

# PERCEPÇÃO DOS VISITANTES QUANTO A IMPORTÂNCIA DO ZOOLOGICO DE MARECHAL FLORIANO-ES NA CONSERVAÇÃO DA FAUNA<sup>1</sup>

Santos, Thiago Fernandes<sup>2</sup>, Souza, Elivelton de Oliveira<sup>3</sup>

Botelho, André Luiz Magalhães (Orientador)<sup>4</sup>

## RESUMO

Para um número grande de pessoas, a visita ao zoológico é a única possibilidade de contato com algumas espécies de animais, e isso, faz com que esse espaço tenha uma função fundamental de estimular e conscientizar o público sobre a relevância da conservação da fauna e conseqüente da natureza. O objetivo deste estudo foi analisar a percepção dos visitantes sobre a importância do Zoológico de Marechal Floriano na conservação da fauna. A percepção ambiental consiste em um processo mental de interação do indivíduo com o meio, que propicia a definição de reações e sentimentos, para tanto, 146 questionários estruturados foram aplicados, foram descritos o perfil dos visitantes; estrutura e funções do zoológico; o homem e a extinção das espécies; visitante e a fauna brasileira. O resultado do questionário permitiu identificar que o maior percentual de visitantes constitui-se de pessoas com formação, ensino médio ou superior, a maioria dos entrevistados acha importante a existência de zoológicos; enquanto a metade do total acredita que os zoológicos ajudam a conhecer as espécies de animais, e afirma que as espécies precisam ser preservadas. Pode-se concluir nesta pesquisa que o zoológico é considerado de vital importância na preservação das espécies, principalmente em função das práticas de educação ambiental ali utilizada, que claramente tem importante papel na conscientização dos visitantes. Foi possível também avaliar que a relação zoológicos e visitantes estimula a estes, a adoção de uma postura crítica sobre as questões ambientais.

**Palavras-chave:** Educação ambiental. Zoológicos. Conservação da Fauna.

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 PERCEPÇÃO AMBIENTAL

O termo percepção é derivado do latim *perceptio*, que significa faculdade de perceber e compreender (HOUAISS, 2001), definida, na sua totalidade como ato de perceber, reação dos sentidos no conhecer de um objeto, faculdade de conhecer independente dos sentidos, ideia,

---

<sup>1</sup>Artigo apresentado para obtenção de grau do curso de licenciatura em ciências biológicas do instituto superior de educação da Serra, mantida pelo instituto ensinar Brasil.

<sup>2</sup>Graduando em ciências biológicas no instituto superior de educação da Serra. Fernandes.tsbio@gmail.com.

<sup>3</sup>Graduando em ciências biológicas no instituto superior de educação da Serra. Oliveiraelivelton@yahoo.com.br.

<sup>4</sup>Professor do instituto superior de educação da Serra, Doutor em Geografia, UFF-RJ, Brasil.

intuição, sensação, imagem e representação intelectual (MARIM, 2008), a percepção propicia a definição de reações, sentimentos e interações positivas ou negativas sobre o ambiente, a partir daí o indivíduo interage com o mundo, influencia seus pares, intervém no ambiente, caminha na direção do processo de conhecimento e do exercício da cidadania ambiental (FERNANDES et al., 2004).

A percepção é tratada de duas maneiras: como ferramenta cognitiva numa perspectiva construtivista da aprendizagem, facilitando o pensamento crítico em que perceber é atribuir um significado e aquisição de conhecimento e; como algo ligado aos sentidos (SILVA, 2006). Sobre a atividade sensorial da percepção essa é dividida em sistemas sensoriais e não sensoriais. O primeiro por meio dos órgãos e os aparelhos que os humanos possuem e que permitem reter uma parte da informação recebida e o segundo seria através da memória, imagem mental, cultura, experiências, transmissão da informação, orientação geográfica e leitura (OLIVEIRA; MACHADO, 2004).

A importância da pesquisa em percepção ambiental deve-se ao fato de ser uma investigação sobre valores, necessidades, atitudes e expectativas que determinados indivíduos têm em relação ao seu meio vivencial. Essa importância foi ressaltada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura (UNESCO, 1973) para o planejamento do ambiente.

O estudo da percepção ambiental de uma comunidade configura-se em uma ferramenta essencial para a compreensão acerca de comportamentos vigentes e para o planejamento de ações que promovam a sensibilização e o desenvolvimento de posturas éticas e responsáveis perante o ambiente (MARCZWSKI, 2006).

Soares (2005) afirma que uma das dificuldades para a proteção dos ambientes naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de culturas diferentes ou de grupos socioeconômicos que desempenham funções distintas, no plano social, nesses ambientes. Desta forma, o estudo da percepção ambiental é ferramenta para melhor compreensão das inter-relações entre o homem e o ambiente, suas expectativas, anseios, satisfações e insatisfações, julgamentos e condutas. Embora a sociedade aparente perceber os problemas ambientais, a maioria das pessoas não conhece as origens, consequências e formas de enfrentamento desses problemas. Não tendo massa crítica sobre o

assunto, a sociedade não percebe os impactos ambientais e sociais a que está submetida e reproduz idéias distorcidas sobre mesmos (FERNANDES et al, 2004).

É importante que se busque a realização de ações que possibilitem um ambiente ecologicamente equilibrado, despertando os cidadãos para a participação, propiciando-lhes perceberem a relevância de ações imediatas para o encaminhamento das demandas relativas ao meio ambiente, gerando assim, a interação entre diferentes atores sociais na definição do espaço comum e do seu destino coletivo (RUSCHEINSKY; VARGAS, 2002).

## 1.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E POLÍTICAS PÚBLICAS

Para Pedrini (1997) a Educação Ambiental (EA) surge como resposta ao uso inadequado dos recursos naturais coletivos desde as sociedades primitivas até a atualidade. Na Conferência de Tbilisi em 1977, a 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 EA é ter 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).

