comenta que o ‘em perigo’ chamou sua atenção. Porém, para a A19, o termo poderia estar em um tamanho maior.

Ex. 66 (G5): **A19:** Eu acho engraçado, é, como muda o nome em cada idioma./ [...] **A17:** Ah, o ‘em perigo’ chamou muita atenção./ **A19:** Acho que podia tá um pouco maior./ **P:** O que, o escrito ‘em perigo’, é isso?/ **A19:** Aham./ **A17:** Sim.

O último exemplo é marcado por uma fala mais geral de um integrante do G2, relacionada a organização das informações da placa, mas que também aborda, mesmo que brevemente, as três categorias mais marcadas (“4.1, 4.2 e 4.3”) na placa. O A6 comenta primeiro sobre a distribuição da espécie, sem citar a palavra ‘mapa’ e depois sobre o nome, tanto popular quanto científico. Além disso, ele dá uma sugestão de descrever algumas características da ave, mas depois comenta que ocuparia muito espaço (Exemplo 67).

Ex. 67 (G2): **A6:** Bom... eu achei legalzinho que ela mostra onde que tem o tipo da... da espécie do pássaro pela região do Brasil. É, e mostra o nome dele, eu não sei se mostra também o nome científico. É, mostra o nome científico também. Seria legal também se tivesse um pouco da descrição de como é o pássaro, mas isso daí ia ocupar muito espaço no quadro.

#### PLACA 9 – Identificação no Borboletário (APÊNDICE A, página 221)

A placa 9 gerou comentários em todos os grupos sobre experiências, principalmente prévias, no borboletário, sendo marcados na categoria “1.1 Parque das Aves”. Atrelado a isso, duas outras categorias apareceram em quatro grupos: “2.5 Apreciação e comparação das características de animais” e “3.2 Manifestação de sentimentos”.

O Exemplo 68 apresenta experiências passadas de duas integrantes do G1, uma delas marcada também na categoria “3.2”, com a A1 fazendo um comentário breve associado à sua infância, dizendo que amava aquele espaço quando era pequena. Já A3 descreve como é o borboletário para seus amigos que nunca entraram lá, e a partir de sua fala é possível perceber que ela tem uma lembrança vívida do espaço. Em seguida, os participantes A2 e A4 comentam que entrariam lá sem

problemas, já que para A2 as borboletas não oferecem perigo para o ser humano e A4 pensa que os animais não iriam se incomodar com a presença das pessoas.

Ex. 68 (G1): **P:** A3, quer explicar como é que é o borboletário? É que eu queria saber como... se todo mundo ia ter coragem de entrar lá no borboletário ou não./ **A1:** Ah, eu amava o borboletário quando eu era pequenininha./ **A3:** Então, o borboletário, ele... tem um corredorzinho assim né, que é meio que o caminho que a gente, que tem em todos os lugares né, que é o caminho para a gente passar. E a gente pode ver dos dois lados, é, várias plantas e flores e lá tem várias borboletas voando e até mesmo tem alguns lagartos, não é lagartos, é quando a borboleta tá no casulo. Tem, é... tem esses casulinhos em alguns, algumas, plantas e você consegue ver alguns desses beija-flores é, sobrevoando sobre algumas flores./ [...] **P:** E aí, meninos, vocês entrariam mesmo? Ficariam com as borboletas?/ **A4:** Fala alguma coisa aí, A2./ **A2:** Bom, eu entraria. Elas não oferecem perigo nenhum a nossa... para nós. Então... não teria motivo para não entrar./ **A4:** É, na verdade, acho que daria uma sensação de, de... de que os animais tão confortável mesmo com a sua presença ali, né.

Outra experiência no borboletário associada à infância pode ser vista no Exemplo 69, com as lembranças de duas integrantes do G3, que começam suas falas expressando o quanto gostam do local (categoria “3.2 Manifestação de sentimentos”). A A9 conta que se sentia a Barbie Butterfly (trecho marcado em “3.1 Vivência pessoal”) quando era menor e entrava no borboletário, além de lembrar que tinham muitas borboletas e que as pessoas saíam gritando de medo, mas que ela adorava. Sua amiga A12 comenta que acha lindo o espaço e que na última vez que ela foi não estava com tantas borboletas. Depois ela lembra que, quando era pequena, gostava de procurar por uma borboleta específica que a deixava fascinada. Segundo ela, a borboleta tinha um número na asa e tinham exemplares da espécie tanto no borboletário quanto nas Cataratas. Os dois amigos não compartilham suas experiências, tanto por não lembrar, no caso do A10, ou por não ter entrado lá, como o A11. O A10 comenta que já não vai ao Parque faz um tempo e que o fato de não ter certeza se realmente já entrou ou não no espaço o deixa com mais vontade de fazer isso, dizendo ao final que tem interesse de ir ao borboletário. O A11 participa da conversa fazendo perguntas sobre o local, por exemplo, se as borboletas ficam soltas ou presas. A A9 aproveita para comentar que é um sonho dela alguma borboleta pousar no seu braço, mas que isso quase nunca acontece, fato que A12 concorda.

Ex. 69 (G3): **A9:** Eu amo, né, meu Deus do céu.../ **A12:** Quando eu chego no parque, uma das coisas que eu mais gosto de ver é... é o borboletário, porque... apesar que esse ano eu fui e não tinha tanta borboleta assim, mas tem vezes que tem bastante, sabe, e é muito lind... eu acho muito lindo./ **A9:** Ai, quando eu era pequenininha eu ia, eu falei, né, gente, eu me achava assim a própria Barbie Butterfly. Mas... hoje em dia, eu acho que eu acho a

mesma coisa. Eu adoro. Meu sonho. Quero voltar muito... meu Deus. Eu lembro que tinha muito, muita, muita, muita borboleta. Todo mundo saía gritando de medo. Mas eu adorava. Achava tudo de bom. [...] I: Ai, gente, as asinhas delas. Eu acho tudo ficar vendo os desenhinhos. É tudo, nossa, meu Deus./ **A10:** Eu nem lembro como que é um borboletário, porque eu não vou faz muito tempo. Mas... eu não sei, não tenho certeza se eu já fui lá. Porque se for.../ [...] **A12:** Uhum. Me lembra, me lembra minha infância, porque quando eu era bem pequenininha, eu ia no Parque das Aves, nas Cataratas e eu gostava de... procurar aquela borboleta que tinha o número oitenta e... eu não sei se é 86 ou 89; é um número que ela tinha na asinha dela, nossa, eu ficava fascinada! Eu amava... procurar. E tinha tanto nas Cataratas quanto no... no borboletário. Na Butterfly House./ [...] **A10:** Ah, eu acho que eu entraria de novo... é, não sei se eu já fui, né, mas se eu já fui, eu acho que eu entraria de novo pra ver como que é, para ter a experiência. Só que não é como se o borboletário me chamasse atenção mais do que o resto. Ele me interessa. Só que... agora ele me interessa mais do que antes porque eu não me lembro. [risos] Então... eu tenho interesse em ir no borboletário./ **A11:** Ah, mas como que é o borboletário? Tipo, você entra lá e as borboleta tão soltas? Tipo, voando assim?/ **A10:** Estica os braços assim e elas vem.../ **A11:** Ou elas estão presas?/ **A9:** Não, elas ficam voando. É tipo, o sonho de todo mundo é que elas pousem no teu braço, que elas fazem fileirinha. Só que isso quase nunca acontece./ [...] **A12:** Exatamente, nunca acontece. E você tenta pegar uma borboleta, elas voam assim.

O Exemplo 70 contrasta as falas de A9 e A12 em relação à proximidade das borboletas, já que o A6 do G2 lembra que uma vez quase saiu do borboletário levando uma borboleta pousada nas suas costas. Além de contar essa experiência, o participante sugere que poderia haver uma quantidade maior de flores coloridas no local.

Ex. 70 (G2): **A6:** Bom, é um bom lugar para quase levar uma borboleta para casa./ **A5:** É./ **A6:** Uma vez eu já quase saí com uma borboleta nas costas. [...] borboleta era do tamanho da palma da minha mão. [...] Bom, lá é um bom lugar, só que eu acho que devia ter mais flor lá. Se tipo colocasse um pouco mais de flores... diferentes, umas flores mais coloridas.

Os próximos dois exemplos estão associados a experiência relacionada mais especificamente ao beija-flor e foram marcados também na categoria “2.5 Apreciação e comparação das características de animais”. No Exemplo 71, as integrantes do G5, mesmo já tendo ido algumas vezes no borboletário, nunca repararam a presença dessa ave lá. Já o A18 comenta sobre uma experiência prévia sua com o beija-flor voando perto das pessoas, o que ele achou “muito bonitinho”.

Ex. 71 (G5): **P:** E vocês repararam, alguma vez que vocês foram, se tinha beija-flor?/ **A17:** Não./ **A19:** Não, nunca vi./ **A18:** Uma vez que eu fui ficava voando um beija-flor em cima de todo mundo. Era muito bonitinho. Ficava uns naqueles negócios de pássaro para tomar água./ **A17:** Eu só sabia das borboletas mesmo./ [...] **A19:** Eu vou todo ano e eu nunca vi um beija-flor lá na minha vida. [...] Ou ele tava muito escondido ou tava dormindo.

No Exemplo 72, assim que a A13 do G4 observa a placa, ela já faz o seu comentário sobre a beleza da ave, mas logo diz ser uma pena ela bicar. Os dois amigos se mostram contrários a opinião dela, dizendo que beija-flor não ataca pessoas e aí ela rebate falando que poderia provar. Porém, a conversa foi tomando um outro rumo e essa questão ficou para trás.

A outra amiga, a A16, comenta sobre sua lembrança de que existe uma aranha enorme lá no espaço. Além disso, em relação à placa, ela observa o mapa de uma espécie de beija-flor, dizendo que sua distribuição no mapa é pequena. Isso faz com que A14 observe também a imagem e comente que a espécie é encontrada no litoral, e por isso é chique (trechos sobre o mapa foram marcados em “4.1 Características das imagens”). A categoria “3.2 Manifestação de sentimentos” também foi presente em algumas falas de animação das integrantes A13 (“Nossa, que lindo”) e A16 (Nossa, beija-flor!).

Ex. 72 (G4): **A13:** Nossa, que lindo. Nem parece que bica, né. [risos] **A14:** Mas não bica./ [...]. **A16:** Ah, o borboletário. Ih!/ **A15:** Nunca, nunca vi beija-flor atacar ninguém, A13./ **A13:** Eu já, posso provar./ **A15:** Quê?/ **A14:** É, beija-flor não ataca pessoa./ [...]. **A15:** É, eu nunca vi também. [...] Muito massa lá./ **A16:** Tem uma aranha giga... ah não, não é... é no borboletário que tem uma aranha enorme, né?! [...] Nossa, beija-flor!/ **A15:** Meu deus, A16./ **A14:** Não precisa gritar, A16./ [...] **A16:** O... beija-flor preto ali fica bem... tipo, em pouco lugar ali, no mapinha. Tá vendo?/ **A14:** Fica no litoral, pelo menos ele é chique.

Por fim, a conversa sobre o espaço revelou o sentimento de medo presente em alguns dos participantes dos G1 e G3, como pode ser visto nos Exemplos 73 e 74, marcados na categoria “3.2 Manifestação de sentimentos”, por exemplo, o medo das borboletas, por parte de A3 do G1 (Exemplo 73) e A11 do G3 (Exemplo 74). Já em relação às adolescentes do G3, o medo não é do animal em si, até porque elas comentam (no Exemplo 69) adorar o borboletário desde pequenas. Elas contam, que na infância, tinham o medo de ficarem cegas se tocassem na asa da borboleta, medo esse influenciado por outras pessoas (Exemplo 74).

Ex. 73 (G1): **A3:** Olha... sendo bem sincera, eu não gosto muito. Eu não gosto muito de borboletas, não sei. Não tem uma explicação assim, eu realmente não consigo gostar de borboleta. Não sei se é porque elas ficam voando na gente e não sei, eu tenho medo delas. Por algum motivo, eu tenho medo de borboleta.

Ex. 74 (G3): **A9:** Aham. Eu morria de medo dela jogar pozinho na minha cara./ **A12:** Ai, ficar cega, ai meu Deus. Não pode pegar na asa da borboleta e colocar no olho./ **A9:** Haha, exatamente isso. Falavam que a gente ia ficar cega. Aí não deixavam pegar as borboletas, mas eu vivia com o braço esticado tentando que elas pousassem no meu braço. [...] **A11:**

Ai, eu acho meio est... eu não gosto de... borboleta. Em grande quantidade. [...] É porque desde que eu era criança eu tinha... um medo de borboleta. Chegava perto de mim, eu saía correndo. Não sei se chegou a pousar em mim, sei lá.

Assim como ocorreu em algumas placas anteriores, um dos integrantes do G3 (nesse caso o A10) retomou placas já vistas, comentando que essas aves (beija-flor) eram diferentes das mostradas anteriormente. O A11 comenta sobre uma possível relação entre borboleta e beija-flor para tentar entender o motivo da placa sobre a ave estar no borboletário. Depois, o A10 percebe que existem duas placas iguais com *QR code* e fica na dúvida se são repetidas, trecho marcado em duas categorias “3.3 Dúvidas e questionamentos” e “4.4 *QR code*” (essa foi a única vez que uma fala sobre o *QR code* surgiu espontaneamente). Em seguida, ele comenta que estar escrito ‘Parque das Aves’ na placa poderia ser uma estratégia de marketing, sendo apoiado pela A9 (Exemplo 75).

Ex. 75 (G3): **A11:** Borboletário... ei. Tá falando de borboleta, ô louco./ **A10:** É, essa tá falando sobre três espécies de beija-flor. Antes eram... pássaros, né, tipo, aves. Não que beija-flor não seja... [risos][...] **A11:** É porque eu acho que borboleta tem a ver com beija-flor, não tem? Alguma coisa de pólen, não tem alguma coisa a ver com isso?! Ou eu tô falando coisa errada? Não tem alguma coisa a ver? [risos] Eu acho que tem alguma coisa a ver, né. Tá na mesma imagem, no mesmo painel aqui, né./ **A12:** É. [...] Ah! Ali são três espécies de beija-flor. Um, legal./ **A10:** Parece que a primeira e a última tão repetidas. O *QR code* é diferente?/ **A11:** Ah, daí não tem como saber, haha./ [...] **A10:** Porque... se você tirasse o Parque das Aves e colocasse a última imagem ali do beija-flor ali, iria minimizar o espaço. Só que pode ser uma estratégia de marketing para ocupar mais espaço e ser mais fácil de ver./ **A11:** Caraca, tudo é marketing, veio./ **A10:** Super marketing aqui. Mas, eu não sei. Não sei o... se isso foi proposital ou se... veio a ideia e colocaram ali./ [...] **A9:** Também acho... que foi estratégia de marketing, certeza. Colocar o Parque das aves ali grandão./ **A10:** Ou então ninguém conseguiu acessar o *QR Code* porque tava muito longe, colocaram mais baixinho ali.

#### Placa 10 – Valentina e o tráfico de aves (APÊNDICE A, páginas 222 e 223)

A placa 10 é formada por duas placas, uma que apresenta a história da Valentina e outra, de cor roxa, que apresenta ações que podem ser feitas em nível individual. O primeiro tópico de discussão foi sobre o que os participantes sentiam depois de saber da história da Valentina, o que se inseriu na categoria “3.2 Manifestação de sentimentos”, identificada em todos os grupos. Algumas das falas estiveram atreladas com outras duas categorias, também marcadas em todos os grupos: 2.2 Problemas ambientais e 2.4 Bem-estar dos animais.

Os Exemplos 76 ao 79 mostram tais comentários que foram, na sua maioria, muito parecidos: os participantes acham a história triste, mas com um final feliz. Nos Exemplos 76 a 78, é possível também perceber a preocupação com o bem-estar animal. O A2 do G1 comenta que sente tristeza por existirem pessoas que maltratam os animais, mas ao mesmo tempo sente felicidade por terem outras pessoas lutando em prol dos animais (Exemplo 76). No Exemplo 77, o A5 do G2 comenta que o final feliz se dá pela recuperação da ave e o A7 diz que foi triste pela questão dos maus-tratos. Já no Exemplo 78, a A16 do G4 fala que acha ruim prender os animais em gaiolas, inclusive teve a intenção de contar uma história, mas foi interrompida por sua amiga A13 que a contradiz afirmando que ela tem um passarinho preso. Para se defender, A16 comenta que ele morreu, contando a história trágica do que aconteceu (marcado também na categoria “3.1 Vivência pessoal”). No último exemplo, antes do A11 comentar sobre a história, o A10 e a A9 do G3 comentam terem ficado com vontade de ir ao Parque para ver a Valentina pessoalmente (Exemplo 79).

Ex. 76 (G1): **A2:** Bom, você sente um pouco de tristeza por saber que existe pessoas que fazem isso com os animais. E... você também sente, assim, você sente felicidade porque você sabe que tem pessoas que estão lutando contra isso para salvar esses animais, que estão sendo maltratados.

Ex. 77 (G2): **A6:** É triste./ **A5:** É triste, mas com um final feliz, sabe. Digo da recuperação da ave e tudo./ [...] **A7:** É, foi uma história triste, né, de maltratar os animalzinho, mas... no final deu bom.

Ex. 78 (G4): **A13:** Achei triste.../ [...] **A16:** Que começou triste e ficou feliz, né. Que é ruim ficar colocando os bichinhos em gaiola. Em falar nisso, eu conheço um caso que.../ **A13:** Teu passarinho tá na gaiola, véio./ **A16:** Ele morreu. [...] Tipo assim ó, o meu pai deixou ele solto e ali na árvore para ele ficar livre né, na, na árvore ali. Só que daí, ele... desde criancinha, meu vô prendeu ele. Aí ele tentou voar e foi pra casa do vizinho. Daí o cachorro do vizinho pegou ele.

Ex. 79 (G3): **A10:** Sinto vontade de ir no... na Ilha dos Papagaios./ **A11:** Ah.../ **A9:** Exato. Eu tenho vontade de ver a Valentina pra ver como que ela tá agora./ **A11:** Ah, é meio triste, né. Po... é uma história, né, meio em sequência, sei lá. Uma sequência, né, do que... acontece quando... é meio triste, mas no final é feliz.

Mais especificamente sobre a história da Valentina, em dois grupos, houve comentários afirmando que só alguns animais conseguem ser resgatados do tráfico, como mostrado nos dois exemplos a seguir, que foram marcados na categoria de “2.2 Problemas ambientais”. No Exemplo 80, o integrante A14, do G4, comenta ainda a questão da morte dos animais em cativeiro e os integrantes de seu grupo concordam

que a Valentina teve sorte ao ser resgatada. Já no G1, o A4 comenta que esse tipo de história é comum e que o Parque é um refúgio importante para as aves apreendidas, proporcionando segurança a elas (Exemplo 81).

Ex. 80 (G4): **A15:** É que nem o A14 tava falando, são pouquíssimos os animais que conseguem ter a sorte de ser resgatado./ **A14:** É, a maioria, tipo, morrem em cativeiros e tals./ **A15:** Aham./ **P:** Um. Ah, então é, vocês acham que ela, tipo, teve sorte, né?/ **A14:** De certa forma sim./ **A15:** Sim./ **A16:** Muuita sorte.

Ex. 81 (G1): **A4:** Na verdade esse tipo de história é bem comum... bem comum./ [...] Mas já dá para a gente perceber que o Parque das Aves seria... praticamente um refúgio de muitas e muitas aves que acabaram sendo, é... acabaram sendo capturadas e maltratadas. Mas o bom que, que boa... não sei se boa parte delas, agora tá em segurança.

Os próximos dois exemplos trazem falas sobre as imagens (categoria “4.1 Características das imagens”), que também apresentam alguns sentimentos (“3.2 Manifestação de sentimentos”). No Exemplo 82, o participante A6 do G2 comenta que para pessoas mais sensíveis, a segunda e a quarta imagens seriam as mais fortes. No meio de sua fala, ele desabafa que o tráfico é “uma baita de uma crueldade”. Alguns integrantes do G4 vão demonstrando algum sentimento em suas falas, com a utilização de termos como “que dó” (A14), “nossa... que coisa” (A16), “ai que horror, credo” (A13). Quando questionados se entenderam o que a segunda imagem mostrava, todos souberam responder, com a A16 ficando na dúvida sobre a coloração dos filhotes (Exemplo 83).

Ex. 82 (G2): **A6:** Bom, quase todas chama atenção, para quem é mais sensível a segunda vai chamar atenção por causa do... dos filhotes numa caixa. [...] Isso é uma baita de uma crueldade. É... daí, na quarta imagem também é forte pelo fato de mostrar ela toda machucada, recebendo os tratamentos... E bom... daí no final mostra ela... não sei se é ela, mas... bom, com um tratamento completo.

Ex. 83 (G4): **A15:** Eu acho que é a terceira imagem, não, é quinta imagem, é dela com a asa cortada, né./ **A14:** Ai, nem fala disso, que dó./ **A16:** Nossa, cortaram toda a asinha dela, que coisa!/ [...] **P:** E essa segunda aí, vocês entendem o que que aparece? Alguém me explica.../ **A15:** Sim, um monte de filhote./ **A16:** É um monte de papagaiozinho? Pequeninho./ **A14:** Nossa, é um monte de filhote, verdade./ **A13:** Acho que é um monte de filhote. Ai que horror. Credo./ **A16:** Mas por que que tem uns preto e outros rosa?/ **A14:** Porque não tem pena ainda, A16.

A segunda placa desse conjunto desencadeou outras conversas, principalmente sobre “4.2 Características dos textos” atrelada ao “2.2 Problemas ambientais”, como podemos observar nos dois exemplos a seguir.



No Exemplo 84, o integrante A6 do G2 comenta sobre os tópicos que a placa aborda, como vendas clandestinas de pássaros vindos do tráfico, além de ser bom ligar para a polícia ambiental quando souber de alguma feira vendendo esses animais sem certificado. No Exemplo 85, a integrante A3 do G1 também retoma a questão da denúncia e, logo em seguida, A4 traz sua percepção de que a maioria das pessoas que querem um animal silvestre de estimação optam pela compra ilegal (tal trecho também foi marcado na categoria “3.4 Generalização”) por ser mais barato e ter menos burocracia. A3 complementa dizendo que não são só as aves que sofrem com a venda ilegal, dando o exemplo de cachorros de raça e falando que os traficantes só visam o lucro, sem se preocupar com os animais. Ela ainda comenta que já viu algumas reportagens sobre isso (categoria “3.1 Vivência pessoal”). Já A1 inicia a sua fala relacionando a falta de uma imagem ocupando parte da placa com a intenção de fazer com que as pessoas prestassem mais atenção no que está escrito. Ela retoma questões das falas dos dois amigos em relação ao que a placa diz. Partes das falas das duas adolescentes também se incluem na categoria “3.2 Manifestação de sentimentos”, quando A3 comenta “isso é muito ruim” e A1 diz que “não é certo, não é legal” e “é muito preocupante”.

Ex. 84 (G2): **A6:** É... ela tá falando sobre tipo, comprar pássaros em vendas clandestinas que não tem certificado para comprar, que muitas vezes os pássaros são... é, pegos de traficantes para ser vendidos. E bom, é quando, ela, não sei se aqui no final... é, acho que ela é... que se você vê alguma dessas feiras vendendo papagaios ou araras, etc, é sempre bom chamar a polícia ambiental para ver isso.

