

# O zoológico como recurso didático para a prática de Educação Ambiental

**Resumo:** A Educação Ambiental envolve fatores ambientais, sociais, políticos e culturais, que ultrapassam o ambiente escolar. Por meio da Educação Ambiental as pessoas são estimuladas a reagir contra os problemas que afetam o meio ambiente. Para a formação de cidadãos conscientes da importância do meio ambiente é necessário educar crianças e jovens, mostrando a importância da natureza para a melhoria da qualidade de vida dos seres humanos. Visando explorar o potencial do zoológico em aproximar o homem da natureza, foram elaboradas duas propostas de atividades de Educação Ambiental no zoológico: *Um dia de Zoológico* e o *Manual das Espécies Animais do Zoológico de Aracaju*, e analisado o perfil e a percepção ambiental dos alunos que visitaram o Parque da Cidade. Foi verificado que há diferença entre os motivos que levam alunos da rede pública e particular a visitar o zoológico; não há diferença na visão de zoológico em relação à idade e escolaridade; o local não tem despertado o interesse para o aprendizado e a maioria dos estudantes vai ao zoológico apenas para realizar atividades de lazer.

**Palavras-chave:** Educação ambiental. Percepção ambiental. Parque da Cidade.

**Karla Fernanda Barbosa Barreto**

Professora da Universidade Federal de Sergipe  
karlabbarreto@hotmail.com

**Carmen Regina Parisotto Guimarães**

Professora da Universidade Federal de Sergipe  
crp@ufs.br

**Ivana Silva Sobral Oliveira**

Professora da Universidade Federal de Sergipe  
ivanasobral@yahoo.com.br

## Introdução

Na Conferência de Tbilisi em 1977, a Educação Ambiental (EA) foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir os conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para protegerem e melhorarem o meio ambiente. A meta da Educação Ambiental é desenvolver uma população que esteja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhe são associados, e que tenha conhecimento, habilidade, atitude, motivação e compromisso para trabalhar, individual e coletivamente, na busca de soluções. (DIAS, 2003)

A educação ambiental deve ser crítica e inovadora, em dois níveis: formal e não-formal e deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva holística de ação, que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo em vista que os recursos naturais se esgotam e a biodiversidade se extingue devido à ação antrópicas. (JACOBI, 2003)

O zoológico é um local propício para a realização de atividades de educação ambiental, pois possibilita que o aluno faça suas próprias observações, construindo um conhecimento dinâmico.

A visita ao zoológico pode ser uma atividade educativa que aguça a imaginação das crianças, permitindo que elas conheçam espécies que não são encontradas em seu dia a dia. Algumas crianças ficarão tristes ao verem os animais enjaulados e sozinhos, outras farão infinitas perguntas e surgirão diversos comentários sobre os animais.

Ao agir sobre o meio, o indivíduo incorpora a si elementos que pertencem ao meio. Através desse processo de incorporação, chamado por Piaget de assimilação, as coisas e os fatos do meio são inseridos em um sistema de relações e adquirem significação para o indivíduo. (FONTANA, 1997, p.73)

Apesar do papel educativo que o zoológico pode exercer, a sua existência é muito questionada, pois nele os animais encontram-se enjaulados, fora do habitat natural e muitas vezes estressados. Atualmente, os zoológicos não são autorizados a capturarem animais no habitat natural para serem exibidos. Apenas animais apreendidos pelo governo, de traficantes ilegais ou circos e aqueles nascidos em cativeiro e trocados entre diferentes instituições podem ser exibidos. Em casos extremamente excepcionais, dentro de programas especiais de recuperação de espécies ameaçadas de extinção, essa captura pode ser necessária. (WWF-BRASIL, 2002)

Em Aracaju, no Parque da Cidade Governador José Rollemberg Leite, encontra-se o zoológico da cidade que foi construído no Morro do Urubu entre 1975 e 1979. Em 1982, foi fundada uma Escola Ecológica, e em 1993 foi criada a Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu. (SERGIPE, 1993)

Apesar da existência da Escola Ecológica e de estar situado dentro de uma Área de Proteção Ambiental, não há Programas de Educação Ambiental sendo desenvolvidos no Parque. Assim, este trabalho propôs o uso do Parque Governador José Rollemberg Leite como espaço para atividades de Educação Ambiental, e elaborou um manual das Espécies Animais do zoológico de Aracaju com base nos resultados da análise do perfil e da percepção ambiental dos alunos que visitaram o zoológico de Aracaju.

