



## O ZOOLOGICO COMO ESPAÇO INTEGRADOR DE POSTURAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

*Vanessa Nascimento Ramos<sup>1</sup>*

*Marco Antonio Correa Varella*

*Mariana Ragogna Antonio*

*Natalia Andricioli Periotto*

*Rodrigo Righes Goulart*

### RESUMO

O objetivo deste projeto foi promover discussões sobre a problemática ambiental junto a estudantes de biologia e funcionários de um zoológico. Indiretamente, esperamos contribuir para a melhoria do trabalho no zoológico, por meio da capacitação de seus funcionários no tratamento aos animais e no atendimento ao público. Além disso, visamos a estimular os estudantes a realizar outras ações em educação ambiental, a partir de uma experiência no zoológico. O Zoológico Municipal de São José do Rio Preto, São Paulo, foi visitado para sondagem e coleta de dados, que foram utilizados para elaboração de material didático e de cursos de capacitação. Os cursos foram ministrados separadamente para estudantes e funcionários, sempre norteados por suas experiências e questionamentos. Ambos relataram poucas oportunidades para discutir o tema até o momento. A reinterpretação de relatos de funcionários, após as discussões, indica que houve a apreensão das idéias centrais tratadas no curso. Como desdobramento concreto, destacamos a organização voluntária dos estudantes para monitorar os visitantes do zoológico aos finais de semana a partir do ano seguinte ao curso.

**Palavras-chave:** Zoológico. Funcionários. Educação ambiental. Bem-estar. Capacitação. Estudantes de graduação.

---

<sup>1</sup> Correspondência para/ Correspondence to:

Vanessa Nascimento Ramos

Escola de Educação Básica – Universidade Federal de Uberlândia

R. Adutora São Pedro, nº40, sala 1N314, Aparecida – Uberlândia-MG – Brasil

e-mail: [vanessaramos@scientist.com](mailto:vanessaramos@scientist.com)



## THE ZOO AS AN INTEGRATED PLACE FOR DIFFERENT ENVIRONMENTAL EDUCATION POSTURES

### ABSTRACT

The aim of this project was to promote discussions on environmental matters among Biology undergraduated students and zoo employees. Indirectly, we hope to contribute for the improvement of the zoo workforce through the development of zoo employees in dealing with animals and visitors. Furthermore, we aim to stimulate students to promote environmental educational actions from a zoo experience. The zoo in São José do Rio Preto, São Paulo, was visited in order to collect data for the preparation of pedagogical material and development courses. Two different courses were ministered for students and zoo employees alone, and the discussions focused on their experiences and doubts. Both groups reported few opportunities to discuss the topics given. Afterwards, the evaluation of zoo employees' reports about their daily work indicated the practice of the main ideas presented in the course. Also, as a result, students organized a program to monitor visitors on the weekends starting from the following year of their graduation course.

**Keywords:** Zoological garden. Zoo employees. Environmental education. Well-being. Development. Undergraduate students.

## EL ZOOLOGICO COMO LUGAR INTEGRADOR DE POSTURAS EM EDUCACIÓN AMBIENTAL

### RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue promover discusiones sobre problemas ambientales con estudiantes de biología y funcionarios de un zoológico. Esperamos contribuir indirectamente en la mejoría del trabajo en el zoológico, esto, a través de la capacitación de sus funcionarios en cuanto al tratamiento de los animales y al atendimento del público. Por otra parte, pretendemos motivar a los estudiantes para que realicen otras acciones en educación ambiental, siguiendo la experiencia del zoológico. El Zoológico Municipal de São José Río Preto, São Paulo, fue visitado con el propósito de coleccionar datos, estos fueron utilizados para elaborar material didáctico de cursos de capacitación. Los cursos fueron dados separadamente tanto para estudiantes como para funcionarios, siempre basados en sus experiencias y cuestionamientos. Ambos grupos relataron la falta de oportunidad para la discusión del tema. La reinterpretación de los relatos de los funcionarios, después de las discusiones, indica que hubo asimilación de las ideas centrales que fueron tratadas en el curso. Como resultado concreto, a partir del año siguiente, destacamos la organización voluntaria de los estudiantes para organizar visitas guiadas, al zoológico, los fines de semana.