Ex. 85 (G1): **A3:** É, ele meio que pede para gente denunciar né, quando... tem vendas ilegais e... essas coisas./ **A4:** É... e... mas, na verdade a... tenho certeza que a maioria das pessoas que querem comprar um, ou ter um animal silvestre de estimação, eles acabam optando pela... pela maneira, como posso dizer, errada. Tanto porque não tem tanta burocracia e... sai mais barato também. Mas eles não pensam que... pode fazer o animal... não sabe como vai estar o animal, como que, se ele tá bem, se...se ele foi bem tratado./ [...]/ **A3:** É, que eu meio que me lembrei assim é que isso acontece com vários tipos de animais, é... além das aves, né e tal. Claro, as aves também sofrem disso, mas, por exemplo, a venda de cachorros de raça né, ilegalmente, eles sofrem porque... meio que as pessoas, os traficantes, eles não ligam muito né, se o animal tá sofrendo ou não e eles usam... pra poder gerar mais lucro né. E eu acho que isso é muito ruim, porque a gente não sabe também, como o A4 falou, a gente não sabe como vai tá o animal né, também. E... eu já vi muito, algumas reportagens falando sobre isso [...]/ **A1:** Eu queria falar é que tipo assim, essa placa tem somente... ela não tem nenhuma imagem atrás, né, tipo assim, que é para você prestar mais atenção nas coisas que tá escrito, tipo nas orientações né, que tão sendo dadas. Por exemplo, a gente não pode financiar e se a gente vê, a gente tem que denunciar. Então... porque tipo assim, não é, não é certo, não é legal, é uma coisa, é proibido pela lei. Então o mais certo é se fazer isso. E... como a A3 falou, não tem realmente só de aves e isso é muito preocupante. Tem de criador de animais né, de raça, é cachorro de raça e tal; onde principalmente por eles serem focados, tipo, na venda, para

ganhar dinheiro, eles não se preocupam muito com o bem-estar do animal. Então é sempre lugares muito pequenos, apertados, entendeu. Às vezes passam fome, é, passam frio e... isso não pode acontecer, né.

Assim como a A1 do exemplo anterior, a A17 do G5 também observou a falta de imagens, dizendo que gostou da placa, entre outras razões, por estar mais limpa (categoria “4.1 Características das imagens”). Além disso, podemos perceber mais duas categorias no exemplo, “4.2 Características dos textos”, com o A18 comentando sobre ter vários idiomas e “3.1 Vivência pessoal” com A19 contando a história do seu tio que ganhou três papagaios filhotes que cresceram com ele (Exemplo 86).

Ex. 86 (G5): **A17:** Ah, eu gostei dessa. [...] Ah, é mais limpo, né. Dá para entender melhor./ [...] **A18:** A diversidade de línguas ali, explicando como que pode fazer para ajudar./ **A17:** Uhum./ **A19:** É, aí fala sobre venda, mas não fala sobre dar, né, haha. [...] Meu tio teve três papagaios, todos dados. Tipo, eram bebês e daí eram papagaios que eles ficavam, é, eram da casa de um, tipo, um sítio e tals. E daí eles já eram, tipo, da casa, tiveram filhotes e deram para ele. Daí ele agora, tipo, tem dois e daí eram filhotes e daí cresceram com ele e não vivem sem ele. Aí, eu acho que já, é, fica meio complicado se forem, tipo, tirar dele. Os animais não vão viver sem ele./ **A17:** É. Sim, não vão conseguir se acostumar, né?/ **A19:** Não. Um morreu porque ele viajou, para você ter ideia.

Perguntamos aos grupos se eles achavam importante ter placas com esse tipo de mensagem e os participantes responderam positivamente, como mostram os Exemplo 87 e 88. Duas adolescentes (A9 do G3 e A19 do G5) afirmam ser muito importante tal placa, inclusive para conscientizar, já que segundo elas, as pessoas não têm esse conhecimento do que podem fazer. Nos dois grupos, o que chama mais atenção deles é a frase relacionada à denúncia, que acaba levantando também a questão da dificuldade de denunciar pessoas próximas ou da família (assuntos marcados na categoria “3.1 Vivência pessoal”). No Exemplo 87, os três integrantes do G3 dão a sugestão de que seria interessante ter escrito na placa o número de telefone para fazer a denúncia. Posteriormente, A11 traz a questão de ser muito difícil denunciar alguém da família. Ele ainda faz um comentário que mostra que ele entende um pouco sobre o assunto da venda legalizada de animais, quando fala que a ave tem que ter alguma identificação, como um anelzinho, além dos documentos. No Exemplo 88, a A17 comenta que é explícito nas mídias o problema do tráfico e A19 complementa falando que é difícil saber de algum caso e quando sabe é de alguém próximo, o que se torna uma situação um pouco complicada.

Ex. 87 (G3): **A9:** Achei importantíssimo, porque... antes a gente tava meio sensibilizado assim com a história da Valentina e tal. Só que a gente nem sempre sabe o que fazer quando vê uma situação assim. Igual o A10 disse, acho que seria bem bom se pudesse colocar o número, mas... só de ter as frases explicando o que poderia fazer, eu acho que já ajuda bastante./ [...] **A11:** É... eu acho que concordo com eles assim... a questão do número. Se bem que a gente nem anota muita coisa hoje em dia. Mas... acho que ter o número é um pouco importante. [...] Você não vai na casa da visita, por exemplo, não visita, do familiar seu, sei lá, do seu tio. E ele tem, tipo, ele comprou uma arara. Normalmente tem aquele anelzinho, né, não sei se tem ainda ou é outra coisa, no pé do ani... da ave assim e tipo, mostrando que ela é legalizada, tudo certo, você tem os documentos. Não sei se a pessoa teria.../ **A10:** Coragem./ **A11:** ...coragem, é, pra denunciar, entendeu. Porque é muito difícil denunciar alguém da família.

Ex. 88 (G5): **A19:** Super importante. Super./ **A17:** Sim./ **A19:** Mas eu acho difícil, tipo, meros mortais como nós, saber sobre coisas assim. [...] **A18:** Acho que a parte mais efetiva ali é a das denúncias./ **A17:** É. É porque a gente sabe, tem, tipo, é bem explícito, assim, nos jornais e tal, dessas operações... é, que a gente sabe que é ilegal, né./ **A19:** É. Mas eu acho que é muito difícil a gente saber, e quando a gente sabe, é pessoas próximas a gente, mas elas não tão fazendo mal, tipo, meu tio e coisa assim./ **A17:** É, verdade./ **A19:** É, tipo, eu já tive papagaio, então... É meio complicado. É meio hipocrisia? É./ **A17:** É que assim, ali na vizinha, tipo, eu achei super errado ela ter uma ave ali presa e tals, mas aí quando me falaram que tá tipo há anos com ela e que o papagaio não consegue ficar sem ela, aí eu entendi melhor.

#### Placa 11 – O Casuar e o Parque (APÊNDICE A, página 224)

Assim que a placa 11 foi mostrada aos grupos, o que chamou mais atenção dos grupos foi a ave mostrada (o casuar), que provocou alguns comentários incluídos na categoria “2.5 Apreciação e comparação das características de animais”, marcada em todos os grupos. No Exemplo 89, podemos observar que os integrantes do G1 não reconhecem o animal, com o A2 perguntando se era um peru (categoria “3.3 Dúvidas e questionamentos”) e o A4 achando que era uma codorna. Já nos Exemplos 90 e 91, as falas também abordam as categorias “3.1 Vivência pessoal”, quando comentam que o casuar teria um moicano, e “3.2 Manifestação de sentimentos” – com A6 do G2 dizendo que não queria “dar de cara” com o animal em sua vida (Exemplo 90) e A15 do G4 dizendo que o animal provoca medo (Exemplo 91).

Ex. 89 (G1): **A2:** É um peru?/ **A1:** Então, eu não reconheço não./ [...] **A4:** Eu acho que é uma cordorna./ **A1:** É um ca-suar [parece estar lendo a placa].

Ex. 90 (G2): **A6:** Ahh, esse pássaro aí./ **A5:** E com um moicano./ **A6:** Na minha vida eu não quero dar de cara com nenhum desse./ **P:** É, vocês lembram dele lá no Parque?/ **A6:** Com certeza. O bicho te encara com um olhar de morte [risos].

Ex. 91 (G4): **A15:** [...] Eu acho ele bonito. Só dá medo mesmo. [risos]/ **A13:** Nossa, olha aquele dali, o primeiro, meu deus do céu. Se eu encontro na cozinha de madrugada.../ **A16:** Nossa Senhora!/ **A15:** Coitado./ **A14:** Po, moicano massa, né.

A segunda categoria mais marcada foi “4.1 Características das imagens”, presente em quatro grupos, sendo que em alguns deles, para parte dos integrantes não estava claro quais imagens mostravam o casuar. Os Exemplo 92 e 93 apresentam as conversas que surgiram após questionarmos em que imagens o animal aparecia. No G3, A10 comenta como pensou para saber se outras imagens mostradas, além da presente na identificação do animal, eram do casuar. Depois de saber que existia mais uma imagem que ele não tinha percebido, ele diz que não estava vendo a crista do animal naquela foto. Já A11 observou outra característica, o “negocinho vermelho no pescoço”, para tentar reconhecer o animal em outras imagens (Exemplo 92). Já no Exemplo 93, os próprios integrantes do G4 chegam a um acordo de quais imagens eram do casuar, com a A16 comentando do “papo” do animal para reconhecê-lo.

Ex. 92 (G3): **A10:** Não sei porque, essa ali em cima, o casuar, e a terceira imagem ali dos debaixo eu acho que são a mesma espécie. Só que talvez seja macho e fêmea, não sei, porque tem a coloração no pescoço diferente. Mas eu acho que é a mesma espécie, esses dois. Eu, é um chute meu. Mas o resto eu acho que é diferente./ **P:** Ah entendi. É, então [...] a terceira e a quarta são o casuar também, igual o daqui de cima. Só que tá... diferente a imagem, né, o ângulo também da foto./ **A10:** Eu não tô, eu não tô vendo o... a coisa em cima, a crista daquele, daquele quarto ali./ **A11:** É, eu fiquei olhando, daí eu vi esse negocinho vermelho no pescoço dele, daí eu fiquei perguntando será que na, na pri... na que tá no quadro em cima, fiquei perguntando será que é ele por causa desse negócio aí embaixo aí./ [...] **A10:** Eu não identifiquei por causa da crista.

Ex. 93 (G4): **A15:** Tem o terceiro, mas não sei se é o mesmo./ **A14:** No terceiro./ **A15:** Não sei se é o mesmo./ **A15:** É o casuar. É o terceiro./ **A15:** É o mesmo?/ **A15:** É./ **A13:** E a quarta também, não é?/ **A16:** E a última./ **A15:** Nada a ver. Não é./ **A15:** A quarta sim./ **A16:** Claro que é, o papo./ **A15:** A quarta também./ **A16:** Ó o papo. [risos]/ **A15:** É po. A quarta também é, A14.

Ainda na categoria “4.1 Características das imagens”, alguns grupos (Exemplos 94 e 95) comentaram, espontaneamente, sobre o mapa de distribuição do animal – que nessa placa mostra parte da Oceania, com destaque para a Austrália, diferentemente dos demais mapas que trazem, em sua maioria, o continente americano. No G4, dois integrantes mostram ter uma ideia de onde o mapa é, mas sem ter certeza, como apresentado no Exemplo 94. Já os adolescentes do G5 não conseguiram reconhecer a região mostrada no mapa, e com isso, A18 sugere que deveria vir escrito a distribuição do animal ao invés de vir a imagem do mapa. Ele cita

sua própria limitação e a da A19 de não saberem geografia (categoria “3.1 Vivência pessoal”) e complementa que do jeito que a informação está apresentada, ela não é totalmente efetiva (Exemplo 95).

Ex. 94 (G4): **A13**: Ali no mapa, nem sei que lugar que é aquilo./ **A14 e A15**: É Austrália./ **A14**: É Austrália!? Eu acho./ **A15**: É, eu acho também./ **A13**: Pode ser então.

Ex. 95 (G5): **A18**: Eles deviam colocar da onde é o pássaro, invés de só colocar a imagem com mapa, porque né, casos como a A19 e eu, não entendemos geografia./ [...] Não chega a ser totalmente efetivo saber sobre o pássaro, eles deviam colocar mesmo a origem dele ali./ **A17**: É verdade./ **A19**: Isso aí.

O texto apresentado na placa também estimulou algumas conversas, marcadas na categoria “1.1 Parque das Aves”. No Exemplo 96, A10 do G3 comenta que acha que as informações são para mostrar aos visitantes a maneira que a instituição cuida dos animais. Em seguida, seu amigo A11 explica um pouco do que entendeu do texto, que primeiro o deixou um pouco confuso, mas depois de ler tudo, ele entendeu que o PDA foca na Mata Atlântica, mas se preocupa também com outras aves.

Já no G1, os participantes demonstram uma preocupação com o bem-estar do animal (categoria “2.4 Bem-estar dos animais”), com A2 primeiro achando errado eles abrigarem um animal de outro habitat, mas depois concluindo que pelo menos lá o animal recebe cuidados e proteção. Já A1 comenta que se o animal voltasse para natureza, ele não sobreviveria por não estar mais acostumado a viver livremente. O A4 também se posiciona a favor do que está escrito, dizendo que mesmo que não seja um habitat tão adequado para o animal, se ele tem uma qualidade de vida boa não há problema (Exemplo 97).

Ex. 96 (G3): **A10**: Um. Acho que isso aí é meio... para tentar tranquilizar o público sobre a maneira como eles cuidam dos animais que estão, né, aí./ **A11**: [...] ele diz na primeira que eles focam principalmente na... Mata Atlântica, daí já no terceiro, no segundo ele já diz não abandonar seus amigos... eu, eu até meio que, na segunda quando eu olhei, eu não entendi direito, mas quando eu, eu li o terceiro, eu já consegui entender, o ‘seus amigos’. Quer dizer que, tipo, eles focam na Mata Atlântica, mas, tipo, eles não deixam as outras aves, o resto, tipo, é... não sei dizer... sum... uma palavra... não é sumir, mas tipo, não passar por necessidade, eu acho, não sei.

Ex. 97 (G1): **A2**: Eu acho, meio... assim, errado da parte deles pegar um animal que não é dentro desse habitat e manter ele aqui. Porém, é bom porque acaba ajudando o animal de certa forma e não prejud... e não... ah esqueci... e... não acaba sendo prejudicado, esse animal; não acaba morrendo de alguma coisa ou alguém mata ele. Ele está no Parque, tá protegido por seguranças e... quem cuida de animal./ [...] **A1**: Quer dizer, como eu disse antes, ali na última imagem fala “o melhor para o seu bem estar é continuar vivendo aqui”, porque se eles voltarem para a natureza, eles vão, tipo, morrer instantaneamente,

entendeu. Porque eles não vão... tão desacostumados, sabe, a viver na natureza. Então qualquer predador, né, que seja, vai acabar com ele./ **A4:** Olha, contanto que um animal tenha uma boa... uma qualidade de vida boa e... não fique estressado, por mim tudo bem. Não tem problema ele viver num, mesmo que não sendo um habitat que é adequado para ele, contanto que ele tenha uma qualidade de vida boa e tenha uma boa relação com os outros animais que vivem com ele, não tem problema.

### Placa 12 – Harpia em perigo (APÊNDICE A, páginas 225 e 226)

A última placa foi mostrada em duas partes, assim como na placa 10, com a primeira apresentando a parte de identificação do animal e outra placa com algumas informações relacionadas à harpia, que levaram a discussões principalmente em duas categorias, marcadas em todos os grupos: “2.5 Apreciação e comparação das características de animais” e “4.1 Características das imagens”.

Para iniciar a conversa, perguntamos apenas o que eles achavam daquela placa, com todos os grupos comentando sobre a ave em questão (categoria “2.5 Apreciação e comparação das características de animais”), principalmente em relação ao seu tamanho (Exemplos 98, 99 e 100) e beleza (Exemplos 99, 101 e 102). Nos três primeiros exemplos é possível observar também que alguns participantes reconhecem a harpia, chamada também de gavião-real (nome popular escrito na placa). Nos Exemplos 98 e 100, os adolescentes lembram de já ter visto a ave no próprio PDA (marcados também na categoria “1.1 Parque das Aves”), com os integrantes do G4 tentando chegar a um consenso de quantas harpias têm lá (Exemplo 100). Ainda no mesmo exemplo, a A16 questiona se a harpia seria a ave que aparece no filme do *Harry Potter* (categoria “3.1 Vivência pessoal”), sendo logo corrigida por sua amiga A13 que diz que no filme aparecem corujas. O A14 ainda implica dizendo que pelo menos a A16 fez a confusão entre duas aves. Os seguintes exemplos também abordam coruja, com uma integrante do G5 comentando que adora tal ave (Exemplo 101) e no G3, o A10 confunde a harpia com a coruja (Exemplo 102).

Ex.98 (G1): **A3:** Ah, eu vi esse Gavião lá no Parque./ **A1:** Enorme./ **A3:** Sim.

Ex. 99 (G2): **A6:** Porr\*, Harpia é um bicho que não tem como não. Quando aquele bicho pega e abre as asas para ir lá pegar... como é que ele sabe que deixam a comida para ela... nossa./ **A5:** Mas é um... uma ave muito bonita.

Ex. 100 (G4): **A16:** Ah, gavião. Esse daí eu lembro./ **A14:** Só tem um dele lá, né? Um ou dois./ **A15:** Gavião-real. Eu acho que é dois./ **A13:** Acho que eu lembro disso daí também./ **A16:** Não, acho que tinha uns 3 lá./ **A13:** É, acho que tinha uns 3./ **A14:** Ele fica em um

lugar grandão, solitário./ **A15:** Aham. É enorme./ **A16:** Eles ficam lá “em cimão” lá./ [...] **A13:** Ele é muito grande, não é? Ele é gigante, véio./ **A15:** É./ **A16:** Ele não tá, ele não é do Harry Potter?/ **A14:** Nossa./ **A13:** Nossa senhora. Harry Potter é coruja, filha./ **A16:** Ah tá, é./ [risos] **A13:** Nossa, nada a ver.../ **A14:** Pelo menos ela confundiu com outro pássaro.

Ex. 101 (G5): **A19:** Ai, a harpia. Coisinha mais lindinha. Adoro assim e coruja.

Ex. 102 (G3): **A10:** Opa, coruja./ **P:** Coruja?/ **A10:** Não, gavião. [risos] Parecia muito. Parecia muito. Ai ai./ **A11:** Parece mesmo. [...]/ **A11:** Eu acho bonita.

Em outro momento, questionamos o que os participantes acharam das imagens e o que chamava mais atenção. Os Exemplos 103 e 104 abordam especificamente tais conversas, marcadas nas categorias “4.1 Características das imagens” e “3.3 Dúvidas e questionamentos”. No G4, a integrante A13 comenta que são imagens “boas”, mas que não chamaram sua atenção, inclusive por ela não entender o que estava sendo mostrado na segunda imagem. Depois que seu amigo A15 faz um comentário, ela consegue identificar que é uma ave com a asa aberta e logo em seguida fala que achava que era uma árvore, pensamento compartilhado por sua amiga A16 (Exemplo 103). Já no Exemplo 104, alguns participantes do G1 tiveram dificuldade em entender a terceira imagem, com a A3 conseguindo perceber que era a ave com asa aberta (nesse caso em cima de um ninho, diferente da segunda imagem). Além disso, A3 e A1 comentam sobre o tamanho da ave, inclusive com a A1 utilizando a palavra ‘envergadura’ (categoria “2.5 Apreciação e comparação das características de animais”).

Ex. 103 (G4): **A13:** Ah, boas são, mas tipo, não chama atenção. Tipo, aquele segundo ali, eu não entendi nada./ **A15:** É uma asa./ **A16:** É, o segundo.../ **A13:** Ah não, é a ave com a asa aberta, né?/ **A15:** É./ **A13:** Nossa achei que fosse uma árvore./ **A14:** Nossa./ **A16:** Também achei que fosse uma árvore, haha.

Ex. 104 (G1): **A2:** É, a terceira não dá para reconhecer muito não, haha./ **A1:** Ô, loco./ [...]/ **A3:** Não sei identificar se... ah, ela tá com o braço aberto! Muito engraçado porque parece que ela diminui de tamanho quando ela abre os braços./ **A1:** Acho que é só ilusão porque a envergadura das aves é sempre bem maior que o comprimento dela.

Os próximos dois exemplos também abordam algumas falas sobre as imagens, porém interligadas com comentários relacionados ao texto. No Exemplo 105, o integrante A6 do G2 inicia sua fala contando o que entendeu sobre algumas das imagens e complementa comentando sobre o desmatamento e o projeto que foi criado para proteger a ave, sendo tal trecho marcado na categoria “2.2 Problemas

ambientais”. No G3, o participante A10 vai lendo a placa e comentando suas percepções tanto em relação ao texto quanto imagens (categorias “4.2 Características dos textos” e “4.1 Características das imagens”, respectivamente). Na parte final de sua fala, ele comenta sobre a relação entre os dois elementos, sendo essa parte marcada em “4.5 Relação entre imagem e texto” (Exemplo 106).

Ex. 105 (G2): **A6:** Ah, aqui mostra onde ela faz os ninhos dela. É... ela mostra do que que ela se alimenta, como ela se alimenta. Também aqui avisa que o desmatamento destrói também o... habitat onde elas vivem e também prejudica... ah... como ela achar os alimentos dela e etc. Daí, no último quadrinho mostra sobre o projeto que foi criado pra... proteger essa ave.

Ex. 106 (G3): **A10:** Pera, eu tô lendo./ **P:** Lê... em voz alta, por favor?/ **A10:** Tá, beleza. Vai lá. Aqui a primeira imagem do Gavião Real, só tem Gavião Real e seu nome científico. Aí a segunda da árvore é “Harpas fazem ninhos em árvores muito altas”. Eu acho que é uma informação... é mais para informar mesmo, entende, não tem muito sobre conscientizar, nem nada do tipo. A segunda “elas se alimentam de animais que vivem em florestas intactas”. Esse aí era para ser o que? As... as penas dela?/ **A11:** A asa./ **A10:** Hã?/ **A11:** É a asa dela ali./ **A12:** É, sim. Ela tá... levantando pouso. Não... ela tá pegando um animal./ **A10:** Um. E a terceira ali.../ **A12:** Ela tá se alimentando./ **A10:** “O desmatamento destrói seu alimento e onde vivem”. Esse eu... dá para sentir que é mais para conscientizar. E o quarto ali “para reverter o declínio de sua população, o projeto Harpia foi criado”. Aí ele já tá informando e dizendo a influência da... que esse projeto Harpia tem sobre o animal. É o que eu entendi sobre. Eu acho que o primeiro tem relação com a imagem, já que ele é só informar, o segundo não tenho muita certeza, mas se isso for ela caçando, então tem relação, é que eu não consigo ver a pata dela. O terceiro parece, não sei se ela parece que tá debilitada, mas é o que eu consigo ver aqui quando eu vejo esse, essa imagem. E o quarto sobre o projeto, como eles estão... como é que se fala quando... em ação, não sei como se fala, quando eles tão... aí, gente, me fugiu a palavra. Mas, em geral, é o que eu entendi.

