

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CAMILA SMENTCOVSKI DE MELO

**VISITAS INTERATIVAS, INTERPRETATIVAS E ACESSÍVEIS: UMA PROPOSTA
PARA A TRILHA DO ZOOLOGICO MUNICIPAL DE CURITIBA/PR**

CURITIBA

2013

**VISITAS INTERATIVAS, INTERPRETATIVAS E ACESSÍVEIS: UMA PROPOSTA
PARA A TRILHA DO ZOOLOGICO MUNICIPAL DE CURITIBA/PR**

Trabalho de graduação apresentado às disciplinas de Orientação e Supervisão de Estágio e Projeto em Planejamento e Gestão de Turismo II e Projeto em Planejamento e Gestão de Turismo II, Curso de Turismo, Departamento de Turismo, Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná.
Orientador: Profª Deise Maria Fernandes Bezerra.

CURITIBA

2013



Ministério da Educação
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes
DEPARTAMENTO DE TURISMO
Telefone: 41 3360-5050

TERMO DE APROVAÇÃO

CAMILA SMENTCOVSKI DE MELO

VISITAS INTERATIVAS, INTERPRETATIVAS E ACESSÍVEIS: UMA PROPOSTA PARA A TRILHA DO ZOOLOGICO MUNICIPAL DE CURITIBA/PR

Trabalho de graduação aprovado com nota *8,2* apresentado às disciplinas de Orientação e Supervisão de Estágio e Projeto em Planejamento e Gestão de Turismo II e Projeto em Planejamento e Gestão de Turismo II, ênfase Turismo em Áreas Urbanas, Curso de Turismo, Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Paraná.

Curitiba, 11 de março de 2013.

Banca:


Profª. Deise Maria F. Bezerra (orientadora)
Departamento de Turismo, UFPR


Senhora Francielle Henrique Lucena

Secretaria Especial dos Direitos da Pessoa com Deficiência, Prefeitura Curitiba/PR


Senhora Loreley Motter Kikuti
Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Prefeitura Curitiba/PR

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu marido e a minha família,
que me apoiaram e incentivaram de forma incondicional, me
ajudando a superar os momentos difíceis e me incentivando
a alcançar meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me deu motivações e oportunidades para conquistar meus sonhos, além de colocar pessoas maravilhosas em minha vida.

Ao meu marido pela paciência e apoio durante os longos anos de estudos, trabalhos e dúvidas. Agradeço também a minha vó e a minha mãe por toda confiança e carinho, e a toda família por acreditarem no meu potencial.

Aos meus padrinhos Aldir e Roberta que acreditaram e me deram ferramentas para seguir em frente quando eu mesma pensei que não conseguiria. Meus mais sinceros agradecimentos a Dra. Andrea e ao Dr. Leocemar por todo trabalho e dedicação para tornarem meu sonho realidade.

Agradeço a professora Deise Maria Fernandes Bezerra pela valiosa orientação e pelo incentivo durante a elaboração deste trabalho, e também as minhas companheiras de faculdade pelas palavras de conforto e pelo bom humor diante da grande quantidade de trabalhos, prazos curtos e falta tempo para fazê-los.

Não conheço nenhuma fórmula infalível para obter o sucesso, mas conheço uma
forma infalível de fracassar: tentar agradar a todos.

John F. Kennedy

RESUMO

Os zoológicos possuem um importante papel na preservação ambiental, uma vez que visam à proteção e preservação das espécies da fauna e flora que abrigam, como também na educação ambiental de seus usuários, possibilitando a interpretação do meio ambiente. Da mesma forma, a inclusão social através da acessibilidade deve proporcionar as pessoas portadoras de deficiência física e/ou sensorial, autonomia e mobilidade para se locomoverem de forma segura. Dentro desta visão e buscando identificar as ações a serem desenvolvidas com vistas a melhorar a visitação no Zoológico Municipal de Curitiba, foram desenvolvidas pesquisas - exploratória e descritiva – em livros e documentos, como também com seus administradores e visitantes, além de uma análise da situação atual de sua trilha principal, a fim de levantar quais as melhorias previstas e necessárias para a mesma, com vistas a torná-la referência nacional em acessibilidade e interpretação ambiental. Após o levantamento das informações, constatou-se a ausência desses dois itens, conforme os critérios expostos no marco teórico deste Trabalho. E, para tanto, foi proposto este projeto de inclusão de sinalização e guias durante o trajeto, para melhorar a experiência e acessibilidade dos visitantes, através da adaptação dos espaços com piso tátil, sanitários e bebedouros, enfatizando sua importância para a qualidade de vida da população local e sua vocação turística.

Palavras-Chave: Interpretação Ambiental; Acessibilidade; Zoológicos

ABSTRACT

Zoos have an important meaning at environmental preservation, because aimed at the protection and preservation of fauna and flora that shelters. Features an important meaning at environmental education and must enable the interpretation of the environment to their users. In the same way, social inclusion through accessibility should provide people with physical disabilities and / or sensory autonomy and mobility to move around safely. Within this vision and trying to identify the actions to be developed in order to improve the visitation in Curitiba Municipal Zoo, has developed an exploratory and descriptive research in its administration and its visitors, in addition to analyzing of the current situation of the track in order to raise what improvements planned to place and necessary in order to make it accessible and also a tool that provides a spontaneous environmental interpretation. After collecting the information, we found the absence of these two items, according to the standards set out in this theoretical work. To this end, we propose a design for inclusion of signaling the presence of guides along the way, to improve the experience of visitors, and also accessibility by adapting the space with tactile floor, restrooms and water fountains. With the objective of making the track a reference in environmental education and accessibility, in view of its importance to the quality of life of the local population and its tourist vocation.

Key words: Environmental Interpretation; Accessibility; Zoos

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Elementos básicos do meio ambiente natural.....	18
Figura 2: Elementos básicos da paisagem.....	18
Figura 3: Classificação das trilhas – Quanto a forma	32
Figura 4: Proporção da população residente por tipo de deficiência. Brasil - 2000/2010.	35
Figura 5: Símbolo Internacional de Acesso.	38
Figura 6: Localização do Zoológico Municipal de Curitiba	50
Figura 7: Desníveis e buracos encontrados no percurso	63
Figura 8: Placas de orientação.....	64
Figura 9: Centro de Educação Ambiental.....	65
Figura 10: Placas informativas	65
Figura 11: Panfletos informativos	65
Figura 12: Calçadas irregulares e escadas sem corrimão	66
Figura 13: Sanitários não incluem acessibilidade.....	66
Figura 14: Bebedouros de difícil acesso	67
Figura 15: Piso Tátil Direcional.....	78
Figura 16: Piso Tátil de Alerta	78
Figura 17: Sinalização de Corrimãos	78
Figura 18: Sinalização Visual de Degraus.....	79
Figura 19: Símbolo Internacional de Sanitários Acessíveis.....	80
Figura 20: Áreas de transferência para bacia sanitária	80

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Faixa etária dos visitantes do zoológico	58
Gráfico 2: Quantidade de visitas ao zoológico	59
Gráfico 3: Condições da Trilha	60
Gráfico 4: Sinalização	61
Gráfico 5: Interpretação Ambiental.....	62

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Cronograma de Atividades por Etapas do Projeto	77
Quadro 2: Cronograma de Treinamento dos guias do Zoológico Municipal de Curitiba.....	82
Quadro 3: Descrição do orçamento do projeto.....	85
Quadro 4: Detalhamento dos custos das obras de adaptação do Zoológico	86

