



Universidade Federal do Rio Grande - FURG

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental

Revista do PPGEA/FURG-RS

ISSN 1517-1256

Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

**IMPRESSÕES DE EDUCADORAS/ES AMBIENTAIS EM RELAÇÃO À VISITAS  
GUIADAS EM UM ZOOLOGICO<sup>1</sup>**

**Valéria Ghislotti Iared<sup>2</sup>**

**Ariane Di Tullio<sup>3</sup>**

**Haydée Torres de Oliveira<sup>4</sup>**

**RESUMO:** Este artigo tem por objetivo analisar, por meio de fotografias, as visitas educativas realizadas no Parque Ecológico de São Carlos (SP) durante o segundo semestre de 2011. As fotografias são indicadas, por alguns autoras/es, para auxiliar na coleta de dados em pesquisas sociais. Acreditamos que as imagens podem motivar a memória das/os participantes da pesquisa quando questionadas/os sobre as potencialidades, dificuldades, sugestões e impressões na análise das visitas. Optamos, também, por acrescentar um tópico no qual essa técnica de coleta de dados é avaliada. As potencialidades e lacunas que emergiram durante o grupo focal estão em consonância com outras pesquisas realizadas no contexto dos zoológicos. Dois aspectos debatidos durante o grupo focal e que parecem ser desafios a serem superados são: a importância de se trabalhar o papel dos zoológicos na conservação *ex situ* em seus programas de educação ambiental e a profissionalização das/os monitoras/es. A coleta de dados por meio de fotografias fez emergir alguns aspectos importantes para a investigação. No entanto, acreditamos que em uma entrevista individual, as fotografias contribuiriam mais no sentido de subsidiar a lembrança dos acontecimentos do que no presente estudo.

**Palavras – chave:** Fotografia; Grupo Focal; Zoológicos; Educação Ambiental.

**ABSTRACT:** This article aims to analyze, through photographs, the educational visits in São Carlos Ecological Park (SP) during the second half of 2011. The photographs are indicated by some authors to assist the data collection in social research. We believe that the images can motivate the memory of the participants of research

<sup>1</sup> As autoras agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo suporte financeiro à Rede Predadores de Topo de cadeia - SISBIOTA.

<sup>2</sup> Doutoranda em Ecologia e Recursos Naturais, Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos, CEP 13565-905, São Carlos, SP, Brasil, [valiared@gmail.com](mailto:valiared@gmail.com), Grupo de Pesquisa e Estudo em Educação Ambiental (GEPEA) <http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0335708OMBPW4F>

<sup>3</sup> Doutoranda em Ecologia e Recursos Naturais, Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos, CEP 13565-905, São Carlos, SP, Brasil, [di.ariane@gmail.com](mailto:di.ariane@gmail.com), Grupo de Pesquisa e Estudo em Educação Ambiental (GEPEA) <http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0335708OMBPW4F>

<sup>4</sup> Doutora em Ciências da Engenharia Ambiental, professora associada do Depto de Ciências Ambientais, Universidade Federal de São Carlos, CEP 13565-905, São Carlos, SP, Brasil, [haydee@ufscar.br](mailto:haydee@ufscar.br), Grupo de Pesquisa e Estudo em Educação Ambiental (GEPEA) <http://dgp.cnpq.br/buscaoperacional/detalhegrupo.jsp?grupo=0335708OMBPW4F>

when they are questioned about the potential, problems, suggestions and impressions of the visits. We decided also by adding a topic in which this data collection technique is evaluated. The strengths and weaknesses that emerged during the focus group are consistent with other surveys conducted in the context of zoos. Two issues discussed during the focus group and which appear to be challenges to be overcome are: the importance of working the role of *ex situ* conservation in zoos in their environmental education programs and the professionalization of guide of the visit. Data collection using photographs gave rise to some important aspects for research. However, we believe that in an individual interview, the photographs would contribute more to subsidize the memory of events than in the present study.