No Exemplo 107, trazemos mais um trecho relacionado a “4.2 Características dos textos” que também inclui outra categoria (“3.2 Manifestação de sentimentos”). Após os integrantes do G4 serem questionados sobre o que acharam do texto, A15 comenta ter achado legal existir um projeto específico para a Harpia. Já A13 foca em outras partes do texto e diz ser triste a questão do desmatamento aumentando e prejudicando mais os animais, tanto em relação a moradia quanto alimentação.

Ex. 107 (G4): **A15:** Legal [...] Ter um projeto só pra uma espécie.../ **A13:** Achei triste, né. Porque... tipo, o desmatamento tá crescendo a cada dia mais, né. E cada dia eles tão ficando mais sem comida. Aí os bicho não vive, coitado./ **A15:** Sem comida, sem casa./ **A13:** Sem casa, sem comida, sem nada. E, aparentemente, né, como eles são grandes, eles devem comer bastante, haha.



Em relação à segunda placa, roxa, os comentários seguiram abordando as categorias já trazidas na primeira parte, porém com destaque a “3.1 Vivência pessoal”, marcada em todos os grupos, e “4.2 Características dos textos” e “3.2 Manifestação de sentimentos”, marcadas em quatro grupos cada.

Para iniciar as discussões, perguntamos para os participantes se eles percebiam alguma diferença entre ela e a outra do mesmo tipo mostrada na placa 10. No G4, os integrantes concordam que seria diferente porque apresenta informações diferentes, mas que no final das contas, pensando mais geral, elas abordam o mesmo tema, que segundo A13 seria proteger os animais e vegetais (categoria “2.1 Biomas, biodiversidade e sua importância”). Em seguida, pedimos a opinião deles em relação a última frase (relacionada a ingestão de carne), sendo marcada na categoria “3.1 Vivência pessoal”. Os meninos A14 e A15 comentam que não vão virar vegetarianos e A15 complementa que acha interessante quem é, mas que ele acha que não consegue. Depois o A14 brinca falando que é só trocar o churrasco pelo sushi, o que leva a comentários sobre a diferença de valor desses alimentos (Exemplo 108).

Ex. 108 (G4): **A16:** Não, é igual./ **P:** Por que?/ **A15:** É diferente. Tem informações diferentes./ **A13:** Porque fala sobre coisas diferentes./ **A15:** Aham./ **A16:** Porque só muda a mensagem./ **A13:** Fala sobre coisas diferentes. Os outros fala para, tipo, denunciar, para não divulgar, para não comprar. E esse tá falando pra proteger as árvores.../ **A16:** Ah tá, achei que tava falando da cor./ **A14:** Mas assim, num tema geral tão falando sobre a mesma coisa./ **A13:** É, que é proteger os animais, né. Mas...Tópicos diferentes, tipo, esse tá falando pra proteger a árvore pros bichos viver nas árvore, não caçar, não.../ **A14:** Pra não comer carne de caça./ **A13:** Virar vegano. [risos]/ **P:** É, queria saber o que que vocês acham dessa última aí./ **A14:** “Coma menos carne”... é, eu não vou virar vegetariano./ **A15:** Eu acho interessante para quem consegue fazer./ **A13 e A14:** É./ **A15:** Mas eu acho que eu não consigo. Eu acho legal quem, quem é vegetariano, vegano, mas.../ **A13:** Quem tenta, quem consegue./ **A14:** É só comer menos churrasco e comer mais sushi. Recomendo./ **A15:** Putz./ **A16:** Come peixe./ **A13:** Ah sim, se você tem dinheiro suficiente./ **A13:** É rico agora./ **A15:** Compra salmão todo fim de semana.

Os Exemplos 109 e 110 também apresentam comentários sobre a terceira frase. No Exemplo 109, antes dessa questão, A6 do G2 justifica sua opinião sobre a importância desse tipo de placa, incluindo palavras que refletem sua preocupação, como “é uma coisa horrível” e “não é bom” (categoria “3.2 Manifestação de sentimentos”). Ao final, ele conclui que muitas pessoas não iriam dar importância para a terceira frase já que a carne é um alimento consumido e adorado por muitos (o que foi marcado em “3.4 Generalização”). Seu amigo A5 concorda e depois comenta que no futuro gostaria de ser vegetariano, em parte por já não gostar muito de carne (“3.1 Vivência pessoal”). No Exemplo 110, o integrante A18 do G5 tem uma percepção

parecida, comentando não ter muito interesse em carne e que além disso, sua irmã o conscientiza para diminuir a ingestão, por causa dos animais e agrotóxicos. Já sua amiga A17 comenta que já tentou virar vegetariana algumas vezes e por pressão de outras pessoas acabou desistindo, mas que agora está tentando de novo. Ela afirma se sentir culpada quando come carne por saber, por meio de pesquisas e vendo vídeos, como os animais são tratados na indústria (categorias “3.2 Manifestação de sentimentos” e “2.4 Bem-estar dos animais”).

Ex. 109 (G2): **A6:** É sempre bom ter essas placas, tipo... mostrando o que que você precisa fazer. É... a primeira tá falando para proteger as árvores; bom, o desmatamento é uma coisa horrível porque... bom, a pessoa pode tá simplesmente pegando uma árvore que poderia ser o ninho de uma, de algum pássaro... qualquer. Daí a segunda “nunca coma carne de caça”; bom, carne de caça é um negócio assim, não é bom porque... é bom quando é um animal de que seja de granja... algum de... que seja produzido em um lugar específico para tipo, só pra... a pessoa comer mesmo [...] É... e também, a terceira é uma coisa que... não muita gente vai ligar que é comer menos carne pra diminuir o impacto ambiental... não vai ter muita gente que vai ligar por causa que carne é um alimento extremamente... consumido por muitas pessoas e muita gente adora carne./ **A5:** É./ **A6:** Bom, esse terceiro aviso... é, serve pra quase converter uma pessoa para vegetariano ou vegano./ **A5:** Uma coisa que eu quero tentar ser no futuro é vegetariano, sabe. Porque eu não gosto muito de carne. Eu como só que eu não gosto muito.

Ex. 110 (G5): **A18:** Eu nunca comi muita carne, nunca senti muito interesse e tudo. E minha irmã vive me conscientizando para não comer tanta carne por causa dos animais e os agrotóxicos e tudo mais. [...] **A17:** Tipo, eu me sinto muito culpada. **P:** Mas... é por que os animais... por que você se sente culpada? **A17:** É, tipo, porque eu sei assim que, tipo... é muito ruim e tals, eu já pesquisei, já vi vídeos. [...] Eu já tentei parar de comer carne diversas vezes, mas por comentários, eu acabei voltando. Aí agora eu tô tentando parar de novo né, mas eu não tô contando para ninguém. Porque senão, eu não vou conseguir.

Na conversa inicial do G5, são abordadas duas categorias que já apareceram nos comentários das outras partes das placas (“4.2 Características dos textos” e “1.1 Parque das Aves”), além da categoria “4.1 Características das imagens”. No Exemplo 111, a integrante A17 comenta ter achado a placa diferente da outra (placa 10) devido aos desenhos, com o A18 logo complementando que os exemplos também são diferentes. Ele também chama atenção para a formatação da placa, o que foi observado pelo grupo já na placa 10. Em seguida, a A17 argumenta que os detalhes que estavam incomodando não seriam percebidos lá no PDA. Ela também comenta que as placas são importantes para situar os visitantes, mas que ela prefere prestar mais atenção no passeio. A A19 já acredita que isso depende, levantando a questão de eles morarem lá e por isso não prestarem muita atenção. O A18 muda o rumo da conversa dizendo que achou as mensagens interessantes, porém que poderiam ser

um pouco mais explicadas, ter uma justificativa para a ação citada no texto, por exemplo em relação ao proteger as árvores.

Ex. 111 (G5): **A17:** Ah, eu acho diferente por causa dos desenhos, né./ **A18:** Os exemplos também do que que a gente pode fazer. Mas ainda tá faltando ponto e arrumar aquele círculo ali./ **A19:** Isso é verdade. Gente, pelo amor de deus, quem que faz o design desses negócios do Parque das Aves? Sério mesmo./ **A17:** Pra gente tá incomodando um pouco, mas eu acho que na hora ali do passeio, a gente nem presta atenção tanto nisso. Pelo menos, eu não presto tanta atenção, porque eu prefiro prestar mais atenção no passeio do que nas placas em si. As placas ajudam a gente a entender mais o que tá acontecendo, mas eu prefiro prestar atenção mais no passeio. Mas como a gente tá prestando atenção mais nas placas.../ **A19:** Eu acho que depende muito também, que tipo assim, a gente mora aqui. Então a gente não presta muita atenção, mas quando você vai em um lugar que você não mora, você presta muito mais atenção./ **A18:** É, eu achei interessante as mensagens que estão passando, os exemplos diferenciados. E, mas também poderia explicar um pouco mais como que eles podem acabar ajudando. Porque por mais que seja uma ação, que fala, por exemplo, proteja as árvores. Tá, mas o porquê de proteger as árvores, o que que vai ajudar nisso e tudo? Coisas assim.../ **A19:** E como proteger as árvores./ **A18:** É. Falta uma explicação mais detalhada e tudo.

Questões sobre o texto provocaram uma discussão acirrada entre os adolescentes A10 e A11 do G3 (Exemplo 112). A mensagem que gerou mais debate foi a primeira frase “Proteja as árvores”, relacionado principalmente à relevância da placa para a conscientização. Enquanto o A10 acredita que a placa não tem muito potencial de contribuir para a mudança de comportamento dos visitantes, seu amigo A11 defende que o texto cumpre seu papel de conscientização, assim como ocorrido em outras placas mostradas.

Assim como os integrantes do G5 (Exemplo 111), os participantes A9 e A10 do G3 também acreditam que deveria haver um complemento na frase, dizendo como podem proteger as árvores e o que devem ou não devem fazer. O Exemplo 112 mostra alguns trechos da conversa, que durou por volta de 13 minutos, dedicada a apontar questões da placa que não agradaram, incluindo as sugestões dos integrantes sobre a primeira frase. Podemos observar que a maioria dos comentários foi do A10, sendo apoiado pela A9 e rebatido pelo A11. O A10 já começa sua fala dizendo que está tentando entender o sentido do que vem escrito na última mensagem da placa (“Coma menos carne para reduzir o impacto ambiental da agricultura”), sendo sua percepção compartilhada pelas amigas A12 e A9. A A9 comenta, entre outras coisas, que achou a placa confusa e brinca que poderia mudar ela inteira e o A10 concorda e levanta mais algumas observações, por exemplo, que achou a placa “repetitiva, infantil, simples e de difícil entendimento”. Os dois integrantes continuam falando sobre o que

incomodou eles em relação às frases apresentadas até que o A11 resolve entrar na conversa e dar a sua opinião em defesa da placa. Nesse momento, ele e o A10 passam a maior parte da conversa tentando convencer um ao outro do que acreditam, sendo o fim da discussão feito pela A9.

Por fim, é interessante destacar que em partes das argumentações de A9 e A11, eles retomam brevemente assuntos abordados anteriormente, durante o grupo focal (tais trechos encontram-se sublinhados no texto do Exemplo 112), como a questão das placas anteriores terem sempre um foco (a A9 dá o exemplo do tráfico ilegal, assunto abordado na placa 10, da Valentina) e apresentarem questões para promover reflexão dos leitores (o A11 comenta sobre o que foi abordado na placa 7 e retoma a primeira parte da placa 12 em questão). O A11 traz um pouco também da sua percepção sobre a mensagem que o Parque quer comunicar para os seus visitantes, questão essa que foi levantada em todos os grupos após as conversas específicas sobre as placas (como será mostrado a seguir). O adolescente defende que com os conselhos apresentados em placas como a 12, o objetivo final seria promover uma mudança de comportamento em alguns visitantes, visto que ele mesmo afirma que não dá pra “mudar 100%, mas pra algumas pessoas se tocarem”.

Ex. 112 (G3): **A10:** Eu ainda tô tentando entender, tipo a... de que maneira que comer menos carne ia reduzir o impacto ambiental da agricultura. Por que não seria... ah, eu não sei se eu.../ **A12:** Não, eu também, eu também fiquei a mesma coisa do A10. Ué, tipo, como que isso... né./ [...] / **A9:** Pois é, essa tá sendo uma dificuldade, porque tipo assim, a primeira fala proteja as árvores, beleza, que tá falando de meio ambiente. Aí o segundo, já tá falando de alimentação, já tá falando lá de outro lado. Aí de repente foi pra agricultura... achei meio confuso. Acho que não teve assim um ponto foco. Acho que poderia mudar a placa assim inteira./ **A10:** É. Eu concordo plenamente que podia mudar a placa inteira. [risos] Porque, me desculpa, mas eu achei repetitivo, infantil, simples e de difícil entendimento./ [...] Se você põe uma imagem desse tipo, você não pensa em algo complexo. Mas se você lê e ainda vê a imagem, você não consegue entender. Porque parece que não tem nexos. Mas deve ter algum, né, tem que ter um nexos pra por a placa./ [...] Mas eu, eu... eu não entendi, essa placa aí foi a que eu menos entendi até agora./ **A9:** Ah, eu concordo, eu achei meio confusa, assim. Porque normalmente, nas placas anteriores, tinha um ponto foco, sabe, ou era sobre... a... o tráfico ilegal ou era sobre, enfim, tinha vários pontos. Essa eu não achei que teve um ponto alvo não, tipo, eles se perderam no meio do caminho./ [...] **A10:** Tá escrito na placa “como posso ajudar?”, mas não fala como./ [...] **A11:** Não, eu acho que são conselhos, né. Acho que são... alguns são conselhos. Coma menos carne, proteja as árvores, acho que já fala bastante na televisão. Tipo, nas mídias em geral./ [...] Quando o cara vai ler isso aí, tipo, ele vai falar “po, é verdade, cara, eu vou tentar mudar”. Alguns provavelmente vão mudar, outros não. Acho que esse é o ponto que eles [O Parque] querem, tendeu. Não é tipo, tentar mudar 100%, mas pra algumas pessoas se tocarem, “po, verdade olha aqui”, tipo, todas essas coisas aqui, os caras vieram passando todo esse processo que a gente estava vendo aqui, de cartazes mostrando que eles, eles fazem a lista vermelha, que tem uns bichos em extinção, o que ele acabou de falar, que sem as árvores, a... essa ave aqui só constrói em árvores

altas, tipo. Acho que é esse impacto que eles querem fazer. Eles mostram uma coisa, depois eles mostram como ajudar, entendeu, tipo. Acho que é essa a ideia, tendeu./ **A10:** Então, tipo, eu entendo isso e eu concordo que eles tentam converter as pessoas a parar de serem ignorantes. [...] O propósito do lugar é conscientizar as pessoas, preservar o meio ambiente, as espécies, você chegou ali, você viu as espécies sendo preservadas e você se conscientizou, mas se tem essa placa que não tá conscientizando, então ela é uma placa que fica de lado./ **A11:** Como ela? Como assim não tá conscientizando? Tá escrito... [...] **A10:** Ah não, velho, a gente vai ficar nessa imagem meia hora... [...] **A9:** Olha, eu continuo achando, continuo, continuo achando que não tá... incentivando muita coisa. Eu ainda acho muito vago o ponto da placa assim. Eu acho que se refizesse a placa falando “ah, proteja as árvores, não fazendo tal, tal, tal coisa” [...] Eu acho que seria bem mais informativo, tipo, seria bem... eu acho que adquiriria bem mais conhecimento do que só um ‘proteja as árvores’, sabe. [...] Eu ainda continuo achando que se uma pessoa tá lá pra visitar, ela tá pra adquirir o conhecimento desde o zero, então eu acho que mesmo sendo um assunto saturado, seria bom você explicar assim sempre, toda hora, tudo. Ao invés de só colocar uma frase com tipo três palavras, entende. Eu acho. [Dá uma pausa e faz um gesto, um “v” com os dedos] É isso, gente. Acabei.

### Mensagem principal das placas do ACI

Ao final da conversa com os grupos focais, perguntamos qual seria a mensagem principal que o Parque queria passar com aquelas imagens mostradas aos participantes. As palavras que mais apareceram nas falas foram conscientização e preservação (Exemplos 113 ao 117).

No G3 há um consenso sobre o objetivo de conscientizar os visitantes com os integrantes retomando algumas percepções sobre o que viram. A A9 comenta que a maior parte das placas apresentavam um problema e solução que levavam a reflexão tanto sobre conscientização quanto preservação. O A10 concordou que as mensagens são para conscientizar o público e relembra quais assuntos o marcaram mais. Já o A11 faz um resumo do que ele foi percebendo e considerando importante, inclusive comentando ter ficado chocado com algumas informações e ao final acredita que o Parque vai aconselhando o visitante ao longo do passeio (Exemplo 113).

Ex. 113 (G3): **A9:** Eu acho que é conscientizar a palavra. Conscientizar e preservar, né, é os dois juntos, porque todas apresentaram a informação, um problema e a solução. Claro que uns tiveram, ficou meio vago assim, mas na maior parte da, do tempo, era sobre isso. Era sobre conscientizar e preservar./ **A10:** É, eu achei que as imagens que mais entraram na minha cabeça foi os 8% da Mata Atlântica e sobre a lista vermelha dos animais em risco. Esses foram que mais permaneceram até agora e... bem, eu acho que esse também é o propósito, né, conscientizar a maioria do público que entrar ali./ **A11:** Ah, eu acho que, desde o começo, ele mostra a importância da Mata Atlântica, né, a... os animais e as espécies que vivem lá. Ele começa a, tipo, a envolver você com a... com as coisas, né, ele vai mostrando para você o que, o que acontece, mais ou menos, que muita gente não sabe, que a gente não pesquisa, né, sobre a extinção, quantas espécies têm de reptéis, aves, plantas e... ele mostra, por exemplo, que só tem 8% da Mata Atlântica. O que até eu fiquei

chocado, um pouco. É, no decorrer ele vai mostrando os animais em extinção, ele vai mostrando o papel que o Parque das Aves tem em tudo isso, ele vai aconselhando você, acho que ao longo do passeio que você vai tendo. Acho que é isso./ **A12:** Eu concordo com a A9. Ah, todas as placas bem informativas e com a conscientização junto.

O Exemplo 114, do G1, também trata da conscientização, mas apenas uma integrante cita especificamente a palavra, os outros vão comentando, principalmente, sobre como cada um pode ajudar em alguma questão. Para A3, seria cuidar tanto dos animais como do meio ambiente, em geral, e a fala de A2 segue essa linha, destacando que devem acabar com os maus tratos aos animais. A1 comenta que podem ajudar denunciando o que percebem de errado e o A4 complementa falando que se a pessoa escolhe ajudar, ela não estaria sozinha nisso.

Ex. 114 (G1): **A3:** Bom, o que eu pude, né, entender sobre a mensagem que eles estão querendo passar para gente é... bom, tudo que a gente já falou mais ou menos até agora, que é a questão da conscientização, pra a gente ter mais conhecimento sobre algumas coisas. E assim, como o Parque das Aves é... o objetivo deles é salvar as aves e tratar delas bem e alguns animais também, é... acredito que eles querem passar a imagem para gente fazer isso, entende. Tipo, não só cuidar das aves, mas dos animais, em si, e do meio ambiente. Eu, acredito, na minha opinião, que seja essa a mensagem que eles tão querendo passar para a gente./ [...] **A1:** Então, ah não sei... tipo assim, várias mensagens durante, né, não sei se pelo Parque, mas que passou por aqui, vários momentos ele mostrou pra gente como é importante a gente preservar, entendeu. Então, é muito pra entrar na cabeça da gente assim, para gente realmente denunciar e tal... denunciar o que tá fazendo, o que é errado./ **A2:** Bom, assim, eu acho que a principal... a mensagem principal que eles queiram passar é tipo, é... cada um fazer sua parte para acabar com esses maus tratos aos animais e... não só nas aves, mas em tudo, assim em geral; tanto em, assim... tanto em planta quanto todos os tipos de seres vivos, assim, em geral. É acabar com esses maus tratos./ **A4:** [...] É... se fosse pra dizer o que o Parque procura que você entenda, acho que seria só que... o que, eles tão tentando fazer alguma coisa, uma coisa boa para a natureza. Como pra a preservação dos animais, claro, das plantas... da região. E, é... acho que também eles esperam que a gente tente fazer alguma coisa para ajudar também, como se fosse um... como se fosse uma ajuda a mais, sabe. Pra mostrar que se você vai ajudar, vocês, você não estaria sozinho.

Os Exemplos 115 e 116 mostram falas mais curtas, já que os participantes acabaram não desenvolvendo o raciocínio. No G5, a A19 cita a preservação enquanto A17 e A18 a conscientização (Exemplo 115) e no G4, os participantes focam na preservação (A13, A14 e A15), sendo que a A16 fala sobre “ter cuidado com os bichinhos” (Exemplo 116).

Ex. 115 (G5): **A19:** Preservação... Conservação./ **A17 e A18:** Conscientização./ **P:** Beleza. E para vocês também, vocês acham mais importante isso nesses lugares?/ **A19:** Acho que em todo lugar, né./ **A17:** É, eu também, em todo lugar./ **A18:** Seria interessante, é, em todo lugar.

Ex. 116 (G4): **A16:** Ter cuidado com os bichinhos./ **A13:** Preservação./ **A15:** É, preservação./ **A13:** Preservação... conservação./ **A14:** Concordo com a A13./ [...] **P:** Tá, mas então, vocês acham que essa, esse é o objetivo principal do Parque, então?/ **A16:** Cuidar dos animais, preservar as espécies.../ **A13 e A15:** Acho que sim./ **A13:** A mata também./ **A16:** É, isso.

Por fim, dois integrantes do G2 trazem uma resposta um pouco diferente. O A6 acredita que o objetivo é mostrar um pouco de como é a Mata Atlântica e os animais que a habitam. Já o A5 cita a conscientização, mas depois de ser interrompido muda o viés de sua resposta focando na importância do meio ambiente (Exemplo 117).

Ex. 117 (G2): **A6:** Bom, o Parque, ele mostra um pouco da... de como é, assim uma mini simulação da Mata Atlântica. Mostrar como é que é... os pássaros, como eles vivem. Não exatamente, né. Como eu disse, é uma mini simulação de cada coisa./ **A5:** Pera aí. A... mensagem principal, eu acho que é a conscientização... [Ele é interrompido por alguém próximo] A mensagem... não é a mensagem principal, mas uma das mensagens é mostrar que não é só o desmatamento, sabe, que... a floresta em si, é bom, sabe, você tá lá no lugar; você sentir o que... o que... o meio ambiente pode ajudar, sabe, a paz de espírito.

### 5.2.3 Relações dos participantes com o Parque das Aves e espaços afins

Nesse tópico, focamos na primeira dimensão “1. Parque das Aves, outros zoológicos e espaços afins”, que incluírem questões levantadas antes das conversas específicas sobre as placas, e, com isso, não foram abordadas anteriormente. Dentre outras falas, temos as opiniões dos participantes em relação à função dos zoológicos, sendo incluídas dentro da categoria “1.3 Percepção sobre os zoológicos em geral”, que recebeu 17 marcações. Os adolescentes também apresentaram seus pontos de vista sobre zoológicos específicos (categoria “1.2 Espaços afins”, marcada 18 vezes), incluindo o Parque das Aves (categoria “1.1 Parque das Aves”, com 62 trechos marcados, já citada em algumas das placas).