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. MARCO TEÓRICO	16
2.1. ESPAÇO E TURISMO.....	16
2.1.1. Espaço	16
2.1.1.1. Espaço Natural.....	17
2.1.1.2. Espaço Urbano	19
2.1.1.2.1. Áreas Verdes Urbanas	21
2.1.2. Turismo	24
2.1.2.1. PatrimônioTurístico	26
2.1.2.1.1. Interpretação Ambiental	28
2.1.2.1.1.1. Trilhas	30
2.1.2.1.2. Acessibilidade	34
2.2. CURITIBA	38
2.2.1. Parque Regional do Iguaçu.....	44
2.2.1.1. Zoológico Municipal de Curitiba	44
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	51
3.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA	51
3.2. MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS	53
3.2.1. Construção do instrumento de coleta dos dados	53
3.2.2. Tabulação e interpretação dos dados	54
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA	56
4.1. ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS	56
4.1.1. Entrevista com a administração do Zoológico Municipal de Curitiba	56
4.1.2. Questionário de avaliação da visitaçao do Zoológico Municipal de Curitiba	57
4.1.2.1. Perfil dos visitantes do zoológico	58
4.1.2.2. Avaliação das condições da trilha do zoológico	59
4.1.2.3. Sugestões de melhorias.....	62
4.1.3. Situação atual da trilha do zoológico.....	63
4.1.4. Estudos de caso.....	67
4.1.4.1. Zoológicos Brasileiros	67
4.1.4.1.1. RIOZOO – Fundação Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro.....	67
4.1.4.1.2. ZOOPARQUE Itatiba – São Paulo	69
4.1.4.1.3. Zoo Pomerode	70
4.2. INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	71
5. PROJETO DE TURISMO	74
5.1. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA DO PROJETO.....	74
5.2. ETAPAS PARA EXECUÇÃO DO PROJETO.....	75
5.2.1. Descrição das etapas para a execução do projeto	75
5.2.2. Descrição dos recursos humanos envolvidos em cada etapa	81
5.2.3. Descrição do orçamento do projeto	83
5.2.4. Avaliação do retorno do investimento	87
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS	90
APÊNDICES	98
ANEXOS	103

1. INTRODUÇÃO

A cidade de Curitiba, capital do estado do Paraná, é conhecida como referência de organização e qualidade de vida, uma vez que seu desenvolvimento econômico se dá a partir da valorização do meio ambiente, proporcionando saúde física e mental aos moradores. De acordo com o site da Prefeitura de Curitiba (2012), a cidade é admirada por todos os brasileiros pelo cuidado com a natureza e por suas soluções urbanísticas, sendo, por esses e outros motivos, um dos temas abordados durante Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável que ocorreu no Rio +20¹, em junho de 2012. A cidade abriga diversas áreas verdes como praças, parques, dentre outros que oferecem a população opções de lazer e entretenimento.

Em função de instrumentos de política urbana, como a Lei 7.230 de 30 de agosto de 1988 que torna obrigatória a proteção de fundos de vale através do plantio de vegetações rasteiras, árvores e arbustos em faixas não edificáveis é que formou-se a imagem de “Cidade Ecológica”, fato que a Cúpula da Terra² realizada no ano de 1992 veio a confirmar a partir da apresentação dos 52 m² de metros quadrados por habitante da cidade. Tal fato contribuiu para que Curitiba tenha como cartão postal suas praças, bosques e parques.

Já a Lei 9.804 de 3 de janeiro de 2000, garante a utilização pública, conservação e proteção das Unidades de Conservação classificadas como: Áreas de Preservação Ambiental (APA), Parques de Conservação, Parques Lineares, Parques de Lazer, Reservas Biológicas, Bosques Nativos Relevantes, Bosques de Conservação e Específicas. Para cuidar especificamente dessas áreas verdes espalhadas por toda a cidade, Curitiba possui uma Secretária Municipal do Meio Ambiente (SMMA) responsável, não apenas pela manutenção e fiscalização destas, mas também pelo planejamento de novas, desenvolvimento de pesquisas sobre a fauna e flora e do Plano de Manejo específico para cada Unidade de Conservação.

¹ A Rio+20, marco dos 20 anos da realização da Rio 92, é a Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, e será realizada de 13 a 20 de junho de 2012.

² A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Cúpula da Terra, Eco92 ou Rio 92, foi realizada no período de 3 a 14 de junho de 1992, na cidade do Rio de Janeiro.

Uma dessas áreas é o Parque Regional do Iguaçu, classificado como uma Área de Proteção Ambiental (APA), que ocupa 589 kMc, considerado um dos maiores parques urbanos do País. Nele está inserido o Zoológico Municipal de Curitiba, objeto de estudo deste trabalho, criado no ano de 1976 com o intuito de acomodar os animais de grande porte que estavam mal instalados no Passeio Público³. De acordo com site da Prefeitura de Curitiba, até novembro de 2011 o número de visitas ao Zoológico superou 500 mil, sendo que nos finais de semana, em média 15 mil pessoas aproveitam para visitá-lo.

Apesar do Zoológico Municipal de Curitiba passar por reformas desde o ano de 2005, de acordo com a notícia da RPC divulgada em maio de 2011, eram inúmeras as reclamações a respeito de sua sinalização que, segundo turistas e moradores, encontrava-se precária, pois as placas estavam apagadas e em algumas situações eram inexistentes. Dentre os outros problemas que foram citados estão às trilhas de acesso entre os animais expostos que estariam em más condições, e questões relacionadas à acessibilidade que eram pouco observadas ao longo do trajeto entre as jaulas dos animais.

Durante a comemoração do aniversário de 30 anos do Zoológico realizada em março de 2012, foi apresentado o novo plano de comunicação visual, prevendo dentre as melhorias, a criação de uma praça em sua área frontal e as reformas nos espaços dos animais.

Sendo assim e tendo em vista a importância e as condições desse espaço para o lazer da população Curitibana e sua oferta turística, foi levantado o problema de pesquisa do presente trabalho: O que precisa ser feito para tornar a visita do Zoológico Municipal de Curitiba mais acessível e interpretativa?

Para responder a essa questão, determinou-se como objetivo geral: identificar as ações a serem desenvolvidas com vistas a melhorar a visita no Zoológico Municipal de Curitiba. O cumprimento desse objetivo foi possível através do desenvolvimento dos objetivos específicos de: identificar quais as organizações envolvidas na gestão do zoológico e como esta é feita; verificar quais melhorias estão sendo feitas e programadas para o zoológico; verificar, de acordo com a opinião dos visitantes, quais melhorias tornariam a visita mais interpretativa; pesquisar os modelos e documentos sobre trilhas interpretativas e acessíveis existentes, identificando quais os critérios utilizados para sua definição; analisar a

³Inaugurado no ano de 1886 em uma área de banhado, o Passeio Público é o parque mais antigo da cidade de Curitiba, criado para resolver os problemas de terreno da área.

atual situação da trilha do zoológico, verificando se os critérios de acessibilidade e interpretação são existentes; e levantar pesquisas secundárias.

As hipóteses levantadas a partir dos objetivos específicos e as quais foram confirmadas após as pesquisas são:

- Existem projetos de melhorias para a trilha do Zoológico Municipal de Curitiba, no entanto, estas não visam a interpretação ambiental e a acessibilidade;
- Os visitantes estão satisfeitos com a atual situação da trilha;
- A introdução de critérios de interpretação ambiental e acessibilidade melhorariam a experiência do visitante na trilha;
- A trilha não adota critérios de acessibilidade e a interpretação ambiental é pouco observada em seu trajeto;
- No Brasil existem trilhas semelhantes que adotam critérios de interpretação ambiental e acessibilidade.

Após esta parte inicial, seguiu-se a construção do marco teórico, tornando a pesquisa mais consistente, através da apresentação de definições e considerações a serem feitas acerca dos temas pesquisados, com base em autores de livros e artigos que abordam questões relacionadas ao tema.

Definido o marco teórico, estabeleceram-se os procedimentos metodológicos, abordados em um tópico específico, onde constam a classificação da pesquisa e o motivo pelo qual foram empregadas, as técnicas que foram utilizadas para que os objetivos fossem cumpridos, a forma como a qual o instrumento de coleta de dados foi construído e como foi feita a análise, tabulação e interpretação dos dados pesquisados. A partir dessa análise, foi possível a identificação de carências na infraestrutura do Zoológico Municipal de Curitiba, em relação a falta de meios que proporcionem a interpretação ambiental dos visitantes e a ausência de acessibilidade para pessoas com deficiência física e/ou sensorial.

Sendo assim e dentro do propósito de tornar a visita mais proveitosa e igualitária, se propôs um projeto de sinalização da trilha que proporcione aos visitantes interpretar o meio ambiente, de forma que estes compreendam o real papel que o Zoológico possui na proteção e preservação da fauna e flora. Além disso, o projeto visa à inclusão social de pessoas com deficiência física e/ou sensorial, através da adaptação da pavimentação da trilha, dos sanitários e bebedouros, proporcionando a todos a oportunidade de usufruir desse espaço.

Por fim, para fechamento deste trabalho se apresentam as considerações acerca do projeto, destacando sua real importância para melhorar a qualidade da experiência das visitas realizadas no Zoológico, e da adaptação desse espaço para realização de projetos futuros que tenham como objetivo a inclusão social de pessoas com deficiência visual.