**Key words:** Photo; Focus Groups; Zoos; Environmental Education.

## Introdução

Jardins zoológicos, jardins botânicos e aquários são locais onde se desenvolve a conservação *ex situ*<sup>5</sup>. Esses esforços são essenciais para a proteção de espécies ameaçadas, uma vez que possibilitam pesquisas aprofundadas e o monitoramento das mesmas (PRIMACK e RODRIGUES, 2001). Neste sentido, desenvolvem-se técnicas para produção e manejo visando uma reintegração dessas espécies em seu habitat natural. Ao vincular conservação *ex e in situ*<sup>6</sup>, realiza-se um manejo integrado de espécies e acredita-se que essa é uma das estratégias que contribuem para a conservação da biodiversidade (DIEGUES; PAGANI, 2007).

Além da função de conservação das espécies, esses locais se constituem em um importante recurso para atividades de educação ambiental (EA) para a conservação da biodiversidade. Atualmente, grande parcela da nossa sociedade vive em áreas urbanas e raramente tem oportunidade de vivência em ambientes naturais, o que pode influenciar na construção de valores relacionados à proteção da diversidade biológica. Acreditamos que esses espaços educadores têm alto potencial para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental que contribuam para a reflexão sobre esses valores e na construção de uma responsabilidade coletiva e compartilhada para a conservação da biodiversidade.

Segundo Auricchio (1999), o papel do zoológico se transformou, ao longo do tempo, de uma função de exposição da diversidade de espécies para um caráter de pesquisa de diferentes ecossistemas e o manejo de espécies neles contidas. Esses estudos visam à conservação que deve ser considerada em todo o processo, inclusive na exposição ao público.

A educação nos zoológicos tornou-se um tema constante nos congressos, palestras e simpósios que envolvem estas instituições. Devido ao interesse público, na maioria escolas, os zoológicos tornaram-se instituições de grande potencial de disseminação de informações sobre a fauna. As informações podem não ser apenas tratadas sob o ponto de vista biológico, mas sim de forma multidisciplinar, considerando o animal

---

<sup>5</sup> Conservação *ex situ*: preservação de indivíduos em condições artificiais e sob supervisão humana, por exemplo em zoológicos. Para Primack e Rodrigues (2001), essa é uma possibilidade interessante para espécies com grandes exigências de espaços, como os grandes vertebrados.

<sup>6</sup> Conservação *in situ*: preservação de comunidades naturais e populações no ambiente selvagem. Segundo Primack e Rodrigues (2001), é a melhor estratégia para proteção da diversidade biológica.

exposto um tema gerador de discussões, pois a educação ambiental disseminada pelos zoológicos também deve ter a função de promover o envolvimento do público nas questões ambientais, buscando uma melhor relação homem-natureza (AURICCHIO, 1999, p. 02).

A autora, em um dos trabalhos pioneiros sobre EA em zoológicos no Brasil, investigou o potencial das atividades educativas por meio de questionários enviados a essas instituições no período de 1996 a 1998. Os resultados apontaram que 77% dos zoológicos participantes da pesquisa implantaram esse tipo de atividade. A EA apresenta-se sob diferentes formas (visitas monitoradas, oficinas, concursos fotográficos, cursos para a comunidade, etc.) e múltiplos temas são tratados sendo que os mais frequentes são referentes à zoologia, comportamento animal, ecologia e evolução. Alguns aspectos como poluição, lixo, agrotóxicos, reciclagem, recursos hídricos e minerais, controle biológico, desmatamento, tráfico de animais silvestres, caça e pesca são abordados, o que demonstra uma tendência em discutir temas relacionados aos impactos ambientais e conservação. Outro ponto identificado pela pesquisadora é a baixa frequência de visitação dos zoológicos brasileiros quando comparado com outros países, que sugere a elaboração de um planejamento de uma estratégia de divulgação e comunicação para atrair mais visitantes.

