**PRESERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL**

**Inacira Bomfim Lopes¹**

**Viviane Teresinha Furtado²**

**Loreni Aparecida dos Santos³**

¹Parque Zoológico-FZB/Departamento de Educação Ambiental/ [lopesinacira@gmail.com](mailto:lopesinacira@gmail.com)

²Prefeitura de Sapucaia do Sul/Secretaria Municipal de Educação/ [vivitfurtado@yahoo.com.br](mailto:vivitfurtado@yahoo.com.br)

³Prefeitura de Sapucaia do Sul/Secretaria Municipal de Meio Ambiente/  [lorenisantos9@gmail.com](mailto:%20lorenisantos9@gmail.com)

**RESUMO:** O presente artigo visa apresentar o Projeto Preservação da Biodiversidade, realizado pela Fundação Zoobotânica, desde 2015, promovendo a inserção da educação infantil em projetos de conservação da Biodiversidade, estimulando a iniciação científica, o conhecimento sobre o tema, a difusão de uma cultura ambiental de preservação do meio ambiente e sustentabilidade, em um espaço não formal como o zoológico.Atualmente os zoológicos desempenham quatro funções básicas, que são: conservação de espécies ameaçadas, pesquisa, educação ambiental e lazer. O projeto divide-se em três etapas: visita da equipe de educação ambiental nas escolas, visita dos alunos envolvidos no Projeto ao Parque Zoológico e a ExpoBio (exposição de trabalhos). O Projeto desenvolvido refere-se a animais em perigo de extinção.

**Palavras Chaves:** educação ambiental, zoológicos, educação infantil.

**1- INTRODUÇÃO**

A Educação Ambiental é “o processo por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (art.1º, Lei Federal nº 9.795, de 27/4/99).

Ações em Educação Ambiental (EA) são fundamentais no espaço escolar, as quais contribuem para a formação integral dos alunos, pois desenvolve a criticidade e possibilita uma nova compreensão da dinâmica relação com o ambiente.

A Educação Ambiental no espaço escolar deve se constituir de forma pedagógica, participativa e permanente, buscando uma maior interação no processo ensino-aprendizagem. Na busca pedagógica do desenvolvimento de estudantes participativos, o diálogo se torna uma ferramenta primordial, porque proporciona a troca de informações.

Neste sentido, Jacobi (1998), explica que a EA é importante para a formação de cidadãos com consciência.

E como se relaciona educação ambiental com a cidadania? Cidadania tem a ver com a identidade e o pertencimento a uma coletividade. A educação ambiental como formação e exercício de cidadania refere-se a uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os homens.

A educação ambiental deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e planetária (p 07)[...]

E ainda, Jacobi (1998) comentou que a Educação Ambiental, consolida e fortalece a cidadania para a população como um todo, onde cada pessoa, portadora de direitos e deveres, é um sujeito corresponsável na defesa da qualidade de vida.

Felizmente, em Sapucaia do Sul, contamos com o Parque Zoológico pertencente à Fundação Zoobotânica, um excelente espaço educativo não formal, no qual ricas experiências de aprendizagens, de educação ambiental e de lazer podem ser realizadas. A parceria entre o Parque Zoológico e a Prefeitura de Sapucaia do Sul enriquece e fortalece a educação ambiental no município.

No Brasil, os zoológicos são instituições muito procuradas. Dados levantados pela Sociedade de Zoológicos e Aquários do Brasil (2001) mostram que o número de pessoas que visitam os zoológicos brasileiros é aproximadamente cem vezes maior do que aquelas que foram aos estádios de futebol assistir ao campeonato nacional. Esses dados nos revelam a importância estratégica dessas instituições para a prática de educação não formal.

Segundo Müller (1988), um dos princípios básicos da Educação Ambiental é utilizar ambientes educativos e vários métodos para comunicar e adquirir conhecimento sobre o meio ambiente, dando ênfase as atividades e práticas e valorização de experiências pessoais. É inquestionável o desafio e responsabilidade que temos enquanto zoológico como espaço educativo não formal, proporcionando aos professores e visitantes em geral, informações acessíveis para que haja uma maior aproximação desse público com a natureza.