2. MARCO TEÓRICO

O embasamento teórico do presente trabalho foi realizado utilizando-se de referenciais bibliográficos e documentais para fundamentar a pesquisa e proporcionar maior conhecimento do tema e do objeto de estudo.

Foram analisados aspectos pertinentes a espaço e turismo, tratando-se dos espaços naturais e urbanos e das áreas verdes urbanas como representações do espaço natural inserido nas cidades, sob a forma de parques, praças etc. Para compreender como é feita a implantação destas áreas, será apresentado o Plano Diretor como a principal ferramenta de planejamento e gestão das cidades, conforme os fundamentos da Constituição Federal.

Será feita também uma discussão a respeito da utilização do patrimônio turístico, do ecoturismo e da importância da interpretação ambiental como instrumento de preservação do meio ambiente, e utilização de trilhas. O tema acessibilidade será abordado, com o intuito de ressaltar a sua importância na sociedade, visando identificar os direitos das pessoas com deficiências físicas e sensoriais durante a realização de atividades de lazer, mais especificamente durante a visita a atrativos turísticos.

Por fim, se tratará do processo de implantação das Unidades de Conservação na cidade de Curitiba, a partir da análise do Plano Diretor e dos documentos de criação dessas áreas, visando justificar especificamente a implantação do Parque Regional do Iguaçu e do Zoológico Municipal de Curitiba.

2.1. ESPAÇO E TURISMO

2.1.1. Espaço

O homem denominou espaço tudo que está ao seu redor. Para Boullón (1997, p. 60) espaço “é o vazio entre a posição dos corpos sólidos, definida por sua própria massa”. Ainda de acordo com Boullón (2002, p. 77), o espaço pode ser: real (superfície da terra em sua totalidade), potencial (ainda não existe, pois faz parte da imaginação do planejador que irá procurar descobrir a vocação de determinado espaço), cultural (sofreu a interferência do homem e, por isso, possui características de acordo com as necessidades deste. Pode ser de dois subtipos: natural adaptado,

quando as espécies vegetais, minerais e animais são predominantes, porém vivem de acordo com as condições que o homem lhes impôs; ou artificial, onde tudo que o compõem é feito pelo homem), natural virgem (locais que não sofreram alterações devida a presença humana. São áreas cada vez mais escassas) e vital (condições favoráveis do espaço para que a vida humana e as demais possam existir).

Tendo em vista a análise da relação entre o espaço e a atividade turística, Boullón (2002) utiliza duas categorias de espaço: o natural e o urbano, lembrando que o espaço turístico e seus atrativos estão distribuídos dentro de ambos.

2.1.1.1. Espaço Natural

O espaço natural é composto por elementos orgânicos e inorgânicos, que se interdependem e complementam, mantendo assim o equilíbrio. Boullón (2002, p. 114) afirma que “tal equilíbrio corresponde a leis de organização interna que regulam o apoio e a colaboração que cada componente dá e encontra nos demais”. Esses espaços estão em constante evolução e sofrem alterações, reduções ou inserção de novos componentes, conforme a população aumenta e surgem novas necessidades. Com a intervenção humana, surgem duas subcategorias de espaço natural: a natureza virgem (que não sofreu interferência do homem) e a natureza adaptada (modificada de acordo com as necessidades humanas).

De acordo com Boullón, os elementos que compõem o meio ambiente natural são: a crosta terrestre, formada pela terra e pela água que constituem as montanhas, desertos, oceanos, rios, etc.; o clima determinado por temperatura, ventos, chuvas e umidade; e os organismos vivos, sendo esses o homem, os animais e os vegetais (Figura 1).

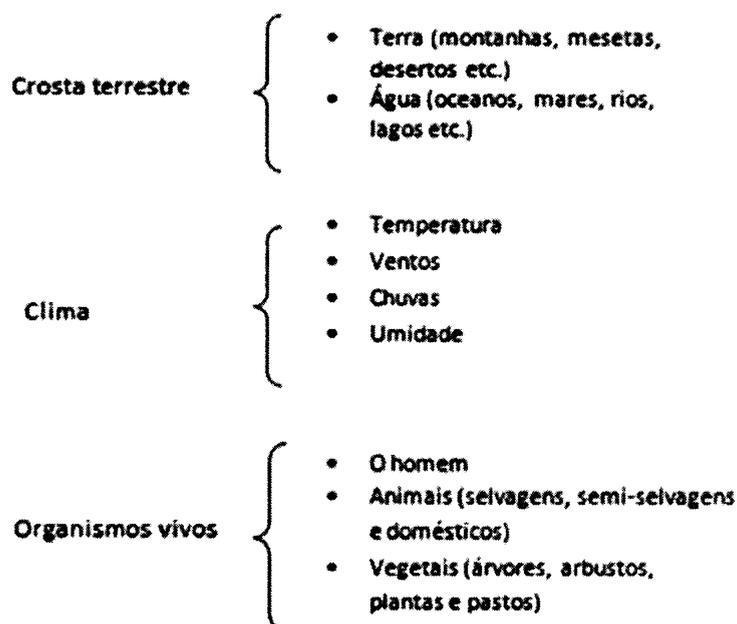


Figura 1: Elementos básicos do meio ambiente natural
 Fonte: BOULLÓN, 2002, p. 117.

O termo *paisagem* é normalmente utilizado quando se refere aos atrativos e ao ambiente natural, associando-o mais diretamente aos aspectos relacionados à sua beleza. No entanto, é necessário conhecer os elementos que constituem a paisagem, que, segundo Boullón (2002, p. 125), são: a topografia, a vegetação, o clima e o habitat (Figura 2); para “entendemos que o procedimento para defini-las de modo sistemático deve começar por um conhecimento o mais objetivo possível do meio que lhe serve de base” (BOULLÓN, 2002, p. 117),

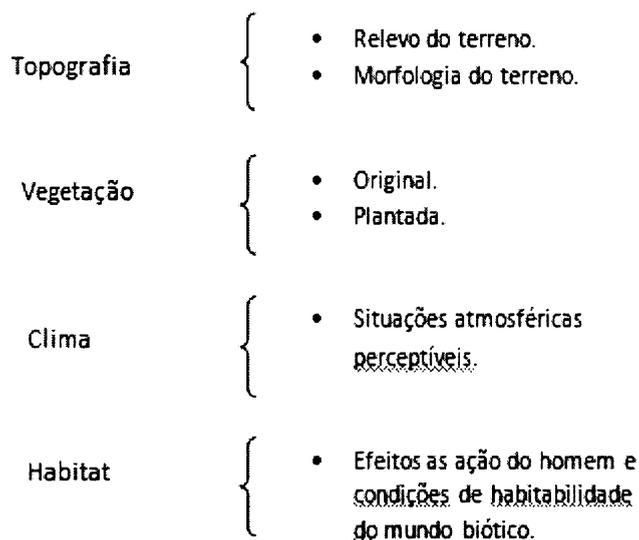


Figura 2: Elementos básicos da paisagem
 Fonte: BOULLÓN, 2002, p. 125.

Os espaços naturais são implantados nas cidades com o intuito de proporcionar qualidade de vida à população e à preservação ambiental. No entanto, com o crescimento das cidades e a falta de planejamento urbano, em decorrência do aumento da população, o espaço natural sofre intervenções constantes, causando problemas ambientais como as enchentes causadas pela falta de áreas verdes no perímetro urbano, além da contaminação da água e do solo (MARTINS e JOIA, 2002). Murta e Albano (2002, p. 220) afirmam que “o escoamento natural das águas e as áreas de preservação permanente têm de ser respeitados. O paisagismo natural já está lá, não tem que ser introduzido com espécies alheias à flora local.”