Oliveira *et al.* (2011) realizaram um levantamento dos artigos, teses e dissertações, publicados entre 1990 e 2011, que tinham como objetivo discutir a EA em zoológicos. Foram encontrados 13 artigos e 04 teses/dissertações sobre o assunto, o que nos indica uma possível lacuna na produção científica nessa temática. Sistematizar experiências nos possibilita uma reflexão profunda acerca do processo, o que nos faz pensar em maneiras de melhorar e superar os desafios da implantação da EA nesses espaços de conservação *ex situ*. Além disso, comunicar/divulgar os trabalhos de educação ambiental é essencial não só para produção do conhecimento, mas, também, para viabilizar mudanças efetivas.

Esta investigação tem por objetivo analisar as impressões de educadoras/es ambientais a respeito das potencialidades e dificuldades das visitas realizadas no *Parque Ecológico Dr. Antônio Teixeira Vianna* (PESC), durante o segundo semestre de 2011. A técnica de coleta de dados utilizada foi o grupo focal, com o auxílio de imagens que evocam memórias e facilitam emergir experiências significativas, que estejam esquecidas, motivando assim a discussão. Propomos-nos, também, a estudar a contribuição da fotografia nesse processo com as/os próprias/os participantes da pesquisa.

## **Contextualização e coleta de dados**

O PESC é administrado pela Prefeitura Municipal de São Carlos e possui uma área de 64 hectares, constituída em parte por vegetação de cerrado e em parte por mata galeria, sendo metade desta área ocupada por um manancial preservado. O PESC possui em seu acervo cerca de 630 espécimes de animais, de **cerca de uma centena de** espécies diferentes, muitas das quais ameaçadas de extinção, e tem como principal característica priorizar a conservação de espécies da fauna sul-americana. Recebe anualmente cerca de 140.000 visitantes, conta também com um centro de educação ambiental aparelhado para receber alunos da cidade e região tendo, em média, 12.000 alunos/ano. O local possui ainda, em parceria com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), um Centro de Triagem para animais silvestres, onde são recebidos e avaliados animais capturados pelos órgãos de fiscalização, posteriormente devolvidos à natureza.

Desde 2006 as escolas municipais de São Carlos visitam o PESC no âmbito de um projeto intitulado *São Carlos de Todos Nós*. Este projeto visa possibilitar o acesso a todas/os as/os alunas/os da educação básica a espaços educadores do município, sempre articulada com o currículo escolar (THIEMANN *et al.*, 2009). Ou seja, os locais visitados são selecionados e organizados de acordo com o conteúdo trabalhado em cada série do ensino fundamental.

No ano de 2011, um total de 20 visitas das turmas de 3º ano do ensino fundamental da rede municipal, foram guiadas por seis educadoras ambientais que estavam atuando no projeto “ProMEA na Rede”. Este projeto, em fase piloto, é uma proposta da Secretaria Municipal de Educação e da Coordenadoria do Meio Ambiente de São Carlos de implementação do Programa Municipal de Educação Ambiental<sup>7</sup> e que envolve professoras/es da rede municipal (chamadas de educadoras ambientais locais) que vêm sendo formadas para dedicarem parte de sua carga horária na articulação entre a EA realizada nas escolas e ações de EA no entorno das mesmas (EA comunitária).

Para avaliar as visitas utilizamos a técnica do grupo focal, também conhecida como uma entrevista coletiva, semi-estruturada, com um grupo de respondentes, buscando a compreensão das suas visões de mundo por meio da interação, da troca de idéias e de significados, em que várias percepções são exploradas e desenvolvidas (GASKELL, 2003). O mesmo autor ainda argumenta que os grupos focais são mais que a soma das partes, pois o grupo tem uma identidade que se revela pela influência da natureza social da interação entre seus componentes. Parte-se do pressuposto que as pessoas influenciam umas às outras com seus comentários, e suas opiniões pessoais podem mudar ao longo do processo (KRUEGER,

---

<sup>7</sup> ProMEA – Programa Municipal de Educação Ambiental do município de São Carlos – aprovado no COMDEMA (Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente) como Resolução no. 01/2008.

1994). Assim, as/os participantes são encorajados a refletir sobre as questões importantes, identificar problemas comuns e sugerir potenciais soluções através de experiências comparadas e compartilhadas (KITINZER e BARBOUR, 1998).

