



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS V  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SOCIAIS APLICADAS  
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**CÉSAR COSTA DA SILVA**

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE VISITANTES DO  
PARQUE ZOBOTÂNICO ARRUDA CÂMARA (PZAC – BICA),  
JOÃO PESSOA – PARAÍBA – BRASIL**

**JOÃO PESSOA – PB  
2016**

**CÉSAR COSTA DA SILVA**

**ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE VISITANTES DO  
PARQUE ZOOBOTÂNICO ARRUDA CÂMARA (PZAC – BICA),  
JOÃO PESSOA – PARAÍBA – BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do título de Bacharel.

Área de Concentração: Educação Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Vancarder Brito Sousa.

**JOÃO PESSOA – PB  
2016**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S586a Silva, César Costa da  
Análise da percepção ambiental de visitantes do Parque Zoobotânico Arruda Câmara (PZAC – BICA), João Pessoa – Paraíba – Brasil [manuscrito] / Cesar Costa da Silva. - 2016.  
60 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, 2016.

"Orientação: Prof. Dr. Vancarder Brito Sousa, Departamento de Ciências Biológicas".

1. Educação ambiental. 2. Representações sociais. 3. Parque Zoobotânico Arruda Câmara. I. Título.

21. ed. CDD 577.07

CÉSAR COSTA DA SILVA

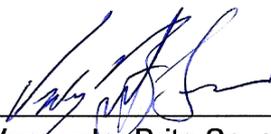
ANÁLISE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE VISITANTES DO  
PARQUE ZOOBOTÂNICO ARRUDA CÂMARA (PZAC – BICA),  
JOÃO PESSOA – PARAÍBA – BRASIL

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)  
apresentado ao Curso de Graduação em  
Ciências Biológicas da Universidade  
Estadual da Paraíba, em cumprimento à  
exigência para obtenção do título de  
Bacharel.

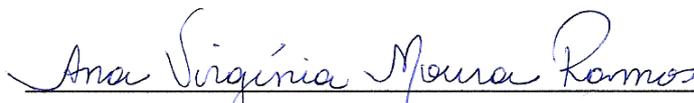
Área de Concentração: Educação Ambiental.

Aprovado em: 21 / 10 / 2016.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Vancarder Brito Sousa (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof.ª Dr.ª Ana Virgínia Moura Ramos  
Instituto Federal da Paraíba (IFPB)



Prof.ª Dr.ª Maria de Fátima Ferreira de Araújo  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Prof.ª Dr.ª Martha Simone Cavalcanti Amorim Soares (Suplente)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

## AGRADECIMENTOS

A Deus por ser tudo que preciso mesmo não merecendo nada.

Ao Prof. Dr. Vancarder Brito pelo esforço em me orientar e apoiar, pelas dezenas correções, pela carga de aprendizado que obtive e, principalmente, pela paciência comigo em todos os momentos.

Às Prof.<sup>as</sup> Dra<sup>s</sup>. Ana Virgínia, Maria de Fátima e Martha Simone por compor a Banca e pela contribuição ao Trabalho. Agradeço, em especial, ao Prof. Dr. José Tavares pelo auxílio metodológico na elaboração e estruturação dos Questionários.

Aos meus pais Celso Costa e Conceição de Maria pelo amor que sentem por mim, pelo apoio em minhas escolhas e pela ajuda financeira. Sinto orgulho por ser filho de vocês. Aos meus irmãos Cristiane, Claudiane, Cassiane e Celso Jr, pela cumplicidade que tenho com cada um, pelos incríveis momentos felizes e pela ajuda dada a mim quando precisei. Agradeço em especial à minha tia Maria Rossana, seu esposo Fábio Cardoso e seu filho Ícaro Costa pelo acolhimento dado a mim em seu apartamento no início do curso. Agradeço também às minhas avós Nazélia Lúcia da Costa e Maria Costa de Sousa (*In memoriam*), e à minha bisavó Sebastiana Lúcio da Costa, mulheres batalhadoras e inspiradoras.

À minha namorada Heloísa Micaele Brito pelo companheirismo, motivação e por acreditar em mim desde que nos conhecemos. Você tem um futuro brilhante.

Aos meus amigos, Daniela Dantas, Camilla Rayane, Bruna Lopes, Ana Luisa, Amayana, Michelly, Jôingrid da Silva, Anna Gabrielly, Isadora Luna, Jessyca Oliveira, Davi Gomes, Jorge Alves, Alan Delon, Allisson da Silva, Emerson Ernane, Idalio Amaranto, Nathan Brito, João Victor e Kaio Marcelo, pelas agonias sofridas juntas em tempos de provas e seminários, pelas conversas jogadas fora, pelos inúmeros eventos com “Bio” que criei, pelos grupos nas Redes Sociais, fotos e vídeos constrangedores, pelos momentos agradáveis vividos juntos e por toda a ajuda durante o curso. Que isso possa se perpetuar durante os anos que virão.

À Ana Valéria, Coordenadora do setor Educação Ambiental do Parque Zoobotânico Arruda Câmara, durante meus anos de estágio neste local. Agradeço à Nathália Araújo e ao Diego Nóbrega, pessoas incríveis que entraram junto comigo neste estágio. Agradeço também ao Jair Azevedo, Diretor do PZAC, e a todos os integrantes, atuais ou não, dos setores da BICA. Vocês são demais!

A Amanda Emily, Antognoni Misael, Anyelle Dantas, Elida Cardoso, Francielly Morgana, Isaque Júnior, José Rhadamés, Nysmaella Rayanna, Pedro Brilhante, Priscila Monteiro, Quézia Monteiro, Rafael Dias, Remerson Oliveira, Sweliton Topson, Thaís Henrique, Thalita Henrique, Ygor Kalenieves, ao Pr. Claudio Antonio Monteiro dos Santos, e aos demais irmãos em Cristo da Igreja Presbiteriana de Guarabira, pelas orações feitas em meu favor para que tudo ocorresse devidamente segundo os planos de Deus. Vocês são uma bênção na minha vida.

A José Gomes “Dedé” e Mateus Carvalho, proprietários do espaço de Xerox do Campus V da UEPB, pelo apoio em tantas cópias e encadernações de documentos durante todo o curso de Ciências Biológicas.

Ao Campus V da Universidade Estadual da Paraíba, sua direção, administração e corpo docente, que mesmo em meio às dificuldades diárias demonstraram amor à profissão e isto se tornou inspiração para mim, em especial ao Prof. Dr. Douglas Zeppelini pelo exemplo profissional e incentivo dedicado a mim durante o período de quase dois anos estagiando no Laboratório de Sistemática e Conservação de Collembola (LSCC). Ainda quero ir à Fernando de Noronha (kkkkk).

Encerrando este momento, preciso agradecer a todos que fizeram parte, quer direta ou indiretamente, deste ciclo que se encerra na minha vida. Vocês tiveram uma enorme contribuição na pessoa que sou hoje e para que este Trabalho ganhasse forma.

Deem notícias e tenham uma boa leitura.

*“A sabedoria, como uma herança, é coisa boa e beneficia àqueles que veem o sol. A sabedoria oferece proteção, como o faz o dinheiro, mas a vantagem do conhecimento é esta: a sabedoria preserva a vida de quem a possui”.*

***Eclesiastes 7.1,2***

*“A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida”.*

***John Dewey***

*“Com grandes poderes vêm grandes responsabilidades”.*

***Benjamin Parker***

## RESUMO

Através da história os Parques Zoológicos passaram de ambientes com o intuito de proporcionar entretenimento e demonstração de poder para locais com perfil ecológico e conservacionista incluindo a Educação Ambiental como parte dos mesmos. O objetivo deste trabalho foi analisar a Percepção Ambiental dos visitantes do Parque Zoobotânico Arruda Câmara (PZAC – BICA), João Pessoa/PB, Brasil em relação à educação ambiental e diversos temas. Para tal análise a percepção dos entrevistados foi confrontada por três Questões Norteadoras elaboradas para este trabalho e pelo arcabouço conceitual segundo a visão de autores como Reigota, Tozoni-Reis, Moscovici, De Brito, Sanders & Feijó, dentre outros. Quinhentos questionários foram aplicados utilizando o método quali-quantitativo tendo o tamanho amostral sendo estipulado como não-paramétrico e os entrevistados escolhidos por conveniência. Como resultado têm-se a percepção dos visitantes em relação ao significado de meio ambiente, à interpretação de Educação Ambiental, à implementação, manutenção e investimento no setor de Educação Ambiental em parques zoológicos, além dos visitantes se sentirem estimulados a cuidar do meio ambiente após a realização das atividades educativas, mesmo a maioria dos mesmos terem escolhido o lazer como principal objetivo desses espaços. A maior parte dos entrevistados entende que os animais permanecem em cativeiro a fim de contribuir para a “Preservação das Espécies” e que estes animais desempenham papel importante como meio de sensibilização para a educação ambiental nos parques zoológicos.

**Palavras-Chave:** Educação Ambiental. Representações Sociais. Parque Zoobotânico Arruda Câmara. Parques Zoológicos. PZAC. BICA.

## ABSTRACT

Throughout history the Zoological Parks passed environments in order to provide entertainment and demonstration of power to sites with ecological and conservationist profile including environmental education as part of the same. The objective of this study was to analyze the Environmental Perception of visitors Zoobotanical Park Arruda Camara (PZAC - BICA), João Pessoa / PB, Brazil in relation to environmental education and various topics. For this analysis the perception of respondents was confronted by three guiding questions prepared for this work and the conceptual framework according to the authors view as Reigota, Tozoni-Kings, Moscovici, De Brito, Sanders & Feijó, among others. Five hundred questionnaires were applied using qualitative and quantitative method with the sample size being stipulated as nonparametric and respondents chosen for convenience. As a result it has been the perception of visitors to the meaning of the environment, the interpretation of environmental education, implementation, maintenance and investment in environmental education sector in zoos, beyond the visitors feel encouraged to look after the environment after the realization of educational activities, even most of them have chosen leisure main objective of these spaces. The majority of respondents believes that the animals remain in captivity in order to contribute to the "Preservation of Species" and that these animals play an important role as a means to raise awareness of environmental education in zoos.

**Keywords:** Environmental Education. Social Representations. Zoobotanical Park Arruda Camara. Zoological Parks. ZPAC. BICA.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 –</b>	Questão 2: Distribuição Geográfica dos Entrevistados .....	34
<b>Figura 2 –</b>	Questão 3: Sexo dos Entrevistados .....	35
<b>Figura 3 –</b>	Questão 1: Faixa etária dos Entrevistados .....	35
<b>Figura 4 –</b>	Questão 5: Grau de Escolaridade dos Entrevistados .....	36
<b>Figura 5 –</b>	Questão 9: “Para você, o que significa Meio Ambiente?” .....	37
<b>Figura 6 –</b>	Questão 10: “Para você, qual opção está mais relacionada à questão de Educação Ambiental?” .....	38
<b>Figura 7 –</b>	Questão 15: “Qual sua opinião sobre a existência de Parques Zoológicos?” .....	41
<b>Figura 8 –</b>	Questão 16: “Para você, qual a função de um Parque Zoológico?” ..	42
<b>Figura 9 –</b>	Questão 17: “Em escala de 01 a 05, onde o 01 é o “Totalmente Desnecessário” e o 05 é o “Totalmente Necessário”, como você percebe a necessidade da existência de um setor de Educação Ambiental em Parques Zoológicos?” .....	43
<b>Figura 10 –</b>	Questão 19: “Se você já participou de alguma atividade do setor de Educação Ambiental da BICA, qual(is) foi(ram) a(s) atividade(s)?” ....	44
<b>Figura 11 –</b>	Questão 20: “Após experimentar essas atividades, você se sente:” ..	45
<b>Figura 12 –</b>	Questão 21: “Para você, por que os animais são mantidos em Parques Zoológicos?” .....	46
<b>Figura 13 –</b>	Questão 22: “Em sua opinião, os animais de Parques Zoológicos auxiliam a Educação Ambiental como um meio de sensibilização?” ..	47
<b>Figura 14 –</b>	Questão 23: “Suas ações influenciam o MA à sua volta?” .....	48
<b>Figura 15 –</b>	Questão 24: “Já possuía essa percepção antes de visitar a BICA?” .	49
<b>Figura 16 –</b>	Questão 25: “O mundo está passando por uma crise ambiental?” ....	49

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b>	–	Questão 12: Quantas vezes você já visitou a BICA, em média? .....	40
<b>Tabela 2</b>	–	Questão 13: Desde a sua primeira visita ao PZAC – BICA como você percebe as mudanças que aconteceram neste espaço? ..	40

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>EA</b>	Educação Ambiental
<b>PA</b>	Percepção Ambiental
<b>RS</b>	Representações Sociais
<b>MA</b>	Meio Ambiente
<b>PZ</b>	Parque Zoológico
<b>PZAC</b>	Parque Zoobotânico Arruda Câmara
<b>SZB</b>	Sociedade de Zoológicos e Aquários do Brasil
<b>ONU</b>	Organização das Nações Unidas
<b>IBAMA</b>	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
1.1	Educação Ambiental .....	15
1.2	Percepção Ambiental .....	19
1.3	Histórico dos Parques Zoológicos .....	21
1.4	Discussão ética sobre a existência de Parques Zoológicos .....	25
1.5	Parque Zoobotânico Arruda Câmara (PZAC – BICA) .....	26
1.6	Programa de Educação Ambiental do PZAC – BICA .....	27
2.	<b>OBJETIVOS</b> .....	29
2.1	Objetivo Geral .....	29
2.2	Objetivos Específicos .....	29
3.	<b>METODOLOGIA</b> .....	30
3.1	Espaço de realização da pesquisa .....	30
3.2	Instrumentos e procedimentos da coleta de dados .....	31
3.3	Questões Norteadoras .....	32
3.4	Aplicação do questionário pré-teste e obtenção da versão final .....	32
4.	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	34
5.	<b>CONCLUSÃO</b> .....	50
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	52
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO</b> .....	58

## 1. INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) é definida por Reigota (2007, p. 10-11) não apenas como uma “prática pedagógica voltada para a transmissão de conhecimentos sobre ecologia”, mas como um conjunto de conhecimentos e práticas que devem ser observados pelos mais diversos grupos humanos, visando sensibilização e mudança de atitude no modo de vida da sociedade em função da conservação do meio ambiente entendido de forma ampla, levando-os a compreensão de que estão relacionados à natureza.

Para este fim, a EA pode ser implementada em escolas e universidades (ensino formal) e também em comunidades, associações, condomínios, clubes, instituições religiosas e parques zoológicos (ensino não formal).

Este trabalho teve por objetivo principal analisar a Percepção Ambiental de visitantes do Parque Zoológico Arruda Câmara (PZAC – BICA), localizado em João Pessoa/PB, Brasil, em relação a diversos temas, sendo alguns deles a preservação do Meio Ambiente, a discussão ética em relação à utilização de animais em Parques Zoológicos (PZ), a Educação Ambiental e como ela pode ser aplicada enquanto ferramenta para sensibilização das pessoas.

O termo “Educação Ambiental” foi utilizado pela primeira vez no século XX e assim toda a ciência por trás desta terminologia que implica em cuidado com o Meio Ambiente e a preocupação da sociedade em relação à natureza foram tomando forma e evoluindo através dos anos. Porém, algo que deve ser levado em consideração é o fato de que há séculos passados, durante a Pré-História, a essência da Educação Ambiental já estava presente. Pode-se afirmar que:

O processo educativo humano, bem como a Educação Ambiental, teve seu início com a própria sociabilização humana, quando os pais começaram a ensinar aos filhos a interagirem com o mundo ao seu redor. (BRASIL, 1999, p. 01).

Carvalho, I. (2002, p. 01) afirma que “o atributo ‘ambiental’ especifica uma educação em particular, a EA, que teve sua origem em um contexto histórico determinado: os movimentos sociais e ambientais” do século passado. Movimentos estes caracterizados por Souza (2011, p. 13) como uma resposta de defensores e pacifistas aos impactos causados pela humanidade ao Meio Ambiente.

Notou-se, entre os anos 1960 e 1970, que apenas o conhecimento adquirido da natureza não era suficiente para o entendimento científico pleno, sendo necessária a realização de estudos, envolvendo as relações do homem com o meio ambiente. Em decorrência disto, atos pró-ambientais, conferências, congressos, reuniões e acordos foram organizados a fim de debater qual seria o futuro de Meio Ambiente e sociedade, caso medidas mitigatórias em relação às ações humanas à natureza não fossem tomadas rapidamente.

