



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO

LEONARDO DOTA ZONARO

EDUCAÇÃO NO PARQUE ZOOLOGICO MUNICIPAL DE BAURU: Uma  
aproximação aos museus

Bauru

2023

LEONARDO DOTA ZONARO

EDUCAÇÃO NO PARQUE ZOOLOGICO MUNICIPAL DE BAURU: Uma  
aproximação aos museus

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação para a Ciência, da UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação para Ciência.

**Orientadora:** Profa. Dra. Isabel Cristina De Castro Kondarzewski

Bauru  
2023

Z87e

Zonaro, Leonardo Dota

Educação no Parque Zoológico Municipal de Bauru : uma aproximação aos museus / Leonardo Dota Zonaro. -- Bauru, 2023

118 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru

Orientadora: Isabel Cristina De Castro Kondarzewski

1. Museus e escolas. 2. Parques zoológicos. 3. Zoos. 4. Parques. 5. Educação ambiental. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências, Bauru. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

**ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE LEONARDO DOTA ZONARO, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA, DA FACULDADE DE CIÊNCIAS - CÂMPUS DE BAURU.**

Aos 31 dias do mês de agosto do ano de 2023, às 16:00 horas, por meio de Videoconferência, realizou-se a defesa de DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de LEONARDO DOTA ZONARO, intitulada **Educação do Parque Zoológico Municipal de Bauru: uma aproximação aos museus**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Profa. Dra. ISABEL CRISTINA DE CASTRO KONDARZEWSKI (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Departamento de Física e Química / Faculdade de Engenharia - Unesp Guaratinguetá, Profa. Dra. CARMEN REGINA PARISOTTO GUIMARÃES (Participação Virtual) do(a) Departamento de Biologia / Universidade Federal de Sergipe, Profa. Dra. MARIA DE LOURDES SPAZZIANI (Participação Virtual) do(a) Departamento de Ciências Humanas e Ciências da Nutrição e Alimentação / Instituto de Biociências - Unesp Botucatu. Após a exposição pelo mestrando e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, o discente recebeu o conceito final APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu companheiro de caminhada, Raul Galhego Silva, por estar sempre comigo nesta jornada.

A minha orientadora, professora Isabel Cristina De Castro Kondarzewski, pela paciência, atenção e zelo.

Aos meus pais e irmãos pelo incentivo e suporte ao estudo.

Aos meus amigos, em especial as amizades feitas durante o programa de pós-graduação. Vocês tornaram esse momento obscuro, que foi a pandemia, em algo mais leve e deram esperanças para continuar caminhando.

Aos meus professores, fonte de inspiração, aos quais sou imensamente grato pelos anos de dedicação a uma profissão que é a base para todas as outras

À professora Eliana Marques Zanata pelo incentivo e inspiração.

Ao Parque Zoológico Municipal de Bauru e às coordenadoras por aceitarem o convite de pesquisa e participarem prontamente desta.

A todos aqueles que contribuíram, de alguma forma, para a realização deste trabalho.

Aos trabalhadores do mundo, de quem colhemos os frutos do trabalho todos os dias sem muito refletir.

## RESUMO

Os jardins zoológicos passaram por diversas transformações ao longo de sua história. Hoje os zoológicos evoluíram para se tornarem muito mais do que apenas espaços de exibição, tendo como pilares o bem-estar animal, a conservação, a pesquisa, a educação e o lazer educacional. Essa transformação evidencia uma aproximação aos museus e centros de ciência. As interações socioculturais que ocorrem dentro desses espaços possibilitam vivências e o estabelecimento de conceitos que podem ser sistematizados pelos visitantes em um momento de aula formal. Neste trabalho, pretendemos compreender o zoológico de Bauru como um espaço não formal de educação, relacionando-o com a teoria Sociocultural de Vigotski. Para alcançar este objetivo, foi efetuada uma entrevista semiestruturada com as coordenadoras da equipe de educação ambiental do Parque Zoológico Municipal de Bauru. Ao analisar as entrevistas sobre os projetos de educação ambiental “Curso de Férias”, “Visitas Agendadas”, “Bicho do Mês”, “Clubinho Zoo” e “Painéis Informativos”, concluímos que o Parque Zoológico Municipal de Bauru pode se beneficiar de discussões presentes em museus e centros de ciências e da teoria de Vigotski como referencial teórico balizador das atividades, permitindo um diálogo entre o que é ensinado no zoológico com a teoria socioconstrutivista de Vigotski.

**Palavras-chave:** Espaços educacional, Ensino de ciências, Educação ambiental, Programa de Educação Ambiental no zoológico.

## ABSTRACT

Zoos have undergone several transformations throughout their history. Today, zoos have evolved to become much more than just exhibition spaces, with animal welfare, conservation, research, education and educational leisure as their pillars. This transformation highlights an approach to museums and science centers. The sociocultural interactions that occur within these spaces enable experiences and the establishment of concepts that can be systematized by visitors in a formal class moment. In this work, we intend to understand the Bauru zoo as a non-formal educational space, relating it to Vygotsky's sociocultural theory. To achieve this objective, a semi-structured interview was carried out with the coordinators of the environmental education team at the Bauru Municipal Zoological Park. By analyzing the interviews about the environmental education projects "Holiday Course", "Scheduled Visits", "Bicho do Mês", "Clubinho Zoo" and "Informative Panels", we concluded that the Bauru Municipal Zoological Park can benefit from present discussions museums and science centers and Vygotsky's theory as a theoretical framework to guide activities, allowing a dialogue between what is taught at the zoo with Vygotsky's socio-constructivist theory.

**Keywords:** Educational spaces, Science teaching, Environmental education, Environmental Education Program at the zoo.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	10
1.1 MUSEUS E CENTROS DE CIÊNCIA.....	13
1.2 O QUE SÃO JARDINS ZOOLOGICOS? .....	14
2.CONTEXTO HISTÓRICO DOS ZOOLOGICOS.....	16
2.1 JARDINS ZOOLOGICOS BRASILEIROS E A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ZOOLOGICOS E AQUÁRIOS .....	19
2.2 A FUNÇÃO EDUCACIONAL DO ZOOLOGICO .....	21
2.3 ZOOLOGICO COMO ESPAÇO EDUCACIONAL.....	21
3. A TEORIA SOCIOINTERACIONISTA DE VIGOTSKI .....	26
3.1 A TEORIA DE VIGOTSKI E O ENSINO EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS .....	26
4. METODOLOGIA.....	31
4.1 CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE ZOOLOGICO MUNICIPAL DE BAURU .....	33
4.2 COMPOSIÇÃO DA EQUIPE DE EA .....	34
4.3 ENTREVISTAS COM AS COORDENADORAS .....	35
4.4 PROJETOS EDUCACIONAIS DO PROGRAMA DE EA DESENVOLVIDOS PELO ZOOLOGICO.....	36
4.4.1 Curso de Férias.....	37
4.4.2 Visitas agendadas .....	39
4.4.3 Bicho do mês.....	40
4.4.4 Clubinho Zoo .....	42
4.4.5 Painéis informativos .....	42
4.4.6 Outros projetos de EA .....	45
5. RESULTADOS E DISCUSSÕES .....	47
5.1 PERCEPÇÃO DO PÚBLICO VISITANTE SOBRE O ZOOLOGICO .....	47
5.2 A DEFINIÇÃO DE SITUAÇÃO NO ZOOLOGICO .....	50
5.2.1 Distanciamento do “lazer puro” e aproximação do “lazer educacional” .....	50
5.2.2 Planejamento e definição de situação com visitantes .....	52
5.2.3 Adaptação do discurso para diferentes públicos e objetivos .....	54
5.2.4 Dificuldades enfrentadas nos projetos de EA.....	58
5.2.5 Conceito Espontâneo e Científico .....	59
5.2.6 Aspectos motivacionais para o ensino no zoológico .....	61
5.3 MEDIAÇÃO SEMIÓTICA.....	63
5.4 QUESTÕES DE APROXIMAÇÃO DOS JARDINS ZOOLOGICOS E MUSEUS .....	66
5.4.1 O monitor no zoológico.....	66
5.4.2 Dificuldades na formação e permanência de monitores.....	70



5.4.3 INTERATIVIDADE NO ZOOLOGICO.....	74
5.5 PREPARAÇÃO DAS TURMAS PARA VISITAS MONITORADAS .....	75
5.6 Financiamento das atividades de EA .....	81
5.7 Avaliação dos programas de EA no Zoológico de Bauru .....	81
5.8 Avaliação dos projetos de EA no Parque Zoológico Municipal de Bauru .....	83
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	88
REFERÊNCIAS.....	89
APÊNDICE A — Questões para entrevista semiestruturada com coordenadores da equipe de educação ambiental do zoológico.....	96
APÊNDICE B — Entrevista transcrita — Coordenadora 1 .....	100
APÊNDICE C — Entrevista transcrita — Coordenadora 2.....	112

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 — Diferenciação e caracterização da educação formal, não formal e informal .....	23
Quadro 2 — Programas de EA desenvolvido pelo Parque Zoológico Municipal de Bauru em relação ao público-alvo e forma de exposição de informação. ....	37
Quadro 3 — Relação de idade, quantidade de crianças atendidas e horas de duração do curso de férias.....	39
Quadro 4 — Pistas do Bicho do Mês digital de janeiro .....	42
Quadro 5 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam preocupação em ressignificar o zoológico como espaço não formal de educação.....	51
Quadro 6 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam momentos para o planejamento dos programas de EA e definição de situação .....	52
Quadro 7 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam Adaptação de discurso a considerando o público .....	53
Quadro 8 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam o alinhamento de discursos dos monitores a diferentes públicos, em especial o público escolar .....	55
Quadro 9 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam consideração sobre conceitos espontâneos durante as ações de EA.....	60
Quadro 10 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que apontam aspectos motivacionais para o ensino no zoológico.....	62
Quadro 11 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam a utilização de outras formas comunicacionais com o público.....	64
Quadro 12 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que apontam a importância se ter um parceiro	

mais capaz (monitores ou outros educadores) para as realizações de atividades educativas (intermediação). .....	68
Quadro 13 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que apontam para intersubjetividade .....	69
Quadro 14 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam interatividade na formação dos novos monitores .....	70
Quadro 16 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que fazem apontamentos as dificuldades para o desenvolvimento de atividades de EA no Zoológico de Bauru .....	72
Quadro 18 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) indicativos de interatividade nas ações de EA .....	75
Quadro 19 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que referenciam as frustrações com turmas não alinhadas aos objetivos educacionais do zoológico. ....	79
Quadro 24 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) indicativas de avaliação dos programas de EA pelas coordenadoras. ....	83

## INTRODUÇÃO

Meu interesse pelo zoológico se iniciou ainda na graduação, eu o via como um espaço fascinante, cheio de oportunidades para o aprendizado e vivências que poderão marcar a vida de muitas crianças, adultos e idosos.

Na graduação, tive a oportunidade de estagiar no zoológico por um curto período e, com isso, pude aprender um pouco mais sobre o funcionamento de um jardim zoológico, além de ter a oportunidade de atender algumas turmas. Foi uma experiência muito enriquecedora e bastante desafiadora. Nessa época, refleti sobre os desafios do zoológico e me questionei sobre a acessibilidade do espaço físico (como a existência de pisos adequados para acesso de pessoas com deficiência, encostos e bancos para pessoas de baixa mobilidade, entre outros) e a acessibilidade sobre as informações.

A visita ao zoológico sem um monitor implica na perda de um dos pontos mais importantes desse espaço, que é a mediação. Além disso, uma pessoa cega consegue as mesmas informações que um vidente conseguiria? Como uma pessoa surda poderia obter as informações da visita? O discurso do monitor seria adequado para pessoas com deficiência intelectual? Com essas questões e a experiência do estágio, optei por tornar esses aspectos o tema do meu trabalho de conclusão de curso e busquei ajuda de colegas para construção de áudio descrições e narrações do zoológico. Ao final do projeto, notei que faltava um estudo mais aprofundado sobre como ocorre a educação no zoológico de Bauru e qual era a sua base teórica para o ensino, dessa forma trouxe a temática para a pós-graduação, culminando nesta dissertação.

Os **jardins zoológicos** passaram por grandes transformações em relação à sua função social: de coleções de animais, passando pelos gabinetes de história natural, convertendo-se em **jardins zoológicos** até a concepção de centros de conservação modernos.

Os **jardins zoológicos** são instituições que visam manter coleções de animais vivos para exibição ao público, isso gerou, e ainda gera, diversas discussões na comunidade acadêmica e na sociedade, visto seu histórico em que a preocupação com o bem-estar animal era pouco considerada. Porém, hoje percebemos uma

mudança em suas diretrizes, que privilegiam quatro funções: “**conservação de espécies ameaçadas, pesquisa/banco de informação e divulgação, lazer e educação ambiental**” (Garcia, 2006, p.19, grifo nosso).

Essas instituições são reconhecidas como importantes locais de ensino não formal, pois há uma intencionalidade, ao menos nas que possuem programas de educação ambiental (EA), de se tornar um ambiente educativo, via intervenções **diversas**, lançando mão de várias estratégias, de placas informativas fixas próximas aos recintos dos animais até atividades lúdicas interativas com o público, como apresentações de materiais biológicos, palestras, apresentações de fantoches e dinâmicas com o público.

O zoológico recebe públicos muito diversos entre si, como visitantes espontâneos, pesquisadores e estudantes, de idades variadas e realidades socioeconômicas distintas. Sendo que cada público possui expectativas e objetivos diferentes em relação à instituição, podendo estar interessado em um simples passeio de fim de semana com a família ou no estudo e/ou observação de um determinado espécime.

Apesar dessa heterogeneidade de visitantes, o foco, muitas vezes, está em grupos escolares ou com o público infantil (ARAGÃO, 2014), em parte por haver uma certa demanda das escolas por visitas ao zoológico, em parte pela concepção de que as “crianças serão nosso futuro, logo devemos ensiná-las a preservar”, em parte por se ter, dentro das equipes de EA, uma ideia de que adultos já possuem opiniões formadas e difíceis de serem alteradas sobre questões ambientais, o que seria diferente para crianças, que ainda estão aprendendo sobre o mundo e sendo formadas. Há também um foco em atrair visitas de famílias com crianças, em que as ações voltadas para as crianças, de alguma forma, tragam reflexões para os tutores. Isso exige que os monitores tenham uma didática que se adapte a cada público para que a mensagem chegue corretamente. É necessário incorporar na exposição de informações "elementos básicos como, emoção, descontração, conhecimento, entretenimento e incentivo, com enfoque na temática central" (COSTA, 2014, p. 147).

Dessa forma, se o jardim zoológico se propõe a ser uma instituição também **educativa**, então, deve planejar suas ações para que se instigue a curiosidade de seus

visitantes sobre os animais e o meio ambiente e, através disso, levantar as questões socioambientais (IUDZG/SSC/CBSG, 1993). Segundo Aragão (2014, p. 23) “para que os Zoológicos contribuam com mudanças na percepção dos humanos sobre questões ambientais, tem-se utilizado ferramentas próprias da Educação Ambiental”.

Em um mundo com questões climáticas complexas, as quais se tornam cada vez mais relevante nas discussões públicas, faz-se necessário compreender como o zoológico enxerga seu papel em relação à promoção da EA e como estrutura seus projetos de EA para atender o público visitante.

Voltando nosso olhar para uma realidade mais próxima, percebemos o Parque Zoológico Municipal de Bauru como uma instituição de referência para o estado de São Paulo, sendo presente no imaginário da população bauruense (Com mais de [...] , 2017), além de muito frequentado, principalmente por estudantes de escolas do ensino fundamental ao médio das cidades vizinhas, do estado de São Paulo e até de outros estados do Brasil.

Neste estudo, buscamos relacionar as atividades do programa de EA do Parque Zoológico Municipal de Bauru como práticas educativas em um espaço não formal, tendo como base a teoria sociointeracionista de Vigotski. Podendo servir de substrato para a reflexão e aperfeiçoamento do programa de EA do próprio zoológico. Para isso, realizamos uma entrevista semiestruturada com as coordenadoras da equipe de EA do Zoológico, a fim de compreender melhor o funcionamento e as perspectivas dessa instituição.

Buscamos na literatura aspectos para comparar as ações dos programas de EA com as atividades educacionais executadas em museus e centros de ciências, buscando aproximar o jardim zoológico dessas instituições, por meio de questões comuns aos espaços não formais de ensino.

Após esta introdução, nos capítulos 2 e 3, discutiremos a origem do termo e o contexto histórico do surgimento dos primeiros jardins zoológicos até os dias de hoje, além de contextualizar o funcionamento dos zoológicos modernos. Também apresentaremos um enfoque da **criação** dos jardins zoológicos no Brasil, em especial após a fundação da Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil (AZAB). No capítulo 4, discorreremos sobre a função educacional do zoológico e o entendimento

de como um espaço não formal de ensino e o referencial teórico de Vigotski, especialmente fundamentados na proposta de Gaspar (1993), podem ser aplicados a museus e centros de ciências, e por consequência a jardins zoológicos. Nos capítulos 5 e 6, abordaremos a metodologia empregada na pesquisa e os resultados obtidos, além de discorrer sobre os projetos de EA do zoológico.

## 1.1 MUSEUS E CENTROS DE CIÊNCIA

Os museus passam por uma ressignificação sobre seu entendimento e função social, tentando se desassociar do pensamento de ser um local com objetos velhos, ultrapassados, sem vida ou expressão, para algo mais próximo à origem de sua palavra. Museu deriva palavra em latim “*museum*” que por sua vez se origina do grego “*mouseion*”. Os museus na antiguidade possuíam caráter religioso, sendo templo das nove musas relacionadas às expressões artísticas e científicas, por isso eram lugares para a contemplação e estudos artísticos e científicos. Estando mais relacionado a uma “atmosfera” do que ao espaço em si, um local de instigação e inspiração (GASPAR, 1993; JULIÃO, 2006). Atualmente, possuímos outro entendimento sobre os museus, dissociado das características de templo religioso, e no qual se busca uma aproximação com o público, tornando-se um local de educação não formal.

O Conselho Internacional de Museus (ICOM), em 2022, após dois anos de discussões, alterou a definição até então vigente sobre de museus.

Um museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos e ao serviço da sociedade que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe o patrimônio material e imaterial. Abertos ao público, acessíveis e inclusivos, os museus fomentam a diversidade e a sustentabilidade. Com a participação das comunidades, os museus funcionam e comunicam de forma ética e profissional, proporcionando experiências diversas para educação, fruição, reflexão e partilha de conhecimentos. (ICOM Brasil, 2022).

Em um primeiro momento, pensar os zoológicos como museus pode causar certa estranheza, uma vez que, no imaginário popular, o museu se apresenta como uma instituição que guarda e expõem coleções de objetos variados de grande importância histórica e cultural. Mas o zoológico, de certa forma, se assemelha a um

museu, com a diferença de que ao invés de lidar com objetos inanimados, expõem seres vivos diversos, em geral animais vertebrados, com atenção especial para os mamíferos, apresentando-se muitas vezes em um ambiente aberto e “natural”. Como um espaço não formal de educação, os zoológicos apresentam desafios semelhantes aos museus, além de terem um histórico sobre a mudança de função social semelhante e muito interlaçado.

## 1.2 O QUE SÃO JARDINS ZOOLOGICOS?

Podemos definir os jardins zoológicos como sendo instituições, privadas ou públicas, que mantêm em cativeiro diversos animais, exóticos ou nativos, para serem exibidos ao público visitante (WEMMER *et al.*, 1991 *apud* GOLDSCHMIDT, 2016). Em termos legais, no território nacional, a Lei nº 7.173, de 14 de dezembro de 1983, compreende os jardins zoológicos como sendo “qualquer coleção de animais silvestres mantidos vivos em cativeiro ou em semiliberdade e expostos à visitação pública” (BRASIL, 1983, *on-line*).

Apesar disso, devemos ter cautela ao pensar os jardins zoológicos como museus vivos, uma vez que os animais não estão lá expostos apenas para o entretenimento dos visitantes. Hoje, a esfera de preservação ecológica e dos animais mantidos em cativeiro tem tomado destaque no planejamento e funcionamento dessas instituições. Os jardins zoológicos foram, historicamente, relacionados ao lazer, esse vínculo pode ser percebido no imaginário popular até hoje, sendo considerados, muitas vezes, como “amplos lugares para se desenvolver atividades de lazer” (Orso; Ferreira; Kufner; 2017, p. 5).

Atualmente, não é mais possível manter um zoológico apenas para exposição de animais, sejam eles exóticos ou não (Mergulhão; Basaki, 1997; Achutti, 2003). Há um movimento de educadores ambientais que trabalham nos jardins zoológicos, a fim de alterar essa percepção ou, ao menos, inserir outros aspectos essenciais de um zoológico na percepção popular, o que mostra a importância do desenvolvimento de programas educativos, os quais legitimam a existência desses espaços além de contribuir com a preservação de espécies selvagens ameaçadas ou não de extinção



(GARCIA, 2006). Os jardins zoológicos apresentam suas próprias particularidades e problemas específicos, o que os tornam um espaço expositivo único (PAIS, 2013).

Para esta dissertação, iremos compreender parques zoológicos, jardins zoológicos ou apenas zoológicos como instituições de financiamento particular ou público, que mantêm em cativeiro animais diversos, com os objetivos de conservar e expor esses animais ao público visitante, para diversas finalidades como a pesquisa, conservação, educação e lazer.

## CONTEXTO HISTÓRICO DOS ZOLÓGICOS

Desde os seus primórdios, a humanidade lida com diversos outros animais não humanos, tendo eles uma grande importância para em aspectos da vida humana como na cultura, economia, meio ambiente, religião, exercendo diferentes funções ao longo do tempo, seja para alimentação, trabalho (como carregar cargas ou em caças), como animais de companhia, como presentes, para rituais religiosos, para desfiles e procissões e, mais recentemente, para pesquisas, testes e produção de drogas (Figueiredo, 2001; Brito, 2012; Guarulhos, 2008). A coleção de animais mais antiga em que se tem registro data de aproximadamente 2.300 Antes da Era Comum (AE) em uma pedra suméria (Brito, 2012).

Com as evoluções tecnológicas e sociais, as sociedades tenderam a se distanciar do contato com a natureza, assim, coleções de animais tornaram-se uma forma segura para observação da fauna. Sabe-se de coleções de animais selvagens mantidos em cativeiro por diversas civilizações. Segundo Pires (2011), acredita-se que as atuais civilizações japonesas, chinesas e indianas tenham sido as primeiras a manter animais selvagens em cativeiro.

Os animais dessas coleções foram retirados de seus habitats naturais para, muitas vezes, serem forçados a viver em jaulas pequenas, desconfortáveis e muito próximas umas das outras, algumas vezes sendo alocadas dentro das residências (Figueiredo, 2001; Brito, 2012). O pequeno espaço das jaulas tinha o objetivo de facilitar a exibição dos animais ao público, uma vez que, em condições normais, um animal na natureza dificilmente se exibiria, buscando sempre se camuflar ou se esconder. Além da exibição, eram comuns os espetáculos e demonstrações desses animais para o público, ocorrendo especialmente nas coleções de animais vivos europeus. Isso se dava pelo fato do objetivo de os primeiros jardins zoológicos serem “fundamentalmente satisfazer a curiosidade dos visitantes, e esses se estabeleceram como lugar de espetáculos e mero entretenimento” (Brito, 2001, p.16).

Na Europa, durante a idade média, o público das coleções particulares era, predominantemente, membros das elites convidados pelo dono da coleção.

Esse hábito [de colecionar e expor animais] permaneceu entre as famílias nobres do mundo todo, [desde o século XV] até o século XVIII, quando começaram a se formar os primeiros zoológicos na Europa: Viena, em 1752, Paris, em 1793, Londres, em 1826 e Dublin, em 1832 (WHEATER *et al.* 1992 e BAUDIN, 1983 *apud* GARCIA; MARANDINO, 2006).

De acordo com Garcia (2006), no passado diversos povos europeus, destacando-se os gregos (século IV) e os chineses (1000 A.E.C.) mantinham coleções de animais por uma variedade de motivos, os quais podia incluir a representação de bem-estar e poder, servindo como um símbolo de *status* para os seus donos, especialmente para imperadores e líderes de estado. Essas coleções eram mantidas por interesses zoológicos e serviam como fontes de entretenimento e estudo (Garcia, 2006).

A visitação deveria ser autorizada pelo dono da coleção. A ideia de um zoológico público surgiu apenas a partir do século XVIII (Brito, 2001).

Até o Século XVIII, as visitas às coleções eram exclusivamente permitidas aos donos e pessoas por eles autorizadas, ou seja, participantes da elite dominante. Para se ter uma ideia, apenas a partir de do século XVIII, a população da Inglaterra começou a desfrutar desses ambientes, necessitando para isso pagar um ingresso ou colaborando com um cão ou gato para alimentação de alguns animais mantidos em cativeiro (Brito, 2001, p. 17).

Durante as grandes navegações, muitos itens obtidos nas colônias foram levados para a Europa e expostos em museus. O acúmulo desses objetos, incluindo diversos animais e plantas, eram expostos nos chamados Gabinetes Vivos de História Natural. Ao final do século XVIII, os gabinetes passaram a ter um papel importante para as sociedades europeias. Esses objetos e seres vivos eram encarados como curiosidades de culturas exóticas, sendo visado apenas a exibição, manutenção e reprodução desses animais (Garcia, 2006).

Em alguns casos as coleções e gabinetes incluíam humanos, exibidos como uma forma de “entretenimento” ao público, as exposições incluíam pessoas de povos distintos e pessoas consideradas “aberrações” que possuíam alguma característica física “peculiar”, doença desfigurante ou deformante (Koutsoukos, 2019). Um exemplo foi o pigmeu Ota Benga, que no início do século XX, foi exibido juntamente com um orangotango no zoológico do Bronx, em Nova York, sendo obrigado a pendurar sua

rede e realizar apresentações de arco e flecha para os visitantes (Gortázar, 2020). Koutsoukos (2019) afirma que esses humanos:

(...) eram oferecidos (ou comprados, ou mesmo tomados à força) como presentes vivos aos nobres das diversas cortes. Anões, midgets, pessoas com Hipertricose, vitiligo, albinismo etc. eram mantidos como companhia, entretenimento, item exótico, acessório de luxo e símbolo de status. (Koutsoukos, 2019, p. 33).

Já no século XX, as exposições que envolviam animais se aprimoraram, passando a ser denominadas como “Museus Vivos”, assumindo um perfil ecológico, preocupado com a biologia do comportamento e dos diferentes tipos de habitat, suscitando um melhor aprimoramento profissional dos técnicos e manejo das espécies, exibidas em dioramas (Garcia, 2006). Por fim, no século XXI, percebe-se uma tendência conservacionista, em que a:

temática ambiental é trabalhada de forma holística, por meio de redes de trabalho integrado, visando à transformação dessas instituições em grandes Centros de Conservação *ex situ*, com a estruturação de suas instalações similares aos ecossistemas naturais e com a participação efetiva na conservação *in situ* (GARCIA, 2006, p.19).

Com o maior contato do público com os jardins zoológicos e, posteriormente, o surgimento de movimentos ambientalistas, as condições precárias de exposição e as práticas de maus-tratos tornaram-se foco de críticas e protestos, o que trouxe uma urgente necessidade de reforma (Brito, 2012). Assim, os jardins zoológicos precisaram passar por uma reestruturação institucional e física, provocando alterações em sua função de meros locais de exposição para uma instituição preocupada com o bem-estar animal, além de incorporar em suas práticas cotidianas a pesquisa, a educação e a conservação, unidos com uma preocupação ética em suas atividades.

## 2.1 JARDINS ZOOLOGICOS BRASILEIROS E A ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ZOOLOGICOS E AQUÁRIOS

No Brasil, os jardins zoológicos surgiram acompanhando as concepções europeias (Costa, 2004), sendo o primeiro jardim zoológico brasileiro o Museu Paraense Emílio Goeldi, fundado em 1866 no Pará, com uma pequena coleção representativa da fauna silvestre da Amazônia. Em 2006, o museu passou a ser uma unidade de pesquisa integrante da estrutura do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (Costa, 2004; BRASIL, 2021). Em seguida, em 1888, veio o zoológico do Rio de Janeiro (Costa, 2004). Já na década de 1960, aparecem muitos jardins zoológicos no interior do país, mantidos pelas prefeituras (Pires, 2001).

Junto com essa expansão de jardins zoológicos pelo Brasil, surgiu, na cidade de Porto Alegre, a Sociedade de Zoológicos do Brasil (SZB), uma “entidade não governamental que coordena e orienta o processo de evolução dos zoológicos nacionais” (Pires, 2001). Como apontado por Costa (2004, p. 142):

Em 1977 foi fundada a Sociedade de Zoológicos do Brasil – SZB, que vem desenvolvendo trabalhos em prol da união e do fortalecimento dos zoológicos brasileiros. Com a realização de intercâmbios e congressos a SZB vem modernizando as instituições, aperfeiçoando profissionais e lançando uma nova filosofia de manejo de animais em cativeiro.