#### Percepção sobre as funções dos zoológicos

Os participantes foram indagados, no início dos grupos focais, sobre o papel de lugares como o Parque das Aves no nosso mundo. Com isso, procurávamos entender até que ponto as percepções deles se aproximavam às funções trazidas nesse trabalho como os pilares dos zoológicos atuais (educação, conservação e pesquisa, além do lazer).

De maneira geral, os participantes possuem algum entendimento sobre as funções atuais dos zoológicos, exceto a pesquisa. Porém, praticamente não

trouxeram em suas falas uma dessas quatro palavras específicas. Além disso, alguns deles ainda carregam concepções antigas sobre o assunto, comparando os zoológicos com refúgios/reservas ambientais, sendo apenas os últimos os que teriam a função de conservação e cuidado dos animais.

No Exemplo 118, os integrantes do G1 demonstram uma aproximação com os pilares da educação e conservação. A A3 comenta sobre conhecimento e cuidado com o meio ambiente e os animais, enquanto sua amiga A1 comenta sobre conscientização relacionada também ao conhecimento, que também tem ligação com essas duas funções, principalmente com a educação ambiental.

Ex. 118 (G1): **A3:** Ah, eu acho que além de trazer, né, esse conhecimento para gente, a gente poder ver como são as aves assim. É, eles tentam meio que passar uma mensagem para pessoas talvez cuidarem mais do meio ambiente e desses animais porque, acredito que se as pessoas não cuidarem a gente não vai mais ver animais do tipo./ **A1:** É, eu acho que a mensagem maior é isso né, da gente visitar tem uma experiência legal, e se conscientizar sobre o assunto né, conhecer para gente não deteriorar. [...]/ **A2:** É, eu acho mais é pelo conhecimento que nos passa sobre as espécies e pela preservação delas também.

Já no G3 (Exemplo 119), podemos perceber comentários marcados pela incerteza sobre o assunto, mas que também trazem alguma relação com as funções de lazer, educação e conservação. O turismo é citado por dois integrantes (A10 e A11), sendo que o A11 ainda faz uma relação com a preservação e com a exposição dos animais, como forma de mostrar ao público um pouco da diversidade existente. O A10 reflete um pouco, depois de afirmar que não acredita que o turismo seja a principal função, citando então a conscientização e sua importância na preservação. Já a A9 começa a sua fala dizendo não ter ideia de qual seria a principal função, muito influenciada por sua vivência de assistir documentários, onde muitos deles mostraram zoológicos que maltratavam seus animais para que os visitantes pudessem ter um contato mais direto. Ela conta que antes achava que esses locais existiam para a preservação, mas que hoje não tem certeza, complementando que talvez essa função esteja presente nos refúgios ambientais.

Ex. 119 (G3): **A10:** Principalmente turismo, né./ **A11:** É. **A10:** [A mãe dele dá a sua opinião...] Boa, mãe! Preservação [...] Não, eu realmente não acho [que o turismo é a principal função], mas... colocando a brincadeira a parte aqui, mas... sobre... isso, eu não tenho mesmo certeza o principal motivo. Alguém gostaria de falar antes de mim? **P:** Tá muito difícil essa pergunta?/ **A9:** Cara, pior que eu também não faço ideia. Tipo assim, antes eu achava que era para preservação, igual a mãe... a mãe do A10 disse. Mas, tem vários episódios que eu vi tipo de zoológicos que eles usavam literalmente o bichinho só



tipo pra maltratar e depois fica aparecendo lá, sabe, só para deixar ele trancado para o povo ficar dando comida na boca dele. Então, hoje eu não tenho certeza que é preservação. Talvez os refúgios ambientais sejam. Mas os zoológicos eu não tenho tanta certeza./ **P:** Entendi. Mas então assim, num mundo ideal, para que que vocês acham que eles serviriam então?/ **A10:** Um, pra conscientizar o público...?! Talvez. [...] Porque mesmo que... alguém chegue e fale “Ah, não, isso não é importante”. Conscientizar também é um papel que ajuda muito na preservação dos animais ou da... espécie, né, não sei, se tá falando em geral, mas... Conscientizar é um papel importante sim./ [...] **A11:** É, eu acho que serve mais ou menos assim... tipo, eu tava... olhei aquela imagem que... ele mostra quantos répteis, aves e plantas têm no Parque das Aves. No Parque das Aves, “puf” [faz um som quando percebe que falou errado], na Mata Atlântica. Tipo, não vai ter todos, né, mas para mostrar mais ou menos, né, o... a variedade que tem, né. Por exemplo, ele vai pegar um réptil e vai colocar a exposição, né. Mas eu acho que os mais famosos então... jacaré-do-papo-amarelo, por exemplo, deixar em exposição para o pessoal ver, né. Pra mostrar tipo, é bonito isso aqui, né. Também ajuda no turismo, como ele disse. Acho que o turismo também tem um fim lucrativo para ajudá-los a preservação, na maioria das vezes isso não acontece lógico, mas eu acho que sim, tem uma pequena parte que vai. Mas é mesmo para mostrar para o pessoal que... eu não sei mais o que falar. Esqueci.

As falas do G5 (Exemplo 120) se aproximam um pouco com as do exemplo anterior, principalmente em relação ao turismo/lazer (citado por A17 e A18) e vivências sobre um ambiente ruim em zoológicos, visto que parecem não colocar o bem-estar dos animais em prioridade (um zoológico de Buenos Aires e o zoológico de Foz, citados respectivamente, por A19 e A17). A integrante A19 defende que precisa haver uma fiscalização maior para combater locais como os citados e que os zoológicos deveriam ter como função principal o resgate e reabilitação dos animais, o que está relacionado à conservação. Além disso, o A18 comenta sobre as reservas ambientais, com a função de salvar e abrigar animais sem ter a presença do público.

Ex. 120 (G5): **A18:** Bom, como a... A19 disse, alguns dão o habitat de volta para os animais quando resgata..., mas a maioria acho que serve mais para trazer público para cidade. De fazer uma atração turística para render dinheiro e tudo. Claro que tem as reservas ambientais e tudo, que salva os animais e deixa eles lá, e não é para atração pública. [...] **A19:** Eu acho que deveria, tipo, o papel principal de um zoológico ser a reabilitação de animais, né, resgate também. Apesar de que muitos, é, não pensam assim porque, quando eu fui em Buenos Aires, tinha um zoológico que ele podia, tipo... é, tinha tigres, tinha leões que você podia, tipo, passar a mão. [...] Então, por isso que eu acho que deveria ter uma certa fiscalização maior e tem até locais clandestinos assim. [...]/ **A17:** Eu também acho que, eu acho que alguns desses lugares é, tipo, são mais para lazer mesmo, sabe. Tipo, mas... tipo, visitação e etc. Mas tem alguns outros lugares que focam mais na preservação e no resgate de animais. Eu não, não curto muito ir em zoológico. Eu fui uma vez no que tem ali perto do terminal [...] eu não gostei muito, então, tipo, acho que foi o único zoológico mesmo que eu fui e... o resto foi tipo Parque das Aves e esses locais.

Os G2 e G4 focaram seus comentários especificamente no Parque das Aves, com alguns dos integrantes comparando o local a um refúgio. A principal função elencada foi o cuidado com os animais, principalmente aves com alguma dificuldade,

seja doença ou problemas relacionados ao desmatamento ou tráfico (Exemplos 121 e 122). O bem-estar dos animais é mais que uma função, é uma condição prioritária que deve ser cumprida em todos os zoológicos. No Exemplo 121, o A7 ainda cita o turismo, comentando sobre visitar o local, que apresenta espécies de aves que não são vistas o cotidiano. Além disso, o integrante A5 traz a questão da conscientização relacionada à preservação. Já no Exemplo 122, a A13 comenta sobre a diferença entre refúgio e zoológico, sendo que o segundo, para ela, seria apenas uma exposição dos animais. Seu amigo A15 fala um pouco também sobre o PDA ser um local que abriga animais que não tem condições de voltar para a natureza, reforçando a questão de ser um refúgio.

Ex. 121 (G2): **A8:** Hum, de ajudar os, os animais./ **A5:** Eu acho que é pra... um meio de conscientização, sabe. Pra... preservar a natureza e preservar as espécies de animais que existem no ambiente./ [...] **A7:** Ah, não sei, às vezes o Parque das Aves pode ser [...] um refúgio para algumas aves que podem ter... perdidas ou sem ninho, sem casa, sabe. Pra cuidar também de doenças e para fazer uma visita, sei lá, porque é um... são umas aves exóticas que tem lá. Não é todo dia que você vê alguns papagaios que nem coloridos por aí... o dia a dia, acho que é isso. [...] **A6:** O Parque das Aves, ele serve [...] as aves que são pegadas em, como posso dizer, em contrabando e... coisas clandestinas. Bom, na real, o que ia falar, O A5 também já falou. Eu só complementei, falando isso daqui, que ele serve como um refúgio para certas aves e ajuda com isso. Ajuda no tratamento delas e etc.

Ex. 122 (G4): **A13:** Olha, tipo, do Parque das Aves em si, eu acho que o princ... o objetivo, né, é meio que cuidar dos animais, porque lá a maioria das aves é de... é, tipo, resgatada, né, de tráfico de aves, esses negócios assim. Mas, por exemplo, é que eu não tenho muita referência de zoológico, né, tipo, eu só vim no zoológico daqui. [...] Assim, é que eu acho, tipo, o refúgio, por exemplo, eu acho muito diferente de zoológico, porque no refúgio, eles, a principal é tipo, cuidar dos animais. No zoológico eles estão lá só para mostrar, entende, tipo, pela curiosidade e tals. E... no refúgio não, eles cuidam desde nenenzinho, se tiver tipo... doente, eles cuidam também./ **A14:** Eu concordo com a A13. O Parque das Aves... [risos] É verdade. O Parque da Aves é tipo um refúgio mesmo. Muitos animais vão lá, são cuidados e tal.../ **A15:** [...] Concordo, concordo. Muito animais de... que tão no Parque das Aves são animais que não conseguem mais se reabilitar à natureza, né, então... que eles têm para ficar é lá mesmo. Tem o pessoal para cuidar e tudo mais.

### Parque das Aves e espaços afins

Nesse tópico, incluímos informações sobre visitas a esses espaços (obtidas tanto pelo questionário quanto nos grupos focais), assim como alguns exemplos de falas dos participantes sobre as experiências e percepções nesses locais, marcados nas duas categorias “1.1 Parque das Aves” e “1.2 Espaços afins”.

O Quadro 7 mostra quais locais semelhantes ao Parque das Aves foram visitados pelos participantes no último ano (entre 2019 e 2020), de acordo com os

comentários feitos nos grupos focais, exceto do G2, não sendo possível saber tais informações por problemas de conexão e posterior distrações dentro do grupo. No total, foram cinco espaços (quatro deles na cidade de Foz do Iguaçu) visitados dentre os nove dos 13 adolescentes que responderam.

Quadro 7 - Locais visitados pelos participantes no último ano.

<b>Espaços visitados (2019-2020)</b>	<b>Quantidade de participantes (N)</b>
<b>Parque das Aves</b>	4 (sendo eles: A3, A13, A17 e A19)
<b>Cataratas</b>	5 (sendo eles: A2, A14, A17, A19 e A11)
<b>Refúgio Biológico Bela Vista</b>	2 (sendo eles: A13 e A10)
<b>Temaiken (na Argentina)</b>	1 (A19)
<b>Itaipu Binacional</b>	1 (A1)
<b>Nenhum</b>	4 (sendo eles: A4, A9, A15 e A18)

Fonte: A Autora (2020).

Em relação ao PDA, quatro adolescentes comentam ter ido ao local no último ano, o que consiste com as respostas dadas nos questionários individuais, quando perguntado se já tinham ido ao Parque e quando (Quadro 8). Como mostramos no Quadro 7, quatro participantes responderam ter ido entre 2019 e 2020, porém uma delas (a A16) não respondeu tal pergunta durante o grupo focal, por ter entrado atrasada na conversa. Além disso, a soma do total dos adolescentes trazida no Quadro 8 é maior que 19, pois alguns dados foram duplicados dentro da linha 'recentemente'.

No Quadro 8 é possível observar que apenas dois participantes nunca foram ao PDA, cinco deles tinham o hábito de ir quando eram menores e sete deles comentam ter ido com frequência. A maioria dos que responderam ter ido recentemente não comentaram se já tinham ido antes ou se era a primeira vez. De qualquer modo, quase metade dos participantes tiveram uma experiência recente no local.

Quadro 8 - Visitação ao PDA, ao longo da trajetória dos participantes.

Frequência de visita ao PDA	Quantidade de participantes
Nunca foi	2 (ambos integrantes do G1)
Durante a infância	5
Várias vezes (4 ou mais)	7
Recentemente (2 anos ou menos)	8 (sendo 2 em 2020 e 3 em 2019)

Fonte: A Autora (2020).

Algumas das experiências no PDA já foram mencionadas em outros tópicos dos resultados, principalmente em relação ao borboletário, por isso, os exemplos a seguir tratam de outras questões.

Os Exemplos 123 a 125 abordam falas breves sobre as novas placas do Parque (como citado anteriormente, no capítulo “Instituições zoológicas”, a instituição trocou todas as suas placas em 2019). Uma integrante do G5 (A16), quando questionada se lembrava de uma determinada placa mostrada anteriormente, ela comenta que acha ter visto, complementando que olhava as placas maiores enquanto andava. Anteriormente a essa fala, ela afirma não prestar atenção nas coisas e provavelmente por isso, não tinha certeza do que viu (Exemplo 123).

Já nos Exemplos 124 e 125, os participantes A13 do G4 e os A6 e A5 do G2 não reconhecem a última placa mostrada para eles ao final da conversa, que aparecia, em uma foto, ao lado da pesquisadora, com o intuito de agradecer a ajuda dos grupos (como pode ser observado na página 227 do APÊNDICE A). No Exemplo 124, a A13 lê a frase da placa comentando que achou comovente e pergunta se é uma placa nova. No Exemplo 125, os dois integrantes comentam ter a mesma dúvida. Em ambos os casos, passamos a informação que todas as placas eram novas.

Ex. 123 (G4): **A16:** Nem presto atenção nas coisas. [risos]/ **P:** Tá bom. Não, mas nem aquela, aquela lá, que quando vc entrou, que tinha uma imagem mostrando o número de espécies que tinha na Mata Atlântica, lembra?/ **A16:** Sim. Acho que aquela eu vi. As placona grandona eu via, quando eu tava andando.

Ex. 124 (G4): **A13:** “Mantenha as espécies ameaçadas da Mata Atlântica em seus corações e mentes”. Nossa, achei comovente./ **A15:** Aham./ **P:** Legal, né. Essa é a última placa que tem, né, na saída agora./ **A13:** É nova essa imagem, né?

Ex. 125 (G2): **A6:** É, achei legalzinho. Eu não sabia dessa placa. Ela é nova?/ **A5:** É, eu ia perguntar isso agora.

Os participantes podem não ter muitas lembranças das placas, mas do ambiente do Parque (Exemplos 126 e 127) e de alguns animais (Exemplos 128 a 130), eles têm. Integrantes do G1 e G2 comentam sobre como se sentem bem quando estão no local, que abriga uma diversidade de fauna e flora. A A3 lembra de animais como cobras e aranhas, que segundo ela as pessoas acabam conhecendo (Exemplo 126) e o A5 cita como é interessante ver as espécies de aves e plantas (Exemplo 127).

Ex. 126 (G1): **A3:** E o Parque das Aves é, tem um clima muito agradável. Não sei se é mais pelo barulho dos bichos ou se é porque a gente tá no meio do mato, mas é bem gostoso de ficar lá. E... a gente acaba conhecendo, querendo ou não, é, várias espécies de animais e até, por exemplo, cobras e aranhas.

Ex. 127 (G2): **A5:** Tá, eu gosto de ir no Parque das Aves porque é ambiente, sabe, que traz paz de espírito e... deixa você de bem, sabe. É um momento você pode... aliviar e tirar todo estresse do seu corpo... tirar todo o estresse e se conectar com a natureza. Eu acho bem interessante você ver as espécies de... pássaros e espécies de árvores que tem lá. É um ambiente legal de você passear com a família. É... magnífico.

Os exemplos a seguir trazem comentários mais focados em alguns animais, incluindo novamente a cobra e a aranha mencionadas no Exemplo 126. Duas integrantes do G4 comentam sobre tais animais, sem ter tanta certeza da localização deles, já que a A16 busca uma confirmação de que existe uma aranha enorme dentro do borboletário e a A13 faz a mesma coisa em relação à cobra. O A15 confirma lembrar do animal, mas sem saber em que parte da trilha ele se encontra (Exemplo 128). O A6 do G2 afirma que existe uma ave que produz um som bem alto, pois é possível ouvi-la desde o início do Parque, porém, ele não lembra o nome (Exemplo 129).

Ex. 128 (G4): **A16:** Tem uma aranha giga... ah não, não é... é no borboletário que tem uma aranha enorme, né?! [...]/ **A13:** Tem a cobra lá também, não tem?/ **A15:** Tem, mas é lá no início, eu acho. No início ou no final, não lembro.

Ex. 129 (G2): **A6:** Tem um passarinho que tem lá que ele tem um grito que dá para escutar desde o início do Parque... eu não sei qual que é ele.

No Exemplo 130, os integrantes do G3 trazem uma maior proximidade em suas falas sobre alguma ave específica do PDA. A A9 começa contando sobre uma vivência pessoal fora do local: sua mãe encontrou um papagaio que era fruto de tráfico ilegal e se mutilava, por isso, elas levaram a ave para ficar aos cuidados do Parque. E comenta também que depois elas foram visitar o animal e ele estava bem. Em outra

parte da conversa, o A10 compartilha uma característica pessoal, ter nariz grande, e a relaciona com o sentimento de proximidade com o tucano. Ele tem a lembrança de que quando ia ao PDA com a sua mãe, que já trabalhou lá, tinha sempre um tucano que ficava no braço dela.

Ex. 130 (G3): **A9:** Mas... no Parque das Aves, teve uma vez que a minha mãe encontrou um... um papagaio. E o papagaio literalmente ele comia ele mesmo, ele arrancava pedaços. Aí a gente levo pra o Parque das Aves, daí ele levou o nome de Tunico. Aí a gente foi lá visitar ele e ele já tava bem. Eles tiveram que dar bastante calmante para ele, porque ele era bastante estressado porque ele tinha vindo num tráfico ilegal... do Paraguai. [...] **A10:** Para falar a verdade, eu tenho uma família de nariz grande e eu me senti muito amigo daquele tucano. [risos] Eu já fui muitas vezes no Parque das Aves e eu sempre tinha um tucano lá, que a minha mãe sempre tinha... sempre pegava ela assim no braço e... eu amo tucano.

O Exemplo 131, a seguir, apresenta breves comentários de dois integrantes do G4 sobre o Parque, mas o foco da conversa foi sobre outro zoológico da cidade. A A13 fala que o PDA é um lugar agradável de ir, assim como o refúgio biológico e o A14 compara o Parque a um refúgio. Os adolescentes citam esses dois locais para contrastar suas percepções sobre o zoológico Bosque do Guarani (localizado na região central da cidade de Foz do Iguaçu), que seria um espaço abandonado e sujo, que não dá prioridade ao bem-estar dos animais. O A14 e o A15 concordam com essa visão da amiga A13, com o A15 ainda acrescentando que o local é bem triste. Além disso, A14 relata que, aparentemente, um turista teria dado uma droga para um macaco do zoológico. Em um momento posterior do grupo focal, durante a discussão da placa 12 do ACI, a A13 novamente cita o zoológico, dessa vez compartilhando a lembrança de que há uma harpia em tal local. Sua amiga A16, que ainda não havia entrado no ambiente virtual quando ocorreu a primeira parte da conversa, também mostra sua insatisfação, sendo logo avisada por A14 que a A13 já tinha feito comentários negativos sobre o zoológico.

A integrante A17 do G5 traz em sua fala opiniões semelhantes à do G4, aparentemente sobre o mesmo zoológico. Ela não dá o nome, mas pela localização (ser perto do terminal) inferimos ser o mesmo local (Exemplo 132).

Ex. 131 (G4): **A13:** Tá. Eu não gosto do zoológico porque é muito abandonado, ninguém cuida dos animais, principalmente, os bichos são tudo triste, tudo... sofrendo lá. Nem sei se dão comida para os bichos também. A entrada do zoológico é suja, dá nojo de entrar no zoológico. E... mas tipo, têm o refúgio biológico, que é bem bonito e tipo, as pessoas claramente cuidam daquele lugar. E é um lugar, tipo, agradável de ir. O Parque das Aves também, né. Mas eu não gosto de passarinho, então. [...] / **A14:** É verdade. O Parque das

Aves é tipo um refúgio mesmo. Muitos animais vão lá, são cuidados e tal... Só que como tem o Bosque do Guarani, que é tipo o maior zoológico assim de Foz, lá é tipo bem zuado mesmo.../ **A15:** Lá é./ **A14:** Já deram até maconha pra um macaco lá./ **A15:** Essa daí eu não sabia não. [risos]/ **P:** Deram o que?/ **A14:** É verdade. Deram maconha, uma vez, pra um macaco. É tipo muito mal cuidado./ **A15:** Mas funcionário, mano?/ **A14:** Não, tipo turista mesmo. [...]/ **A15:** Ah não, lá sim, lá eu já fui já. Lá parece que é bem triste lá mesmo, sei lá, estranho./ **A13:** Aham./ [Em outro momento do grupo focal] **A13:** No zoológico fica meio abandonado, coitado./ **A16:** Ah, o zoológico é uma merda. [risos]/ **A14:** A A13 já xingou um monte antes.

Ex. 132 (G5): **A17:** [...] Eu fui uma vez no que tem ali perto do terminal e eu não gostei muito, porque ele parecia bem mal cuidado, as jaulas eram, parecia tipo muito apertadas assim, sabe, parecia que tava muito mal cuidado aquele lugar. Então eu não gostei muito, então, tipo, acho que foi o único zoológico mesmo que eu fui e... o resto foi tipo Parque das Aves e esses locais.

Os próximos exemplos apresentam também comentários negativos, porém sobre zoológicos fora da cidade de Foz. A A19 do G5 comenta que ela e sua família escolheram não visitar um zoológico na Argentina pelas mesmas razões citadas no exemplo anterior. Os animais, segundo ela, eram dopados para poderem ser acariciados pelos visitantes e além disso, o local parecia ser abandonado, fatos que a deixaram triste (Exemplo 133). Já a A9 do G3 comenta sobre um zoológico da Austrália, trazendo suas percepções baseadas em um documentário que assistiu. Ela começa sua fala brincando que é a doida do documentário, por assistir bastante, e que o zoológico em questão maltratava leões pelo mesmo motivo do zoológico da Argentina, para poder proporcionar uma maior interação com os visitantes. A participante finaliza dizendo que sente um pouco de angústia quando vê animais em zoológicos, o que acontece provavelmente devido a relatos como o desse zoológico (Exemplo 134).

Ex. 133 (G5): **A19:** [...] Quando eu fui em Buenos Aires, tinha um zoológico que ele podia, tipo... é, tinha tigres, tinha leões que você podia, tipo, passar a mão. Só que tinha até processos, tipo, dele, porque... eles eram dopados, por isso que podia fazer tudo isso. Por isso que era bem triste, tanto é que a gente optou por não, é, entrar lá. E parecia um local até abandonado. Era como se fosse um sítio completamente abandonado e isso me deixou bem triste.