Tendo sido organizada pela ONU em Estocolmo, 1972, a primeira Conferência realizada com uma visão voltada à preservação ambiental é um marco histórico. Antes desta Conferência não existia no Brasil, e em outros países chamados de Terceiro Mundo, uma política propriamente dita visando a preservação do Meio Ambiente. Alguns dos temas predominantes há quarenta anos no Brasil eram a intensa exploração dos recursos naturais e o desbravamento territorial visando o crescimento econômico.

Em 1977 foi realizada em Tsibilisi (EUA) a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. Jacobi (2003, p. 02) afirmou que a partir dela iniciou-se:

Um amplo processo em nível global orientado para criar as condições que formem uma nova consciência sobre o valor da natureza e para reorientar a produção de conhecimento baseada nos métodos da interdisciplinaridade e nos princípios da complexidade.

A Educação Ambiental, desenvolvida nas instituições escolares ou em outros ambientes como em Parques Zoológicos, demanda não apenas de estudos nas áreas de ciências e ecologia, mas na necessidade de promover mudanças de comportamento da sociedade para com o meio, através de noções de responsabilidade (TOZONI-REIS, 2004, p. 70). Assim, a partir dessa Conferência chegou-se a resolução de que a educação deveria ser uma junção de diversas áreas com o objetivo de gerar uma consciência baseada não apenas no que a Natureza pode proporcionar ao Homem, mas na criação de hábitos que proporcionam bem-estar aos humanos, mas também ao ecossistema em que vivemos.

O Brasil mesmo sendo rico em recursos naturais que outros países não possuem começou a sentir os efeitos do uso exagerado dos mesmos e sediou, em 1992, a Conferência Rio-92 “cuja grande preocupação era os problemas ambientais globais e as questões do desenvolvimento sustentável” (SOUZA, 2011, p. 16).

Além de Conferências, acordos que buscavam melhorar a situação ambiental foram criados, como é o caso do Protocolo de Kyoto, que visava reduzir a emissão de gases de efeito estufa e foi idealizado em 1997, mas entrou em vigor, apenas, em 2005 pela procrastinação de alguns países por acreditarem que as medidas atrasariam o avanço econômico da nação.

40 anos após a Conferência em Estocolmo (1972) e 20 anos após a Conferência Rio-92 (1992) a Organização das Nações Unidas (ONU) organizou a Rio+20, classificada por Guimarães & Fontoura (2012, p. 02) como “Rio-20”, pois não produziu avanço significativo algum em relação à Rio-92, exceto o de manter o desafio do desenvolvimento sustentável na agenda de preocupações da sociedade. Segundo os autores:

A Rio+20 não esteve centrada, sequer foi desenhada, com o objetivo de culminar negociações sobre aspectos fundamentais para o futuro ambiental do planeta, focando-se somente em discussões, quase acadêmicas, em torno de “economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza” e sobre “o quadro institucional para o desenvolvimento sustentável”. (GUIMARÃES & FONTOURA, 2012, p. 08).

Estas Conferências<sup>1</sup> e o Protocolo de Kyoto tiveram um papel importante debatendo a preservação ambiental no contexto em que aconteceram, estimulando assim mudanças no comportamento das sociedades orientadas a uma compreensão pela forma como estão relacionadas ao Meio Ambiente. Deste modo, a ciência Educação Ambiental ganhou visibilidade no âmbito mundial influenciando a integração da mesma em universidades, escolas, igrejas, e também em Parques Zoológicos.

### 1.1 Educação Ambiental

A necessidade do predicado Ambiental ser adicionado ao termo Educação é explicada por Grün (1996) pelo simples fato de não existir ambiente na educação moderna. A sociedade em seu histórico social e econômico nos induz à ideia de sermos educados e educarmos fora de um ambiente.

---

<sup>1</sup>Conferência realizada pela ONU (Estocolmo – 1972), Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (Tsibilisi – 1977), Conferência Rio-92 (Rio de Janeiro – 1992), Conferência Rio+20 (Rio de Janeiro – 2012).

Reigota (2001, p. 01) irá defender a Educação Ambiental associada à participação da população com o intuito de melhorias serem feitas nos âmbitos social, político e econômico:

A Educação Ambiental é uma forma de educação política em que o indivíduo participa ativamente reivindicando e exigindo melhorias no âmbito social, político e econômico. Tal educação deve estar orientada para a comunidade, com indivíduos participando ativamente da resolução dos problemas. (REIGOTA, 2001, p. 01)

A importância da EA é exemplificada por Sauv  (2005) no modo como ela pode ser um meio de induzir dinâmicas sociais tendo o intuito da sociedade colaborar   uma compreensão do Meio e pensar resolu es para problemáticas ambientais locais e, posteriormente, globais, demonstrando assim uma escala de crescimento. Nesta perspectiva de conjunto a EA contribuir  na edifica o de sociedades responsáveis, edifica o esta enfatizada por Sauv  (1997, p. 14) como sendo o maior objetivo das diversas dimensões da educa o contemporânea.

Lima (2009, p. 08) concorda com as ideias expressas por Reigota e Sauv , pois entende a Educa o, bem como a EA, não apenas como atividades que terão o intuito de preserva o da natureza, mas associadas   sociedade e ao desenvolvimento dos indivíduos, levando-os a uma renova o social, política e  tica:

A educa o [...] pode assumir um papel de conserva o da ordem social por meio da reprodu o de valores, ideologias e interesses dominantes socialmente, mas também tem um papel emancipatório, que se entende por ser comprometido com a renova o cultural, política e  tica da sociedade e com o pleno desenvolvimento das potencialidades dos indivíduos que a compõem.

Em rela o   categoriza o de Educa o e Educa o Ambiental, envolvendo a Pedagogia, Tozoni-Reis (2004, p. 75-78)   capaz de identificar três concep es.

A primeira, intitulada “Educa o como instrumento de busca do equilíbrio perdido”, busca prioritariamente o conhecimento como elemento transformador no processo educacional a fim de preparar os indivíduos a atuarem na sociedade. Neste aspecto está presente a ideia da forma o dos educadores ambientais ser um processo de desenvolvimento do indivíduo, valorizando o educando como sujeito do conhecimento, porém o caráter histórico da apropria o do conhecimento e da forma o humana não   problematizado.

“Educação mediada pelo conhecimento conservador” é a segunda concepção identificada e possui os principais ideais da valorização dos conhecimentos técnicos e de suas formas de transmissão, principalmente, o ensino de caráter informativo. Acredita-se que pela preparação intelectual dos indivíduos advindos da transmissão dos conhecimentos técnico-científicos acumulados eles estarão preparados para os papéis sociais já estabelecidos pelos valores universais da sociedade.

A terceira concepção envolve a “Educação como um processo que articula conhecimento, intencionalidade e transformação social” tendo por objetivo a educação como conscientização. O foco desta linha de raciocínio é a integração do homem ao meio ambiente através de pensamentos e ações que visem mudanças de atitudes a partir de problemáticas ambientais, políticas e sociais, além da questão da interdisciplinaridade como forma de organização da educação nas escolas.

Reigota (2007), por sua vez, trabalha a Educação Ambiental relacionando-a às diferentes definições de meio ambiente.

Primeiramente, ele expõe as definições empregadas por dois ecólogos. Ricklefs (1973) define MA como “o que circunda um organismo, incluindo as plantas e os animais, com os quais ele interage” e Duvigneaud (1984) utiliza como definição que “é evidente que o meio ambiente se compõe de dois aspectos: a) meio ambiente abiótico físico e químico e b) o meio ambiente biótico”.

Após destacar essas definições que não associam o homem ao MA, o autor adiciona também a definição presente no dicionário francês de ecologia Touffet (1982), onde encontra-se o homem explicitamente como componente do MA, “o que nos permite fazer uma série de indagações a respeito da ecologia clássica” (REIGOTA, 2007, p. 13).

O autor também trabalha as definições de MA apresentadas pelo geógrafo Pierre George (1982) ao afirmar “o meio ambiente é ao mesmo tempo uma realidade científica, um tema de agitação, o objeto de um grande medo, uma diversidade, uma especulação”, pelo Dicionário Enciclopédico de Psicologia Silliamy (1980), definindo-o como sendo “[...] ao mesmo tempo, o meio cósmico, geográfico, físico e o meio social, com suas instituições, sua cultura e seus valores [...]”, além da definição do Dicionário Aurélio – dicionário da língua portuguesa, na qual não se encontra a definição Meio Ambiente, mas sim do termo Ambiente, onde se pode ler:

[do latim ambiente] Adj. 1) Que cerca ou envolve os seres vivos com as coisas por todos os lados; envolvente: meio ambiente; s.m. 2. Aquilo que cerca ou envolve os seres vivos ou as coisas; meio ambiente; 3. Lugar, sítio, espaço, recinto; ambiente mal ventilado; 4. Meio. 5. Archit. Ambiência. (REIGOTA, 2007, p. 13)

Por não entender como abrangente nenhuma das definições expostas, Reigota (2007) decide elaborar sua própria definição de Meio Ambiente:

Defino meio ambiente como o lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído. (REIGOTA, 2007, p. 14)

O autor, então, considera as diferentes definições existentes para MA como uma Representação Social (RS) tendo em vista a falta da existência de um consenso para esta definição. Partindo deste pressuposto, para se trabalhar a Educação ou EA deve-se perceber as RS presentes nos indivíduos durante o processo educativo. Reigota (2007, p. 27-28) afirma que a Educação Ambiental entra em choque segundo as tendências clássicas da Educação contemporânea, pois estão baseadas em métodos ditos modernos, mas se encontram limitados e engessados pela metodologia sem reflexão crítica social. Portanto:

O desafio da Educação Ambiental é sair da ingenuidade e do conservadorismo (biológico e político) a que se viu confinada e propor alternativas sociais, considerando a complexidade das relações humanas e ambientais. (REIGOTA, 2007, p. 28)

Com base nas ideias apresentadas acima sobre a Educação Ambiental, vê-se que este é um tema complexo para que exista apenas uma definição, pois além de ser abrangente, a EA está relacionada a vários temas convergentes: o cuidado com o meio ambiente, o impacto maléfico causado pela sociedade envolvendo o tráfico ilegal de espécies, desmatamento, construções em locais de risco, além da questão do desenvolvimento sustentável, o consumo acelerado dos recursos naturais não-renováveis, e tantos outros.

## 1.2 Percepção Ambiental

A Educação Ambiental e a Percepção Ambiental estão associadas em seus fundamentos epistemológicos, corroborando com a afirmação de Reigota (2001) de que “a educação deve estar orientada para a comunidade, com indivíduos participando ativamente da resolução dos problemas”, envolvendo o Meio Ambiente, que segundo Rodrigues (2012, p. 02):

É o conjunto dos elementos físico-químicos, ecossistemas naturais e sociais em que se insere o Homem, individual e socialmente, num processo de interação que atenda ao desenvolvimento das atividades humanas, à preservação dos recursos naturais e das características essenciais do entorno, dentro de padrões de qualidade definidos.

Para se desenvolver a Educação Ambiental de forma mais viável em um determinado local deve-se conhecer a Percepção Ambiental da população, pois ambas possuem uma relação mútua. Como suporte a essa ideia temos a observação de Moscovici (2007) sobre as Representações Sociais apresentando duas funções:

A primeira se dá pela categorização de uma forma definitiva de elementos apresentados por uma comunidade, relacionando as ideias de cada membro da sociedade em um modelo determinado e a segunda se impõe de forma contrária às estruturas pré-determinadas de uma forma convencional, como uma combinação da estrutura que está presente antes mesmo que nós comecemos a pensar e de uma tradição que decreta o que deve ser pensado. (MOSCOVICI, 2007, p. 34)

Um conceito ligado à Percepção Ambiental é a Topofilia. Tuan (1980, p. 05) a apresenta como sendo “o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico”. Percepção, atitudes, valores e suas consequências devem ser o foco no entendimento da relação Homem x Natureza e seus respectivos reflexos.

A ideia de Percepção Ambiental deve ser vista pela forma através da qual os indivíduos que compõem uma certa comunidade entendem o meio à sua volta. Toda essa situação se dará pela forma como esses indivíduos entendem o ambiente que os cerca.

Em relação à Percepção, Brandalise (2009, p. 05) a define como sendo:

A interpretação que uma pessoa faz de uma mensagem e esta pode ser diferente dependendo de quem a recebe, o que leva a crer que o nível de instrução e experiência influencia no modo como um estímulo é percebido e, conseqüentemente, nas atitudes e comportamento de consumo.

Tuan (1980, p. 04) refere-se à Percepção Ambiental relacionada à vários aspectos (sexo, idade, economia, religião, meio ambiente) como sendo “a resposta dos sentidos aos estímulos externos [...] na qual certos fenômenos são claramente registrados enquanto outros retrocedem para a sombra ou são bloqueados”, ou seja, o indivíduo está susceptível em um ambiente a qualquer tipo de ideal ou pensamento que ele poderá reforçar ou não no seu entendimento levando a formação de uma percepção como sendo um reflexo desta ação.

Levando em consideração a crise ambiental De Souza et al. (2011) afirma que esta “é um reflexo da própria crise civilizatória, marcada pela ausência de uma postura ético-técnico-científica que ordene a relação entre homem e natureza”. O diálogo entre as partes Homem & Natureza deve ser algo constante para que as Representações Sociais criadas pelo Homem estejam cada vez mais ligadas ao fato dele ser parte do Meio Ambiente e não estar à parte dele. Uma questão levantada por Moscovici (2007) se conecta aqui, pois ela enfatiza tornar o não-familiar, aquilo que está alheio à vida cotidiana dos seres humanos em suas diversas culturas, em algo familiar. O diálogo entre as culturas e o MA poderá gerar soluções a problemas que hoje parecem não ter solução.

Através da Percepção Ambiental, a EA pode ser trabalhada em diferentes ambientes não apenas dentro das instituições educativas, como sugere o modo formal, segundo o documento Educação Ambiental e Desenvolvimento (SÃO PAULO, 1994, p. 12) que classifica a EA de dois modos diferentes, baseado como ela pode ser apresentada à sociedade. São os modos formal e não-formal. O primeiro refere-se à EA sendo aplicada às instituições de ensino público e privado, ligados ao sistema de ensino particular, municipal, estadual e federal. Já o segundo modo, o não-formal, são “as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente” (Lei 9.795/1999, artigo 13).

Reforçando esta ideia, Ramos (2009, p. 03) ressalta que a Educação Ambiental não deve ser implementada estritamente em instituições escolares, mas também em jardins zoológicos, parques, museus, dentre outros lugares, já que esta prática poderá se tornar útil para que outros seguimentos da população sejam apresentados a um conjunto abrangente de temas ambientais que induzam as pessoas às práticas conservacionistas. Esta ressalva leva em consideração que a Educação Ambiental não deve ser tratada apenas pelo método formal, mas também pelo não-formal através da implementação de práticas de sensibilização ambiental fora de instituições escolares.

### 1.3 Histórico dos Parques Zoológicos

Um dos locais, já mencionado, que se pode trabalhar a Educação Ambiental são os parques zoológicos, ou também chamados de jardins zoológicos. Para Wemmer *et al.*, (1991 *apud* ACHUTTI 2003, p. 19) “um zoológico é toda ou qualquer coleção de animais silvestres em cativeiro ou em exibição, seja de caráter público ou particular, e que possui animais exóticos ou nativos”.

Estas Instituições passaram por um processo de mudança na forma como tratar as espécies que nelas vivem, pois há séculos não se tinha uma visão de preservação das espécies já que o objetivo era apenas o de diversão e entretenimento para os donos e para o público, mas com o passar dos anos se tornou também um local de pesquisa científica e de conservação de espécies, este último sendo o principal objetivo atual da existência de parques zoológicos.

Muito se debate sobre a datação correta de quando foi criada a primeira coleção de animais capturados e levados para fora de seu *habitat* natural. Segundo Nunes (2001, p. 3) “a história nos mostra que as coleções de animais eram mantidas por vários motivos: como símbolos de bem-estar e poder para a ostentação de um ‘*status*’, por interesse zoológico, para entretenimento e diversão”.

Diegues, (2008, p. 11) informa que “há registros difusos sobre a origem das primeiras coleções de animais vivos, datando de 1.100 a.C. na Mesopotâmia, Índia e China, e outros que datam seu surgimento de 300 a.C., na Alexandria”.