O grupo focal foi realizado em novembro de 2011, sendo que participaram da atividade cinco educadoras/es ambientais e um/a pesquisador/a que acompanha o projeto. Muitas sugestões de como planejar, conduzir e até mesmo analisar os dados provenientes desses grupos de discussão estão disponíveis na literatura, porém é importante que sejam feitas as adaptações necessárias para a implementação em diferentes contextos, já que o método se apresenta bastante flexível e os procedimentos, tais como seleção dos componentes e número de reuniões, dependem muito dos objetivos da pesquisa (KITINZER e BARBOUR, op.cit). Gaskell (2003) faz várias recomendações sobre essa técnica, sendo que uma delas é a utilização de recursos como "... figuras, desenhos, fotografias e mesmo dramatizações como materiais de estímulo para provocar idéias e discussão, como uma estratégia de fazer com que as pessoas usem sua imaginação e desenvolvam idéias ou assuntos" (p. 80).

Um grupo deve ser pequeno o suficiente para que todos possam manifestar suas idéias, e grande o bastante para que haja uma certa diversidade delas, sendo 12 participantes o número máximo ideal para atender tais premissas (KRUEGER, 1994.). É importante que a/o entrevistador/a esteja bem preparada/o e para isso é fundamental a elaboração de um roteiro que funcione como um referencial flexível para a entrevista. A forma de registro desses dados é a gravação em fitas cassete para posterior transcrição e análise (GASKELL, op.cit.).

Além do grupo focal optamos também pela utilização de um método de coleta de dados chamada memória autobiográfica. Segundo Chawla (1998), a memória autobiográfica pode ser utilizada em qualquer pesquisa que examine interpretações e experiências imediatas ou de longo tempo. A autora também recomenda o uso de outros recursos como fotografias, cheiros e sons para motivar a memória das pessoas que estão participando da pesquisa. Nessa investigação, optamos por utilizar fotografias de alguns animais ou recintos do PESC durante o grupo focal realizado.

Loizos (2003) afirma que vídeos, filmes e fotografias são recursos visuais a serviço da pesquisa social e merecem ser explorados como fonte de coleta de dados. O autor, assim como Chawla (1998) acredita que as fotografias estimulam o acesso a memórias de vivências anteriores e auxiliam entrevistas focais ao possibilitar a criação de uma construção partilhada e descontraída no resgate das experiências.

A fotografia, adequadamente aumentada, pode servir como um desencadeador para evocar memórias de pessoas que uma entrevista não conseguiria, de outro modo, que

fossem lembradas espontaneamente, ou pode acessar importantes memórias passivas, mais que memórias ativas, presentes (LOIZOS, 2003, p. 143).

Dessa maneira, antes da realização do grupo focal fomos até o PESC e fizemos fotos (com a máquina Fujifilm Finepix S4000) de vários animais e recintos. Escolhemos 15 fotos (Anexo 1) que foram reveladas e colocadas em um álbum para subsidiar a discussão que foi estruturada da seguinte maneira:

- Apresentação do/a moderador/a da pesquisa sobre o objetivo da atividade.
- Apresentação das/os participantes.
- Perguntas para reflexão:
  1. Quais suas impressões sobre as visitas no PESC? (São efetivas/significativas? Momento de lazer ou educação?).
  2. Quais as dificuldades? (Em relação à infra-estrutura do PESC: recintos, visualização dos animais; em relação à disciplina ministrada pelo/a professor/a; transporte; burocracia).
  3. Quais as potencialidades? (Vivência; emoção; conexão com o currículo escolar, etc).
  4. Sugestões ou outras colocações.

Em um primeiro momento, apresentamos as questões acompanhadas das fotos com a finalidade de motivar a memória relacionada aos espaços do PESC. As participantes tiveram um tempo para pensar e anotar individualmente suas impressões. Iniciamos, então, a conversa no grupo e após o momento da análise das visitas, propusemos uma avaliação das fotografias como subsídio para a discussão.