Os espaços naturais se tornam atrativos turísticos de grande valor, sendo cada vez mais procurados pelos visitantes (BOULLÓN, 2002, p. 169). Para que o ambiente natural não seja ainda mais prejudicado pela influência da atividade turística e da recreação, é necessário que seja determinado um limite de capacidade da paisagem para cada atrativo natural explorado, de forma que seus limites não sejam ainda mais ultrapassados. A capacidade ótima e máxima que o atrativo poderá receber dependerá de duas variáveis: características do espaço (função não turística, tipo de paisagem e seus elementos descritivos) e atividades que serão desenvolvidas nele (lista de atividades possíveis e todas as informações que as determinam, de acordo com as características levantadas sobre o espaço). Os planos e iniciativas de desenvolvimento se tornaram possíveis a partir, primeiramente de um estudo minucioso sobre o espaço que determinará que atividades poderão ser ali desenvolvidas. Os limites de tolerância de cada atrativo serão definidos a partir da combinação dos cálculos de três tipos de capacidade: a capacidade material (condições da superfície para que a paisagem não seja prejudicada pelo excesso de pessoas e instalações), capacidade psicológica (de forma a tornar a experiência do visitante satisfatória) e capacidade ecológica (visando a preservação do equilíbrio ecológico, determinar os dias do ano e quantidade de pessoas que podem visitar o atrativo por dia). (BENI, 1997)

2.1.1.2. Espaço Urbano

O turismo é uma atividade abrangente e heterogênea, que engloba aspectos econômicos, sociais, culturais, espaciais e ambientais. Dessa forma, faz a utilização do espaço urbano de uma cidade tal qual seus próprios moradores. Porém,

segundo Cruz (2001), o espaço urbano foi criado para o uso produtivo, sendo este, então, considerado um atrativo e servindo de suporte para o turismo. Assim, o turismo seria uma forma de apropriação desse espaço.

De acordo com Boullón (2002) o espaço turístico é determinado a partir da distribuição dos atrativos turísticos, sendo estes a matéria-prima do turismo. Ainda de acordo com o autor, o conjunto de atrativos, empreendimentos e infraestrutura turística, são o suficiente para que o espaço turístico seja definido.

Para Lynch (1997) os elementos que constituem o espaço urbano são interpretados de formas diferentes, dependendo, além da percepção do próprio observador, de fatores que podem influenciar a imagem como, por exemplo, o significado social e sua história. Por isso, de acordo com Lynch, os elementos perceptíveis da imagem urbana, considerando-se somente a forma física, são: as vias, os limites, os cruzamentos, os bairros e os elementos marcantes. Em termos turísticos, Boullón (2002), considera como elementos do espaço urbano os logradouros, os marcos, os bairros, as bordas, os setores e os roteiros.

Cada indivíduo tem uma imagem própria e única que, de certa forma, raramente ou mesmo nunca é divulgada, mas que, contudo, se aproxima da imagem pública e que, em meios ambientes diferentes, se torna mais ou menos determinante, mais ou menos aceite. (LYNCH, 1997, p. 57)

As vias seriam, para Lynch (1997), por onde o observador passa e através das quais outros elementos se relacionam e se organizam na medida em que este avança. Em outras palavras, Boullón (2002) denomina esses locais, abertos ou fechados de livre circulação, de logradouros. Lamas (2000) define como “lugar intencional do encontro, da permanência, dos acontecimentos, de práticas sociais, de manifestações de vida urbana e comunitária e de prestígio, e, conseqüentemente, de funções estruturantes e arquiteturas significativas”. Dessa forma, podem ser enquadrados nessas definições: parque, praça, rua, zoológico, feira, mercado, museu e quaisquer outros lugares nos quais turistas e moradores possam usufruir do mesmo espaço.

Já os elementos marcantes de Lynch (1997) correspondem aos marcos de Boullón (2002) uma vez que cumprem a função de nortear o observador, servindo como pontos de referência. Estes podem estar atrelados ao sentimento de identidade e de pertencimento a determinada localidade. Para Oba (1998, p. 3):

Os marcos referenciais urbanos são produtos sociais e culturais vinculados ao processo de construção da cidade e da sua identidade. São produzidos ou podem surgir espontaneamente como materializações dos anseios e necessidades sociais. Sofrem transformações e podem desaparecer ou permanecer adquirindo novos significados.

Subdivididos dentro de uma cidade, os bairros são, para Boullón (2002) e Lynch (1997), definidos como regiões urbanas de tamanho considerável, que podem, inclusive, despertar a motivação do turista para visitá-los.

Os limites de Lynch (1997) e as bordas de Boullón (2002) possuem a mesma finalidade, podendo ser utilizados como ferramenta para a organização de uma cidade, por exemplo, na separação de bairros diferentes. Podem ser representados através de elementos fronteirços suaves, como uma avenida, ou bruscos, como um rio.

Boullón apresenta, além dos já mencionados, outros dois elementos urbanos: roteiros e setores. Os roteiros são os caminhos pelos quais os visitantes podem se deslocar, de forma a integrar vários atrativos. São muito utilizados em *city tours* para que a visita seja otimizada, contemplando o maior número de atrativos de interesse turístico. Já os setores são partes menores dentro de um bairro e com características semelhantes a este, conservando edificações antigas. Quando bem conservados e valorizados podem atrair demanda turística.

2.1.1.2.1. Áreas Verdes Urbanas

Com o constante desenvolvimento das cidades, as áreas naturais vão sendo substituídas por condomínios residenciais cada vez maiores e mais altos, visando acomodar o maior número possível de pessoas. Ao lado das rodovias que ligam as grandes cidades, vão aparecendo novos vilarejos que vão se desenvolvendo, principalmente, em função do deslocamento de visitantes, e logo se tornam, também, cidades. Em decorrência desses fatores, as áreas verdes inseridas no meio urbano se tornam escassas e até mesmo inexistentes, interferindo na qualidade de vida da população.

A criação de áreas verdes como parques e praças, na zona urbana dos municípios, auxilia no aumento da qualidade de vida da população, perdida nos grandes centros, ampliando o índice de área verde por habitante nos municípios. Além de tudo isso, a finalidade dos espaços verdes livres é a plena expansão das funções de lazer e recreação. Recrear é voltar a criar energias. Todo homem deve ter possibilidade de escolher como recrear; há, portanto, necessidade de existir um sistema adequado de recreio para todas as classes

e idades, compreendendo diversas alternativas. (RONDINO, 2005 apud TOLEDO; SANTOS, 2008, p. 87)

As áreas verdes urbanas são entendidas como espaços livres inseridos em uma cidade, nos quais há presença predominante de elementos naturais, tais como árvores e grama.

Do canteiro à árvore, ao jardim de bairro ou grande parque urbano, as estruturas verdes constituem também elementos identificáveis na estrutura urbana; caracterizam a imagem da cidade; têm a individualidade própria; desempenham funções precisas; são elementos de composição e do desenho urbano; servem para organizar, definir e conter espaços. (LAMAS, 1993, p.106)

Essas áreas possuem grande importância dentro de uma cidade e assume várias funções como: função ecológica (equilibrando o clima através da absorção dos raios solares pelas plantas, e absorvendo gases tóxicos melhorando a qualidade do ar), função social (oferecendo a população opções de lazer e recreação), função estética (embelezamento da cidade, elementos naturais que auxiliam o condutor quando presentes no sistema viário e aumento da privacidade dos moradores através dos quintais), função educativa (aproveitamento dessas áreas para a educação ambiental) e função psicológica (uma vez que proporcionam a sensação de relaxamento às pessoas). A valorização imobiliária ocorre nas regiões próximas às áreas naturais, uma vez que a procura por qualidade de vida dentro das cidades aumenta. São responsáveis, também, pela preservação da vida biológica local. (GUZZO, 1999). A respeito da importância das áreas verdes para a qualidade do ar, Puppi (1981, p. 129) afirma que “mal comparando-as, pela sua ação lenitiva e confortável, com o oásis das regiões desérticas, as áreas verdes urbanas fazem juz à qualificação fisiológica que se lhes dá, de pulmões da cidade.”

Ainda de acordo com Puppi (1981), as modalidades de áreas verdes inseridas no ambiente urbano das cidades são: jardins e parques públicos (pequenos parques ou parques propriamente urbanos, parques médios ou periféricos e parques externos), praças e largos ornamentais ou recreativos (praças recreativas, praças ornamentais e praças panorâmicas), verde protetor de um monumento ou obra de arte, verde vinculado arquitetônica ou funcionalmente e edifícios de uso público, plantação das vias e logradouros públicos, campos de diversões e desportos, parques externos e reservas agrícolas, afora os jardins, vergeis e parques privativos. Existem também as plantações feitas nas vias públicas com o intuito de ornamentá-las.

Uma vez que a cidade tenha sido urbanizada e ocupada por construções, dificilmente esta conseguirá implantar áreas verdes, pois o custo seria alto e, portanto, inviável. A partir do início do processo de produção de uma cidade, as áreas verdes devem ser implantadas e protegidas por políticas públicas. Para esse fim, existem basicamente duas ferramentas de planejamento urbano de uma cidade: o Plano Diretor e o Zoneamento.