De Brito (2012, p. 16-17) explana quando aconteceram as mudanças nestes espaços ao passar de locais que serviam apenas para diversão até, após muitos anos, demonstrar preocupação com o bem-estar das espécies e, apenas no final do século XX, adquirir um perfil conservacionista para preservação da fauna e da flora:

Nos primeiros zoológicos, o objetivo era fundamentalmente satisfazer a curiosidade dos visitantes, e esses se estabeleceram como lugar de espetáculos e mero entretenimento. Foi apenas no final do século XVIII que os zoológicos passaram realmente a se preocupar com aspectos associados ao bem estar dos animais, primando por recintos com qualidade superior se comparados as jaulas onde os animais eram apenas encarcerados e contidos... De acordo com International Union of Directors of Zoological Gardens (IUDZG, 1993), a partir do século XIX houve uma proliferação de zoológicos na Europa e, nesse século, a principal vertente de atuação era de caráter taxonômico, passando para o ecológico no século XX e evoluindo para o enfoque conservacionista no fim desse mesmo século e no início do século XXI.

No Brasil, as mudanças em relação ao perfil dos zoológicos para uma visão conservacionista também aconteceram e no ano de 1977 foi criada em Sorocaba/SP a Sociedade de Zoológicos e Aquários do Brasil (SZB), uma instituição sem fins lucrativos que visa unificar as ações dos zoológicos e focar as quatro metas básicas dos zoológicos: lazer, pesquisa, conservação e educação (DE BRITO, 2012).

Os Parques Zoológicos são classificados, atualmente, em três categorias, “A”, “B” e “C”, segundo o Art. 2º, da Portaria N° 283/P, de 18 de maio de 1989, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Essas categorias irão determinar o nível de qualificação de um Parque Zoológico. Para que um determinado parque ganhe o título de classificação “A” ele deve cumprir uma série de exigências, para que ele receba a classificação “B” ele deve cumprir tanto as que são obrigações dos de categoria “A”, além de mais uma série de exigências, e por fim, o de categoria “C” deve cumprir as obrigações relacionadas às categorias “A” e “B”, além de outras exigências exclusivas.

No Art. 4º, dessa portaria, está registrado que jardins zoológicos classificados na categoria "B" deverão desenvolver programas de educação. Caso esta ou qualquer outra exigência não seja cumprida o Art. 15º garante que o parque poderá ser multado e será estipulado um período para o cumprimento das exigências. Caso o período de tempo seja finalizado e o parque não tenha conseguido atender as exigências, o parque poderá ter o cancelamento do registro e fechar as portas.

Um setor de Educação Ambiental em Parques Zoológicos, geralmente um local com grande fluxo de pessoas, proporciona uma possível mudança na percepção dos visitantes sobre assuntos relacionados ao MA (BRASIL, 2000).

Levando em consideração as afirmações de Moscovici (2007), Tuan (1980), e Ramos (2009) sobre como a Percepção Ambiental de um indivíduo pode ser visualizada em ambientes naturais fica clara a importância de que atividades educativas no âmbito ambiental possam ser aplicadas em parques zoológicos, pois possivelmente levará os visitantes a um resultado positivo em relação ao cuidar da natureza do que atividades educativas em outros ambientes.

As pesquisas de Furtado & Branco (2003), Aragão (2014) e Barreto (2009) demonstram como a Percepção Ambiental de uma gama de indivíduos se dá em diferentes Parques Zoológicos, alguns desses espaços apresentando a utilização de atividades educativas.

Furtado & Branco (2003) aplicaram 1690 questionários<sup>2</sup> em quatro zoológicos de Santa Catarina. O resultado obtido mostrou que 44,10% dos visitantes esperam que a conservação de espécies ameaçadas de extinção seja o principal objetivo de um Parque Zoológico, 26,60% veem o desenvolvimento de programas de Educação Ambiental como o objetivo principal e 29,30% relatam que o objetivo principal é o de servir de lazer para os visitantes, refúgio temporário ou permanente para animais e outras finalidades não especificadas, porém 94% concordam que parques zoológicos são locais apropriados para programas de Educação Ambiental.

Sobre a motivação de se visitar parques zoológicos 45% responderam estar à procura de um momento agradável de diversão e lazer, 36% estão interessados em conhecer os animais, 14% responderam que vão apenas para levar os filhos e 5% têm como motivos trabalho interno dentro de restaurantes ou lojas e acompanhar as excursões.

Os autores ressaltam que apenas o Zoológico Cyro Gevaerd possui um programa de educação ambiental efetivo, o que parece atrair um número maior de interessados em unir o lazer ao aprendizado. Eles observaram uma predisposição nas pessoas de se envolverem em projetos que possuam a temática ambiental e aconselharam que as instituições formais e não formais criem um vínculo de projetos

---

<sup>2</sup> Os participantes foram escolhidos ao acaso, tendo como critério, idade igual ou superior a doze anos. Dos 2126 questionários aplicados, apenas 1690 continham as respostas devidamente preenchidas. Sendo 452 no Parque Beto Carrero (BC), 423 no Zoológico Cyro Gevaerd (CG), 409 no Zoológico de Pomerode (PO) e 406 no Zoobotânico de Brusque (BR).

sistematizados. Este resultado é uma evidência que Parques Zoológicos deixaram de ser um espaço de aprisionamento de animais e passaram a ter um papel na preservação da diversidade biológica do planeta.

Aragão (2014), por sua vez, aplicou 64 questionários<sup>3</sup> no Zoológico de Brasília/DF. Como resultado em relação ao principal objetivo de um Parque Zoológico a alternativa “Educação” foi a mais marcada, representando 26% do total, sendo seguida das outras opções: “Lazer” (22%), “Conservação” (19%), “Não sei” (18%), “Pesquisa” (11%) e “Reprodução Animal” (04%).

Sobre a motivação dos visitantes para ir ao Parque Zoológico, 63% responderam que o “Lazer”, 14% atribuíram ao “Contato com a Natureza”, “Levar os Filhos” obteve 12%, e 11% marcaram “Educação/Aprendizado”. Ou seja, mesmo a maioria dos visitantes compreendendo que a Educação é o principal motivo da existência de um Zoológico a motivação para se aprender nestes espaços é pouca.

Por fim, Barreto (2009) realizou a pesquisa no Parque da Cidade Governador José Rollemberg Leite, em Aracaju/SE, tendo os resultados obtidos pela realização de 80 entrevistas<sup>4</sup>. Destes, 52% destacam como objetivo principal do zoológico o fato dos visitantes conhecerem os animais, 46% consideram que é um local para se divertir e 02% afirmam que é um local para as pessoas descansarem ou para cuidar dos animais. Ao serem perguntados pela motivação de visitar o parque, 53% possuem o intuito de diversão, 33% de olhar os animais e 14% vão para conhecer o local, encontros religiosos e atividades de escotismo.

O resultado obtido nesta pesquisa de Aracaju pode ser um reflexo da situação do parque em que o estudo foi realizado, pois os autores afirmam ser um espaço potencialmente rico em conhecimento por estar situado em uma Área de Proteção Ambiental, mas que infelizmente nenhum projeto de Educação Ambiental é desenvolvido para os visitantes. Pode-se fazer um paralelo deste caso com os ideais de Cardoso (2006), já debatidos neste artigo, em que as pessoas que visitem Parques Zoológicos, através da realização de atividades educativas, podem resgatar a percepção de que o homem possui a mesma identidade que a Natureza, levando o indivíduo a pensar coletivamente.

---

<sup>3</sup> Os 64 entrevistados permitiram traçar um perfil dos visitantes, maioria adultos nos finais de semana, com faixa etária bem distribuída entre 18 a 50 anos, sendo 61% dos entrevistados foram do sexo feminino e 39% do sexo masculino.

<sup>4</sup> Os 80 entrevistados são estudantes que possuíam idade variável de 7 a 18 anos, tendo uma porcentagem de 50% terem de 9 a 12 anos. Dos 80 estudantes 71% são de escolas públicas e 75% dos entrevistados já tinham visitado este Parque Zoológico mais de uma vez

#### 1.4 Discussão ética sobre a existência de Parques Zoológicos

Existe atualmente uma discussão ética envolvendo a existência de parques zoológicos. Alguns argumentos contra esses locais têm em vista que nenhuma espécie nasceu para ser mantida em reclusão ou convivendo com um número limitado de outras espécies em espaços que se assemelham ao *habitat* natural não refletindo a real experiência de como seria aquela espécie faunística em vida livre.

Segundo Broom (1986) o bem-estar do indivíduo depende do grau de dispêndio de energia das suas tentativas adaptativas em relação ao ambiente. Mendonça-Furtado (2006) defende que é preciso melhorar o bem-estar dos animais mantidos em cativeiro e uma dessas formas seria a utilização de técnicas de enriquecimento ambiental responsáveis pela modificação dos recintos em determinados períodos de tempo.

Concordando com as ideias propostas, Swaisgood & Shepherdson (2005) entendem o termo enriquecimento ambiental relacionado ao bem-estar animal tendo em vista a mudança do recinto, gerando o surgimento de oportunidades ou escolhas não disponíveis antes para os animais, favorecendo o não desenvolvimento de movimentos estereotipados, ações essas relacionadas a um ambiente de estresse.

Algumas limitações que esses espaços podem apresentar, prejudicando o bem-estar dos animais em cativeiro e até mesmo dos funcionários ou visitantes, são:

- Recintos construídos com o objetivo de proporcionar ao visitante uma visibilidade melhor e não com o intuito de oferecer boas condições de vida ao animal (SANDERS & FEIJÓ, 2007);
- Possibilidade de animais silvestres atuarem como reservatório de uma ampla variedade de organismos causadores de doenças, podendo contaminar animais de vida livre (JUNGLE et al., 2007), além de funcionários e visitantes;
- Ausência de controle alimentício adequado em relação ao tipo de alimento, quantidade e horário ideal para determinada espécie alimentar-se, resultando em animais “com peso abaixo da média e pelos e penas sem brilho” (CARVALHO, C., 2008, p. 05).

Sanders & Feijó (2007, p. 03) ao listar os objetivos dos parques zoológicos em seu artigo explanam, no tópico Educação Ambiental, citando o trabalho de conscientização das pessoas e a preservação das espécies, porém fazem uma ressalva, já que, segundo as autoras “é questionável o real aspecto educativo desses centros no instante em que podemos verificar animais sob stress e com comportamentos alterados pelo cativeiro”.

Mesmo com a Legislação sendo rigorosa em diversos aspectos, dependendo de cada estado, alguns parques não se mostram aptos a continuar mantendo animais em cativeiro tendo em vista o mal-estar que os mesmos são submetidos ao conviver com situações diárias de estresse.

### 1.5 Parque Zoobotânico Arruda Câmara (PZAC – BICA)

Pode-se dizer que a história do Parque Zoobotânico Arruda Câmara (PZAC – BICA) tem a sua origem em 02 de abril de 1831, quando a Fazenda Pública adquiriu um terreno onde existia uma fonte primitiva de madeira construída, em 1782, que abastecia de água metade da população da cidade de João Pessoa, na época chamada de Parahyba do Norte, e por causa desta fonte o Parque é até hoje conhecido por BICA.

A fonte foi reconstruída em pedra calcária na administração do prefeito Walfredo Guedes Pereira, que ampliou o Parque com aquisição da Fazenda Paul. A partir daí, urbanizou, dotou com a fauna e flora nativas e fundou o Parque Arruda Câmara, sendo oriundo, assim, da antiga Mata do Roger. Inaugurado no dia 24 de dezembro de 1922, seu nome é uma homenagem à memória do botânico paraibano nascido em Pombal, Dr. Manoel de Arruda Câmara, e possui, atualmente, 26,4 hectares de área.

Ao longo dos anos, o parque foi consolidando sua estrutura física e seu plantel faunístico, tomando forma de Zoológico. No dia 21 de setembro de 1999, o parque recebeu, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), o registro oficial de Zoológico. A partir de 08 de maio de 2006 passou a denominar-se Parque Zoobotânico Arruda Câmara.

A partir de setembro de 2010, deu-se início a entrega do projeto de requalificação do parque, melhorando as condições de acondicionamento dos animais, através da construção de novos recintos: Casa dos Répteis, Vila dos Mamíferos, Recinto das Aves e Falconiformes, tornando a BICA uma das melhores opções de lazer e entretenimento da cidade de João Pessoa.

#### 1.6 Programa de Educação Ambiental do PZAC – BICA

O setor de Educação Ambiental do Parque Zoológico Arruda Câmara foi criado no ano de 2006. É um programa de educação não-formal que se diz estar comprometido com a promoção de mudanças de comportamento do público visitante e com o relacionamento deles com o ambiente de parque e de zoológico além de expandir seus objetivos para esferas mais amplas: da rua à biosfera. Os objetivos do setor de Educação Ambiental do PZAC – BICA (JOÃO PESSOA, 2015) são:

- Estabelecer diálogo para divulgação e aprendizagem das normas de funcionamento do Parque Zoológico Arruda Câmara;
- Programar e monitorar visitas ao Parque com diferentes tipos de público (faixa etária, necessidades e escolaridade);
- Trabalhar com diversidade de estratégias (arte, curiosidade e sensibilização);
- Promover atividades, pedagógicas, artísticas e culturais, voltadas à preservação, conservação e manutenção do Meio Ambiente, que estimulem a participação do público visitante e comunidade circunvizinha ao Parque;
- Promover o conhecimento das espécies componentes da fauna e da flora do Parque, seus aspectos biológicos e as suas relações com o meio;
- Organizar e promover a produção, distribuição e acessibilidade a materiais institucionais e educativos sobre a temática ambiental, diversidade faunística, florística e cultural da Instituição.

Ao analisar estes objetivos pode-se destacar como finalidade o desenvolver a temática ambiental e incentivar atitudes de preservação e conservação associadas à práticas, utilizando o potencial da instituição escolar e visitantes como instrumento para tal, além da valorização do Parque e da Natureza (JOÃO PESSOA, 2015).

Callado (2014, p. 14) em seu artigo sobre o uso da Falcoaria como instrumento de Educação Ambiental, no PZAC – BICA, relata um pouco sobre como este setor trabalha rotineiramente. Ele afirma que:

Durante as visitas guiadas, os educadores ambientais falam ao público sobre a importância da fauna e da flora e sobre os cuidados que devem ser tomados para preservá-los. A orientação acontece também por meio da exibição de vídeos com explicações específicas sobre os cuidados com os animais. O trabalho se estende também aos funcionários do Parque.

Além das visitas guiadas (trilhas) e da exibição de vídeos, citadas por Callado (2014), o setor de Educação Ambiental do PZAC – BICA utiliza também outros meios de sensibilização: palestras, jogos, dinâmicas e oficinas. Em algumas atividades faz-se uso de materiais reutilizáveis que estimulam pensar o fato da pessoa ser responsável pelas atitudes realizadas e que influenciam o meio à sua volta e também sobre a importância da preservação de espécies, pois caso alguma entre em risco de extinção isto irá gerar uma reação em cadeia que afeta todo o ecossistema.

Portanto, o programa de Educação Ambiental do PZAC – BICA pretende deste modo que o visitante se torne um agente de transformação ao passar para outras pessoas do seu convívio social as informações aprendidas nas atividades desenvolvidas. Isto irá ajudar na disseminação de ideias educativas.

A pesquisa em questão possui o intuito de analisar a Percepção Ambiental dos visitantes do PZAC – BICA em relação a diversos temas que são tratados pelo setor de Educação Ambiental deste espaço.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo geral

- Analisar a Percepção Ambiental de visitantes do Parque Zoobotânico Arruda Câmara (PZAC – BICA).

### 2.2. Objetivos específicos

- Distinguir os diferentes significados compreendidos pelos visitantes do PZAC em relação ao Meio Ambiente;
- Verificar dentre os visitantes do PZAC qual definição exposta no questionário se relaciona melhor à Educação Ambiental, segundo o entendimento dos mesmos;
- Categorizar o grau de concordância dos visitantes do PZAC em relação a existência de Parques Zoológicos;
- Elencar quais das funções dos Parques Zoológicos os visitantes consideram como principal a fim de revelar a motivação de se visitar o PZAC;
- Analisar a percepção dos visitantes quanto a necessidade da existência de um setor de Educação Ambiental em Parques Zoológicos;
- Interpretar a motivação dos visitantes em cuidar do Meio Ambiente após a participação de atividades do setor de Educação Ambiental do PZAC;
- Compreender a visão dos visitantes do PZAC sobre a função dos animais mantidos em cativeiro em PZ e sua influência no processo de sensibilização da Educação Ambiental;
- Verificar o entendimento dos visitantes do PZAC em relação a influência de suas ações no Meio Ambiente;
- Constatar se os visitantes do PZAC entendem que o mundo está passando atualmente por uma crise ambiental.

### 3. METODOLOGIA

O método utilizado nesta pesquisa é o quali-quantitativo. A junção dos métodos qualitativo e quantitativo contribuem, significativamente, para investigações que contemplem a complexidade das pesquisas na área da Educação (DAL-FARRA & LOPES, 2014, p. 13).

