



## **Educação ambiental no Jardim Zoológico da Universidade de Caxias do Sul – (RS/BR)**

Marcia Maria Dosciatti de Oliveira<sup>1</sup>, Michel Mendes<sup>2</sup>, Claudia Borges Machado<sup>3</sup>, Juliana Aquino Pletsch Moreira<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Universidade de Caxias do Sul (mmdolive@ucs.br)

<sup>2</sup> Universidade de Caxias do Sul (mmendes1@ucs.br)

<sup>3</sup> Universidade de Caxias do Sul (cbmachad@ucs.br)

<sup>4</sup> Universidade de Caxias do Sul (japmorei@ucs.br)

### **Resumo**

Os Jardins Zoológicos são instituições que desempenham importante papel na educação ambiental, sensibilizando e preparando o cidadão para atuar na sociedade de forma crítica e ética, comprometido com o meio ambiente. O Jardim Zoológico da Universidade de Caxias do Sul (UCS) possui um plantel de quarenta e sete espécies de animais silvestres, predominantemente nativos do Brasil. Este trabalho tem como objetivo apresentar os resultados do Programa de Educação Ambiental no zoo da UCS, desenvolvido no período de 2002 a 2012. São relatados as ferramentas utilizadas no programa de educação ambiental, buscando a mobilização e sensibilização da comunidade escolar e demais instituições. Além de apresentar as ferramentas utilizadas no programa, o presente artigo aponta o número de visitantes nos últimos onze anos. Os resultados deste trabalho oferecem suporte necessário para tomadas de decisões na escolha de instrumentos e ferramentas que qualifiquem o atendimento, a comunidade. Através do grande número de visitantes nos últimos onze anos, fica evidente a importância social do Jardim Zoológico da Universidade de Caxias do Sul, instituição esta que cumpre com a sua responsabilidade social.

Palavras-chave: Educação ambiental, Jardim zoológico, Responsabilidade social.

Área Temática: Educação Ambiental

## **Environmental education at the Zoo of University of Caxias do Sul - (RS/BR)**

### **Abstract**

The Zoos are institutions that have a key role in the environmental education preparing and sensitizing the citizen to act ethically and critically in the society and in a compromised way with the environment. The Caxias do Sul University Zoo has forty seven species of wild animals almost everyone from Brazil. The objective of this work is to present the results of UCS Zoo Environmental Education Programme developed between 2002 and 2012. The tools utilized in the environmental education program are described always trying the mobilization and to raise the awareness of the school community and other institutions. Besides presenting the tools used in the program this article shows the number of visitors in the last twelve years. The results of this work offer the support needed to take the best decisions in the choice of the best instruments and tools to qualify the community needs. Due to the large number of visitors in the last twelve years it's clear the social relevance of the Caxias do Sul University Zoo, institution that always fulfills her social responsibility duty.

Key words: Environmental education; Zoo; Social responsibility.

Theme Area: Environmental Education.



## 1 Introdução

Os Jardins zoológicos são espaços de extrema importância na educação não formal, dando subsídios para se abordar a educação ambiental de forma interdisciplinar.

Os zoológicos proporcionam um local agradável para milhões de pessoas em todo o planeta. A composição destas milhões de pessoas evolviu grupos que jamais tiveram contato com a natureza, ou se tiveram foi pouquíssimo, ocasionado pela vida urbana. Enquanto estes grupos das áreas urbanas não possuem um contato significativo com a natureza, existe os grupos das áreas rurais, onde o contato é inestimável e importante para novas informações ligadas aos animais nativos e de preservação de suas áreas rurais.

Segundo a WAZA (2005) – Associação Mundial de Zoológicos e Aquários, cerca de 600 milhões de visitantes passam pelos zoológicos anualmente. No âmbito nacional o número também é surpreendente, conforme afirma MAGNANI (2008), são cerca de 26 milhões de visitantes a cada ano. Em comparação com os demais zoológicos nacionais, o zoológico da Universidade de Caxias do Sul recebe anualmente cerca de 158.000 visitantes.