Parece evidente que a função do planejamento na gestão ambiental é absolutamente necessária para orientar a localização das atividades produtivas no território e ordenar a utilização dos recursos naturais com a perspectiva de não exaurir estes recursos e inviabilizar as condições para a continuidade da expansão econômica e a busca da qualidade de vida (BARONI apud MENEZES, 1996 p. 24).

A fim de disseminar em todos os estados da República Federativa do Brasil os fundamentos baseados na cidadania e dignidade humana, cujos objetivos são: construir uma sociedade livre, justa e solidária; garantir o desenvolvimento nacional; erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais; e promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer formas de discriminação, foi criado o Estatuto da Cidade com o intuito de “ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes” (BRASIL, 2002, p. 12). Nesse sentido, o Plano Diretor é um instrumento básico de política nacional, determinado pela Constituição Federal, para o desenvolvimento e expansão urbana, se fazendo necessário a partir do crescimento acelerado das cidades. Seu objetivo é promover bem-estar e justiça na sociedade brasileira, tendo como função a intervenção no processo de desenvolvimento local, levando em consideração fatores sociais, culturais, políticos, institucionais, econômicos, financeiros, ambientais e territoriais, e suas relações, para tanto, é necessário que ele seja, segundo o Estatuto da Cidade:

[...] um instrumento para a definição de uma estratégia para a intervenção imediata, estabelecendo poucos e claros princípios de ação para o conjunto dos agentes envolvidos na construção da cidade, servindo também de base para a gestão pactuada da cidade (BRASIL, 2001, p. 42).

Sua elaboração deve contar com a participação coletiva de diversas esferas sociais, sendo revisado e implementado quando necessário, ou pelo menos a cada 10 anos. De acordo com Oliveira (2001, p. 18) “as estratégias, originalmente adotadas, podem ser revistas após a avaliação responsável e conseqüente do Plano Diretor, permitindo mudanças nos rumos anteriormente traçados e perseguidos”.

O Plano Diretor é obrigatório para as cidades que tenham mais de vinte mil habitantes; que façam parte de locais de particular interesse turístico; e que estejam localizadas dentro ou próximas a atividades ou empreendimentos que causem impactos ambientais. Basicamente, ele deve conter a delimitação das áreas urbanas em relação ao uso e ocupação do solo, distribuição territorial e o monitoramento e controle destas, além de estabelecer diretrizes de controle de impactos ambientais, tombamento e desapropriação. Para que a cidade seja gerida de forma democrática, é necessária a participação de órgãos colegiados de política urbana e a realização de debates, audiências e consultas públicas nos níveis nacional, estadual e municipal; conferências sobre assuntos de interesse urbano, iniciativa popular de projeto de lei e de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano (BRASIL, 2002).

Inserido no Plano Diretor, está o zoneamento, um instrumento utilizado para dividir a cidade em zonas, definindo diretrizes para o uso e ocupação do solo com base nos índices urbanísticos. Nele estão contidas determinações sobre o controle do crescimento urbano, proteção das áreas que não são próprias para a ocupação urbana, diminuição dos atritos existentes entre usos e atividades, controle do tráfego e a proteção do padrão e estado de cada uma das áreas das cidades. De acordo com o Estatuto da Cidade:

[...] o instrumento que hegemoniza a prática do planejamento nesse período é o zoneamento, que significa a divisão do conjunto do território urbanizado (ou a ser urbanizado) em zonas diferenciadas, para as quais são aplicados parâmetros de uso e ocupação específicos. (BRASIL, 2002, p. 38)

Quando as diretrizes definidas pelo Plano Diretor são implantadas de forma correta em uma cidade, além dos moradores serem beneficiados, o espaço torna-se propício para o desenvolvimento da atividade turística de forma sustentável. De acordo com Lobo:

A regulamentação de “Áreas Especiais” e de “Locais de Interesse Turístico” contribuiria, diretamente, para alcançar a produção de um espaço urbano e turístico capaz de satisfazer as necessidades de moradores e visitantes, com características de sustentabilidade. (LOBO, 2005)

2.1.2. Turismo

O turismo é um fenômeno complexo que se inter-relaciona com todos os setores da economia de forma direta ou indireta, e participa ativamente do desenvolvimento econômico e social de muitos países. Esses fatores indicam que a

atividade turística não pode mais ser considerada um bem supérfluo, pois cada vez mais são associados valores a ela. O Brasil possui um grande potencial turístico, principalmente no segmento de ecoturismo, sendo uma das atividades que mais movimenta a economia do país (DUTRA, 2003).

De acordo com a OMT - Organização Mundial do Turismo (IGNARRA, 2000, p. 23), o turismo consiste no "deslocamento para fora do local de residência por período superior a 24 horas e inferior a 60 dias motivado por razões não econômicas". Por se tratar de um fenômeno complexo, vários autores o definem, quase sempre excluindo as viagens a negócio e/ou que visam lucro.

O turismo é um fenômeno social que consiste no deslocamento voluntário e temporário de indivíduos ou grupos de pessoas que, fundamentalmente por motivos de recreação, descanso, cultura ou saúde, saem do seu local de residência habitual para outro, no qual não exercem nenhuma atividade lucrativa nem remunerada, gerando múltiplas inter-relações de importância social, econômica e cultural (De La Torre, 1992, p. 19)

O turismo tem inúmeras definições e quanto mais pesquisadores procuram explicá-lo, mais amplo ele se torna e mais incompletas ficam as definições existentes. Alguns autores ponderam que é praticamente impossível definir esse fenômeno tão abrangente e complexo que preferem examinar apenas alguns aspectos invariáveis.

Dentre os muitos elementos componentes do turismo Beni (1997, p. 37) salienta elementos que são comuns em várias definições e permite um maior entendimento do fenômeno, como: viagem ou deslocamento (sem deslocamento não há turismo), permanência fora do domicílio (permanência fora da própria residência, e gastos do turista no local visitado) e temporalidade (pessoas que se mudam para outra localidade para fixar residência estável ou definitiva não são turistas, mas sim emigrantes), sujeito do turismo (o homem é o único responsável pelos processos que nascem do turismo), objeto do turismo (equipamentos e serviços oferecidos ao turista para satisfazer suas necessidades, a que se denomina Empresa Turística). Os bens turísticos podem ser: materiais e imateriais, imóveis e móveis, duráveis ou perecíveis, de consumo e de capital, básicos, complementares ou interdependentes, naturais ou artificiais, receptivos, de alimentação, de transporte, públicos, de recreação e entretenimento na área receptora.

2.1.2.1. Patrimônio Turístico

O patrimônio turístico é definido a partir da conjunção dos elementos: atrativos turísticos, empreendimentos turísticos, infraestrutura e superestrutura turística, de determinada localidade ou país, sendo, também, composto por bens materiais e imateriais (BOULLÓN, 2002, p. 66).

Os atrativos turísticos são a matéria-prima do turismo, despertando a motivação do turista para se deslocar até a localidade. Podem ser naturais (elementos naturais como, por exemplo, cachoeiras, ilhas, praias etc.), atrativos históricos-culturais (monumentos históricos, bibliotecas, museus etc.), manifestações culturais (ligadas a cultura de um povo, seus saberes e fazeres manifestados no artesanato, gastronomia típica, folclore etc.), realizações técnicas, científicas contemporâneas (obras, usinas hidrelétricas, zoológicos, jardins botânicos etc.), acontecimentos programados (eventos que reúnem pessoas para determinado fim, como festivais de música, eventos profissionais, rodada de negócios etc) (BENI, 1997).

Os empreendimentos turísticos são os estabelecimentos públicos ou privados responsáveis pela prestação de serviços ao turista, e também as instalações cuja função é facilitar a prática e o consumo da atividade turística. Estes podem oferecer ao visitante: hospedagem (pousadas, hotéis, albergues, campings etc.), alimentação (restaurantes, lanchonetes etc.), entretenimento (casas noturnas, cinemas, parques temáticos, teatros, bares, etc.), equipamentos (agências de viagem, casas de câmbio de moeda transportes turísticos, comércio, etc.) e instalações de pequeno porte (passarelas, pontes, marinas, teleféricos, mirantes etc.) (BOULLÓN, 2002, p. 50).