Neves (1996) entende que o ideal em pesquisas qualitativas é o pesquisador buscar entender os fenômenos ambientais pela visão dos participantes. Minayo (2009) complementa ao afirmar que a pesquisa qualitativa responde questões muito particulares preocupando-se com as ciências sociais. Bartunek & Seo (2002) afirmam que o método qualitativo tem grande importância para pesquisas científicas tanto para entender os fenômenos que estão sendo estudados como para criar novas compreensões no que se refere aos fenômenos sociais.

O tamanho amostral foi estipulado em um total de 500 indivíduos por ser uma análise não-paramétrica, pois não utilizou-se de fórmula matemática para obtenção do tamanho da mesma. Os dados obtidos após a aplicação dos questionários foram submetidos a uma discussão descritiva sobre a visão dos participantes.

Visando o cumprimento dos objetivos estabelecidos foram aplicados 500 questionários estruturados (Apêndice A) por ser um instrumento de análise que oferece uma referência mais objetiva da percepção de uma pessoa sobre determinado assunto que o pesquisador queira trabalhar.

#### 3.1 Espaço de realização da pesquisa

O PZAC, também conhecido como BICA, foi o local utilizado para a aplicação dos questionários. O local recebe, aproximadamente, 120 mil pessoas ao ano (JOÃO PESSOA, 2015) pagando a taxa de R\$ 2,00 (dois reais) por entrada, não abrangendo crianças de até sete anos de idade e idosos com mais de 60 anos por ter entrada gratuito.

Por este valor de entrada ser acessível, pessoas de diferentes classes sociais e de vários lugares do Brasil e do mundo se interessam em visitar este espaço no centro de João Pessoa, capital da Paraíba.

### 3.2 Instrumentos e procedimentos da coleta de dados

Utilizou-se a aplicação de questionários como elemento de uma pesquisa quantitativa e os temas apresentados nas questões e confrontados com a visão dos autores como elementos de uma pesquisa qualitativa, funcionando como uma pesquisa de método quali-quantitativo.

Por não se utilizar de nenhum cálculo matemático-estatístico para obtenção do tamanho amostral a pesquisa é de cunho não-probabilístico. O tamanho amostral do trabalho, em questão, obedece ao sistema que uma análise por conveniência sugere, tendo em vista que não se conhece todos os frequentadores do PZAC. Caso se conhecesse todos os visitantes poderia ser feita uma amostra de forma aleatória, estratificada, sistemática ou por conglomerado (TRIOLA, 2009).

Da Silva (2007, p. 97) explica sobre o delineamento de amostragem de conveniência que “a amostra é constituída por unidades selecionadas da população objetivo por algum critério de conveniência, muito frequentemente relacionado à acessibilidade das unidades”. Ele ainda destaca que:

Os problemas cruciais da amostragem de conveniência são semelhantes aos inerentes aos outros delineamentos de amostragem não probabilista, ou seja, impossibilidades de avaliação do erro de amostragem e da representatividade da amostra, e de derivação de inferências objetivas. A escolha da amostra por critério de conveniência torna as possibilidades de viés mais elevadas. Nessas circunstâncias, ele deve ser utilizado com os cuidados necessários para evitar tendenciosidade e com a compreensão clara de suas limitações.

Ao definir o tamanho amostral utilizou-se de questionários com perguntas, em sua maioria de múltipla-escolha, visando a obtenção de dados para análise comparativa. Dois critérios foram utilizados nesta pesquisa, para o indivíduo ser considerado apto a responder o questionário. Foram as seguintes: encontrar-se dentro do perímetro que compreende a área do PZAC – BICA e ter 18 anos de idade ou mais.

### 3.3 Questões Norteadoras

Três Questões Norteadoras foram elaboradas baseada em alguns pontos do questionário:

- I. Uma maior frequência por parte dos visitantes a parques zoológicos exerce uma influência positiva na percepção quanto a existência dos zoológicos, tendo por pressuposto que uma frequência maior de visita a esses locais exerce nas pessoas uma percepção mais abrangente em relação aos objetivos dos mesmos, desconstruindo o ideal de “lazer” como pilar central dos parques zoológicos;
- II. Grande parte dos entrevistados visita o PZAC com o intuito de lazer/recreação e não com olhar conservacionista abrangendo as outras funções de um parque. Essa Questão Norteadora servirá a nível de comparação com as pesquisas de Furtado & Branco (2003), Aragão (2014) e Barreto (2009), já explanadas anteriormente, tendo em vista o alto índice de pessoas que possui o “lazer” como a principal motivação para se visitar um PZ;
- III. Grande parte dos entrevistados aprova a implementação de um setor de Educação Ambiental em parques zoológicos. Esta Questão Norteadora irá provar as afirmativas de Barreto *et al* (2009) e Vasconcelos & Souto (2003), pois ambos veem o espaço de parques zoológicos como um ambiente propício à atividades de Educação Ambiental tornando-se um estímulo para os alunos aprenderem nesses espaços.

### 3.4 Aplicação do questionário pré-teste e obtenção da versão final

O questionário pré-teste possuía um total de 23 questões, sendo cinco abertas e 18 de múltipla-escolha, e 30 visitantes responderam na aplicação realizada dia 03 de dezembro de 2015, das 13h às 16h. A finalidade de utilizar um pré-teste é a de observar se existe a necessidade de que alguma alteração nas questões ou na ordem das mesmas seja realizada.

Segundo Chagas (2000, p. 14), “o processo de correção será repetido quantas vezes for necessário até que o material encontre-se maduro para ser aplicado finalmente”. Após a análise dos 30 questionários aplicados, no pré-teste, as alterações foram feitas e resultaram no questionário-final, possuindo um total de 25 questões, sendo 12 delas dicotômicas 09 de múltipla-escolha e 04 abertas.

Garantindo a representatividade da amostra foram aplicados 500 (quinhentos) questionários entre os dias 06 e 31 de janeiro de 2016, período de férias em que houve um grande fluxo de turistas, compreendendo a totalidade dos dias que o PZAC é aberto ao público – de terça a domingo, das 08h às 17h.

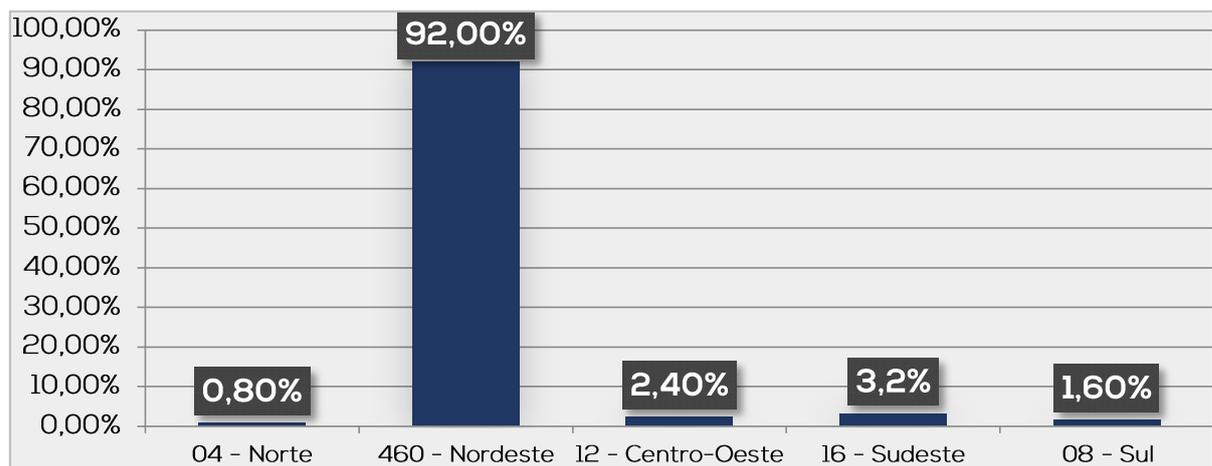
Após a aplicação dos questionários houve a análise do conteúdo, através da comparação das respostas de cada questão e, posteriormente, foram elaborados gráficos como uma forma de melhor visualização dos dados. Após esses procedimentos os resultados obtidos foram confrontados em relação às Questões Norteadoras e aos autores que a pesquisa usa como base.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de analisar a Percepção Ambiental presente no PZAC sobre o entendimento de Barreto *et al* (2009, p. 01) ao incentivar a realização da Educação Ambiental nesses espaços, 500 (quinhentos) visitantes responderam aos questionários por completo. Devido ao fato deles terem sido aplicados em um período de férias, houve grande fluxo de pessoas de outros estados brasileiros visitando a BICA.

Dos 26 estados federados que compõem a área geográfica nacional houve a representatividade de 17 deles nesta pesquisa, além do Distrito Federal. Levando em consideração as regiões do Brasil (Figura 1) houve um total de 460 entrevistados do Nordeste (AL, CE, MA, PB, PE e RN), quatro do Norte (AM, PA e RO), 12 do Centro-Oeste (DF, MS e MT), 16 do Sudeste (ES, MG, RJ e SP) e oito do Sul (PR e SC). A partir da observação desses dados pode-se tomar por inferência que a frequência de visitantes de outros estados brasileiros é muito baixa nos períodos do ano que não são de férias, delimitando, assim, o público do parque exclusivamente à região Nordeste.

**Figura 1** – Questão 2: Distribuição geográfica dos entrevistados

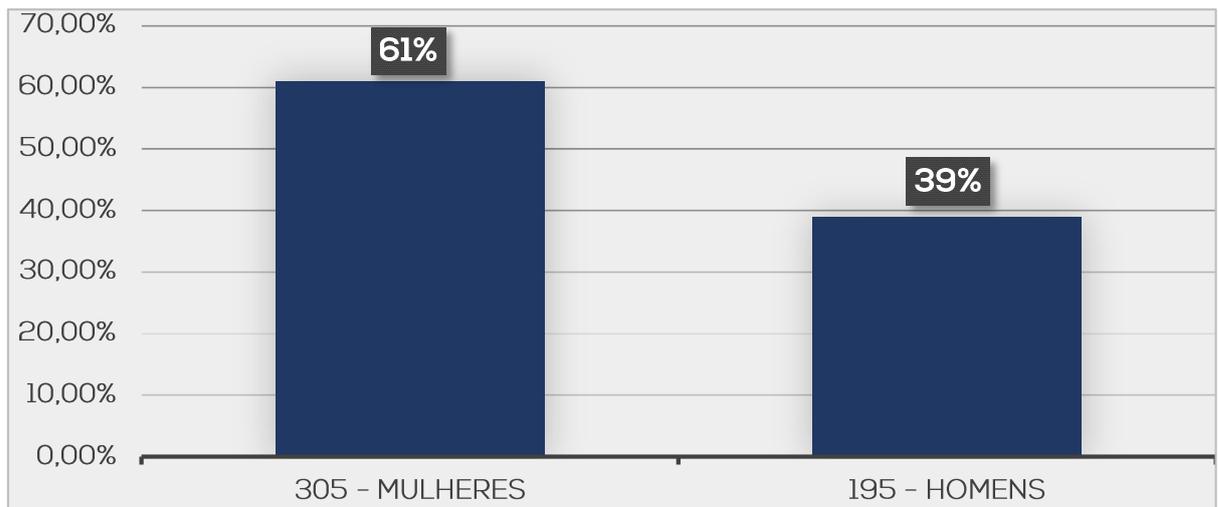


Fonte: Pesquisa direta

Os entrevistados, 305 do sexo feminino e 195 do sexo masculino (Figura 2), possuem idades variando entre 18 e 62 anos, predominando visitantes com a idade de 22 anos, trinta e oito pessoas abordadas com esta idade.

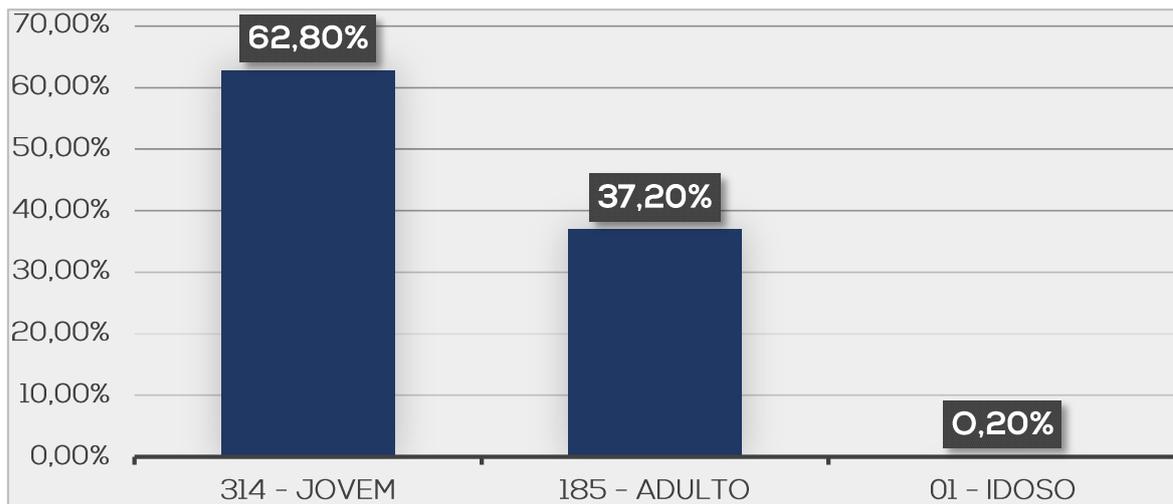
Seguindo os parâmetros<sup>5</sup> das Leis Nº 12.852 e Nº 10.741, e tendo por entendimento que pessoas com idade entre 30 e 59 anos são consideradas adultas, na pesquisa em questão participam 314 jovens, 185 adultos e um idoso (Figura 3). Pode-se observar uma maior frequência de pessoas do sexo feminino bem como um maior número de jovens visitando a BICA.

**Figura 2** – Questão 3: Sexo dos participantes dos entrevistados



Fonte: Pesquisa direta

**Figura 3** – Questão 1: Faixa etária dos entrevistados



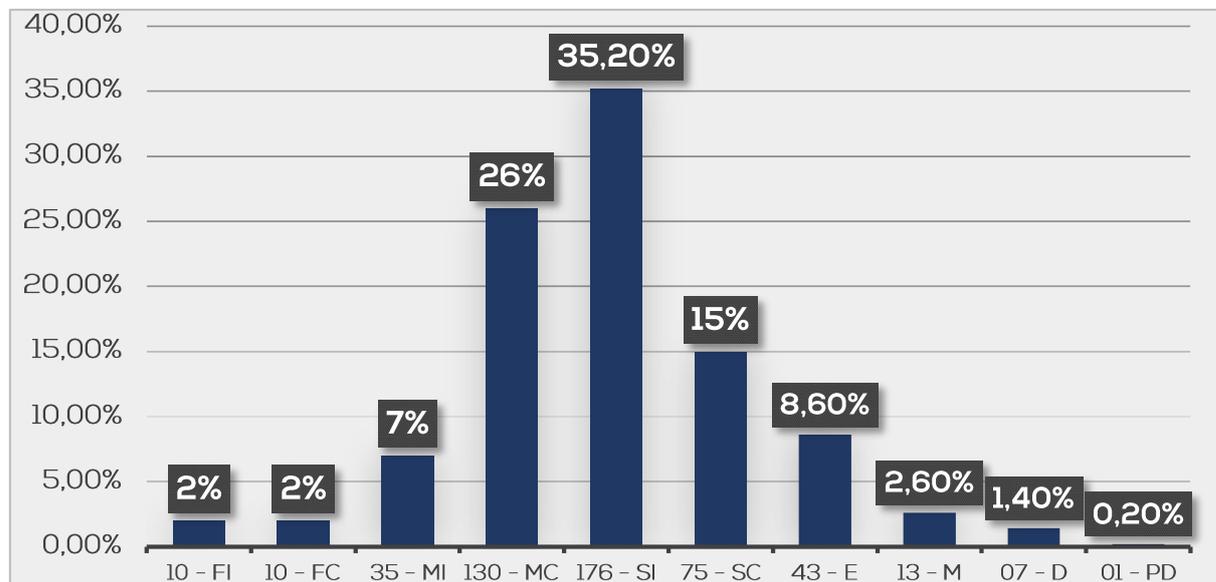
Fonte: Pesquisa direta

<sup>5</sup> Pela Lei Nº 12.852, de 5 de agosto de 2013, que institui o Estatuto da Juventude, “são consideradas jovens as pessoas com idade entre 15 (quinze) e 29 (vinte e nove) anos de idade” e pela Lei Nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que institui o Estatuto do Idoso, são consideradas idosas “pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos”.