## **Resultados e Discussão**

Optamos por separar os pontos levantados no grupo focal em quatro categorias: *impressões, potencialidades, lacunas e sugestões*. A quinta categoria, *fotografias*, apresenta a análise da contribuição desse recurso como desencadeador das memórias. Discutiremos o que emergiu em cada uma dessas categorias procurando dialogar com outros trabalhos realizados em zoológicos.

### **a) Impressões**

O grupo discutiu que atualmente o PESC é tanto um espaço de lazer quanto um espaço educador. Como colocado anteriormente, a função do zoológico mudou nesses últimos anos e, hoje, esse espaço assume um papel recreativo e educativo. Barreto *et al.* (2009), Costa (2004), Galheigo e Santos (2009) também identificaram que o público visitante busca o zoológico com finalidades amplas: valorização da dimensão educativa em um espaço não formal de

ensino, possibilidade de contato e contemplação da natureza e momento de aprendizado com a família. As/os educadoras/ ambientais também identificaram que a visita é uma vivência significativa para articular teoria e prática e possibilidade de contato com a natureza.

Moncada *et al.* (2002) suspeita que mamíferos com características antropomórficas (pêlos, silhueta arredondada, rosto com expressões emocionais) são elementos que atraem o interesse no público visitante. As/os autoras/es encontraram que as aves também chamam a atenção, provavelmente, por não representarem perigo e por outras qualidades atrativas como o voo, cores das penas e o canto. Grace e Sharp (2000)<sup>8</sup>, Greaves *et al.* (1993)<sup>9</sup> e Tellería (1991)<sup>10</sup> citados por Moncada *et al.* (2002) encontraram resultados semelhantes em suas pesquisas. Esse padrão de resposta não se repete neste estudo com as educadoras/es entrevistadas/os no grupo focal. Entre os animais que despertam emoção foram citados: cobras, ursos, onças e pinguins, sendo que as aves foram apontadas como as que têm menos qualidades atrativas. As crianças têm sua curiosidade despertada por animais perigosos e que não apresentam elementos antropomórficos. Iared (2010) também identificou que, no PESC, o público infantil procura por animais que apresentam comportamentos e morfologia diferenciados dos seres humanos, o que sugere novas perguntas para pesquisas que aprofundem nossa compreensão sobre este tema.

### **b) Potencialidades**

Discutimos no grupo que outras temáticas, além das características e hábitos dos animais, despertam o interesse dos visitantes: mata ciliar, vegetação, água e bacia hidrográfica. Além disso, lembramos durante a discussão, que os animais vistos soltos no parque ecológico despertam emoção, o que é uma possibilidade de mostrar que estamos em um área urbana circundada por vegetação natural. Freitas (2007) *et al.*, ao estudar o Parque Zoobotânico da Matinha, percebeu que por ser a única área de proteção do município e o único zoológico do interior da Bahia, as visitas poderiam abordar a vegetação de reminiscência de Mata Atlântica. Estar atento para essas temáticas é essencial para que todo espaço seja explorado em toda sua potencialidade educativa. Muitas vezes, os zoológicos estão em áreas mais afastadas da região urbana, com remanescentes de vegetação natural e isso oportuniza a abordagem de outras temáticas relevantes para a conservação da biodiversidade.

---

<sup>8</sup> GRACE, M.; SHARP, J. Young people's views on the importance of conserving biodiversity. *School Science Review*, 82 (298), pp. 49-56, 2000.

<sup>9</sup> GREAVES, E; STANISSTREET, M.; BOYES, E.; WILLIAMS, T.R. Children's ideas about animal conservation. *School Science Review*, 75 (271), pp. 51-60, 1993.

<sup>10</sup> TELLERIA, J.L. Aves: ventajas y problemas de su explotación turística. *Panda*, 9 (34), pp 6-9, 1991.