## Metodologia

Foram entrevistados 80 estudantes no Parque da Cidade, durante os meses de novembro e dezembro de 2003, para análise de seu perfil, sua percepção ambiental e sua concepção de zoológico.

Os dados foram analisados de forma qualitativa, de acordo com Bardin (1977), e as respostas dos alunos foram transformadas em categorias de respostas a partir de: 1) leitura geral dos questionários; 2) conversão das respostas em temas e subtemas de interesse e 3) agrupamento das respostas de acordo com a semelhança de ideias constituindo categorias. E, de forma quantitativa, a partir do teste do qui-quadrado ( $\chi^2$ ) utilizado para relacionar as respostas dadas pelos estudantes-visitantes em relação às variáveis: idade, grau de escolaridade e rede de ensino. As questões que possuíam muitas categorias foram subdivididas em duas opções.

## Resultados e discussão

### Caracterização dos sujeitos

Os visitantes entrevistados situam-se na faixa etária de 7 a 18 anos, sendo que a maior parte deles (50%) possui entre 9 e 12 anos. A maioria (71%,) estuda em escolas públicas.

Dentre os estudantes, 25% estavam visitando o Parque da Cidade pela primeira vez, 50% já tinham ido entre uma e quatro vezes e 25% não sabiam quantas visitas tinham sido feitas ao Parque, apenas que foram mais de quatro vezes. Esta grande frequência pode ser justificada pelo fato da maioria dos entrevistados morar no entorno do parque e utilizá-lo para o lazer.

### Uso do Parque da Cidade

A família é quem mais indica o uso do espaço do Parque da Cidade (51%), seguido das atividades escolares (19%) e do passeio com os amigos (14%). Os demais entrevistados (16%) foram ao local por motivos diversos como excursão da igreja, grupo de escoteiro e polícia mirim.

As motivações para a ida ao Parque são diversas. A maioria (53%) vai ao Parque para se divertir, 33% vão ver os animais e os demais costumam ir para conhecer o local, fazer treinamento da polícia mirim, encontros religiosos e atividades de escotismo. Fica explícito que o objetivo da maior parte dos visitantes-estudantes

não é conhecer os animais, até porque 75% já tinham ido ao Parque mais de uma vez.

De acordo com Meyer (1988), o que motiva os adultos e as crianças a visitarem o zoológico é inicialmente o interesse pelos animais, seguido pela procura de um espaço de lazer.

### O Zoológico do Parque da Cidade

Apesar de 52% dos entrevistados explicitarem que o zoológico serve para conhecer os animais, os mesmos não citam este conhecimento como uma forma de aprendizado, o sentido de conhecer está relacionado a ver algo em exposição. Quase metade dos alunos questionados (46%) considera que é um local para se divertir, e os demais (2%) que é um local para as pessoas descansarem ou, ainda, que é um local para cuidar dos animais.

Os zoológicos desempenham importantes funções de lazer, educação, pesquisa e conservação. Todas elas devem acontecer ao mesmo tempo e de forma interligada. (JOLY; BICUDO, 1999)

O animal que os entrevistados mais gostaram foi o leão (33%), seguido pelas cobras (21%), pelos macacos (18%) e pelas aves (pavão, papagaio, gavião e urubu-rei) (11%). Meyer (1988) observou que os animais grandes e exóticos são os que disputam o interesse do público no zoológico de Belo Horizonte. Para ele:

[...] a escola não deve ser o único local de aprendizado... é fundamental dialogar com o conhecimento que as pessoas têm acerca do ambiente, aprendido informalmente e empiricamente em sua vivência e prática social, respeitando-as, questionando-as levando-as a repensarem o aprendido. (MEYER, 1988, p. 31)

Pôde-se notar que o Zoológico de Aracaju não está contribuindo de forma satisfatória para o aprendizado dos alunos, pois, quando questionados sobre alguma característica do animal que mais gostavam, 50% não souberam responder, 18% sabiam um pouco sobre o comportamento, 15% sobre alimentação e os outros falaram sobre classificação, localização, biologia e reprodução.