Tendo em vista o grau de escolaridade dos entrevistados (Figura 4), 10 possuem Fundamental Incompleto (FI), 10 Fundamental Completo (FC), 35 Ensino Médio Incompleto (MI), 130 Ensino Médio Completo (MC), 176 Ensino Superior Incompleto (SI), 75 Ensino Superior Completo (SC), 43 Especialização (E), 13 Mestrado (M), sete Doutorado (D), e apenas um com Pós-Doutorado (PD).

Dos 176 visitantes com ensino Superior Incompleto, 103 são estudantes, 4 são estagiárias, 5 são professores, 5 estão desempregados, enquanto os outros 59 possuem outras profissões. Dos 43 que fazem Especialização, 14 são professores e 29 possuem outras profissões.

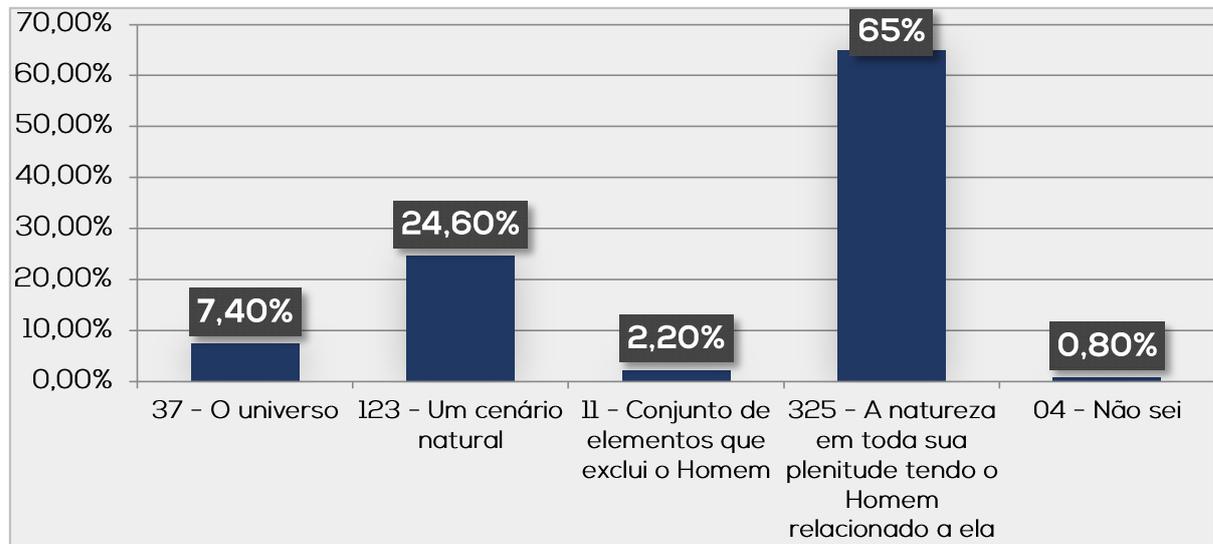
**Figura 4 – Questão 5: Grau de escolaridade dos entrevistados**



Fonte: Pesquisa direta

Sobre o estado civil dos entrevistados, 283 apresentaram-se como solteiros, 179 casados, nove divorciados, um viúvo, quatro separados e 24 estão em relacionamento em união estável. Dos 500 entrevistados, 214 têm filhos. Destes, 198 afirmam possuir diálogo com os filhos sobre a preservação e/ou conservação da Natureza e 16 afirmam não possuir esse hábito.

Dirigindo-se das questões de análise pessoal e social dos entrevistados às que contribuirão de maneira mais consistente ao alcance dos objetivos do trabalho, a Questão 9 (Figura 5) sugeriu uma reflexão do que para o visitante significaria o Meio Ambiente.

**Figura 5** – Questão 9: “Para você, o que significa Meio Ambiente?”

Fonte: Pesquisa direta

Ao analisar as respostas da Questão 9 nota-se que 325 entrevistados (65%) buscaram definir o Meio Ambiente relacionando-o a presença do homem à natureza, corroborando assim com as afirmações de Rodrigues (2012, p. 02) e Reigota (2007, p. 14), já citados anteriormente, onde o primeiro define MA como sendo “o conjunto dos elementos físico-químicos, ecossistemas naturais e sociais em que se insere o Homem, individual e socialmente”, e o segundo define Meio Ambiente como “o lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação [...]”. A alta taxa de visitantes ter escolhido esta alternativa significa algo positivo, tendo em vista a percepção de sentirem fazer parte do meio. Pode-se afirmar, então, que a parcela dos outros 35% não possuem esse entendimento de forma clara.

Destes 35%, explicitamente 11 entrevistados (2,20%) afirmam que o Homem não está relacionado ao MA, ideia semelhante às definições de MA apresentadas pelos ecólogos Ricklefs (1973) e Duvigneaud (1984), apresentadas anteriormente por Reigota (2007). Esta parcela pode estar refletindo também o entendimento do Homem possuir uma superioridade em relação à Natureza.

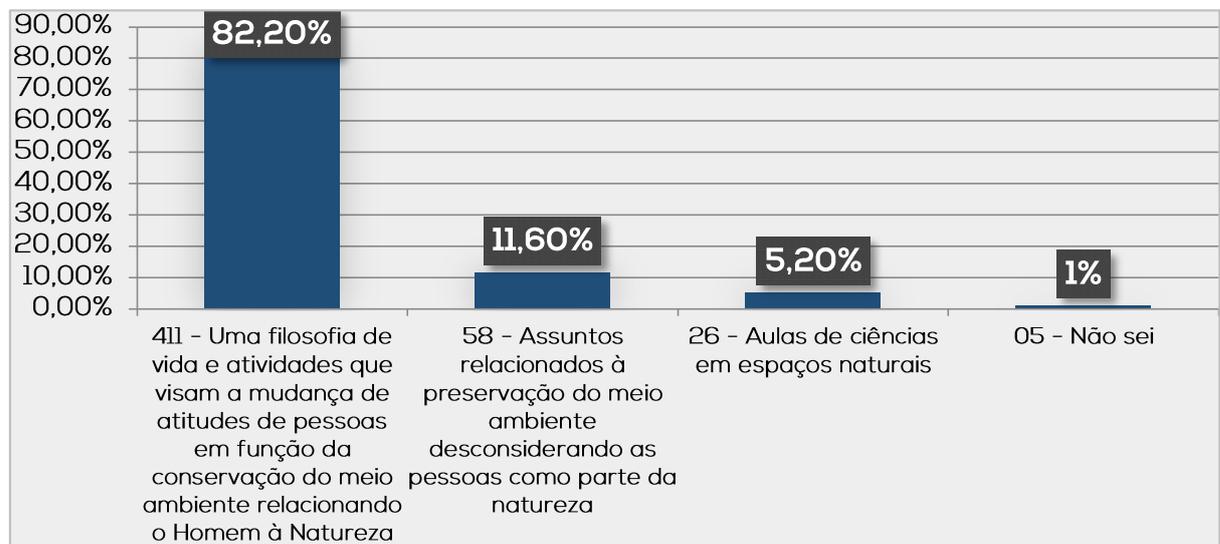
123 pessoas (24,60%) definem o MA como um cenário natural (rios, desertos, florestas, etc.), teoricamente sem a presença do homem também. Porém, seguindo esta lógica toda a civilização fora dessas definições naturais não se tornam um MA, mas apenas um aglomerado de prédios, pessoas e poluição. 37 pessoas (7,40%)

afirmaram que o MA é definido como sendo “O Universo”, porém isto é algo muito amplo em que de alguma maneira o homem está inserido, pois ele faz parte do cosmos assim como a Natureza. Porém a escala de percepção das relações entre eles observada, na ótica do Universo, torna-se algo vil, insignificante. Todavia, a definição de Meio Ambiente presente no Dicionário Enciclopédico de Psicologia Silliamy (1980) relaciona o MA ao meio cósmico e outros meios.

A Questão 10 (Figura 6) indaga ao visitante qual opção melhor representa a definição de Educação Ambiental. Como resultado, 411 visitantes (82,20%) marcaram a opção que a EA é “uma filosofia de vida e atividades que visam a mudança de atitudes de pessoas em função da conservação do meio ambiente relacionando o Homem à Natureza”. Os visitantes que escolheram esta opção concordam com a maioria dos autores citados, neste trabalho, em relação ao que identificamos como Educação Ambiental.

Dando suporte bibliográfico a esta definição de EA, a autora Tozoni-Reis (2004, p. 75-78), citada anteriormente, identifica três concepções de Educação e EA, na qual a terceira recebe o título “Educação como um processo que articula conhecimento, intencionalidade e transformação social” espelhando o real motivo da Educação Ambiental existir e poder ser trabalhada em diversos níveis sociais, educacionais e interdisciplinarmente.

**Figura 6** – Questão 10: “Para você, qual opção está mais relacionada à questão de Educação Ambiental? (OBS: responda apenas uma das alternativas)”



Fonte: Pesquisa direta

O item que obteve a segunda maior frequência de respostas na Questão 10 foi “Assuntos relacionados à preservação do meio ambiente, desconsiderando as pessoas como parte da natureza”, tendo 58 visitantes que o escolheram. Associando a Educação Ambiental à “Aulas de ciências em espaços naturais” 26 marcaram esta opção concordando com a segunda concepção de EA elaborada por Tozoni-Reis (2004, p. 75-78) intitulada “Educação mediada pelo conhecimento conservador”. Nela há a valorização dos conhecimentos técnicos e de suas formas de transmissão, principalmente, o ensino por obter caráter informativo, como o principal ideal. Por fim, cinco entrevistados não souberam responder o questionamento envolvendo a definição de EA e, portanto, marcaram a opção “Não sei”.

As Questões de 11 a 14 dialogam sobre a frequência de visitação ao PZAC e a outros Zoológicos por parte dos 500 entrevistados. As informações obtidas serviram de fundamento para uma melhor análise da Questão 15 ao trabalhar a percepção do visitante se a existência de Parques Zoológicos é algo necessário.

Os resultados obtidos na Questão 11 revelam que 123 entrevistados (24,60%) visitavam o PZAC pela primeira vez e 377 (75,40%) já o visitaram anteriormente. Estes responderam nas Questões 12 e 13 sobre a quantidade média de visitas realizadas ao local e como eles perceberam as mudanças que aconteceram no PZAC desde a primeira visita.

Nas Tabelas 1 e 2 encontram-se as respostas obtidas e pode-se observar que um maior número de pessoas (281, representando 74,53% dos 377), visitou a BICA de 01 a 10 vezes, em média, praticamente a mesma quantidade<sup>6</sup>, dos que classificaram como positivas as mudanças no PZAC em relação às visitas anteriores (288, representando 76,39% dos 377). Uma pessoa revelou que já visitou a BICA mais 300 vezes. Nota-se, na Questão 13, que 61 pessoas afirmaram que nada mudou no PZAC em relação à primeira visita, porém uma explicação para tal é de uma boa parte desta parcela estar inclusa entre os entrevistados que visitaram de 01 a 10 vezes em um período de tempo muito curto não dando, assim, espaço de tempo suficiente para notar as diferenças no local, ou até mesmo não dando tempo para o local ter sofrido mudanças.

---

<sup>6</sup> A similaridade nos números 281 (Questão 12), representando as pessoas que visitaram o PZAC de 01 a 10 vezes, em média, e 288 (Questão 13), representando as pessoas que viram como positivas as mudanças no PZAC em relação às visitas anteriores, não são necessariamente as mesmas pessoas.

**Tabela 1** – Questão 12: Quantas vezes você já visitou a BICA, em média?

<b>Nº de Visitantes Total = 377</b>	<b>Quantidade de Vezes</b>
281	01 a 10 vezes
92	11 a 100 vezes
03	101 a 250 vezes
01	300 vezes

Fonte: Pesquisa direta

**Tabela 2** – Questão 13: Desde a sua primeira visita ao PZAC como você percebe as mudanças que aconteceram neste espaço?

<b>Nº de Visitantes Total = 377</b>	<b>Grau de Melhoria</b>
288	Mudou para melhor
06	Mudou para pior
61	Nada mudou
22	Não sei

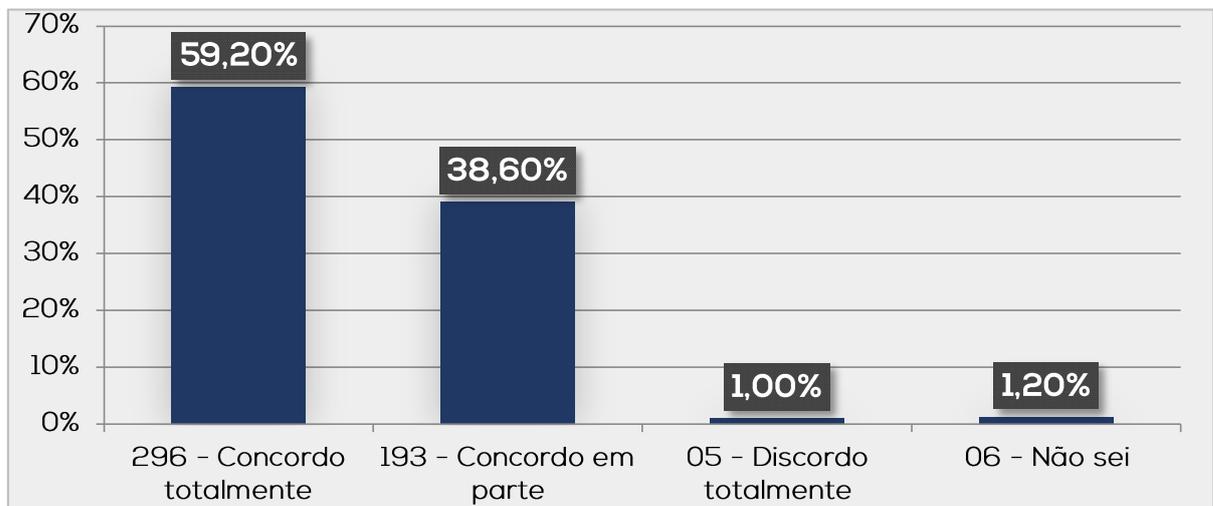
Fonte: Pesquisa direta

Como Questão Norteadora I desta Pesquisa têm-se que “Uma maior frequência por parte dos visitantes a Parques Zoológicos exerce uma influência positiva na percepção quanto a existência dos Zoológicos”. Para provar esta Questão Norteadora é necessária a comparação dos dados das Questões 11 (Frequência de visitação dos entrevistados ao PZAC) 14 (Frequência de visitação dos entrevistados a outros Parques Zoológicos) e 15 (Percepção dos entrevistados quanto à necessidade ou não da existência de Parques Zoológicos).

Tendo em vista a comparação destes resultados, 377 entrevistados (75,40%) responderam na Questão 11, que já visitaram a BICA mais de uma vez, 255 entrevistados (51%) responderam, na Questão 14, que já visitaram outros Parques Zoológicos e 296 entrevistados (59,20%) responderam na Questão 15 (Figura 7) que concordam totalmente em relação a existência de Parques Zoológicos. Como todos os dados obtidos representam mais de 50% dos entrevistados pode-se confirmar verdadeira a Questão Norteadora I.

Ainda sobre a Questão 15, além dos que concordam totalmente sobre a existência de Parques Zoológicos, se considerarmos também os 193 entrevistados (38,60%) que optaram pela alternativa “Concordo em parte” teremos a soma de 97,80% dos entrevistados concordando de alguma forma com a existência e manutenção desses espaços, deixando, apenas, a parcela de 2,20% dos entrevistados que marcaram ou a opção “Discordo totalmente” ou “Não sei”.