Embora a questão ambiental trate a muito tempo de diversos problemas, a evolução do interesse mundial por ela só teve início com a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano em Estocolmo, cidade sueca onde foi realizado o evento no ano de 1972. A partir desse momento a EA é reconhecida como ferramenta essencial para solucionar os problemas ambientais mundiais sendo de extrema importância agregar esse tipo de educação como campo de ação pedagógica (DIAS, 2004).

O reconhecimento mundial da EA como estratégia para construir sociedades sustentáveis, foi renovado em 1975, quando se estabeleceu o Programa Internacional de EA (PIEA), sob os auspícios da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em atendimento a Conferência de Estocolmo (BRASIL, 2005).

Brundtland (1987) expõe em seu relatório *Our Common Future* à Organização das Nações Unidas (ONU), que são necessárias várias ações para implementação do desenvolvimento sustentável, para que se possa assegurar que o progresso humano seja satisfatório para a geração presente sem comprometer os recursos ambientais para as futuras gerações, declarando que o problema ambiental é de caráter global. A autora recomendou, em sua carta, que todos os países adotassem políticas para o desenvolvimento sustentável e ambientalmente saudável. Dessa forma, uma educação voltada à formação de um bom cidadão seria fruto do desenvolvimento de uma cultura sustentável, e que respeitasse as relações entre todos os seres e o ambiente.

Com a perspectiva de combater os problemas ambientais globais, em 1992 na eco-92, foram assinadas as convenções de mudanças climáticas e da proteção a biodiversidade, surgindo assim no processo a proposta de desenvolvimento sustentável, que visa uma equabilidade entre desenvolvimento econômico e proteção ambiental, essa proposta começa a partir desse momento a ser parte do discurso oficial dos governos quanto a sensibilização de toda a sociedade para um ambiente mais justo para o presente e futuro.(LOUREIRO, 2009).

No Brasil a EA ganhou força em 1973 com a criação da secretaria especial do meio ambiente (SEMA), com intuito de aplicar a EA não formal e esclarecimento da população brasileira para utilização adequada dos recursos naturais e conservação. Em 1981 é sancionada a lei 6938/81, criando a Política Nacional do Meio Ambiente, que estabeleceu a necessidade da inclusão de EA em todos os níveis da educação, inclusive a educação da comunidade, com objetivo de participação ativa da comunidade na defesa do meio ambiente além da difusão do conhecimento ambiental (BRASIL, 2005).

A Constituição Federal de 1988, no artigo 225 e capítulo IV, salienta a necessidade de fomentar a EA em todos os níveis do ensino e sensibilização pública para a conservação do meio ambiente, a fim de cumprir os preceitos constitucionais, federal, estadual, municipal e suas leis (BRASIL, 1988).

Em 1994 foi criado o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), elaborado com as parcerias do Ministério do Meio Ambiente (MMA), Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Ministério da Educação (MEC), Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e Ministério da Cultura (MINC), o PRONEA trouxe uma

abordagem onde reitera um entendimento, construído historicamente, pelos desafios deste como processo dialético de transformação social e cultural temas que foram compromissos da eco-92 (SORRENTINO, 2005).

### 1.3 ZOOLÓGICOS

Muitas discussões e controvérsias ainda existem ao tentar definir o que de fato é uma coleção zoológica, para que a partir daí possa ser avaliado historicamente onde e quando surgiu o primeiro zoológico. Segundo Wemmer, Teare e Piokett (2001), zoológico é toda e qualquer coleção de animais silvestres em cativeiro para exibição ou não, independente de ser um estabelecimento público ou privado, podendo ainda possuir animais nativos ou exóticos.

Segundo Garcia (2006), há relatos de coleções de animais em cativeiro antes do nascimento de Cristo, tais registros mostram que em quase todas as civilizações essa prática existia, seja por faraós egípcios ou por imperadores chineses. De acordo com Sanders e Feijó (2007) os egípcios começaram a manter animais selvagens em cativeiro há cerca de cinco mil anos atrás, quando em suas viagens e batalhas faziam a captura de babuínos, pequenos gatos selvagens e leões e os levavam para os templos onde eram expostos como símbolo de força e poder, a consequência desses hábitos as pessoas comuns passaram colecionar animais exóticos ao longo da história.

O primeiro zoológico público no mundo foi fundado no século XVIII em Paris na França, chamado “*Jardin des Plants*”, com animais trazidos de circos de varias partes do mundo, no ano de 1826 na Inglaterra foi fundado o Zoológico da Sociedade de Londres, com a finalidade de desenvolver estudos científicos na área da zoologia (BOSTOCK, 1998). Segundo a *International Union of Directors of Zoological Gardens* (IUDZG, 1993), houve um grande aumento na quantidade de zoológicos a partir do século XIX na Europa, com enfoque taxonômico, voltando-se para o interesse ecológico apenas no século seguinte e chegando ao início do XXI com uma abordagem conservacionista.

O Museu Emílio Goeld, em Belém no estado do Pará foi uma das primeiras instituições no Brasil que pode ser enquadrada na classificação de zoológico; aberto para visitação em 1882 exibia alguns representantes da Floresta Amazônica. Todavia só a partir de 1950 começaram a

surgir uma quantidade considerável de zoológicos no Brasil, desde os grandes centros urbanos às cidades do interior, chegando hoje a mais de 120 instituições entre públicas e privadas no Brasil (FIGUEIREDO, 2001).

Segundo Bostock (1998), alguns países da Europa e Estados Unidos, na primeira década do século XX começaram a mudar o panorama dos recintos dos animais nos zoológicos, onde o espaço a eles destinado era pequeno e desconfortável e os privilegiados eram apenas os visitantes que ficavam em posições estratégicas para melhor visualização, passando a adotar jaulas com espaços maiores, demonstrando um início de preocupação em similarizar as condições do cativeiro ao habitat natural, assim esse conceito foi disseminando por todo o mundo, com os zoológicos percebendo a necessidade de mudar efetivamente o ambiente em que os animais viviam em cativeiro através da naturalização destes (COSTA, 2003).