**Palabras-clave:** Zoológico. Funcionarios. Educación ambiental. Bien estar. Capacitación. Estudiantes de graduación.

## INTRODUÇÃO

Assim como a educação ambiental não acontece apenas dentro da instituição escolar, ela não deve ser restrita aos alunos propriamente ditos. Ambientes não-formais como jardins zoológicos e botânicos, parques, museus, dentre outros, podem ser úteis na divulgação de conhecimento científico a outros setores da população, inclusive sobre problemas ambientais. Segundo [Guimarães e Vasconcelos \(2006\)](#) (não há necessidade de destaque em azul para nenhuma citação), para enfrentar as questões socioambientais, a população precisa estar cientificamente alfabetizada, politicamente consciente e engajada. A alfabetização científica, assim, trata-se da aquisição de conhecimentos que possam orientar o indivíduo na adoção de suas posturas, que muitas vezes afetam a coletividade. A importância maior da mediação do conhecimento para a educação ambiental reside justamente aí, pois no âmbito social é que nascem as novas maneiras de organização possíveis de serem transformadas em novos paradigmas.

Em face dos inúmeros estímulos que a sociedade encontra para aceitar e contribuir com a degradação do meio, há urgência de que um novo paradigma ambiental se estabeleça. Como tratam [Sorrentino et al. \(2005\)](#), esse novo paradigma inclui não só uma revolução científica, mas também política, quando contribui para que a coletividade seja responsável pelo meio em que habita. Para isso, como aponta [Jacobi \(2003\)](#), é necessário que haja um esforço conjunto dos atores do universo educativo, a capacitação de profissionais e o envolvimento da comunidade acadêmica. Nesse sentido, o educador em especial tem papel fundamental na construção de uma nova reflexão sobre a problemática ambiental e na elaboração de estratégias para despertar todas as esferas sociais possíveis para essa questão.

## O PROJETO

Diante de tais preocupações, durante o ano de 2003, alunos do último ano do curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual Paulista (UNESP) "Júlio de Mesquita Filho", campus de São José do Rio Preto, São Paulo, elaboraram e executaram um projeto intitulado "Bem-Zôo: Bem-estar no Zoológico". O objetivo foi proporcionar momentos de reflexão junto a um grupo de universitários e funcionários do Zoológico Municipal local, na tentativa de despertá-los sobre a mudança de valores e de posturas diante do contexto da degradação ambiental. Além da ampliação do espaço para discussão no meio acadêmico, tentamos criar uma oportunidade inicial para a participação dos estudantes em uma experiência relacionada à educação ambiental no zoológico, visando a embasar e estimular a concretização de outras ações na comunidade externa. Como o próprio título indica, o projeto "Bem-Zôo" tentou alcançar um bem-estar generalizado a todos os que compartilham o ambiente do zoológico. Assim, indiretamente, esperamos contribuir para a melhoria do trabalho no zoológico, por meio da capacitação de seus funcionários no tratamento aos animais e no atendimento ao público.

Para alcançar os objetivos propostos, o projeto foi dividido em quatro fases, descritas a seguir e desenvolvidas na ordem que se apresenta. São apontados os aspectos mais relevantes relativos aos resultados e à avaliação de cada etapa.

### *Sondagem*



Inicialmente, o Zoológico Municipal de São José do Rio Preto foi visitado para sondagem e registro das atribuições dos funcionários, as dificuldades enfrentadas por eles, o comportamento dos visitantes e suas perguntas mais freqüentes sobre os animais. Foi verificado o nível de interesse dos funcionários por cursos oferecidos pela Universidade e a receptividade aos possíveis ministrantes do curso. Foi feito também um levantamento das espécies animais e das condições de manutenção e de tratamento dispensadas a cada uma delas, a quantidade e o conteúdo das placas explicativas sobre as espécies e as normas de conduta no zoológico. Essa fase revelou que o zoológico dispunha de pessoal suficiente para todas as atribuições necessárias, como veterinário, biólogo, tratadores, fiscais, entre outros. As maiores dificuldades foram relatadas pelos fiscais, que têm contato freqüente com os visitantes. Esses funcionários citaram o mau comportamento de visitantes diante dos recintos, fazendo barulhos excessivos, atirando objetos ou fornecendo alimentos estranhos à dieta dos animais. Relataram, ainda, serem indagados sobre certos comportamentos ou características dos animais, respondendo com base em conhecimento adquirido principalmente por meio da mídia ou outras fontes não-científicas. Não houve hostilidade quanto à participação em um curso. Quanto ao tratamento dos animais, percebemos que alguns aspectos poderiam ser modificados apenas mediante a compreensão de características biológicas das espécies, indicando a necessidade real do conhecimento científico sistematizado e adequado à compreensão dos tratadores de animais. A partir da detecção dessas necessidades locais, buscamos elaborar estratégias de mediação para atingir todos os envolvidos nas etapas seguintes.