**Figura 7** – Questão 15: “Qual sua opinião sobre a existência de Parques Zoológicos? (OBS: resposta apenas uma das alternativas)”:



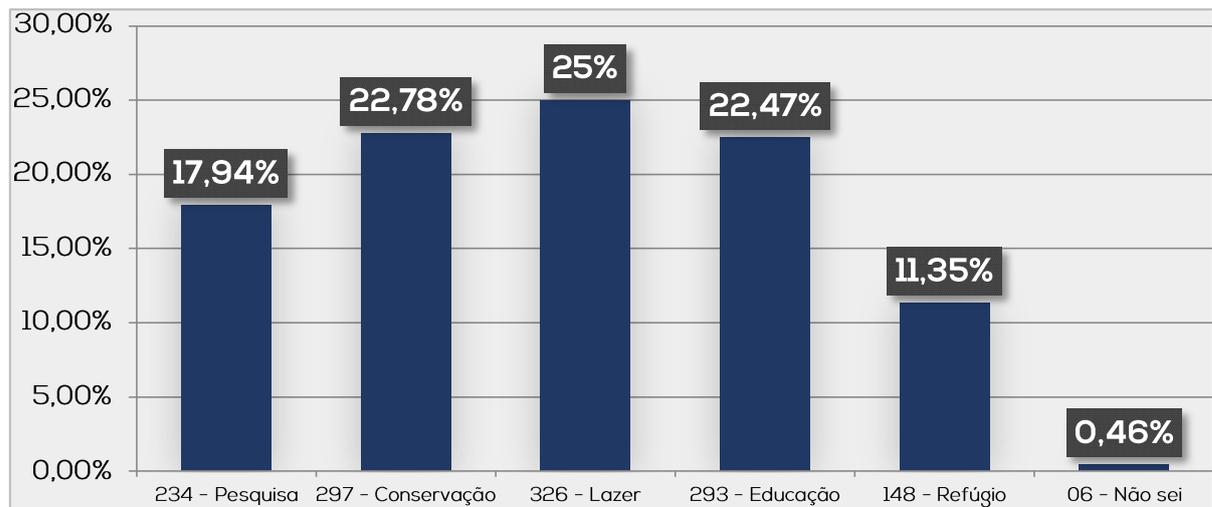
Fonte: Pesquisa direta

Têm-se como Questão Norteadora II que “Grande parte dos entrevistados visitam o PZAC com intuito de lazer e não com olhar conservacionista abrangendo as outras funções de um parque”. Para provar esta Questão Norteadora será necessária a análise dos resultados da Questão 16 (Figura 8) que indaga ao visitante sobre a(s) função(ões) dos Parques Zoológicos em relação ao entendimento de cada entrevistado. Dependendo da percepção dos mesmos eles poderiam responder apenas uma alternativa ou então responder todas, se houvesse necessário.

Em virtude disso houve um total de 1304 alternativas marcadas das quais a parcela de 25% delas, referindo-se a 326 entrevistados (65.20%), entendem que “Lazer” é a principal função de um Parque Zoológico, pois foi a opção que obteve o maior índice de adeptos.

Através deste resultado nota-se o mesmo padrão de resposta apresentado nas pesquisas de Furtado & Branco (2003), Aragão (2014) e Barreto (2009), tendo em vista a grande maioria que possui o “Lazer” como a principal motivação para se visitar um PZ. Então, pode-se considerar a Questão Norteadora II como verdadeira.

**Figura 8** – Questão 16: “Para você, qual a função de um Parque Zoológico? (OBS: você pode escolher mais de uma opção, se achar necessário)”:



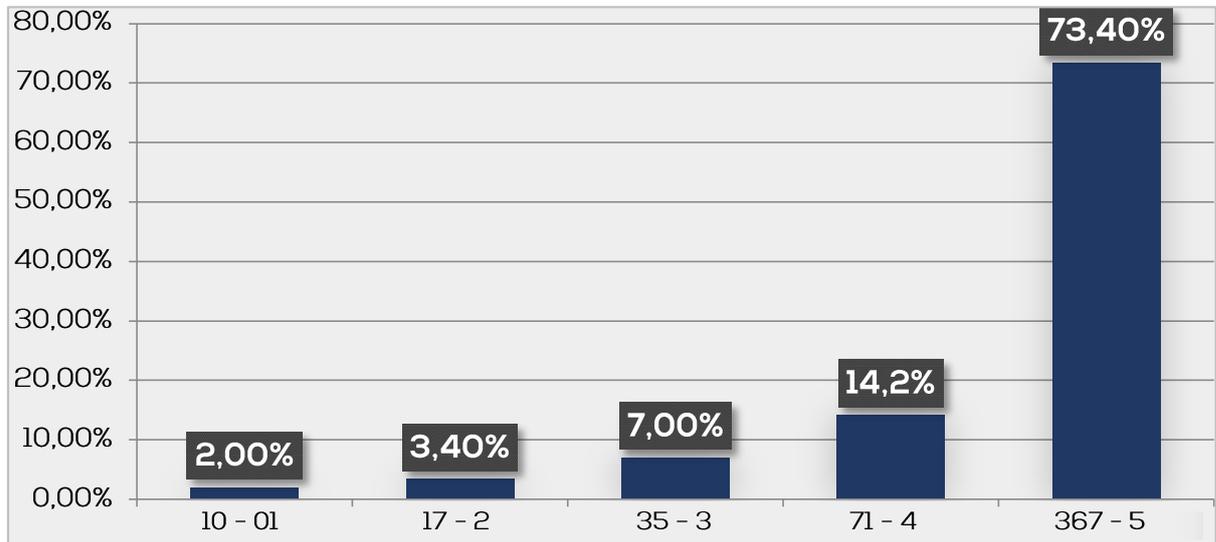
Fonte: Pesquisa direta

Sobre este entendimento do “Lazer” estar à frente das outras funções de Parques Zoológicos “Conservação”, “Educação”, “Pesquisa” e “Refúgio para as espécies”, Auricchio (1999) afirma que esses locais são instituições muito procuradas pelas escolas para atividades extracurriculares ou apenas recreativas.

Entende-se então que se até núcleos de aprendizado formal priorizam estes espaços como ambientes de lazer, a probabilidade de visitantes não-estudantes também possuir este entendimento é elevada, proporcionando assim, pouco interesse, podendo gerar baixo investimento em recursos por parte dos próprios Parques em relação às outras funções desses espaços.

A Questão Norteadora III afirma que “Grande parte dos entrevistados aprova a implementação de um setor de Educação Ambiental em Parques Zoológicos”. Para provar esta afirmativa a fim de analisar se os visitantes percebem a necessidade de um setor de EA em Parques Zoológicos utilizou-se na Questão 17 (Figura 9) uma escala crescente de 01 a 05, onde o 01 significa “totalmente desnecessário” e o 05 significa “totalmente necessário” este setor em um Parque.

**Figura 9** – Questão 17: “Em escala de 01 a 05, onde o 01 é o “Totalmente Desnecessário” e o 05 é o “Totalmente Necessário”, como você percebe a necessidade da existência de um setor de Educação Ambiental em Parques Zoológicos?”:



Fonte: Pesquisa direta

O resultado obtido demonstrou que 367 entrevistados (73,40%) aprovam totalmente a implementação de um setor de Educação Ambiental em Zoológicos enquanto que 10 dos visitantes entrevistados (02%) veem esta ação como altamente desnecessária. Assim é possível considerar como verdadeira a afirmativa da Questão Norteadora III.

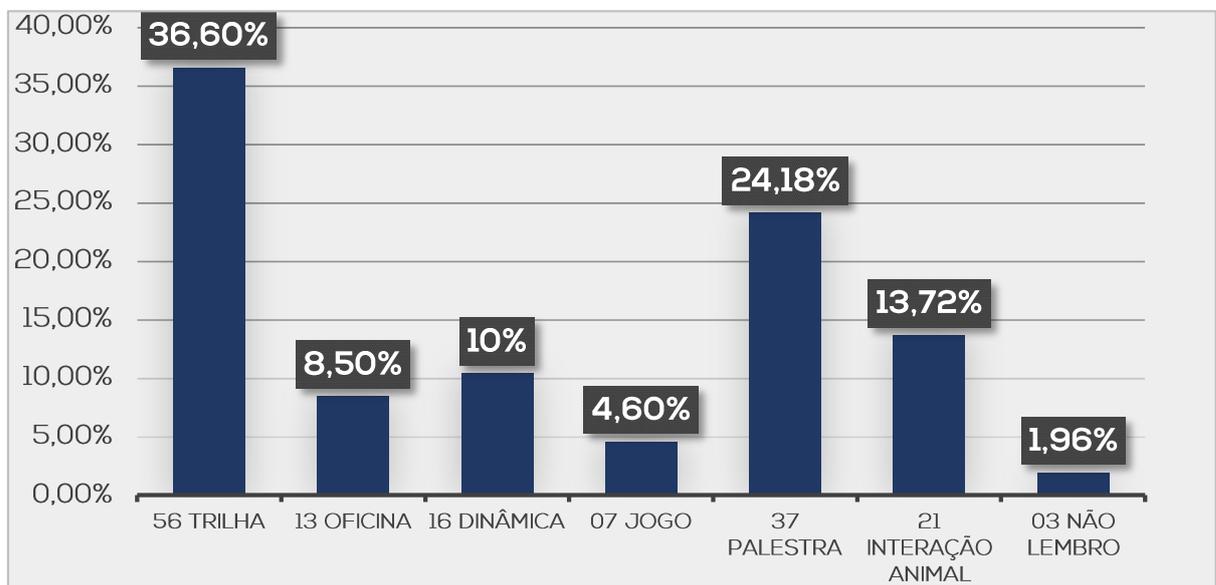
A ideia favorável à implementação de um setor de EA em um Zoológico é sustentada por Barreto *et al* (2009, p. 01), como já citado anteriormente, ao entender que o Zoológico é um local propício à realização de atividades de Educação Ambiental, pois possibilita ao aluno o desenvolvimento de suas próprias observações e favorece a construção de um conhecimento dinâmico.

Vasconcelos & Souto (2003) também destacam o potencial educativo destes espaços ao proporcionarem um enriquecimento ao aprendizado do aluno ao ser influenciado pelo professor a criar uma ponte entre conceitos biológicos e questões cotidianas. Deste modo, há um aumento no entusiasmo do aluno gerando estímulo para o aprendizado.

Em resposta à Questão 18, relacionada à participação dos entrevistados em atividades de Educação Ambiental no PZAC, 103 (20.60%) responderam já terem participado, porém 397 (79.40%) disseram não ter participado de nenhuma atividade educativa na BICA. Deve ser levado em consideração que 119 dos 123 da Questão 11 que estavam visitando o Parque pela primeira vez estão inclusos.

Ao analisar a Questão 19 (Figura 10) que recebeu 153 marcações nas alternativas, pode-se observar que as atividades “Trilha”, “Palestra” e “Interação Animal” são as mais recorrentes em participação por parte dos entrevistados, tendo recebido cada uma 56, 37 e 21 marcações, respectivamente, somando 74,5% do total. As atividades com menor frequência de participação por parte dos entrevistados foram “Dinâmica”, “Oficina”, e “Jogo”, tendo recebido cada uma 16, 13 e 07 marcações, respectivamente, somando 23,10% do total. Apenas 03 pessoas das que participaram de atividades do setor da BICA responderam “Não lembro qual foi a atividade”, correspondendo assim a 2%.

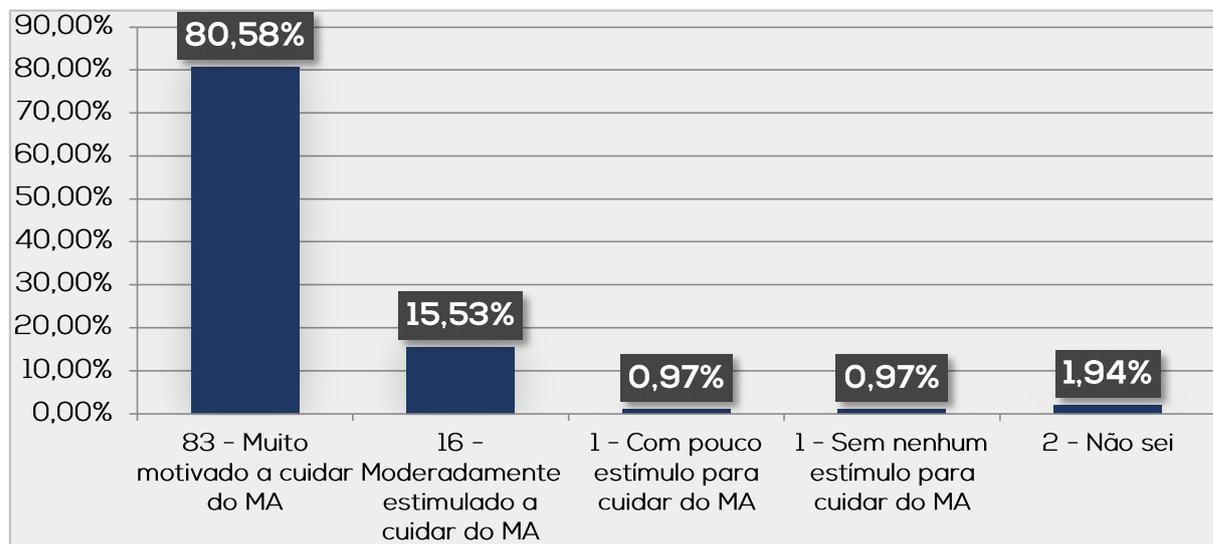
**Figura 10** – Questão 19: “Se você já participou de alguma atividade do setor de Educação Ambiental da BICA, qual(is) foi(ram) a(s) atividade(s)?”



Fonte: Pesquisa direta

Os mesmos 103 entrevistados que participaram das atividades do setor de Educação Ambiental do PZAC ao serem indagados na Questão 20 (Figura 11) em relação a como se sentiram após as atividades em relação a motivação de cuidar do MA, 83 deles afirmaram ter ficado “Muito motivado a cuidar do Meio Ambiente”, representando 80.58%, se tornando um resultado expressivo em relação aos outros. Além disso, 16 pessoas (15.53%) se sentiram “Moderadamente estimulado a cuidar do Meio Ambiente” após as atividades do setor de EA, e apenas quatro pessoas responderam as outras opções correspondendo a motivações negativas.

**Figura 11** – Questão 20: “Após experimentar essas atividades, você se sente:”

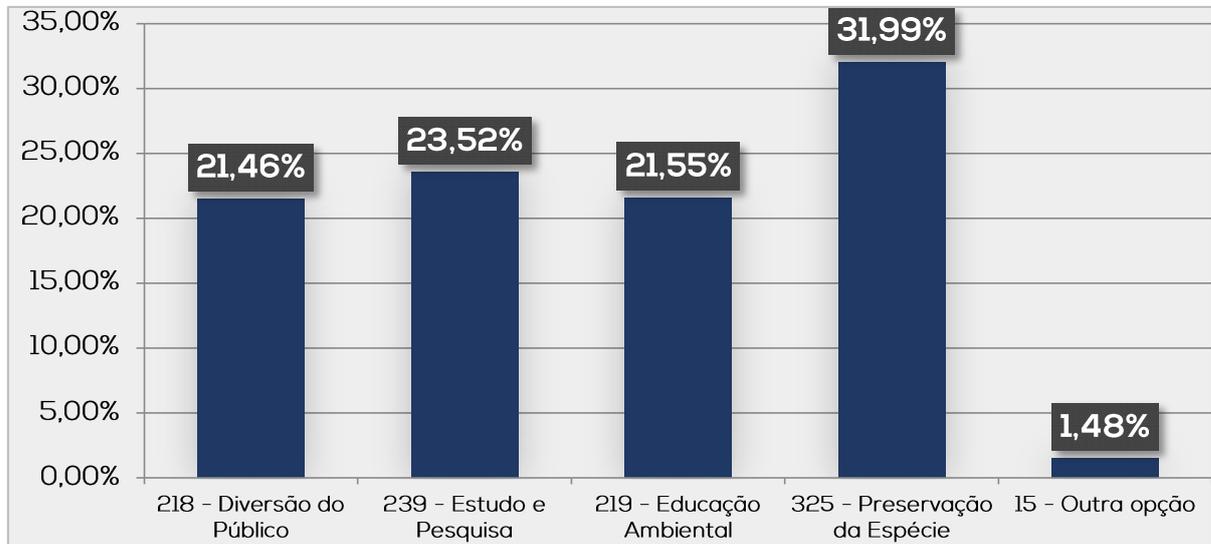


Fonte: Pesquisa direta

As Questões 21 e 22 se detêm à temática envolvendo a discussão ética sobre animais mantidos em cativeiro nos Parques Zoológicos. A primeira indaga ao entrevistado qual o objetivo de os animais permanecerem em cativeiro e serem expostos aos visitantes nos Zoológicos. Já a segunda busca compreender se os animais auxiliam na sensibilidade dos visitantes quanto à preservação do MA.

Por ser uma pergunta de múltipla escolha em que os entrevistados escolhem a quantidade de alternativas que lhes convêm devido aos seus conhecimentos houve um total de 1016 alternativas marcadas na Questão 21 (Figura 12). Como resultado, a alternativa que obteve a melhor frequência foi a que afirma que os animais são mantidos em cativeiro para a “Preservação das espécies” e recebeu 325 marcações, representando 31.99% do total.

**Figura 12** – Questão 21: “Para você, por que os animais são mantidos em Parques Zoológicos? (OBS: você pode escolher mais de uma opção, se achar necessário).”