O Jardim Zoológico da Universidade de Caxias do Sul foi inaugurado em 1997, ocupa uma área de aproximadamente 20.000 m<sup>2</sup>, e abriga atualmente cerca de quarenta e sete espécies entre aves, mamíferos e répteis. O mesmo atua como um centro de recuperação e abrigo de animais silvestres apreendidos em cativeiro ilegal pelo órgão ambiental responsável (PATRAN), ou encaminhados pela comunidade em geral, quando são encontrados debilitados, feridos ou órfãos. Estes animais, após serem identificados, recebem assistência veterinária e são alimentados de acordo com uma dieta especialmente elaborada para cada espécie, visando sua reabilitação, sendo posteriormente encaminhados para o local mais adequado às suas condições.

Desde a sua abertura para a visitação pública, o zoo da UCS tornou-se um espaço de lazer e de educação de toda a comunidade de Caxias do Sul e de vários municípios da região, sendo também freqüentado por visitantes provenientes de outros estados brasileiros e turistas estrangeiros.

Quinze anos após a sua inauguração, o zoo consolidou-se como uma das atrações turísticas mais visitadas da região.

Após a aprovação da Portaria Federal nº 283/89, que regulamentou a lei 7.173/83, sobre a manutenção dos Jardins Zoológicos, estes sofreram fortes modificações filosóficas e estruturais, passando de simples expositores de animais a centros de educação e preservação.

No presente momento, não se pode mais manter um zoológico para fins de “depósito” de animais. Nestes locais encontra-se diversas atividades, uma delas é a educação ambiental. Como aponta TELLES et al (2002), esta é uma das ferramentas de maior sucesso visando à transformação do antigo modo de ver os animais apenas como ocupantes dos recintos.

De acordo com a LEGISLAÇÃO AMBIENTAL SOBRE MEIO AMBIENTE (2010), Lei nº 9.795, de abril de 1999, Art. 1º define-se educação ambiental como:

Entende-se por educação ambiental os processos 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 (LEGISLAÇÃO AMBIENTAL SOBRE MEIO AMBIENTE, 2010, p. 206).

Conforme o Art. 2º (1999) “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (LEGISLAÇÃO AMBIENTAL SOBRE MEIO AMBIENTE, 2010, p. 206).

Reforça-se no artigo IV que deve haver o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente,



## 4º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 23 a 25 de Abril de 2014

entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania.

Assim como a educação ambiental não acontece apenas dentro da instituição escolar, ela não deve ser restrita aos alunos propriamente ditos. Segundo GUIMARÃES e VASCONCELOS (2006), para enfrentar as questões ambientais, 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 ai, pois no âmbito social é que nascem as novas maneiras de organização, possíveis de serem transformadas em novos paradigmas.

A partir de 1979, quando as primeiras atividades de educação ambiental foram implantadas em zoológicos, as propostas para os programas envolvendo educação para o meio ambiente vêm crescendo e alcançaram seu ápice na década de 90. No início dessa década, acontecimentos significativamente importantes como a Conferência Eco-92 e a elaboração da Agenda 21, puderam contribuir para a efetivação de outros programas educativos em muitos zoológicos brasileiros.

Os zoológicos podem operar no espectro total das atividades de conservação, desde a reprodução *ex situ* de espécies ameaçadas, à investigação, educação do público e formação, bem como exercer influência e advogar o apoio à conservação *in situ* das espécies, populações e seus habitats; zoos, aquários e jardins botânicos, têm um “público-cativo” vasto e único, cujo conhecimento, compreensão, atitude, comportamento e envolvimento podem ser positivamente influenciados e mantidos. Dispõem de um enorme recurso de capacidades técnicas e de profissionais dedicados.

O número de escolas que solicitam o agendamento de visitas monitoradas no zoológico da UCS mostra-se cada vez mais expressivo, justificando a grande procura por atividades ligadas à natureza, e a importância do zoo como painel das espécies silvestres, principalmente aquelas existentes no Estado, e ameaçadas de extinção. Como espaço universitário, também fornece suporte didático e científico ao curso de Ciências Biológicas, Medicina Veterinária entre outros, onde são realizadas aulas práticas e são desenvolvidas monografias de conclusão de curso.

A visitação orientada por monitores é muito solicitada por escolas de todo o Estado do Rio Grande do Sul. Durante a visita, os monitores ressaltam a importância da conservação da fauna silvestre, as características de cada animal, sua alimentação, habitat e aspectos gerais.