Na atualidade os zoológicos desempenham papéis importantes na conservação das espécies, servindo de lazer para a população e desenvolvendo projetos na área de EA, tornando-se uma ferramenta importante, pois além de conscientizar, mostra a necessidade de conservar as espécies (FIGUEIREDO, 2001). Outra atribuição dos zoológicos é a elaboração de banco de dados genéticos com os animais cativos, sobretudo as espécies que estão em perigo crítico de extinção, que são aquelas que enfrentam risco extremamente elevado de extinção na natureza (SAAD et al., 2011).

Dentre os diversos objetivos da prática de EA, a sensibilização ecológica está intimamente relacionada com o papel dos zoológicos na sociedade. (TELLES et al., 2002). Buscando despertar e conscientizar os humanos para a importância da preservação da natureza, pois é fundamental que a população perceba a inter-relação entre os animais e sua função nos ecossistemas (SAAD et al., 2011).

As atividades nos zoológico no Brasil foram regulamentadas através da Lei N°. 7.173, de 14 de dezembro de 1983, que determina e controla grande parte das atividades executadas em zoológicos, tais como o plano de manejo, soltura de animais, permuta com outras unidades e até mesmo a venda de espécies exóticas (BRASIL, 1983).

No contexto do Zoológico Zoopark da Montanha em Marechal Floriano, surgiram indagações quanto à postura dos visitantes no que concerne a importância dos zoológicos e com relação

ao uso da EA como ferramenta conscientizadora dos indivíduos frente aos problemas ambientais. Com objetivo de responder a estas indagações o estudo foi conduzido no intuito de analisar a percepção ambiental dos visitantes quanto a importância do zoológico na conservação da fauna.

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 ÁREA DE ESTUDO

Os dados foram coletados em outubro de 2015 no Zoológico Zoopark da Montanha, no município de Marechal Floriano-ES (Fig. 1). O município situa-se na região das montanhas do estado do Espírito Santo, e limita-se ao norte com o município de Viana, ao sul com o município de Alfredo Chaves, ao leste com o município de Guarapari e ao Oeste com o município de Domingos Martins. As coordenadas da área de estudo são 321564.03 m E 7740903.14 m S UTM<sup>5</sup>.

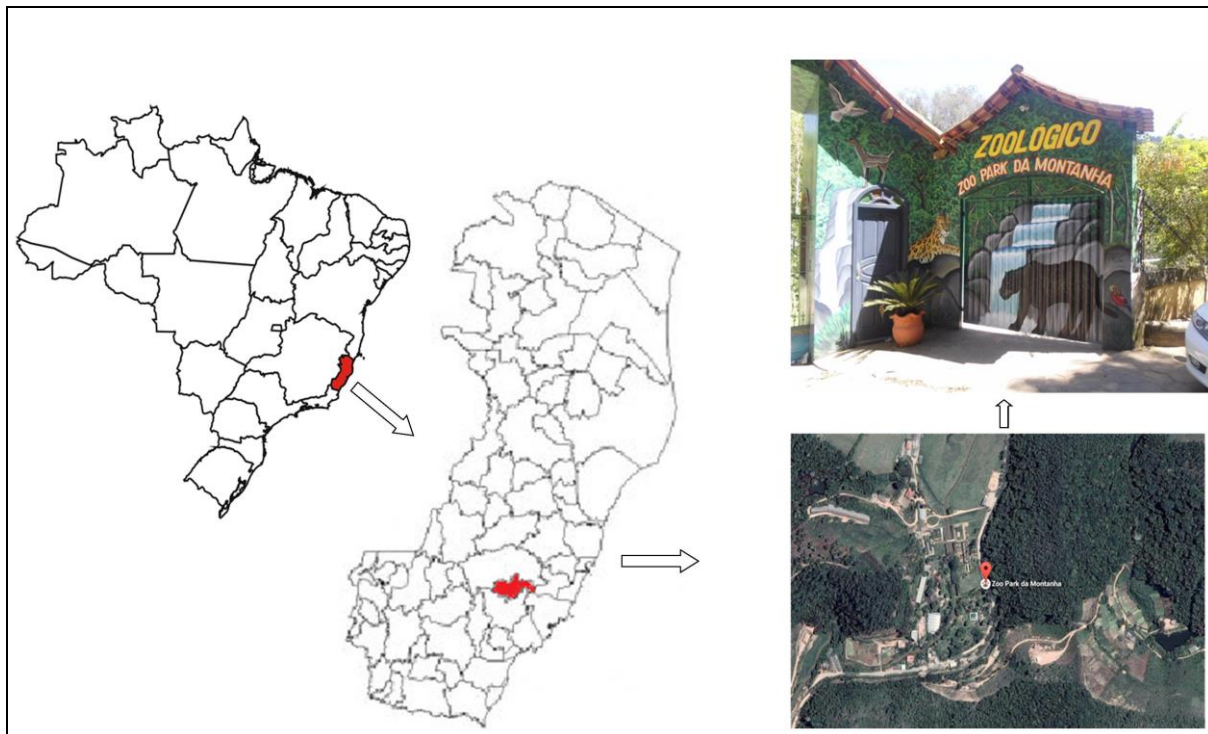


Figura 1: Localização da área de estudo em Marechal Floriano – ES.  
Fonte: Google Earth.

<sup>5</sup> Universal Transversal de Mercator (UTM): é um sistema de coordenadas baseado no plano cartesiano (eixo x,y) e usa o metro (m) como unidade para medir distâncias e determinar a posição de um objeto (REVISTA PONTO DE REFERÊNCIA, 2006).

O Zoológico tem uma área de 6000 m<sup>2</sup> e conta com cerca de 500 animais de 150 espécies diferentes. Há disponível uma equipe de profissionais que coordena um programa de EA com o intuito de desenvolver a consciência ambiental e o respeito por todas as formas de vida (ZOO PARK DA MONTANHA, 2015).

## 2.2 MÉTODOS DE PESQUISA

A pesquisa é um método sistemático e coerente que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são apresentados. A pesquisa é desenvolvida mediante o conjunto dos conhecimentos disponíveis e o emprego cuidadoso de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos (GIL, 2002).