Fonte: Pesquisa direta

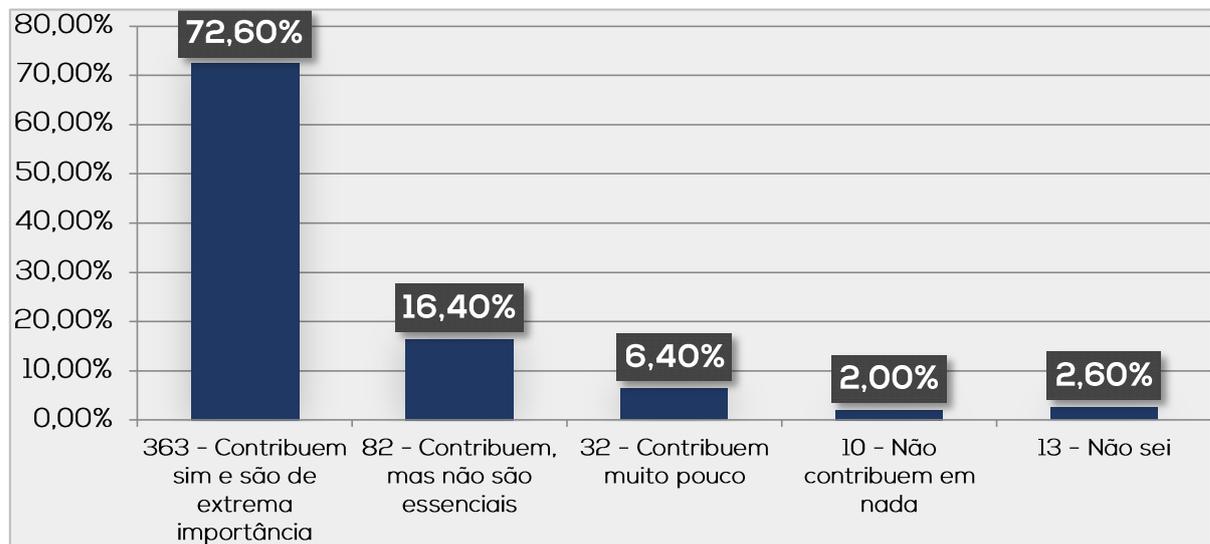
Em segundo lugar, 239 marcações (23.52%) na opção de que os animais são mantidos em Parque para fins de “Estudo e Pesquisa”, 219 marcações (21.55%) observaram que os animais são mantidos em Parque para “Educação Ambiental”. A que obteve menos aceitação, sem contabilizar as 15 marcações (1.48%) de “Outra opção”, foi justamente a que defende que os animais são mantidos em cativeiro para fins de “Entretenimento/Diversão do Público”. Essa alternativa obteve 218 marcações (21.46%), e por pouco não empata com a opção “Educação Ambiental”.

Sobre esta temática, os Zoológicos possuíam em suas primeiras coleções o objetivo principal de expor animais justamente como um modo de entretenimento, porém ao passar dos anos esses espaços passaram a desenvolver um perfil conservacionista e vieram se descaracterizando da ideia dos animais servirem de diversão ao público.

De Brito (2012) explica que no século XIX os Zoológicos possuíam fins taxonômicos, no século XX um perfil ecológico e, no final do mesmo século e início do XXI evoluindo para o enfoque conservacionista. Sanders & Feijó (2007), também citados anteriormente, fazem uma ressalva questionando os aspectos educativos dos Zoológicos, tendo em vista as situações estressantes que os animais são expostos apresentando também comportamentos alterados pelo cativeiro.

Na Questão 22 (Figura 13), dos 500 entrevistados, 363 (72.6%) afirmam que os animais “Contribuem sim e são de extrema importância” para a Educação Ambiental como um meio de sensibilização, enquanto que 82 (16.4%) veem que os animais “contribuem, mas não são essenciais”, 32 visitantes (6.4%), afirmaram que os animais “contribuem muito pouco” nesta área de sensibilização. 10 (2%) marcaram “não contribuem em nada” e 13 (2.6%) marcaram a opção “não sei”.

**Figura 13** – Questão 22: “Em sua opinião, os animais de Parques Zoológicos auxiliam a Educação Ambiental como um meio de sensibilização?”



Fonte: Pesquisa direta

Lutterbach & Menegazzi (1998 *apud* ACHUTTI, 2003, p. 51) acreditam que a utilização de animais em Zoológicos durante atividades educativas pode ser um tema gerador de conceitos e atitudes de respeito, conservação e preservação do MA. Pode-se chamar a atenção, porém na frequência de utilização dos mesmos tendo em vista o nível de estresse ao qual o animal está sujeito quando exposto à presença dos visitantes.

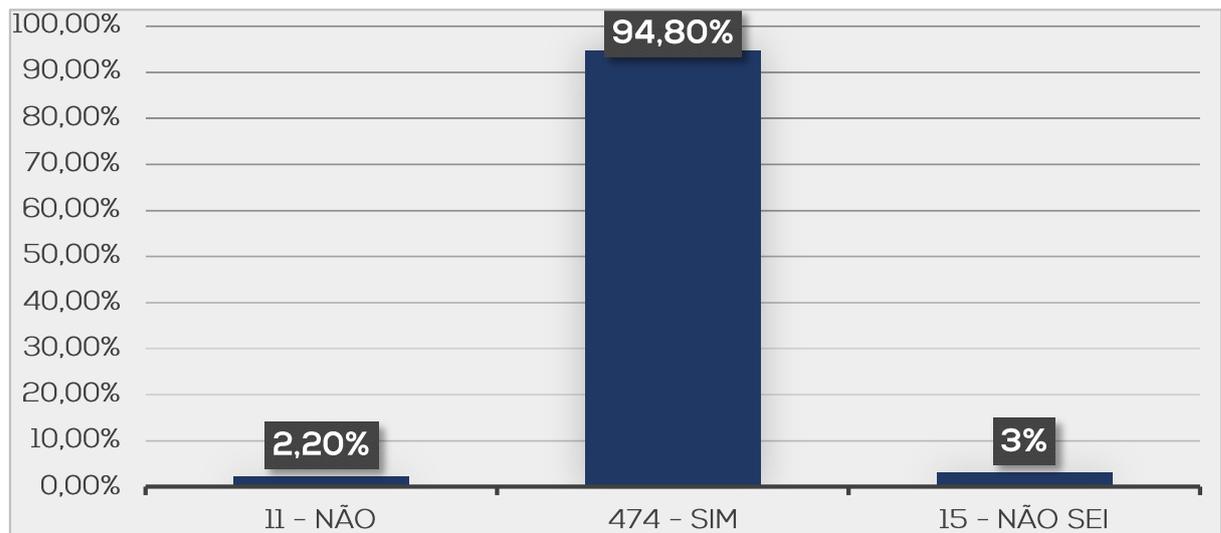
Uma das entrevistadas ao marcar a opção 22.4 afirmando que os animais não contribuem em nada para a EA como meio de sensibilização ressaltou escrevendo o seguinte “o parque ideal é aquele que não precisemos enjaular animais” (*ipsis litteris*).

Pode-se fazer um paralelo deste argumento com o ideal trabalhado por Jamieson (1985, p.136) ao afirmar:

Até que ponto a Educação necessita da manutenção de animais selvagens em cativeiro, quando esses objetivos podem ser obtidos por meio de vídeos, palestras e simulações por computador, e lança o desafio: não poderia a maior parte dos objetivos educacionais ser melhor atingidos através da exibição de jaulas vazias com explicações das razões por que estão vazias?

Finalizando a análise das questões propostas no questionário, as de número 23 (Figura 14), 24 (Figura 15) e 25 (Figura 16) atentam às ações dos visitantes influenciarem ou não o meio ambiente e se, na percepção deles, o mundo enfrenta atualmente uma crise ambiental.

**Figura 14** – Questão 23: “Suas ações influenciam o MA à sua volta?”:

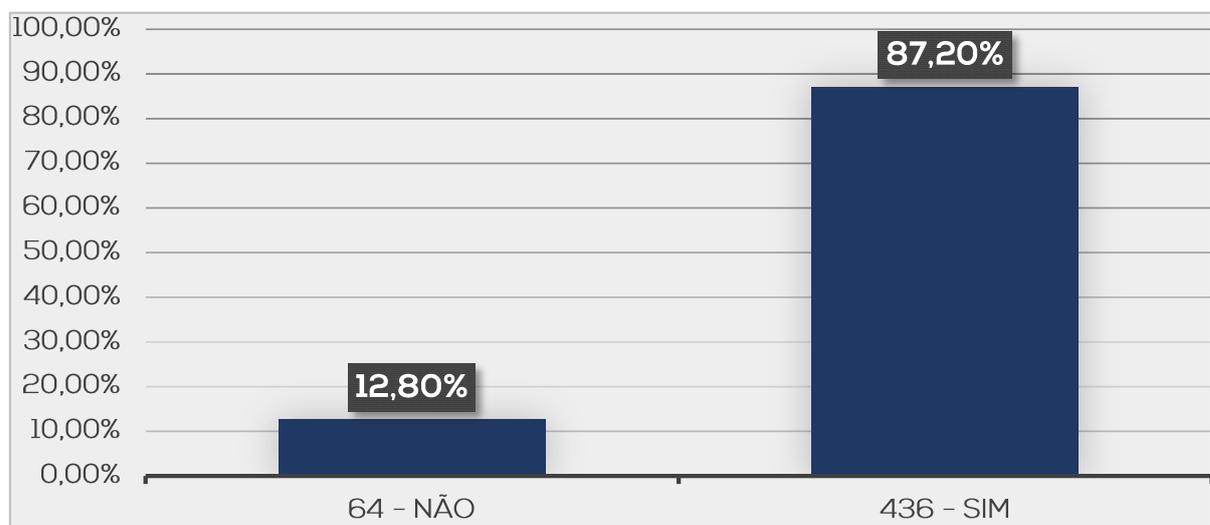


Fonte: Pesquisa direta

Em relação à Questão 23, um total de 474 visitantes dos entrevistados (94.80%) responderam positivamente ao fato de suas ações influenciarem o Meio Ambiente. Um dado relevante e que pode dar a entender que eles percebem estar relacionados à natureza, de alguma forma. A Questão 24 indaga ao visitante se ele já possuía, antes de visitar a BICA, a percepção em relação à resposta dada à Questão 23, e o resultado demonstrou que 64 deles, representando 12.80% dos entrevistados, não possuíam este entendimento, ou seja, adquiriu através da visita ao PZAC – BICA.

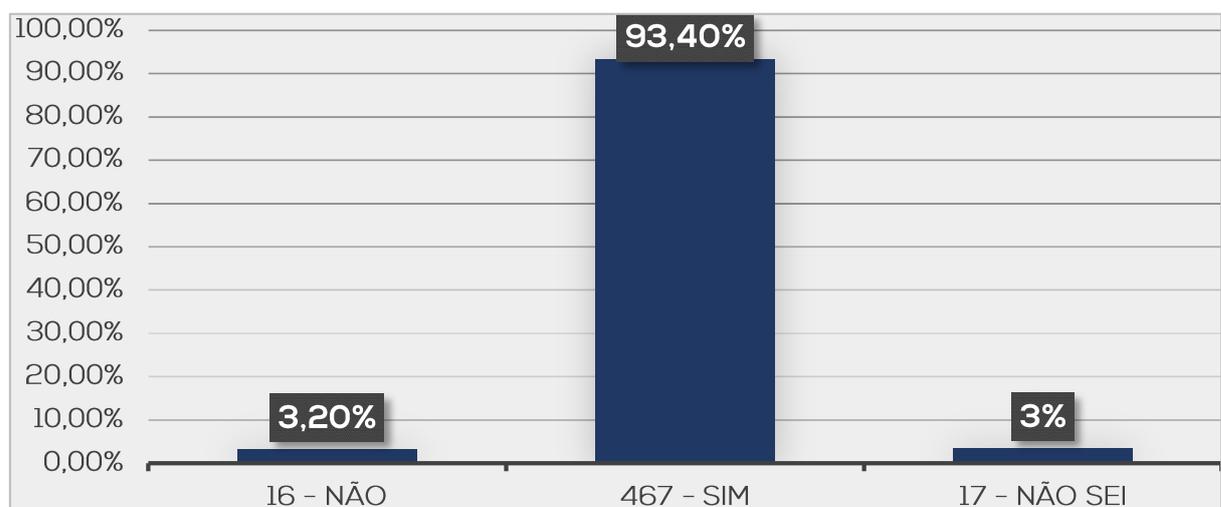
Em resposta à Questão 25, sobre a visão dos entrevistados ao mundo estar enfrentando uma crise ambiental, 467 visitantes, representando 93,40% dos entrevistados, responderam “sim” e 17 (3,40%) reconhecem não saber. Aos que concordaram com a ideia do mundo estar enfrentando uma crise ambiental, De Souza et al. (2011) afirma que esta “é um reflexo da própria crise civilizatória, marcada pela ausência de uma postura ético-técnico-científica que ordene a relação entre homem e natureza”.

**Figura 15** – Questão 24: “Já possuía essa percepção antes de visitar a BICA?”:



Fonte: Pesquisa direta

**Figura 16** – Questão 25: “O mundo está passando por uma crise ambiental?”:



Fonte: Pesquisa direta

## 5. CONCLUSÃO

Ao analisar as respostas dos questionários, confrontá-las com as ideias dos autores e conferir as três Questões Norteadoras, pôde-se concluir que grande parte dos visitantes do PZAC – BICA participantes desta pesquisa possui uma percepção correspondente às visões dos autores apresentados em relação a alguns temas.

Pode-se destacar a percepção dos visitantes em relação ao significado de Meio Ambiente ao considerar o Homem como parte da Natureza, baseado nas afirmações de Rodrigues (2012) e Reigota (2007), à interpretação de Educação Ambiental, tendo em vista a terceira concepção relacionada à EA elaborada pela Tozoni-Reis (2004) ao afirmar a Educação como um processo que articula conhecimento, intencionalidade e transformação social dando base para a Educação Ambiental ser implementada em diversos níveis sociais, âmbitos educacionais e interdisciplinarmente.

Outros temas são a implementação, manutenção e investimento no setor de Educação Ambiental em Parques Zoológicos, pois uma gama de pessoas de diferentes Estados pode ser sensibilizada em um ambiente natural, e não apenas em uma sala de aula, além do estímulo de se preocupar com o Meio Ambiente, proporcionado aos entrevistados após a realização das atividades do setor de Educação Ambiental do PZAC – BICA, demonstrando novamente a aptidão e viabilidade destes espaços ao aprendizado, não apenas de estudantes, mas da sociedade em geral.

Deve-se levar em consideração, também, o resultado da Questão 16 ao demonstrar que a maioria dos visitantes do PZAC não possui um certo nível de entendimento sobre o grau de importância deste espaço, tendo em vista a maioria ter escolhido, primeiramente, a opção “Lazer” dentre todas as outras funções. Se eles tivessem um entendimento mais aprimorado a opção que poderia ter recebido o maior índice de adeptos seria a de “Conservação”

Mesmo assim, curiosamente, na Questão 21, a maior parte respondeu que os animais permanecem em cativeiro a fim de contribuir para a “Preservação das Espécie”, e na Questão 22, a maior parte dos entrevistados também respondeu que esses animais desempenham um papel importante como meio de sensibilização para a Educação Ambiental nos Parques Zoológicos.

Podemos tratar como sugestão para um trabalho futuro que os resultados obtidos nesta pesquisa sejam diferentes se o questionário for aplicado fora do espaço de um Parque Zoológico, assim uma parcela diferente da que foi entrevistada poderá ser abordada sem que o entrevistado se sinta constrangido a não concordar com a ideia da existência do local em que ele está.

Este estudo poderá também ser reproduzido em outros Parques Zoológicos a nível de comparação das respostas obtidas e assim observar a Percepção Ambiental de cada local no determinado período de tempo ao qual ele foi aplicado.

A título de fixação da ideia compartilhada por Reigota (2007), pode-se destacar que a Educação Ambiental deverá se desvincular, cada vez mais, das tendências clássicas da Educação contemporânea, pois esta não abre espaço para a complexidade das relações humanas e ambientais que se fazem necessárias, tanto em Parques Zoológicos como em outros ambientes de cunho não-formal.

Por fim, recomenda-se ao setor de Educação Ambiental do Parque Zoobotânico Arruda Câmara (PZAC – BICA) a continuação e expansão de suas atividades educativas, visando a sensibilização dos visitantes a fim de despertá-los a uma visão conservacionista de mundo.

## REFERÊNCIAS

ACHUTTI, Márcia Regina do Nascimento Gonçalves. **O zoológico como um ambiente educativo para vivenciar o ensino de ciências**. Itajaí, SC, 2003.

ARAGÃO, Georgia. **Percepção ambiental de visitantes do zoológico de Brasília-DF**. Tese (Mestrado em Agroecossistema). Florianópolis/SC. 2014.