#### *Elaboração de material didático*

A partir do levantamento feito inicialmente, elaborou-se uma cartilha e um CD-ROM, com imagens coloridas dos animais e respectivas informações sobre comportamento social, hábitat natural, reprodução, hábitos alimentares, área de vida e outros comportamentos típicos das espécies. Consideramos que o entendimento sobre tais aspectos pudesse ser útil para melhorar o manejo dos animais dentro do zoológico e para compreensão, pelos funcionários, dos problemas enfrentados face à degradação ambiental. Também foram abordados, em seções distintas, tópicos sobre ecologia, conservação, educação ambiental e sustentabilidade, utilizando-se linguagem não-científica.

#### *Mini-curso para estudantes de Biologia*

A partir das informações coletadas na fase de sondagem, um mini-curso foi elaborado e ministrado aos graduandos em Ciências Biológicas (estudantes do primeiro ao último ano). O componente teórico do curso teve a duração de quatro horas-aula distribuídas em dois dias, nas dependências da UNESP de São José do Rio Preto. O componente prático foi ministrado no Zoológico Municipal de São José do Rio Preto e teve a duração de quatro horas-aula em um único dia. O curso abordou o mesmo conteúdo da cartilha, além da ênfase nas questões sociais envolvendo o tema e o papel do educador brasileiro nesse contexto.

Na parte teórica, inicialmente foi feita uma exposição sintética do tópico a ser tratado. A seguir, foram abertas discussões sobre o tema, nas quais interagiram os ministrantes e os participantes inscritos. Durante a discussão, muitos alunos revelaram não ter conhecimento científico sobre o assunto tratado, demonstrando interesse pela



oportunidade. Alunos que já estavam concluindo o curso revelaram que nunca haviam se aprofundado em questões sócio-ambientais durante as aulas na Universidade. Isso pode refletir o caráter específico de muitas disciplinas da graduação e sua desvinculação com a esfera social, mostrando a relevância de cursos e similares extracurriculares para a complementação da formação profissional.

Na parte prática, os alunos formaram grupos que se distribuíram pelos diferentes setores do zoológico, observando e registrando aspectos que poderiam ser melhorados. Após o registro, foram feitas propostas para solucionar cada problema levantado. Os grupos se reuniram, relataram seus registros e discutiram suas propostas. Foram citadas melhorias físicas em recintos, técnicas de tratamento de animais, placas explicativas, postura dos visitantes e funcionários, entre outros. Por iniciativa própria, muitos dos alunos que participaram do curso se organizaram, no ano seguinte, para desenvolver monitorias no Zoológico Municipal, aos finais de semana, orientando os visitantes e informando-os sobre os animais. Consideramos este fato um exemplo concreto de desdobramento gerado pelos momentos de reflexão do Projeto Bem-Zôo. A organização deste trabalho voluntário pelos alunos pode ser interpretada como parte do processo de internalização da responsabilidade de seus papéis como educadores. Infelizmente, a formação de profissionais conscientes de seu papel na divulgação do conhecimento em favor da coletividade ainda é tênue e precisa ser continuamente revista no meio acadêmico.

#### *Mini-curso para funcionários do zoológico*

Também a partir dos dados coletados na fase de sondagem, um mini-curso foi elaborado e ministrado aos funcionários do zoológico, incluindo tratadores de animais e fiscais. O tema foi o mesmo do curso para os graduandos, com diferenças quanto aos recursos metodológicos e às peculiaridades da atividade de cada um. O curso foi teórico, utilizando como recurso sempre as falas dos próprios funcionários e seus relatos de experiência no trabalho com o público (fiscais vigilantes) e com os animais (tratadores). A proximidade entre o público-alvo e o objeto tratado tornou o processo rico em estímulos para participação. A cartilha foi distribuída a todos os participantes e serviu como pano de fundo para discussões a respeito de informações que lhes chamaram a atenção. Com a duração de oito horas-aula distribuídas em dois dias, o mini-curso foi ministrado nas dependências do próprio zoológico, facilitando a adesão e a participação de um maior número de funcionários.

A discussão sobre as características dos animais sempre teve, como ponto de partida, alguma observação feita por um funcionário. Para ilustrar, podemos citar o problema encontrado por um tratador de felinos, que não entendia porque o animal não queria se alimentar durante o dia. Discutindo sobre horário de atividade dos animais e suas determinantes evolutivas, esse tratador compreendeu que deveria passar a fornecer o alimento ao anoitecer, ao invés de esperar que o animal se acostumasse ao horário diurno. Ainda de posse dessas informações, os fiscais poderiam explicar ao público que a jaguatirica só fica deitada dentro do abrigo porque isso é o que ela normalmente faz durante o dia, o que coincide com o horário da visita. Portanto, os visitantes não têm motivos (falta de informação) que justifiquem barulhos excessivos ou arremesso de objetos para que o animal "preguiçoso" apareça. Assim como nesse exemplo, de modo geral o relato das experiências dos funcionários foi reinterpretado após as discussões, indicando que houve a apreensão das idéias centrais.