Segundo a Conferência de Tibilisi, um dos princípios para a Educação Ambiental é construir um processo permanente e contínuo durante todas as fases do ensino formal, desde o início da Educação Infantil.

Milhões de crianças visitam parques zoológicos todos os anos com suas escolas, onde muitos vão encontrar mensagens educativas relativas à biologia da conservação, ao lado de animais vivos. Como tal, os zoológicos representam uma grande oportunidade para envolver as crianças com esses animais vivos.

Um zoológico cumpre o seu papel educativo quando consegue fazer com que seus visitantes voltem para casa refletindo sobre a importância da preservação dos ecossistemas naturais (Mergulhão,1998).

O Parque Zoológico da Fundação Zoobotânica, ao longo dos seus 55 anos de existência cumpre tais objetivos, principalmente na área da Educação Ambiental. Ocupa uma área total de 780 hectares em Sapucaia do Sul, município da região metropolitana de Porto Alegre, sendo que deste total, 160 ha compreende área ocupada pelo Zoológico e o restante (620 ha) constituem a Reserva Florestal Padre Balduíno Rambo. O Zoo é aberto à visitação pública, e recebe anualmente 650.000 visitantes. A proposta do Centro de Educação Ambiental do Parque Zoológico é fazer o público conhecer esse espaço através do uso dos diversos sentidos, pois é através de ações interativas que as pessoas são estimuladas a conhecer e aprender, tornando-se multiplicadores.

Reconhecendo a importância do tema ambiental no universo educativo e da escola como meio para estimular a iniciação científica, o conhecimento sobre a biodiversidade, a difusão de uma cultura de preservação do meio ambiente, o Parque Zoológico de Sapucaia do Sul, em parceria com a Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul, representadas pelas Secretarias de Educação e de Meio Ambiente, desenvolveu o Projeto Preservação da Biodiversidade.

O presente projeto iniciou-se em 2015, e tem como objetivo principal integrar o desenvolvimento de atividades entre o Zoológico e as escolas de Educação Infantil, promover a inserção do tema Biodiversidade, fornecer subsídios para o trabalho dos professores, além de integrar as escolas em projetos nacionais de preservação, utilizando o zoo e a sala de aula para a aquisição de novos hábitos e atitudes necessários ao bem estar de espécies ameaçadas de extinção.

O Centro de Educação Ambiental do Parque Zoológico trabalha em consonância com a Sociedade de Zoológicos e Aquários do Brasil (SZB), a qual vem, desde 2012, realizando campanhas anuais nas quais elege um animal destaque para a efetivação de trabalhos em Educação Ambiental relacionados à conservação de espécies ameaçadas de extinção.

Os critérios para a escolha do animal a ser trabalhado são, principalmente a existência de trabalhos de campo com as espécies ameaçadas de extinção, a importância nos ecossistemas, dentre muitos outros. As espécies que já foram trabalhadas nos zoológicos ao longo desses anos foram: anta, tatu, lobo-guará, papagaios e para este ano de 2017 a proposta é a realização do trabalho com o mico-leão-dourado, junto com a Associação Mico-Leão-Dourado.

**2- METODOLOGIA/DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES**

A atividade inicia-se com uma conversa informal sobre o animal e posteriormente, a contação de uma historinha sobre ele. Abordamos os temas sobre extinção e suas causas, tráfico de animais, biodiversidade e ações que minimizem os problemas ambientais. Ainda fazemos um juramento simbólico com as crianças, para incentivar o comprometimento de cada um perante esses problemas.

A segunda etapa é a visita dos alunos ao Zoológico para a visitação do animal escolhido como "bandeira" para a campanha. A Secretaria Municipal de Educação agenda as datas com as escolas, e consegue o transporte. Nessa segunda etapa os alunos fazem uma visita orientada ao setor de Nutrição Animal, onde acompanham o preparo da alimentação do animal e recebem informações repassadas pelos funcionários do setor.