O estudo foi elaborado em três fases: levantamento bibliográfico, aplicação de questionário estruturado e análise de dados. O levantamento bibliográfico é uma investigação em que os documentos se definem pela natureza dos temas estudados e pelas áreas em que o trabalho se situa, sendo os documentos, textos, livros e artigos de revistas científicas (GIL, 2002).

O questionário estruturado é o recurso de apoio ao pesquisador que serve para determinar o perfil do grupo social analisado e coleta de dados (MARCONI; LAKATOS, 2006). Gil (1999,) explica que “o questionário estruturado [...] desenvolve-se a partir de uma relação fixa de perguntas, cuja ordem e redação permanecem invariáveis para todos os entrevistados, que geralmente são em grande número”.

O questionário foi constituído de perguntas fechadas com respostas múltiplas com a opção de escolha de uma ou mais alternativas, que proporciona maior liberdade nas respostas com menor risco de influência do pesquisador sobre elas (BARROS; LEHFELD, 2010). Esse método está fundamentado em interpretações das realidades sociais e é caracterizado pelo emprego de quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008).

A coleta de dados foi realizada em outubro de 2015, em dois finais de semana, no período entre 9 às 16 horas, quando a visitação é mais intensa. De acordo com dados fornecidos pelo



Zoológico Zoopark da Montanha, o número de visitantes nos dias coletados, foi de 698. A amostra utilizada foi 146 visitantes, 20,91% do número total de visitantes.

A análise foi feita em duas fases: a exploração e tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Os dados foram analisados e tratados utilizando o programa excel 2010, os resultados foram convertidos em percentagens e as categorias foram determinadas pela frequência da resposta. A distribuição de frequência foi aplicada em todos os temas elencados. Segundo Marconi; Lakatos (2006) é através da análise dos dados que o pesquisador deve ser capaz de compreender as respostas apresentadas.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise das respostas de 146 entrevistados do Zoológico Zoopark da Montanha de Marechal Floriano permitiu traçar o perfil dos visitantes de finais de semana, Com relação à faixa etária, os visitantes entre 10 e 20 anos e 30 e 40 anos representaram respectivamente 30,1% e 26,7% da amostra (Tab. 1), confirmando o encontrado por Furtado (2002) com 30,4% da amostra representado por visitantes entre 21 e 30 anos.

Quanto ao sexo houve uma pequena predominância do feminino (53,4%) em relação ao masculino (46,6%). O trabalho de Furtado (2002), no Zoológico Cyro Gevaerd – Santur, Fundação Hermann Weege – Zoológico Pomerode, Parque Ecológico e Zoobotânico de Brusque e Parque Beto Carrero World apresentaram dados quanto ao sexo dos visitantes que foi similar aos citados acima, sendo as mulheres representadas por 54,7% da amostra e homens por 45,3%.

Tabela 1: Distribuição da faixa etária dos entrevistados no Zoológico de Marechal Floriano-ES

Grupos de idade	Visitantes (n)	Frequência (%)
0-10 anos	2	1,4
10-20 anos	44	30,1
20-30 anos	39	26,7
30-40 anos	36	24,7
40 ≤	25	17,1
Total Geral	146	100

Fonte: Elaboração dos autores

Compilado os resultados relativos ao local de residência dos visitantes entrevistados, foi possível identificar que são na sua totalidade provenientes de diversas cidades do Estado do Espírito Santo. Sendo 71,5% vindos das cidades da grande Vitória que tem a densidade urbana muito elevada. O município com maior número de visitantes foi Vila Velha (31,5%), seguido por Vitória (20,5%), Serra (15%) e Cariacica (4,5%). O Trabalho de MERGULHÃO (1997) corrobora com os dados acima, dizendo que os zoológicos beneficiam milhões de pessoas no mundo e, a grande maioria dessas pessoas, vive em áreas urbanas e possuem pouco ou nenhum contato com a natureza.

Em relação à escolaridade um número significativo de visitantes informou possuir formação acadêmica completa ou em conclusão, 20,5% com nível superior e 16,4% com nível superior incompleto, e a maioria ensino médio 47,9% (Fig. 2). Considerando que 4,1% possuem escolaridade em nível fundamental incompleto e 11,1% fundamental completo, em geral, os visitantes possuem ótimo nível de alfabetização.

Esses dados podem ser representação do Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios fator educação (IDHM), alcançados pelos municípios da grande vitória, sendo eles Vila Velha (0,734), Vitória (0,805), Serra (0,664) e Cariacica (0,628) valor consideravelmente elevado, de acordo com padrões do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

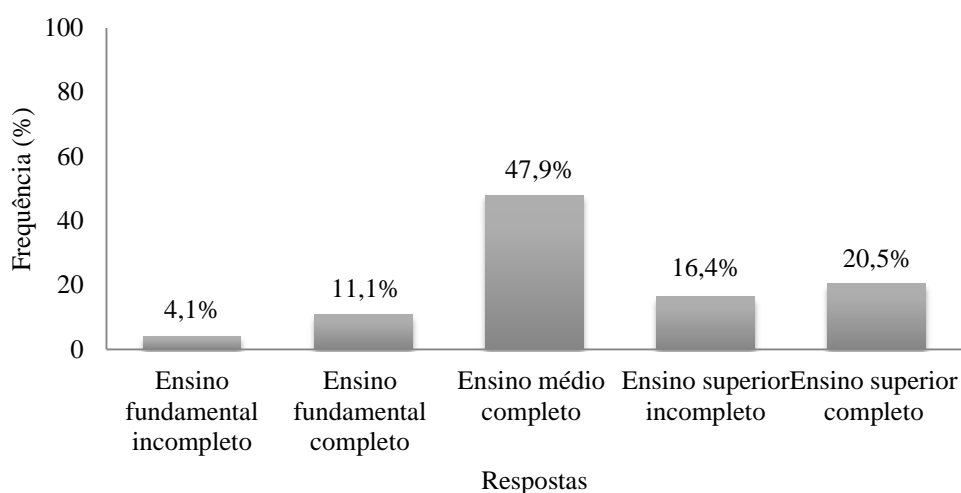


Figura 2: perfil dos entrevistados quanto ao nível de escolaridade.