AURICCHIO, Ana Lúcia Ramos. **Potencial da Educação Ambiental nos Zoológicos Brasileiros**. Publicações Avulsas do Instituto Pau Brasil de História Natural, v. 1, p. 1-46, 1999.

BARRETO, Karla Fernanda Barbosa *et al.* **O zoológico como recurso didático para a prática de Educação Ambiental**. Revista FACED, Salvador, n.15, jan-jul, 2009.

BARTUNEK, Jean. M. & SEO, Myeong-gu. **Qualitative research can add new meanings to quantitative research**. Journal of Organizational Behavior, v. 23, n. 2, mar, 2002.

BRANDALISE, Loreni Teresinha *et al.* **A percepção e o comportamento ambiental dos universitários em relação ao grau de educação ambiental**. Gest. Prod., São Carlos, v. 16, n. 2, p. 273-285, abr-jun, 2009.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental** - Palácio do Planalto. Brasília, 1999.

BROOM, Donald Maurice. **Indicators of poor welfare**. British Veterinary Journal, London, v.142, p.524-526, 1986.

CALLADO, Thomaz de Carvalho. **O uso da Falcoaria como um instrumento de Educação Ambiental no Parque Zoológico Arruda Câmara, João Pessoa – PB**. Trabalho de Conclusão de Curso da UEPB. João Pessoa-PB, 2014.

CARDOSO, Aercio; SILVA, Andreia; FELIPE, Gisele. **A educação pela aventura: desmistificando sensações e emoções**. Motriz, Rio Claro, v.12 n.1 p.77-87. 2006.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **O "Ambiental" como valor substantivo: uma reflexão sobre a identidade da EA**. Montreal, Publications ERE-UQAM, Tomo I, p. 85-90, 2002.

CARVALHO, Camilo de Oliveira. **Maus tratos contra animais no Parque Zoobotânico Getúlio Vargas (Salvador-Bahia): Crítica para a construção do "Zoológico do Futuro"**. I Congresso Mundial de Bioética e Direito Animal. 16 p. 2008.

COSTA, Grasiely de Oliveira. **Educação Ambiental – Experiências dos Zoológicos Brasileiros**. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, Volume 13, julho a dezembro de 2004.

CHAGAS, Anivaldo Tadeu Roston. **O Questionário na Pesquisa Científica**. Administração on line, v. 1, n. 1, 2000.

DAL-FARRA, Rossano André; LOPES, Paulo Tadeu Campos. **Métodos mistos de pesquisa em educação: pressupostos teóricos**. Nuances: estudos sobre Educação, v. 24, n. 3, p. 67-80, 2014.

DA SILVA, João Gilberto Corrêa. **Estatística experimental: Planejamento de experimentos**. 2007.

DE BRITO, Alberto Gomes. **O Jardim Zoológico enquanto espaço não formal para promoção do desenvolvimento de etapas do raciocínio científico**. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília. 2012.

DE SOUZA, C. R.; et al. **Representações sociais sobre os sistemas de gestão ambiental: uma análise em agroindústrias do setor lácteo sul-mineiro**. Organizações Rurais & Agroindustriais, v. 5, n. 1, 2011.

DIEGUES, Savana. **O papel dos zoológicos paulistas na conservação da diversidade biológica**. Rio Claro. Tese (Trabalho de Conclusão do Curso de Ecologia) Universidade Estadual Paulista. 2008.

FURTADO, Maria; BRANCO, Joaquim. **A percepção dos visitantes dos zoológicos de Santa Catarina sobre a temática ambiental**. UNIVALI, Itajaí, Santa Catarina. 07 p. 2003.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Papyrus Editora, 1996.

GUIMARÃES, Roberto Pereira; FONTOURA, Yuna Souza dos Reis da. **Rio+ 20 ou Rio-20? A crônica de um fracasso anunciado**. Ambiente & Sociedade, v. 15, n. 3, p. 19-39, 2012.

IBAMA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Portaria IBAMA nº 283/P**, 18 de maio de 1989.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. Cadernos de pesquisa, v. 118, n. 3, p. 189-205, 2003.

JAMIESON, D. **Against zoos**. In: SINGER, P. (Ed.). In defense of animals – the second wave. Malden (MA): Blackwell Publishing, 2006. p. 132-143.

JOÃO PESSOA, Parque Zoológico Arruda Câmara. **Prefeitura de João Pessoa**. Paraíba, 2015.

JUNGE, Randall E.; et al. **Serologic assessment of exposure to viral pathogens and Leptospira in an urban raccoon (Procyon lotor) population inhabiting a large zoological park**. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, v.38, n.1, p.18-26, 2007.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação Ambiental Crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 145-163, 2009.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 99 p. 1986.

LUTTERBACH & MENEGAZZI *apud* ACHUTTI, Márcia Regina do Nascimento Gonçalves. **O zoológico como um ambiente educativo para vivenciar o ensino de ciências**. Itajaí, SC, 2003.

MENDONÇA-FURTADO, Olívia de. **Uso de ferramentas como enriquecimento ambiental para macacos-prego (*Cebus apella*) cativos**. Dissertação (Mestrado em Psicologia Experimental) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo. 77 p. 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa Social: teoria, método e criatividade**. Editora Vozes Limitada, Petrópolis-Rio de Janeiro, 2009.

MOSCOVICI, Serge. **Representações sociais: investigações em psicologia social**. Petrópolis, Rio de Janeiro. Editora Vozes, 2007.

NEVES, José Luis. **Pesquisa Qualitativa: características, usos e possibilidades**. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 2, 1996.

NUNES, Elizabeth da Silveira. **Análise do programa de Educação Ambiental - visita monitorada - desenvolvido no Zoológico Municipal de Piracicaba**. Revista Educação: Teoria e Prática. Rio Claro: UNESP – Instituto de Biociências. Prefeitura do Município de Piracicaba, v. 9, n. 16, 13 p. 2001.

RAMOS, Vanessa do Nascimento, et al. O zoológico como espaço integrador de posturas em educação ambiental. *Revista Ciência em Extensão*, v. 5, n. 1, p. 119-125, 2009.

REIGOTA, Marcos, 1994. **Meio Ambiente e Representação Social**. Cortez, 2007.

\_\_\_\_\_. **O que é Educação Ambiental**. Brasiliense, 2001.

RODRIGUES, Mariana Lima. **A Percepção Ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de Políticas Públicas Ambientais**. *Saúde Soc. São Paulo*, v. 21, supl. 3, p. 96-110, 2012.

SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. **Educação Ambiental e Desenvolvimento**. Documentos Oficiais. São Paulo-SP, 1992.

SANDERS, Aline; FEIJÓ, Anamaria Gonçalves dos Santos. **Uma reflexão sobre animais selvagens cativos em zoológicos na sociedade atual**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL TRANSDISCIPLINAR AMBIENTE E DIREITO. 2007.

SANTOS, Larissa; GALLON, Viviane; VIRGA, Rossana. **Educação Ambiental realizada no aquário Acquamundo, Guarujá**. *Revista Ceciliana* 1(2): 57-61, 2009.

SAUVÉ, Lucie. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa**, 1997.

\_\_\_\_\_. **Educação Ambiental: possibilidades e limitações**. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

SILVA, João Gilberto Corrêa da. **Estatística Experimental: Planejamento de Experimentos – Versão preliminar**. Universidade Federal de Pelotas. 2007.

SOUZA, Maria das Graças Gomes de. **Histórico da Educação Ambiental no Brasil**. 2011. Não paginado. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) — Consórcio Setentrional de Educação a Distância, Universidade de Brasília, Universidade Estadual de Goiás, Brasília, 2011.

SWAISGOOD, Ronald R.; SHEPHERDSON, David J. **Scientific approaches to enrichment and stereotypes in zoo animals: what's been done and where should we go next?**. *Zoo Biology*, v. 24, n. 6, p. 499-518, 2005.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação Ambiental: Natureza, Razão e História**. Campinas, SP. Autores Associados, 2004.

TRIOLA, Mario. F. **Introdução à Estatística**, LTC Editora, 682 p. ISBN 85-2161431-4, São Paulo-SP, 2009.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia – Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente**. São Paulo. DIFEL, 1980.

VASCONCELOS, Simão Dias; SOUTO, Emanuel. **O Livro Didático de Ciências no Ensino Fundamental – Proposta de Critérios Para Análise do Conteúdo Zoológico**. *Ciência & Educação*, v. 9, n. 1, p. 93-104, 2003.

WEMMER, C.; et al. *apud* ACHUTTI, Márcia Regina do Nascimento Gonçalves. **O zoológico como um ambiente educativo para vivenciar o ensino de ciências**. Itajaí, SC, 2003.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

Meu nome é César Costa da Silva, sou aluno do curso de Ciências Biológicas da UEPB, João Pessoa, e esta pesquisa fará parte de meu Trabalho de Conclusão de Curso - TCC. **Peço a você que responda com atenção e sinceridade, levando em conta sua experiência e opinião. As respostas terão como propósito exclusivo a sua discussão científica. Deixo claro que a sua identidade será mantida em sigilo.** Grato por sua colaboração.

### QUESTIONÁRIO

1. IDADE: \_\_\_\_\_ 2. CIDADE/ESTADO: \_\_\_\_\_

3. SEXO: 3.1 ( ) Masculino 3.2 ( ) Feminino 4. PROFISSÃO: \_\_\_\_\_

**5. ESCOLARIDADE:**

- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 5.1 ( ) Fundamental Incompleto | 5.2 ( ) Fundamental Completo |
| 5.3 ( ) Médio Incompleto       | 5.4 ( ) Médio Completo       |
| 5.5 ( ) Superior Incompleto    | 5.6 ( ) Superior Completo    |
| 5.7 ( ) Especialização         | 5.8 ( ) Mestrado             |
| 5.9 ( ) Doutorado              | 5.10 ( ) Pós Doutorado       |

**6. ESTADO CIVIL:**

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 6.1 ( ) Solteiro(a)   | 6.2 ( ) Casado(a)                      |
| 6.3 ( ) Divorciado(a) | 6.4 ( ) Viúvo(a)                       |
| 6.5 ( ) Separado(a)   | 6.6 ( ) Companheiro(a) – União Estável |

**7. VOCÊ TEM FILHOS? (OBS: SE NÃO TEM FILHOS, PULE PARA A QUESTÃO 09)**

- 7.1 ( ) Não 7.2 ( ) Sim, Quantos? \_\_\_\_\_

**8. VOCÊ POSSUI DIÁLOGO COM SEUS FILHOS SOBRE ASSUNTOS DE PRESERVAÇÃO E/OU CONSERVAÇÃO DA NATUREZA?**

- 8.1 ( ) Não 8.2 ( ) Sim

**9. PARA VOCÊ, O QUE SIGNIFICA MEIO AMBIENTE? (OBS: RESPONDA APENAS UMA DAS ALTERNATIVAS):**

- 9.1 ( ) O universo  
 9.2 ( ) Um cenário natural (rios, florestas, desertos, campos, praias, serras)  
 9.3 ( ) Conjunto de elementos que exclui o Homem  
 9.4 ( ) A natureza em toda sua plenitude tendo o Homem relacionado a ele  
 9.5 ( ) Não sei

**10. PARA VOCÊ, QUAL OPÇÃO ESTÁ MAIS RELACIONADA À QUESTÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. (OBS: RESPONDA APENAS UMA DAS ALTERNATIVAS):**

- 10.1 ( ) Uma filosofia de vida e atividades que visam a mudança de atitudes de pessoas em função da conservação do meio ambiente relacionando o Homem à Natureza.  
 10.2 ( ) Assuntos relacionados à preservação do meio ambiente desconsiderando as pessoas como parte da natureza.  
 10.3 ( ) Aulas de ciências em espaços naturais.  
 10.4 ( ) Não sei

**11. VOCÊ JÁ VISITOU O PARQUE ZOOBOTÂNICO ARRUDA CÂMARA – BICA ANTES?**

- 11.1 ( ) Não, esta é a primeira vez. (OBS: Pule para a Questão 14).  
 11.2 ( ) Sim, já visitei.

12. QUANTAS VEZES VOCÊ JÁ VISITOU A BICA, EM MÉDIA: \_\_\_\_\_

**13. DESDE A SUA PRIMEIRA VISITA À BICA COMO VOCÊ PERCEBE AS MUDANÇAS QUE ACONTECERAM NO PARQUE ZOOBOTÂNICO ARRUDA CÂMARA?**

- |                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| 13.1 ( ) Mudou para melhor | 13.2 ( ) Mudou para pior |
| 13.3 ( ) Nada mudou        | 13.4 ( ) Não sei         |

**14. VOCÊ JÁ FOI A ALGUM OUTRO PARQUE ZOOLOGICO?**

14.1 ( ) Não 14.2 ( ) Sim

**15. QUAL SUA OPINIÃO SOBRE A EXISTÊNCIA DE PARQUES ZOOLOGICOS?**15.1 ( ) Concordo totalmente 15.2 ( ) Concordo em parte  
15.3 ( ) Discordo totalmente 15.4 ( ) Não sei**16. PARA VOCÊ, QUAL A FUNÇÃO DE UM PARQUE ZOOLOGICO? (OBS: VOCÊ PODE ESCOLHER MAIS DE UMA OPÇÃO, SE ACHAR NECESSÁRIO).**16.1 ( ) Pesquisa 16.2 ( ) Conservação  
16.3 ( ) Lazer 16.4 ( ) Educação  
16.5 ( ) Refúgio para as espécies 16.6 ( ) Não sei**17. EM ESCALA DE 01 A 05, ONDE O 01 É O “TOTALMENTE DESNECESSÁRIO” E O 05 É O “TOTALMENTE NECESSÁRIO”, COMO VOCÊ PERCEBE A NECESSIDADE DA EXISTÊNCIA DE UM SETOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM PARQUE ZOOLOGICO?**

01 ( ) 02 ( ) 03 ( ) 04 ( ) 05 ( )

**18. VOCÊ JÁ PARTICIPOU DE ALGUMA ATIVIDADE DO SETOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA BICA? (OBS: SE NÃO PARTICIPOU, PULE PARA A QUESTÃO 21)**

18.1 ( ) Não 18.2 ( ) Sim

**19. SE VOCÊ JÁ PARTICIPOU, QUAL(IS) FOI(RAM) A(S) ATIVIDADE(S)?**19.1 ( ) Trilha 19.2 ( ) Oficina  
19.3 ( ) Dinâmica 19.4 ( ) Jogo  
19.5 ( ) Palestra 19.6 ( ) Interação Animal  
19.7 ( ) Não lembro qual foi a atividade**20. APÓS EXPERIMENTAR ESSAS ATIVIDADES, VOCÊ SE SENTE:**20.1 ( ) Muito motivado a cuidar do Meio Ambiente  
20.2 ( ) Moderadamente estimulado a cuidar do Meio Ambiente  
20.3 ( ) Com pouco estímulo para cuidar do Meio Ambiente  
20.4 ( ) Sem nenhum estímulo para cuidar do Meio Ambiente  
20.5 ( ) Não sei**21. PARA VOCÊ, POR QUE OS ANIMAIS SÃO MANTIDOS EM PARQUES ZOOLOGICOS? (OBS: VOCÊ PODE ESCOLHER MAIS DE UMA OPÇÃO, SE ACHAR NECESSÁRIO).**21.1 ( ) Entretenimento/Diversão do Público 21.2 ( ) Estudo e pesquisa  
21.3 ( ) Educação Ambiental 21.4 ( ) Preservação da espécie  
21.5 ( ) Outra opção. Qual? \_\_\_\_\_**22. EM SUA OPINIÃO, OS ANIMAIS DE PARQUES ZOOLOGICOS AUXILIAM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO UM MEIO DE SENSIBILIZAÇÃO?**22.1 ( ) Contribuem sim e são de extrema importância  
22.2 ( ) Contribuem, mas não são essenciais  
22.3 ( ) Contribuem muito pouco  
22.4 ( ) Não contribuem em nada  
22.5 ( ) Não sei**23. PARA VOCÊ, SUAS AÇÕES INFLUENCIAM O MEIO AMBIENTE À SUA VOLTA?**

23.1 ( ) Não 23.2 ( ) Sim 23.3 ( ) Não sei

**24. VOCÊ JÁ POSSUIA ESTA PERCEPÇÃO ANTES DE VISITAR A BICA?**

24.1 ( ) Não 24.2 ( ) Sim

**25. EM SUA OPINIÃO, O MUNDO ESTÁ PASSANDO POR UMA CRISE AMBIENTAL?**

25.1 ( ) Não 25.2 ( ) Sim 25.3 ( ) Não sei