Após vão até o recinto desse animal e observam suas características, hábitos, alimentação, costumes, recebendo também explicações sobre as curiosidades daquela espécie. Continuam a visita com os professores para observarem os demais animais.

A terceira e última etapa culmina com a ExpoBio, que é uma exposição de todo o material produzido pelas crianças, com auxílio dos professores e dos pais, ao longo do ano. Essa exposição ocorre no Parque Zoológico e costuma ser no dia da Gincana Zoomania, onde as escolas municipais das séries finais participam. A exposição conta com muita criatividade e empenho de toda a equipe escolar. Essa atividade é prestigiada pelos visitantes do zoo e divulgada nas redes sociais. Na ExpoBio o professor vai ao zoo levando uma representatividade de alunos para explicar o projeto e os trabalhos produzidos.

No primeiro ano do projeto (2015) foram escolhidos quatro animais ameaçados de extinção para que cada Escola de Educação Infantil (EMEI) escolhesse. Os animais foram: anta, tatu-canastra, lobo-guará e papagaio-charão e de peito-roxo.

Para cada escola foi agendada a visita técnica de nossa equipe de Educação Ambiental para realização da atividade proposta. Na escola que ficou com a anta, como animal a ser trabalhado, utilizamos uma historinha em vídeo, além de animais taxidermizados, como: bugio-ruivo, ratão-do-banhado e graxaim-do-campo. Além de animais empalhados foram levados objetos biológicos preservados (crânios, ovos, pele de cobra). Também levamos material didático de apoio ao professor, como folders, desenhos, joguinhos, cartazes, banners, cartilhas e outros materiais.

A escola que ficou com a anta, cujo slogan foi "Minha amiga é uma anta", confeccionou o animal de feltro e também fizeram trabalhinhos com material comestível. Levamos a historinha em vídeo, além da carteirinha de amigo(a) da anta, desenhos para pintura, banners e outros materiais e objetos.

O tatu-canastra, cujo slogan foi "Tem Tatu Aqui", foi trabalhado através de uma historinha que falava da importância dessa espécie como engenheiro da natureza. Além disso, levamos painéis informativos e outros materiais e objetos.

A escola que ficou com o papagaio-charão especificamente, também recebeu nossa equipe com o material de exposição e ouviu a historinha intitulada "As aventuras do Papagaio-charão", em quadrinhos.

A quarta escola ficou com o Lobo-guará. O slogan da campanha foi: "Sou amigo do Lobo". Levamos o vídeo da historinha do lobo-guará narrada por uma criança. Também conseguimos levar um lobo-guará empalhado. As crianças ganharam a carteirinha de amigo(a) do lobo, adesivos, além de máscaras e desenhos para pintura.

Em 2016 foi a vez do ano dos Papagaios, cujas espécies foram: papagaio-charão, de peito-roxo, chauá e de cara-roxa. Nesse ano tivemos até a participação do Papagaiólogo responsável pelo projeto do papagaio-charão e de peito-roxo, Jaime Martinez. Ele participou do I Encontro de Educadores Ambientais de Zoológicos e Aquários do Brasil, trazendo um pouco do seu trabalho de campo e pesquisa sobre essas duas espécies. Jaime Martinez também prestigiou e se encantou com os trabalhos realizados pelos alunos expostos na ExpoBio.

Nas visitas às escolas levamos cartilhas com a historinha do papagaio-charão e outros materiais sobre os demais papagaios, como banners, desenhos para pintura, adesivos e até um mascote de papagaio feito por uma das mães. A novidade desse ano foi a participação de uma das Escolas Municipais de Ensino Fundamental (EMEF), onde foi a abertura oficial do ano do papagaio, cujo slogan foi "Papagaio feliz não fala,voa". A partir daí outras EMEF's começaram a participar também, através de concursos de desenhos de papagaios.