Quando questionados sobre a importância da existência dos zoológicos 93,2% dos visitantes (Fig. 3) responderam que é necessária à existência do zoológico. É possível notar o

reconhecimento dos zoológicos pelo público como importantes instituições conservacionistas pelo fato de abrigarem e reproduzirem espécies ameaçadas extinção, agregado a este caráter tem-se a importância educativa e a pesquisa.

Segundo Morris (1990), o sucesso da exposição em cativeiro deve-se ao isolamento da vida selvagem criado com o aparecimento das grandes cidades. Com o passar dos anos, a melhoria das instalações e a evolução da consciência ambiental do público e das instituições permitiram a criação de programas de preservação de espécies ameaçadas e o desenvolvimento de programas educativos.

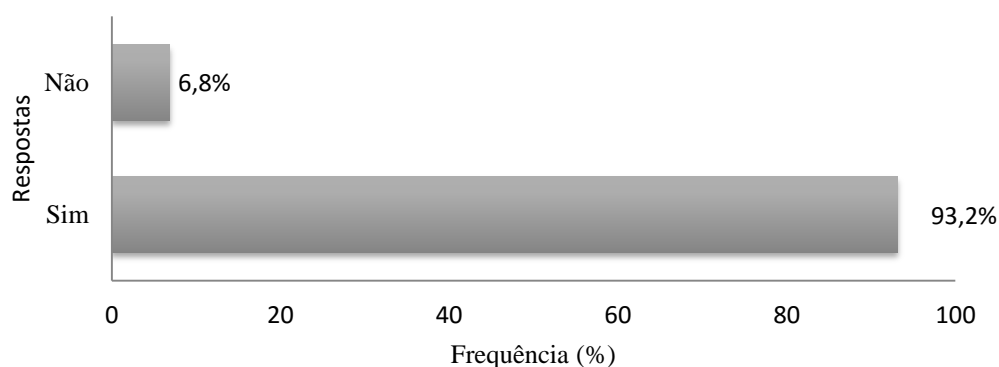


Figura 3: Respostas dos visitantes quanto à importância da existência dos zoológicos.

O propósito da existência dos Zoológicos na opinião da maioria dos entrevistados (42,5%) é a conservação das espécies, para outros 46,6% dos entrevistados o propósito está dividido entre conhecer melhor as espécies (24,7%) e manter contato entre o homem e a natureza (21,9%). O lazer é citado em 6,8% das respostas (Fig. 4). Pode-se perceber a influência da grande quantidade de informações sobre as inúmeras espécies em ameaça de extinção, transmitida principalmente pelos documentários televisivos, fato que pode tornar os visitantes dos zoológicos mais sensíveis e preocupados com a conservação das espécies (MORRIS, 1990).

Segundo Figueiredo (2001), além da conservação dos animais nas dependências do zoológico, conhecida como preservação “*ex situ*”, há outras importantes funções dos zoológicos, sendo uma opção de lazer diferenciada, que proporciona contato entre o homem e a natureza, outra função é a EA que dentre os seus atributos está, apresentar as espécies e seus comportamentos

de um modo geral para o visitante, que por sua vez, é de extrema relevância para a conscientização das pessoas, mostrando a importância em conservar os habitats e logo a fauna em seu ambiente natural, conhecida como preservação “*in situ*”, com ênfase para as espécies da fauna ameaçadas de extinção.

Apenas 4,1% dos visitantes afirmaram que o objetivo dos zoológicos é aprisionar os animais, esse número baixo pode ser atribuído a constante preocupação dos zoológicos em ampliar e enriquecer os recintos com vegetação, esconderijos e espaços amplos. Segundo Dickie, Bonner e West (2007) os zoológicos da atualidade mudaram não só na sua estrutura, mas também filosoficamente, respondendo às pressões ambientais e as mudanças dos valores culturais.

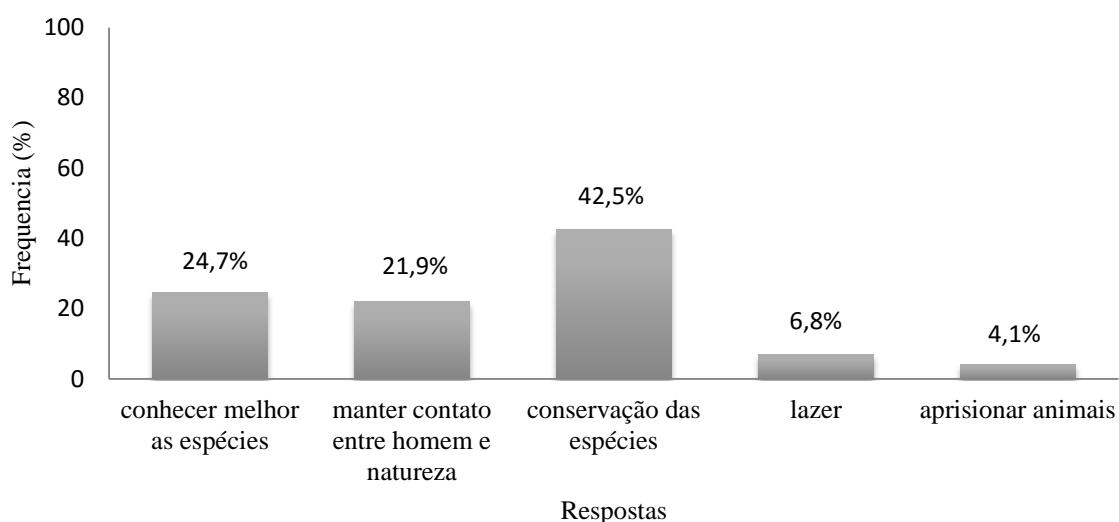


Figura 4: Qual o objetivo da existência dos zoológicos.