Em um congresso em 2018, a SZB alterou seu nome, a fim de incluir os aquários, passando a se chamar Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil (AZAB).

A AZAB (Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil) visa justamente integrar os Zoológicos e Aquários brasileiros, contribuindo com o desenvolvimento das instituições e inserindo-as na comunidade internacional, almejando tornar o Brasil um exemplo mundial de conservação *ex situ* e educação para conservação, através do engajamento em campanhas educacionais (Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil, 2018).

Com a AZAB e o surgimento de novas legislações que regulamentam os jardins zoológicos no Brasil, esses começam a se modernizar, tendo uma nova visão da exibição de seus animais. A AZAB também tem por objetivo dar apoio técnico junto

com a realização de eventos como congressos e *workshops* para o aperfeiçoamento das formas de educar o público visitante sobre os animais silvestres e a preservação da biodiversidade brasileira (Costa, 2004; Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil, 2018).

A nova visão de exibição dos animais inclui a substituição de jaulas para recintos que tentavam imitar o meio ambiente de onde esses animais eram provenientes e utilizar separações dos animais e público invisíveis ou pouco aparente como vidros (Costa, 2004).

Os Jardins Zoológicos e aquários modernos possuem quatro principais funções sociais que são base para o planejamento e estruturação do plano de EA e seus projetos junto ao público (Garcia, 2006), estando em consonância com a Associação mundial de Zoológicos e Aquários (WAZA - *World Association of Zoos and Aquariums*), pela Associação Latino-Americana de Parques Zoológicos e Aquários (ALPZA) e pela AZAB:

- 1) Conservação das espécimes cativos, através da manutenção desses animais, do controle nutricional e acompanhamento veterinário, além da elaboração de projetos de reprodução em cativeiro para espécies ameaçadas de extinção e projetos de reintrodução de animais ao ambiente natural, em especial filhotes que ainda não foram expostos a cuidados humanos.
- 2) Servir para novas pesquisas sobre os animais cativos.
- 3) Trabalhar a educação ambiental com a sociedade.
- 4) Ser um espaço de lazer educativo, que possibilita o contato visual e sonoro de pessoas com animais silvestres de uma forma segura para ambos.

Sendo assim, os jardins zoológicos brasileiros associados à AZAB, justificam-se através dessas quatro funções, sendo pilares para o desenvolvimento do próprio zoológico.

## 2.2 A FUNÇÃO EDUCACIONAL DO ZOOLOGICO

Os museus não devem, e de certa forma nem podem, ser escolarizados, muito menos servirem como substituto da escola regular. A educação não formal pode “potencializar o processo de aprendizagem, complementando-o com outras dimensões que não tem espaço nas estruturas curriculares” (Gohn, 2009, p.42).

Nossa hipótese é que no jardim zoológico trabalha-se a educação numa perspectiva de espaço não formal, ou seja, a simples estadia de um indivíduo no jardim zoológico não garante, em si, a aprendizagem. Para que ela ocorra, é necessária uma mediação, que deve ser feita através de projetos de Educação Ambiental (EA).

No caso do Parque Zoológico Municipal de Bauru, por exemplo, os projetos podem ser entendidos em duas categorias: os de intervenção direta com o público (através de ações monitor ou educador com o público) ou intervenção indireta (através de objetos, placas informativas, jogos e outras estratégias do local para passar alguma mensagem). Assim, é possível que o visitante entre no zoológico sozinho, faça seu passeio e saia sozinho, podendo, ou não, ler placas informativas e se instigar com conteúdo expostos.

A presença do monitor durante a visita do público permite interações, ocasiões em que o público pode tirar suas dúvidas e perguntar sobre curiosidades com um especialista. Assim, podem acontecer mais momentos informativos e instigantes que poderão tornar a visitação mais proveitosa, em especial quando ocorre uma visita ou excursão com planejamento prévio do professor de sala de aula, que leve em consideração os momentos do antes, durante e depois da visitação e atividades educacionais do próprio zoológico.

## 2.3 ZOOLOGICO COMO ESPAÇO EDUCACIONAL

Os jardins zoológicos se configuram como espaços de educação não formal, mas o que isso significa? Muitos estudos tentam entender por quais formas a educação pode ocorrer. Marques e Freitas (2017), em sua revisão de literatura, constata que esta área de pesquisa está em expansão e por este motivo os termos

“formal”, “informal” e “não formal” possuem uma grande polissemia na literatura acadêmica. Apesar disso, parece haver um núcleo em comum quando lidamos com esses termos, que são relativos a características estruturais, como a localização, o grau de planejamento e/ou duração da aprendizagem.

Gadotti (2005) e Gohn (2006) criticam às definições de educação não formal por meio da negação. Essas definições sugerem que tudo que ocorre fora do prédio escolar seria a educação não formal, enquanto a educação formal apenas poderia ocorrer dentro do prédio escolar. Todavia, essa definição é insuficiente, uma vez que se baseia exclusivamente ao espaço educacional, ignorando outras formas de ensino. Além disso, não define o que é a educação não formal, uma vez que apenas diz o que ela não é. Para além, a definição não leva em conta atividades extraescolares, o que delimitaria a ação do professor ao prédio escolar, não contemplando a realização de atividades em outros espaços.

Gadotti (2005) define a educação não formal como algo mais difuso quando comparado à educação formal, com menos hierarquia e burocracia; não precisando seguir, necessariamente, um sistema sequencial e hierárquico de progressão; também não há uma preocupação com a duração do curso, possibilitando tempos de duração muito variável; a instituição pode, ou não, certificar seus alunos após o término de seus cursos. Gohn (2006) acrescenta que nesses locais há a possibilidade concreta de formação com a aprendizagem de saberes para a vida em coletivos, envolvendo aprendizagens de ordem subjetiva-relativa (emocional e cognitivo), como aprendizagem de habilidades corporais, técnicas, manuais, entre outros que os capacitam para o desenvolvimento de uma atividade de criação, resultando um produto como fruto do trabalho realizado.

Para Jacobucci (2008), *formal e não formal* são termos que se referem ao local e não à fundamentação teórica e metodológica do ensino que ali ocorre, assim práticas mais ou menos tradicionais ou participativas poderiam ocorrer em qualquer espaço. Seguindo essa visão, podemos entender os espaços formais de educação como:

O espaço escolar, que está relacionado às Instituições Escolares da Educação Básica e do Ensino Superior, definidas na Lei 9394/96 de Diretrizes



e Bases da Educação Nacional. É a escola, com todas as suas dependências: salas de aula, laboratórios, quadras de esportes, biblioteca, pátio, cantina, refeitório (Jacobucci, 2008, p. 56).

Nesse sentido, podemos compreender os espaços não formais como “qualquer espaço diferente da escola onde pode ocorrer uma ação educativa” (Jacobucci, 2008, p. 56). Assim, dentro dos “espaços não formais” podemos ter uma institucionalização ou não. Os espaços não formais institucionalizados seriam aqueles que possuem regulamentação e uma equipe técnica responsável pelas atividades executadas, como em centros de ciências, jardins botânicos, planetários, jardins zoológicos, institutos de pesquisa, entre outros. E os espaços não formais não institucionalizados seriam aqueles que não apresentam uma equipe técnica voltada para as atividades educativas, dependendo inteiramente do planejamento e ação educativa do professor, podemos exemplificar alguns desses espaços como ambientes naturais tais quais: rios, lagoas e cavernas; e de ambientes urbanos tais quais cinemas, teatros e praças (Jacobucci, 2008).

Frisamos que para que um espaço possa ser considerado educacional é preciso que haja ação humana, seja esta direta (como aulas planejadas ou intervenções com o público) ou indireta (através de placas estrategicamente posicionadas, por exemplo). Um espaço sem intervenção humana perde o caráter educativo, pois o indivíduo ainda poderá ter novas experiências, mas, nesse caso, a formação depende do visitante e não do espaço em si. No quadro 1 sintetizamos as principais diferenças entre a educação formal, não formal e informal.

Quadro 1 — Diferenciação e caracterização da educação formal, não formal e informal

Educação	Certificação	Cronograma	Intencionalidade	Forma de ensino
Formal	Confere grau de formado (completou ensino fundamental, ensino médio, graduação etc.).	Bem definido, pouca possibilidade de se completar antes ou depois dos prazos definidos.	Possui (professores, coordenadores, diretores etc.).	Em geral, tradicional (aulas expositivas com atividades pontuais).
Não formal	Pode ou não conferir um certificado.	Variável e adaptável às necessidades do	Possui (professores, educadores ambientais, técnicos	Em geral, aulas interativas com

		público e do educador.	e profissionais direcionados a ações educativas do espaço).	participação do público.
Informal ou não formal não institucionalizado	Não confere certificação.	Não possui.	Apenas se for utilizado com a intenção de ensinar por educadores.	Em geral, interação do público com o local junto a intervenções do educador.

Fonte: Adaptado de Jacobucci (2008)

Há um questionamento na literatura se ainda faz sentido separarmos a educação em informal, formal e não formal. Marandino (2017) traz a reflexão de que em um museu podemos ter as três formas de educação. Quando o museu recebe uma visita escolar podemos pensar em termos de educação formal, pois a aula possui objetivos e intenções relativas à educação formal, o que se altera é apenas o espaço em que ela ocorre. Por outro lado, quando o museu possui um projeto estruturado com conteúdo a ser exibido ao público com intencionalidade educativa, percebemos elementos referentes a educação não formal; e quando pensamos em um visitante que vai ao museu a passeio, podemos ter um ensino informal, quando esse busca uma experiência de fruição e entretenimento, sozinho ou acompanhado de amigos ou familiares, que podem ou não trocar experiências e informações.

McManus, Marandino e Monaco (2013) alertam que a forma de classificar o ensino (formal ou não formal) não possui muita relevância, sendo a questão principal entender esses espaços como acessórios para a execução do processo educativo. Assim como os museus, os jardins zoológicos não têm o papel fundamental de ensinar, mas de serem locais onde é possível ter a livre opção de aprender, tornando-se, dessa forma, uma mídia:

O importante é entender o museu como local onde o curador coleta os objetos, o conservador conserva aqueles objetos e tudo isso será exposto e, portanto, o museu e a exposição têm que ser vistos com uma mídia. Como a televisão é uma mídia, a exposição e o museu também o são. (...)  
A educação informal pode ser entendida como um tipo de mídia da educação, uma maneira de destrinchar determinados conteúdos e abordagens que a escola jamais poderá abordar de modo informal porque ninguém faz opção do que se estudar quando frequenta o ensino formal.” (Mcmanus; Marandino; Monaco, 2013, p. 24).

Além disso, não existiria algo como “aprendizagem informal”, mas sim o ambiente informal de educação, pois não é o local que irá, por si só, ensinar o indivíduo (McManus; Marandino; Monaco, 2013). Logo, os espaços não formais seriam também complementares à educação escolar, afinal, muitas atividades práticas seriam inviáveis de serem desenvolvidas em sala de aula, seja pela falta de estrutura adequada, como laboratórios de ciências equipado com instrumentos específicos para aulas experimentais, ou até mesmo espaços, como no caso de reservas ecológicas para aulas de campo, aulas de educação ambiental, estudos do meio, saídas de campo, entre outros (Goldschmidt, 2016).

Vale ressaltar que os espaços informais de educação devem ser considerados pelos educadores como acessórios ou apoio para o processo formal educativo, pois esses não possuem apenas a função educativa formal, mas é também um espaço onde se pode ter a livre opção de chegar e aprender, ou não. (Mcmanus; Marandino; Monaco, 2013).

## A TEORIA SOCIOINTERACIONISTA DE VIGOTSKI

Após entendermos um pouco mais sobre o que são os jardins zoológicos e os relacionarmos tanto aos espaços não formais como aos museus, vamos expor alguns pontos que possam identificar um referencial teórico com abordagens educacionais úteis para o espaço não formal ou informal.

Gaspar (1993) apresenta a teoria de Vigotski como referencial teórico adequado para o estudo sobre o aprendizado em museus de ciência. Nesta pesquisa, iremos focar nas relações de ensino-aprendizagem em jardins zoológicos e museus, baseados na obra “A Construção do Pensamento e Linguagem” de Vigotski (2008) e nos apontamentos de Gaspar (1993).

### 3.1 A TEORIA DE VIGOTSKI E O ENSINO EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS

Lev Semenovich Vigotski foi um psicólogo russo nascido em 1896 e falecido em 1934, conhecido por suas contribuições significativas para a psicologia do desenvolvimento e para a psicologia educacional (Coelho; Pisoni, 2012; Gaspar, 1993).

De família judia, Vigotski pôde dedicar-se aos estudos de direito, literatura e história. Apesar de sua formação formal ser em Direito e Letras, Vigotski desenvolveu um forte interesse pela psicologia, sendo em grande parte desses estudos, autodidata. Com essa abordagem interdisciplinar ele pôde incorporar em seu trabalho ideias de diversas áreas como sociologia, literatura, pedagogia e filosofia (Coelho; Pisoni, 2012; Gaspar, 1993).

Ele lecionou literatura e psicologia por 6 anos em uma escola de Gornostayev (1917 a 1923), também dirigiu a seção de teatro do centro de educação de adultos. Na mesma época, publicou sua primeira pesquisa em literatura, criou um laboratório de psicologia no Instituto de Treinamento de Professores, onde dava um curso de Psicologia (Coelho; Pisoni, 2012; Gaspar, 1993).

Em 1924, Vigotski se transferiu para Moscou, onde iniciou seu trabalho no Instituto de Psicologia e, posteriormente, no Instituto de Estudos das Deficiências, que ele mesmo fundou. De 1925 a 1934, ele reuniu uma grande equipe de jovens cientistas

que conduziam pesquisas nas áreas de Psicologia e estudo de anomalias físicas e mentais. Paralelamente, seu interesse pela área da saúde o motivou a se matricular em medicina, iniciando seus estudos no Instituto Médico de Moscou e continuando em Kharkov. Lá, ele também lecionava um curso de Psicologia na Academia de Psiconeurologia da Ucrânia. Pouco antes de falecer, foi convidado a chefiar o Departamento de Psicologia do Instituto Soviético de Medicina Experimental (Coelho; Pisoni, 2012; Gaspar, 1993).

Vigotski investigou a relação entre pensamento e linguagem, propôs que o significado da palavra é o elemento unificador da estrutura do pensamento e ainda que o desenvolvimento do pensamento humano, ao longo da formação do indivíduo, é influenciado pelos signos estruturados nas interações sociais, culturais e históricas que estabelece no mundo que o rodeia (Gaspar; Monteiro, 2005). Em outras palavras, a teoria sociointeracionista de Vigotski postula que o desenvolvimento mental do ser humano parte da interação social para a interiorização do indivíduo (inter para o intrapsíquico), através da interiorização da fala (GASPAR, 1993).

Wertsch (1984), importante pesquisador vigotskiano, afirma que apesar de Vigotski não ter esclarecido o que caracteriza uma interação social capaz de desenvolver o pensamento cognitivo, há três constructos teóricos para **elucidar** essa lacuna: a definição de situação, a intersubjetividade e a mediação semiótica.

- **Definição de situação:** refere-se à forma em que cada participante compreende o contexto de uma interação. Duas pessoas com vivências distintas podem ter percepções diferentes sobre um mesmo contexto
- **Intersubjetividade:** é o partilhamento de uma definição comum de uma situação entre os participantes. Há diferentes níveis de intersubjetividade, desde um entendimento básico até um completo acordo sobre determinada tarefa
- **Mediação semiótica:** descreve o mecanismo de comunicação que permite a negociação entre diferentes definições de situação. A linguagem, nesse contexto, não apenas nomeia ou reflete uma situação preexistente, mas ativamente cria novos níveis de entendimento entre os participantes.

Para Piaget, na formulação do pensar, as crianças irão desenvolver conceitos espontâneos e não-espontâneos. Vigotski trabalha essa construção de conceitos, utilizando inclusive a mesma nomenclatura, de um outro ponto de vista. Segundo ele, esses conceitos —espontâneos e não-espontâneos— irão se formar a depender dos tipos de desafios e problemas que a mente da criança se depara, uma vez que problemas sistematizados da escola irão instigar o aparecimento de conceitos diferentes dos vivenciados fora dela, no seu cotidiano (Gaspar, 1993).

Os conceitos espontâneos são conceitos não sistematizados os quais teriam origem nas vivências pessoais da criança, de forma espontânea. A criança, nesse processo, tem sua atenção centrada no objeto ao qual o conceito se refere e não ao ato de pensar sobre conceito. Os conceitos científicos, por sua vez, seriam os conceitos **já** estruturados, sistematizados, em uma estrutura linguística, que muitas vezes ainda não foram experimentados pelas crianças, ou que não podem ser experienciados diretamente. Essas ideias de sistematização entrariam na mente da criança através dos conceitos científicos apresentados via estrutura escolar e cuja generalidade seria gradativamente transferida para conceitos espontâneos, enriquecendo sua estrutura cognitiva, de cima para baixo (Vigotski, 2008).

Assim, a tendência seria de os conceitos espontâneos passarem por uma sistematização, proporcionada pelo ensino formal, aproximando-se de conceitos científicos, enquanto os conceitos científicos tenderiam a ser observados no cotidiano da criança, aproximando-se da realidade de um conceito espontâneo. Segundo Gaspar (1993), os museus atuam especialmente como um local para se ter experiências pessoais sobre objetos estudados junto a um meio social para depois esses conceitos serem (re)estruturados em momentos posteriores ou no ensino formal.

A zona de desenvolvimento proximal (ZDP) é um conceito central na teoria sociocultural de aprendizagem e desenvolvimento de Vigotski. Ela se refere a diferença entre o que uma criança pode fazer sozinha, de forma independente, e o que essa mesma criança pode fazer com ajuda de um parceiro mais capaz, seja um professor, colega com mais experiência, instrutor, pais, entre outros (Vigotski, 2008).

Se observamos uma criança de 8 anos, que tenha capacidade de resolver problemas cognitivos relacionados à sua faixa etária, com a ajuda de um parceiro mais capaz, ela poderá resolver problemas para faixas etárias superiores as de sua idade, como problemas direcionados à idade cognitiva de 9, 10, 11 ou mais anos (Vigotski, 2008).

Essa zona entre o que a criança consegue fazer sozinha e o que consegue fazer com ajuda de um parceiro mais capaz é a ZDP, que seria onde a ação pedagógica do educador deve se focar, pois a criança pode realizar tarefas que são desafiadoras, mantendo seu interesse, mas que ainda assim são alcançáveis com a ajuda de um parceiro mais competente (Vigotski, 2008).

Gaspar (1993) mostra que a teoria de Vigotski é um referencial que valoriza processos importantes que acontecem abundantemente nos museus:

- i. a interação social, comum entre colegas de escola, entre o professor, o monitor, as placas informativas e os visitantes
- ii. o surgimento de conceitos espontâneos, bastante vinculados ao espaço do museu, seus diferentes ambientes e oportunidades concretas de contato com as exposições e *kits* experimentais com as atividades propostas e que podem ser reestruturadas posteriormente na educação formal.
- iii. o processo interativo desenvolvido junto a ZDP dos alunos, respeitando a diversidade e a heterogeneidade presentes nos diferentes espaços de um museu.

Nesta pesquisa, buscamos avaliar os indicativos que aproximem os zoológicos como espaços onde a aprendizagem possa ser enriquecida, conforme sinalizado por Gaspar (1993), em relação aos museus e centros de ciências, se adotarmos um referencial teórico com maior flexibilidade para as ações desenvolvidas em espaços não formais ou informais. Quando falamos de aprendizado em um espaço não formal, um ponto importante é focarmos na intencionalidade do processo, pois é um componente essencial para que ocorra essa aprendizagem. Apenas estar em um museu ou zoológico não garante o aprendizado, contudo, estar nesses ambientes,

com intencionalidade de aprendizado, pode ser muito enriquecedor para o desenvolvimento cognitivo.



## METODOLOGIA

Para esta pesquisa optamos por fazer uma abordagem qualitativa, pois esta permite um processo de construção mais flexível e menos linear, além de possibilitar uma aproximação maior do objeto de estudo para tentar compreender e se aprofundar em fenômenos de um ambiente natural e em relação ao contexto.

O enfoque qualitativo é selecionado quando buscamos compreender a perspectiva dos participantes (indivíduos ou grupos pequenos de pessoas que serão pesquisados) sobre fenômenos que os rodeiam, aprofundar em suas experiências, pontos de vista, opiniões e significados, isto é, a forma como os participantes percebem subjetivamente sua realidade. Também é recomendável selecionar o enfoque qualitativo quando o tema do estudo foi pouco explorado, ou que não tenha sido realizada pesquisa sobre ele em algum grupo social específico, O processo qualitativo começa com a ideia de pesquisa (Sampieri; Collado; Lucio, 2013, p. 476).

Dentro do enfoque qualitativo, definimos por um estudo de caso, investigando quais são os programas desenvolvidos pela equipe de EA do Parque Zoológico Municipal de Bauru. Um estudo de caso, como o próprio nome sugere, estuda determinado caso, possuindo suas próprias especificidades por ter um interesse próprio e singular, também deve ser bem delimitado e ter uma boa definição dos contornos do caso durante o desenvolvimento do estudo (LÜDKE; ANDRÉ, 2013).

Como ferramenta de obtenção de dados, utilizamos a entrevista. Esta é uma técnica de coleta de dados básica, na qual o entrevistador obtém informações do entrevistado através de um diálogo, que pode ser mais ou menos estruturado. Quando possuímos questões mais fechadas, diretas e objetivas, sem margem para grandes diálogos, dizemos que se trata de uma entrevista estruturada, no extremo oposto, temos as entrevistas não estruturada, nas quais o entrevistador não possui questões previamente elaboradas, conduzindo a entrevista como um diálogo natural, trabalhando questões mais abrangentes e subjetivas, com determinado foco em mente para que o assunto da pesquisa não se perca. No meio termo entre essas duas formas, está a entrevista semiestruturada, na qual há o planejamento das principais questões que serão abordadas com o entrevistado, um roteiro de entrevista, mas o entrevistador não precisa ficar rigidamente preso a esse roteiro, ele pode adaptar as questões ao momento da entrevista, pulando, resumindo, expandido ou suprimindo

questões. Isto permite um fluxo de conversa mais natural e aberto (Lüdke; André, 2013).

Escolhemos a abordagem semiestruturada por ser bem adaptada às pesquisas em educação, em que as informações desejadas e os entrevistados - que geralmente incluem educadores, diretores, orientadores, alunos e pais - podem ser mais eficazmente abordados através de um instrumento mais flexível (Lüdke, André; 2013). As questões para o roteiro de pesquisa estão disponíveis no Apêndice A.

As entrevistas foram realizadas com duas coordenadoras da equipe de EA do Zoológico. Para além, o pesquisador possui experiência com o objeto estudado uma vez que atuou como monitor no zoológico, conhecendo parte da rotina e procedimentos da equipe de EA. Também foram retiradas informações a partir da página oficial do Parque Zoológico Municipal de Bauru disponível na rede social *Facebook*, no *site* da Prefeitura de Bauru (incluindo notícias publicadas, editais e outros documentos) e no *site* do próprio Parque Zoológico Municipal de Bauru<sup>1</sup>.

Devido ao advento da pandemia de COVID-19, a equipe de EA encontrava-se reduzida, os antigos estagiários haviam sido dispensados e os novos estavam no processo de **contratação**. Dessa forma, a equipe de EA do Zoológico contava, no momento da pesquisa, apenas com suas coordenadoras.

As entrevistas possuem o objetivo de compreender como as ações de EA são **planejadas** e como esse processo leva em conta as interações sociais para potencializar o aprendizado dos alunos. Durante a formulação das questões semiestruturadas da entrevista com as coordenadoras, focamos em entender o funcionamento da equipe, de suas ações e programas desenvolvidos. Durante o desenvolvimento do trabalho, o enfoque foi se alterando para a correlação entre zoológico e museus e centros de ciência baseado na teoria de Vigotski, apoiado pela proposta de Gaspar (1993). Na análise dos dados, descrevemos e analisamos os projetos de EA e como o espaço do zoológico atua no sentido de permitir momento

---

<sup>1</sup> O *site* do Parque Zoológico Municipal de Bauru sofreu uma reformulação de toda sua interface e disposição de informações durante a pesquisa (2021 a 2023).

de interações socioeducacionais com o público visitante, em especial o público escolar.

Os dados coletados por meio de entrevistas foram utilizados apenas para fins de elaboração desta dissertação de mestrado e para futuras publicações de caráter científico, conforme as normas vigentes de ética em pesquisa e pela Resolução CNS nº 466, de 12/12/2012, sendo o projeto aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Faculdade Ciências da UNESP, número do parecer: 5.225.451. As pessoas consultadas tiveram suas identidades preservadas, além de terem lido e assinado o devido Registro de Consentimento Livre e Esclarecido.

Apresentamos a seguir as características básicas sobre o zoológico investigado e as fontes de dados da nossa pesquisa.

#### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DO PARQUE ZOOLOGICO MUNICIPAL DE BAURU

O Parque Zoológico Municipal de Bauru teve sua inauguração em 24 de agosto de 1980. Possui uma área construída de 50.000m<sup>2</sup>, estando localizado em uma área de 20 hectares. É vizinho do Jardim Botânico Municipal, considerado uma importante reserva nativa de conservação do Cerrado. O Parque Zoológico está localizado ao lado da Rodovia Comandante João Barros, km 232, interior do estado de São Paulo. Sendo considerado um dos melhores zoológicos do país, possui um acervo de 700 animais, de 170 espécies diferentes, entre aves, répteis, peixes e mamíferos agrupados nos setores como o pinguinário, o aquário, a casa dos répteis, a casa de pássaros, e os recintos dos camelídeos, do lobo-guará; dos grandes felinos, dos pequenos felinos, as aves gigantes, dos primatas brasileiros e africanos. A instituição recebe visitas de escolas, públicas e privadas, de toda a região sendo um importante ponto turístico e educacional (Parque Zoológico Municipal de Bauru, 2021).

## 1.2 COMPOSIÇÃO DA EQUIPE DE EA

Os membros da equipe de EA se identificam como monitores durante as atividades dentro do zoológico. É considerado monitor o profissional em formação ou formado em biologia, o que inclui os coordenadores da equipe de EA e os estagiários que cursam biologia. O monitor acompanha os visitantes explanando informações sobre os recintos, a função do zoológico, curiosidades sobre o comportamento, alimentação, hábito e habitat dos animais, além de levantar questões sobre o homem e o meio.

A equipe de EA do Parque Zoológico Municipal normalmente é composta por dois coordenadores biólogos especialistas em meio ambiente e alguns estagiários (contratado ou voluntários) que dão apoio nas atividades desenvolvidas pela equipe. Porém, no momento desta pesquisa, o mundo vivenciava a pandemia de COVID-19, o que fez com que a equipe de EA fosse reduzida, contando somente com seus coordenadores. Estes possuem entre suas funções treinar a equipe, elaborar as placas informativas dos recintos, agendar e monitorar as visitas monitoradas, gerir e promover os programas de EA.

A coordenadora 1 possui mais de 12 anos de atuação no zoológico (C1, linha 227, 2022), já a coordenadora 2 está há menos tempo na instituição. Durante sua graduação, C2 estagiou no Parque Zoológico Municipal de Bauru por dois anos e, após a conclusão de sua graduação, passou no concurso público do zoológico, o qual está trabalhando há três anos (C2, linha 641 a 651, 2022).

Para executar a função de EA, os jardins zoológicos precisam implementar uma equipe de profissionais que consigam estabelecer a relação entre os conhecimentos ecológicos e científicos para com o público visitante, o que demanda planejamento e execução de planos de EA. Quando temos uma equipe de EA diversa, com profissionais formados em outras áreas, como assistentes sociais, antropólogos, gestores ambientais, jornalistas, geógrafos etc., conseguimos perceber uma visão mais holística do ambiente, trazendo diferentes olhares destas disciplinas para um mesmo tópico (Marin; Carvalho; Freitas, 2017). No entanto, esse fato não se apresenta no zoológico estudado, onde os monitores, em geral, são todos formandos

ou formados no curso de ciências biológicas, o que pode limitar as discussões e reflexões do zoológico apenas para o âmbito biológico.

A figura do mediador varia para cada tipo instituição, mas no geral podemos dizer que será uma pessoa formada na área ou área correlata que irá interagir com o público, instigando sua participação, tirando suas dúvidas e enriquecendo a experiência da exposição (Marin; Carvalho; Freitas ,2017).

Quando o mediador do zoológico está envolvido no planejamento das atividades educacionais, mas não em sua execução junto ao público, podemos considerá-lo como técnico ou gestor. Já os que além do planejamento, executam as atividades educacionais, de trato dos animais do zoológico, entre outros, podem ser considerados como educadores ambientais (Marin; Carvalho; Freitas, 2017). Dessa forma, podemos concluir que os componentes da equipe de EA do Parque Zoológico de Bauru são todos educadores ambientais, uma vez que estão envolvidos no planejamento e na execução atividades junto ao público.