Além de atender a demanda turística, a infraestrutura de uma localidade deve atender primeiramente a população, oferecendo a esta condições de vida e moradia. Para BOULLÓN (2002, p. 58),

Na economia moderna, entende-se por infra-estrutura a disponibilidade de bens e serviços com que conta um país para sustentar suas estruturas sociais e produtivas. Fazem parte da mesma a educação, os serviços de saúde, a moradia, os transportes, as comunicações e a energia. Dado o caráter de apoio à população de um país em seu conjunto, os investimentos em infra-estrutura (telefones, estradas, ferrovias, pontes, moradias, escolas, hospitais, represas etc.) também são chamados de "capital social fixo".

A infraestrutura compreende os transportes (terrestre, aéreo e aquático), comunicações (postais, telefônicas e internet), saneamento (rede de água, rede de escoamento pluvial e esgoto, coleta de lixo e postos de saúde e hospitais) e energia (rede elétrica, incluindo iluminação pública e serviços domiciliares, e combustíveis como gás e gasolina) (BOULLÓN, 2002, p. 60).

Como o sistema turístico é formado por diversas partes que interagem e se complementam, é necessário que um subsistema superior estabeleça parâmetros que regulem seu funcionamento. Para isso, a superestrutura é composta por organismos públicos e privados especializados, cuja função é otimizar e modificar as partes componentes do sistema quando necessário. Boullón (2002, p. 63) afirma que “uma das principais funções da superestrutura é não apenas vigiar, mas intervir ativamente no processo de venda do produto turístico”. As ferramentas utilizadas por esta podem ser as políticas ambientais e de turismo, governo, planejamento, estrutura administrativa e aspectos jurídicos e legais (MARQUETTO, 2007, p.11).

Dentre os elementos do patrimônio citados anteriormente, os atrativos turísticos, os empreendimentos turísticos, e a infraestrutura formam a oferta turística de uma localidade que, juntamente com a demanda, compõe o mercado turístico. De acordo com Ignarra (2002, p. 112) “o mercado turístico é constituído pelo conjunto dos consumidores de turismo e pela totalidade da oferta de produtos turísticos.” A partir da definição da oferta, e da identificação das características, necessidades, motivações e desejos da demanda (formada por consumidores da oferta) através de estudos que possibilitem que seu perfil seja traçado, é feita a segmentação turística.

A segmentação é entendida como uma forma de organizar o turismo para fins de planejamento, gestão e mercado. Os segmentos turísticos podem ser estabelecidos a partir dos elementos de identidade da oferta e também das características e variáveis da demanda. (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2012, p. 3)

Em função da diversidade da oferta dos destinos brasileiros e levando em conta as particularidades da demanda real (pessoas que já visitam o país) e potencial (pessoas que virão visitá-lo) o Ministério do Turismo (2010, p. 61) “propõe a segmentação como uma estratégia para estruturação e comercialização de destinos e roteiros turísticos brasileiros.” Dentre os vários benefícios gerados por tal estratégia estão: a identificação do público que gera maior lucro, geração de novas oportunidades de negócio através da identificação de necessidades satisfeitas ou

não da demanda, divulgação de produtos para uma demanda específica o que, também, reduz desperdícios de investimento etc.

Seguindo aos objetivos estabelecidos na Constituição Federal a respeito da igualdade de oportunidades, o Ministério do Turismo (2012, p. 5) busca através da atividade turística, a inclusão social, devendo esta estar presente em todos os segmentos de turismo existentes.

Nesse processo de organização, o Turismo Social vem sendo tratado pelo Ministério do Turismo sob uma nova visão, como uma forma de se conduzir e praticar a atividade turística, visando promover a igualdade de oportunidades, sem discriminação, acessível a todos, de maneira solidária, em condições de respeito e sob os princípios da sustentabilidade e da ética. Portanto, as premissas, estratégias e ações definidas para o Turismo Social perpassam transversalmente todos os segmentos ou tipos de turismo, como forma de se promover a inclusão pela atividade turística. (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2012, p. 5)

Nesse sentido, o turismo procura propiciar a inclusão social através de ferramentas como a interpretação ambiental, visando oferecer a população local um maior entendimento sobre como utilizar os espaços de forma a não causar degradação, além de torná-lo acessível para todos os tipos de público (FLORES, SANTOS e ZANIN, 2011).

2.1.2.1.1. Interpretação Ambiental

As preocupações em relação ao meio ambiente e sua preservação, passaram a ser observadas no Brasil, a partir do entendimento do grande potencial do País em relação à biodiversidade manifestada através de seus biomas (MINISTÉRIO DO TURISMO, 2008, p. 13). Nesse sentido, o segmento de ecoturismo foi a ferramenta utilizada para promover a conservação da natureza, fazendo o uso de técnicas sustentáveis para o desenvolvimento da atividade turística. Para LINDBERG e HAWKINS (2001, p.17), “o ecoturismo, em outras palavras, envolve tanto um sério compromisso com a natureza como responsabilidade social.” No País, foi a partir da década de 80 que a atividade passou a ser mais fortemente desenvolvida, principalmente pelo aumento do fluxo de viajantes para acampamentos (Pellegrini Filho, 1993, p. 29).

No Brasil, o ecoturismo possui um enorme potencial, não apenas o econômico e o gerador de desenvolvimento para a melhoria de qualidade de vida de populações menos favorecidas, mas principalmente para o desenvolvimento de uma consciência ambiental dos que o praticam. (HANAI e NETTO, 2012, p. 2)

Nos últimos anos, o ecoturismo cresce de forma acelerada, pois os turistas buscam cada vez mais por lugares em que a natureza possui poucas alterações causadas pelas atividades humanas. Nesse sentido, as unidades de conservação do país são utilizadas, muitas vezes sem regulamentação, para a realização da atividade turística (MANOSSO, 2005).

Visando a preservação do espaço natural, a interpretação ambiental faz com que o turista perceba a importância da preservação desse patrimônio, além de agregar valor ao produto turístico. De acordo com Murta e Albano (2002, p. 10):

Para o produto turístico a interpretação é um componente essencial, sobretudo quando se apóia na cultura e em paisagens especiais. Ela possibilita aos visitantes conhecer e apreciar mais os lugares, podendo levá-los a prolongar sua permanência e estimular novas visitas. Se, além de bem recebido e acomodado, o turista for também tocado de forma especial pelo lugar através de uma boa interpretação, ele sairá satisfeito. E sabemos que cliente satisfeito gera bons negócios.

Hanai e Neto (2012,p.2)discorrem a respeito da importância da interpretação ambiental para despertar consciência humana para a sua preservação:

A interpretação ambiental gerada pela percepção é considerada um determinante fator no nível de consciência dos visitantes, podendo, em maior ou menor intensidade, ampliar os horizontes e as oportunidades da experiência do turista, reduzindo o grau de impacto negativo e/ou até mesmo evitando esses efeitos da visitação.

Os critérios que deverão ser utilizados para que a comunicação com o usuário seja eficiente, segundo Pennyfatther (*et al* MURTA E ALBANO, 2002, p. 34-35) são: estímulo a participação (de forma que o visitante seja encorajado a manusear e experimentar os objetos), provocação (despertar e explorar a curiosidade natural independente da idade), relevância (associar novas informações com as antigas que o visitante já possui), ligações com o entorno (despertar o interesse do visitante a conhecer o entorno), abordagem temática (salientar a história humana e aspectos relacionados ao que deve ser interpretado), fluxo (apresentar as informações de forma lógica para facilitar o aprendizado), gráficos (tornam a exibição mais interessante), realçando o ambiente (criar uma “atmosfera” de acordo com a temática), uso do humor (visando prender a atenção do visitante) e apresentação de períodos de tempo (utilizar de recursos para a representação de cada período, como, por exemplo, cores).

Como forma de despertar o interesse do visitante para a interpretação ambiental, podem ser utilizados trilhas, roteiros e centros de visitantes. Para Murta e Albano (2002, p. 35) “ao acrescentar informações históricas ou contemporâneas a sítios e monumentos de uma rota, as trilhas e roteiros podem na verdade despertar a curiosidade popular sobre a evolução histórica e os usos atuais de sítios urbanos e naturais”. Existem ainda as publicações interpretativas (são mapas que representam um roteiro de forma a despertar a curiosidade do visitante), placas e painéis interpretativos (irão auxiliar o visitante durante o processo de interpretação, despertando sua atenção) e a interpretação pessoal (acompanhamento de um guia treinado que poderá otimizar a visita a partir da provocação e percepção das intenções do visitante para com o ambiente) (AMBIENTE BRASIL, 2012).