Ex. 134 (G3): **A9:** Ah sim. Olha, eu sou a doida do documentário, né. Bobeou, tomou. Aí, teve um certinho lá que eu vi que era de um zoológico da Austrália. E eles foram presos, claro, mas tipo assim, eles literalmente deixavam, durante três dias ou quatro, os leões sem comer pra quando chegar no dia da exposição eles puderem... a gente, né, poder dar comida pra eles. E daí, a maioria se tornou meio agressivo por causa disso. E daí eles castigavam os leões por serem agressivos, sendo que eles não tavam dando comida. Então... eu tenho um leve, um leve... angústia assim de zoológico quando eu vejo o animalzinho, eu já fico meio mal.

Por fim, no Exemplo 135, as experiências vivenciadas em outros zoológicos por dois integrantes do G5 foram positivas. A A19 comenta um pouco sobre outro zoológico da Argentina, o Temaiken, dizendo que é bem diferente do Brasil, dando o exemplo da diferença de recinto. Ela conta também da experiência de ver animais marinhos, como o tubarão, de outra perspectiva, com ela estando abaixo da água. Em um momento posterior da conversa, o A18 compartilha sua lembrança de um zoológico de Curitiba e pela sua fala, é possível perceber como a visita o impactou. Ele também compara um pouco a questão dos recintos, além de citar as placas do local. Ainda destaca que o zoológico está situado em um ambiente conservado e diferenciado, já que não parecia ser simples chegar lá.

Ex. 135 (G5): **A19:** Tipo, no Temaiken era bem mais aberto as jaulas, tipo. É, tudo era muito, muito mais aberto. É completamente diferente daqui do Brasil. E, tipo, aquários também era muito diferente./ **P:** Ah legal. Aí em Foz não tem aquário, né?/ **A19:** Não. Foi bem engraçada essa experiência porque tipo, você tá, era subterrâneo também e ficar debaixo da água e vê tubarão, ver um monte de coisa./ [...] **A18:** Ah, eu lembrei, eu fui num zoológico em Curitiba. Curitiba tem bastante zoológico, meu deus, é, e o zoológico é uma grande, enorme preservação, própria, porque para você entrar nele, você tem que passar por um matagal, que fica fazendo curva e nesse matagal tem um tipo de rio junto. Aí, além de você chegar no zoológico, é, você tem que estacionar o carro, tudo. Daí é uma grande trilha que faz o zoológico inteiro, que é enorme, faz subida, faz descida, faz curva e os espaço lá não são, tipo, completamente jaulas, são pra... são para baixo e só tem uma cerquinha protegendo. A não ser que seja os tigres, e essas coisas, daí tem uma proteção. [...] É... bem mais atrativo e as placas que eles mostram sobre as informações de cada animais, eles não colocam a imagem de uma pessoa explicando, eles colocam fotos dos próprios animais mostrando tudo que, essencial, eles também têm uma área sobre insetos e araras, são totalmente separadas e são bem preservadas também./ **P:** Ah, legal. E você gostou, né...?/ **A18:** Gostei, apesar que foi uma caminhada bem longa, haha.



## 6 DISCUSSÃO

No presente capítulo, apresentamos as discussões segmentadas em dois tópicos, o primeiro com reflexões sobre as placas de maneira geral e o outro relacionado aos grupos focais. Nesse segundo tópico, relembramos o que foi trazido de mais relevante dentro das categorias e, por último, outras questões mais gerais relacionadas aos grupos, incluindo limitações e desafios vivenciados com a metodologia utilizada.

### 6.1 RELACIONADA ÀS PLACAS EM GERAL

Todas as placas que analisamos são recentes, fruto de um reposicionamento de comunicação feito pela instituição em 2019, com o objetivo de alinhar sua identificação visual com os esforços da conservação da Mata Atlântica e suas espécies, como descrito no item 2.4 Parque das Aves. Por meio da nossa análise, identificamos padrões de cores, tamanhos, *design*, formato e conteúdo nas 287 placas distribuídas ao longo da trilha do PDA, organizadas (como descrito na metodologia) em 90 conjuntos de placas.

Focamos nossa análise nos dois últimos aspectos citados: formato e conteúdo. Mais de 90% delas estão colocadas na trilha de maneira apoiada (222 delas), em uma estrutura (que se fixa ao chão ou em alguma parte do recinto), ou em pé (44). É nítida a diferença de tamanho entre elas, com as do segundo tipo citado sendo bem maiores. Em relação ao conteúdo, mais de 50% são de identificação do animal, totalizando 151 placas. Outras contêm informações científicas (43; 15%), informações sobre o PDA (26; 9,1%) ou ainda orientações ao visitante (23; 8%). Os 15% restantes englobam 17 placas que mostram informações sobre a localização na trilha e 27 que apresentam apenas a logo do Parque.

Martins (2020), chefe do setor educativo da instituição, comenta que as novas placas do PDA não pretendem focar apenas na questão do conhecimento, mas também envolver a forma de sentir dos visitantes e a experiência deles naquele ambiente. Esson e Moss (2013) consideram tal estratégia importante, afirmando que os zoológicos deveriam pensar em como melhorar sua influência sob a relação emocional que seus visitantes têm com o meio ambiente, além de apenas focar em seus conhecimentos.

É possível perceber tal preocupação por meio dos resultados sobre os conteúdos das placas, pois, mesmo que as placas de identificação do animal e as de informações científicas sejam a maioria, existem placas focadas em promover uma relação com os visitantes e outras que contam um pouco do histórico e do trabalho que vem sendo feito na instituição, como é o caso das placas 2 e 3 e 11 do ACI, respectivamente. As placas 2 e 3 abordam a apreciação da diversidade, dos sons e cores da Mata enquanto a 11 informa sobre a mudança de foco do PDA, mas sem deixar de lado outros animais que já estavam lá, como o casuar.

Institucionalmente, Martins (2020) reforça essa ideia trazendo o exemplo da placa sobre a jacutinga (por nós analisada nos resultados e mostrada na Figura 20), que inclui a informação da parceria do Parque com um projeto da ave em questão, destacando a importância disso para ajudar na proteção da espécie, tanto do ponto de vista institucional, mas também do individual e coletivo. A placa em questão é formada por duas placas, sendo que a segunda, de cor roxa, que aborda o “como posso ajudar”, traz elementos mais diretos para abordar possíveis ações individuais. Roe, Mcconney e Mansfield (2014b) recomendam que zoológicos promovam essas questões, fazendo um *link* entre as ameaças sofridas pelo animal e as escolhas feitas no dia a dia dos visitantes, exatamente o que é feito na placa da jacutinga.

No site do PDA, encontramos a informação de que a instituição abriga mais de 130 espécies de animais (PARQUE DAS AVES, 2020a) o que confirmamos quando comparamos com a quantidade de placas de identificação contabilizadas. Dentre as 151 placas desse tipo, quatro delas são de animais repetidos, logo, no total, eram 147 placas (pelo menos até março de 2020, quando ocorreu a coleta) trazendo, em cada uma, informações sobre as diferentes espécies.

Serrell (1988) afirma que esse tipo de placa é o mais antigo, provavelmente o mais comum e que em alguns zoológicos chega a representar mais de 50% do total de placas, o que se mostrou real no nosso local de estudo. Além disso, as informações contidas nessas placas do PDA vão ao encontro da literatura, já que apresentam uma imagem do animal, nome comum e científico da espécie e sua distribuição em um mapa (BRINK, 1981; SERRELL, 1988; SIERRA; OLMOS, 2013). Segundo Brink (1981), esse é um estilo útil para esse tipo de placas, que podem incluir o nome comum em vários idiomas, o que também ocorre no Parque, em português, espanhol e inglês. Serrell (1988), Fraser et al. (2009) e Sierra e Olmos (2013) comentam que a

placa ainda pode incluir outras informações, como o *status* de conservação, o que no caso do PDA foi mostrado em apenas 1% delas.

Outros valores interessantes, contabilizados considerando o total de placas citado no início do tópico, foram: 61 placas têm a presença de um *QR code*, que leva a informações extras no site da instituição, 220 possuem informações em três idiomas e 502 imagens estão inseridas nas placas (313 fotografias, 69 pictogramas e 120 desenhos de mapas). Apresentando tais características, além de outras como a utilização de pouco texto e mais cor (muito associadas a imagens maiores e coloridas), as placas do Parque mostram estar alinhadas a estudos que retratam estratégias para deixar as placas mais atrativas aos visitantes. Gerritsen (2008), por exemplo, sugere a elaboração de placas coloridas contendo tanto texto quanto imagens com desenhos e destaca a importância do local onde a placa é colocada. O uso de imagens afeta a eficiência da placa e quando têm relação com o texto próximo a elas, isso pode chamar mais atenção e ajudar na interiorização de tal mensagem. Além disso, geralmente imagens podem ser entendidas mais facilmente, incluindo os pictogramas que podem ajudar no entendimento por parte de visitantes com menor letramento e habilidades de leitura, como crianças (PARKER et al., 2018). Em relação à extensão do texto, Parker et al. (2018) mencionam que pesquisas sugerem que placas com menos palavras são lidas por mais pessoas enquanto outras com textos longos são menos chamativas. No estudo de Tunnicliffe e Scheersoi (2012), entrevistas com visitantes mostraram que pessoas tendem a deixar passar uma placa com muito texto.

Por fim, entendemos que durante o percurso da trilha do PDA uma narrativa vai sendo criada sobre a Mata Atlântica e sua conservação, o que está alinhado com a sua intenção institucional. Martins (2020) explica que a ideia é realmente contar uma história, com cada espaço e cada momento ajudando nessa construção, que perpassa por todo o projeto do Parque. Entendemos, por fim, que as placas, assim como os animais, os viveiros e outros recintos, são protagonistas dessa história.

## 6.2 RELACIONADA AOS GRUPOS FOCALIS E O ACI

Assim como as placas, em seu contexto original, contam uma história, procuramos mostrar parte dela para os adolescentes por meio do ACI, nos grupos focais. Apenas no G3 e no G4 conseguimos identificar, em algumas ocasiões, os adolescentes fazendo explicitamente essa conexão entre as placas. Com isso,

podemos perceber que a forma como o ACI foi apresentada não deixou clara tal intenção, o que indica que a visita presencial é insubstituível para algumas percepções dos visitantes.

Acreditamos ainda que certos comentários sobre algumas placas, principalmente os que indicaram dúvidas, só ocorreram porque no ACI, as mesmas foram apresentadas fora do contexto, perdendo assim seu sentido original. Os Exemplos 8 (um integrante não entende se tem uma planta presa na placa 1), 22 (um adolescente acha que a placa 4 não faz sentido por sugerir que o visitante feche o olho, porém no contexto do viveiro de imersão isso faz) e 75 (um grupo fica pensando por que a placa 9 mostra um beija-flor se ela está dentro do borboletário) ilustram nossa percepção.

De maneira geral, como mostrado nos resultados, os grupos focais renderam conversas ricas e variadas. Comentários de alguns participantes a respeito de questões como a importância da Mata Atlântica, problemas ambientais e características e comparação entre animais já eram esperados, tendo em vista a forma como os grupos focais foram guiados, com a escolha das placas e questões abordadas com base no roteiro. Também já era esperado que ocorresse o compartilhamento de experiências pessoais e fossem dadas opiniões sobre os elementos das placas, que poderiam incluir sugestões. Porém, nos surpreendemos com a variedade apresentada, abordando uma ampla gama de assuntos; incluindo ansiedade e histórias com parentes até sugestões voltadas para a melhoria dos elementos gráficos e textuais das placas, abrangendo também as cores utilizadas e a forma de apresentação.

Todas as categorias, exceto a “1.3 Percepção sobre zoológicos em geral”, foram identificadas nas discussões de duas ou mais placas. Por exemplo, como os grupos foram estimulados a comentar sobre as características das imagens e dos textos, as categorias “4.1 Características das imagens” e “4.2 Características dos textos” apareceram em todas as placas.

Assim como visto por Parker et al. (2018), as mensagens contidas tanto nos textos quanto nas imagens afetam a relação do público com a placa. Mesmo no ambiente virtual, a maioria das placas foi considerada atrativa para os participantes, como podemos observar em diversos exemplos, dentre eles os Exemplos 6 (sobre a ambientação e material usado na construção da placa 1), 12, 15 (comentários sobre o que gostaram das placas 2 e 3), 86 e 87 (sobre a placa 10, mais especificamente a

roxa, com comentários sobre ser fácil de entendê-la, além de trazer informações importantes). Porém, algumas geraram comentários críticos, principalmente nos G5 e G3, e muitas vezes sugestões de mudança. Isso foi mais frequente em relação às imagens, como nos Exemplos 23 (sobre a imagem da placa 4, com a sugestão de trocar a pessoa por desenhos de animais), 48 (sobre a placa 6, com sugestão de mudança no conteúdo das imagens das placas do meio) e 95 (sugestão de colocar escrito a distribuição do pássaro ao invés de só a imagem do mapa, na placa 11). Além dessas, o último exemplo sobre a placa 12 (Exemplo 112) também mostra o descontentamento de integrantes do G3 sobre a placa roxa, nesse caso, especificamente em relação ao texto.

No presente estudo, não foi possível avaliar profundamente a influência da qualidade visual das placas, como feito por Zhu, Davis e Carr (2021), onde eles observaram que as imagens com alta qualidade aumentavam não só a intenção de ler a placa, mas promoviam uma posterior satisfação dos visitantes de um Parque Nacional da China, além da lembrança da informação contida na placa. Isso mostra que o público leva em consideração as imagens contidas nas placas, inclusive influenciando na sua vontade de ler e interagir. Acreditamos que todas as imagens inseridas nas placas do PDA são de alta qualidade, porém, nem sempre isso se manifestou no ACI. De certa forma, independente da qualidade da imagem, os participantes mostraram interesse pelas fotografias mostradas, resultando em comentários tanto positivos quanto negativos. Vale ressaltar que uma integrante do G5 (A19) teve a maior aproximação com o tema da qualidade das imagens ao reparar nos detalhes e, em pelo menos uma ocasião, afirma sentir-se incomodada, por exemplo, com o recorte feito em uma imagem da placa 4 (Exemplo 23).

No geral, a maioria dos comentários negativos foram observados em placas que geraram dúvidas devido ao tamanho, imagens apresentadas e relação delas com o texto. Os Exemplos 92, 93 (dúvidas na identificação de quais imagens mostravam o casuar na placa 11), 103 e 104 (dificuldade em entender duas imagens da harpia na placa 12) estão relacionados com a questão das imagens, que em tais placas são menores e circulares. Trechos que abordaram tais aspectos foram marcados juntamente com a categoria “3.3 Dúvidas e questionamentos”, também relevante, por ter sido marcada nas 12 placas. Além das placas 11 e 12, a placa 7 gerou comentários sobre a relação entre as imagens e frases (Exemplo 58) e foi a única que gerou dúvidas em pelo menos um integrante de todos os grupos, principalmente devido ao

conteúdo do texto (Exemplos 54 a 56). Essa placa é um bom exemplo de que a mensagem muitas vezes não é recebida e entendida pelo leitor da forma esperada por quem a criou, mesmo que se leve em consideração que a

estrutura que forma uma mensagem deve ser planejada de acordo com o que se deseja alcançar e, para isso, o raciocínio do emissor, na criação da mensagem, deverá ser percebido e entendido pelo receptor (PROETTI, 2016, 78).

Em contrapartida, a placa 10 (história da Valentina) é exemplo de uma narrativa eficiente, que se mostrou convidativa aos participantes, envolvendo-os na causa, como visto no Exemplo 79, onde alguns integrantes comentam ter tido vontade de ir ao Parque para ver a ave.

As categorias “3.1 Vivência pessoal”, “2.5 Apreciação e comparação das características de animais” e “3.2 Manifestação de sentimentos” também foram muito presentes na discussão sobre as placas, sendo as duas últimas geralmente em comentários breves. Algumas das experiências pessoais trazidas pelos participantes abordaram histórias sobre aves, mas envolvendo também membros da família, como mãe, pai, avô e tio (Exemplos 78, 86 e 130). Especificamente no Exemplo 78, uma integrante comenta achar ruim prender aves em gaiolas, porém, em seguida, é contrariada por sua amiga ao lembrar que a primeira tem uma ave engaiolada. Kitzinger (1995), já apresentada na metodologia, comenta existir essa contradição entre a fala e o comportamento percebida por outro integrante.

Já no Exemplo 86, uma participante comenta que seu tio tem três papagaios, que foram dados a ele. Ela faz essa relação depois que percebe que uma das mensagens na placa abordava a questão da venda ilegal de animais silvestres, mas não citava ações relacionadas, como a doação. O Exemplo 130 também trata de doação, quando uma participante comenta que sua mãe já entregou uma ave para ser cuidada pelo PDA.

Outros três exemplos interessantes fazem referências aos filmes *Rio* (Exemplos 20 e 34 – citações breves sobre o filme pela mesma integrante do G5) e *Harry Potter* (Exemplo 100). Além disso, uma adolescente do G3 também comenta assistir vários documentários (Exemplos 119 e 134). Soares, Vieira e Fonseca (2014) comentam que os filmes marcam a infância das pessoas, o que podemos observar no presente estudo, visto que tais filmes citados não são tão atuais. Além disso, Young (2000), em sua pesquisa qualitativa com 12 participantes, examinou como essas

peças tinham lembranças das experiências de assistir aos filmes e encorajou que falassem sobre quando os filmes tiveram impacto em suas vidas. O autor comenta também que os filmes podem ter um papel ativo na vida de alguns de seus espectadores.

Em outros casos, a categoria “3.1 Vivência pessoal” esteve relacionada às características dos animais, principalmente na placa 4, quando os participantes viram e ouviram sons de algumas aves, com o mutum provocando comentários sobre seu canto parecer com sons de frequências de rádio e videogame, além de lembrar um integrante de seu primo, comentando que ele era igual a ave (Exemplos 31, 32 e 33, respectivamente). Isso é explicado por Tunnicliffe e Scheerso (2012) que afirmam que quando os visitantes buscam dar um significado para o que estão vendo, se é algo que não conhecem, eles tendem a equiparar o novo com o que já é familiar e com isso fazem comparações utilizando seus conhecimentos e experiências prévias.

Ainda em relação à categoria “2.5 Apreciação e comparação das características de animais”, além da confusão feita entre jacaré (animal nativo) e crocodilo (animal da fauna exótica) presente nos Exemplos 39 a 43, foi possível notar também que alguns jovens foram mais atraídos por aves da fauna exótica, como o casuar, quando comparadas com as menos conhecidas e não muito chamativas, mas da própria Mata Atlântica, como a jacutinga. Tal ave parece estar presente em três placas (6, 7 e 11), porém não é reconhecida por nenhum dos adolescentes e nem chama a atenção deles, diferentemente do casuar. Porém, outras aves também do bioma, como a harpia e o tucano, foram reconhecidas, sendo citadas em falas atreladas a sentimentos sobre elas (Exemplos 101 e 130, respectivamente).

Alguns estudos com visitantes em zoológicos perceberam que os participantes confundiam animais exóticos como sendo da fauna silvestre do país (FURTADO; BRANCO, 2003; GONZÁLEZ; MONCADA; ARANGUREN, 2011). Os autores comentam que uma possível explicação para isso é a influência dos meios de comunicação que dão ênfase a fauna externa, por exemplo, nos documentários sobre a vida animal. “Valorizar a fauna brasileira é, além de tudo, criar uma identidade com o país” (FURTADO; BRANCO, 2003, p.3).

Outra discussão envolvendo as características dos animais esteve presente nas placas 2 e 3, com a questão da influência de determinado animal para representar uma causa de conservação. Segundo Smith e Sutton (2014), os zoológicos têm o ambiente propício para se aproveitar da utilização de espécies carismáticas, também

chamadas de espécies bandeira (*Flagship species*, em inglês), que são aquelas que atraem a atenção do público para promover ações de conservação. Acredita-se que quando uma ação utiliza esse tipo de animal para representar a causa, é mais provável que uma pessoa tome medidas para ajudar a conservar essa espécie. Os autores defendem que para aumentar ainda mais as chances de ajuda, pode-se destacar características do animal que pareçam, de algum modo, com as do ser humano, por meio do antropomorfismo (SMITH; SUTTON, 2014).

Isso dialoga com alguns resultados do presente estudo, já que a maioria dos participantes acredita que existe influência em qual animal é mostrado (Exemplos 19 e 20), o que vai de acordo com a utilização das espécies bandeira, sendo uma das mais famosas, o panda, citado, inclusive, na conversa do G5, também no Exemplo 20 (Quando uma integrante diz que as pessoas vão ter mais interesse em um animal fofo e bonitinho, como o panda, que ainda , segundo ela, estaria em extinção). Além disso, também foram observadas, em menor grau, falas marcadas pelo antropomorfismo em duas aves, nos dois casos relacionados a “penteados” de cabelo. As penas da cabeça do mutum foram comparadas a um topete (Exemplo 32) e o casuar foi caracterizado como tendo um “moicano massa” (Exemplo 91).

Também foi perceptível, durante algumas falas, a questão das emoções atreladas ao carisma dos animais, como a harpia (Exemplo 99) e o papagaio com nome de Valentina (Exemplo 79). Os animais, sendo carismáticos ou não, despertam diferentes sentimentos nas pessoas, o que está de acordo com o trabalho de Myers, Saunders e Birjulin (2004), que retrata o impacto que a espécie do animal pode ter nas emoções dos indivíduos, trazendo o exemplo de uma aranha, que geralmente provoca medo, nojo ou outros sentimentos negativos. Em nosso estudo, a aranha foi citada duas vezes no mesmo grupo (Exemplos 19 e 72), mas sem trazer essa questão dos sentimentos negativos. Porém, quando o assunto do borboletário foi abordado, outros adolescentes também disseram ter medo de borboletas (Exemplos 73 e 74).

Bell et al (2009) disserta sobre a externalização dos sentimentos como resultado das experiências em ambientes informais as quais os visitantes estão presentes. Neste sentido, entendemos que a informalidade das discussões, apesar do ambiente virtual, surtiu o mesmo efeito, visto que houve espaço para compartilhamento de sentimentos, categorizados em “3.2 Manifestação de sentimentos”. Ainda, Falk e Gillespie (2009) comentam que a emoção é uma importante ferramenta para aprendizagem, fato que foi observado no Exemplo 36,



quando dois integrantes comentam ter ficado em choque ao descobrir a diversidade de espécies da Mata Atlântica. Os Exemplos 29 e 30 apresentam o interesse de participantes ao descobrirem sobre o conteúdo interativo do *QR code*. Clayton, Fraser e Saunders (2009) mostraram em seu estudo que os animais estimularam o engajamento dos visitantes. Mesmo com a falta de estímulos sonoros, visuais e olfativos presentes em uma visita presencial ao local, os animais mostrados em imagens no ACI conseguiram promover um envolvimento dos participantes.

Em relação às outras categorias presentes na segunda dimensão “Meio ambiente, seres vivos e conservação”, as 2.1 a 2.4 (Biomassas, biodiversidade e sua importância, Problemas ambientais, Concepções sobre conservação e Bem-estar dos animais, respectivamente) foram discussões presentes em um menor número de placas – o que não significa que os comentários englobados nelas sejam menos relevantes. Pelo contrário, muitos deles demonstraram uma consideração pelos animais (Exemplos 77 da placa 10, 97 da placa 11 e 107 da placa 12), por vezes comparando zoológicos que eles acreditam que priorizam o bem-estar animal, incluindo o Parque das Aves, com outros espaços cujas práticas eles não consideram boas (Exemplos 132 e 133).