O zoológico concebido como espaço educativo não formal serve de referencial importante para se repensar as práticas pedagógicas escolares. Os cursos de formação de educadores, ao incorporarem locais como os jardins zoológicos em seus trabalhos de campo e pesquisas acadêmicas, estão investindo na melhoria da qualidade profissional. Além disso, um ensino que ultrapasse as dimensões das quatro paredes da sala de aula, estimulando novas vivências, conduz a uma revisão de conhecimentos e sentimentos (MEYER, 2000).

Atualmente, os Zoológicos têm uma missão muito mais importante sobre o próprio significado cultural que representam, devendo ser bem explorados pelo grande potencial de informações referentes ao meio ambiente e questões pertinentes à própria comunidade.

Os resultados deste trabalho oferecem suporte necessário para tomadas de decisões na escolha de instrumentos e ferramentas que qualifiquem o atendimento, a comunidade que possibilite a produção do conhecimento cultural e ambiental do patrimônio da biodiversidade do Rio Grande do Sul. Através do grande número de visitantes nos últimos onze anos, fica evidente a importância social do zoológico da Universidade de Caxias do Sul, instituição essa que cumpre com a sua responsabilidade social.



## 2 Metodologia

O presente estudo foi desenvolvido no Jardim Zoológico da Universidade de Caxias do Sul, situado junto a Cidade Universitária, e tem como objetivo realizar um levantamento das atividades de educação ambiental desenvolvidas e o número de visitantes nos últimos onze anos.

A educação ambiental é desenvolvida no Jardim Zoológico da Universidade de Caxias do Sul desde sua inauguração. Mas, tem se intensificado nos últimos onze anos com a participação de uma equipe técnica de duas biólogas, uma veterinária e diversos estagiários do curso de Ciências Biológicas, buscando sensibilizar a comunidade visitante.

Dentre as atividades desenvolvidas destaca-se a monitoria, palestras, cursos, oficinas e esclarecimentos de dúvidas ligadas à fauna, bem como identificação dos animais e orientação sobre possíveis riscos e os cuidados necessários para cada caso.

A monitoria é uma das ferramentas utilizadas pelo zoo que promove maior interação entre alunos e os animais. Ela consiste no acompanhamento de um estagiário previamente preparado pela equipe técnica, que orienta os grupos agendados, escolas, grupos de apoio, instituições particulares, escoteiros, grupos de turismo, dentre outros. Para que a mesma ocorra é necessário que as escolas e instituições realizem o agendamento prévio para que a equipe se organize de forma a atender seus objetivos de visita.

A monitoria possui a duração de cerca de duas horas, onde o estagiário enfatiza algumas informações, bem como: características gerais dos animais, alimentação adequada, habitat, comportamento, distribuição geográfica, curiosidades, além de salientar o papel do zoo como um local de abrigo e recuperação da fauna silvestre apreendida em cativeiro ilegal, ressaltando a importância da conservação e seu status de extinção.

Conforme a necessidade ou o objetivo da visita, o monitor adapta a monitoria para os grupos especiais ou de inclusão social. Em alguns casos se enfatiza temas de projetos em desenvolvimento na escola.

Outras ferramentas utilizadas na educação ambiental são palestras, cursos e oficinas, que são trabalhadas conforme a solicitação da comunidade, como Terceiro Grupo de Artilharia Antiaérea (3ºGAAAE), Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), Secretaria Municipal da Educação (SMED), Grupos de Escoteiros, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) nas empresas, comunidades da Zona Rural, dentre outras. Estas atividades são programadas conforme temas pertinentes e atuais onde envolvem a saúde humana e situações de risco, além de datas comemorativas.

Outra atividade desenvolvida com sucesso na educação ambiental foram às oficinas ministradas do Programa UCS Cidadão Século 21, oferecendo às crianças e adolescentes a oportunidade de vivenciar experiências que tratam do mundo animal, educação ambiental, biologia e saúde de animais silvestres.

O Projeto piloto “O Zoo vai à escola”, foi um trabalho inovador desenvolvido entre a Escola Municipal de Ensino Fundamental Jardelino Ramos em parceria com o zoo da UCS, buscando verificar a percepção ambiental dos alunos e subsidiá-los nas dúvidas, promovendo a construção do conhecimento teórico e prático.

Neste trabalho abordou-se temas relacionados aos zoológicos e suas atividades, como: histórico dos zoológicos, funções, recintos, animais, alimentação, forma de chegada dos animais ao zoo, técnicas de educação e enriquecimento ambiental.