2.1.2.1.1.1. Trilhas

As trilhas funcionam como um importante método utilizado para proporcionar interpretação ambiental aos visitantes, e, através do contato com a natureza. De acordo com Zanin (2006) a implantação das trilhas não é feita somente com o intuito de passar conhecimentos referentes ao meio, “mas também propiciando atividades que analisam os significados dos eventos observados no ambiente bem como as características do mesmo”. Sobre isso, Siqueira (2004, p.81) afirma que:

As trilhas interpretativas proporcionam maior interação do homem com o meio ambiente instruindo-o sobre a manutenção deste. Tais trilhas cumprem o papel de auxiliarem a compreensão, por exemplo, dos habitats naturais da área visitada.

A definição de trilhas interpretativas dada pelo Ministério do Turismo (2008, p. 24) discorre a respeito das características e biodiversidade regional que elas devem conter:

Conjunto de vias e percursos com função educativa e vivencial. Pressupõe amplo conhecimento da fauna, flora, paisagem, clima e demais aspectos biológicos, geográficos, históricos da região. Podem ser auto-guiadas ou percorridas com o acompanhamento de condutores, guias e intérpretes devidamente capacitados. A depender do tipo de trilha e grau de dificuldade, podem conter sinalização, equipamentos de proteção e facilitadores (corrimões, escadas, pontes), proporcionando interação do homem com a natureza e a compreensão da responsabilidade em relação aos recursos naturais

A primeira aplicação prática das trilhas foi em relação às necessidades de deslocamento entre um ponto e outro. No entanto, com o passar do tempo, elas

passaram a adquirir novas funcionalidades, se tornando a forma de ecoturismo mais utilizada atualmente. É importante que a trilha seja planejada e implantada de forma correta, buscando ressaltar aspectos do meio ambiente e facilitando a integração do visitante com este. Para Freitas e Figueiredo (2012, p. 3), “trilhas bem construídas e devidamente mantidas protegem o ambiente do impacto do uso, e ainda asseguram aos visitantes maior conforto, segurança e satisfação.”

O WWF Brasil publicou, no ano de 2003, o Manual de Ecoturismo de Base Comunitária, amplamente utilizado como material de apoio por diversos autores, por se tratar de um material completo que preza pela implementação responsável das trilhas. A seguir, serão apresentadas as classificações, os impactos ambientais, o planejamento, a implantação e a manutenção das trilhas, de acordo com as instruções contidas no manual supracitado.

As trilhas podem ser classificadas de várias formas. Em relação a sua função, elas podem ser de curta distância (utilizadas para serviços administrativos ou recreação e educação) e trilhas selvagens ou de longa distância (viagens longas de travessia que valorizam a experiência do visitante). Quanto à forma, as trilhas podem ser circulares (o visitante não passa pelo mesmo local duas vezes), em oito (sendo utilizadas em espaços limitados, aumentam as possibilidades de uso), trilha linear (tem como objetivo ligar dois pontos), em atalho (oferecer uma área diferente da trilha convencional). Quanto ao grau de dificuldade, podem ser guiadas ou auto-guiadas, independente de obstáculos existentes no percurso, essa classificação é diferente para cada pessoa, pois depende das condições físicas e do peso carregado por ela. Nas trilhas guiadas, são utilizadas combinações de letras e números para determinar seu nível técnico e a intensidade, lembrando que sempre serão realizadas com a presença de um guia. As empresas que trabalham com turismo de aventura no Brasil, fazem uso dessa classificação e, no ano de 1997, a operadora *Free Way Adventures* utilizava uma classificação em que as letras determinavam a intensidade da trilha, sendo A para ‘leve’, B para ‘regular’ e C para ‘semi-pesada’, e o nível técnico, onde 1 corresponde a ‘fácil’, 2 a ‘com obstáculos naturais’ e 3 a ‘exige habilidade específica’. No caso das trilhas auto-guiadas, não há acompanhamento de guia durante o percurso, no entanto e ele, juntamente com um grupo de excursionistas do país, quem as classifica. Levando em conta aspectos como comprimento e sinalização, a existência de mapas e roteiros e se há

necessidade de acampar, as trilhas foram classificadas em caminhada leve (nível 1), caminhada semi-pesada (nível 2) e caminhada pesada (nível 3).

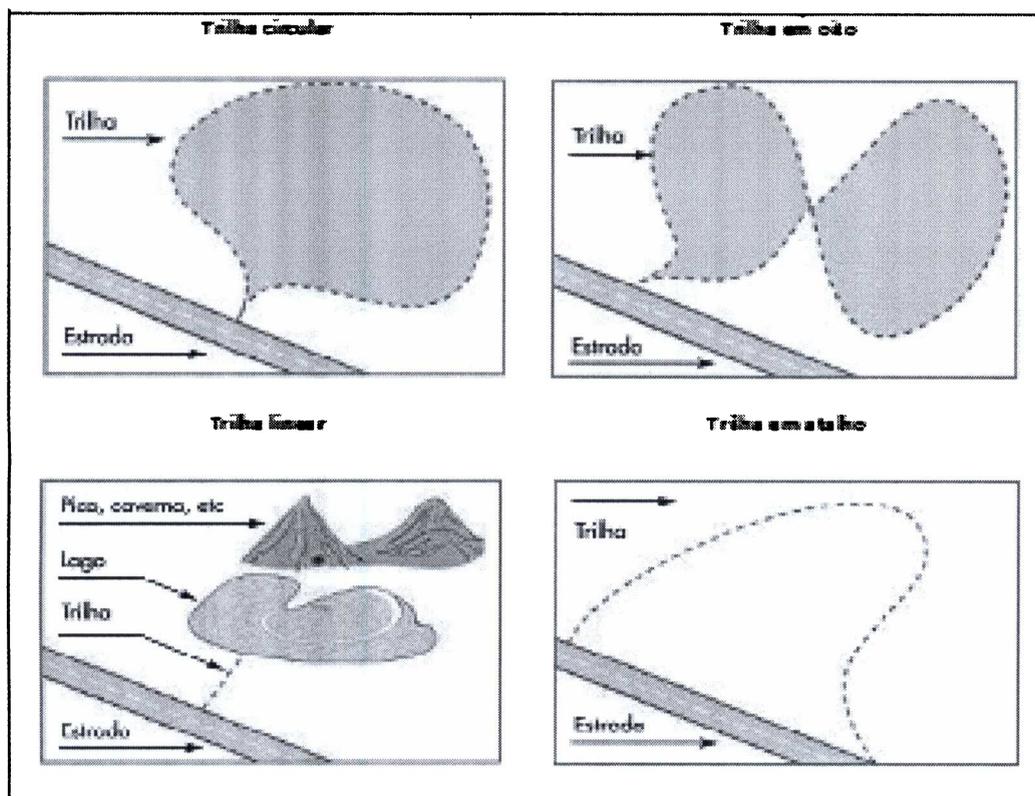


Figura 3: Classificação das trilhas – Quanto a forma
 Fonte: INSTITUTO ECOBRASIL, 2003, p. 248 – 249.

São vários os impactos causados na natureza através de criação e do uso das trilhas. Apesar de limitar o espaço que sofre interferência do homem a apenas um caminho, esses locais nos quais são implantadas as trilhas possuem natureza frágil e não são protegidos da forma que deveriam. De acordo com Mitraud (2003, p. 250), “os efeitos que uma trilha causa no ambiente ocorrem principalmente na superfície da trilha propriamente dita, mas a área afetada pode ser de um metro a partir de cada lado.” Os componentes da natureza que sofrem diretamente a influência do uso das trilhas são: solo (através da compactação e da erosão), vegetação (através de alterações na quantidade de luz a qual as plantas ficam expostas, de pessoas que passam pela trilha e acabam por pisar nas plantas ao longo do percurso, de contaminação das raízes, da inserção de pragas pelos próprios visitantes etc.), fauna (através do aumento do número de animais que conseguem se adaptar a presença humana, pois conseguem se reproduzir com

mais facilidade, e a diminuição das espécies intolerantes) e outros fatores antrópicos (vandalismo, incêndios, lixo, coleta de materiais etc.). Para Barros (2003, p. 11), os impactos são identificados mais facilmente na vegetação, analisando a intensidade do pisoteamento dentro e/ou fora da trilha e no leito da trilha, verificando se há erosão, sulco, pedras expostas nas laterais das trilhas e sua intensidade.