Observamos também falas conscientes e preocupadas dos adolescentes sobre o meio ambiente, deixando clara a sua importância (Exemplo 1, placa 1), além de um entendimento sobre questões e problemas ambientais (Exemplos 49 e 50, placa 6). Tais dados se relacionam com dois estudos trazidos na revisão de literatura, que apesar de não serem específicos sobre visitantes adolescentes, abordam essa questão (BALLANTYNE; PACKER, 2016; ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014b). Ballantyne e Packer (2016) apresentam que a maioria dos participantes acredita ser importante saber que os zoológicos contribuem em projetos de conservação e que informações sobre conservação são importantes também para estarem nas placas. Os visitantes da pesquisa de Roe, Mcconney e Mansfield (2014b) também valorizam as informações compartilhadas com eles sobre o que podem fazer para ajudar nos esforços da conservação. Além disso, Susan (2018) defende que as famílias que fizeram parte de seu estudo parecem estar prontas para ter conversas mais ativas sobre conservação, como por exemplo falar de soluções e estratégias relacionadas às questões ambientais.

Alguns comentários sobre a Mata Atlântica e sua importância incluíram a preocupação não só com o ser humano, mas com outros animais e seres vivos, como

os vegetais (Exemplos 3 e 4). Essa questão também esteve presente no estudo de Yocco et al. (2015), em que grande parte dos visitantes (64 a 70%) de dois grandes zoológicos de Ohio (EUA) preferiram afirmações que eram enquadradas no que eles chamaram de preocupação biosférica (*biospheric concern*, em inglês), que englobava a preocupação com todas as coisas vivas.

Em uma pesquisa com jovens estudantes do último ano do Ensino Médio nos EUA, foi levantada a questão de que essa faixa etária poderia não ser tão ambientalmente consciente como sugeriam as percepções gerais da sociedade. Além disso, os autores comentam que as pessoas nem sempre agem de acordo com seus valores ambientais (WRAY-LAKE; FLANAGAN; OSGOOD, 2010). Relacionamos esses dados com a questão de mudança de comportamento dos adolescentes no nosso estudo. Como já citado, os nossos participantes reconhecem a importância da conservação da Mata e dos seres vivos, bem como do bem-estar animal nos zoológicos, que foi comentado quando os estimulamos a falar sobre experiências prévias em zoológicos e suas missões. Porém, quando foi colocado, na placa 12, a sugestão de comer menos carne para ajudar na conservação de animais como a harpia, os adolescentes comentaram que era uma iniciativa interessante, mas que nem eles conseguiriam fazer (Exemplo 108) nem grande parte das pessoas (Exemplo 109). Apenas uma integrante do grupo 5 que comentou já estar tentando ser vegetariana (Exemplo 110).

Apesar de os participantes não estarem prontos ou dispostos a fazer grandes mudanças de hábito ou comportamento (como o fato de comer menos carne) em prol do meio ambiente, demonstram-se abertos a mudar pequenos hábitos e se sensibilizam com os problemas ambientais, como o desmatamento (Exemplos 2 e 50) e declínio das espécies (Exemplos 51 e 107). Nesse sentido, entender as percepções dos visitantes em relação às questões ambientais é importante e elas podem ajudar a medir o nível de envolvimento da população, inclusive das comunidades mais próximas a um zoológico, por exemplo (FURTADO; BRANCO, 2003).

Retomando toda a discussão sobre as placas, é importante salientar que tal objeto de estudo provocou reflexões sobre os diversos assuntos abordados e já comentados aqui como características dos animais, problemas ambientais que os atingem, importância do meio ambiente, entre outros. Sendo muitas das falas relacionadas com vivências pessoais, experiências anteriores e manifestação de sentimento. O que reforça a importância das placas, principalmente aquelas não

focadas apenas em informações científicas sobre certo animal, como as quatro primeiras apresentadas a eles.

Destacamos ainda duas questões importantes não abordadas durante as conversas sobre as placas, que foram a percepção dos participantes em relação às funções de locais como os zoológicos e qual era a mensagem principal trazida nas placas mostradas, na visão deles.

Nos Exemplos 118 a 120, foi possível observar relações entre os comentários deles e três das quatro funções dos zoológicos atuais, sendo que a pesquisa não foi citada por nenhum dos participantes. No estudo de Roe, Mcconney e Mansfield (2014b) nenhum dos visitantes entrevistados identificou a pesquisa como importante papel ou atividade de zoológicos. Os autores ainda afirmam que visitantes tem suas percepções próprias sobre quais funções esses locais devem escolher priorizar. Já no estudo de Aragão e Kazama (2014), 2% dos respondentes acreditam que existem pesquisas sendo feitas no zoológico de Brasília. Os autores comentam que fica clara a falta de informações compartilhadas pela instituição com seus visitantes.

Um tema bem presente em algumas das discussões nos nossos grupos focais foi o cuidado e bem-estar animal, prioridade essa já trazida por visitantes de zoológicos em outros estudos (FURTADO; BRANCO, 2003; ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014b). Alguns dos adolescentes demonstraram percepções antigas sobre os zoológicos, fazendo uma diferenciação com os refúgios (Exemplos 119 e 122) e vários deles citam a palavra conscientização como uma função importante do zoológico. Alguns estudos envolvendo visitantes comentam que uma parcela dos participantes defende que os zoológicos tragam informações sobre ações individuais e coletivas do que eles poderiam fazer para ajudar (GONZÁLEZ; MONCADA; ARANGUREN, 2011, ROE; MCCONNEY; MANSFIELD, 2014b).

Em relação à mensagem das placas, as percepções dos adolescentes refletem um pouco da proposta de maior engajamento e integração do PDA (Exemplos 113 a 115), já que comentam que a mensagem principal estaria atrelada à conservação e conscientização. A instituição propõe a reflexão de além de trabalhar conhecimentos sobre os animais, promover uma conexão emocional durante a visita. Conectando assim as pessoas com as histórias de animais que vivem lá e com esse ambiente que existe ao redor (MARTINS, 2020).

Além disso, os participantes demonstraram ter uma opinião muito positiva sobre o PDA, com alguns deles o comparando com um refúgio (Exemplos 121 e 122), lugar

esse que seria melhor na percepção deles. Também foram relatadas algumas experiências prévias, principalmente dentro do viveiro de imersão do borboletário (Exemplos 68 a 70), instigadas pela placa 9 do ACI. No Exemplo 68, mesmo a integrante do G1 admitindo que não gostava muito de borboleta por ter medo, ela descreve o local com detalhes. No Exemplo 69, podemos observar memórias da infância muito positivas das adolescentes do G3, incluindo a fala de uma delas contando que se sentia como a boneca 'barbie butterfly', mostrando que o borboletário foi um espaço que mexia com sua imaginação e fantasia.

Podemos perceber então que as experiências prévias no local ficaram, pelo menos em parte, armazenadas em suas mentes, como nos Exemplos 128 e 129, onde são lembrados animais que nem foram abordados diretamente nas placas do ACI, como aranha e cobra (Exemplo 128). No Exemplo 129, um integrante comenta sobre uma ave no PDA que tem um canto muito alto, porém ele não consegue se lembrar qual é.

Uma última situação que vale ser destacada ocorreu no G5, grupo que mais fez comentários sobre possíveis mudanças em elementos das placas. No Exemplo 111, referente à última placa, dois integrantes comentam sobre detalhes de formatação no texto e nos pictogramas, com a A19 mostrando-se intrigada sobre quem teria feito os *designs* das placas, mas com um tom de crítica. A outra participante (A17), então, comenta que havia tal incomodo porque eles não estão vendo as placas na trilha, visto que durante o passeio ela acredita que eles não prestariam tanta atenção. Essa fala é interessante porque transparece uma defesa ao PDA, no sentido de que a adolescente tenta amenizar as críticas feitas, além de uma visão de que durante a visita, não vão ser as placas que irão chamar mais atenção, pelo menos dela.

### 6.2.1 Limitações e desafios do estudo

Além da mudança da proposta inicial ocasionada pelas condições sanitárias da pandemia de COVID-19, o presente estudo ocorreu sem grandes problemas, porém, encontramos algumas dificuldades ao desenvolver a metodologia dos grupos focais virtuais. De uma maneira geral, os grupos focais proporcionaram uma diversidade de dados interessantes, mas havia um potencial maior, se não tivessem ocorrido (ou fossem menos frequentes) alguns problemas como: conexão instável da internet, alguns comportamentos dos adolescentes, falta de controle sobre o espaço físico e pouca experiência da pesquisadora para conduzir os grupos focais.

A questão da conexão da internet é algo que deve ser refletida em pesquisas online, pelo menos nas síncronas, pois dependem que os participantes tenham um sinal bom de internet num dado momento e ao mesmo tempo. Felizmente, a instabilidade de sinal não prejudicou muito a pesquisa, porém limitou comentários de alguns adolescentes, principalmente de um integrante do G2, cuja conexão de internet foi marcada por vários momentos de queda do sinal. Com isso, algumas de suas falas foram cortadas, precisando ser retomadas, e por vezes com prejuízo do seu raciocínio e do andamento da conversa.

Em relação ao comportamento dos adolescentes durante a realização do grupo focal, destacamos o comprometimento com a pesquisa e a distração relacionada a questão do espaço físico. A maioria dos jovens demonstrou grande comprometimento com a pesquisa, inclusive durante o contato prévio para marcação do encontro virtual e nas respostas, de maneira completa, do questionário individual. Em contrapartida, uma minoria foi menos empenhada, com duas adolescentes esquecendo do compromisso e entrando atrasadas no grupo focal, mesmo tendo sido confirmado no dia anterior, além de alguns atrasos menores. Durante os grupos focais, aconteceu também de alguns deles pedirem para repetir alguma pergunta e parecerem não estar muito envolvidos na conversa. Já outros integrantes, por vezes, retomavam alguma questão dita pelos seus colegas para complementar a fala.

Segundo Oringderff (2004), participantes não consideram o ambiente online tão seriamente como fariam de forma presencial. Por isso, a discussão às vezes caminha para conversas sobre tópicos não relacionados à pesquisa, sendo esse, um dos motivos da necessidade de ter a presença de um moderador para poder contornar a situação. No presente estudo, essa questão não foi muito frequente, porém, acreditamos que o ambiente virtual foi propício para ampliar as distrações presentes entre os participantes, em maior ou menor grau. Dois exemplos aconteceram nos dois primeiros grupos. No G1, um dos integrantes não estava participando da discussão e quando foi perguntado sobre a sua opinião, uma de suas amigas o entregou falando que ele estava fazendo um lanche, o que nesse caso promoveu um breve desvio do assunto que estava sendo falado. Já no G2, um dos adolescentes avisa que vai ter que se ausentar brevemente, se justificando “Porque chegou uma encomenda do Sedex logo quando eu vou fazer esse negócio. Porque é sempre incrível. Pera aí, já volto”.

Além disso, em quase todos os grupos, outras pessoas interagiram com eles em diversas ocasiões, tanto família quanto amigos. No G3, por exemplo, foi possível escutar falas breves de mães com dois dos adolescentes e no G2, a presença, do que inferimos, serem irmãos (de dois participantes) atrapalharam o andamento da conversa, por ser possível escutar a conversa entre eles. Ainda nesse grupo, um desses integrantes, cuja irmã estava no mesmo local, estava ainda com o seu amigo e um dos participantes daquele grupo, o que também aumentou a distração. Tal amigo acabou não se envolvendo muito nas discussões e quando tentava se expressar, inclusive por pressão do outro, começava a rir. Outra situação parecida aconteceu no G4, no qual as duas integrantes também estavam na companhia de amigas.

Esses últimos cenários citados foram uma surpresa devido a conjuntura da época, o isolamento social. Uma última questão que tem relação com a interação com outras pessoas fora da pesquisa foi que em alguns grupos (principalmente no 2 e 4), por vezes, o barulho (tanto música quanto conversas) ao fundo atrapalhou bastante.

É interessante destacar também que todos os grupos focais foram marcados, em diversos momentos, por alguns (ou vários) segundos de silêncio, principalmente quando havia mudança do tópico de conversa. Em contrapartida, diversas vezes falas foram atropeladas, com mais de um adolescente falando ao mesmo tempo, mostrando interesse em se manifestar. Porém, essa questão atrapalhou a transcrição. Em menor frequência, os integrantes dos grupos (principalmente G3 e G4) se mostraram descontraídos, marcados por risadas e até xingamentos entre eles.

Outra limitação, que já foi comentada acima foi a questão de como as placas foram organizadas no ACI. A falta do contexto real delas parece ter influenciado determinados comentários, mesmo que em alguns casos tenham sido dadas breves explicações, durante a conversa. Para que isso fosse evitado, ou pelo menos minimizado, poderíamos ter apresentado uma contextualização mais aprofundada do entorno, com mais informações em todas as placas, por exemplo, uma estimativa do tamanho e o local da trilha em que estava situada.

Concluindo, acreditamos que a pesquisa foi desafiadora e que os grupos focais possam ter sido cansativos para alguns dos adolescentes, lembrando que a média de duração dos grupos focais foi de uma hora e trinta minutos. Apesar dos obstáculos encontrados, foi uma experiência enriquecedora em que todos os participantes se mostraram envolvidos e atenciosos durante o processo.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo corrobora com as evidências sobre a importância da comunicação e da divulgação científica, especialmente por meio das placas, nos zoológicos e da realização de estudos que envolvam a percepção dos visitantes sobre tais elementos. As placas têm um papel importante na visita, fazendo parte da experiência no espaço, e são essenciais como veículo de comunicação entre a instituição e seu público. É por meio delas que os zoológicos buscam transmitir diversas informações, como características dos animais lá presentes e outros dados ambientais, além de mensagens institucionais, podendo incluir o histórico, suas missões, valores, ações, entre outros. Com o intuito de provocar reflexões em seus visitantes para que, idealmente, fortaleçam, construam, desenvolvam, e até modifiquem, seus pensamentos e conseqüentemente seus comportamentos, agindo em defesa do meio ambiente.

Com relação ao nosso estudo realizado no Parque das Aves, observamos durante a visita técnica e em falas de membros da sua equipe que há a intenção da instituição em criar uma narrativa de conservação da Mata Atlântica por meio das placas instaladas ao longo da trilha. Por meio da nossa análise (e também considerando breves falas retomando placas anteriores nos grupos focais) acreditamos que a instituição conseguiu com as novas placas criar uma história em prol da conservação durante a visita à trilha. Tal narrativa tem o potencial de envolver o visitante e proporcionar reflexões baseadas nas mensagens diversas das placas, incluindo não só informações científicas, em muitas delas relacionadas à situação atual do bioma Mata Atlântica e seus habitantes, como também frases que se comunicam diretamente com o visitante. Além disso, as novas placas se mostraram atrativas e com conceitos modernos, utilizando diversas cores, muitas imagens e pouco texto, visando potencializar o alcance do seu público.

A partir dos grupos focais com os adolescentes, foi possível perceber a relevância das 12 placas selecionadas no envolvimento dos participantes, incluindo as discussões sobre o meio ambiente e sua conservação, principalmente da Mata Atlântica. Entretanto, ressaltamos que, provavelmente, durante os grupos focais essas placas receberam um maior destaque dentre os adolescentes do que se fossem observadas presencialmente, uma vez que elas eram as protagonistas do encontro virtual.

Porém, é importante destacar também que a falta de contextualização da placa em seu local de origem, por vezes, prejudicou algumas percepções dos adolescentes. Para futuros estudos, acreditamos que devem ser adicionados mais elementos para contornar tal problema e tentar aproximar ainda mais a experiência presencial da visita, com algumas sugestões sendo: imagens que mostrem também o entorno dessas placas, áudios e vídeos do local, incluindo vídeos em 360° do ambiente. Além disso, um possível campo de exploração seria avaliar se as placas do ACI atingiram o objetivo de impactar os participantes, com a realização de um novo contato após determinado período, retomando o que foi visto no presente estudo. Esse acompanhamento de participantes já é feito com visitantes de zoológicos para, entre outras razões, avaliar a influência da visita ao longo do tempo. Destacamos ser possível obter resultados relevantes utilizando elementos físicos presentes nos zoológicos, como as placas, em meio digital, mas o que não substitui uma visita presencial ao local.

Percebemos que o *design* das placas influenciou fortemente a atenção dada pelos adolescentes à placa e conseqüentemente na mensagem que objetiva comunicar. De maneira geral, os participantes demonstraram observar as estratégias de comunicação utilizadas, assim como o conteúdo visual da placa, fazendo com que alguns deles inclusive fizessem sugestões para aperfeiçoamento de certos elementos em algumas das placas – principalmente mudança de imagens consideradas menos atrativas, mas havendo comentários também sobre a cor utilizada, além da organização e ordenação das informações.

A possibilidade de interação *on-line* por meio dos *QR Codes* se destacou como um elemento que chamou a atenção do público estudado por ter apresentado uma possibilidade de aproximação com os animais, visto que um dos *links* apresentados permitia a reprodução do canto de aves. Porém, não é possível inferir que outros *QR Codes* menos interativos seriam tão atrativos, considerando tanto o ambiente virtual quanto o de uma visita presencial.

As placas mostraram potencial para gerar discussões sobre diversos assuntos, incluindo o meio ambiente, sua conservação e importância, com destaque para o bioma da Mata Atlântica. Somado a isso, provocaram falas dos adolescentes sobre suas conexões com a natureza, preocupação com as questões ambientais abordadas, como o tráfico de animais e o desmatamento, assim como com o bem-estar dos animais. Os participantes também demonstraram outros sentimentos, relacionados a



lembranças de experiências prévias no PDA e a uma variedade de vivências pessoais, incluindo histórias com aves e associações com seus cotidianos, além de algumas percepções sobre outros zoológicos.

Nesse sentido, reconhecemos a iniciativa do Parque das Aves em repensar a sua estratégia comunicativa, focando na elaboração de novas placas diferenciadas tanto no *design* quanto no conteúdo. Defendemos que esse tipo de esforço deve ser feito em outros zoológicos, investindo nesse tipo de comunicação e de divulgação científica para que o público interaja cada vez mais com tal elemento. Acreditamos ser necessário também a realização de avaliações e pesquisas sobre a relação dos diferentes grupos de visitantes com as placas, considerando suas percepções e o nível de engajamento.

Esperamos que o nosso trabalho possa influenciar tais ações e venha a contribuir com a área de estudos em zoológicos e o aprofundamento das discussões a respeito das estratégias de comunicação e divulgação científica, em especial, com o foco na relação dos visitantes com as placas.

## REFERÊNCIAS

- ABRANCHES, S. Paixão pelas aves. **O eco**, 2005. Disponível em: <https://www.oeco.org.br/colunas/sergio-abranches/16465-oeco-11537>. Acesso em: 26 de dez. 2019.
- AGÊNCIA BRASIL. **Parque das Aves recebe 123 pássaros resgatados nos últimos seis meses**, 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-07/parque-das-aves-recebe-123-passaros-resgatados-em-seis-meses>. Acesso em: 8 de jan. 2021.
- ALMEIDA, M. B. **Sinalização e identidade**: Parque Zoológico do Rio Grande do Sul. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Design) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.
- AMARAL, F. P. G. **Avaliação Ergonômica em estações de trabalho no Parque Zoológico Municipal de Bauru/SP e na Fundação Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro/RJ**. Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense, Niterói/ RJ, 2002.
- ALPA. **Miembros ALPZA**, 2020. Disponível em: <https://www.alpza.com/lista-de-miembros-alpza>. Acesso em: 20 de dez. 2020.
- ALPZA. **Mission y Vision**, 2020. Disponível em: <https://www.alpza.com/mision-y-vision>. Acesso em: 10 de dez. 2020.
- ANDERSEN, L. L. Zoo Interpretation and Exhibit Design: Two Sides of the Same Coin. **Journal of Museum Education**, v.16, n.2, p. 4-6, 1991.
- ARAGÃO, G. M. O.; KAZAMA, R. A função dos zoológicos nos dias atuais condiz com a percepção dos visitantes? **Educação ambiental em ação**, n. 43, ano XI, 2013. Disponível em: <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1434>. Acesso em: 22 de out. 2020.
- ARAGÃO, G. M. O.; KAZAMA, R. Percepção ambiental de visitantes do Zoo de Brasília e a possibilidade de se aprender e ensinar nesse ambiente. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v.36, n.1, p. 63-71, 2014.
- AZAB. **Quem somos**, 2020. Disponível em: <https://www.azab.org.br/more/1/quem-somos>. Acesso em: 10 de dez. 2020.
- AZEVEDO, F. M.; GENERALI, R. C. **Educação não formal sobre meio ambiente: Informações visuais de locais de visitação pública**. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2009.

BALLANTYNE, R.; PACKER, J.; HUGHES, K.; DIERKING, L. Conservation learning in wildlife tourism settings: Lessons from research in zoos and aquariums. **Environmental Education Research**, v.13, n.3, p. 367-383, 2007.

BALLANTYNE, R.; PACKER, J. Visitors' perceptions of the conservation education role of zoos and aquariums: Implications for the provision of learning experiences. **Visitor Studies**, v. 19, n. 2, p. 193-210, 2016.

BALLESTE, S.M. **A qualidade dos espaços abertos de Jardins Zoológicos na percepção de seus visitantes: o caso do Parque Zoológico da FZB-RS**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Pelotas, 2018.

BARBA, M. D. L. P.; CASTILLO, J. P. G. D.; MASSARANI, L. Public engagement in science: Mapping out and understanding the practice of science communication in Latin America. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v.91, n.1, p. 1-16, 2019.

BARROS, Y. M. **Zoos e aquários têm papel importante na conservação**, 2013. Disponível em <https://www.oeco.org.br/colunas/colunistas-convidados/27224-zoos-e-aquarios-tem-papel-importante-na-conservacao>. Acesso em: 15 de maio 2019.

BARROS, Y. M.; DESBIEZ, A. L. J. (Editores). **Plano de Ação para a Sociedade de Zoológicos e Aquários do Brasil**. Conservation Breeding Specialist Group (CBSG), Brasil, 2014.

BAUER, M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: Um manual prático**. Petrópolis: Editora vozes, 2ª edição, 2003.

BELL, P.; LEWENSTEIN, B.; SHOUSE, A. W.; FEDER, M. A. (Editors). **Learning science in informal environments: People, places, and pursuits**. A Report of the National Research Council of the National Academies. Washington, DC: The National Academies Press, p. 352, 2009.

BERNARD, H. R. **Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches**. Lanham, MD: AltaMira Press, 4ª edição, 2006.

BLAIR, E. A reflexive exploration of two qualitative data coding techniques. **Journal of Methods and Measurement in the Social Sciences**, v.6, n. 1, p. 14-29, 2015.

BRINK, J. V. D. The role of labels in the zoo. **International Zoo Yearbook**, v. 21, n. 1, p. 61-63, 1981.

BRITO, A. G. O. **Jardim Zoológico enquanto espaço não formal para promoção do desenvolvimento de etapas do raciocínio científico**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2012.

BUCHE, P. Parque das Aves: conheça sua história e futuros projetos inovadores. **Revista 100 Fronteiras**, 2019. Disponível em: <https://100fronteiras.com/brasil/noticia/parque-das-aves-conheca-sua-historia-e-futuros-projetos-inovadores>. Acesso em: 20 de dez. 2019.