### 1.3 ENTREVISTAS COM AS COORDENADORAS

As entrevistas foram realizadas presencialmente na sala de EA do Parque Zoológico de Bauru, seguindo os protocolos de distanciamento social para prevenção da COVID-19. Elas foram gravadas por meio de um aplicativo para *smartphone* de sistema operacional Android para gravação de áudio. A primeira entrevista teve duração de 38 minutos e 45 segundos e a segunda entrevista teve duração de 19 minutos e 43 segundos, ambas foram transcritas e estão apresentadas nos Apêndices B e C. Apontamos que diferença entre o tamanho das respostas possa ser devido a diferença de tempo de atuação entre as coordenadoras, visto que a coordenadora 1 possuía, no tempo da entrevista, mais de 12 anos de atuação, enquanto a coordenadora 2 possuía três anos.

A transcrição foi realizada respeitando os aspectos das falas dos entrevistados. Foi utilizado um programa para auxiliar na transcrição do áudio para texto, os quais, após transcritos, foram revisados. Para melhor entendimento dos trechos foi acrescentado as falas explicações dentro de colchetes ( [ ] ), para momentos em que

o entrevistado ficou em silêncio adicionamos reticências (...), se perceber uma troca de ideia sobre o assunto tratado, finalizamos a frase e começamos a próxima em outro parágrafo.

Na transcrição, cada linha de fala foi numerada para tornar mais fácil referenciar os trechos citados. No início de cada citação foi posto o número da linha onde a fala se inicia, depois a abreviação de quem fala, seguido pela fala em si. Identificamos como C1 a coordenadora 1, C2 a coordenadora 2 e o E1 o entrevistador/pesquisador.

#### 4.4 PROJETOS EDUCACIONAIS DO PROGRAMA DE EA DESENVOLVIDOS PELO ZOOLOGICO

A equipe desenvolveu diversas atividades de EA junto aos visitantes. Este público é extremamente diverso, apesar disso as atividades desenvolvidas têm como alvos parcelas diferentes da população, o foco principal acaba sendo pessoas em idade escolar (em especial crianças do ensino fundamental), a relação de público e programa de EA estão expostas no quadro 2.

Quadro 2 — Programas de EA desenvolvido pelo Parque Zoológico Municipal de Bauru em relação ao público-alvo e forma de exposição de informação.

Programa de EA	Público-alvo	Forma de exposição de informação
Bicho do mês (presencial)	Público geral (em especial crianças)	Dicas espalhadas por <i>QR code</i> pelo zoológico
Bicho do mês (virtual)	Público geral com acesso à internet	Dicas publicadas periodicamente pela página da rede social <i>Facebook</i>
Visita agendada monitorada	Público escolar (em especial ensino fundamental)	Aulas expositivas e interação com o público (tirar dúvidas)
Visita agendada sem monitoria	Público escolar (em especial ensino fundamental)	Exposição de regras do zoológico
Curso de Férias	Público infantojuvenil (4 a 16 ano)	Atividades diversas com os participantes
Clubinho Zoo	Público em idade escolar (em especial crianças) <sup>2</sup>	Exposição de material biológico e aulas expositivas
Painéis informativos dos setores	Público geral (em especial pessoas alfabetizadas)	Exposição de texto e desenhos elucidativos.

Fonte: adaptado de Parque Zoológico Municipal de Bauru (2022)

Os projetos de EA são **elaborados**, discutidos e rediscutidos com toda a equipe (coordenadoras e estagiários). Após essa etapa o projeto é enviado para apreciação da direção do zoológico e, uma vez aprovado, entra em execução.

Abaixo descrevemos os principais projetos de EA desenvolvidos pela equipe do zoológico. Para fazer essas descrições foram utilizadas informações expostas no *site* da instituição, de sua página na rede social *Facebook*, falas e informações das entrevistas das coordenadoras da equipe de EA, de conhecimentos prévios do pesquisador, uma vez que este estagiou e atuou como monitor no Parque Zoológico Municipal de Bauru.

#### 4.4.1 Curso de Férias

O Curso de Férias consiste em uma sequência de três semanas com atividades direcionadas ao público jovem, o qual ocorre durante os meses de férias escolares

---

<sup>2</sup>Optamos por diferenciar o público escolar do público em idade escolar, pois no primeiro tem-se a presença da escola, enquanto no segundo, a presença é apenas da criança, sem o envolvimento da instituição.

(janeiro e julho), há mais de 30 anos. Sendo considerado uma das principais, se não a principal, atividade de EA do Zoológico de Bauru.

Durante o curso são desenvolvidas “atividades lúdicas” como “jogos, brincadeiras, caça ao tesouro, teatro, conversa, roda de história, jogo noturno, visitas técnicas, palestras, entre outros” (Parque Zoológico Municipal de Bauru, 2021)<sup>3</sup>. Estas atividades possuem o objetivo de trabalhar aspectos importantes da EA, seguindo sempre um tema ambiental abrangente, aproveitando o espaço do próprio zoológico e outros espaços não formais de educação da cidade como o Jardim Botânico e o Horto Florestal.

**104 a 107 C1:** —Fizemos um tema bem generalista: “zoos e aquários unidos pela conservação”. A gente criou essa página, que está aberta até hoje no *Facebook*, disponível para acesso com os materiais educativos. Então, isso é legal.<sup>4</sup>

O Curso de Férias possui uma taxa de inscrição para suprir os custos com lanches (destinados às crianças durante o período das atividades) e materiais. Nesse caso, os monitores são voluntários, em geral, graduandos e estagiários.

A primeira semana do Curso de Férias é chamada de “*Aprendendo e Brincando no Zoo*” que atende crianças de 4 a 6 anos de idade, ocorrendo na parte da tarde. A segunda semana é chamada de “Eco Zoo Mirim” que atende crianças de 7 a 10 anos de idade, ocorrendo durante a manhã e tarde. Na terceira e última semana ocorre o “Eco Zoo” direcionado a crianças mais velhas de 11 a 16 anos de idade, também tendo atividades no período da manhã e da tarde. O Curso de Férias atende um total de 120 crianças. No quadro 3 resumimos o perfil do Curso de Férias

---

<sup>3</sup> Em 2022 o *site* do Zoológico Municipal de Bauru sofreu uma atualização em seu conteúdo, sendo assim esta informação não está mais disponível *on-line*.

<sup>4</sup> Neste trecho a entrevistada fala referenciando-se ao contexto da pandemia, em que a coordenadora descrevia uma atividade digital, porém a fala aplica-se também às práticas presenciais.



Quadro 3 — Relação de idade, quantidade de crianças atendidas e horas de duração do curso de férias.

Nome do curso	Idade do público	Crianças atendidas	Horas de duração
Aprendendo e Brincando no Zoo	4 a 6 anos de idade	40	15 horas
Eco Zoo Mirim	7 a 10 anos de idade	40	50 horas
Eco Zoo	11 a 16 anos de idade	40	50 horas

Fonte: Prefeitura Municipal de Bauru (2023), Parque Zoológico Municipal de Bauru (2021)

Devido ao número limitado de vagas e à grande procura pelo Curso de Férias, a seleção dos participantes é feita através de sorteio pela loteria federal, há uma preocupação com questões de gênero, uma vez que metade das vagas do sorteio são direcionadas para o público masculino e a outra metade para o público feminino (Parque Zoológico Municipal de Bauru, 2023).

#### 4.4.2 Visitas agendadas

As visitas agendadas fazem parte do cotidiano do zoológico, elas podem ocorrer com ou sem monitoria da equipe de EA. Até o momento da entrevista com as coordenadoras (até o ano de 2021), ocorreram sempre de terça a sexta, durante o horário de funcionamento do zoológico, que é de segunda a sexta-feira das 8h às 16h, finais de semana e feriados das 8h às 17h (Parque Zoológico Municipal de Bauru, 2022).

As visitas agendadas possuem como público-alvo alunos de escolas públicas e particulares, seu agendamento deve ser feito previamente pelo responsável da visita, podendo ser o professor da turma ou diretor através de e-mail ou telefone de contato. Esse agendamento tem como objetivo evitar que o zoológico ultrapasse sua capacidade máxima de visitantes por período.

Durante o agendamento, o responsável pela visita é indagado sobre a necessidade ou não de monitoria. Em caso afirmativo, idealmente, é preenchido um formulário de intenção de visita, que, até 2021, continha os campos para obter informações institucionais (nome da instituição, tipo de financiamento, se particular ou pública, e informações de contato) e informações sobre a visita em si (quando ocorrerá, número de alunos, acompanhantes, idade, duração da visita, objetivo da

visita, se destinada ao lazer ou a estudo, como ocorreu a preparação dos alunos para visita, se houve conteúdo em sala, informações extracurriculares, se houve preparo prévio da turma), como será feita a avaliação do grupo sobre o aprendizado (avaliação, trabalho, não haverá), preparação dos responsáveis para orientação do grupo para visita no caso de ser uma visita sem monitoria. Por fim, há um termo de consentimento e as regras de convivência do zoológico.

Com o formulário preenchido, a equipe de EA consegue preparar intervenções e direcionar a visita para as intenções do professor ou escola. Os agendamentos para visita sem monitoria são gratuitos, enquanto os com monitorias são cobrados ingresso. Para evitar desorganização, é exigido o acompanhamento de um adulto responsável para cada 15 crianças.

As visitas agendadas (com ou sem monitoria) passam por uma pequena recepção da equipe de EA, logo na entrada, explicando sobre alguns pontos como a origem dos animais do zoológico, as regras de convivência e alguns procedimentos. Sendo que a Visita Monitorada tem duração média de 2 horas, a recepção com as turmas tem duração de aproximadamente 20 minutos.

A recepção pelos monitores pode ocorrer no centro de EA, no estacionamento ou dentro do zoológico, a depender da quantidade de turmas agendadas no dia e volume de visitantes. Nesse momento, o monitor expõe um breve histórico da instituição, a origem e o motivo dos animais estarem abrigados ali, cuidados que a equipe tem com esses animais e regras de convivência, como o comportamento adequado com os animais e normas de segurança

#### **4.4.3 Bicho do mês**

O Bicho do Mês é uma atividade interativa com o público visitante do Parque Zoológico Municipal, em que todo mês um animal é escolhido e, a partir de suas características biológicas, são pensadas dicas para que o visitante tente adivinhar de qual animal se trata. Essas dicas são espalhadas pelo zoológico, segundo uma certa ordem de percurso para que culmine no recinto do animal retratado. Alguns recintos não se encaixam bem na ordem de percurso como os que são muito próximos a entrada do zoológico, assim podendo revelar já na entrada qual seria o Bicho do Mês.

No primeiro sábado de cada mês, a equipe do centro de EA fixa um painel do Bicho do Mês em frente ao respectivo recinto, junto com materiais biológicos como crânios e patas, a fim de ilustrar as características biológicas. Inicialmente as dicas eram escritas em folhas de papel que eram espalhadas pelo zoológico, atualmente essa prática foi trocada por QR code, por meio do qual o visitante, ao escaneá-lo, tem acesso à dica pelo *smartphone*, esta solução tecnológica facilita para os membros da equipe de EA a troca de dicas mensais.

Nas semanas seguintes, é feita uma avaliação através de questionário, quando um membro da equipe do centro de EA indaga, aleatoriamente, os visitantes, na saída do zoológico, se conseguiram descobrir quem era o Bicho do Mês e se leram as informações do painel. Os visitantes podem sugerir o animal do próximo mês escrevendo o nome e depositando na urna localizada ao final do parque.

O Bicho do Mês surge como uma estratégia para trazer interatividade com o público visitante, incentivar a curiosidade e leitura dos painéis informativos, além de dar destaque para animais pouco “populares”.

Durante a pandemia de COVID-19, a atividade Bicho do Mês foi adaptada para o formato *on-line*, utilizando-se gravações do espaço do zoológico para dar as dicas. Esse material foi enviado para as escolas para que os professores pudessem trabalhar os conteúdos de forma *on-line* com suas turmas. A identidade do animal do mês ficava oculta e era revelada em um vídeo apenas ao final do mês, assim mantendo os alunos engajados através de um mistério a ser solucionado.

O Bicho do Mês digital segue a mesma lógica do presencial: são postadas dicas sobre determinado animal no início do mês e ao fim desse, é feita a revelação do animal junto com suas informações biológicas. No quadro 4 está exposto as pistas sobre o Bicho do Mês de janeiro de 2022.

Quadro 4 — Pistas do Bicho do Mês digital de janeiro

Pista	Dica
1	Tenho hábitos diurnos.
2	Sou bem adaptado ao ambiente urbano.
3	Tenho seis pernas.
4	Minha coloração é preta com listas e manchas brancas.
5	Meu corpo mede menos de 1 centímetro
6	Coloco ovos na água parada e limpa

Fonte: Página do Facebook do Parque Zoológico Municipal de Bauru 2022a,2022b,2022c,2022d, 2022e, 2022f e 2022g.

A revelação ocorreu do Bicho do Mês de janeiro de 2022 ocorreu 21 dias após a postagem das pistas, sendo o *Aedes aegypti* (mosquito-da-dengue) o animal escolhido. As dicas do Bicho do Mês focam-se em curiosidades estritamente biológicas, como características morfológicas, hábito, ciclo de reprodução, mas, especialmente, buscam instigar as crianças a ficarem curiosas e motivadas nas atividades promovidas ao longo do projeto.

#### 5.4.4 Clubinho Zoo

Trata-se de um curso contínuo e gratuito no qual trabalham-se temas relacionados à EA. Inicialmente a turma contava com crianças entre 7 e 10 anos, depois que estas crianças cresceram foi aberto uma turma para crianças de 11 a 15 anos, a fim de acompanhar o desenvolvimento.

Esse programa de EA tem por objetivo formar agentes multiplicadores dos conhecimentos que adquiriram durante os encontros quinzenais do zoológico. Os assuntos foram trabalhados “de forma dinâmica e lúdica” (Parque Zoológico Municipal de Bauru, 2022) para facilitar o aprendizado e visavam acompanhar o crescimento e amadurecimento das crianças junto ao entendimento sobre questões ambientais.

#### 4.4.5 Painéis informativos

As placas informativas são uma forma de trazer informações que a equipe de EA do zoológico julga ser importante para o público, sendo voltado para aspectos biológicos como informações ecológicas, morfológicas e comportamentais. As informações escritas estão gravadas nos painéis informativos (figura 1), sendo relativo

ao setor, e as placas de identificação dos animais (figura 2), sendo relativo à espécie do animal em questão.

Figura 1 — Painéis informativos do zoológico



Fonte:Elaborado pelo autor (2020)

Nas placas de identificação há informações como nome popular, nome científico, distribuição geográfica, hábito alimentar, período de incubação, longevidade, como exemplificado na figura 2.

Figura 2 — Placas de identificação dos animais no zoológico.



Fonte: Elaborado pelo autor (2020)

Esses painéis informativos desempenham um papel fundamental na comunicação com os visitantes. Eles são utilizados como uma linguagem adicional, buscando aprimorar o entendimento do assunto de forma espontânea, ao mesmo tempo em que estabelecem conexões com os conceitos científicos. Esses painéis são projetados para transmitir as informações da maneira clara e acessível. Assim, utiliza-se de uma linguagem simples e direta, evitando, sempre que **possível**, o uso de termos técnicos complexos que possam dificultar a compreensão. Além disso, são inseridas imagens e cores atrativas, com um enfoque biológico, para tornar o conteúdo mais interessante e envolvente.

#### 4.4.6 Outros projetos de EA

Outras atividades desenvolvidas pelo Parque Zoológico Municipal são:

- **O Zoo em rede:** conectados pela educação: atividades educativas realizadas à distância mediada por internet. Esta ação foi repensada e fortificada após a pandemia de COVID-19, onde é possível marcar “visitas monitoradas, palestras e participação direta em aula (...). Além disso, o Zoológico de Bauru produz diversos conteúdos informativos e educativos para suas redes sociais (*Facebook, Instagram e Youtube*)” (Parque Zoológico Municipal, 2023).
- **Meliponário didático:** local onde são criadas e mantidas abelhas melíponas, visando a polinização, além de possibilitar atividades educativas com “caixas didáticas”, as quais possibilitam ver o interior das colmeias (Parque Zoológico Municipal, 2023).
- **Programa Municipal de Educação Ambiental (PMEA):** voltado a **alunos** da rede municipal de ensino da cidade de Bauru, os estudantes passam por uma visita didática por oito espaços não formais de educação de Bauru e região: o Observatório de Astronomia da UNESP, o Museu do Café de Piratininga, o Museu Ferroviário Regional, a Pinacoteca/Casa Ponce Paz, o Zoológico, o Jardim Botânico, o Centro Ambiental Rio Batalha e Estação de Tratamento de Esgoto (Parque Zoológico Municipal, 2023).
- **Campanhas educativas nacionais:** em parceria com a AZAB, são realizadas atividades educativas em “parceria com projetos de pesquisa da fauna em vida livre e visam despertar o interesse sobre as espécies e os problemas que enfrentam.” Tendo sido trabalhadas várias campanhas como: "Minha amiga é uma anta", "Tem tatu na toca", "Sou amigo do lobo", "Ano do papagaio", "Quanto mais mico melhor", "Levante esta bandeira", "Pode ir deixando o cavalinho no mar" e "Não deixe as cores se apagarem" (Parque Zoológico Municipal, 2023).
- **Projetos em parceria:** O zoológico se mantém aberto para o desenvolvimento de projetos educativos em parceria com outras instituições, como a Semana Integrada do Meio Ambiente de Bauru (SIMAB), Bio na Rua, Clube de Agentes

Multiplicadores, Biologando no Zoo Bauru e curso para professores em parceria com a Secretaria Municipal da Educação (Parque Zoológico Municipal, 2023).

Nesses diversos projetos há a montagem de bancas para exposição de material biológico, aulas expositivas, impressos de jogos como palavras cruzadas, caça palavras e animais para pintar, entre outras atividades para o desenvolvimento do projeto.



## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo discutimos os resultados obtidos após análise das entrevistas realizadas com as coordenadoras. Objetivamos relacionar as falas com questões-chaves do zoológico enquanto espaço não formal de ensino.

### 5.1 PERCEPÇÃO DO PÚBLICO VISITANTE SOBRE O ZOOLOGICO

Devido às condições de seu surgimento, o Parque Zoológico de Bauru carrega, no imaginário popular, a condição histórica de ser uma instituição voltada para o lazer. Durante a entrevista com as coordenadoras, é possível notar uma preocupação em justificar a instituição zoológico e a manutenção dos animais em cativeiro para a conservação, ensino e pesquisa.

**209 a 212 C1:** — [...] o zoológico, ele é um espaço muito pragmático para lazer. É muito difícil mudar essa concepção, que a gente quer, porque ele é um espaço histórico. Né, o nosso zoológico tem 40 anos, mas ele está dentro de uma história de mais de mil anos. — Então, as pessoas já vêm cheias de pré-conceitos sobre o zoológico. Alguns positivos e muitos negativos, e... o que a gente faz atividades aqui no zoológico, para visitantes em geral, muitas vezes são ... exposições ali na parte interna, para ter uma interatividade com o público, para contar um pouco mais para o público: que é o zoológico, quais são as funções porque os animais estão aqui [...].

Sendo assim, a equipe, sempre que consegue, insere na apresentação do zoológico a justificativa da instituição e a origem dos animais ali alocados, esclarecendo a preocupação com o bem-estar animal e a seriedade em que tratam esta questão.

**15 a 22 C1:** — [A visita agendada sem monitoria] não tem o acompanhamento de um membro da educação ambiental, é só recepção. Nessa recepção, a gente orienta sobre: O que é o zoológico. Qual e quais são suas funções. Quem trabalha no zoológico. De onde vêm os animais que moram aqui com a gente. Porque eles [os animais] estão aqui. Quais cuidados eles têm diariamente. Então, eles recebem essas orientações iniciais e algumas orientações de comportamento: Para respeitar os animais, respeitar a barreira de segurança, falar baixo, jogar o lixo no local adequado. [Levando] em torno de 20 minutos essa recepção.

C2 apresenta uma fala semelhante sobre a preocupação do público não vir “preparado” para encarar o zoológico como espaço de aprendizado e não como mero espaço de diversão:

**506 a 508 C2:** —Quando as pessoas vêm para o zoológico, muitas vezes veem com um pensamento de lazer, sendo que aqui a gente está sempre tentando mudar as perspectivas para fazer uma atividade mais educativa.

Essa preocupação em ressignificar o zoológico como espaço não formal de educação se faz presente na literatura. Furtado e Branco (2003), ao analisarem as percepções dos visitantes de quatro zoológicos de Santa Catarina observam que grande parte do público está “à procura de um momento agradável de diversão e lazer junto à natureza” (Furtado; Branco, 2003, p. 2), mostrando que esta preocupação da coordenadora se faz relevante. Apesar disso, pode-se perceber que essa visão vem sendo ressignificada para um lazer educativo. Ainda na pesquisa de Furtado e Branco (2003), foi evidenciado que a maior parte dos visitantes (60%) esperam que junto com esses momentos de diversão e lazer tenham momentos de aprendizado sobre os animais, sendo que uma parcela (36%) compareceu ao zoológico com o objetivo de conhecer os animais.

A percepção dos visitantes do Zoológico do Parque da Cidade, de Aracaju encontra semelhança na visão de alunos do ensino público e privado dos 7 aos 18 anos, em uma pesquisa realizada por Barreto, Guimarães e Oliveira (2009). Nessa pesquisa, foram entrevistados cerca de 80 estudantes, sendo que 52% desses acreditam que zoológico serve para conhecer os animais, mas não citam esse conhecimento como uma forma de aprendizado, mas relacionado a um sentido de exposição, 46% dos alunos entrevistados consideram o zoológico como um local para se divertir e os demais (2%) consideram como um local para descansar ou para o cuidado de animais. Os autores concluem, ao final da pesquisa, que o zoológico não estava sendo sustentado pelos quatro pilares dos zoológicos (conservação, pesquisa, EA e lazer), falhando, especialmente, na questão da EA, uma vez que a instituição não desenvolvia, até o momento da pesquisa, ações de EA:

(...) a maioria dos alunos vai ao Parque da Cidade à procura de diversão, e que o zoológico não está sendo explorado enquanto espaço educativo, os animais servem apenas para exposição, o que torna a existência deste local algo discutível. Faz-se necessária a implementação de Programas de Educação Ambiental (Barreto; Guimarães; Oliveira, 2009, p. 90).

Dessa forma, os zoológicos na atualidade buscam envolver os visitantes em atividades de EA, de forma a incentivar um processo semelhante ao de um museu, aonde se vai para adquirir cultura, conhecimento e lazer educativo. Apesar disso, Furtado e Branco (2003) ressaltam que, em sua pesquisa, apenas 23,2% dos zoológicos desenvolviam atividades de EA, o que pode gerar frustração nos visitantes além de se perder oportunidades de envolver os visitantes em atividades de cunho mais educacional.

## 5.2 A DEFINIÇÃO DE SITUAÇÃO NO ZOOLÓGICO

Como já exposto, a definição de situação é um dos três constructos teóricos de Wertsch (1984), a fim de “preencher as lacunas” da definição de interações sociais de Vigotski. A definição de situação pode ser entendida como as formas que dois espectadores podem compreender uma mesma situação. Para evitar falhas de compreensão, o educador deve estar atento em fazer uma atividade capaz de definir a situação do aluno para o contexto em que ele quer que o aluno desenvolva seu pensamento, alinhando com o que se pretende ensinar. A seguir expomos algumas falas das coordenadoras que apontam para uma preocupação em fazer a definição de situação em diferentes programas de EA.

### **5.2.1 Distanciamento do “lazer puro” e aproximação do “lazer educacional”**

Nas falas das coordenadoras está muito presente a preocupação em justificar o zoológico como um espaço não formal de educação e de conservação das espécies. Ao mesmo tempo, há também uma preocupação em distanciar o zoológico de um local de puro entretenimento. Pudemos notar também que há uma compreensão, por parte das coordenadoras, de que o lazer está, por diversas razões, intimamente ligado à instituição zoológico. Nesse sentido, trabalha-se para ressignificar o “lazer contemplativo”, como dito pela C1, para se tornar um lazer educacional. No quadro 5 trazemos algumas falas que remetem a essa preocupação.

Quadro 5 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023), que indicam preocupação em ressignificar o zoológico como espaço não formal de educação

Linha referênci	Fala	Tema
C1 57 a 61	— A gente percebe essa carência. Como nós, da educação ambiental, [temos] a perspectiva de querer mudar a visão [sobre o] zoológico, que as pessoas compreendam o zoológico mais com um espaço educativo cultural de conservação das espécies, do que de lazer contemplativo.	Zoológico como espaço não formal de educação
C2 531 a 536	— Eu acho que é um motivo histórico. Porque os zoológicos começaram como locais de entretenimento, de lazer. [Para os] governantes. mostrarem o seu poder aquisitivo, a sua força. Os animais eram colecionados para esse motivo. E depois ao longo do tempo a história modificou muito os zoológicos, mas ainda carrega esse peso histórico de ser uma instituição de lazer, de entretenimento.	Zoológico como espaço não formal de educação
C2 540 a 543	— Eu acho que... isso já vem sendo feito, pelo menos aqui em Bauru, há alguns anos. Que seria essa questão de implementar cada vez mais o zoológico no ponto de vista educativo, ampliando cada vez mais os programas de educação.	Zoológico como espaço não formal de educação
C2 619 a 625	— A função primordial do zoológico é a conservação das espécies. E para isso existem algumas estratégias, a educação e a pesquisa científica estão intimamente ligadas a isso. O lazer é... cada vez mais eu costumo trocar a palavra “lazer” por “conexão com a natureza”, [afinal] é isso que a gente visa mais do que o entretenimento, o lazer é uma consequência dos outros pilares. [Logo, na minha visão, o zoológico tem como] o objetivo primordial a conservação da biodiversidade.	Zoológico como espaço não formal de educação

### 5.2.2 Planejamento e definição de situação com visitantes

Há uma grande preocupação da C1 em propor uma definição de situação para os visitantes. No discurso da coordenadora aparecem elementos que apontam para uma preocupação em relação a definição da situação durante e após o planejamento e execução das atividades de EA, estando presente elementos que se referem às práticas que contextualizam e ajustam os discursos das coordenadoras para o que será ensinado durante as atividades no zoológico. Isso aponta a um trabalho direcionado dentro da zona de desenvolvimento proximal dos alunos. No quadro 6, reunimos algumas falas relacionadas ao planejamento de alguns programas de EA do Zoológico.

Quadro 6 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam momentos para o planejamento dos programas de EA e definição de situação

Linha referênci a	Fala	Programa EA referenciado	Tema
C1 16 a 22	Nessa recepção, a gente orienta sobre: O que é o zoológico. Qual e quais são suas funções. Quem trabalha no zoológico. De onde vêm os animais que moram aqui com a gente. Porque eles [os animais] estão aqui. Quais cuidados eles têm diariamente. Então, eles recebem essas orientações iniciais e algumas orientações de comportamento: para respeitar os animais, respeitar a barreira de segurança, falar baixo, jogar o lixo no local adequado. [Levando] em torno de 20 minutos essa recepção.	Visitas agendadas	Contextualizações sobre o zoológico. Normas do zoológico
C1 26 a 33	A visita monitorada que tem o acompanhamento dos alunos pelo zoológico, o agendamento é feito via e-mail. Ele é um agendamento mais detalhado, para a gente entender o objetivo da visita da escola, daquela turma, e conseguir atender as expectativas. Então, qual é o tema que os alunos vêm estudar? O que que eles esperam? Qual os setores que eles querem percorrer no zoológico de acordo com o que eles vêm estudando? Então, está mais dentro de um conteúdo programático da escola. E aí a gente atende às expectativas da turma, tentando alinhar quais são esses objetivos	Visitas agendadas	Planejamento para ações de EA

C1 90 a 92	[Definia-se] o tema central, os subtemas que foram trabalhados, qual que era o objetivo, o que a gente queria alcançar com aquele grupinho de criança	Curso de férias	Planejamento para ações de EA
C1 166 a 168	— Mesmo [em] uma visita pontual, [em uma] visita monitorada, a gente já tenta fazer alguns questionamentos, para resgatar o conhecimento que aquele público já tem, e com muito cuidado e, inserir novos conhecimentos	Visita monitorada	Verificando conhecimentos prévios do público antes de executar intervenções
C1 358 a 360	[Quando indagada sobre a existência de uma rotina para rediscutir os planos de EA do zoológico] — Tenho, é que a gente ficou parado, por um tempo. Recebemos, faz 15 dias, os estagiários. Eu e a [nome de C2] nos comunicamos muito bem, para planejar as atividades.	Programas de EA em geral.	Planejamento para ações de EA
C1 360 a 362	[Depois de planejado, nós] passamos para a direção o que vai ser feito, pedimos aprovação. [Uma vez] aprovado e nos damos o procedimento.	Programas de EA em geral	Planejamento para ações de EA

A coordenadora C1 aponta para a importância de se conhecer os interesses do público que irá visitar o zoológico, pois, a depender deles, as estratégias e intervenções serão completamente distintas, pois variam a ZDP do público. No quadro 7 trazemos trechos das falas que fazem este apontamento.