Para 42,5% dos visitantes, a destruição dos habitats é a maior causa de extinção das espécies. Esta visão denuncia o uso inadequado dos recursos naturais, devido à expansão sem recursos tecnológicos das atividades agrícolas, crescimento populacional e a pressão capitalista, assim a perda dos habitats é considerada a maior ameaça para a biodiversidade que vem sofrendo uma redução abrupta (PRIMACK; RODRIGUES, 2001).

Os visitantes citam a caça como maior causa de destruição em 28% das respostas, que também, possui uma enorme parcela de culpa pela forma injusta como ocorrem atualmente. Morris (1990) defende a importância que a caça teve para a evolução da espécie humana.

Segundo ele, o homem evoluiu como caçador e a falta de garras e caninos afiados foi substituído por uma astúcia para derrotar a presa. Porém, as caçadas para sobreviver transformaram-se em caça por esporte, capaz de gerar altas cifras e extinguir populações.

A poluição citada por 11% dos visitantes está diretamente relacionada à destruição dos habitats, porém ocorre de forma mais sutil (Fig. 5). Sua compreensão só trará benefícios, quando cada cidadão souber o quanto é capaz de poluir e de como pode evitar. A ação de pesticidas, gases liberados pelos automóveis, industrial, lixo doméstico não reciclado, a má utilização da água, entre outros fatores, são atitudes diárias para a maioria da população que não percebe o prejuízo de sua rotina para o meio ambiente e para a saúde humana.

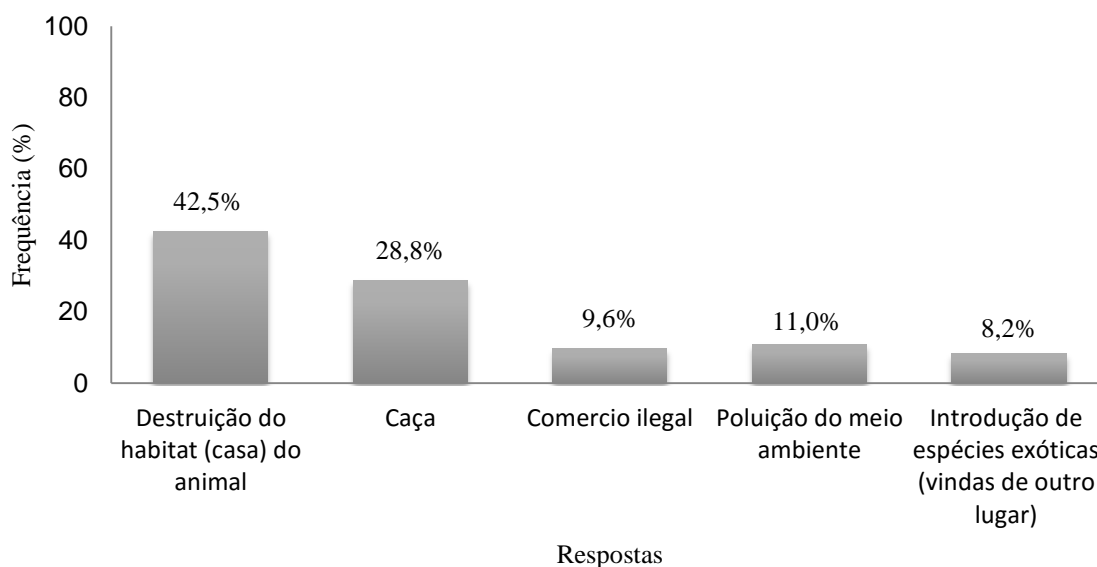


Figura 5: Quais as causas da extinção dos animais.

Ao serem questionados quais são os animais ameaçados de extinção, os visitantes responderam como mostra à tabela 2, que a harpia seria a com maior risco (32,9%), seguido da onça-pintada (24%), o resultado mostrou que os visitantes absorveram as informações passadas pelo profissional de EA, além das placas alocadas nos recintos dos animais, pois estes apresentam aos visitantes quais são os animais com ameaça de extinção no Brasil, com destaque aos animais regionais que ocorrem no bioma da Mata Atlântica.

Segundo Wemmer, Teare e Piokett (2001), a identificação adequada dos animais, através de placas e de educadores ambiental é umas das exigências fundamentais de um zoológico. A lista de espécies ameaçadas de 2014, elaborada pelo Instituto Chico Mendes (ICMBIO),

apresentam as espécies por categoria de risco de extinção, sendo as espécies classificadas assim, harpia na categoria de vulnerável (VU) e a onça-pintada (VU), já as demais espécies se encontram fora do risco de extinção estando eles nas seguintes situações, macaco-prego quase ameaçado (NT), anta (VU), paca pouco preocupante (PC), quati (PC).

Tabela 2: animais ameaçados de extinção citados pelos visitantes

Animais	Visitantes(n)	Frequência (%)
Onça pintada	35	24,0
Harpia	48	32,9
Quati	8	5,5
Paca	21	14,4
Macaco Prego	10	6,8
Anta	24	16,4

Fonte: elaboração dos autores

Quando questionados o que foi aprendido na visita ao zoológico 52,1% responderam que as espécies precisam ser preservadas (Fig. 6). Segundo Auricchio (1999), 82% dos animais em exposição nos zoológicos brasileiros são nativos, o que auxilia na sua divulgação. Quanto mais regionalizado esta mais valorizada se torna, mais próximo da comunidade à fauna estará. Assim, a população pode perceber e valorizar a beleza de ver os animais preservados “*in situ*”, nas áreas preservadas em seu entorno.

Os entrevistados citam que muitas espécies estão ameaçadas de extinção em 31,5% das respostas. Segundo Primack e Rodrigues (2002), a melhor forma de se proteger em longo prazo a diversidade biológica, é a preservação das comunidades e populações no seu ambiente natural. Porém, os zoológicos têm se esforçado bastante com o intuito de promover a conservação em suas dependências. Atualmente, os zoológicos são bastante conhecidos e respeitados por seu papel fundamental na conservação da fauna silvestre, principalmente quando se trata de animais ameaçados de extinção.