Dos entrevistados, 58% costumam ler todas as placas de identificação, 21% leem apenas as dos animais que consideram interessantes, e 21% não leem nenhuma placa. Essas respostas vão de encontro às respostas da questão anterior, que perguntava a respeito do animal preferido, pois, se 79% dos alunos leem ao menos as placas dos animais que consideram mais importantes,

não seria possível que 50% não soubesse responder nada a respeito do animal preferido.

A capacidade de ligar-se conscientemente à natureza é um produto do conhecimento. Com o conhecimento, vem a compreensão, e com isso a criança poderá, então, também aprimorar seus valores morais e espirituais. Assim, o conhecimento, aplicado com base nestes valores, poderá levar a uma mudança social. E é por este motivo que o aprendizado e a convivência devem se tornar fontes de prazer. (BEZERRA; COSTA, 1992)

Poucos alunos, 2%, consideram que não precisa mudar nada no Parque da Cidade. A maioria, entretanto, sugere alterações: 30% dizem que a estrutura básica precisa ser melhorada (mais banheiros, lixeiras, bancos); 20% citaram o fato de que os animais precisam de melhor tratamento (jaulas maiores, melhor alimentação e limpeza); 18% acham que o parque precisa de mais locais para diversão (parques infantis e um lago para pescar); 13% reclamam da pouca diversidade de animais.

A aula de campo no zoológico é uma metodologia de ensino que, além de acabar com a monotonia da sala de aula e de aproximar o professor da turma, possibilita que o aluno faça suas próprias observações, perceba detalhes que, talvez, nem o professor tenha notado, construindo um conhecimento dinâmico. "Ao agir sobre o meio, o indivíduo incorpora a si elementos que pertencem ao meio. Através desse processo de incorporação, chamado por Piaget de assimilação, as coisas e os fatos do meio são inseridos em um sistema de relações e adquirem significação para o indivíduo". (FONTANA, 1997)

### Influência de variáveis nas respostas dos alunos

Devido ao fato da pesquisa ter utilizado respostas de sujeitos com características diferenciadas em relação à idade (variável entre 7 aos 18 anos), à escolaridade (da 1ª série do ensino fundamental ao 3º ano do ensino médio) e à rede de ensino de origem (pública e particular com predominância de alunos da rede pública), as dúvidas sobre a existência de uma diferenciação de respostas em função dessas variáveis aumentaram.

Na Tabela 1 estão apresentados, de forma resumida, os conteúdos dos questionamentos feitos aos alunos-visitantes do Parque e às categorias de análise utilizadas.

Tabela 1 – Categorias de respostas obtidas a partir do questionário aplicado aos visitantes do zoológico.

Questões	Conteúdo	Agrupamento	
		Opção 1	Opção
3	Indicação da visita ao parque	professores	outros grupo sociais
4	Finalidade da visita	ver os animais	outras
5	Frequência das visitas	primeira vez	várias vezes
6a	Animais preferidos	exóticos	nacionais
6b	Conhecimento acerca dos animais	presente	ausente
7	Alterações necessárias no zoológico	relacionadas aos animais	outras
8	Função do zoológico	relacionadas aos animais	relacionadas laser
9	Observações das placas	sim	Não-as vezes

No que se refere à variável idade, o teste do  $\chi^2$  não indicou diferenças significativas entre os agrupamentos de respostas apesar dos alunos possuírem faixa etária diferente. (Tabela 2)

Tabela 2 – Influência da variável idade, dada pelo valor do qui-quadrado, sobre as respostas dos estudantes.