Quadro 7 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam Adaptação de discurso a considerando o público

<b>Linha referência</b>	<b>Entrevistado</b>	<b>Fala</b>	<b>Programa EA referenciado</b>
257 a 264	C1	— Porque eu e a [Nome de C2], já estamos acostumadas a lidar com essas expectativas e frustrações. Mas os estudantes que passam com a gente, os estagiários, [não estão acostumados com essas frustrações]. A gente faz todo um preparo para eles receberem a turma. Então, eles vão achando que vai ser um negócio fantástico, maravilhoso e eles querem oferecer o melhor deles, e às vezes a turma não quer isso, só quer realmente caminhar no	Treinamento de monitores

		zoológico. O principal é alinhar as expectativas. É o que mais diminui a frustração e atende os objetivos	
187 a 191	C1	— Muitas vezes, a gente encontra as crianças em outros momentos, cantando a musiquinha que aprendeu no curso, vem contando que aprendeu algo, ou em relatos falando que foi fazer uma faculdade porque aprendeu naquele curso. Isso para o curso de férias, e isso para o clubinho.	Visitas agendadas
585 a 592	C2	— Nós, como monitores, temos que saber lidar com a empolgação das crianças né. Não é de todo negativo. Mas às vezes é difícil de controlar, acaba gerando uma frustração. Então, a gente tem que pensar em métodos para focar a atenção das crianças novamente. Então, é uma brincadeirinha para chamar a atenção, “quem tá me ouvindo põem a mão na cabeça”, “Quem tá me ouvindo faz <i>shhh</i> ”, “olha a bomba”. Como eu sou baixinha, assim, às vezes do tamanho das crianças, às vezes eu sou uma estrutura, uso um megafone, ou microfone pra... são recursos que ajudam a gente a prender a atenção das pessoas.	Ações de EA em geral, em especial visitas agendadas

Conhecer o público permite alinhar as expectativas desse com as expectativas dos monitores. Uma vez que o público possa estar com uma expectativa de “passear” pelo zoológico e talvez menos disposto a uma visita monitorada no sentido educativo, evitando, ou ao menos diminuindo, a frustração do monitor com a situação.

### 5.2.3 Adaptação do discurso para diferentes públicos e objetivos

Essa preocupação com o lazer educacional e em proporcionar atividades educativas aproxima o zoológico de questões muito debatidas nos museus e centros de ciências, também preocupado em “como “atrair” visitantes utilizando do “lazer” e enriquecer a visita com questões sociais, culturais, científicas?”. Assim, faz-se pertinente a utilização de um referencial teórico que dê base e apoie essas práticas educacionais dentro do zoológico.

No quadro 8, trazemos alguns trechos das entrevistas em que as coordenadoras se demonstram preocupadas em adaptar o discurso para diferentes públicos, em especial manter um alinhamento com os conteúdos em sala de aula.



Quadro 8 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam o alinhamento de discursos dos monitores a diferentes públicos, em especial o público escolar

Linha referência	Entrevistado	Fala	Programa EA referenciado	Tema
230 a 236	C1	—A Escola Municipal, muitas vezes, [tem] esse esquema de agendamento de ônibus, eles não conseguem ter um preparo. Então, às vezes o professor fala “mas eu não quero [ir ao] zoológico. Eu não estou estudando [tópicos relacionados a isso]”, “não, mas sobrou um ônibus de agendamento na secretaria e vocês vão para o zoológico!”. <b>Então essa turminha que veio, ela não veio para estudar, ela veio passear.</b> Se ela veio passear de uma maneira organizada, tudo bem, a gente não discrimina em momento nenhum.	Visita agendada	Alinhamento com a escola
40 a 41	C1	Não é que ela [a visita sem monitoria] não seja completa. Vai depender do objetivo do professor.	Visita agendada	Alinhamento com a escola
74 a 77	C1	Mas tudo [feito] por meio de formulário, para fazer o roteiro [direcionado ao] que eles [equipe escolar] queriam, dando destaque para o conteúdo que eles estavam estudando, [esse foi o] bicho do mês virtual.	Visita agendada	Alinhamento com a escola
250 a 252	C1	—Nem sempre os professores estão preparados, nem sempre os alunos estão preparados. Com o agendamento da visita monitorada, a gente consegue filtrar mais.	Visita agendada	Alinhamento com a escola

Linha referência	Entrevistado	Fala	Programa EA referenciado	Tema
500 a 502	C2	— (...), mas falar que a gente consegue <b>atingir, com atividades educativas, 20% dos visitantes do zoológico, ainda é muito.</b>	Atividades de EA em geral, especialmente Visitas agendas	Alcance do programa de EA no zoológico
504 e 505	C2	— Então, acredito que a gente não consiga ... atingir com atividade educativa um público que seria ideal em tamanho.	Atividades de EA em geral, especialmente Visitas Agendas	Alcance do programa de EA no zoológico
506 a 508	C2	— E mesmo assim, quando as pessoas vêm para o zoológico, muitas vezes, veem com um pensamento de lazer, <b>sendo que aqui a gente está sempre tentando mudar as perspectivas para fazer uma atividade mais educativa.</b>	Atividades de EA em geral, especialmente Visitas Agendas	Alinhamento com a escola
508 a 511	C2	— (...) com o grupo escolar, (...) vem com aquela ideia do lazer, então as crianças e as pessoas não querem ouvir o que a gente tem para falar. <b>Não liga para as placas que tem muita informação científica divulgada.</b>	Visitas Agendas e Painéis Informativos.	Alinhamento com a escola
511 a 514	C2	— Essa falta de preparo que geralmente vem do professor, das escolas e aluno chega e que ele não entende que aqui é um momento, é e <b>um espaço em que aprendem</b> um pouquinho, não é só um <b>espaço de brincadeira.</b>	Visitas Agendas	Alinhamento com a escola

Linha referência	Entrevistado	Fala	Programa EA referenciado	Tema
514 a 519	C2	Eu acho que o papel do professor essencial. No sentido de preparar o aluno, de o aluno chegar aqui sabendo que <b>não é o momento de lazer</b> , é um <b>momento de estudo</b> . <b>Quando ele quer um momento de lazer, ele vem no final de semana com o pai dele</b> [sem acompanhamento da equipe de educação ambiental]. eu acho que muitas vezes essa falta de preparo do professor afeta bastante a qualidade das nossas atividades.	Visitas agendadas	Alinhamento com a escola
519 a 522	C2	— E tem a questão não só das escolas, mas dos visitantes que também <b>vêm com esse olhar do lazer, do entretenimento e que não aproveitam, do ponto de vista educativo, que o zoológico tem para oferecer</b> . O que o zoológico tem para despertar criticamente em você, para te oferecer conhecimento científico. E as pessoas veem aqui como um passeio, e não aproveita 10% do que o zoológico tem. Eu acho que parte disso são duas falhas: é uma falha nossa em não conseguir atender tantas pessoas quanto a gente gostaria, mas também é falha [sinal aspas com as mãos], falhar entre aspas, das pessoas que vêm até nós que, não sabem aproveitar o potencial que a gente tem a oferecer	Atividades de EA em geral, especialmente Visitas Agendas	Alinhamento com a escola
574 e 575	C2	—Que as escolas vêm até nós para ser um momento de lazer e ninguém quer te ouvir.	Visita agendada	Alinhamento com a escola
579 e 580	C2	—Você se preparou, você está lá para dar tudo o que você tem e ninguém quer te ouvir, e está todo mundo gritando. Então, é assim, ou é muito bom, ou é muito frustrante. (risadas).	Visita agendada	Alinhamento com a escola

#### 5.2.4 Dificuldades enfrentadas nos projetos de EA

Uma dificuldade relatada pelas coordenadoras refere-se ao correto preenchimento dos formulários de intenção da visita monitorada para seu planejamento adequado. Muitas vezes, o preenchimento desse formulário não ocorre, ou ocorre por alguém que não está atuando com a sala de aula, sendo alheio ao que está sendo ensinado no momento, como por exemplo, o diretor. Isso cria um ruído na comunicação, pois as temáticas escolhidas podem não refletir ou se relacionar com as temáticas trabalhadas em aula, fazendo com que haja um subaproveitamento do zoológico para o ensino.

**252 e 256 C1** — Às vezes, quem respondeu o formulário foi o diretor, não foi o professor. Quem me falou que queria estudar o tema de cadeia alimentar foi o diretor e o professor está estudando outra coisa. Ainda assim, a gente consegue filtrar, e que hora que professor chega, a gente faz toda uma conversa para tentar direcionar para o que o professor quer. E não frustrar nem a[s expectativas] deles, nem as nossas.

Outra dificuldade é em relação ao não alinhamento da escola com o zoológico, quando a equipe escolar não tem como objetivo fazer uma visita educativa, apenas um passeio.

**596 e 597 C1** — Depende muito, é aquilo que eu te falei. Tem professor que chega [com a ideia de] “é meu dia de folga, então vocês, monitores, que vão fazer toda atividade”, e têm professores que participam muito. Tem professores que fazem fichinhas com os alunos, então, eles vêm com uma série de perguntas e aqui os alunos vêm o papelzinho buscando responder e o professor fala: “olha! tá vendo o que monitor tá falando? A gente viu isso em sala! Tá vendo?”. Então, depende muito, depende muito. Tem professores que são excelentes nesse sentido.

Tal postura indica uma falha no tratamento dos conceitos espontâneos que poderiam ser sistematizados dentro da educação formal, na escola, mas se não forem absorvidos pelos professores, podem não ter seu desenvolvimento sistematizado dentro da escola.

### **5.2.5 Conceito Espontâneo e Científico**

A simples estadia em uma escola ou espaço não formal não garante a aprendizagem. Para que essa aprendizagem ocorra, é necessária uma intencionalidade.

As coordenadoras dão indicativos de que, em sua prática cotidiana, levam em consideração os conhecimentos espontâneos e científicos, conforme apontados por Vigotski. E mesmo que os alunos não aprendem conceitos complexos durante as visitas, poderão passar por vivências no zoológico sobre os animais, suas características sensoriais como cores, formas, cheiros, sons, entre outros, os quais poderão ser retomados em sala de aula e servirem de base para trabalhar novos conceitos científicos. No quadro 9 reunimos falas com esses indicativos.

Quadro 9 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam consideração sobre conceitos espontâneos durante as ações de EA

Linha referência	Entrevistado	Fala	Programa EA referenciado
549 a 553	C2	— As visitas monitoradas.... é complicado falar em uma atividade de educação ambiental sendo uma atividade pontual. Eu acho que a visita monitorada muitas vezes pode não causar, na pessoa, uma grande transformação de vida, de pensamento de atitude. Mas, essas atividades pontuais, eu acredito que elas têm sim o seu valor. <b>Elas são o despertar.</b>	Visitas agendadas
553 a 558	C2	— O despertar, uma pincelada para a pessoa abrir a mente para essas questões ambientais que existem, então, das visitas monitoradas, a gente trabalha dessa forma. E para tentar ser uma atividade menos pontual, a gente sempre pede para o professor passar para nós o que os alunos estão vendo em sala de aula. Para quebrar um pouco disso “ai, é um passeio”, para seguir um processo educativo.	Visitas agendadas
560 a 564	C2	— Se eles estão aprendendo sobre a extinção de espécies, a gente busca trabalhar aqui para dar uma continuidade do que eles estão vendo na sala de aula para unir a educação não formal com a educação formal, para não destacar um processo educativo e a visita ser algo a mais.	Visita monitorada
171 a 173	C1	— Uma simples orientação inicial, a gente costuma dizer que, nós não chamamos de educação ambiental. Porque a gente entende a educação ambiental como um processo.	Visita agendada
174 a 179	C1	— Uma visita pontual sem monitoria, [onde há] só orientações iniciais, [não consideramos como educação ambiental]. [Já] uma visita monitorada começa [a se configurar como] educação ambiental, [uma vez] que você está umas duas horas, duas horas e meia com o público, que você começa a ter um pouco mais de intimidade, de conhecimento e você consegue inserir algum conhecimento, trazer algum conhecimento para você, fazer alguma reflexão.	Visitas agendadas

A coordenadora também entende que as visitas monitoradas podem servir como um “despertar” para uma consciência ecológica, onde há alguma troca entre educador e público, o que não se faz possível em uma visita sem monitoria. Além disso, pensado na educação como um processo contínuo, essa formação pode ter início no zoológico e perdurar por várias outras ações de EA ao longo do tempo.

Podemos dizer que há interação entre os monitores com os alunos mesmo em situações de um contato curto, como nas visitas agendadas sem monitoria, nas quais são passadas orientações, que podem ser significativas gerando aprendizado, mesmo não se tratando de um programa focado na intervenção para e EA. Apesar de não ser uma ação de educação ambiental, como no próprio entendimento das coordenadoras: “Uma simples orientação inicial, a gente costuma dizer que, nós não chamamos de educação ambiental. Porque a gente entende a educação ambiental como um processo.” Sendo que esse processo não seria possível em um tempo tão curto como no contato do monitor com o público em uma visita sem monitoria, contudo, pode servir de conceito inicial, espontâneo, preparado para uma melhor sistematização e abstração, dentro do ensino formal.

### **5.2.6 Aspectos motivacionais para o ensino no zoológico**

A motivação na educação possui um aspecto central no processo de ensino e aprendizagem, a qual sem a aprendizagem não se faz possível, pois alunos com pouco ou sem motivação não irão se interessar em aprender. A motivação é um reflexo natural da curiosidade, da vontade de aprender, de explorar e descobrir (Camargo; Camargo; Souza; 2019).

A motivação exerce um papel fundamental na aprendizagem e no desempenho em sala de aula. A motivação pode afetar tanto a nova aprendizagem quanto o desempenho de habilidades, estratégias e comportamentos previamente aprendidos. A motivação pode influenciar o que, quando e como aprendemos em todas as fases do desenvolvimento humano (Camargo; Camargo; Souza, 2019, p.599).

Os espaços não formais são frequentemente locais motivadores, que instigam a curiosidade, o interesse por determinados assuntos e a exploração. No quadro 10, trazemos trechos das falas das coordenadoras que apontam para momentos em que destacam o papel da motivação para o aprendizado.

Quadro 10 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que apontam aspectos motivacionais para o ensino no zoológico

<b>Linha referência</b>	<b>Entrevistado</b>	<b>Fala</b>	<b>Programa EA referenciado</b>
92	C1	— (...), E sempre trabalhar de uma maneira super lúdica.	Programas de EA em geral
122 e 123	C1	— Aí, depois foi enjoando e as crianças não aguentavam mais computador. Então, foi tendo essa queda	Bicho do Mês Virtual
109 a 112	C1	— O zoológico é um espaço muito pragmático para lazer. É muito difícil mudar essa concepção, [gostaríamos de fazer essa mudança, porém,] ele é um espaço histórico, o nosso zoológico tem 40 anos, mas ele está dentro de uma história de mais de mil anos.	Programas de EA em geral
392 a 398	C1	— Tem dia que a gente dá destaque para as ratitas, que são as aves gigantes, [expõe algumas curiosidades sobre os] ovos [desse animal] e mostra os ovos [do acervo biológico do zoológico], que é uma curiosidade, então, deixar eles pegarem no ovo de avestruz, tem dia que a gente dá destaque para serpentes, mostra pele de cobra, tem dia que dá destaque para a alimentação e mostra a bandeja. Como estamos em um espaço limitado, fazemos isso na praça de alimentação, já monta lá.	Visita monitorada

Essa motivação possibilita curso de EA de longo prazo, como o Clubinho Zoo

**140 a 157 C1**— Um projeto nosso, que tá adormecido, que a gente também está nessa ansiedade de poder retomar com a normalização, [a reabertura do zoológico pós pandemia], é o Clubinho Zoo, que funcionou por anos. Ele teve início junto com o Bicho do Mês [entre] 2009 [e] 2010. Foi até o meio de



2016. É um projeto gratuito. Tinha o formato de ser gratuito e contínuo, a criança que entrava nesse projeto só saía na hora que ele quisesse. Começamos com uma turminha de 7 a 10 anos, abrimos mais uma turma de 11 a 15 anos porque eles foram crescendo e mudavam de turma. O projeto era para uma média de 20 crianças. Os pais que eram os responsáveis por fazer a inscrição e trazer [os filhos] para nós, para gente orientar, fazer as atividades. Era sempre de segunda, porque [nesse dia da semana] a gente não recebe [visitas agendadas da] escola, [as visitas agendadas ficam marcadas sempre] de terça a sexta. [O Clubinho Zoo acontecia] de segunda no período da tarde, a cada 15 dias para não ser cansativo [para a equipe e] para a criança. Para não falar “ah, que saco essa semana tem de novo Zoológico”, não, [a ideia era que o pensamento fosse] “aí, tô com saudade! Quero ir de novo no zoológico!”. Nós já tínhamos esse pensamento [de ter uma atividade de formação contínua] e seguindo uma linha construtiva.

Com o Clubinho Zoo, o zoológico se torna capaz de formar agentes multiplicadores de informações e ações de EA para a sociedade. Beneficiando o zoológico, que cumpre sua função social de educar, a sociedade, que agora possui mais agentes levando informações sobre EA e os alunos, que acumulam conhecimentos e têm oportunidade de se autoconhecer e se direcionar a áreas relacionadas a preservação ambiental, como exposto no trecho da fala de C1

— O clubinho teve crianças que ficaram cinco, seis anos com a gente, que vinham a cada 15 dias. Até ontem eu recebia a ligação de três crianças, uma que estava com 19 e outra com 18 e outra, acho que com 20, e os três me ligaram de vídeo por WhatsApp falando “Ó aqui tia [nome de C1], tamo aqui na [nome de uma faculdade]! Fazendo veterinária. Somos seu orgulho!” [risada breve]. Acho que são mais nesses momentos mesmo. Por isso, falo que é a longo prazo. São pequenas falas e na formação da própria pessoa, cria-se uma consciência crítica.

Dessa forma, um curso de EA que investe em motivação pode colher frutos ao tornar divertido e interessante as atividades de EA.

### 5.3 MEDIAÇÃO SEMIÓTICA

Nos projetos de EA relatados, fica exposto na fala das coordenadoras, diversas formas de interação com o público para além da interação entre visitantes e monitores. Algumas dessas estratégias apostam na mediação semiótica explorando outras

formas de comunicação como utilização de imagens e representações, associados ou não a um texto explicativo, como no caso dos painéis informativos ou o bicho do mês.

Quadro 11 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam a utilização de outras formas comunicacionais com o público

<b>Linha referência</b>	<b>Quem fala</b>	<b>Fala</b>	<b>Programa EA</b>	<b>Tema</b>
13 e 14	C1	A entrada gratuita [é] um estímulo para as escolas trazerem os alunos para explorar o zoológico no sentido educativo.	Estímulo à visitação	Exploração do espaço
52 a 56	C1	Porque a gente sente no público geral que visita ao zoológico, uma falta muito grande da leitura das placas. Eles não leem nem a placa individual, muitas vezes do animal, entende muitas vezes que existe uma onça em outro país, e que existe um tigre no Brasil, um exemplo bem superficial, e muito menos leem os banners de setores.	Bicho do Mês	Linguagem não verbal  Estratégias de comunicação
57	C1	— Os banners de setores são bem informativos.	Painéis de Setores	Linguagem verbal e não verbal. Estratégias de comunicação.
63 a 68	C1	Então, foi uma brincadeira que com isso a pessoa lê, e lê assim, é pouca coisa? É pouca coisa, mas lê. Sai daqui sabendo alguma curiosidade sobre algum animal. Então, é interessante porque pega tanto a criança que ainda não está alfabetizada, estimulada por pai, por vô, por professor, quanto adulto e são as pistas que [vão das mais] gerais [até as] mais específica, e leva naquele animal.	Bicho do Mês	Estratégias de comunicação. Linguagem verbal e não verbal.
92	C1	E sempre trabalhar de uma maneira super lúdica.	Curso de férias	Estratégias de comunicação

Linha referência	Quem fala	Fala	Programa EA	Tema
604 a 606	C2	— Sim, sim. [Nesse projeto] todo mês nós elegemos um animal diferente aqui do nosso plantel, para ser o Bicho do Mês. E aí a gente espalha pela área de visitação do zoológico pistas impressas, colocadas em painéis e plaquinhas.	Bicho do Mês	Estratégias de comunicação. Linguagem verbal e não verbal.
612 a 615	C2	—(...) Então, isso é uma forma bem interessante de fazer as pessoas lerem. Porque, percebemos que as pessoas, muitas vezes, deixam passar os painéis, as placas de identificação e não leem.	Bicho do Mês	Estratégias de comunicação. Linguagem verbal e não verbal.

O Bicho do Mês parece funcionar bem por fazer a definição de situação, utiliza a linguagem visual, facilitando interesse do visitante na interatividade.

**615 a 617 C1**— Já o Bicho do Mês é uma metodologia muito interessante para pessoa, para o visitante, ler um pouco e enriquecer a visita no sentido educativo.

Por outro lado, trazer essas questões sensoriais para o computador, como foi o caso durante a pandemia, mostrou-se algo extremamente desafiador, pois requer um algo além do “gravar e postar”, o vídeo precisa ser roteirizado e editado para se tornar algo atrativo.

**99 e 100 C1:** — Como o *on-line* dá muito mais trabalho que o presencial porque você tem que filmar, editar, fazer ser mais atrativo do que o presencial.

Novamente percebemos a teoria de Vigotski dando suporte para explicar um fenômeno já observado nos zoológicos. Os visitantes são enriquecidos pelo ambiente físico sensorial com o qual interagem nos zoológicos reais. Esse espaço também é comumente compartilhado nas visitas em museus e centros de ciências e, caso tenhamos que reproduzir em uma mídia digital, torna-se o trabalho ainda mais

complexo, pois as experiências sensoriais e concretas precisam ter outras formas de despertar a atenção.

#### 5.4 QUESTÕES DE APROXIMAÇÃO DOS JARDINS ZOLÓGICOS E MUSEUS

Neste capítulo discutiremos algumas questões presentes em discussões que envolvem espaços não formais de ensino. Dessa forma, temos a intenção de aproximar questões presentes nas discussões de museus com os jardins zoológicos.

##### 5.4.1 O monitor no zoológico

Um grande desafio para os mediadores é explicar os conceitos técnico-científicos para algo mais próximo e inteligível do público leigo, além de levar em consideração os diferentes públicos com qual se comunica, uma vez que uma mesma informação pode, e deve, ser transmitida de diferentes formas a depender do público, seja ele de idosos, crianças, jovens de idade escolar ou adultos com pouco acesso à educação. Isto deve ser alvo de discussão quando pensamos na formação inicial desses monitores, formações que privilegiam essa comunicação entre termos técnicos para termos cotidianos (Marin; Carvalho; Freitas, 2017). Sendo assim, um monitor deve ter em mente conteúdos técnicos sobre o zoológico como informações institucionais, o comportamento animal, os recintos, além de reconhecer a função social da aprendizagem e seu impacto na transformação social no zoológico (Genzini; Pacca, 2013).

No Zoológico Municipal, os monitores passam por uma formação feita pelas coordenadoras. Essa é uma formação interativa, assim como as atividades de EA com o público visitante, sendo **importante** para que possuam vivências que são relevantes para o monitor. Nessa formação, os estagiários são instruídos sobre os recintos, animais, regras de boa convivência no zoológico, além de formas de interagir com o público visitante e funcionamento da instituição. A questão de formação de monitores também é um assunto muito presente quando falamos de museus. Dessa forma, trazer as discussões de formação de monitores de museus para os zoológicos pode beneficiá-los em sua reflexão e encontrar caminhos para a formação.

**273 a 280 C1:** — [...] então, logo que eles [os estagiários] chegam a primeira coisa que a gente faz é conversar com eles, conhecer cada um e apresentar o zoológico para eles, na nossa visão. Apresentar os bastidores, apresentar o plantel, quem são os animais, quantos animais são, o que a gente faz em uma monitorada, faz com eles. Aí, a partir daí a gente separa eles em setores... Eles vão passar por todos os setores do zoológico, pela veterinária, pela nutrição, pela casa de répteis, por todos os primatas, para entender o dia a dia do zoológico. [Passando por setores para compreender] como que é a alimentação [dos animais], como é a limpeza [dos recintos], como que é o manejo, todos os cuidados [que possuem com os animais].

A C1 comenta que houve uma mudança no foco das ações dos **estagiários**, uma vez que durante a pandemia as atividades com o público foram reduzidas, sendo assim, eles foram realocados para outras funções e ações dentro do zoológico.

**281 a 287 C1:**— Depois que eles passam por essa etapa, aí eles vão ficar só na educação ambiental. Antigamente ficava só aqui com a gente. Hoje, como a gente diminui um pouco nosso leque de atividades, e estamos precisamos de ajuda em outros setores

— Vou te falar como está sendo hoje. Vai ficar estagiário na casa de répteis, para cuidar da parte de manejo de lá, para parte de limpeza e design de recinto, vai ficar uma nutrição e os outros e quatro vão ficar aqui.

Na visão da coordenadora, essa formação generalista, em que o estagiário passa por diversas áreas do zoológico, contribui para sua formação, uma vez dá uma visão geral sobre o funcionamento do zoológico, para em um outro momento pensarem em estratégias de intervenção junto ao público visitante.

**288 a 295 C1:**— Hoje nós estamos com quatro, e vão entrar mais dois. Então, o treinamento, de uma maneira geral, é assim, eles vivenciam todas as áreas, para depois a gente planejar as atividades de educação. Porque eles não podem ir para a frente do público, fazer uma intervenção educativa, se eles não têm a vivência. Se sente o que é no dia a dia do zoológico. Porque, o que o público mais questiona, o que a gente mais quer mudar são esses paradigmas. Se eles não têm essa vivência, esse aprendizado eles não vão conseguir passar, não vão conseguir interagir [com o público].

A coordenadora também comenta sobre a mudança de público visitante no decorrer da semana: no início da semana a tendência é de maior visitação pelo público escolar e nos fins de semana a tendência é de receber mais famílias com crianças, com isso, as ações de interação do público se alteram uma vez que a visita escolar possui, em geral, um objetivo educacional enquanto uma visita de família possui um caráter de lazer.

**296 a 299 C1** — Uma atividade educativa, que eu esqueci de falar, que a gente fez nos meses de outubro e novembro do ano passado, foram intervenções educativas com os visitantes aos finais de semana. São um público família. Muda totalmente o perfil. Durante a semana é mais escola, final de semana é mais família.

A preparação do **monitor** é importante para que ele consiga lidar com situações complexas acerca da ampliação da dimensão educativa do zoológico, como apontado por Marin, Carvalho e Freitas:

Com a ampliação da dimensão educativa dos zoológicos, o mediador adquire funções que vão além da exposição de roteiros, para o desenvolvimento de estratégias educativas que permitam que o visitante participe ativamente na problematização e ressignificação da natureza (Marin; Carvalho; Freitas, 2017, p. 9).

Assim, o monitor é o ator essencial para a ação educativa no zoológico, pois será ele que fará indagações ao público, estimulará reflexões e dará a “cara” da instituição, tornando o passeio agradável, informativo e educativo, como destacado no quadro 12.

Quadro 12 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que apontam a importância de ter um parceiro mais capaz (monitores ou outros educadores) para as realizações de atividades educativas (intermediação).

<b>Linha referência</b>	<b>Entrevistado</b>	<b>Fala</b>	<b>Programa EA referenciado</b>
26 a 27	C1	A visita monitorada que tem o acompanhamento dos alunos pelo zoológico	Visitas agendadas
37 a 39	C1	— Essa visita [monitorada, por] ser agendada por e-mail, [e por] ter esse acompanhamento, é cobrado o valor do ingresso por criança, [esse valor] é de cinco reais hoje.	Visitas agendadas
39 e 40	C1	— Ela é mais completa, no sentido educativo e, na outra [Visita sem Monitoria, é] o professor que faz o papel do educador.	Visitas agendadas

119 e 120	C1	— O que foi, a meu ver, que eu esperaria mais, era a interatividade.	Bicho do Mês Virtual
219 a 224	C1	— Tudo o que a gente faz com o visitante, é muito difícil [de] avaliar, se foi positivo ou se não foi. Você quantificar, que às vezes você está aqui falando, você está falando com cinco, dali a pouco chega mais dez, quinze, dali a pouco chega mais vinte. Essa quantificação é difícil. A avaliação é difícil. Para dar um retorno, assim, desse resultado. Então, eu acho que esses são os pontos positivos e negativos.	Ações de EA em especial visitas monitoradas

Apesar da visita agendada sem monitoria não ser uma atividade de educação ambiental propriamente dita, por ainda ser realizado uma intervenção inicial, as coordenadoras indicam que ainda nesse momento possa haver aprendizado devido ao contato dos alunos com o monitor. No quadro 13 reunimos falas que apontam para a intersubjetividade

Quadro 13 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que apontam para intersubjetividade

<b>Linha referência</b>	<b>Entrevistado</b>	<b>Fala</b>	<b>Programa EA referenciado</b>
166 a 168	C1	— Mesmo [em] uma visita pontual, [em uma] visita monitorada, a gente já tenta fazer alguns questionamentos, para resgatar o conhecimento que aquele público já tem, e com muito cuidado e, inserir novos conhecimentos.	Visitas agendadas
213 a 218	C1	— As pessoas já vêm cheias de pré-conceitos sobre o zoológico. Alguns positivos e muitos negativos. Atividades [realizadas] aqui no zoológico para visitantes em geral, muitas vezes são exposições ali na parte interna [no centro de educação ambiental], para ter uma interatividade com o público, para contar um pouco mais para o público: que é o zoológico, quais são as funções, porque os animais estão aqui.	Visitas agendadas

Durante a formação, os monitores também passam por um processo interativo. Essas experiências são importantes para a formação do mediador. Discussões sobre a formação de mediadores estão muito presentes em museus e centros de ciência, trazê-las para o âmbito do zoológico pode beneficiá-los. A seguir, no quadro 14 trazemos alguns trechos das falas que fazem o apontamento sobre a formação de monitores.