Além das aulas teóricas trabalhadas em PowerPoint, os alunos construíram materiais de enriquecimento ambiental, que posteriormente foram adicionados aos recintos dos animais escolhidos por eles nas atividades práticas no zoológico.

É importante considerar que o Serpentário está anexado ao zoo da UCS, e atua juntamente com o mesmo nas atividades de educação ambiental.



### 3 Resultados

Durante os últimos onze anos de atuação, o Jardim Zoológico da Universidade de Caxias do Sul, atingiu suas metas de oportunizar um espaço para desenvolver a sensibilização das crianças, jovens e adultos na busca da qualidade de vida e sustentabilidade ambiental.

As monitorias tem se destacado como agente promotor da educação ambiental, permitindo ao aluno um contato visual e emocional com os animais, despertando o respeito e o conhecimento necessário para atuar como um agente multiplicador da preservação ambiental.

Além da monitoria, as palestras, oficinas e cursos desenvolvidos permitiram uma maior interação do aluno com as atividades desenvolvidas no zoo. Dentre estas tarefas, pode-se destacar algumas, como identificadas no Quadro 1:

Quadro 1 – Relação de algumas oficinas, palestras e cursos ofertados

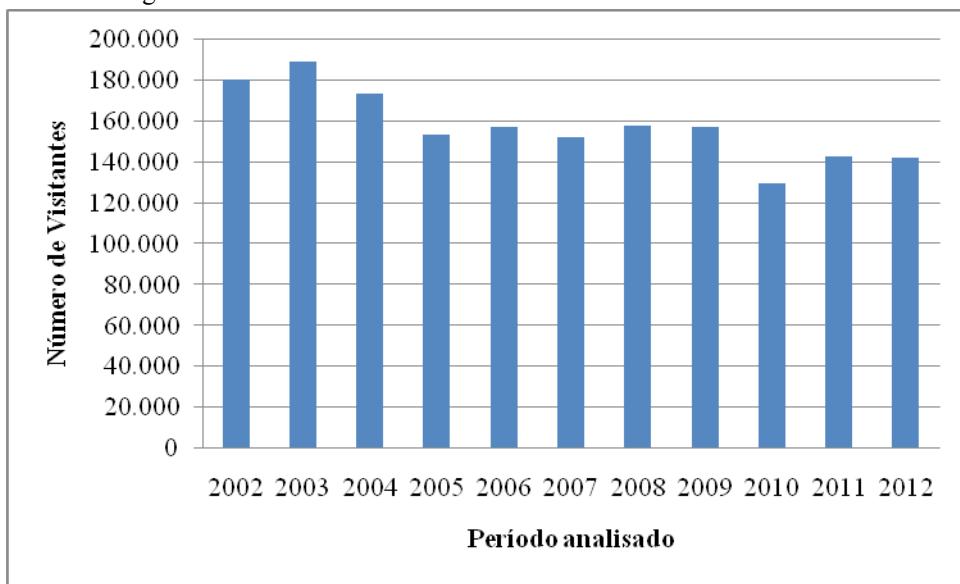
Oficinas	Palestras	Cursos
Aprendendo sobre bichos no zoo	Serpentes Causadores de acidentes no RS	Biologia e Manejo de Serpentes
Animais silvestres Brasileiros	Zoológicos e a conservação das espécies	Pegadas no Zoo
Criação e cuidados gerais com animais domésticos, silvestres e exóticos	Enriquecimento ambiental e bem estar animal	Primeiros socorros na colônia – animais peçonhentos e venenosos
Noções básicas de Medicina Veterinária	Função social do zoológico	InSTRUÇÃO sobre Ofidismo
Educação Ambiental no Zoo	Medicina veterinária de animais silvestres	Aracnídeos
Aprendendo a cuidar de seu animal de estimação	Consciência animal	Identificando as aves
Medicina veterinária de animais silvestres no zoológico	Família Felidae	Fotografias de animais
Biologia da fauna nativa do RS	Família Psittacidae	Primates do RS
Educação ambiental: os seres vivos e a natureza	Família Canidae	Odontologia de Felinos
Biologia e saúde dos animais silvestres	Família Bradypodidae	Contenção de animais
Conhecendo os animais do mundo	Serpentes do RS	Comportamento animal
Educação ambiental reciclando a vida	Histórico dos animais do plantel do Zoo da UCS	Animais do RS e sua importância
Conhecendo os animais do Rio Grande do Sul	Anatomia e Fisiologia das aves	Zoológicos
Aprendendo sobre os animais e se divertindo	Corujas Brasileiras	Conhecendo os animais
Rastros no zoo: conhecendo os animais através de suas pegadas	<i>Alouattas</i> do Brasil	Educação ambiental – conhecer para preservar
Aves do Rio Grande do Sul	Enriquecimento ambiental com macaco-prego no Zoo da UCS	Comportamento das Aves do Campos da UCS
Serpentes do Rio Grande do Sul	Primatas do Brasil	A natureza dos animais
Acidentes ofídicos	Fauna exótica invasora do RS	Fauna urbana