Idade	07-12 anos		13-18 anos		Qui-quadrado
	1ª opção	2ª opção	1ª opção	2ª opção	
q3	9	39	6	29	0.0102
q4	20	31	10	23	0.3594
q5	12	36	8	24	0.0694
q6a	24	32	10	24	1.1053
q6b	22	26	12	20	0.2579
q7	23	35	16	27	0.0018
q8	27	29	17	17	0.0028
q9	25	24	21	11	1.1401

Para 1 gl e  $\alpha=0,05$  temos um valor de  $\chi^2=3,84$

A análise da variável escolaridade indicou que as respostas dadas independem do grau de escolaridade dos alunos. (Tabela 3) É necessário esclarecer que, ao fazer o teste do qui-quadrado, as repostas dos alunos do ensino médio foram excluídas pelo fato da quantidade de entrevistados ser insignificante.

Tabela 3 – Influência da variável escolaridade, dada pelo valor do qui-quadrado, sobre as respostas dos alunos

Escolaridade	Primário		Fundamental		Qui-quadrado
	1ª opção	2ª opção	1ª opção	2ª opção	
q3	5	24	10	37	0.0176
q4	10	20	28	32	0.9622
q5	7	22	11	36	0.0419
q6a	10	20	22	33	0.1384
q6b	10	19	23	24	0.9934
q7	13	22	23	37	0.0108
q8	18	17	22	29	0.2887
q9	13	16	29	19	1.1990

Para 1 gl  $e_{\chi\chi}0,05$  temos um valor de  $\chi^2=3,84$

Em relação à variável rede de ensino, a questão 3 (Quem indicou a visita ao parque?) apresentou diferenças significativas entre as respostas dos alunos da rede particular e pública. (Tabela 4) Para os alunos da rede privada a indicação do professor foi predominante sobre as indicações de outros grupos sociais, enquanto que para os alunos da rede pública, somente houve indicação por parte de outros grupos sociais, não estando os professores fazendo uso deste tipo de ensino informal ou este tipo de indicação, não é percebida pelos alunos.

A questão 4 (Com que finalidade veio ao parque?) também apresentou diferenças significativas entre as respostas dos alunos das redes de ensino particular e pública. (Tabela 4) A maioria dos estudantes das escolas particulares vai ao parque com o objetivo de ver os animais, indo de encontro com os alunos das escolas públicas que, em sua maioria, usam o Parque para outros fins. Esses valores podem ser justificados pelo fato de que uma grande quantidade dos estudantes das escolas públicas são moradores da região onde está situado o Parque José Rollemberg Leite, e que já foram várias vezes ao local, sendo assim, o objetivo desses alunos não é mais conhecer os animais e sim a diversão.

Tabela 4 – Influência da variável rede de ensino, dada pelo valor do qui-quadrado, sobre as respostas dos alunos.

Rede	Rede Privada		Rede Pública		Qui-quadrado
	1ª opção	2ª opção	1ª opção	2ª opção	
q3	15	9	0	56	39.07203907
q4	15	11	15	43	6.596463307
q5	7	17	13	43	0.079365079
q6a	11	19	23	37	0.005908613
q6b	14	10	20	36	2.652539277
q7	15	14	24	48	2.224980758
q8	12	12	32	34	0.012379851
q9	10	14	36	21	2.363355059

Para 1 gl e  $\alpha=0,05$  temos um valor de  $\chi^2=3,84$

### Condições para o uso educativo do Parque da Cidade

O Parque da Cidade é o um dos poucos locais, de Aracaju, onde é possível encontrar representantes da fauna brasileira e até mesmo mundial. Apesar de ser um espaço potencialmente rico em conhecimento, nenhum projeto de Educação Ambiental está sendo desenvolvido.

Existem visitas orientadas, pelo qual uma bióloga acompanha os estudantes na visita ao zoológico, entretanto elas são raras, pois não há divulgação deste procedimento e também porque aos sábados e domingos, período em que o fluxo de visitantes é maior, não há pessoal treinado para desenvolver atividades de Educação Ambiental.