Quadro 14 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que indicam interatividade na formação dos novos monitores

<b>Linha referência</b>	<b>Entrevistado</b>	<b>Fala</b>	<b>Programa EA referenciado</b>
272 e 273	C1	— [Recebemos novos estagiários] sem conhecer nenhum. Então, logo que eles chegam a primeira coisa que a gente faz é conversar, conhecer cada um e apresentar o zoológico, a nossa visão [sobre zoológicos e a educação ambiental], apresentar os bastidores, apresentar o plantel, quais são os animais, quantos animais são.	Formação de estagiários
290 e 291	C1	— Porque eles não podem ir para a frente do público, fazer uma intervenção educativa, se eles não têm a vivência. Se sente o que é no dia a dia do zoológico.	Formação de estagiários
300 a 304	C1	— A gente fez uma parceria com um projeto de Extensão da USP, e quinze estudantes participaram desse projeto, vieram e tiveram um treinamento, em um primeiro momento <i>on-line</i> , depois de uma visita presencial, depois outra presencial, para organizar as atividades, e começaram a fazer atividade com um público de final de semana.	Formação de estagiários

#### **5.4.2 Dificuldades na formação e permanência de monitores**

Uma das principais dificuldades encontradas na bibliografia em relação a EA nos zoológicos está relacionada à obtenção de recursos como infraestrutura e profissionais capacitados.



Atualmente, as dificuldades não são as mesmas existentes no passado, elas se apresentam de forma mais complexa, pois com a tendência da disseminação da educação ambiental e sua conseqüente segmentação, ela está se tornando uma prática exigente e compromissada com sua elaboração, obtenção de recursos, infraestrutura e capacitação profissional. (Auricchio, 1999, p. 37)

Durante a entrevista com as coordenadoras, foi relatado que a principal dificuldade é a contratação insuficiente de profissionais capacitados para atuarem nos programas de EA. A equipe é composta por apenas duas coordenadoras com contrato efetivo, o restante da equipe possui contrato temporário (estagiários, em sua maioria estudantes do curso de ciências biológicas). Os estagiários possuem um contrato de um ano prorrogável por mais um ano, o que dificulta um planejamento a longo prazo, uma vez que a cada dois anos, ou menos, toda a equipe de monitores é trocada, sendo necessário reiniciar os ciclos de formação com os novos integrantes. No momento da entrevista, C1 relata que está começando um novo ciclo de formação com os novos monitores, após o período de fechamento do zoológico devido à pandemia.

**300 a 304C1** —E aí a gente fez uma parceria com um projeto de Extensão da USP, e quinze estudantes participaram desse projeto, e vieram tiveram um treinamento, em um primeiro momento *on-line*, depois de uma visita presencial, depois outra presencial, para organizar as atividades, e começaram a fazer atividade com um público de final de semana.

No quadro 15 trazemos a visão das coordenadoras sobre uma das dificuldades que veem no zoológico relativa a mão de obra para trabalhar no atendimento do público.

Os estagiários possuem objetivos específicos em relação ao zoológico, em que irão usar o espaço para sua formação, o zoológico, por sua vez, se beneficia da mão de obra desse estagiário para execução dos projetos de EA, assim “complementando” uma equipe reduzida. Vale ressaltar o estagiário é temporário e possui objetivos diferentes dos de um funcionário contratado, enquanto um funcionário contratado possui um tempo indeterminado dentro da instituição, sendo possível desenvolver projetos a longo prazo, um estagiário possui tempo de estadia e objetivos formativos

bem definidos, podendo esses serem cumpridos antes do término do contrato de estágio, o que pode gerar um transtorno para a equipe de EA, já que para contratação de um novo estagiário envolve um processo burocrático, além de ser necessário treinar novamente este novo estagiário.

Quadro 15 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que fazem apontamentos as dificuldades para o desenvolvimento de atividades de EA no Zoológico de Bauru

Linha referência	Entrevistado	Fala	Programa EA referenciado
331 a 342	C1	<p>Qual é a dificuldade? É essa equipe, porque a equipe é formada por estudantes, e o estudante está de passagem. Ele está aqui para absorver o máximo, deixar as contribuições dele, mas a hora que você fala “nossa, esse estagiário está excelente”, eu posso pegar o projeto e deixar na mão dele que ele vai tocar. Ele fala “beijo tchau, tô me formando”. Então, isso é o que é mais difícil, de todas as dificuldades que você enumerou. Eu acho que o é mais difícil é essa. Porque o recurso financeiro, a gente se vira. Tudo o que a gente faz, é muito simples, você faz com um material de papelaria, com material reciclável, se vira muitas vezes até com dinheiro do bolso. Mas, o recurso humano, é o mais difícil. porque para você fazer uma intervenção com um público, você precisa de gente. Para você fazer uma exposição numa feira você precisa de gente. Para você ir para um outro projeto precisa de pessoas.</p>	Formação de monitores
343 a 352	C1	<p>— A gente gasta uma energia grande para o treinamento. [Um novo treinamento] começou faz 15 dias [com] quatro estudantes. Se daqui dois meses eles vem para mim [e falam] “tô indo embora”, você vai começar tudo de novo com os outros. Para quem tá nessa passagem de um mês, dois meses, fala “não, mas já estou satisfeito, eu aprendi tudo o que eu precisava, agora eu vou buscar novos horizontes”, e a gente gastou uma demanda de energia, de tempo, investindo naquele aluno, que é claro objetivo dele foi alcançado, o nosso também, mas essa evolução que é difícil. Ainda que a gente tenha tido um progresso, que antes era só na educação ambiental, e aí a [Nome de C2] passou no concurso veio conosco também. Mesmo assim você precisa ampliar mais.</p>	Formação de monitores

Apesar disso, C1 relata que, com o tempo, aprendeu a lidar com essa alta rotatividade, incluindo os estágios no planejamento e execução de todas as atividades de desenvolvidas pelo zoológico. Vale ressaltar que, idealmente, seria a contratação de mais profissionais para equipe de EA, mantendo o quadro de estagiários, já que configuram em categorias diferentes, um estagiário não deve substituir a mão de obra de um trabalhador, afinal trata-se de categorias com funções e objetivos distintos.

**312 a 317C1:** — *Eu acho que o recurso humano é importante, né. Porque dependendo da atividade você precisa de uma equipe. E a gente brinca muito com da euquipe, e isso não é aqui no zoológico de Bauru, tem experiência de conversa, de vivência com outros educadores. Em todo lugar é assim. Eu demorei a entender que o estagiário faz parte da equipe, e que a cada dois anos a gente começa do zero.*

A participação dos estagiários como monitores e da equipe também é pontuada na fala da C2 quando indagada sobre o assunto:

**472 e 473C2:** —Em parceria com a [Nome de C1], com a equipe de estagiários ou então com pessoas de fora.

Na fala da C1 foi apontada a insatisfação em relação a baixa quantidade de educadores ambientais disponíveis para desenvolver a quantidade de projetos de EA que é trabalhada no zoológico. Existe também uma vontade em expandir o programa de EA para ações além do zoológico, o que no momento é inviável devido à baixa quantidade de funcionários disponíveis.

O que condiz com a fala da C2 onde aparece a preocupação em manter a qualidade do atendimento ao público, mesmo que não sendo viável atender todo ele com a equipe atual.

**497 a 508C2:** — *É... A gente trabalha numa instituição pública. Então, aqui tudo é reduzido um pouco complicado. Vejo que aqui a equipe é pequena pela demanda de trabalho. Se pensamos em uma ampliação do nosso programa, seja de atividades, seja de público, não temos condições. Mas falar que a gente consegue atingir, com atividades educativas, 20% dos visitantes do zoológico, ainda é muito. Então, tem essa questão da equipe reduzida, hoje somos só eu e a [Nome de C1], e uma equipe de quatro ou cinco estagiários, mas que é sempre rotativa. Então, acredito que a gente não consiga ... atingir com atividade educativa um público que seria ideal em tamanho. Qualidade é outra questão. E mesmo assim, quando as pessoas vêm para o zoológico, muitas vezes veem com um pensamento de lazer,*

sendo que aqui a gente está sempre tentando mudar as perspectivas para fazer uma atividade mais educativa.

Na fala de C1 também há um apontamento da falta de gerência das coordenadoras na contratação dos novos estagiários, uma vez que a seleção é feita por uma empresa privada através de processo seletivo:

**267 a 272 C1:** —Eles passam pela gente, começou agora com quatro estagiários na educação ambiental. Eles são remunerados e são concursados pelo [nome de uma agência especializada na contratação de estagiários]. Eles chegam para nós, eu não sei se vai ser homem, se vai ser mulher, se vai vir de manhã, se vai vir a tarde, se está no primeiro, no segundo, terceiro [ano de formação na graduação]. [Recebemos novos estagiários] sem conhecer nenhum.

Até aqui vimos algumas dificuldades encontradas para o funcionamento e expansão do programa de EA do Parque Zoológico de Bauru, como: a equipe reduzida de profissionais efetivos destinados a EA, a permanência temporária de monitores estagiários de no máximo dois anos e a burocracia na contratação de novos estagiários. O que faz com que projetos de longo e médio prazo sejam de difícil implementação, prevalecendo projetos de curto prazo. Tais características também são comuns aos monitores de museus e centros de ciências e tal semelhança pode auxiliar a identificação das carências em ambos os programas.

#### **5.4.3 INTERATIVIDADE NO ZOOLÓGICO**

As falas das coordenadoras apresentam uma grande preocupação, muito presente em museus e centros de ciências, sobre a interatividade do museu com o seu público, para tornar as experiências mais marcantes, palatáveis e significativas. Destacamos algumas falas em que as coordenadoras demonstram terem como meta a interatividade no zoológico. No quadro 16 trazemos algumas falas selecionadas sobre o assunto.

Quadro 16 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) indicativos de interatividade nas ações de EA

Linha referência	Entrevistado	Fala	Programa EA referenciado
114 a 118	C1	— Qual era o objetivo [do curso de férias virtual]? Ter um curso bacana, completo, com bastante conteúdo, de uma maneira interativa, educativa e que alcançasse um nível nacional, porque aí tinha Zoológico de Belo Horizonte, de Pomerode, do Rio de Janeiro, de São Paulo, de Curitiba. Cada [instituição] soltou [uma] manchete na sua cidade [para divulgação do Curso de Férias Virtual]. soltou [uma] manchete na sua cidade [para divulgação do Curso de Férias Virtual].	Curso de férias no formato virtual
119 e 120	C1	— O que foi, a meu ver, que eu esperaria mais, era a interatividade.	Curso de férias no formato virtual
378 a 389	C1	— E sempre tentando trabalhar com eles com pergunta para interagir. Então, pergunta se eles já vieram ao zoológico, se eles conhecem os animais, qual o animal que eles mais gostam, se eles já ouviram falar sobre o sagui, contamos o problema que temos na interação com saguis, que não é para alimentar. Então, fazemos uma explanação bem completinha, mas a gente se sente pressionada em fazer isso de uma maneira breve porque os professores chegam com aquela previsão assim: “eu tenho uma hora e meia, duas horas, estourando para ficar no zoológico”. Eles ficam meio que te apressando, diferente da [visita] monitorada. Na [visita] monitorada, você já conhece o perfil [da turma] e você vai com calma. Tentamos oferecer de tudo. [Uma prática que] adotamos e que vem funcionando, [no sentido de atrair a atenção do público] é mostrar o material biológico.	Ações de EA em geral, em especial visitas agendadas

## 5.5 PREPARAÇÃO DAS TURMAS PARA VISITAS MONITORADAS

Durante a entrevista com as coordenadoras, percebe-se uma preocupação em ressignificar a visão sobre o zoológico como um espaço não formal de educação, se distanciando da ideia histórica de um local para o simples entretenimento.

**550 a 558C2:** —Eu acho que a visita monitorada, muitas vezes, pode não causar, na pessoa, uma grande transformação de vida, de pensamento de atitude. Mas essas atividades pontuais, eu acredito que elas têm sim o seu valor. Elas são o despertar. O despertar, uma pincelada para a pessoa abrir a mente para essas questões ambientais que existem, então, das visitas monitoradas, a gente trabalha dessa forma. E para tentar ser uma atividade menos pontual, a gente sempre pede para o professor passar para nós o que os alunos estão vendo em sala de aula. Para quebrar um pouco disso “aí, é um passeio”, para seguir um processo educativo.

Há uma preocupação em alinhar as atividades do zoológico com o que está sendo ensinado em sala de aula pelo professor, adequando o discurso e direcionado para recintos condizentes. Essa preocupação realça os vínculos entre um espaço não formal (o zoológico) com espaço formal (a escola), em que os monitores do zoológico irão **apoiar** o desenvolvimento cognitivo dos alunos ajudando o professor no desenvolvimento e associações de conceitos espontâneos com os conceitos científicos.

**556 a 574C2:** — E para tentar ser uma atividade menos pontual, a gente sempre pede para o professor passar para nós o que os alunos estão vendo em sala de aula. Para quebrar um pouco disso “aí, é um passeio”, para seguir um processo educativo. Se os alunos estão aprendendo a cadeia alimentar, o professor [nos] avisa, conseguimos integrar essa questão no nosso discurso. Se eles estão aprendendo sobre a extinção de espécies, a gente busca trabalhar aqui para dar uma continuidade do que eles estão vendo na sala de aula, para unir a educação não formal com a educação formal, para não destacar um processo educativo e a visita ser algo a mais.

— Você perguntou como eu me sinto. Quando eu vejo que a turma [vem] bem-preparada para esse momento e absorve tudo o que a gente tem para falar, eu me sinto muito feliz, porque eu sempre me preparo, estudo, levo em consideração o que o professor coloca no nosso formulário de requisição sobre o objetivo, sobre o que eles estão vendo em sala de aula, qual que é a temática, qual que é o roteiro que eles querem. Eu sempre considero isso e tento seguir para dar essa continuidade. E quando a turma bem-preparada para isso, esperando esse momento, querendo ouvir as informações, querendo interagir, perguntar, com curiosidade e eu estou lá e dou tudo de mim, é uma visita maravilhosa.

A fala de C2 sugere a percepção de que uma visita monitorada bem-sucedida ao zoológico depende da preparação prévia realizada pelo professor. Ele, então, seria

responsável de, antes da visita ao zoológico, estabelecer acordos com a turma, enfatizando que a ocasião é uma oportunidade de aprendizado fora do ambiente da sala de aula, e não apenas um "passeio" recreativo.

**508 a 514C2:** — Então, inclusive com o Grupo Escolar, algum projeto vem com aquela ideia do lazer, então, as crianças e as pessoas não querem ouvir o que a gente tem para falar, que não liga para as placas que tem muita informação científica divulgada. e então, eu acho que essa falta de preparo que geralmente vem do professor, das escolas e aluno chega e que ele não entende que aqui é um momento, é e um espaço em que aprendem um pouquinho, não é só um espaço de brincadeira.

C1 discorre sobre mais fatores que podem influenciar positiva ou negativamente a visita, como a disponibilização não prevista de um ônibus para uma escola a visita das turmas ao zoológico de última hora, dificultando ou impossibilitando o professor de trabalhar previamente a temática ou de inseri-la em seu planejamento, levando em conta um cronograma escolar que precisa ser cumprido.

**225 e 226E1:** — **As turmas escolares, você acredita que os professores preparam bem elas para virem para o zoológico?**

**227 a 235 C1:** — Depende. Como eu estou há bastante tempo aqui, faz 12 anos, a minha visão já mudou várias vezes, com relação às escolas. Os professores, às vezes, sabem hoje o que vão usar amanhã.

—A Escola Municipal, muitas vezes, [tem] esse esquema de agendamento de ônibus, eles não conseguem ter um preparo. Então, às vezes, o professor fala “mas eu não quero [ir ao] zoológico. Eu não estou estudando [tópicos relacionados a isso]”, “não, mas sobrou um ônibus de agendamento na secretaria e vocês vão para o zoológico!”.

C1 comenta também sobre os visitantes que vão com o objetivo de lazer, sendo que em um primeiro momento, ela considerava ser errado por considerar ser um local para aprendizado informal, mas compreende como um espaço de interação social e lazer:

**234 a 242C1** — [falando sobre a visita não planejada pela escola] então, essa turminha que veio, ela não veio para estudar, ela veio passear. Se ela veio passear de uma maneira organizada, tudo bem, a gente não discrimina em momento nenhum. Já discriminei. **Queria que as pessoas só estudassem, aprendessem no zoológico, mas depois de muito tempo eu comecei a perceber que o zoológico é um espaço de unir as pessoas, de unir a minha família, de unir os estudantes.** Um momento de lazer. Então, hoje eu não vejo mais problema, desde que as pessoas tenham respeito e saibam

se comportar. Por isso que eu falo, nem sempre os professores estão preparados.

Na fala destacada de C1, podemos perceber a dimensão social que um zoológico pode assumir, servindo como um espaço que fortalece vínculos sociais, já que se torna um destino comum para passeios entre familiares e amigos.

C2 possui uma visão semelhante à de C1. Ela considera momentos específicos para funções específicas do zoológico, sendo que com a visita quando está com a equipe de EA e a escola está no momento educacional, e o momento de lazer junto a família ou visitas não monitoradas.

**514 a 518C2:** — Eu acho que o papel do professor é essencial. No sentido de preparar o aluno, de o aluno chegar aqui sabendo que não é o momento de lazer, é um momento de estudo. **Quando ele quer um momento de lazer, ele vem no final de semana com o pai dele** [sem acompanhamento da equipe de educação ambiental].

Uma forma que as coordenadoras encontraram para contornar essa falta de planejamento das escolas são as visitas monitoradas, em que a equipe possui um controle maior sobre a visita:

**250 a 254C1:** — Nem sempre os professores estão preparados, nem sempre os alunos estão preparados. Com o agendamento da visita monitorada, a gente consegue filtrar mais. Às vezes, quem respondeu o formulário foi o diretor, não foi o professor. Quem me falou que queria estudar o tema de cadeia alimentar foi o diretor e o professor está estudando outra coisa.

C1 fala também da frustração em se preparar, enquanto monitora, para recepcionar as turmas e alinhar suas expectativas com as expectativas dos visitantes, pois estes podem estar visitando com objetivos distintos da EA, além disso C1 comenta que o desalinhamento de expectativas dos estagiários com alunos e professores pode gerar frustração nos educadores ambientais, em especial, nos estagiários em seus primeiros contatos com a monitoria. No quadro 17 reunimos falas que dão indicativos desses desalinhamentos e frustrações.



Quadro 17 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) que referenciam as frustrações com turmas não alinhadas aos objetivos educacionais do zoológico.

Linha referência	Entrevistado	Fala
250 a 264	C1	<p>— Nem sempre os professores estão preparados, nem sempre os alunos estão preparados. Com o agendamento da visita monitorada, a gente consegue filtrar mais. Às vezes quem respondeu o formulário foi o diretor, não foi o professor. Quem me falou que queria estudar o tema de cadeia alimentar foi o diretor e o professor está estudando outra coisa. Ainda assim a gente consegue filtrar, e que hora que professor chega, a gente faz toda uma conversa para tentar direcionar para o que o professor quer. E não frustrar nem a[s expectativas] eles, nem as nossas. Porque eu e a [Nome de C2], já estamos acostumadas a lidar com essas expectativas e frustrações. Mas os estudantes que passam com a gente, os estagiários, [não estão acostumados com essas frustrações]. A gente faz todo um preparo para eles receberem a turma. Então, eles vão achando que vai ser um negócio fantástico, maravilhoso e eles querem oferecer o melhor deles, e às vezes a turma não quer isso, só quer realmente caminhar no zoológico. O principal é alinhar as expectativas. É o que mais diminui a frustração e atende os objetivos.</p>
571 a 581	C2	<p>— E quando a turma bem-preparada para isso, esperando esse momento, querendo ouvir as informações, querendo interagir, perguntar, com curiosidade e eu estou lá e dou tudo de mim, é uma visita maravilhosa. Mas aí temos os momentos de frustração também. Que as escolas vêm até nós para ser um momento de lazer e ninguém quer te ouvir. Todo mundo está focado em outra coisa, você vê que os alunos não estão preparados, que o professor não está nem aí, então, de repente era um dia que eles tinham um passeio disponível e eles escolhem o zoológico porque ele é viável de alguma forma e aí fica aquele negócio frustrante. Você se preparou, você está lá para dar tudo o que você tem e ninguém quer te ouvir, e está todo mundo gritando. Então é assim, ou é muito bom, ou é muito frustrante. (risadas).</p>
595 a 601	C1	<p>— Depende muito, é aquilo que eu te falei. Tem professor que chega [com a ideia de] “é meu dia de folga, então vocês, monitores, que vão fazer toda atividade”, e têm professores que participam muito. Tem professores que fazem fichinhas com os alunos, então, eles vêm com uma série de perguntas e aqui os alunos vêm o papelzinho buscando responder e o professor fala: “olha! tá vendo o que monitor tá falando? A gente viu isso em sala! Tá vendo?”. Então,</p>

Linha referência	Entrevistado	Fala
		depende muito, depende muito. Tem professores que são excelentes nesse sentido.

Aqui cabe a reflexão de que um funcionário efetivo, como as coordenadoras, tenderá a lidar melhor com essas situações por já terem mais experiência com o público e terem desenvolvido estratégias diversas para lidar com essas situações aproveitando momentos de interesse para intervenções. Além disso, ter uma equipe instável, como uma baseada em estagiários, a qual irá ser reiniciada a cada 1 ou 2 anos devido ao contrato, torna-se desgastante para as coordenadoras. E que a cada novo ciclo terão de iniciar um novo treinamento do zero, em especial por ser e um trabalho complexo que exige saber.

A descentralização das informações do monitor para outras formas de as expor pode beneficiar o desenrolar das visitas, como o que ocorre no projeto do bicho do mês, tratado no próximo subcapítulo.

## 5.6 FINANCIAMENTO DAS ATIVIDADES DE EA

Uma vez que se compreenda o zoológico como uma instituição para apoio da educação formal, faz-se importante que tenha uma maior interação entre a Secretaria Municipal do Meio Ambiente com a Secretaria Municipal de Educação, além de promoção de políticas públicas para que os programas de EA possuam um custeamento público, possibilitando o acesso a pessoas em situação de vulnerabilidade econômica, que não possam pagar por inscrições ou taxas, por mais baixas ou simbólicas que estas possam ser, como o caso do custeio de materiais e alimentação dos alunos no curso de férias. Como exposto na fala de C1

**33 e 34 C1** — O curso de férias, que no formato presencial é pago, as crianças pagam uma taxa que supre somente os custos do curso.

Destacamos também que há um incentivo do zoológico para visitação sem cobrar a taxa de entrada para estudantes quando se trata de uma visita agendada sem monitoria. Porém, no caso de uma visita agendada com monitoria há a cobrança do ingresso<sup>5</sup>.

## 5.7 AVALIAÇÃO DOS PROGRAMAS DE EA NO ZOOLOGICO DE BAURU

Avaliação é um processo importante, tanto para o educador, quanto para a instituição. É importante para o educador, pois verifica se seus alunos aprenderam e quais caminho deve adotar: se deve fazer retomadas, se aprofundar ou seguir com o conteúdo com o seu público. É importante para a instituição no sentido de verificar se seus projetos de EA estão desempenhando adequadamente.

Na entrevista, quando sobre as dificuldades que enfrentam no desenvolvimento as ações de EA, as coordenadoras ressaltam essa característica da avaliação

---

<sup>5</sup> Crianças abaixo de cinco anos de idade possuem entrada gratuita, a partir de cinco anos de idade é cobrado cinco reais o ingresso, para idosos o ingresso é de dois reais e cinquenta centavos, informações do ingresso em agosto de 2023.

qualitativa e a cobrança que acabam sofrendo por resultados quantitativos sobre as ações de EA por parte da prefeitura<sup>6</sup>.

**200 E1: — E você nota alguma dificuldade em desenvolver essas atividades de educação ambiental?**

**202 a 212 C1:** —Muita. Eu acho que a avaliação é uma grande dificuldade. Os métodos de avaliação, a quantificação, é uma dificuldade. Porque, como instituição pública, muitas vezes [temos] que mostrar números. [O poder público] vai falar “não, mas vocês estão fazendo um curso de férias para 120, quando vocês poderiam estar fazendo para duas mil pessoas?”. Não, então vamos ver a qualidade. Eu consigo atingir um objetivo que eu propus com esse público, mantendo a qualidade do meu trabalho e o retorno. Eu não consigo com duas mil. O zoológico é um espaço muito pragmático para lazer. É muito difícil mudar essa concepção, [gostaríamos de fazer essa mudança, porém,] ele é um espaço histórico, o nosso zoológico tem 40 anos, mas ele está dentro de uma história de mais de mil anos.

A avaliação em espaços não formais não possui o objetivo de gerar uma nota ou conceito ao participante no final da intervenção educacional. O objetivo desses espaços é a exploração e interação de fenômenos científicos por parte dos visitantes, para que estes interajam diretamente com os objetos expostos e entre si, construindo seus conhecimentos (Gaspar, 1993).

Quando se observa o comportamento de um visitante, ou se verifica a eficiência de um objeto exposto, estão sendo avaliados também, indiretamente, o ambiente em que os visitantes e os objetos se encontram, ou seja, os museus e centros de ciências (Gaspar, 1993, p.95).

Por isso, a avaliação se torna uma tarefa complexa. Ao se avaliar os visitantes acaba por, indiretamente, avaliar a eficiência do próprio programa de EA, como pontuado por Gaspar:

---

<sup>6</sup> O zoológico por se tratar de uma instituição municipal tem suas despesas custeadas através das verbas do município. As verbas do zoológico são complementadas pelo valor do ingresso, o qual se trata de um valor simbólico, em geral direcionados a melhoria de recintos da instituição.

## 5.8 AVALIAÇÃO DOS PROJETOS DE EA NO PARQUE ZOOLOGICO MUNICIPAL DE BAURU

Cada projeto de EA desenvolvido pelo zoológico possui suas próprias características e forma de se avaliar. No Clubinho Zoo é possível avaliar por bastante tempo os educandos uma vez que esse projeto não possui uma previsão de término, podendo pendurar enquanto a turma se mantiver engajada, esse contato contínuo com os alunos com as crianças, torna possível analisar a postura dos indivíduos acompanhar a evolução e amadurecimento do pensamento ecológico. Já na Visita Monitorada, o contato do educador com os visitantes se faz por um tempo específico e relativamente curto, não sendo possível fazer um acompanhamento posterior.

No quadro 18 reunimos falas indicando alguns momentos e formas de avaliação dos programas de EA no zoológico.

Quadro 18 — Trechos em destaque da entrevista com as coordenadoras do Parque Zoológico Municipal de Bauru (2023) indicativas de avaliação dos programas de EA pelas coordenadoras.

<b>Linha referência</b>	<b>Entrevistado</b>	<b>Fala</b>	<b>Programa EA referenciado</b>
161 a 165	C1	— Ah, do próprio clubinho em que eu estava falando... não é um resultado que surge do dia para a noite. Depende do objetivo do projeto. A gente tenta trabalhar numa educação ambiental e na perspectiva histórico-crítica, para trabalhar com conceitos de uma maneira em que você desenvolva o senso crítico na criança, no público-alvo.	Clubinho Zoo
184 a 191	C1	— [O] curso de férias é muito mais intenso. Nunca fiz a pesquisa quantitativa, mas 90% dos cursos de férias foram muito bons. A gente tem um curto espaço de tempo, de uma semana, de tão intenso que a criança vive aquele tema. [O que possibilita] interiorizar a importância daquele assunto. Muitas vezes a gente encontra as crianças em outros momentos cantando a musiquinha que aprendeu no curso, vem contando que aprendeu algo, ou em relatos falando que foi fazer uma faculdade porque aprendeu naquele curso. Isso para o curso de férias, e isso para o clubinho.	Curso de férias

192 e 193	C1	— O clubinho teve crianças que ficaram cinco, seis anos com a gente, que vinham a cada 15 dias.	Clubinho Zoo
182 e 183	C1	— Uma visita sem monitoria já é difícil de avaliar, porque é o professor que vai ter essa visão.	Visita agendada

O Curso de Férias, por permitir um contato mais próximo e duradouro com os alunos, além de ser uma experiência imersiva, acaba possibilitando momentos de educação ambiental e de reflexão sobre os impactos humanos ao meio ambiente

**184 a 191 C1:** —[O] curso de férias é muito mais intenso. Nunca fiz a pesquisa quantitativa, mas 90% dos cursos de férias foram muito bons. A gente tem um curto espaço de tempo, de uma semana, de tão intenso que a criança vive aquele tema. [O que possibilita] interiorizar a importância daquele assunto. Muitas vezes a gente encontra as crianças em outros momentos cantando a musiquinha que aprendeu no curso, vem contando que aprendeu algo, ou em relatos falando que foi fazer uma faculdade porque aprendeu naquele curso. Isso para o curso de férias, e isso para o clubinho.