No PESC existem animais exóticos e nativos, o que é uma potencialidade para trabalhar a importância da fauna local. O papel dos zoológicos na conservação da biodiversidade é um assunto que deve ser perpassado, segundo as educadoras entrevistadas. Muitas vezes, o percurso da visita enfatiza a questão do comportamento dos animais: reprodução, alimentação, hábitos. No entanto, os zoológicos participam de programas de conservação de animais que os capturam em atropelamentos e tráficos, objetivando reintegrá-los na natureza. Os trabalhos educativos nos zoológicos e aquários têm o papel de discutir sobre a função desses espaços. Para tanto, a educação ambiental nesses espaços educadores deve ser diretamente articulada com os programas de conservação da biodiversidade local.

As/os entrevistadas/os elogiaram o envio do roteiro e da cartilha do PESC em momento anterior à visita. Essa prática de diálogo entre zoológicos, horto, aquário e escolas está sendo implementada com sucesso em muitas experiências dentro e fora do Brasil (IARED, 2010). Costa (2004) verificou, em sua pesquisa em zoológicos brasileiros, que essas parcerias têm trazido resultados efetivos dentro dos programas de educação ambiental. Essa comunicação tem possibilitado uma oportunidade para articular teoria e prática na medida em que os conteúdos trabalhados na visita são integrados com aqueles da sala de aula.

Alguns espaços e momentos poderiam ser mais explorados para atividades lúdicas e experiência estética. O berçário para filhotes e os sons locais despertam emoções, curiosidade e satisfação segundo as/os entrevistadas/os. Bamberger (2008) ao comparar visitas em museus, zoológicos e áreas naturais relata que a visualização de animais vivos suscita uma vivência mais significativa nas/os visitantes. Neste sentido, é importante aproveitarmos essas oportunidades de contato com a natureza para perceber seus sons, suas cores, seus cheiros, sua diversidade.

Um outro aspecto discutido pelo grupo em relação foi a dificuldade para visualização de animais que não tem hábito diurno. No entanto, essa questão abre a possibilidade para explicar que são animais de hábitos noturnos e discutir sobre diferentes formas de se relacionar com a natureza. Essa perspectiva de respeito às outras formas de vida perpassa pela formação de valores éticos para com a natureza.

### **c) Lacunas**

A discussão levantou um desafio: falta de profissionalização e valorização das/os monitoras/es. No Brasil, é comum as/os monitoras/es serem estagiárias/os da graduação ou pessoas recém-formadas que percebem essa experiência profissional como passageira. Esse tema foi levantado durante o Simpósio de Educadores da Sociedade Paulista de Zoológicos –



2011. Um profissional com formação em educação ambiental, com comprometimento de longo prazo com o cargo e com carga horária disponível para pensar e criar é fundamental para efetividade da educação ambiental nos zoológicos. A formação em EA desses profissionais deve, entre outras coisas, discutir o papel da educação ambiental na sociedade e a articulação entre conservação da biodiversidade e EA. Dessa maneira, há maior possibilidade de uma abordagem crítica nas atividades educativas em aquários e zoológicos.

Durante o grupo focal, as entrevistadas mencionaram diversas vezes a falta de um tempo adequado para a visita no PESC. Embora no caso dessa pesquisa essa dificuldade não esteja relacionada ao programa educativo em si, mas à disponibilidade de horários do transporte municipal, esse elemento influencia os temas trabalhados e os momentos que poderiam ser mais explorados.

A postura do/a professor/a responsável pela sala é outro aspecto que influencia na qualidade da visita. As/os entrevistadas/os afirmaram que algumas/ns professoras/es percebem o PESC como momento de lazer e isso se reflete em um não preparo anterior à visita e comportamentos inadequados ao longo do percurso, apesar da disponibilização de materiais prévios à visita.

Ramos *et al.* (2009) identificaram a má conduta das/os visitantes como uma das dificuldades do Zoológico Municipal de São José do Ribeirão Preto, no interior de estado de São Paulo. Neste estudo, essa colocação surgiu quando as/os entrevistadas/os viram a fotografia do viveiro e relataram que permanecia fechado pelo fato da/os visitantes não respeitarem o espaço das aves. Nesse sentido, é importante desenvolver um trabalho de sensibilização em relação ao modo de vida dos animais. É comum as/os visitantes desejarem interagir com os animais, seja pelo toque, ou pela alimentação, ou por sonorização. No entanto, muitos animais não socializam com os seres humanos ou tem necessidades alimentares específicas e, portanto, trabalhar no sentido de valorizar e respeitar outros modos de vida é um dos desafios desses espaços educadores.