Os visitantes que não possuem transporte próprio ou condições de pagar um táxi, têm dificuldade no uso do transporte coletivo. Quase não existem ônibus em direção ao local, e quando o visitante chega ao Parque, tem que andar aproximadamente um quilômetro até o zoológico. A falta de segurança também é um problema que assusta as pessoas, fazendo com que muitas deixem de visitar o zoológico.

A existência do Zoológico de Aracaju é outra observação que deve ser feita. Os animais que vivem lá sofrem porque vivem enjaulados, em recintos pequenos e fora do habitat natural. Segundo a Liga Portuguesa dos Direitos dos Animais, todos os animais sofrem em cativeiro. Se o Zoológico de Aracaju não tiver capacidade de minimizar o estresse sofrido pelos animais em cativeiro e de desenvolver Programas de Educação Ambiental, a

fim de mostrar a importância da conservação desses animais no meio ambiente, tornar-se-á injustificável a existência do zoológico no Parque da Cidade José Rollemberg Leite.

### Propostas de atividades de Educação Ambiental no zoológico.

No intuito de subsidiar o desenvolvimento de um Programa de Educação Ambiental, esta pesquisa elaborou duas propostas de atividades educativas que podem ser aplicadas no zoológico:

### Proposta I: um dia de Zoológico

O Grupo responsável pelo programa de Educação Ambiental do zoológico falará sobre um animal, seguindo o exemplo abaixo:

#### O Fim de Semana do Macaco

Inicialmente, as crianças irão observar o comportamento dos macacos em cativeiro e anotar na planilha de campo as seguintes informações:

Planilha de campo desenvolvida para despertar o interesse dos alunos pelos animais do zoológico.

- 
- Nome do zoólogo-mirim:
  - Data: \_\_\_\_\_ Horário da coleta: \_\_\_\_\_
  - Nome científico da espécie a ser estudada:
  - Nome popular:
  - Alimentação:
  - O animal interage com outros animais da mesma espécie?
  - Caso sim, Qual? De que maneira ele interage?
    - Brincam  Brigam  Namoram  Outra interação\_\_\_\_\_
  - O animal interage com outros animais da outra espécie? Caso sim, qual?
  - O animal interage com os visitantes? Caso sim, de que maneira?
  - O animal se sente incomodado com:
    - A jaula  Com o barulho dos visitantes  Outra coisa, qual?
  - Aparentemente, o animal está bem ou mal? Caso esteja mal, o que pode ser feito para melhorar suas condições?

Após a observação, as crianças serão conduzidas até a sala de vídeo, onde discutirão sobre suas pesquisas;

Em seguida, será exibido um documentário sobre a vida dos macacos;

Depois do documentário, os educadores irão comentar o vídeo e estimularão os alunos para que desenhem, em papel madeira, o animal estudado em seu habitat natural. Os desenhos serão colados em um mural.

## Proposta 2: manual das espécies animais do Zoológico de Aracaju

O Manual (Figura 1) contém informações sobre os animais do Zoológico de Aracaju, e poderá auxiliar nas atividades educativas.



Figura 1 – Leão (*Panthera leo*)

Fonte: Bem Vindo ao Zoológico de Aracaju.

Foto: Barreto, L.A.B., 2004.

Classe: mamífero

Alimentação: carne (zebras, girafas, antílopes e outros animais)

Habitat: Na África, ao sul do Saara; pequena porção da Índia, Balcãs e Grécia.

Tempo de vida: 20 a 25 anos

Filhotes: nascem, em geral, três crias por ninhada. A gestação dura cerca de três meses.

Curiosidade: vivem em grupos de dez ou mais indivíduos, sendo que há no máximo dois machos adultos. São animais “preguiçosos”, passam grande parte do dia descansando na sombra. A caça é função exclusiva da fêmea, mas o primeiro a comer é o macho adulto. A missão do macho consiste, principalmente, em proteger o grupo do ataque de outro bando de leões.