Outra característica do zoológico que dificulta a avaliação do entendimento do público é o fluxo de pessoas em atividades mais livres como exposições. Essas exposições, em geral, consistem em uma bancada montada com material biológico e posters sobre determinado assunto, junto a ela, o educador, então, conversa e interage com o público. Ocorre que muitas pessoas acabam indo e vindo durante a explicação, podendo perder parte das informações que estão sendo transmitidas, o que pode gerar confusão ou conclusões erradas sobre aquele determinado assunto que estava sendo exposto e explicado, o que torna o trabalho do educador ambiental mais complexo uma vez que ao se ter um público flutuante se torna difícil de verificar se a mensagem está sendo recebida sem ruídos.

**219 a 224 C1:** —Tudo o que a gente faz com o visitante, é muito difícil [de] avaliar, se foi positivo, ou se não foi. Você quantificar, que às vezes você está aqui falando, você está falando com cinco, dali a pouco chega mais dez, quinze, dali a pouco chega mais vinte. Essa quantificação é difícil. A avaliação é difícil. Para dar um retorno, assim, desse resultado. Então, eu acho que esses são os pontos positivos e negativos.

Entre as funções do zoológico, podemos destacar seu **papel** como um espaço para encontro de pessoas, sejam elas estudantes de uma escola, familiares, amigos ou até pessoas desconhecidas até então. C1 expõem em sua fala um amadurecimento da compreensão desse entendimento.

**237 a 240 C1** —Queria que as pessoas só estudassem, aprendessem no zoológico, mas depois de muito tempo eu comecei a perceber que o zoológico é um espaço de unir as pessoas, de unir a minha família, de unir os estudantes. Um momento de lazer.

C2 apresenta suas preocupações em relação a efetividade da EA nos projetos que são mais curtos como nas visitas monitoradas:

**549 a 91 C2:**— As visitas monitoradas... é complicado falar em uma atividade de educação ambiental sendo uma atividade pontual. Eu acho que a visita monitorada muitas vezes pode não causar, na pessoa, uma grande transformação de vida, de pensamento de atitude. Mas essas atividades pontuais, eu acredito que elas têm sim o seu valor. Elas são o despertar. O despertar, uma pincelada para a pessoa abrir a mente para essas questões ambientais que existem, então das visitas monitoradas, a gente trabalha dessa forma. E para tentar ser uma atividade menos pontual, a gente sempre pede para o professor passar para nós o que os alunos estão vendo em sala de aula.

Nesse trecho da entrevista, a coordenadora faz uma reflexão sobre as visitas monitoradas, que em sua visão, são atividades pontuais, não sendo capazes de causar grandes e profundas transformações no entendimento sobre o zoológico, a vida selvagem e questões da EA, mas, que ainda assim possuem um papel importante como um despertar para as questões ambientais.

Na perspectiva de Vigotski (Gaspar, 1993) sobre o processo de aprendizagem, podemos observar que a visita monitorada no zoológico cumpre o papel de definir a situação de aprendizagem, despertando o interesse e a motivação dos visitantes. Segundo o autor, o processo de aprendizado é impulsionado por uma interação social, onde o aprendiz é motivado e guiado por um parceiro mais capaz. No contexto da visita monitorada, o parceiro mais capaz seria o monitor, que oferece informações, estimula questionamentos e promove reflexões sobre as questões ambientais. Essa interação entre o monitor e o visitante cria uma definição de situação de

aprendizagem, despertando o interesse do visitante e motivando-o a explorar e compreender melhor os conceitos ambientais abordados durante a visita.

Ainda no trecho analisado, C2 menciona a importância da avaliação processual durante as visitas monitoradas e ressalta a dificuldade de realizar uma avaliação mais aprofundada em um curto espaço de tempo. A avaliação processual desempenha um papel fundamental no contexto educacional, pois permite acompanhar o progresso dos visitantes ao longo do processo de aprendizagem, possibilitando verificar se os objetivos educacionais estão sendo alcançados, além de identificar lacunas de conhecimento, entender as percepções e experiências dos participantes e ajustar as estratégias de ensino de acordo com as necessidades individuais.

A avaliação processual nas visitas monitoradas pode ser parcialmente realizada por meio de observações qualitativas, como as reações e os questionamentos dos visitantes durante a atividade. Essas observações podem fornecer *insights* valiosos sobre o engajamento e o interesse dos participantes, bem como sobre a compreensão dos conceitos apresentados.

Assim, mesmo diante das dificuldades de avaliação em um tempo tão curto, é essencial que os esforços sejam feitos para entender o impacto das visitas monitoradas e aprimorar continuamente as estratégias de EA oferecidas. Embora a avaliação processual completa possa ser desafiadora nesse contexto, o monitor pode buscar formas alternativas de avaliar a eficácia da atividade, como coletar *feedbacks* dos visitantes ou solicitar que os professores compartilhem o que os alunos aprenderam em sala de aula após a visita.

Os alunos, nas visitas monitoradas, costumam ter um tempo bem delimitado para observar, interagir, explorar e refletir sobre estes estímulos do ambiente. Isso pode sobrecarregá-los de informações e diminuir a possibilidade de interações mais profundas com o ambiente, o que pode, conseqüentemente, prejudicar a aprendizagem. Ainda assim, as conversas sobre a visita podem ser retomadas e instigadas em sala de aula, e com a ajuda do professor focalizar nos pontos principais planejados na visita. Apesar disso, é importante reconhecer que as visitas monitoradas ainda têm seu valor na promoção da conscientização ambiental e no despertar do interesse dos visitantes.



Durante a entrevista, as coordenadoras relataram que o processo avaliativo das atividades de EA são complexos e difíceis de serem realizados, em especial quando há uma flutuação do público para qual se explica, pois as pessoas podem se inserir na explicação quando ela já se iniciou assim como pode também abandonar a explicação a qualquer momento, fazendo com que a ordem para construção de pensamento seja quebrada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho fizemos uma aproximação dos zoológicos com os museus e centros de ciência por se tratar de espaços não formais de aprendizagem, propondo a alternativa de se analisar o processo de ensino e aprendizagem nos zoológicos, baseado na teoria de Vigotski, assim como proposto por Gaspar (1993) em relação aos museus e centros de ciência. Relacionamos um estudo de caso, a partir especialmente das entrevistas com as coordenadoras, em que avaliamos as ações dos projetos de EA do Zoológico Municipal de Bauru com o desenvolvimento de conceitos espontâneos e científicos, a ZDP e da importância das interações socioculturais entre monitores e público visitante para a aprendizagem. Focamos principalmente nas interações entre monitores e visitantes dos projetos “Visitas Monitoradas”, “Bicho do Mês”, “Clubinho Zoo” e “Curso de Férias”.

Ao analisarmos as entrevistas, concluímos que o programa de EA do zoológico pode se beneficiar do uso da teoria de Vigotski como referencial teórico balizador das atividades, pois esse referencial permite ainda trazer discussões de outras áreas, em especial das ciências humanas, de forma transversal ao abordar questões cotidianas. Isso permitiria uma aproximação entre temas cotidianos com os animais expostos, estimulando a correlação de conceitos espontâneos com conceitos científicos. Adicionalmente, a expansão do programa de EA pode ser feita através da contratação de monitores efetivos, com incentivo a profissionalização do monitor dos zoológicos, como já há a demanda em relação aos monitores dos museus.

No desenvolvimento desta pesquisa percebemos a necessidade de se abordar alguns temas relacionados aos jardins zoológicos, que ficam como sugestão para pesquisas futuras como a análise de pressupostos teóricos e metodológicos das ações de EA, se as ações praticadas pelo zoológico se enquadram como EA crítica. Além disso, também foi comentado pelas coordenadoras, sobre o trabalho existente com pessoas com deficiência visual, sendo este um tópico pouco abordado em zoológicos o qual não conseguimos abranger nesta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ACHUTTI, Márcia Regina do Nascimento Gonçalves. **O Zoológico como um ambiente educativo para vivenciar o ensino de ciências**. 2003. 68 p. Dissertação (Mestrado em Educação). - Centro de Educação de Ciências Humanas e da Comunicação, Universidade do Vale do Itajaí. Itajaí-SC, 2003. Disponível em: <http://www.avesmarinhas.com.br/mestrado%20marcia.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2021.

ARAGÃO, Georgia Maria de Oliveira. **Percepção Ambiental de Visitantes do Zoológico de Brasília-DF**. 2014. 100p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/129630>. Acesso em: 20 jun. 2021.

ASSOCIAÇÃO DE ZOOLOGICOS E AQUÁRIOS DO BRASIL. **Quem Somos**. Página Institucional. AZAB [s. l.], 2018. Disponível em: <https://www.azab.org.br/more/1/quem-somos>. Acesso em: 6 jun. 2021.

AURICCHIO, Ana Lúcia Ramos. Potencial da educação ambiental nos zoológicos brasileiros. **Instituto Pau Brasil de História Natural**, Arujá, n. 1, p. 1-48, mar 1999.

BARRETO, Karla Fernanda Barbosa; GUIMARAES, Carmen Regina Parisotto; OLIVEIRA, Ivana Silva Sobral. O zoológico como recurso didático para a prática de educação ambiental. **Revista da FAGED**, v. 15, p. 79-91, jan./jul. 2009. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/123456789/2083>. Acesso em: 12 jun. 2021.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 7.143, de 13 de dezembro de 1983. **Diário Oficial da União**: Seção 1, 15 de dezembro de 1983, ano 1983, p. 21011. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1980-1987/lei-7173-14-dezembro-1983-356775-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 20 jun. 2021.

BRASIL. Museu Paraense Emílio Goeldi. **História**. Página Institucional. Publicado em 05 out. 2021. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/museugoeldi/pt-br/aceso-a-informacao/institucional/historia>. Acesso em: 13 out. 2021.

BRITO, Alberto Gomes de. **O Jardim Zoológico enquanto espaço não formal para promoção do desenvolvimento de etapas do raciocínio científico**. 2012. 114 p. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Universidade de Brasília. Brasília, 2012. Disponível em: <http://jbb.ibict.br/handle/1/641>. Acesso em: 7 jun. 2021.

CAMARGO, Carmen Aparecida Cardoso Maia; CAMARGO, Marcio Antonio Ferreira; SOUZA, Virginia de Oliveira. A importância da motivação no processo ensino-aprendizagem. **Revista Thema**, Online, v. 16, n. 3, p. 598-606, set. 2019. Disponível

em: <http://dx.doi.org/10.15536/thema.V16.2019.598-606.1284>. Acesso em: 20 ago. 2023.

COELHO, Luana; PISONI, Silene. Vygotsky: sua teoria e a influência na educação. R **Revista e-Ped – FACOS**, Osório-RS, v. 2, n. 1, o, 144-152, ago. 2012. Disponível em: [https://facos.edu.br/publicacoes/revistas/e-ped/agosto\\_2012/pdf/vygotsky\\_-\\_sua\\_teor%C3%A3o\\_e\\_a\\_influ%C3%AAncia\\_na\\_educacao.pdf](https://facos.edu.br/publicacoes/revistas/e-ped/agosto_2012/pdf/vygotsky_-_sua_teor%C3%A3o_e_a_influ%C3%AAncia_na_educacao.pdf). Acesso 13 out. 2023.

COM MAIS DE 800 ANIMAIS, ZOOLOGICO É UM DOS SÍMBOLOS DE BAURU. **G1 Bauru e Marília**. Publicado em 01 ago. 2017. Bauru, 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/bauru-marilia/noticia/com-mais-de-800-animais-zoologico-e-um-dos-simbolos-de-bauru.ghtml>. Acesso em: 21 jun. 2021.

COSTA, Grasiely de Oliveira. Educação Ambiental: experiências dos zoológicos brasileiros. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [s. l.]. v. 13, p. 140-150, jul./dez. 2004. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2724>. Acesso em: 6 jul. 2021.

WEMMER, Chris; PICKETT, Charles; TEARE, J. Andrew. **Manual do Biólogo de Zoológico Para Países em Desenvolvimento**. São Carlos: Sociedade de Zoológicos do Brasil – SZB, 2001.

FURTADO, Maria Heloisa Beatriz C.; BRANCO, Joaquim Olinto. A percepção dos visitantes dos zoológicos de Santa Catarina sobre a temática ambiental. *In*: II SIMPÓSIO SUL BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. I ENCONTRO DA REDE SUL BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. I COLÓQUIO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA REGIÃO SUL, Itajaí, 2003. **Anais** [...] Univali, Itajaí - SC, 2003. Disponível em: <http://www.avesmarinhas.com.br/public.htm>. Acesso em: 7 ago. 2021.

GADOTTI, Moacir. A questão da educação formal/não-formal. *In*: Droit à l'éducation: solution à tous les problèmes ou problème sans solution? 2005, Institut international des droits de l'enfant, Sion. **Anais...** Sion: [s. n.], 2005. p. 1-11.. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5633199/mod\\_resource/content/1/eudca%C3%A7%C3%A3o%20n%C3%A3o%20formal\\_formal\\_Gadotti.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5633199/mod_resource/content/1/eudca%C3%A7%C3%A3o%20n%C3%A3o%20formal_formal_Gadotti.pdf) . Acesso em: 5 jun. 2021.

GARCIA, Viviane Aparecida Rachid. **O Processo de aprendizagem no zoo de SOROCABA**: análise da atividade educativa visita orientada a partir dos objetos biológicos. 2006. 224f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001531741>. Acesso em: 10 jun. 2021.

GARCIA, Viviane Aparecida Rachid; MARANDINO, Martha. Zoológicos: que mensagem estamos passando? *In*: LOZANO, Mónica; SÁNCHEZ-MORA, Carmen;

TAGÜEÑA, Julia (coord.). **Evaluando la comunicación de la ciencia**: Una perspectiva latinoamericana. Memorias de las Jornadas Iberoamericanas sobre Criterios de Evaluación de la Comunicación de la Ciencia, realizadas en Cartagena de Indias, Colombia, del 14 al 17 de Noviembre de 2006. México D.F., CYTED, AECI, DGDC-UNAM,. 2006. , p. 31-94. Disponível em: <https://vinv.ucr.ac.cr/sites/default/files/divulgacion-ciencia/libros-y-tesis/evaluacion-comunicacion.pdf#page=103>. Acesso em: 20 jun. 2021.

GASPAR, Alberto. **Museus e centros de ciências**: conceituação e proposta de um referencial teórico. 1993. 118 f. Tese (Doutorado), Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

GASPAR, Alberto; MONTEIRO, Isabel Cristina de Castro. Atividades experimentais de demonstrações em sala de aula: uma análise segundo o referencial da teoria de Vygotsky. **Investigações em Ensino de Ciências** [s. l.], v. 10, n. 2, p. 227-254, 2005. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/518/315>. Acesso em 13 out. 2023.

GENZINI, Tassiana Fernanda de Carvalho; PACCA, Jesuína Lopes de Almeida. Comunicação pedagógica em museus de ciências. *In*: IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – IX ENPEC, n. 19. 2013. **Anais eletrônicos** [...] Águas de Lindóia, 2013. 9 p. Disponível em: [http://abrapecnet.org.br/atas\\_enpec/ixenpec/atas/resumos/R0148-3.pdf](http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ixenpec/atas/resumos/R0148-3.pdf). Acesso em: 20 jun. 2021.

GOHN, Maria da Gloria. Educação não-formal, educador(a) social e projetos sociais de inclusão social. **Revista Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 28-43, jan./abr. 2009. Disponível em: <https://revistas.cesgranrio.org.br/index.php/metaavaliacao/article/download/1/5>. Acesso em: 5 jun. 2021.

GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 50, p. 27-38, jan.-mar. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/s5xg9Zy7sWHxV5H54GYydfQ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 6 jun. 2021.

GOLDSCHMIDT, Andréa Inês. Professor, o que fazer no zoológico? **Revista Ciências&Ideias** [s; l.], v. 7, n. 3, p. 60-87, 2016.

GORTÁZAR, Naiara Galarraga. Zoológicos humanos, racismo disfarçado de ciência para as massas no século XIX. **El País Brasil**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/cultura/2020-07-05/zoologicos-humanos-racismo-disfarcado-de-ciencia-para-as-massas-no-seculo-xix.html>. Acesso em: 10 jul. 2021.

GUARULHOS. **Manual para tratadores –Zoológico de Guarulhos**. Guarulhos: Prefeitura Municipal de Guarulhos,2008. 38 p. Disponível em:

[http://docs.static.ibamsp-concursos.org.br/288/Manual\\_tratadores..\[1\].pdf](http://docs.static.ibamsp-concursos.org.br/288/Manual_tratadores..[1].pdf) . Acesso em: 21 jun. 2021.

ICOM BRASIL. International Council of Museums Statutes, Brasil. **Definição de museus**. Página Institucional. Sao Paulo, [2022]. Disponível em: [https://www.icom.org.br/?page\\_id=2776](https://www.icom.org.br/?page_id=2776). Acesso em 14 out. 2022.

IUDZG/ SSC/CBSG: International Union Of Directors Of Zoological Gardens (IUDZG), Species Survival Commission (SSC), Captive Breeding Specialist Group (CBSG) (org.). **The World Zoo Conservation Strategy: The Role of the Zoos and Aquaria of the World in Global Conservation**: Brookfield, IL : Chicago Zoological Society, 1993, 76p. .

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica. **Revista em Extensão**, Uberlândia, v. 7, p. 55-66, 2008. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/download/20390/10860>. Acesso em: 6 jul. 2021.

JULIÃO, Letícia . **Apontamentos sobre a história do Museu**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura/Superintendência de Museus, 2001 (Caderno de Diretrizes Museológicas).

KOUTSOUKOS, Sandra Sofia Machado. **Zoológicos humanos: gente em exibição na era do imperialismo**. Campinas: Editora da Unicamp, 2019. 411 p.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2007. 99 p. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2306-9/>. Acesso em: 11 jun. 2021.

MARANDINO, Martha. Faz sentido ainda propor a separação entre os termos educação formal, não formal e informal?. **Revista Ciência e Educação**, Bauru, v. 23, n. 4, p. 881-816, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320170030001>. Acesso em: 6 jul. 2021.

MARIN, Yonier Alexander Orozco; CARVALHO, Yuri Karaccasde; FREITAS, Antônio Mauricio Fontinele de. Escolas e Zoológicos: Uma relação de continuidade no ensino da biologia e na educação ambiental. *In*: XI ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, n. 11. 2017. **Anais [...]** Florianópolis: Associação Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, 2017. 11 p. Disponível em: <https://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R0122-1.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2022.

MARQUES, Joana Brás Varanda; FREITAS, Denise de. Fatores de caracterização da educação não formal: uma revisão da literatura. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 43, p. 1087-1110, out./dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201701151678>. Acesso em: 6 jun. 2021.

MCMANUS, Paulette Marion; MARANDINO, Martha; MONACO, LUCIANA Magalhães (org.). **Educação em museus**: pesquisas e prática. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2013. Disponível em: [www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosusp/catalog/book/243](http://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosusp/catalog/book/243) . Acesso em 12 out. 2023.

MERGULHÃO, Maria Cornélia; BASAKI, Beatriz Nascimento Gomes. **Educando para a conservação da natureza**: sugestões de atividades em educação ambiental. São Paulo: Univ. Pontifca Comillas, 1997. 139 p.

ORSO, Jéssica; FERREIRA, Anderson Saccol; KUFNER, Danny Elson. Ecoturismo e conservação ambiental: proposta de projeto para um jardim zoológico em Chapecó (SC). *In*: ANUARIO PESQUSIA E EXTENSÃO UNOESC XANXERÊ. 2017. **Anais [...] Joaçaba**: Editora Unoesc, 2017. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/apeux/article/view/13826>. Acesso em: 7 jun. 2021.

PAIS, José Alberto. **Jardim zoológico**: desafios para a aplicação do conceito de museu aos espaços de exposição de organismos vivos. 2013. 413f. Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO / Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST, Rio de Janeiro, 2013.

PARQUE ZOOLOGICO MUNICIPAL DE BAURU. **Programa de Educação Ambiental**. Zoo Bauru. 2021. Disponível em: <https://www.zoobauru.com.br/educa%C3%A7%C3%A3o-ambiental>. Acesso em: 13 jul. 2021.

PARQUE ZOOLOGICO MUNICIPAL DE BAURU. **Painel informativo**: Setor dos camelídeos, psitacídeos e informativo sobre felinos. 2022. Zoológico de Bauru. Painéis informativos.

PARQUE ZOOLOGICO DE BAURU, **Você já ouviu falar do Bugio-ruivo? Sim? Não? Acho que sim!!! Assista ao vídeo e aprenda curiosidades sobre essa linda espécie! Ao final participe de uma oficina de origami! Tire fotos de seu macaquinho de origami e envie para gente!!! Vamos juntos fazer uma grande macacada!!! [...]**. Bauru, 1 jul. 2020a. Facebook: @zoo.bauru. Disponível em: <https://www.facebook.com/zoo.bauru/posts/pfbid0LzkzzgqZPgkX6KaQvew2k2eEsUmy2w6y55FdziHgFVbakixkMbrkhEMKgfVtN19HI>. Acesso em: 10 jun. 2023a.

PARQUE ZOOLOGICO DE BAURU. Bauru, 17 mar. 2020b. Facebook: @zoo.bauru. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=1513649712134452&set=pb.100066520513938.-2207520000> . Acesso em: 10 jun. 2023b.

PARQUE ZOOLOGICO MUNICIPAL DE BAURU. **Zoo Bauru**. Curso de Férias. Bauru: Parque Zoológico Municipal de Bauru, 2021. Disponível em: <https://www.zoobauru.com.br/curso-de-f%C3%A9rias>. Acesso em: 7 jun. 2023c.

Parque Zoológico de Bauru. Bauru, 5 jan. 2022a. Facebook: @zoo.bauru. Disponível em: <https://www.facebook.com/zoo.bauru/photos/pb.100066520513938.-2207520000./2055087441324007/?type=3>. 5 jul. 2023d.

Parque Zoológico de Bauru. Bauru, 5 jan. 2022b. Facebook: @zoo.bauru. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo?fbid=2055087487990669&set=pb.100066520513938.-2207520000>. 5 jul. 2023f.

Parque Zoológico de Bauru. Bauru, 5 jan. 2022c. Facebook: @zoo.bauru. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo?fbid=2055087464657338&set=pb.100066520513938.-2207520000>. 5 jul. 2023g.

Parque Zoológico de Bauru. Bauru, 5 jan. 2022d. Facebook: @zoo.bauru. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo?fbid=2055087617990656&set=pb.100066520513938.-2207520000>. 5 jul. 2023h.

Parque Zoológico de Bauru. Bauru, 5 jan. 2022e. Facebook: @zoo.bauru. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo?fbid=2055087641323987&set=pb.100066520513938.-2207520000>. 5 jul. 2023i.

Parque Zoológico de Bauru. Bauru, 5 jan. 2022f. Facebook: @zoo.bauru. Disponível em: <https://www.facebook.com/photo/?fbid=2055087654657319&set=pb.100066520513938.-2207520000>. 5 jul. 2023j.

Parque Zoológico de Bauru. **O Bicho do Mês é o Aedes aegypti!**

✿ X Transmissor da dengue, chikungunya, zika e febre amarela, essa é uma espécie que não queremos reproduzir! A fêmea do Aedes aegypti coloca seus ovos na água parada. É muito importante a colaboração de todos no combate aos possíveis criadouros. 🗨️📎. Bauru, 5 jan. 2022g. Facebook: @zoo.bauru. Disponível em: <https://www.facebook.com/zoo.bauru/photos/pb.100066520513938.-2207520000./2071032009729550/?type=3>. Acesso em: 5 jul. 2023.



PIRES, Luiz Antonio da Silva. A história dos zoológicos. **Coletiva**, Campinas, n. 4. [n. p.], 2011. Disponível em: <http://coletiva.labjor.unicamp.br/index.php/artigo/a-historia-dos-zoologicos/>. Acesso em: 16 nov. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU. Bauru. Zoo Bauru abre na segunda-feira as inscrições para o Curso de Férias de julho de 2023. Notícias. Página Institucional. Publicado em 07 jun. 2023. Bauru, 2023. Disponível em: <https://www2.bauru.sp.gov.br/materia.aspx?n=43036#:~:text=2023%20%7C%20Meio%20Ambiente-,Zoo%20Bauru%20abre%20na%20segunda%20feira%20as%20inscri%C3%A7%C3%B5es%20para%20o,%3A%20em%20busca%20de%20harmonia%E2%80%9D..> Acesso em: 7 jun. 2023.

SAMPIERI, Roberto Hernández; COLLADO, Carlos Fernández; LUCIO, Pilar Baptista. **Metodologia de pesquisa**. Tradução Daisy Vaz de Moraes. 5 ed. Pensa, f. 292, 2013. 583 p. Tradução de: Metodologia de la investigación

VIGOTSKI, L.S. **Pensamento e Linguagem**. 4ª Ed. – São Paulo: Martins Fontes, 2008.

WERTSCH, James V. The zone of proximal development: Some conceptual issues. **New Directions for Child and Adolescent Development**, [s. l.] n. 23, 1984.

## **APÊNDICE A — QUESTÕES PARA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM COORDENADORES DA EQUIPE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO ZOOLOGICO**

### **Sobre o Zoológico**

1- Fale um pouco sobre sua atuação como coordenadora do centro de educação ambiental do parque Zoológico Municipal de Bauru. Por exemplo, quais são as suas atribuições, o que você faz em seu trabalho?

2- Na sua avaliação, quais têm sido os resultados positivos das atividades educativas desenvolvidas pelo Zoo?

3- No seu entendimento, há dificuldades para que essas atividades sejam mais efetivas? Se sim, quais seriam essas dificuldades? Por favor, comente a respeito. Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

4- Auricchio (1999) levanta algumas das dificuldades encontradas para o ensino da educação ambiental em zoológicos, abaixo listadas:

- Falta de recursos físicos e humanos para o desenvolvimento dos programas de EA como a falta de profissionais e estagiários em número adequado para o bom desenvolvimento das atividades de EA, incluindo a falta de uma equipe multidisciplinar para atender mais adequadamente às necessidades das escolas.

- Falta de recursos financeiros para obtenção de materiais básicos para o desenvolvimento das atividades da EA e bibliografia específica para apoio.

- Falta de incentivos para que as escolas possam acessar o zoo.

- Despreparo dos alunos ao frequentarem o zoológico resultados em alunos desinteressados nas atividades desenvolvidas, além da falta de esclarecimento sobre mitos relacionados aos animais e sua origem, despreparo da equipe do zoológico para lidar com o público

Esses problemas também ocorrem nas suas práticas diárias? Por favor, comente a respeito. Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

5- Na sua opinião, o que poderia ou deveria ser feito para contornar as dificuldades com que as atividades educativas do Zoo se defrontam? Têm ocorrido ações nesse sentido? Se sim, que tipo de ações? Por favor, comente a respeito.

6- A equipe de educação ambiental mantém uma rotina sistemática no que diz respeito a criar, avaliar, discutir, desenvolver e reformular atividades educativas voltadas ao público externo? Como é feito esse trabalho? Quais as bases para a criação, o desenvolvimento e a manutenção das programações propostas? Por favor, comente a respeito. Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

### **Sobre Visitas monitoradas (escolares)**

7- Fale um pouco sobre as visitas monitoradas - por exemplo, como é a estrutura geral dessas visitas? O que fazem os monitores, alunos e professores? Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

8- Quais os métodos, procedimentos ou estratégias de que os monitores se utilizam a fim de que os alunos adquiram as informações e conhecimentos pretendidos? Por favor, comente a respeito. Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

9- Existe participação dos professores no planejamento das visitas? Existe participação na realização do trabalho pedagógico que ocorre durante a visita? Por favor, comente a respeito.

10- No seu entendimento, o que seria uma visita bem-sucedida? Como a equipe de educação ambiental percebe se uma Visita Monitorada cumpriu ou não seus objetivos?

11- Em sua avaliação, quais os principais elementos - por exemplo, do trabalho de outras instituições, da criatividade de membros da equipe do Zoo, de pesquisas e referenciais teóricos em educação etc. - que foram relevantes a fim de que as visitas chegassem ao formato que hoje possuem?