Esse ano de 2017 é o ano do Mico-leão-dourado, cujo slogan é "Quanto + Mico, Melhor". A abertura oficial do ano do Mico foi em uma das EMEI's, contando com a participação de uma escritora de livros infantis que dramatizou a historinha “Mamãe Mico vai ter Gêmeos". A nossa equipe visitou as escolas contando a mesma historinha, mas caracterizada com peruca e máscara de mico, além de levar um macaquinho de pelúcia que interage com as crianças durante a história e o vídeo de dança.

Muitas EMEF's estão participando também, através das aulas de informática, com o Projeto do Portal Educacional Ludus, que insere atividades e jogos referentes ao ano do Mico. Além disso, algumas escolas estão fazendo o concurso de desenhos do Mico-leão-dourado.

Em cada escola atendemos as turmas de Pré totalizando, em média, 100 crianças e 10 professores. Mas os demais alunos de outras turminhas também visitam a exposição de animais empalhados e outros materiais levados.

Conforme o animal escolhido para a campanha do ano, levamos também material produzido e divulgado pela Sociedade de Zoológicos e Aquários do Brasil, como vídeos por exemplo.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente amplia esse projeto, visitando outras escolas e instituições com o mesmo objetivo e divulgando o nosso trabalho.

**3 - RESULTADOS E ANÁLISE**

A parceria entre a Prefeitura Municipal de Sapucaia do Sul, representada pelas Secretarias de Educação e de Meio Ambiente, e a Fundação Zoobotânica, representada pelo Parque Zoológico, resultou na formação do Grupo Gestor, que coordena as ações de Educação Ambiental no município, através do Coletivo Educador. O Coletivo Educador é um grupo formado pelos professores referência de Educação Ambiental das escolas, cuja função é fomentar e articular as ações nas suas respectivas escolas.

Através dessa parceria observou-se o crescente número de solicitações de atividades integradas entre o zoo e as escolas.

Observamos o quanto os alunos da Educação Infantil são receptivos e gostam de participar de atividades envolvendo o Parque Zoológico. Um dos parâmetros utilizados para mensurarmos esse projeto e seus resultados foi a ExpoBio, pois ela nos mostra o quanto os alunos, professores e a comunidade escolar se envolvem, aprendem e participam ativamente, resgatando até mesmo o zoológico como espaço de recordações de momentos felizes na infância e na vida escolar.

Em uma das escolas houve o plantio de Araucárias, alimento predileto do papagaio-charão, e entrega de mudas aos familiares para o plantio em local adequado.

No ano de 2016 tivemos o I Encontro de Educadores Ambientais de Zoológicos e Aquários do Brasil, onde a ExpoBio abrilhantou o evento com os trabalhos desenvolvidos pelas Escolas de Educação Infantil envolvidas no projeto. Foram expostos os diversos trabalhos confeccionados pelos alunos e professores, como exposição de painéis, desenhos, maquetes, livrinhos, jogos e muito mais.

O projeto Preservação da Biodiversidade também esteve presente numa das matérias sobre Educação Ambiental, na Revista Zoológicos do Brasil.

Os professores passaram a pesquisar mais informações sobre a espécie animal em questão e vão, muitas vezes, além do proposto, como se evidencia ao chegarmos à escola para a primeira etapa do projeto, e já observamos os trabalhos alusivos ao tema, em painéis, salas, saguão de entrada e muito mais.

Isso nos revela que houve um crescente em relação ao primeiro ano do Projeto, pois em 2015 os professores esperaram a visita da equipe de Educação Ambiental do Zoo, para depois iniciar os trabalhos com os alunos. Atualmente já começam, por iniciativa própria, as pesquisas sobre a espécie em questão e só damos continuidade levando embasamento científico e mais ferramentas e recursos do próprio zoo para complementar os trabalhos.

Através da divulgação de sites e outros links sugeridos aos professores para apoiarem suas pesquisas, conseguimos também divulgar outros trabalhos de preservação em diferentes instituições.