## Conclusões

- a. Para o uso do Zoológico do Parque da Cidade, como espaço de Educação Ambiental, é necessária a existência de funcionários e monitores capacitados para orientarem as atividades.
- b. Não existe diferença significativa da visão de zoológico no que se refere à idade e nível de escolaridade dos visitantes.
- c. Existe diferença significativa na indicação de visita ao zoológico; professores de escolas particulares são mais enfáticos no seu uso educativo do que aqueles das escolas públicas.
- d. Existe diferença significativa no motivo que leva as pessoas a visitarem o Parque da Cidade, sendo a visita aos animais mais frequente entre os alunos de escolas privadas.
- e. Existe diferença entre as respostas que indicam a leitura das informações constantes nas placas referentes aos animais e os conteúdos efetivos assimilados pelos mesmos.
- f. Conclui-se que a maioria dos alunos vai ao Parque da Cidade à procura de diversão, e que o zoológico não está sendo explorando 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.

Zoo as a didactics resource for environmental education pratic

**Abstract:** Environmental education involves many perspectives like social, politics and cultural factors, witch goes beyond school place. By environmental education, people are stimulated to react against problems that affect environment. To build citizens conscious of environment importance is necessary educate child and youngs, showing them the importance of nature for life quality of human beings. Aiming explore the good potencial that zoo usually have by putting together man and nature, this work elaborated two purposes of environmental education at zoo: "A day like a zoologist" and "Manual of animal species of Aracaju zoo" analyzed the profile and environmental perception of students who visited Parque da Cidade. Its was concluded that: there is difference between reasons that move public school and particular school students visit zoo; there is no difference about comprehension of zoo considering age and school graduation; the place has not raised the interest for learning; majority of students goes to zoo just for leisure activities

**Keywords:** Environmental education. Environmental perception. Parque da Cidade.

## Referências

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BEZERRA, I. A; COSTA, M. F. *Meio ambiente: uma proposta para a educação*. Vitória, ES: Secretaria do Estado para Assuntos do Meio Ambiente, 1992.
- DIAS, G. F. *Educação ambiental: princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 2003.
- EHRlich, P. R. A perda da diversidade: causas e conseqüências. In: WILSON, E. O. (Org). *Biodiversidade: a perda da diversidade: causas e conseqüências*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- FIGUEIREDO, I. C. S. Histórico dos zoológicos no mundo. In: WEMMER, C; TEARE, J. A; PICKETT, C. *Manual do biólogo de zoológico: para países em desenvolvimento*. São Carlos, SP: SZB/Gerald Durrell Memorial Funds, 2001.
- FONTANA, R. *Psicologia e trabalho pedagógico*. São Paulo: Atual, 1997.
- JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, n.118, p. 189-206, mar. 2003. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-15742003000100008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742003000100008&lng=pt&nrm=iso)> Acesso em: 28 set. 2003
- JOLY, C. A.; BICUDO, C. E. M.(Org.). *Biodiversidade do estado de São Paulo, Brasil: síntese do conhecimento ao final do século XX, 7: infra-estrutura para conservação da biodiversidade*. São Paulo: FAPESP, 1999.
- MEYER, M. A. de A. Educação ambiental: uma proposta pedagógica. *Em Aberto*, Brasília, DF: INEP, v. 10, n. 49, p. 41-46, 1991.
- \_\_\_\_\_. (Coord.). *“Que bicho que deu”*: pesquisa de educação ambiental no Jardim Zoológico de BH. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 1988.
- OLIVEIRA, M. K. Pensar a educação: contribuições de Vigotsky. In: CASTORINA, J. A. et al. *Piaget-Vigotsky: novas contribuições para o debate*. São Paulo: Ática, 1996.
- SERGIPE. Decreto nº 13.713 de 14 de junho de 1993. Institui a criação da área de Proteção Ambiental Morro do Urubu. Aracaju, 14 jun 1993.
- WWF-BRASIL. *É correto manter animais presos em zoológicos?* 2002. Disponível em: <[http://www.wwf.org.br/informa/default.asp?module\\_zoo.htm](http://www.wwf.org.br/informa/default.asp?module_zoo.htm)> Acesso em: 4 de set. 2003.

Artigo submetido em 2/9/2008 e aceito em 24/9/2008