Um outro desafio discutido no grupo foi o tamanho reduzido de alguns recintos, o que causou angústia nas/os visitantes devido ao espaço limitado. Barreto *et al.* (2009) afirma que muitas crianças questionam o fato dos animais estarem presos e é necessário explicar a origem dos animais, o papel dos zoológicos e as dificuldades no manejo das espécies.

#### **d) Sugestões**

O grupo levantou algumas deficiências de infra-estrutura que precisam ser melhoradas durante o percurso (bebedouros, por exemplo) e para recepção das/os visitantes (espaço para guardar bolsas e lanches). Iared (2010) também percebeu dificuldades de infra-estrutura em espaços educadores. A reestruturação do espaço físico é essencial, porque além de viabilizar as atividades educativas, traz coerência entre o real e o discurso, aspecto fundamental em um trabalho de EA.

Uma outra sugestão dada pelas/os entrevistadas/os e de que as/os funcionárias/os do PESC contem suas experiências ao longo do percurso. O diálogo com funcionárias/os ao longo do percurso contribuiria para o enfrentamento do desafio da sensibilização e respeito para com os animais. Os zoológicos têm inúmeros funcionárias/os que têm contato direto com os animais. Por meio disso, um vínculo afetivo é formado e essa vivência certamente enriqueceria muito a experiência do público visitante.

#### **e) Fotografias**

A coleta de dados por meio das fotos fez surgir uma sugestão que as educadoras gostariam de investir: construção de um roteiro com fotos ilustrativas. Nesse ponto da discussão, procuramos avaliar como foi a dinâmica da entrevista utilizando fotos do local em foco, perguntando se as fotografias ajudaram no resgate da memória em relação às visitas realizadas. Duas educadoras responderam afirmativamente e que alguns aspectos específicos, espaços e lembranças, provavelmente, não seriam contados sem o auxílio das imagens.

#### **Considerações Finais**

As potencialidades e lacunas que emergiram durante o grupo focal estão em consonância com outras pesquisas realizadas no contexto dos zoológicos (BARRETO *et al.*, 2009; COSTA, 2004; FREITAS, 2007; GALHEIGO e SANTOS, 2009; entre outras). Dois aspectos debatidos durante o grupo focal e que parecem ser desafios a serem superados são: a importância de se trabalhar o papel dos zoológicos na conservação *ex situ* em seus programas de educação ambiental e a profissionalização das/os monitoras/es. Recomendamos mais estudos que abordem a formação de monitoras/es para as atividades educativas e que articulem a importância do zoológico como estratégia de conservação *ex situ* e a educação ambiental. A produção de conhecimento nessa área poderá contribuir com esses desafios identificados.

A coleta de dados por meio de fotografias fez emergir alguns aspectos importantes para a investigação. No entanto, a interação entre as participantes do grupo focal suscitou

mais aspectos do que a visualização das imagens. Isto é, a discussão entre as educadoras motivou mais a memória do que a apresentação das imagens. Acreditamos que em uma entrevista individual, na qual a/o participante não interage com outras/os, as fotografias contribuiriam mais no sentido de subsidiar a lembrança dos acontecimentos do que no presente estudo.

## **REFERÊNCIAS:**

AURICCHIO, A. L. R. Potencial da Educação Ambiental nos Zoológicos Brasileiros. *Publicações Avulsas do Instituto Pau Brasil de História Natural*. Arujá (SP), n.1, mar, 1999. p.1-48.

BAMBERGER, Y. Multiple Outcomes of Class Visits to Natural History Museums: the students' view. *Sci Educ Technol*, v. 17, p. 274-284, 2008.