12- Na sua opinião, em que aspectos as visitas monitoradas têm sido bem-sucedidas? Em que aspectos não funcionam satisfatoriamente e precisam ser melhoradas ou revistas? Por favor, comente a respeito. Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

13- De acordo com a sua percepção, há uma boa articulação entre os conteúdos e atividades da visita e aqueles que são desenvolvidos na escola antes e depois da

visita? Por favor, comente a respeito. Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

14- Os alunos se concentram satisfatoriamente nas instruções, explicações, observações, atividades etc., propostas durante a visita? Por favor, comente a respeito. Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

15- De acordo com a sua percepção, as visitas costumam estimular a participação intelectual e a atividade mental dos alunos? Por favor, comente a respeito. Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

16- O roteiro de uma visita pode ser alterado caso os alunos mostrem interesse em determinados assuntos que não haviam sido previstos, ou queiram demorar-se mais em determinada observação ou diálogo? Por favor, comente a respeito.

### **Sobre Bicho do Mês**

17- Fale um pouco sobre a atividade “Bicho do Mês” - em que consiste, e o que as pessoas participantes fazem ou são solicitadas a fazer. Por favor, comente a respeito. Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

18- Como ocorre o planejamento dessa atividade? O planejamento conta com o apoio de algum material de referência?

19- Quais têm sido os resultados dessa atividade? É feita alguma avaliação da aprendizagem dos visitantes? Por favor, comente a respeito. Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

### **Sobre Curso de Férias**

20- Fale um pouco sobre o Curso de Férias - em que consiste, que conteúdos são desenvolvidos, que atividades didáticas são realizadas. Por favor, comente a respeito. Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

21- Como é feito o planejamento desses cursos? O planejamento conta com algum material de referência?

22- Quais têm sido os desafios (se houver) no sentido de que os cursos atinjam satisfatoriamente seus objetivos educativos? A aprendizagem dos alunos é avaliada

de alguma forma? Por favor, comente a respeito. Se tiver exemplos que possa apresentar, por favor, fique à vontade.

### **Questões complementares**

23- Que comentários adicionais você gostaria de acrescentar? Fique à vontade para falar

## 1 APÊNDICE B — ENTREVISTA TRANSCRITA — COORDENADORA 1

Legendas: Entrevistador (E1), Coordenadora 1 (C1)

Esta entrevista foi realizada em fevereiro de 2022, quando o governo do estado de São Paulo estava em seu processo de reabertura, flexibilizando as medias de distanciamento social para a retomada da atividade econômica do estado. Nesse momento, o zoológico estava no processo gradual de reabertura.

Para melhor entendimento das entrevistas, após transcritas foram “limpas”, corrigindo frases para a linguagem escrita padrão (remoção de repetições, vícios de linguagem, pontuação, concordância), os complementos das frases foram postos dentro de colchetes ([ ]), quando necessário foi adicionado notas de roda pé para melhor elucidação sobre a frase em questão. A fim de garantir o anonimato das entrevistadas, seus nomes e a referência a outras instituições foram ocultados.

2 **E1:— Poderia falar um pouco sobre a sua atuação como**  
 3 **coordenadora do Centro de Educação Ambiental? Quais são as suas**  
 4 **atribuições?**

5 **C1:—** Aqui, no Centro de Educação Ambiental, temos um programa de  
 6 educação ambiental. Dentro desse programa, nós temos vários projetos: tem o  
 7 que é mais simples, que faz parte da rotina diária, que é o agendamento das  
 8 visitas escolares sem a monitoria.

9 — Todas as escolas que são agendadas, elas recebem orientações  
 10 iniciais. Quando é sem monitoria, essa orientação é de uma maneira mais rápida,  
 11 porque o professor normalmente tem um tempo curto disponível para ficar no  
 12 zoológico, [e] ele quer percorrer tudo.

13 — O agendamento [é realizado] via telefone. [A] visita não monitorada  
 14 [possuí] entrada gratuita. A entrada gratuita [é] um estímulo para as escolas  
 15 trazerem os alunos para explorar o zoológico no sentido educativo.

16 — [A visita agendada sem monitoria] não tem o acompanhamento de um  
 17 membro da educação ambiental, é só recepção. Nessa recepção, a gente orienta  
 18 sobre: O que é o zoológico. Qual e quais são suas funções. Quem trabalha no  
 19 zoológico. De onde vêm os animais que moram aqui com a gente. Porque eles  
 20 [os animais] estão aqui. Quais cuidados eles têm diariamente. Então, eles  
 21 recebem essas orientações iniciais e algumas orientações de comportamento:  
 22 Para respeitar os animais, respeitar a barreira de segurança, falar baixo, jogar o  
 23 lixo no local adequado. [Levando] em torno de 20 minutos essa recepção.

24 — Ela pode acontecer aqui no centro de educação ambiental, pode  
 25 acontecer lá na praça, a gente [chama de praça] do Tamanduá, ou mesmo no  
 26 estacionamento. Então, essa é a visita sem monitoria.

27 — A visita monitorada, que tem o acompanhamento dos alunos pelo  
 28 zoológico, o agendamento é feito via e-mail. Ele é um agendamento mais  
 29 detalhado, para a gente entender o objetivo da visita da escola, daquela turma,  
 30 e conseguir atender as expectativas. Então, qual é o tema que os alunos vêm

31 estudar? O que que eles esperam? Qual os setores que eles querem percorrer  
32 no zoológico de acordo com o que eles vêm estudando? Então, está mais dentro  
33 de um conteúdo programático da escola. E aí a gente atende às expectativas da  
34 turma, tentando alinhar quais são esses objetivos. Essa visita dura em torno de  
35 duas horas e meia, que tem o acompanhamento de um membro de educação  
36 ambiental. Então, um estagiário já treinando, ou nos técnicos, [as  
37 coordenadoras], que acompanhamos a turma.

38 — Essa visita [monitorada, por] ser agendada por e-mail, [e por] ter esse  
39 acompanhamento, é cobrado o valor do ingresso por criança, [esse valor] é de  
40 cinco reais hoje. Ela é mais completa no sentido educativo e, na outra [Visita sem  
41 Monitoria, é] o professor que faz o papel do educador. Não é que ela [a visita  
42 sem monitoria] não seja completa. Vai depender do objetivo do professor. Em  
43 questão de projetos de rotina, o que a gente tem mais são as visitas monitoradas  
44 e as visitas sem monitoria agendadas por escolas.

45 — Além disso, mensalmente, temos o Bicho do Mês. Todo mês, nós, da  
46 educação ambiental, elegemos um animal do zoológico para dar destaque para  
47 os visitantes de maneira geral. Então, todos os visitantes que vêm no zoológico  
48 podem ler as pistas que levam até um animal destaque daquele mês, que é o  
49 Bicho do Mês. Normalmente, a gente pega, em alguns momentos, o animal que  
50 tem menos, que é menos visto, [como] um mutum, uma serpente, um jabuti. Mas  
51 tem desde o que é mais atrativo, [até] ao menos, mas a gente vai alternando  
52 entre ave, peixe, mamífero, para dar destaque que aquele animal merece.

53 — Por que é que surgiu o bicho do mês? Porque a gente sente no público  
54 geral que visita ao zoológico, uma falta muito grande da leitura das placas. Eles  
55 não leem nem a placa individual, muitas vezes do animal, entende muitas vezes  
56 que existe uma onça em outro país, e que existe um tigre no Brasil, um exemplo  
57 bem superficial, e muito menos leem os banners de setores.

58 — Os banners de setores são bem informativos. A gente percebe essa  
59 carência. Como nós, da educação ambiental, [temos] a perspectiva de querer  
60 mudar a visão [sobre o] zoológico, que as pessoas compreendam o zoológico  
61 mais com um espaço educativo cultural de conservação das espécies, do que  
62 de lazer contemplativo. A gente lançou esse bicho do mês já faz mais de dez  
63 anos. E nós percebemos que virou uma tradição dentro do zoológico. Muitas  
64 pessoas já sabem que vão vir e vai ter o destaque. Então, foi uma brincadeira  
65 que com isso a pessoa lê, e lê assim, é pouca coisa? É pouca coisa, mas lê. Sai  
66 daqui sabendo alguma curiosidade sobre algum animal. Então, é interessante  
67 porque pega tanto a criança que ainda não está alfabetizada, estimulada por pai,  
68 por vó, por professor, quanto adulto e são as pistas que [vão das mais] gerais  
69 [até as] mais específica, e leva naquele animal. Então, todo mês gente vai  
70 trocando.

71 — Com a pandemia, a gente fez o Bicho do Mês Virtual. Quando a gente  
72 estava com zoológico fechado, começamos com várias atividades virtuais.

73 — [Na] adaptação da visita monitorada virtual, a gente atendeu quase  
74 duas mil crianças por meio de vídeos. A gente gravava e mandava para as  
75 escolas, eles davam um toque final, a edição. Mas tudo [feito] por meio de  
76 formulário, para fazer o roteiro [direcionado ao] que eles queriam, dando  
77 destaque para o conteúdo que eles estavam estudando, [esse foi o] bicho do  
78 mês virtual.

79 — Depois que o Zoológico abriu, a visita virtual dificilmente teve  
80 solicitação. No início, só que se manteve; agora já não está tendo mais, porque  
81 desde outubro a gente está recebendo nas escolas. O Bicho do Mês, a gente  
82 manteve o virtual. Então, o que a gente faz no Bicho do Mês virtual é revelar só  
83 no final do mês, porque cria expectativa na pessoa, e deixa para dar a resposta  
84 só no final. Então, todo mês [fazemos a troca do Bicho do Mês].

85 — Por conta da pandemia, a gente teve que parar algumas atividades da  
86 educação ambiental. Então, se a gente fosse falar sem pandemia, nós teríamos  
87 o Curso de Férias, que acontecia, de maneira presencial, com 120 crianças com  
88 uma variedade de idades de 4 a 15 anos. Eram três semanas de curso, uma  
89 média de 50 horas cada semana, com os de 7 a 10, e uma média de 15 horas  
90 com os pequenininhos. [O tema centra dos cursos de férias] sempre eram bem  
91 definidos. [Definia-se] o tema central, os subtemas que foram trabalhados, qual  
92 que era o objetivo, o que a gente queria alcançar com aquele grupinho de  
93 criança. E sempre trabalhar de uma maneira super lúdica.

94 — Com a pandemia, a gente conseguiu fazer o Curso de Férias virtual<sup>7</sup>.  
95 O Curso de Férias virtual, atingiu um número bom de pessoas, mas que por ser  
96 *on-line*, para nós, ficou abaixo da expectativa, superou 120 com certeza<sup>8</sup>. Na  
97 primeira vez que a gente fez *on-line*, criamos uma página no *Facebook* e chegou  
98 a duas mil, duas mil e poucas curtidas. Então, a gente entende que teve um  
99 número um pouco menor que isso de visualizações, mas, nem [em] todas as  
100 atividades. Como o *on-line* dá muito mais trabalho que o presencial, porque você  
101 tem que filmar, editar, fazer ser mais atrativo do que o presencial. Nesse Curso  
102 de Férias Virtual, fizemos em parceria com mais de 16 instituições de zoológicos  
103 e aquários. Foi uma iniciativa nossa aqui do Zoológico de Bauru; eu lancei o  
104 convite para os educadores, e 16 instituições abraçaram a ideia.

105 — Fizemos um tema bem generalista: “zoos e aquários unidos pela  
106 conservação”. A gente criou essa página, que está aberta até hoje no *Facebook*<sup>9</sup>,  
107 disponível para acesso com os materiais educativos. Então, isso é legal.

108 — E aí a gente trabalhou com um tema “cada macaco no seu galho”, que  
109 era o tema de uma campanha anual da AZAB, Associação de Aquários e  
110 Zoológicos do Brasil. Isso foi no primeiro ano de pandemia, em julho de 2020.  
111 Em janeiro de 2020 a gente não teve atividade educativa [devido à pandemia], e  
112 em julho de 2020, a gente fez pela AZAB o curso de férias *on-line* [já  
113 mencionado]. Então, cada instituição planejava uma ou duas atividades e iam se  
114 somando, porque era mais trabalhoso.

115 — Qual era o objetivo [do curso de férias virtual]? Ter um curso bacana,  
116 completo, com bastante conteúdo, de uma maneira interativa, educativa e que

---

<sup>7</sup> A coordenadora se refere a esta atividade ora pelo nome de “Curso de Férias”, ora por “Curso de Férias virtual”. Optamos por padronizar como “Curso de Férias Virtual”.

<sup>8</sup> A coordenadora compara o alcance do Curso de Férias Presencial, que disponibiliza cerca de 120 vagas, com as participações *on-line*. As visualizações *on-line* mostram um número maior, o que pode significar um alcance mais amplo em termos de visualizações do que as 120 vagas oferecidas no curso presencial. Apesar disso, em sua, comenta que entende teve um número menor que o apresentado de visualizações no sentido de compreensão e interação com o conteúdo virtual.

<sup>9</sup> Página do *Facebook* disponível em: [@Curso de Férias de Educação Ambiental](#)



117 alcançasse um nível nacional, porque aí tinha Zoológico de Belo Horizonte, de  
118 Pomerode, do Rio de Janeiro, de São Paulo, de Curitiba. Cada [instituição] soltou  
119 [uma] manchete na sua cidade [para divulgação do Curso de Férias Virtual].  
120 Então, a divulgação do lado educativo do zoológico foi legal. O que foi, a meu  
121 ver, que eu esperaria mais, era a interatividade.

122 — É que quando começou o on-line fez assim [movimento com a mão  
123 para cima] todo mundo ficou louco. Aí depois foi enjoando e as crianças não  
124 aguentavam mais computador. Então, foi tendo essa queda.

125 — Houve essa migração do curso de férias [para o virtual], que faz parte  
126 do nosso programa de educação ambiental até hoje. Falando para mais, eu não  
127 vejo a hora de voltar [às atividades presenciais]. Eu acho que em julho vai dar  
128 para fazer, mas a gente só vai saber depois do Carnaval, porque teve ano novo  
129 e voltou esse pico, aqui no zoológico a gente teve mais de quinze funcionários.  
130 Inclusive eu, com COVID. A gente tentou fazer atividades educativas com o  
131 público agora em janeiro, aí foi que deu “bum” de COVID.

132 — Então, está difícil esse planejamento que a gente adora ter na  
133 educação ambiental. Mas faz parte do programa.

134 — O curso de férias, que no formato presencial é pago, as crianças pagam  
135 uma taxa que supre somente os custos do curso. Não é remunerado para quem  
136 trabalha, quem trabalha são estudantes voluntários, trabalham pelo aprendizado  
137 e no curso a gente oferece. Além de bate papo oficina brincadeiras e, muitas  
138 vezes, passeio e refeição. Então, por isso que era cobrado.

139 — O Curso [de Férias] era janeiro e julho. O Bicho do Mês que é mensal  
140 [ocorrendo ao longo do ano].

141 — Um projeto nosso, que está adormecido, que a gente também está  
142 nessa ansiedade de poder retomar com a normalização, [a reabertura do  
143 zoológico pós pandemia], é o Clubinho Zoo<sup>10</sup>, que funcionou por anos. Ele teve  
144 início junto com o Bicho do Mês [entre] 2009 [e] 2010. Foi até o meio de 2016. É  
145 um projeto gratuito. Tinha o formato de ser gratuito e contínuo, a criança que  
146 entrava nesse projeto só saía na hora que quisesse. Começamos com uma  
147 turminha de 7 a 10 anos, abrimos mais uma turma de 11 a 15 anos, porque eles  
148 foram crescendo e mudavam de turma. O projeto era para uma média de 20  
149 crianças. Os pais que eram os responsáveis por fazer a inscrição e trazer [os  
150 filhos] para nós, para gente orientar, fazer as atividades. Era sempre de segunda,  
151 porque [nesse dia da semana] a gente não recebe [visitas agendadas da] escola,  
152 [as visitas agendadas ficam marcadas sempre] de terça a sexta. [O Clubinho Zoo  
153 acontecia] de segunda no período da tarde, a cada 15 dias para não ser  
154 cansativo [para a equipe e] para a criança. Para não falar “ah, que saco essa  
155 semana tem de novo Zoológico”, não, [a ideia era que o pensamento fosse] “aí,  
156 tô com saudade! Quero ir de novo no zoológico!”. Nós já tínhamos esse  
157 pensamento [de ter uma atividade de formação contínua] e seguindo uma linha  
158 construtiva.

---

<sup>10</sup> Esta atividade ora é chamada pela coordenadora de Clube de Agentes Multiplicadores, ora por clubinho zoo. Optamos por padronizar como “Clubinho Zoo”

159 **E1: — Vou cortar algumas perguntas [pois já foram respondidas]. Na**  
160 **sua avaliação, quais têm sido os resultados positivos das atividades**  
161 **educativas desenvolvidas no zoológico?**

162 **C1: —** Ah, do próprio clubinho em que eu estava falando... não é um  
163 resultado que surge do dia para a noite. Depende do objetivo do projeto. A gente  
164 tenta trabalhar numa educação ambiental e na perspectiva histórico-crítica, para  
165 trabalhar com conceitos de uma maneira em que você desenvolva o senso crítico  
166 na criança, no público-alvo.

167 — Mesmo [em] uma visita pontual, [em uma] visita monitorada, a gente já  
168 tenta fazer alguns questionamentos, para resgatar o conhecimento que aquele  
169 público já tem, e com muito cuidado e, inserir novos conhecimentos.

170 — Ponto positivo e negativo [das atividades desenvolvidas no zoológico],  
171 vai variar bastante de cada atividade, para ser avaliado.

172 — Uma simples orientação inicial, a gente costuma dizer que, nós não  
173 chamamos de educação ambiental. Porque a gente entende a educação  
174 ambiental como um processo.

175 — Uma visita pontual sem monitoria, [onde há] só orientações iniciais,  
176 [não consideramos como educação ambiental]. [Já] uma visita monitorada  
177 começa [a se configurar como] educação ambiental, [uma vez] que você está  
178 umas duas horas, duas horas e meia com o público, que você começa a ter um  
179 pouco mais de intimidade, de conhecimento e você consegue inserir algum  
180 conhecimento, trazer algum conhecimento para você, fazer alguma reflexão.

181 — Normalmente, as visitas monitoradas são muito mais positivas do que  
182 negativas, porque a gente consegue interagir e coletar algumas informações  
183 daquele público. Uma visita sem monitoria já é difícil de avaliar, porque é o  
184 professor que vai ter essa visão.

185 — [O] curso de férias é muito mais intenso. Nunca fiz a pesquisa  
186 quantitativa, mas 90% dos cursos de férias foram muito bons. A gente tem um  
187 curto espaço de tempo, de uma semana, de tão intenso que a criança vive aquele  
188 tema. [O que possibilita] interiorizar a importância daquele assunto. Muitas  
189 vezes, a gente encontra as crianças em outros momentos cantando a  
190 musiquinha que aprendeu no curso, vem contando que aprendeu algo, ou em  
191 relatos falando que foi fazer uma faculdade porque aprendeu naquele curso. Isso  
192 para o curso de férias, e isso para o clubinho.

193 — O clubinho teve crianças que ficaram cinco, seis anos com a gente, que  
194 vinham a cada 15 dias. Até ontem eu recebia a ligação de três crianças, uma  
195 que estava com 19 e outra com 18 e outra, acho que com 20, e os três me ligaram  
196 de vídeo por *WhatsApp* falando “Ó aqui tia [nome de C1], tamo aqui na [nome  
197 de uma faculdade]! Fazendo veterinária. Somos seu orgulho!” [risada breve].  
198 Acho que são mais nesses momentos mesmo. Por isso, falo que é a longo prazo.  
199 São pequenas falas e na formação da própria pessoa, cria-se uma consciência  
200 crítica.

201 **E1: — E você nota alguma dificuldade em desenvolver essas**  
202 **atividades de educação ambiental?**

203 **C1:**— Muita. Eu acho que a avaliação é uma grande dificuldade. Os  
 204 métodos de avaliação, a quantificação, é uma dificuldade. Porque, como  
 205 instituição pública, muitas vezes [temos] que mostrar números. [O poder público]  
 206 vai falar “não, mas vocês estão fazendo um curso de férias para 120, quando  
 207 vocês poderiam estar fazendo para duas mil pessoas?”. Não, então vamos ver  
 208 a qualidade. Eu consigo atingir um objetivo que eu propus com esse público,  
 209 mantendo a qualidade do meu trabalho e o retorno. Eu não consigo com duas  
 210 mil. O zoológico é um espaço muito pragmático para lazer. É muito difícil mudar  
 211 essa concepção, [gostaríamos de fazer essa mudança, porém,] ele é um espaço  
 212 histórico, o nosso zoológico tem 40 anos, mas ele está dentro de uma história de  
 213 mais de mil anos.

214 — As pessoas já vêm cheias de pré-conceitos sobre o zoológico. Alguns  
 215 positivos e muitos negativos. Atividades [realizadas] aqui no zoológico para  
 216 visitantes em geral, muitas vezes são exposições ali na parte interna [no centro  
 217 de educação ambiental], para ter uma interatividade com o público, para contar  
 218 um pouco mais para o público: que é o zoológico, quais são as funções, porque  
 219 os animais estão aqui.

220 — Tudo o que a gente faz com o visitante, é muito difícil [de] avaliar, se  
 221 foi positivo, ou se não foi. Você quantificar, que às vezes você está aqui falando,  
 222 você está falando com cinco, dali a pouco chega mais dez, quinze, dali a pouco  
 223 chega mais vinte. Essa quantificação é difícil. A avaliação é difícil. Para dar um  
 224 retorno, assim, desse resultado. Então eu acho que esses são os pontos  
 225 positivos e negativos.

226 **E1:**—**As turmas escolares, você acredita que os professores**  
 227 **preparam bem elas para virem para o zoológico?**

228 **C1:**—Depende. Como eu estou há bastante tempo aqui, faz 12 anos, a  
 229 minha visão já mudou várias vezes, com relação às escolas. Os professores às  
 230 vezes sabem hoje o que vão usar amanhã.

231 —A Escola Municipal, muitas vezes, [tem] esse esquema de  
 232 agendamento de ônibus, eles não conseguem ter um preparo. Então, às vezes  
 233 o professor fala “mas eu não quero [ir ao] zoológico. Eu não estou estudando  
 234 [tópicos relacionados a isso]”, “não, mas sobrou um ônibus de agendamento na  
 235 secretaria e vocês vão para o zoológico!”. Então, essa turminha que veio, ela  
 236 não veio para estudar, ela veio passear. Se ela veio passear de uma maneira  
 237 organizada, tudo bem, a gente não discrimina em momento nenhum. Já  
 238 discriminei. Queria que as pessoas só estudassem, aprendessem no zoológico,  
 239 mas, depois de muito tempo, eu comecei a perceber que o zoológico é um  
 240 espaço de unir as pessoas, de unir a minha família, de unir os estudantes. Um  
 241 momento de lazer. Então, hoje eu não vejo mais problema, desde que, as  
 242 pessoas tenham respeito e saibam se comportar. Por isso, que eu falo, nem  
 243 sempre os professores estão preparados.

244 — Muitas vezes os professores nem conhecem o zoológico. A gente  
 245 recebe mais escolas de fora de Bauru do que de Bauru, nosso público maior é  
 246 de fora. Houve uma mudança nesse quadro com a pandemia, porque as cidades  
 247 ficaram com medo de se deslocar. “Eu sou de uma cidade pequena, que está  
 248 com o controle da COVID, eu vou para Bauru que está com pico de COVID?”.

249 Em outubro, novembro e dezembro houve uma inversão. Houve mais escolas de  
250 Bauru [e da região como] Piratininga [e] Agudos, [do que] escola de longe.

251 —Nem sempre os professores estão preparados, nem sempre os alunos  
252 estão preparados. Com o agendamento da visita monitorada, a gente consegue  
253 filtrar mais. Às vezes, quem respondeu o formulário foi o diretor, não foi o  
254 professor. Quem me falou que queria estudar o tema de cadeia alimentar foi o  
255 diretor e o professor está estudando outra coisa. Ainda assim, a gente consegue  
256 filtrar, e que hora que professor chega, a gente faz toda uma conversa para tentar  
257 direcionar para o que o professor quer. E não frustrar nem a[s expectativas]  
258 deles, nem as nossas. Porque eu e a [Nome de C2], já estamos acostumadas a  
259 lidar com essas expectativas e frustrações. Mas os estudantes que passam com  
260 a gente, os estagiários, [não estão acostumados com essas frustrações]. A gente  
261 faz todo um preparo para eles receberem a turma. Então, eles vão achando que  
262 vai ser um negócio fantástico, maravilhoso e eles querem oferecer o melhor  
263 deles, e às vezes a turma não quer isso, só quer realmente caminhar no  
264 zoológico. O principal é alinhar as expectativas. É o que mais diminui a  
265 frustração, e atende os objetivos.

266 **E1:— E como que acontece esse preparo dos estagiários para**  
267 **atender o público?**

268 **C1: —** Eles passam pela gente, começou agora com quatro estagiários  
269 na educação ambiental. Eles são remunerados e são concursados pelo [nome  
270 de uma agência especializada na contratação de estagiários]. Eles chegam para  
271 nós, eu não sei se vai ser homem, se vai ser mulher, se vai vir de manhã, se vai  
272 vir a tarde, se está no primeiro, no segundo, terceiro [ano de formação na  
273 graduação]. [Recebemos novos estagiários] sem conhecer nenhum. Então, logo  
274 que eles chegam a primeira coisa que a gente faz é conversar, conhecer cada  
275 um e apresentar o zoológico, a nossa visão [sobre zoológicos e a educação  
276 ambiental], apresentar os bastidores, apresentar o plantel, quais são os animais,  
277 quantos animais são. O que a gente faz em uma [visita] monitorada, faz com  
278 eles. A partir daí, a gente os separa em setores. Eles vão passar por todos os  
279 setores do zoológico, pela veterinária, pela nutrição, pela casa de répteis, por  
280 todos os primatas. Para entender o dia a dia do zoológico. Como [ocorre] a  
281 alimentação, como é a limpeza, como que é o manejo, todos os cuidados.

282 —Depois que eles passam por essa etapa, aí eles vão ficar só na  
283 educação ambiental. Antigamente ficava só aqui com a gente. Hoje, como a  
284 gente diminui um pouco nosso leque de atividades, e estamos precisamos de  
285 ajuda em outros setores.

286 —Vou te falar como está sendo hoje. Vai ficar estagiário na casa de  
287 répteis, para cuidar da parte de manejo de lá, para parte de limpeza e design de  
288 recinto, vai ficar uma nutrição e os outros e quatro vão ficar aqui.

289 —Hoje nós estamos com quatro e vão entrar mais dois. Então, o  
290 treinamento, de uma maneira geral, é assim, eles vivenciam todas as áreas, para  
291 depois a gente planejar as atividades de educação. Porque eles não podem ir  
292 para a frente do público, fazer uma intervenção educativa, se eles não têm a  
293 vivência. Se sente o que é no dia a dia do zoológico. Porque, o que o público  
294 mais questiona, o que a gente mais quer mudar são esses paradigmas. Se eles

295 não têm essa vivência, esse aprendizado eles não vão conseguir passar, não  
296 vão conseguir interagir [com o público].

297 —Uma atividade educativa, que eu esqueci de falar, que a gente fez nos  
298 meses de outubro e novembro do ano passado, foram intervenções educativas  
299 com os visitantes aos finais de semana. São um público família. Muda totalmente  
300 o perfil. Durante a semana é mais escola, final de semana é mais família.

301 —A gente fez uma parceria com um projeto de Extensão da USP e quinze  
302 estudantes participaram desse projeto, vieram e tiveram um treinamento, em um  
303 primeiro momento *on-line*, depois de uma visita presencial, depois outra  
304 presencial, para organizar as atividades, e começaram a fazer atividade com um  
305 público de final de semana.

306 **E1: — Eu trouxe uma autora que fala de algumas dificuldades**  
307 **enfrentadas por zoológicos. Como, por exemplo, a falta de recursos físicos**  
308 **e humanos, a falta de recursos financeiros para a obtenção de materiais**  
309 **para executar esses programas, a falta de incentivo para que as escolas**  
310 **possam acessar o zoo, o despreparo de alunos para virem ao zoológico.**  
311 **Alguns tópicos já comentamos. Sobre o Zoo Bauru, acredito que não falte**  
312 **estrutura, mas, talvez financeiro seja uma problemática?**

313 **C1: —** Eu acho que o recurso humano é importante. Porque dependendo  
314 da atividade você precisa de uma equipe. E a gente brinca muito com da  
315 “equipe”, e isso não é aqui no zoológico de Bauru, tem experiência [através] de  
316 conversas e vivência com outros educadores<sup>11</sup>. Em todo lugar é assim. Eu  
317 demorei a entender que o estagiário faz parte da equipe, e que a cada dois anos  
318 a gente começa do zero<sup>12</sup>.