Em 16,4% das respostas os visitantes dizem que os animais estão sendo bem tratados. Aos poucos, os zoológicos modernos estão substituindo as jaulas pequenas, de piso cimentado e higienização excessiva, por recintos que estimulem a adaptação dos animais, bem como,

apresentam, uma alimentação saudável e balanceada de acordo com as necessidades de cada espécie (MORRIS, 1990).

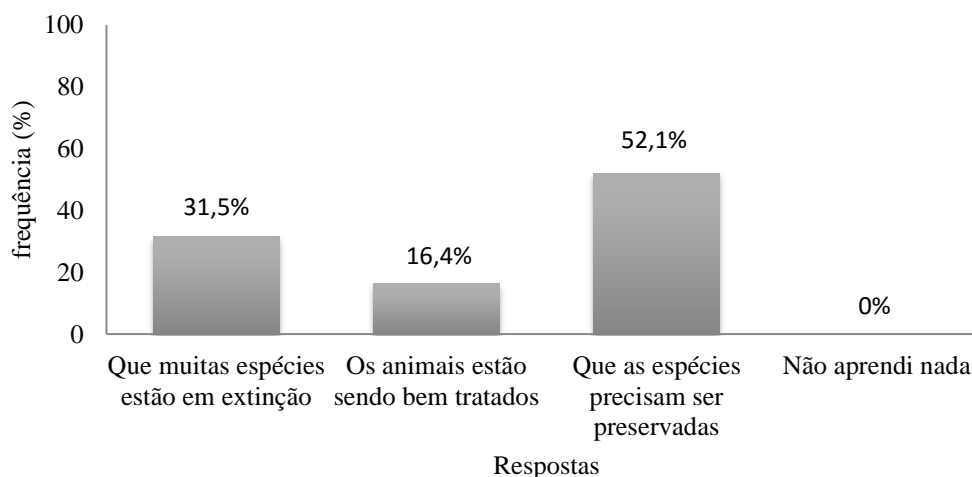


Figura 6: O que foi aprendido ao visitar o zoológico.

## 4 CONCLUSÃO

A partir das 146 entrevistas realizadas pode-se verificar grande envolvimento do público com as questões ambientais e as mudanças de valores e atitudes em relação à fauna e o meio ambiente. A educação ambiental praticada no zoológico tem um papel importante na formação da consciência ambiental, configurando-se como um método fundamental para a criação e desenvolvimento de ações mais eficazes e sustentáveis na relação homem e natureza.

Com base nas percepções ambientais, pode-se diagnosticar um interesse positivo por parte dos visitantes com relação à questão ambiental, portanto essas instituições devem existir para conservar os animais ameaçados e para desenvolver atividades educativas que completem a educação formal do público visitante. Por final os resultados obtidos foram importantes para estabelecer o papel do Zoológico de Marechal Floriano na conservação da fauna, respaldando os investimentos em projetos de educação ambiental, que envolvam os grupos familiares, escolares e a todos os interessados que visitam a instituição. Formando uma parceria de sucesso, estabelecida por visitante e zoológico contribuindo com a preservação da natureza.

## REFERÊNCIAS

- AURICCHIO, A. L. **Potencial da Educação Ambiental nos Zoológicos Brasileiros**. São Paulo: Publicações avulsas do Instituto Pau Brasil de História Natural, n. 1. p.1-48. 1999.
- BOSTOCK, S. C. **Zoos and zoological parks**. In: Encyclopédia of Applied Ethics. Vol. 4. London: Academic Press, 1998.
- BRASIL. Lei nº 7.137, de 14 de dezembro de 1983. Dispõe sobre o estabelecimento e funcionamento de jardins zoológicos e dá outras providencias. **Diário Oficial [da República Federativa do Brasil]**, Brasília, DF, v. 101, n. 218, 15 dez. 1983. Seção I, p. 17834-17841.
- \_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- \_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Programa nacional de política ambiental**. 3. Ed. Brasília: MMA, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2015.
- BRUNDTLAND, G. H. **Reunião Plenária 96**. Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e desenvolvimento. 1987. Disponível em: <<http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>>. Acesso em: 25 mai. 2015.
- COSTA, G. O. **Situação Atual dos Recintos do Parque Zoológico Sargento Prata, Fortaleza-CE**. Monografia. Universidade Estadual do Ceará. 2003.
- DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 8.ed. São Paulo: Gaia, 2003.
- \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 9.ed. São Paulo: Gaia, 2004.
- DICKIE, L. A.; BONNER, J. P.; WEST, C. **In situ and ex situ conservation: blurring the boundaries between zoos and the wild**. In *Zoos in the 21st Century: Catalysts for Conservation?* Cambridge University Press. 2007.
- FERNANDES, R. S.; SOUZA, V. J.; PELISSARI, V. B.; FERNANDES, S. T. 2004. **Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental**. Disponível em: <[http://143.106.158.7/anppas/encontro2/GT/GT10/roosevelt\\_fernandes.pdf](http://143.106.158.7/anppas/encontro2/GT/GT10/roosevelt_fernandes.pdf)>. Acesso em 09/05/2015
- FIGUEIREDO, I. C. S. **Histórico dos Zoológicos no Mundo**. In: WEMMER, C.; TEARE, J. A.; PIOKETT, C. *Manual do Biólogo de Zoológico Para Países em Desenvolvimento*. São Carlos: Sociedade de Zoológicos do Brasil – SZB, VII-X, 2001.
- FURTADO, M.H.B.C. **Os zoológicos de Santa Catarina e a percepção dos seus visitantes sobre a temática ambiental**. Dissertação de Mestrado em Educação. Itajaí: UNIVALI, 2002.



GARCIA, V. A. R. **O processo de aprendizagem no Zoológico de Sorocaba: Análise da atividade educativa visita orientada a partir dos objetos biológicos.** (Dissertação de Mestrado em Educação). Faculdade de Educação. Universidade de São Paulo. 2006.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

\_\_\_\_\_. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4 ed. São Paulo: Atlas. 2002.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2001.