BARRETO, M. B.; CARVALHO, A. A. F.; REBOUÇAS, S. B. B.; AGUIAR, M. M. Ludicidade e percepção infantil como instrumentos de prática da educação ambiental no zoológico de Salvador – BA. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 21, p. 462 - 474, jul a dez, 2008. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol21/art31v21.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2012.

CHAWLA, L. Research methods to investigate significant life experiences: review and recommendations. *Environmental Education Research*, v. 4, n.4, p. 383-397, 1998.

COSTA, G. O. Educação Ambiental - Experiências dos Zoológicos Brasileiros. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 13, p. 140-150, jul a dez, 2004. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol13/art09.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2012.

DIEGUES, S.; PAGANI, M. I. O papel dos zoológicos paulistas na conservação ex-situ da diversidade biológica. In: Congresso de Ecologia do Brasil, 8, 2007, Caxambu (MG). *Anais... Caxambú*, 2007.

FREITAS, M. S.; CUNHA E SILVA, S. L.; COSTA, E. N.; LESSA, A. O. O parque municipal da matinha como instrumento de sensibilização ambiental. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 19, p. 235-245, jul a dez, 2007. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol19/art16v19a18.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2012.

GALHEIGO, C. B. S.; SANTOS, G. M. M. Saberes dos visitantes do zoológico de Salvador - BA sobre a fauna nativa e sua conservação. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação*

*Ambiental*, v. 23, p. 515-530, jul a dez, 2009. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol23/art32v23.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2012.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Ed.) *Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 64-89.

HAGVAR, S. Preserving the natural heritage: the process of developing attitudes. *Ambio*, Stockholm, v.23, n.8, 1994. p.515-518.

IARED, V. G. *Concepções de educação ambiental e perspectivas pedagógicas de professoras do ensino fundamental e as potencialidades do Pólo Ecológico de São Carlos (SP)*. 2010. 172p. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Recursos Naturais). Centro de Ciências Biológicas e Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2010.

KITZINGER, J.; BARBOUR, R. S. Introduction: the challenge and promise of focus groups. In: BARBOUR, R.S.; KITZINGER, J. *Developing focus groups research: politics, theory and practice*. London: Sage, 1998. p.1-20.

KRUEGER, R. A. *Focus groups: a practical guide for applied research*. 2.ed. Thousand Oaks: Sage, 1994.

LOIZOS, P. Vídeo, filme e fotografias como documentos de pesquisa. In: BAUER, M. W.; GASKELL, G. (Ed.) *Pesquisa Qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 137- 155.

MOCADA, J. A.; ARANGUREN, J.; DÍAZ, E.; DEL CASTILLO, M.; BENAYA, J. Implicaciones prácticas de las preferencias de los visitantes del Parque Zoológico Cariúao, Caracas. *Investigación y Postgrado*, v. 1, n.17, p. 135-158, 2002.

OLIVEIRA, S. M.; IARED, V. G.; OLIVEIRA, H. T. Potencialidades e lacunas da educação ambiental para a conservação da biodiversidade em zoológicos brasileiros. In: Encontro Internacional de Educação Aplicada à Conservação e Sustentabilidade, 2, 2011, São Paulo (SP). *Anais...* São Paulo, 2011.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. *Biologia da conservação*. Londrina, 2001. 328p.

RAMOS, V. N.; VARELLA, M. A. C.; ANTONIO, M. R.; PERIOTTO, N. A.; GOULART, R. R. O Zoológico como espaço integrador de posturas em educação ambiental. *Revista Ciência em extensão*. v. 5, n.1, p.119- 125, 2009.

THIEMANN, F. T. et al. O ecossistema urbano como fonte de inspiração para projetos e atividades de educação ambiental nas escolas - Projeto São Carlos de Todos Nós. In: Encontro

de Pesquisa em Educação Ambiental, 5, 2009, São Carlos. *Anais...* São Carlos: UFSCar, 2009.

Anexo 01



Jabotis



Ema



Harpia



Recinto do urso de óculos



Lontra



Lago na entrada



Berçário



Macaco-prego



Arara – vermelha



Jacaré



Macaco – aranha



Pinguim



Recinto das aves



Onça pintada



Veado campeiro