319 —O que é difícil, no meu entendimento, na educação ambiental é você  
320 conseguir ampliar o [próprio] programa de educação ambiental. Eu te contei tudo  
321 que a gente vem fazendo, é isso que a gente consegue fazer. Hoje a gente não  
322 consegue fazer mais do que esses projetos. [Mas] eu gostaria de ir às escolas.  
323 Eu gostaria de ir aos projetos sociais. Eu gostaria de ir aos hospitais, de ter  
324 parceria com um monte de outros projetos, para conseguir levar para eles a  
325 importância da conservação dos animais, da conservação da natureza. A gente  
326 fez por um bom tempo também, um projeto com [a pessoa] idosa, do clube do  
327 idoso. Se eu consigo ter uma equipe bem redondinha, bem treinada, você  
328 consegue dividir os projetos e tocar mais de uma coisa ao mesmo tempo.

329 —Teve época que eu consegui fazer o clubinho, aqui, o que a gente tinha,  
330 com mais um outro clubinho com um projeto social, junto com as visitas das  
331 escolas, junto com as exposições. Então, teve dia de cada equipe no lugar,  
332 fazendo uma coisa diferente. Qual é a dificuldade? É essa equipe, porque a  
333 equipe é formada por estudantes, e o estudante está de passagem. Ele está aqui  
334 para absorver o máximo, deixar as contribuições dele, mas a hora que você fala  
335 “nossa, esse estagiário está excelente”, eu posso pegar o projeto e deixar na

---

<sup>11</sup> A coordenadora se refere a importância de se trabalhar em equipe, evitando ações e trabalho individualista.

<sup>12</sup> Devido ao fato de o contrato de estágio dos estagiários durar no máximo dois anos.

336 mão dele que ele vai tocar. Ele fala “beijo tchau, tô me formando”. Então, isso é  
 337 o que é mais difícil, de todas as dificuldades que você enumerou. Eu acho que o  
 338 é mais difícil é essa. Porque o recurso financeiro, a gente se vira. Tudo o que a  
 339 gente faz, é muito simples, você faz com um material de papelaria, com material  
 340 reciclável, se vira muitas vezes até com dinheiro do bolso. Mas, o recurso  
 341 humano, é o mais difícil. porque para você fazer uma intervenção com um  
 342 público, você precisa de gente. Para você fazer uma exposição numa feira você  
 343 precisa de gente. Para você ir para um outro projeto precisa de pessoas.

344 — A gente gasta uma energia grande para o treinamento. [Um novo  
 345 treinamento] começou faz 15 dias [com]quatro estudantes. Se daqui dois meses  
 346 elesvem para mim [e falam] “tô indo embora”, você vai começar tudo de novo  
 347 com os outros. Para quem tá nessa passagem de um mês, dois meses, fala “não,  
 348 mas já estou satisfeito, eu aprendi tudo o que eu precisava agora eu vou buscar  
 349 novos horizontes”, e a gente gastou uma demanda de energia, de tempo,  
 350 investindo naquele aluno, que é claro objetivo dele foi alcançado, o nosso  
 351 também, mas essa evolução que é difícil. Ainda que a gente tenha tido um  
 352 progresso, que antes era só na educação ambiental, e aí a [Nome de C2] passou  
 353 no concurso veio conosco também. Mesmo assim você precisa ampliar mais.

354 **E1: — Então, todo o planejamento é feito junto com os estagiários.**

355 **C1:— É.**

356 **E1: — Entendi.**

357 **C1: —** Eu gosto muito de envolver eles.

358 **E1: — Vocês têm uma rotina de discutir as atividades em conjunto?**

359 **C1: —** Tenho, é que a gente ficou parado, por um tempo. Recebemos, faz  
 360 15 dias, os estagiários. Eu e a [nome de C2] nos comunicamos muito bem, para  
 361 planejar as atividades. [Depois de planejado, nós] passamos para a direção o  
 362 que vai ser feito, pedimos aprovação. [Uma vez] aprovado e nos damos o  
 363 procedimento.

364 **E1: — Os projetos são formulados com vocês, vão para a direção e**  
 365 **depois vocês executam?**

366 **C1: —** É, tudo a gente pede autorização.

367 **E1: — Entendi. Você comentou que, quando os alunos chegam, há**  
 368 **uma explicação sobre o que é a educação ambiental e a função do**  
 369 **zoológico. Poderia falar um pouco sobre?**

370 **C1:—** Explicamos assim: primeiro a gente faz a recepção, desejando  
 371 boas-vindas, recebemos de braços abertos, dizendo que estarmos muito felizes  
 372 por eles estarem aqui conosco. Ainda mais depois dessa pandemia, e então

373 contamos um pouquinho sobre os animais, depende muito da idade do grupo,  
 374 se for um grupo um pouquinho maior, a partir de oito anos, já conta um pouquinho  
 375 da história do zoológico, de onde vem os animais, como era antigamente, como  
 376 é hoje, quais são os nossos objetivos, quantas pessoas trabalham no zoológico,  
 377 o que é o enriquecimento ambiental, os cuidados diários de nutrição, de limpeza.  
 378 Damos uma pincelada sobretudo de como é a rotina do zoológico.

379 — E sempre tentando trabalhar com eles com pergunta para interagir.  
 380 Então pergunta se eles já vieram ao zoológico, se eles conhecem os animais,  
 381 qual o animal que eles mais gostam, se eles já ouviram falar sobre o sagui,  
 382 contamos o problema que temos na interação com saguis, que não é para  
 383 alimentar. Então fazemos uma explanação bem completinha, mas a gente se  
 384 sente pressionada em fazer isso de uma maneira breve porque os professores  
 385 chegam com aquela previsão assim: “eu tenho uma hora e meia, duas horas,  
 386 estourando para ficar no zoológico”. Eles ficam meio que te apressando,  
 387 diferente da [visita] monitorada. Na [visita] monitorada, você já conhece o perfil  
 388 [da turma] e você vai com calma. Tentamos oferecer de tudo. [Uma prática que]  
 389 adotamos e que vem funcionando, [no sentido de atrair a atenção do público] é  
 390 mostrar o material biológico.

391 — Contamos essa é explicação padrão para todo mundo, fala da questão  
 392 da extinção, da importância de se conservar o meio natural para conservar os  
 393 animais. E aí mostra, dá destaque para algum animal. Aí a gente varia.

394  
 395 Tem dia que a gente dá destaque para as ratitas, que são as aves  
 396 gigantes, [expõe algumas curiosidades sobre os] ovos [desse animal] e mostra  
 397 os ovos [do acervo biológico do zoológico], que é uma curiosidade, então deixar  
 398 eles pegarem no ovo de avestruz, tem dia que a gente dá destaque para  
 399 serpentes, mostra pele de cobra, tem dia que dá destaque para a alimentação e  
 400 mostra a bandeja. Como estamos em um espaço limitado, fazemos isso na praça  
 401 de alimentação, já monta lá.

402 —[Em] outubro e novembro tivemos várias escolas. Aí se é uma [escola]  
 403 atrás da outra que vai vir, a gente fica em duas, quatro, às vezes até mais  
 404 pessoas, que aí são estudantes, e aí vai fazendo essa recepção, [expondo do  
 405 material biológico] o esqueleto, o animal taxidermizado, que aí encanta eles,  
 406 desperta mais o interesse em prestar atenção no que você está falando. A gente  
 407 sempre tenta ilustrar a nossa fala com aquele objeto

408 **E1:— E os monitores, eles lidam com todas as faixas etárias?**

409 **C1:** — A gente vai descobrindo as habilidades e as preferências.

410 **E1: — dos monitores?**

411 **C1:—** É, porque tem, pode ter monitor ... estudante que fala “não gosta  
 412 de trabalhar com a idade de quatro anos, não tenho afinidade, não tenho  
 413 paciência, não gosto”. “Tá bom, então a gente tem uma visita com uma turminha  
 414 de cinco anos, você não faz. Quem faz é o outro”. “Eu adoro ensino médio”,  
 415 “então vamos ensino médio”. Então a gente tenta ir trabalhando de uma maneira  
 416 bem interativa.

417 **E1: — Acho que já conversamos sobre os pontos principais. Você**  
418 **gostaria de adicionar alguma coisa? de falar coisa?**

419 **C1:—** Eu acho que a gente falou bastante. Acho abordamos todos os  
420 projetos. Nós temos um protocolo na educação ambiental. Então você perguntou  
421 como eles são treinados, a gente tem tudo isso por escrito, e isso facilita.

422 **E1— Vocês têm algum protocolo quando recebe alguma criança com**  
423 **uma necessidade especial?**

424 **C1:—** Ah! É verdade, esquecemos disso. Já recebemos várias vezes  
425 [Pessoas com Deficiência<sup>13</sup>] visual, são [as Pessoas com] deficiência que mais  
426 chegam até nós. Porque a gente tenta desenvolver o trabalho por meio do toque.

427 —Quando vem criança com deficiência visual, você está com uma turma  
428 de alunos, às vezes vem 50 crianças e uma [com]deficiência visual, [em geral]  
429 ela é acompanhada por um responsável por ela. Às vezes, nos ficamos sabendo  
430 disso antes, às vezes não. [No] momento [da visita] temos a percepção e  
431 convidamos a professora, junto com o aluno, a fazer a visita separado da turma.  
432 Porque aí eu consigo trazê-los aqui [no centro de] educação [ambiental], no  
433 centro [consigo] mostrar os animais taxidermizados para eles tocarem, levo eles  
434 na veterinária, se tiver algum filhote, deixo ele pegar, levo, às vezes, na casa de  
435 répteis ou trago algum, se eu sei antes que vai vir, aí eu consigo trazer uma  
436 serpente pra cima, tem jabuti aqui, pra eles tocar o animal vivo também [e em  
437 materiais como] o ovo, pele, [e outros] materiais biológicos. Mas aí a gente se  
438 separa da turma, porque não dá pra fazer isso com todo mundo.

439 — E tem o outro lado, da criança falar “mas eu não quero me separar da  
440 minha turma. Vim com a minha turma, quero ficar junto”. Então, se a gente  
441 consegue faz com a turminha, junto com os materiais biológicos. Mas se  
442 consegue separar, [se torna um processo] mais completo.

443 — [Outras visitas com crianças com alguma necessidade especial] foi  
444 autismo e deficiência visual. O autista frequenta muito, muito o zoológico nessa  
445 época de pandemia. A gente percebeu bastante, assim, de ver o pai com a  
446 criança autista. Ela se identifica muito com os animais, tem muita afinidade.

447 — Mas eu não tive nenhum trabalho que eu posso falar “foi um projeto”, é  
448 uma vontade até, de trabalhar, de fazer um projeto [com pessoas com  
449 deficiência].

450 —Tenho três vontades: com [a pessoa] autista, com o idoso — que a  
451 gente já fez e gostaria de voltar a fazer — e com as crianças [que frequentam] a

---

<sup>13</sup> Optamos por seguir a nomenclatura “Pessoa com Deficiência” proposta na [Portaria da Presidência da República – Secretaria de Direitos Humanos, Nº 2.344, de 3 de novembro de 2010](#)



452 APAE<sup>14</sup>e a Sorrir<sup>15</sup>, que são vários graus de dificuldade [em adaptar a didática a  
453 essas necessidades]. Só que para isso, a gente precisa fazer uma parceria e  
454 trabalhar com a equipe multifuncional. Porque a gente tem um conhecimento  
455 biológico, tem o conhecimento da educação, de uma maneira didática de como  
456 lidar com a situação, mas é preciso do fisioterapeuta, é preciso uma psicóloga,  
457 é preciso, do pedagogo para você saber como pode chegar até aquela criança.  
458 Como fazer a abordagem correta. Às vezes não pode tocar, as vezes pode tocar,  
459 então, isso é importante a multidisciplinaridade. São vontades.

460 **E1: — [São] projetos futuros?**

461 **C1: — [Sim,] Projetosfuturos.**

462 **E1: — Ah, [Nome de C1]. Então era isso! Obrigado por participar!**

463 **C1:— Imagina!**

464 **E1: —Vou finalizar aqui...**

## **[FIM DA TRANSCRIÇÃO DA COORDENADORA 1]**

---

<sup>14</sup>Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais, é uma organização social com objetivo de promover a atenção integral à pessoa com deficiência, com foco prioritário naquelas com deficiência intelectual e múltipla. Estando presente em mais de 2.200 municípios brasileiros. (retirado de [que em somos](#) do site da APAE)

<sup>15</sup>A SORRI-BAURU é uma Organização Não Governamental (ONG) que atua na reabilitação de pessoas com deficiência e na promoção da participação ativa delas na vida em comunidade. (retirado de [matéria](#) “COM ATUAÇÃO DIVERSIFICADA, SORRI-BAURU COMPLETA 45 ANOS” do site da SORRI BAURU)

465 **APÊNDICE C — ENTREVISTA TRANSCRITA — COORDENADORA 2**

Legendas: Entrevistador (E1), entrevistado (C2)

Esta entrevista foi realizada em fevereiro de 2022, quando o governo do estado de São Paulo estava em seu processo de reabertura, flexibilizando as medias de distanciamento social para a retomada da atividade econômica do estado. Nesse momento, o zoológico estava no processo gradual de reabertura.

Para melhor entendimento das entrevistas, após transcritas foram “limpas”, corrigindo frases para a linguagem escrita padrão (remoção de repetições, vícios de linguagem, pontuação, concordância), os complementos das frases foram postos dentro de colchetes ([ ]), quando necessário foi adicionado notas de roda pé para melhor elucidação sobre a frase em questão. A fim de garantir o anonimato das entrevistadas, seus nomes e a referência a outras instituições foram ocultados.

466 **E1: Qual é o seu nome?**

467 **C2:**— [Nome de C2].

468 **E1: Vou fazer umas perguntas. Você poderia falar um pouco como é**  
469 **a sua atuação no zoológico? E dar alguns exemplos do que você faz?**

470 **C2:**— Eu sou vinculada aqui ao setor de educação ambiental e trabalho  
471 em todos os projetos do nosso programa, tanto executando, quanto criando  
472 atividades, [de forma] presencial e virtual. De maneira geral, todos os projetos  
473 educativos, que a [Nome de C1] já deve ter falado, eu atuo em todos.

474 **E1: — Em parceria junto com a equipe?**

475 **C2:**— Em parceria com a [Nome de C1], com a equipe de estagiários ou  
476 então com pessoas de fora.

477 **E1: —Na sua avaliação, como que tem sido os resultados dessas**  
478 **ações de educação ambiental?**

479 **C2:**— É muito difícil avaliar a educação. É muito difícil mesmo. Acho que  
480 a gente consegue avaliar muito mais um ponto de vista quantitativo e, mesmo  
481 assim, é difícil você avaliar em relação à quantidade de pessoas, mas é um  
482 pouco mais possível do que do ponto de vista qualitativo. Porque a educação  
483 ambiental, assim como todos os processos educativos, não tem resultados  
484 imediatos. É um processo formativo de anos. Tem alguns resultados empíricos  
485 de projetos que eu participei há anos, quando eu era estagiária, aqui mesmo [no  
486 Parque Zoológico Municipal de Bauru]. No mesmo ambiente, com as mesmas  
487 atividades, de ver em um grupo de crianças que participaram de atividades  
488 educativas contínuas aqui no zoológico e esses que eram crianças, que hoje são  
489 adultos extremamente críticos e extremamente empenhados nas questões

490 ambientais, sociais, que estão cursando veterinária ou biologia. Mas isso é uma  
491 avaliação empírica. Eu acho que é muito difícil você conseguir avaliar educação  
492 ambiental.

493 **E1: E quais são as dificuldades que você encontra para fazer essas**  
494 **atividades de educação ambiental? Seja com o público, seja na própria**  
495 **execução?**

496 **C2:—** Dificuldade? Você diz em relação a minha atuação ou de alguma  
497 atividade?

498 **E1: — No contexto geral. Existe algum impedimento econômico ou,**  
499 **às vezes, de comportamento dos alunos?**

500 **C2:—** É... A gente trabalha numa instituição pública. Então, aqui tudo é  
501 reduzido um pouco complicado. Vejo que aqui a equipe é pequena pela demanda  
502 de trabalho. Se pensamos em uma ampliação do nosso programa, seja de  
503 atividades, seja de público, não temos condições. Mas falar que a gente  
504 consegue atingir, com atividades educativas, 20% dos visitantes do zoológico,  
505 ainda é muito. Então, tem essa questão da equipe reduzida, hoje somos só eu e  
506 a [Nome de C1], e uma equipe de quatro ou cinco estagiários, mas que é sempre  
507 rotativa. Então acredito que a gente não consiga ... atingir com atividade  
508 educativa um público que seria ideal em tamanho. Qualidade é outra questão. E  
509 mesmo assim, quando as pessoas vêm para o zoológico, muitas vezes veem  
510 com um pensamento de lazer, sendo que aqui a gente está sempre tentando  
511 mudar as perspectivas para fazer uma atividade mais educativa. Inclusive com  
512 o grupo escolar, algum projeto vem com aquela ideia do lazer, então as crianças  
513 e as pessoas não querem ouvir o que a gente tem para falar, não liga para as  
514 placas que tem muita informação científica divulgada. Essa falta de preparo que  
515 geralmente vem do professor, das escolas e aluno chega e que ele não entende  
516 que aqui é um momento, é e um espaço em que aprendem um pouquinho, não  
517 é só um espaço de brincadeira. Eu acho que o papel do professor essencial. No  
518 sentido de preparar o aluno, de o aluno chegar aqui sabendo que não é o  
519 momento de lazer, é um momento de estudo. Quando ele quer um momento de  
520 lazer, ele vem no final de semana com o pai dele [sem acompanhamento da  
521 equipe de educação ambiental]. eu acho que muitas vezes essa falta de preparo  
522 do professor afeta bastante a qualidade das nossas atividades. E tem a questão  
523 não só das escolas, mas dos visitantes que também vêm com esse olhar do  
524 lazer, do entretenimento e que não aproveitam, do ponto de vista educativo, que  
525 o zoológico tem para oferecer. O que o zoológico tem para despertar criticamente  
526 em você, para te oferecer conhecimento científico. E as pessoas veem aqui  
527 como um passeio, e não aproveita 10% do que o zoológico tem. Eu acho que  
528 parte disso são duas falhas: é uma falha nossa em não conseguir atender tantas  
529 pessoas quanto a gente gostaria, mas também é falha [sinal aspas com as  
530 mãos], falhar entre aspas, das pessoas que vêm até nós que, não sabem  
531 aproveitar o potencial que a gente tem a oferecer.

532 **E1: — Você acha que o público vem com essa ideia de lazer para**  
533 **zoológico por algum motivo?**

534 **C2:—** Eu acho que é um motivo histórico. Porque os zoológicos  
535 começaram como locais de entretenimento, de lazer. [Para os] governantes.  
536 mostrarem o seu poder aquisitivo, a sua força. Os animais eram colecionados  
537 para esse motivo. E depois ao longo do tempo a história modificou muito os  
538 zoológicos, mas ainda carrega esse peso histórico de ser uma instituição de  
539 lazer, de entretenimento.

540 **E1: — Na sua opinião, o que a gente poderia fazer, ou se já está sendo**  
541 **feito, algo para tentar corrigir essas problemáticas que a gente acabou de**  
542 **conversar?**

543 **C2:—** Eu acho que... isso já vem sendo feito, pelo menos aqui em Bauru,  
544 há alguns anos. Que seria essa questão de implementar cada vez mais o  
545 zoológico no ponto de vista educativo, ampliando cada vez mais os programas  
546 de educação. Os programas de conservação de pesquisa e colocar o zoológico  
547 na mídia como uma instituição que tem a ver como uma consequência dos outros  
548 três pilares<sup>16</sup>, que é a educação a pesquisa e a conservação das espécies. Eu  
549 acho que essa parte da comunicação é muito importante para os zoológicos.

550 **E1: Você poderia falar sobre a sua experiência nas visitas**  
551 **monitoradas?**

552 **C2: —** As visitas monitoradas... é complicado falar em uma atividade de  
553 educação ambiental sendo uma atividade pontual. Eu acho que a visita  
554 monitorada muitas vezes pode não causar, na pessoa, uma grande  
555 transformação de vida, de pensamento de atitude. Mas essas atividades  
556 pontuais, eu acredito que elas têm sim o seu valor. Elas são o despertar. O  
557 despertar, uma pincelada para a pessoa abrir a mente para essas questões  
558 ambientais que existem, então das visitas monitoradas, a gente trabalha dessa  
559 forma. E para tentar ser uma atividade menos pontual, a gente sempre pede para  
560 o professor passar para nós o que os alunos estão vendo em sala de aula. Para  
561 quebrar um pouco disso “aí, é um passeio”, para seguir um processo educativo.  
562 Se os alunos estão aprendendo a cadeia alimentar o professor [nos] avisa,  
563 conseguimos integrar essa questão no nosso discurso. Se eles estão  
564 aprendendo sobre a extinção de espécies, a gente busca trabalhar aqui para dar  
565 uma continuidade do que eles estão vendo na sala de aula para unir a educação  
566 não formal com a educação formal, para não destacar<sup>17</sup> um processo educativo  
567 e a visita ser algo a mais.

---

<sup>16</sup> As coordenadoras consideram como quatro pilares que servem de base e justificativa para os jardins zoológicos: a conservação das espécies, a pesquisa de animais cativos, a educação ambiental e o lazer educativo.

<sup>17</sup> A coordenadora fala no sentido trabalhar em conjunto com a educação formal, sendo um apoio e não algo destacado, alheio, ao ensino em sala de aula.

568 — Você perguntou como eu me sinto. Quando eu vejo que a turma  
 569 [vem]bem-preparada para esse momento e absorve tudo o que a gente tem para  
 570 falar, eu me sinto muito feliz, porque eu sempre me preparo, estudo, levo em  
 571 consideração o que o professor coloca no nosso formulário de requisição sobre  
 572 o objetivo, sobre o que eles estão vendo em sala de aula, qual que é a temática,  
 573 qual que é o roteiro que eles querem. Eu sempre considero isso e tento seguir  
 574 para dar essa continuidade. E quando a turma bem-preparada para isso,  
 575 esperando esse momento, querendo ouvir as informações, querendo interagir,  
 576 perguntar, com curiosidade e eu estou lá e dou tudo de mim, é uma visita  
 577 maravilhosa. Mas aí temos os momentos de frustração também. Que as escolas  
 578 vêm até nós para ser um momento de lazer e ninguém quer te ouvir. Todo mundo  
 579 está focado em outra coisa, você vê que os alunos não estão preparados, que o  
 580 professor não está nem aí, então de repente era um dia que eles tinham um  
 581 passeio disponível e eles escolhem o zoológico porque ele é viável de alguma  
 582 forma e aí fica aquele negócio frustrante. Você se preparou, você está lá para  
 583 dar tudo o que você tem e ninguém quer te ouvir, e está todo mundo gritando.  
 584 Então, é assim, ou é muito bom, ou é muito frustrante. (risadas).

585 **E1: — Para essas visitas que parecem não dar muito certo, vocês**  
 586 **têm algum método para tentar recuperar [a atenção dos alunos], ou já não**  
 587 **tem muito o que fazer se os alunos já estão desinteressados?**

588 **C2:—**Nós, como monitores, temos que saber lidar com a empolgação das  
 589 crianças né. Não é de todo negativo. Mas às vezes é difícil de controlar, acaba  
 590 gerando uma frustração. Então, a gente tem que pensar em métodos para focar  
 591 a atenção das crianças novamente. Então, é uma brincadeirinha para chamar a  
 592 atenção, “quem tá me ouvindo põem a mão na cabeça”, “Quem tá me ouvindo  
 593 faz *shhh!*”, “olha a bomba”. Como eu sou baixinha, assim, às vezes do tamanho  
 594 das crianças, às vezes eu sou uma estrutura, uso um megafone, ou microfone  
 595 pra... são recursos que ajudam a gente a prender a atenção das pessoas.

596 **E1: — Na sua experiência, os professores participam no**  
 597 **planejamento para a visitação?**

598 **C2:—** Depende muito, é aquilo que eu te falei. Tem professor que chega  
 599 [com a ideia de]“é meu dia de folga, então vocês, monitores, que vão fazer toda  
 600 atividade”, e têm professores que participam muito. Tem professores que fazem  
 601 fichinhas com os alunos, então eles vêm com uma série de perguntas e aqui os  
 602 alunos vêm o papelzinho buscando responder e o professor fala: “olha! tá vendo  
 603 o que monitor tá falando? A gente viu isso em sala! Tá vendo?”. Então depende  
 604 muito, depende muito. Tem professores que são excelentes nesse sentido.

605 **E1: — Poderia falar um pouco sobre a atividade do Bicho do Mês?**  
 606 **Como ela acontece? Como é o desenvolvimento dessa atividade?**

607 **C2:**— Sim, sim. [Nesse projeto] todo mês nós elegemos um animal  
608 diferente aqui do nosso plantel, para ser o Bicho do Mês. E aí a gente espalha  
609 pela área de visitação do zoológico pistas impressas, colocadas em painéis e  
610 plaquinhas. Com frases da mais abrangente até a mais específica sobre aquele  
611 animal eleito. Por exemplo: “habita o continente americano”, “sou carnívoro”, “sou  
612 felino” e isso vai instigando a pessoa a seguir as pistas, e a pessoa vai  
613 levantando hipóteses e aprendendo um pouquinho sobre aquele animal. Aí  
614 quando a pessoa encontra o Bicho do Mês, em frente do recinto desse animal,  
615 vai ter um painel com diversas curiosidades e imagens sobre ele. Então, isso é  
616 uma forma bem interessante de fazer as pessoas lerem. Porque, percebemos  
617 que as pessoas, muitas vezes, deixam passar os painéis, as placas de  
618 identificação e não leem. Já o Bicho do Mês é uma metodologia muito  
619 interessante para pessoa, para o visitante, ler um pouco e enriquecer a visita no  
620 sentido educativo.

621 **E1: — Para você qual a função do zoológico?**

622  
623 **C2:**— A função primordial do zoológico é a conservação das espécies. E  
624 para isso existem algumas estratégias, a educação e a pesquisa científica estão  
625 intimamente ligadas a isso. O lazer é... cada vez mais eu costumo trocar a  
626 palavra “lazer” por “conexão com a natureza”, [afinal] é isso que a gente visa  
627 mais do que o entretenimento, o lazer é uma consequência dos outros pilares.  
628 [Logo, na minha visão, o zoológico tem como] o objetivo primordial a  
629 conservação da biodiversidade.

630 **E1: — Você poderia falar um pouquinho sobre o Curso de Férias?**

631 **C2:** — O curso de férias é, talvez, a principal atividade educativa do  
632 zoológico, acontece há mais de 30 anos. Aí é um intensivão que é feito com as  
633 crianças e jovens. [Trabalhamos com três turmas divididas por] faixa etária: de 4  
634 a 6, de 7 a 10 e de 11 a 15, seria “Aprendendo e Brincando no Zoo”, o “EcoZoo  
635 Mirim” e o “EcoZoo”. Cada turma passa por cerca de uma semana com a gente.  
636 De 4 a 6 anos meio período, e as outras duas [turmas] o dia todo, de sexta para  
637 sábado eles dormem aqui nos alojamentos, e aí trabalha sempre uma mesma  
638 temática. Hoje são feitas atividades diferentes de acordo com a faixa etária. São  
639 atividades lúdicas que a gente trabalha com esse público [dentro do Curso de  
640 Férias], então faz bate papo, caça tesouro, brincadeira, jogo, visita outro espaço,  
641 viagens às vezes, diversas atividades abrangendo esse tema, visando despertar  
642 o pensamento crítico dessas crianças e desses jovens.

643 **E1: — Poderia falar um pouco sobre a sua carreira? Como que você**  
644 **veio para aqui no zoológico? Há quanto tempo você está aqui?**

645 **C2:**— Quando eu entrei na faculdade de biologia, logo no meu primeiro  
646 ano, eu fiz uma prova do [Agência especializada na contratação de estagiários].  
647 Para seleção de estagiário, eu acabei passando e vim aqui para o zoológico.  
648 Fiquei dois anos de estágio aqui, que era o período de contrato. Então, logo que

649 acabou o meu contrato eu passei no meu primeiro concurso para a Secretaria  
650 do Meio Ambiente como agente de proteção ambiental, trabalhava com o  
651 Município Verde Azul e antes do Município Verde Azul, com fiscalização e  
652 licenciamento ambiental. Fiquei cinco anos lá. Nesse período, me formei em  
653 biologia em [ano de abertura do concurso] abriu um concurso da prefeitura para  
654 biólogo. Então, eu já estava formada, prestei concurso e passei. Vim para  
655 trabalhar aqui e estou aqui há três ano.

656 — Dentro desses três anos, eu fiz o meu mestrado lá em São Carlos, no  
657 Programa de Ciências Ambientais e a minha linha de pesquisa foi com educação  
658 ambiental.

659 **E1: — Eu acho que a gente já fez todas as perguntas, você gostaria**  
660 **de falar alguma coisa? Fazer algum complemento?**

661 **C2:—** Não, acho que já está bastante interessante.

662 **E1: —** Está sim, eu vou encerrar aqui então.

**[FIM DA TRANSCRIÇÃO]**