Outro resultado positivo é a divulgação do trabalho desenvolvido pelo município de Sapucaia do Sul, em consonância com o Parque Zoológico da Fundação Zoobotânica e a SZB, pois conseguimos compartilhar nossas ações em diferentes grupos pelas redes sociais. Isso é muito positivo, pois a SZB emitiu uma carta para os Gestores das Secretarias Municipais de Educação solicitando o apoio e parceria das unidades escolares. Citamos a seguir um trecho da carta:

“Partindo do pressuposto de que a Educação Ambiental é um tema transversal que pode e deve ser trabalhado em todas as disciplinas e em todos os níveis de ensino, a sugestão é que durante todo o ano letivo, sobretudo nas datas comemorativas ambientais, as escolas de seu município solicitem parcerias dos zoos e/ou aquários mais próximos para visitações, apresentações técnicas (Zoo vai à escola) e apoio para a execução e/ou complementação de projetos e ações de Educação Ambiental, ajudando a entender que essas instituições podem e devem ser uma extensão da sala de aula."

Nossa parceria é anterior à solicitação de apoio da SZB, o que nos deixa satisfeitos em tal iniciativa.

**4 – CONCLUSÕES**

O sistema escolar é o principal agente de educação ambiental, porém, é necessário ampliar essa responsabilidade para outros setores da sociedade. Dentro desta concepção, o Zoológico surge como eficiente ferramenta de educação ambiental.

O desconhecimento sobre a fauna leva à disseminação de mitos em relação aos animais, especialmente por parte das crianças. Essas crenças deverão influenciar a atitude dos futuros adultos em relação à natureza, portanto o papel da educação ambiental tanto na escola quanto nos espaços não formais, como os zoológicos, são de suma importância.

Desde o início do projeto, nosso desafio foi sensibilizar os alunos, professores, familiares e toda a comunidade escolar para as questões referentes aos cuidados e atitudes positivas que devemos ter em relação à preservação das espécies.

O projeto Preservação da Biodiversidade, aplicado nas escolas de Educação Infantil de Sapucaia do Sul, está sendo bem exitoso, pois conseguimos integrar os professores, alunos, as famílias e toda a comunidade escolar.

A partir da divulgação dos resultados do projeto, observou-se que outras escolas também estão mais interessadas e procurando a equipe de Educação Ambiental do Zoo. Estamos conseguindo expandir essa atividade do Zoo nas escolas em outros municípios, pois as solicitações de agendamento cresceram visivelmente.

Acreditamos estar no caminho certo em relação às ações que colaboram para a divulgação dos zoológicos e os projetos de preservação de espécies ameaçadas de extinção.

Esperamos estreitar cada vez mais essa parceria entre as Secretarias de Educação e de Meio Ambiente, e o Parque Zoológico da Fundação Zoobotânica.

**5 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

KRASILCHIK, M. e MARANDINO, M. (2004). **Ensino de Ciências e Cidadania**, São Paulo, Moderna.

AURICCHIO, A. L. R. **Potencial da Educação Ambiental nos Zoológicos Brasileiros**. Publicação avulsa do Instituto Pau Brasil de História Natural. São Paulo n.1, p.1-46, 1999.

CASCINO, Fábio, JACOBI, Pedro & OLIVEIRA, José Flávio de (org.). **Educação, Meio Ambiente e Cidadania: Reflexões e Experiências.** São Paulo, SMA/CEAM, 1998

MERGULHÃO, M. C. ; Vasaki, B.N.G. **Educação para a Conservação da Natureza.** Sugestões de atividades em educação ambiental. São Paulo: 1998, 139p.

MÜLLER, J. **Educação Ambiental**. Diretrizes para a prática Pedagógica. Porto Alegre: FAMURS, 1998, 146p.

MERGULHÃO, M. C. Zoológico: uma sala de aula viva. In: PADUA, S.M.; TABANEZ, M.F. **Educação Ambiental**: Caminhos Trilhados no Brasil. Brasilia, 193-200, 1997.