CAMPOS, A. C. – Repórter da Agência Brasil. Ensino básico tem 73,5% dos alunos em escolas públicas, diz IBGE. **Agência Brasil**, 2017. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2017-12/ensino-basico-tem-735-dos-alunos-em-escolas-publicas-diz-ibge>. Acesso em: 15 de jan. 2021.

CAPPELLO, M. Photo interviews: Eliciting data through conversations with children. **Field methods**, v. 17, n. 2, p. 170-182, 2005.

CGEE - CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. **Percepção Pública da C&T no Brasil – 2019**. Resumo Executivo, 24p. Brasília, DF: 2019. Disponível em: [https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/CGEE\\_resumoexecutivo\\_Percepcao\\_pub\\_CT.pdf](https://www.cgee.org.br/documents/10195/734063/CGEE_resumoexecutivo_Percepcao_pub_CT.pdf). Acesso em: 10 de jan. 2021.

CLAYTON, S.; FRASER, J.; SAUNDERS, C. D. Zoo experiences: Conversations, connections, and concern for animals. **Zoo Biology**, v.28, n.5, p. 377-397, 2009.

CORREA, R. A.; GODOY, A. M. G. Políticas públicas e turismo sustentável em Foz do Iguaçu. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, n.115, p. 149-172, 2008.

COSTA, G. O. Experiências dos Zoológicos Brasileiros. **Rev. Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v.13, 2004.

CROUKAMP, C. **O Parque e a Mata Atlântica**, 2018. Disponível em: <http://www.parquedasaves.com.br/pt/mata-atlantica>. Acesso em: 21 de out. 2019.

DIÁRIO DO TURISMO. **Parque das Aves recebe nova bilheteria e letreiro gigante**, 2018. Disponível em: <https://diariodoturismo.com.br/parque-das-aves-recebe-nova-bilheteria-e-letreiro-gigante/>. Acesso em: 8 de jan. 2021.

DUARTE, R. H. **Zoos in Latin America**. *Oxford Research Encyclopedia of Latin American History*, 2017. Disponível em: <https://oxfordre.com/latinamericanhistory/view/10.1093/acrefore/9780199366439.001.0001/acrefore-9780199366439-e-439>. Acesso em: 30 de mar. 2021.

EPSTEIN, I. et al. Photo elicitation interview (PEI): Using photos to elicit children's perspectives. **International journal of qualitative methods**, v. 5, n. 3, p. 1-11, 2006.

ESSON, M.; MOSS, A. The Risk of Delivering Disturbing Messages to Zoo Family Audiences. **The Journal of Environmental Education**, v. 44, n.2, p. 79-96, 2013.

FALK, J. H. Free-choice environmental learning: framing the discussion. **Environmental Education Research**, v.11, n.3, p. 265-280, 2005.

FALK, J. H.; DIERKING, L. D. **Lessons without limit: How free-choice learning is transforming education**. Walnut Creek, CA: AltaMira Press; 189p., 2002.

FALK, J. H.; REINHARD, E. M.; VERNON, C. L.; BRONNENKANT, K.; DEANS, N. L.; HEIMLICH, J. E. **Why zoos & aquariums matter: Assessing the impact of a visit to a zoo or aquarium**. Association of Zoos & Aquariums, p.1-24. Silver Spring, 2007.

FALK, J. H.; GILLESPIE, K. L. Investigating the role of emotion in science center visitor learning. **Visitor Studies**, v.12, n.2, p. 112-132, 2009.

FOX, F. E.; MORRIS, M.; RUMSEY, N. Doing synchronous online focus groups with young people: Methodological reflections. **Qualitative health research**, v. 17, n. 4, p. 539-547, 2007.

FOZ DO IGUAÇU – Destino do Mundo. **Parque das Aves: A exuberância das cores**. Disponível em: <https://www.fozdoiguacu.destinodomundo.com.br/atrativos/parque-das-aves>. Acesso em: 20 de dez. 2019.

FRASER, J.; BICKNELL, J.; SICKLER, J.; TAYLOR, A. What information do zoo & aquarium visitors want on animal identification labels? **Journal of Interpretation Research**, v.14, n.2, p.7-19, 2009.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. **Mata Atlântica – Dados Gerais**. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/conheca/mata-atlantica>. Acesso em: 20 de dez. 2019.

FURTADO, M. H. BC.; BRANCO, J. O. A percepção dos visitantes dos zoológicos de Santa Catarina sobre a temática ambiental. **II Simpósio Sul Brasileiro de Educação Ambiental**. Itajaí: Universidade do Vale do Itajaí, 2003.

GARCIA, V. A. R. **O processo de aprendizagem no zôo de Sorocaba: análise da atividade educativa visita orientada a partir dos objetos biológicos**. Dissertação (Mestrado em educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

GERRITSEN, A. Who Needs a Species Label? **IZE Journal** - Journal of the International Zoo Educators' Association, n.44, p. 40-43, 2008.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**: coleção pesquisa qualitativa. Editora: Bookman, 2009.

GONZÁLEZ, A.; MONCADA, J. A.; ARANGUREN, J. Actitudes y comportamientos hacia la fauna silvestre de los visitantes del parque bararida, Barquisimeto, Venezuela. **Investigación y postgrado**, v.26, n.1, p. 227-248, 2011.

GUILHERME, A. Comunicação visual, um novo aliado para a educação ambiental em zoológicos. PUC-SP **Ciênc. Biol. Ambient.**, v.2, n.1, p.51-62, 2000.

GUSSET, M.; DICK, G. The global reach of zoos and aquariums in visitor numbers and conservation expenditures. **Zoo Biology**, v.30, n.5, p. 566-569, 2011.

GUSSET, M.; MOSS, M.; JENSEN, E. Biodiversity understanding and knowledge of actions to help protect biodiversity in zoo and aquarium visitors. **WAZA magazine**, v.15, p. 14, 2014.

HAGMANN, G. O Jardim Zoológico do Museu Goeldi do Pará (Brasil), com ênfase na [maneira de] obtenção de animais. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. **Ciências Humanas**, v.7, n.1, Belém, 2012.

HARPER, D. Talking about pictures: A case for photo elicitation. **Visual studies**, v.17, n.1, p. 13-26, 2002.

IANNACONE, J.; ALVARIÑO, L. Percepción ambiental de los visitantes a un zoológico de Lima, Perú. **Biotempo**, v.11, p. 36-42, 2011.

IUDZG—The World Zoo Organization and The Captive Breeding Specialist Group of IUCN/SSC. Executive Summary, The World Zoo Conservation Strategy; **The Role of the Zoos and Aquaria of the World in Global Conservation**, p.1-12, 1993.

KELLING, N.; KELLING, A. Zooar: Zoo based augmented reality signage. In: **Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society 58<sup>th</sup> Annual Meeting**, p. 1099-1103. CA: SAGE Publications, 2014.

KISLING, V. N. (Editor). Zoo and aquarium history: Ancient animal collections to zoological gardens. **CRC press**, 2000.

KITZINGER, J. Qualitative research: introducing focus groups. **Bmj**, v.311, p. 299-311, 1995.

LINNEBERG, M. S.; KORSGAARD, S. Coding qualitative data: A synthesis guiding the novice. **Qualitative Research Journal**, 2019.

LOPES, L.; BOSA, C. R.; SILVA, J. D. Percepção ambiental dos visitantes do Zoológico Municipal de Curitiba-PR. **Revista Monografias Ambientais**, v.4, n.4, p. 866-876, 2011.

LOUMAR TURISMO. **Mapas de Foz do Iguaçu e Atrativos**, 2017. Disponível em: <https://blog.loumarturismo.com.br/mapas-de-foz-do-iguacu-e-atrativos/>. Acesso em: 14 de out. 2020.

MARTINS, C. In: **Educação para a Conservação em Zoológicos e Aquários/ CONSERVAÇÃO INTEGRADA SUMMIT**, Academia da Conservação: vídeo (1h 52 min 40 seg), 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CcuUI4DARo0&t>. Acesso em: 5 de dez. 2020.

MASSARANI, L.; CASTELFRANCHI, Y.; FAGUNDES, V.; MOREIRA, I.; MENDES, I. **O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia?** Resumo executivo. Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT); 2019a. Disponível em: [http://www.coc.fiocruz.br/images/PDF/Resumo%20executivo%20survey%20jovens\\_FINAL.pdf](http://www.coc.fiocruz.br/images/PDF/Resumo%20executivo%20survey%20jovens_FINAL.pdf). Acesso em: 10 de jan. 2021.

MASSARANI, L.; FAZIO, M. E.; ROCHA, J. N.; DÁVILA, A.; ESPINOSA, S.; BOGNANNI, F. A. La interactividad en los museos de ciencias, pivote entre expectativas y hechos empíricos: el caso del Centro Interactivo de Ciencia y Tecnología Abremate (Argentina). **Ciência & Educação (Bauru)**, v.25, n.2, p. 467-484, 2019b.

MASSARANI, L.; POENARU, L. M.; ROCHA, J. N.; ROWE, S.; FALLA, S. Adolescents learning with exhibits and explainers: the case of Maloka. **International Journal of Science Education**, v.9, n.3, p. 253-267, 2019c.

MASSARANI, L., ROCHA, J. N., POENARU, L. M., BRAVO, M., SINGER, S., & SANCHEZ, E. O olhar dos adolescentes em uma visita ao Museo Interactivo de Economía (MIDE), México. **Revista Iberoamericana de Ciencia Tecnología y Sociedad (en línea)**, 2020.

MELO, C. **Parque das Aves, em Foz do Iguaçu, bate recorde de visitação em 2019**, 2020. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/13264-parque-das-aves,-em-foz-do-igua%C3%A7u,-bate-recorde-de-visita%C3%A7%C3%A3o-em-2019>. Acesso em: 20 de dez. 2019.

MENDONÇA, J. R. C; VIANA, M. F. T. Entrevista com Foto-Elicitação (EFE): o uso de métodos visuais para o estudo do ambiente físico nas organizações. **I Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade**. EnEPQ, 2007.

METHODS FOR CHANGE. **Conservation Education, Communication and Evaluation Course** (Online), 2020. Disponível em: <https://www.methodsforchange.org/event/conservation-education-communication-evaluation/#about>. Acesso em: 20 de nov. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Mata Atlântica**. Disponível em: [https://www.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica\\_emdesenvolvimento](https://www.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento). Acesso em: 23 de dez. 2019.

MOORE, T.; MCKEE, K.; MCLOUGHLIN, P. J. Online focus groups and qualitative research in the social sciences: their merits and limitations in a study of housing and youth. **People, Place and Policy**, v.9, n.1, p. 17-28, 2015.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MOSS, A.; JENSEN, E.; GUSSET, M. Impact of a global biodiversity education campaign on zoo and aquarium visitors. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v.15, n.5, p. 243-247, 2017.

MOUDRÝ, L. New graphic design and information system at Zoological Garden Decin. **International Zoo Yearbook**, v. 35, n. 1, p. 320-324, 1997.

MYERS Jr, O. E.; SAUNDERS, C. D.; BIRJULIN, A. A. **Emotional dimensions of watching zoo animals: An experience sampling study building on insights from psychology**. Curator: The Museum Journal, v.47, n.3, p. 299-321, 2004.

NDGA/ UFRGS - NÚCLEO DE DESIGN GRÁFICO AMBIENTAL. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Trabalho De Conclusão De Curso Sinalização Zoológico Do Rio Grande Do Sul**, 2011. Disponível em:

<https://ndga.wordpress.com/2011/05/03/trabalho-de-conclusao-de-curso-sinalizacao-zoologico-do-rio-grande-do-sul/>. Acesso em: 14 de out. 2020.

NOMURA, H. A. Q. **A conservação da biodiversidade em exposições de zoológicos: diálogos entre públicos e instituição**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

NORBERTO ROCHA, J.; SCALFI, G.; MASSARANI, L. ECA 30 Anos e o Direito das Crianças e Adolescentes e os Museus e à Divulgação Científica. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia**, Londrina, no prelo.

OLIVEIRA, N. Ministério do Turismo - **Turismo pelos zoológicos do Brasil**, 2017. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/%C3%BAltimas-not%C3%ADcias/7996-turismo-pelos-zool%C3%B3gicos-do-brasil.html>. Acesso em: 15 de nov. 2020.

OMCC&T – Observatório de Museus e Centros de Ciência e Tecnologia. Museus de ciência e seus visitantes: **Estudo longitudinal – 2005, 2009, 2013**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz/ Casa de Oswaldo Cruz/ Museu da Vida, 2017.

ORINGDERFF, J. “My way”: Piloting an online focus group. **International Journal of Qualitative Methods**, v. 3, n. 3, p. 69-75, 2004.

PACKER, J.; BALLANTYNE, R.; LUEBKE, J. F. Exploring the factors that influence zoo visitors’ perceptions of the well-being of gorillas: Implications for zoo exhibit interpretation. **Visitor Studies**, v.2, n.1, p. 57-78, 2018.

PARKER, E. N.; BRAMLEY, L.; SCOTT, L.; MARSHALL, A. R.; SLOCOMBE, K. E. An exploration into the efficacy of public warning signs: A zoo case study. **PLOS ONE**, v.13, n.11, p. 1-11, 2018.



PARQUE DAS AVES. **Parque das Aves anuncia foco em aves da Mata Atlântica durante o PAN Aves da Mata Atlântica, em Foz do Iguaçu**, 2017. Disponível em: <https://blog.parquedasaves.com.br/2017/09/parque-das-aves-anuncia-foco-em-aves-da-mata-atlantica-durante-o-pan-aves-da-mata-atlantica-em-foz-do-iguacu>. Acesso em: 19 de nov. 2020.

PARQUE DAS AVES. **Parque das Aves lança sua nova marca**, 2019a. Disponível em: <https://blog.parquedasaves.com.br/2019/05/parque-das-aves-lanca-sua-nova-marca>. Acesso em: 19 de nov. 2020.

PARQUE DAS AVES. **Passeio - Conecte-se com a mata atlântica**, 2019b. Disponível em: <https://www.parquedasaves.com.br/visite/o-passeio>. Acesso em: 16 de out. 2019.

PARQUE DAS AVES. **Descubra um pouco mais sobre a história do parque das aves**, 2020a. Disponível em: <https://www.parquedasaves.com.br/sobre-o-parque-das-aves/historia-do-parque>. Acesso em: 18 de nov. 2020.

PARQUE DAS AVES. **Educação ambiental e ciências sociais**, 2020b. Disponível em: <https://www.parquedasaves.com.br/nosso-trabalho/acao-para-recuperar-especies/educacao-ambiental-e-ciencias-sociais>. Acesso em: 18 de nov. 2020.

PARQUE DAS AVES. **O Parque das Aves e a Crise de Conservação de Aves da Mata Atlântica**. Versão 2 – jan, p.92, 2020c. Disponível em: <https://www.parquedasaves.com.br/livreto/pt/livreto.pdf>. Acesso em: 18 de nov. 2020.

PASSOS DOS SANTOS, K. K. **Territórios pouco explorados: os registros de visitantes em livros de comentários da Casa da Ciência e Museu Ciência e Vida**. 2019. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2019.

PATRICK, P. G., TUNNICLIFFE, S. D. **Zoo talk**. Springer Science & Business Media, 2013.

PAVITT, B.; MOSS, A. G. Assessing the effect of zoo exhibit design on visitor engagement and attitudes towards conservation. **Journal of Zoo and Aquarium Research**, v. 7, n. 4, p. 186-194, 2019.

PIRES, L. A. S. A história dos zoológicos. **Revista Coletiva**, n.4, 2011. Disponível em: <http://coletiva.labjor.unicamp.br/index.php/artigo/a-historia-dos-zoologicos/>. Acesso em: 15 de nov. 2020.

PRICE, A. M.; MONAHAN, J. C.; BERGREN, R. Can interpretive graphics influence visitor behavior in an exhibit space? **Journal of Interpretation Research**, v.23, n.1, p. 47-56, 2018.

PROETTI, S. Importância dos Espectadores, Como Formadores de Audiência, em Relação às Suas Expectativas. **Revista Lumen**, v. 1, n. 2, 2016.

RABB, G. B; SAUNDERS, C. D. The future of zoos and aquariums: conservation and caring. **International Zoo Yearbook**, v. 39, p. 1-26, 2005.

REZNIK, G. et al. Como adolescentes apreendem a ciência e a profissão de cientista? **Estudos Feministas**, Florianópolis, v. 25, n. 2, p. 829 - 853, 2017.

ROE, K.; MCCONNEY, A.; MANSFIELD, C. F. How do zoos 'talk' to their general visitors? Do visitors 'listen'? A mixed method investigation of the communication between modern zoos and their general visitors. **Australian Journal of Environmental Education**, v. 30, n. 2, p. 167-186, 2014a.

ROE, K.; MCCONNEY, A.; MANSFIELD, C. F. The role of zoos in modern society—A comparison of zoos' reported priorities and what visitors believe they should be. **Anthrozoös**, v. 27, n. 4, p. 529-541, 2014b.

ROWE, S. R. M. **Are Families Talking about Conservation at Live Animal Exhibits? Analyzing Family and Professional Conservation Discourse**. Tese (Doutorado em Filosofia) – Oregon State University, Oregon, 2018.

SANJAD, N.; OREN, D. C.; SILVA JUNIOR, J. S.; HOOGMOED, M.; HIGUCHI, H. Documentos para a história do mais antigo jardim zoológico do Brasil: o Parque Zoobotânico do Museu Goeldi. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. **Ciências Humanas**, v.7, n.1, p. 197-258, 2012.

SCOTT, C. A stitch in time: Maintaining educational audiences. **Museum National**, v.1, p. 20-21, 1999.

SERRELL, B. Zoo label study at Brookfield Zoo. **International Zoo Yearbook**, v.21, n.1, p. 54-61, 1981.

SERRELL, B. The evolution of educational graphics in zoos. **Environment and Behavior**, v.20, n.4, p. 396-415, 1988.

SERRELL, B. **Exhibit labels: An interpretive approach**. 2ª edição. Rowman & Littlefield, 2015.

SHETTEL-NEUBER, J. Second and Third-Generation Zoo Exhibits: A Comparison of Visitor, Staff, and Animal Responses. **Environment and Behavior**, v.20, n.4, p. 452-473, 1988.

SIERRA, P.; OLMOS, K. Going beyond borders: The secrets behind our new animal identification labels. **IZE Journal** - Journal of the International Zoo Educators' Association, n. 49, p. 9-10, 2013.

SOARES, B. C.; VIEIRA, B. M.; FONSECA, L. C. S. Procurando Nemo: o uso da animação para o ensino de ciências. *SBEEnBio – Associação Brasileira de Ensino de Biologia. Revista da SBEEnBio*, n.7, 2014.

SMITH, P. J. A percepção como uma relação: uma análise do conceito comum de percepção. *ANALYTICA*, v. 18, n. 1, p. 109-132, 2014.

SMITH, A. M.; SUTTON, S.G. Motivating Wildlife Conservation Actions among Zoo Visitors: A Case for Anthropomorphism in Zoos. *WAZA magazine*, v. 15, p.45 – 48, 2014.

STEWART, D. W.; SHAMDASANI, P. Online focus groups. *Journal of Advertising*, v.46, n.1, p. 48-60, 2017.

TUNNICLIFFE, S. D.; SCHEERSOI, A. Voices in Zoos and Aquariums. *IZE Journal - Journal of the International Zoo Educators' Association*, n.48, p. 23-26, 2012.

TURNEY, L.; POCKNEE, C. Virtual focus groups: New frontiers in research. *International Journal of Qualitative Methods*, v.4, n.2, p. 32-43, 2005.

UNICEF. *Competências para vida – trilhando caminhos de cidadania*, 2018. Disponível em:

[https://www.unicef.org/brazil/media/1476/file/Competencias\\_para\\_vida%E2%80%93trilhando\\_caminhos\\_de\\_cidadania%20.pdf](https://www.unicef.org/brazil/media/1476/file/Competencias_para_vida%E2%80%93trilhando_caminhos_de_cidadania%20.pdf). Acesso em: 12 de jan. 2021.

VINING, J. The Connection to Other Animals and Caring for Nature. *Human Ecology Review*, v.10, n.2, 2003.

WAZA. **Construindo um Futuro para a Vida Selvagem – Estratégia Mundial dos Zoológicos e Aquários para a Conservação**. Gabinete Executivo da WAZA, Berna, Suíça, 2005.

WAZA. **Annual Report**, 2019. Disponível em <https://www.waza.org/wp-content/uploads/2020/10/WAZA-Annual-report-2019.pdf>. Acesso em: 10 de jan. 2021.

WAZA. **Find a Zoo or Aquarium**, 2020. Disponível em: [www.waza.org/members/find-a-waza-zoo-or-aquarium](http://www.waza.org/members/find-a-waza-zoo-or-aquarium) Acesso em: 20 de dez. 2020.

WOOD, R. In G. Durbin (Editor). **Developing Museum Exhibits for Lifelong Learning**. London: The Stationery Office, 1996.

WRAY-LAKE, L.; FLANAGAN, C. A.; OSGOOD, D. W. Examining trends in adolescent environmental attitudes, beliefs, and behaviors across three decades. *Environment and behavior*, v.42, n.1, p. 61-85, 2010.

YILMAZ, S.; DUZENLI, T.; CIGDEM, A. Visitors Experiences in Different Zoo Exhibits. **Current World Environment**, v.12, n.1, p. 17-27, 2017.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Penso Editora, 2016.

YOCCO, V. S.; BRUSKOTTER, J.; WILSON, R.; HEIMLICH, J. E. Why should I care? Exploring the use of environmental concern as a frame of communication in zoos. **The Journal of Environmental Education**, v.46, n.1, p. 56-71, 2015.