Destacamos ainda, o trabalho de reformulação do conceito de zoológico e de seus elementos, estendida para o conceito de ambiente. Antes, o zoológico era visto como local unicamente para o lazer humano, tal como o conceito de ambiente estava vinculado essencialmente à satisfação das necessidades humanas. Após o curso, houve um melhor entendimento sobre o zoológico como local de trabalho e educação, sem perder o seu aspecto lúdico. A partir destas e de outras conclusões elaboradas pelos próprios funcionários, avaliamos que o conhecimento científico trabalhado no curso pode, potencialmente, ser incorporado em suas rotinas profissionais. Isso contribui para a disseminação de informações também aos visitantes, tornando a visita mais agradável ao público e o trabalho do zoológico mais sério e valorizado. Além disso, através de tratamentos mais adequados, os animais recebem benefícios que minimizam os prejuízos causados pelo cativeiro, que já é naturalmente estressante.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como afirma [Jacobi \(2005\)](#), não se pode desconsiderar o empreendedorismo de quaisquer atores locais ou regionais na elaboração de ações em prol da conservação. Porém, concordamos com a observação de [Lima \(1999\)](#) sobre o fato de que a maioria das propostas educacionais para o meio ambiente tem enfatizado os aspectos técnicos e biológicos em detrimento de suas dimensões políticas e éticas. Desse modo, apesar de embasarmos a abordagem em conhecimento científico especializado, inclusive na ecologia, não perdemos de vista a discussão de questões sociais e políticas associadas ao problema. Considerando assim, o contexto social no qual o público está inserido, a condução do processo de ensino-aprendizagem faz com que o educando compreenda a si mesmo como parte desse contexto, e se sinta capaz de interferir ativamente nessas questões. Essa compreensão pôde ser notada tanto durante as discussões quanto após, uma vez que muitos alunos passaram a freqüentar o zoológico realizando monitorias e relataram a mudança de postura dos funcionários na instituição. Como afirma [Vargas \(2005\)](#), “a educação ambiental é verdadeiramente transformadora se nos leva a construir valores e atitudes intimamente associadas às experiências cotidianas”.

É importante frisar que a internalização de valores não ocorre somente pelo conhecimento. Como salienta [Carvalho \(2001\)](#), há antes de tudo a criação de um vínculo afetivo com os valores trazidos pelo contato com essa nova visão de mundo. Ao partirmos do universo dos funcionários para nortear as discussões, criou-se, pelo conhecimento sobre sua própria prática, um sentimento de respeito e responsabilidade. Esse sentimento, junto ao conhecimento que o gerou, pode se tornar um valor incorporado e orientar atitudes em outros contextos. Acreditamos que a conscientização sobre o fazer, juntamente com a estruturação de como fazer, isto é, o conhecimento, seja um dos primeiros passos para a efetivação das ações em educação ambiental. Como assinala [Gadotti \(2000\)](#), para se alcançar o poder transformador a partir da conscientização, é necessária organização. Portanto, através de trabalhos sistematizados, em diferentes espaços (formais ou não-formais), podemos levar diferentes públicos a uma “compreensão autônoma e criativa dos problemas que se apresentam e das soluções possíveis para eles” ([SAUVÉ, 2005](#)).

## AGRADECIMENTOS

À bióloga Maria Helena M. Ronchi e ao veterinário Bernhard Von Schimonsky, responsáveis pelo Zoológico Municipal de São José do Rio Preto. Ao Professor Carlos



Roberto Ceron (Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Campus de São José do Rio Preto) pela coordenação e apoio ao Projeto Bem-Zôo. A todos os alunos e funcionários do zoológico que participaram do curso.

## REFERÊNCIAS

[CARVALHO, I. C. M.](#) Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, n. 2, v. 2, p. 43-51, 2001.

[GADOTTI, M.](#) Perspectivas atuais da educação. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 1-11, 2000.

[GUIMARÃES, M.; VASCONCELOS, M. M. N.](#) Relações entre educação ambiental e educação em ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação. **Educar**, Curitiba, n. 27, p. 147-162, 2006.

[JACOBI, P. R.](#) Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003.

[JACOBI, P. R.](#) Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação & Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, 2005.

[LIMA, G. F. C.](#) Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, ano 2, n. 5, p. 135-153, 1999.

[SAUVÉ, L.](#) Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação & Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, 2005.

[SORRENTINO, M. et al.](#) A Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

[VARGAS, L. A.](#) Educação Ambiental: A Base para uma Ação Político/Transformadora na Sociedade. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v. 15, p. 72-79, jul./dez. 2005.