INTERNATIONAL UNION OF DIRECTORS OF ZOOLOGICAL GARDENS / INTERNATIONAL UNION OF THE CONSERVATION OF NATURE / SPECIES SURVIVAL COMMISSION. **The world zoo conservation strategy: the role of the zoo and aquaria of the world in global conservation.** Illinois, Chicago Zoological Society, 1993.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajectoria e Fundamentos da Educação Ambiental.** São Paulo: Cortez, 2009.

MARCONI, M.; A. LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica.** 6. ed. 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2006

MARCZWSKI, M. **Avaliação da percepção ambiental em uma população de estudante do Ensino Fundamental de uma escola municipal rural:** um estudo de caso. Dissertação (Mestrado em Ecologia)-Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2006.

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

MORRIS, D. **O contrato animal.** Rio de Janeiro: Editora Record, 1990.

OLIVEIRA, L.; MACHADO, L.M.C.P. **Percepção, cognição, dimensão ambiental e desenvolvimento com sustentabilidade.** In: VITTE, A.C; GUERRA, A.J.T. Reflexões sobre a Geografia física no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004, p. 129-152.

PEDRINI, A. G. **Trajetórias da Educação Ambiental.** In: PEDRINI, Alexandre de Gusmão (Org.). Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 21-22.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biológica da conservação.** Londrina. Midiograf, 2001.

REVISTA PONTO DE REFERÊNCIA. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. Ano 1, número 1. Disponível em: [ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/geodesia/revista\\_ponto\\_de\\_referencia](ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/geodesia/revista_ponto_de_referencia) acesso em: 03/11/2015.

RUSCHEINSKY, A.; VARGAS, S. H. N. **Agroecologia e reforma agrária:** integração possível e necessária. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (org.) Educação Ambiental: abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed (2002)

SAAD, C.; SAAD, F.; FRANÇA, J. **Bem estar em animais de zoológicos**. Revista Brasileira de Zootecnia, v.40, p.38-43, 2011.

SANDERS, S.; FEIJÓ, A.G.S. **Uma reflexão sobre animais selvagens cativos em zoológicos na sociedade atual**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL TRANSDISCIPLINAR AMBIENTE E DIREITO, 3., 2007, Anais... Porto Alegre: PUC RS, 2007.

SILVA, C. M. S. **A percepção ambiental dos moradores de comunidades carentes – a ZEIS Brasilit**. Relatório. Centro Federal de educação tecnológica de Pernambuco Recife, 2006.

SOARES, A. A. R. **Temáticas ambiental e do trabalho nos livros didáticos de História de 5ª a 8ª séries do Ensino Fundamental**: rede municipal do Rio de Janeiro. 2005.

SORRENTINO, M. **Educação ambiental como política pública**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, 2005.

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, 2002

UNESCO. 1973. Rapport Final du groupe d'experts sur le project 13: **La perception de la qualité du milieu dans le Programme sur l'homme et la biosphère (MAB)**. Paris : Unesco. 79p. (série des repports du MAB 9).

WEMMER, C.; TEARE, J. A.; PIOKETT, C. **Manual do Biólogo de Zoológico Para Países em Desenvolvimento**. São Carlos: Sociedade de Zoológicos do Brasil – SZB, 2001.

ZOOLÓGICO ZOO PARK DA MONTANHA – Disponível em:  
<<http://www.zooparkdamontanha.com.br>> acesso em: 18/10/2015

**APÊNDICE – Formulário de coleta de dados: visitantes****QUESTIONÁRIO**

Essa pesquisa tem como objetivo geral realizar um levantamento da percepção dos visitantes quanto à importância do zoológico “Zoo Park da Montanha” em Marechal Floriano/ES na conservação da Fauna.

Assim, contamos com a sua colaboração, para o preenchimento deste questionário.

Atenciosamente, Elivelton de Oliveira Souza, Thiago Fernandes Santos (pesquisadores)

**Dados de Identificação**

1. Sexo: ( ) F ( ) M

2. Qual a sua idade ( ) até 10 anos ( ) de 10 a 20 anos ( ) de 20 a 30 anos ( ) de 30 a 40 anos ( ) acima de 40 anos.

3- Cidade onde mora atualmente? \_\_\_\_\_.

4. Qual seu nível de escolaridade

( ) Ensino fundamental incompleto

( ) Ensino fundamental completo

( ) Ensino médio completo

( ) Ensino superior incompleto

( ) Ensino superior completo

5. Você acha importante a existência dos zoológicos?

( ) Sim

( ) Não

Porque?

( ) Os animais deveriam estar em seu habitat (casa) natural.

( ) Os zoológicos ajudam a conhecer espécies de animais.

( ) Os animais estão mais protegidos neste ambiente do que na mata.

( ) Para mantermos contato com a natureza.

Outros: \_\_\_\_\_

6. Para você os zoológicos existem para ...

( ) conhecer melhor as espécies.

( ) manter contato entre homem e natureza.

( ) conservação das espécies.

( ) lazer.

( ) aprisionar animais.

7. Porque veio visitar o zoológico?

( ) para a sua diversão.

( ) para observar os animais.

( ) para desfrutar de um momento com a família.

8. Ao visitar este zoológico o que você aprendeu?

- Que muitas espécies estão em extinção.
- Os animais estão sendo bem tratados.
- Que as espécies precisam ser preservadas.
- Não aprendi nada.

9. Você tem ideia do(s) qual(ais) seja(m) o(s) motivo(s) mais forte(s) que leva(m) uma espécie a desaparecer (entrar em extinção)?

- Destruição do habitat (casa) do animal.
- Caça
- Comercio ilegal
- Poluição do meio ambiente
- Introdução de espécies exóticas (vindas de outro lugar)

10. Para você, o homem pode vir a ser uma espécie ameaçada de extinção?

- Sim
- Não

Como: \_\_\_\_\_

11. O que deveria haver no zoológico para tornar a vida dos animais mais **saudável**?

- Mais espaço
- Controle do número de visitantes
- Mais especialistas para orientar os visitantes
- Animais da mesma espécie para reprodução
- Está ótimo assim

12. Marque os animais que você acredita estar ameaçado de extinção:

- Onça-pintada
- Macaco-Prego
- Quati
- Paca
- Harpia
- Anta