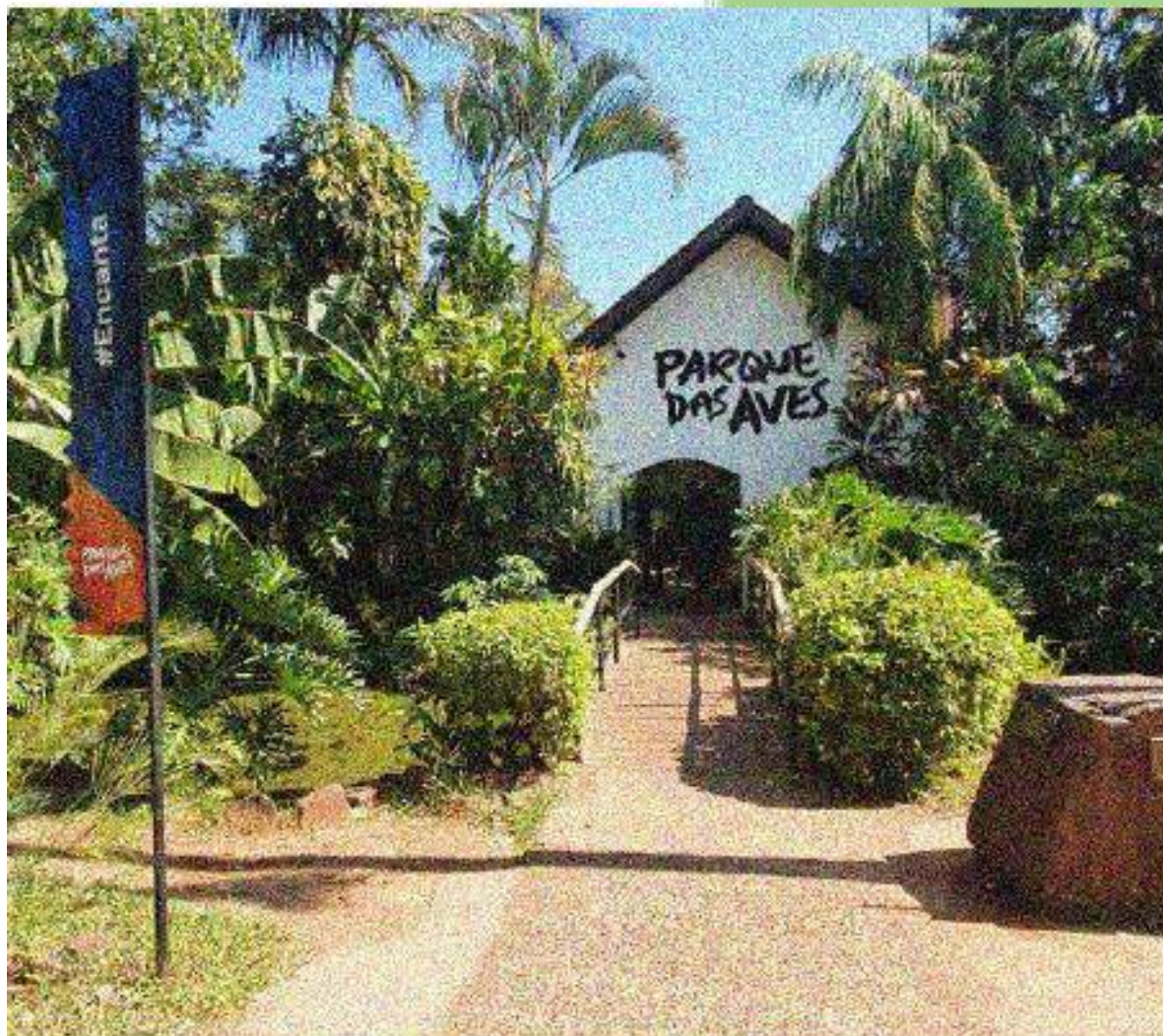
YOUNG, S. D. Movies as equipment for living: A developmental analysis of the importance of film in everyday life. **Critical Studies in Media Communication**, v.17, n.4, p. 447-468, 2000.

ZHU, L.; DAVIS, L. S.; CARR, A. A picture is not always worth a thousand words: The visual quality of photographs affects the effectiveness of interpretive signage for science communication. **Public Understanding of Science**, p. 1–16; 2021.

ZOOWISE. **Visão geral**, 2020. Disponível em: <https://www.zoowise.org/pt/>. Acesso em: 20 de nov. 2020.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – O ARQUIVO COM IMAGENS (ACI)



Material elaborado para parte da pesquisa de Priscila Coelho, aluna do mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz – Rio de Janeiro (RJ).

Com orientação das pesquisadoras Jessica Norberto Rocha e Luisa Massarani.

Com apoio do Parque das Aves, de onde as imagens a seguir foram retiradas.

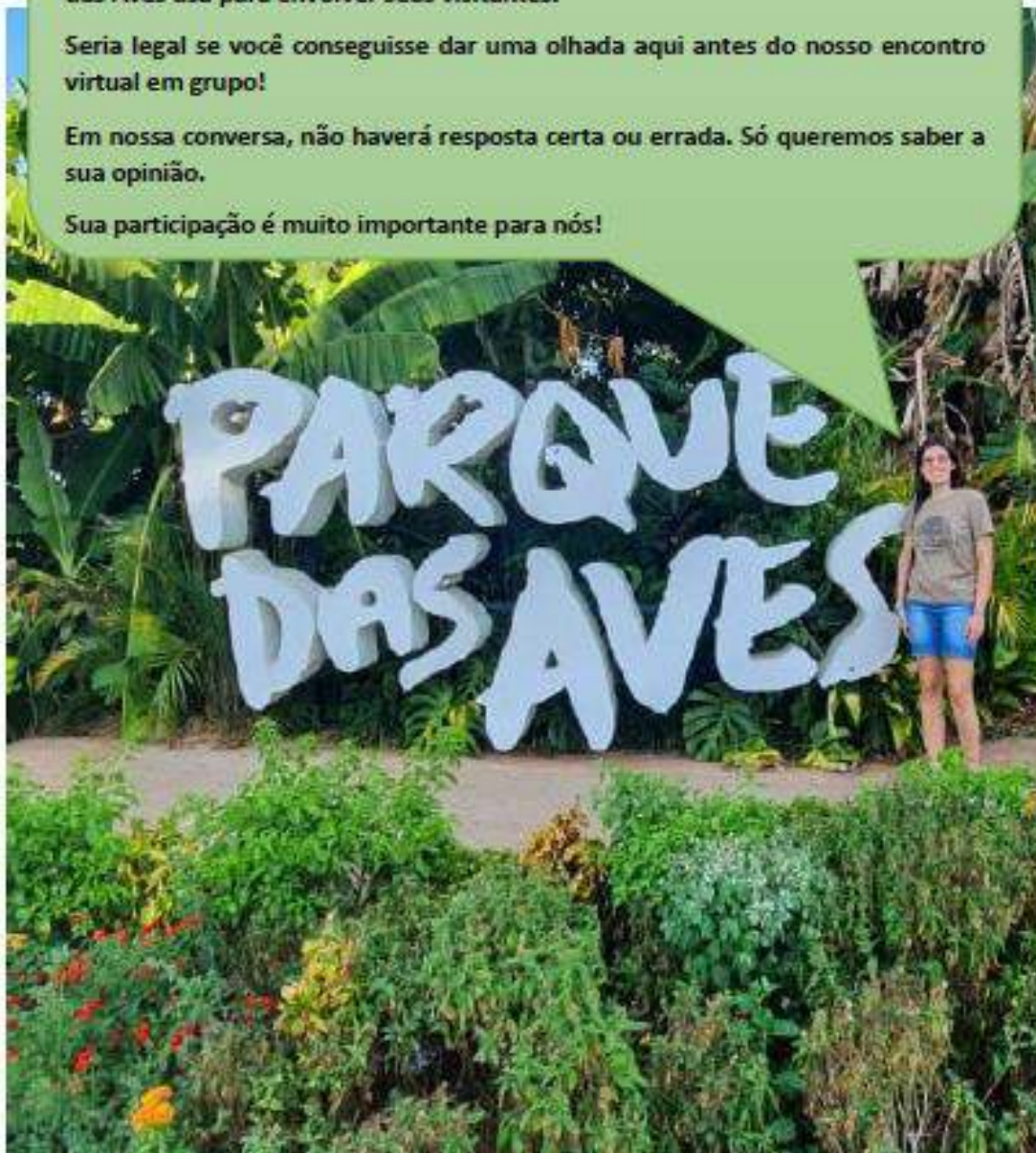
Olá,

Neste livrinho virtual, incluímos imagens de algumas estratégias que o Parque das Aves usa para envolver seus visitantes.

Seria legal se você conseguisse dar uma olhada aqui antes do nosso encontro virtual em grupo!

Em nossa conversa, não haverá resposta certa ou errada. Só queremos saber a sua opinião.

Sua participação é muito importante para nós!



1

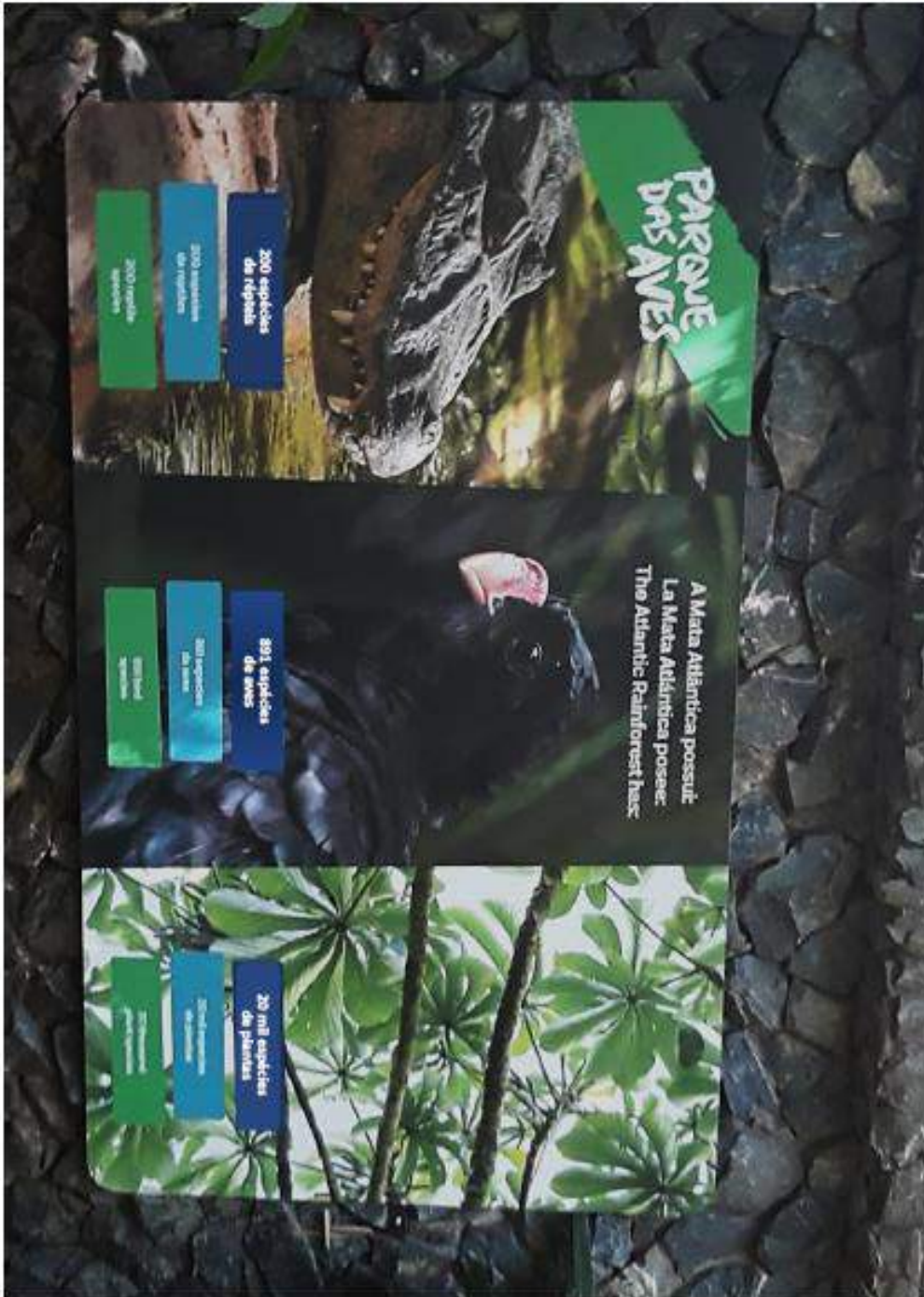








4



5

# 6





# 8



# 9



# 10

**PARQUE  
DINÁMICO**

**A história de uma sobrevivente do tráfico ilegal**  
**La historia de una sobreviviente del tráfico ilegal**  
**The story of a survivor of illegal trafficking**





**Uma sobrevivente do tráfico ilegal**  
 Uma sobrevivente do tráfico ilegal de animais silvestres, a história de uma sobrevivente do tráfico ilegal de animais silvestres.

**Uma sobrevivente do tráfico ilegal**



**Uma sobrevivente do tráfico ilegal**  
 Uma sobrevivente do tráfico ilegal de animais silvestres, a história de uma sobrevivente do tráfico ilegal de animais silvestres.

**Uma sobrevivente do tráfico ilegal**



**Uma sobrevivente do tráfico ilegal**  
 Uma sobrevivente do tráfico ilegal de animais silvestres, a história de uma sobrevivente do tráfico ilegal de animais silvestres.

**Uma sobrevivente do tráfico ilegal**



**Uma sobrevivente do tráfico ilegal**  
 Uma sobrevivente do tráfico ilegal de animais silvestres, a história de uma sobrevivente do tráfico ilegal de animais silvestres.

**Uma sobrevivente do tráfico ilegal**



**Uma sobrevivente do tráfico ilegal**  
 Uma sobrevivente do tráfico ilegal de animais silvestres, a história de uma sobrevivente do tráfico ilegal de animais silvestres.

**Uma sobrevivente do tráfico ilegal**



**Uma sobrevivente do tráfico ilegal**  
 Uma sobrevivente do tráfico ilegal de animais silvestres, a história de uma sobrevivente do tráfico ilegal de animais silvestres.

**Uma sobrevivente do tráfico ilegal**

## Como posso ajudar? ¿Como puedo ayudar? How can I help?



Nunca compre uma ave no mercado clandestino ou sem certificação

Nunca compre un ave en el mercado clandestino o sin certificación

Never buy a bird on the black market or without certification

Denuncie vendas ilegais de aves em feiras

Denuncie las ventas ilegales de aves en ferias

Report illegal sales of birds in street markets



A lei proíbe a venda de animais silvestres nas mídias sociais.  
Denuncie para a rede social e para a Polícia Ambiental

La ley prohíbe la venta de animales silvestres en las mídias sociales.  
Denuncie para la red social y para la Policía Ambiental

Brazilian law prohibits the sale of wild animals on any social media.  
Report the sale to the social network and law enforcement

# 11



**PARQUE DAS AVES**



Parque das Aves - Avifauna



**Reconhecendo a Pteropus das Índias**  
Reconhecendo a Pteropus das Índias através das suas características físicas e do seu comportamento. Este é o maior morcego do mundo e pode ser encontrado em todo o mundo.



**O Pteropus das Índias**  
Este é o maior morcego do mundo e pode ser encontrado em todo o mundo.



**O Cassuaríe é da Índia**  
Além disso, também é encontrado na Austrália, por isso é considerado um dos maiores animais do mundo.



**O grande pássaro**  
Este é o maior pássaro do mundo e pode ser encontrado em todo o mundo.



# 12



## PARQUE DAS AVES



**Parque das Aves**  
 Muitas leões albos em Ervetez muito altas

**Parque das Aves**  
 Muitas leões albos em Ervetez muito altas

**Parque das Aves**  
 Muitas leões albos em Ervetez muito altas



**Parque das Aves**  
 Este se alimenta de animais que vivem em florestas tropicais

**Parque das Aves**  
 Este se alimenta de animais que vivem em florestas tropicais

**Parque das Aves**  
 Este se alimenta de animais que vivem em florestas tropicais



**Parque das Aves**  
 O desenvolvimento de aves é mais lento e elas vivem

**Parque das Aves**  
 O desenvolvimento de aves é mais lento e elas vivem

**Parque das Aves**  
 O desenvolvimento de aves é mais lento e elas vivem



**Parque das Aves**  
 Para evitar o declínio da população, o Projeto Arca das Aves foi criado

**Parque das Aves**  
 Para evitar o declínio da população, o Projeto Arca das Aves foi criado

**Parque das Aves**  
 Para evitar o declínio da população, o Projeto Arca das Aves foi criado



www.parquedasaves.com.br

**Como posso ajudar?**  
**¿Como puedo ayudar?**  
**How can I help?**



Proteja as árvores

Proteja los árboles

Protect trees

Nunca coma carne de caça

Nunca coma carne de caça en Brasil

Never eat game meat in Brazil



Coma menos carne para reduzir o impacto ambiental da agricultura

Coma menos carne para reducir el impacto ambiental de la agricultura

Eat less meat to reduce the environmental impact of agriculture



## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO INDIVIDUAL

Perguntas enviadas individualmente e dada a opção de responder como se sentissem mais à vontade, por escrito ou por áudio. Mandamos em dois blocos: das perguntas 1 a 6, esperamos eles responderem e depois mandamos o restante.

1 – Quantos anos você tem?

2 – Qual o seu gênero?

3 – Em que bairro você mora?

4 – Em que escola você estuda? E em qual ano está?

5 – Qual a profissão dos seus responsáveis? (Ex: Minha mãe é professora e minha avó costurava)

6 – O que você gosta de fazer no seu tempo livre?

7 – Você conversa/escuta sobre temas de ciência e tecnologia? Se sim, onde? Com quem?

8 – Você conversa/escuta sobre meio ambiente? Se sim, onde? Com quem?

9 – Você assistiu algum vídeo/filme/documentário sobre meio ambiente/seres vivos nesses últimos 12 meses? Se sim, onde? E lembra algum exemplo?

10 – Você gosta de ir a zoológicos ou parques ambientais? Por quê?

11 – Você já foi alguma vez ao Parque das Aves? Se sim, quando? Com quem?

## APÊNDICE C – ROTEIRO DE DISCUSSÃO COM OS GRUPOS FOCAIS

Apresentamos abaixo o roteiro utilizado como guia nos grupos focais.

*Olá, pessoal! Tudo bem com vocês?*

A ideia hoje é a gente conversar informalmente. Não tem resposta certa ou errada, o que a gente quer é conhecer a opinião de vocês. Então, podem se sentir à vontade de falar o que pensam, de serem sinceros. É legal vocês trocarem opiniões entre vocês também, já que estamos em grupo. Ah, vou começar a gravar a nossa conversa, ok? Algum de vocês poderia me lembrar como vocês se conhecem?

Perguntas para “quebrar o gelo”: [sempre dando um tempo para todos responderem]

*Vocês comentaram que gostam de ir em lugares como o Parque das Aves, né? Podem contar o porquê aqui de novo por favor?  
Nesse último ano visitaram algum?*

*Qual o papel desses lugares no nosso mundo? Para que eles servem, na opinião de vocês?*

*O que vocês pensam sobre os animais que vivem em zoológicos?*

[Dependendo do que eles responderem: Vocês têm alguma preocupação ou sentimento com relação aos animais que vivem nesses locais?]

*O que vocês pensam quando escutam a palavra conservação?*

Ao longo da visita, o parque usa algumas estratégias para envolver o visitante e também apresentar informações. No arquivo que mandei para vocês, escolhemos algumas dessas situações. Vou abrir ele aqui e aí queria saber se querem comentar alguma coisa sobre alguma das imagens. [Esperar um pouquinho para ver se alguém se manifesta]

*Bem, vou fazer umas perguntas iguais e outras diferentes para cada imagem, ok?*

### **1. O que chamou mais atenção de vocês nessa imagem?**

[Mostrando a Placa 1]

### **O que vocês gostaram mais? E o que não gostaram?**

Perguntas mais específicas (se não surgir espontaneamente):

O que vocês entenderam sobre essa frase aqui?

**(Ou** Vocês concordam com essa frase? Por quê?)

Vocês conseguem entender a imagem por trás do texto?

**2. O que chamou mais atenção de vocês nessa imagem?**

[Mostrando as Placas 2 e 3]

**O que vocês gostaram mais? E o que não gostaram?**

Perguntas mais específicas (se não surgir espontaneamente):

Qual dessas duas placas vocês gostaram mais?

Vocês acham que o animal mostrado influencia na vontade das pessoas em ajudar na conservação?

**3. O que chamou mais atenção de vocês nessa imagem?**

[Mostrando a Placa 4]

**O que vocês gostaram mais? E o que não gostaram?**

**Se vocês estivessem lá no Parque olhando essa placa, vocês fariam o que ela sugere?**

Perguntas mais específicas (se não surgir espontaneamente): Vocês repararam que as imagens até aqui têm QR code? Alguém teve curiosidade de tentar entrar em algum? Vamos entrar nesse rapidinho?

Link do QR code pra mostrar pra eles: <https://www.parquedasaves.com.br/canto/>

**4. O que chamou mais atenção de vocês nessa imagem?**

[Mostrando a Placa 5]

**O que vocês gostaram mais? E o que não gostaram?**

Perguntas mais específicas

(se não surgir espontaneamente):

O que vocês acharam dos números mostrados?

Tinham ideia da diversidade desse bioma?

**5. O que chamou mais atenção de vocês nessa imagem?**

[Mostrando a Placa 6]

**O que vocês gostaram mais? E o que não gostaram?**

Perguntas mais específicas (se não surgir espontaneamente):

O que vocês acharam das imagens? E dos textos?

E essas duas imagens do meio em vermelho?

## 6. O que chamou mais atenção de vocês nessa imagem?

[Mostrando a Placa 7]

Perguntas mais específicas (se não surgir espontaneamente): O que vocês entenderam do conteúdo dessa placa? Vocês entendem o que são essas listas vermelhas?

[Se eles não souberem responder... Então, essa aqui também tem um QR code, vamos dar uma olhada? Link do QR code pra mostrar pra eles: <https://www.parquedasaves.com.br/nosso-trabalho/avaliacao-e-prioridades/listavermelha>]

## 7. O que vocês acharam dessas imagens?

[Mostrando a Placa 8]

Perguntas mais específicas:

Vocês perceberam alguma coisa diferente/em destaque?

[Se não falarem do “em perigo”, comentar falando: ‘essa ave aqui está em perigo. E o que isso significa?]

Vocês perceberam e entenderem o que é esse mapinha que vem na imagem dos animais?

[Mostrando a Placa 9]

Essa placa aqui do beija flor está dentro do borboletário, que é um dos espaços de imersão do Parque. Vocês iriam querer entrar lá dentro?

## 8. O que vocês sentem olhando essa placa?

[Mostrando a Placa 10]

Perguntas mais específicas (se não surgir espontaneamente):

Vocês perceberam que aqui o animal tem um “nome”?

O que acharam da imagem com as pessoas (o que parecem estar fazendo)? E o que acham sobre animais que vivem em gaiolas?

## 9. Essa placa aqui tem outra parte, que é essa aqui: o que vocês acham?

[Sobre a Placa do ‘Como posso ajudar’ 1]

**O que é diferente nessa placa em comparação com as outras?**

Perguntas mais específicas (se não surgir espontaneamente):

Vocês tinham ideia que poderiam fazer algo para ajudar na conservação das espécies?

**10. O que chamou mais atenção de vocês nessa imagem? O que acharam sobre a decisão do Parque que é trazida aqui?**

[Mostrando a Placa 11]

**11. O que chamou mais atenção de vocês nessa imagem? Vocês acharam as imagens interessantes?**

[Mostrando a Placa 12]

**12. Essa placa aqui é a mesma coisa da outra.**

[Placa do 'Como posso ajudar' 2]

**O vocês acharam desses desenhos ao lado do texto?**

E qual a diferença dessa pra outra? Tem alguma?

**13. Vocês acharam que todas as imagens tem relação com o texto que vem sempre próximo a elas? Lembra de algum exemplo ou de como é a placa para eu mostrar pra todos?**

**14. Alguma placa fez vocês pensarem sobre outra coisa?**

*Lembrou de algo sobre sua vida ou passado? Ou alguma coisa do cotidiano?*

**15. Alguma placa fez vocês sentirem algo?**

*Alegria? Tristeza? Esperança? Raiva?*

**16. Qual a placa que acharam mais interessante/gostaram mais?**

**17. E qual gostaram menos?**

**18. Vocês acham que lá visitando o Parque, vocês teriam prestado atenção nessas placas? Teriam lido alguma?**

**19. E para terminar, qual é a mensagem principal das imagens que mostrei na opinião de vocês?**

*Ou tem mais de uma mensagem? O que parece ser mais importante para o Parque? E o que foi mais importante para vocês?*

Falar do último recado da imagem e agradecer: Muito obrigada pela ajuda de vocês!