Conforme os dados à cima, nestes onze anos muitas palestras, oficinas e cursos foram ofertadas anualmente, atingindo um número significativo de participantes, em especial a comunidade escolar.



Durante o período analisado, observou-se que além dos grupos mencionados anteriormente, a comunidade da região e turistas, visitou o zoológico, conforme ilustrado na figura 1:

Figura 1 - Número de visitantes nos últimos onze anos - 2002 a 2012



Pode-se identificar pela figura 1, que o número total de visitantes nestes onze anos foi de aproximadamente um milhão e oitocentos mil visitantes (1.800.000). Anualmente o número de visitantes é de aproximadamente cento e cinquenta e oito mil (158.000). Quando comparado com o número de visitantes mensais, este número alcança cerca de quinze mil (15.000).

O gráfico demonstra que o zoo da UCS pode ser considerado de extrema relevância na vida social e ambiental da comunidade que o visita de forma intensa e contínua.

#### 4 Conclusão

Os zoos atraem uma audiência muito vasta, composta por uma grande diversidade de contextos sociais, culturais, étnicos e econômicos. Esta grande diversidade é o que torna o zoológico um espaço integrador de novas maneiras de agir e pensar.

A visitação monitorada, além de cumprir o seu objetivo básico de informar sobre a fauna regional em seus aspectos mais variados, fornece subsídios teóricos para os docentes, permitindo ampliar o trabalho iniciado em sala de aula, utilizando um recurso expositivo muito mais rico: o animal vivo.

A questão ambiental, como um todo também é explorada, já que os animais expostos são provenientes de apreensões, ou foram vítimas de ações humanas condenáveis, como o uso de armas de fogo, atropelamentos, comércio ilegal, captura, dentre outros.

Os zoológicos possuem o potencial muito importante de sensibilização ambiental, de formação e ação, para um futuro sustentável. O zoo da UCS tem como uma de suas principais metas contribuir para a formação de alunos do ensino fundamental, médio, graduação e pós-graduação através de ações educativas e pesquisa, incluindo os projetos de inclusão social.

Assim pode-se afirmar que o Jardim Zoológico da Universidade de Caxias do Sul, cumpre com seu papel social, político e ambiental, sendo comprovado pelo grande público visitante.



## 4º Congresso Internacional de Tecnologias para o Meio Ambiente

Bento Gonçalves – RS, Brasil, 23 a 25 de Abril de 2014

### Referências

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, 2006.

**LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE MEIO AMBIENTE.** 2 ed. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010, p. 206.

MEYER, M. A. A. **Zoológicos e as Escolas:** Parceria Possível? Anais do XXIV Congresso da Sociedade de Zoológicos do Brasil e V Encontro de Zoológicos, Belo Horizonte - MG, 07 a 12 de maio de 2000.

TELLES, M. Q.; ROCHA, M. B.; PEDRO, M. L.; MACHADO, S. M C. **Vivências Integradas com o Meio Ambiente:** Práticas de Educação Ambiental para Escolas, Parques, Praças e Zoológicos. São Paulo: Sá Editora, 2002.

WAZA, World Association of Zoos and Aquariums. **Building a Future for wildlife – The World Zoo And Aquarium Conservation Strategy.** Bern, Suíça. 2005.

MAGNANI, F. S. **Panorama dos Jardins Zoológicos Brasileiros: números, verdades e mitos** – Sociedade de Zoológicos do Brasil, São Carlos. 2008