O planejamento da trilha em áreas naturais deve ser cuidadoso, pois deve proporcionar ao visitante uma experiência educativa e recreativa, causando o mínimo de impactos no meio ambiente. Em relação ao seu traçado, é importante que ele seja feito de forma a facilitar o deslocamento das pessoas, levando em conta o clima, informações técnicas específicas sobre a região, previsão de uso e características do solo, além de informações sobre a história e cultura devem ser utilizadas para enriquecer a experiência da interpretação. Silva (2012, p. 2), afirma que “a caracterização florística para a determinação do traçado original de trilhas interpretativas, indicando, portanto, as plantas como um elemento de suma importância para o planejamento”.

Após a definição do traçado, é feito o levantamento da trilha para verificar as variáveis (metragem, para definir a extensão da trilha; direção, para o desenho do mapa; declividade, para o cálculo da vulnerabilidade à erosão; e observações gerais que auxiliem no diagnóstico da trilha) ao longo do trajeto. A medição é feita por trecho, sendo necessário o trabalho de duas pessoas e, dependendo do resultado, pode haver a necessidade de definir um novo traçado. Durante a medição, quando uma pessoa não enxerga a outra ou existe um declive acentuado (crescente ou decrescente). Se houver necessidade de realizar algum tipo de intervenção na trilha, esta deve ser simples e de fácil manutenção. Os fatores que normalmente podem gerar a necessidade de obras na trilha são a drenagem, sobreposição de corpos d'água e contenção de erosão.

Quanto à sinalização, esta deve orientar o visitante de forma segura, visando à proteção do meio ambiente no qual a trilha está inserida, além de ser de fácil compreensão e resistente a ação do tempo e ao vandalismo. Pode ser feita através de marcação a tinta, placas, montes de pedras ou fitas.

Apesar de não substituírem o trabalho de guias e condutores, as placas de sinalização contribuem para sensibilizar e conscientizar o visitante quanto às questões ambientais. Além disso, proporcionam um melhor aproveitamento do passeio, com orientações e informações sobre o caminho e os atrativos. (TRILHA VIRTUAL, 2012)

A implantação das trilhas deve contar com profissionais e pessoas da região que tenham conhecimentos das condições da área, e ferramentas e acessórios apropriados para cada tipo de tarefa que será realizada durante o processo. É importante que, antes e durante o processo de implantação da trilha, seja levado em conta o tipo de demanda que o local irá receber, pois além de valorizar e proteger a cultura e natureza local, as trilhas devem estar preparadas para receber o público identificado.

Através do monitoramento dos impactos causados pela visitação nas trilhas, será possível realizar sua manutenção para corrigí-los e identificar as melhorias que podem ser feitas. É importante que as trilhas estejam livres de obstáculos, como árvores, pedras e galhos caídos de forma que o visitante possa se deslocar com maior facilidade, porém o material orgânico deve ser deixado no solo para que a qualidade da trilha seja mantida. A largura da trilha pode variar, no entanto é necessário levar em conta que quanto menor a largura, menor será o impacto ambiental gerado por seu uso. A manutenção da trilha deve ser realizada de forma contínua pela equipe local, que deverá estar treinada para desenvolver tais atividades.

Abaixo, será tratada a questão da acessibilidade, com o intuito de propiciar a inclusão e o acesso do lazer a todos.

2.1.2.1.2. Acessibilidade

De acordo com o IBGE (2010), 23,9% da população brasileira possui algum tipo de deficiência. Nessa estatística foram consideradas, além das pessoas com deficiência física e mental, todas as que apresentam dificuldades de audição, visão e/ou locomoção. Essa porcentagem significativa demonstra a importância em se adaptar o espaço urbano de forma a atender essa demanda, lembrando que não somente as pessoas com deficiências físicas e sensoriais fazem parte dela, mas também as com mobilidade reduzida. Em comparação com o censo realizado no ano de 2000 pelo IBGE, o número de pessoas com algum tipo de deficiência aumentou em 9,6% (Figura 3).

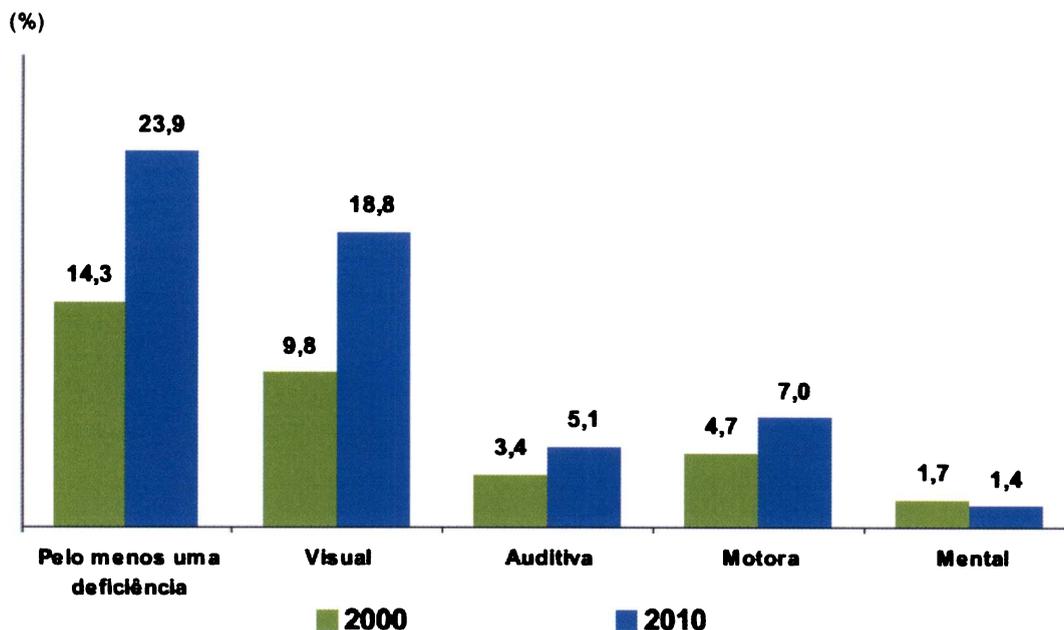


Figura 4: Proporção da população residente por tipo de deficiência. Brasil - 2000/2010.
 Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000 e Resultados preliminares Censo Demográfico 2010.

A NBR 9050 (2004) da ABNT foi criada para estabelecer critérios e parâmetros técnicos de acessibilidade, que devem ser observados nos projetos de construção e adaptação das edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Essa norma define deficiência como:

Redução, limitação ou inexistência das condições de percepção das características do ambiente ou de mobilidade e de utilização de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos, em caráter temporário ou permanente. (NBR 9050/04, p. 03)

Ainda de acordo com a NBR 9050, a pessoa com mobilidade reduzida é “aquela que, temporária ou permanentemente, tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo. Entende-se por pessoa com mobilidade reduzida, a pessoa com deficiência, idosa, obesa, gestante entre outros” (NBR 9050/04, p. 04).

Já o Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004, determina que deficiência física é:

alteração completa ou parcial de um ou mais segmentos do corpo humano, acarretando o comprometimento da função física, apresentando-se sob a forma de paraplegia, paraparesia, monoplegia, monoparesia, tetraplegia, tetraparesia, triplegia, triparesia, hemiplegia, hemiparesia, ostomia, amputação ou ausência de membro, paralisia cerebral, nanismo, membros com deformidade congênita ou adquirida, exceto as deformidades estéticas e as que não produzam dificuldades para o desempenho de funções. (DECRETO FEDERAL nº 5296/04, Art. 5º, § 1º, Inciso I)

Nesse decreto, ainda, são definidas: deficiência auditiva (perda parcial ou total da audição), deficiência visual (cegueira e/ou baixa visão), deficiência mental (dificuldades em relação a mais de uma habilidade adaptativa ou intelectuais inferiores a média) e deficiência múltipla (associação de mais de uma das deficiências anteriormente citadas). Quando não considerada portadora de deficiência, segundo o decreto, a pessoa possui mobilidade reduzida caso “tenha, por qualquer motivo, dificuldade de movimentar-se, permanente ou temporariamente, gerando redução efetiva da mobilidade, flexibilidade, coordenação motora e percepção” (DECRETO FEDERAL nº 5296/04, Art. 5º, § 1º, Inciso II).

No Brasil, durante o passar dos anos as pessoas que possuem algum tipo de deficiência foram tratadas por diversas terminologias. Inicialmente foram chamadas de “inválidas”, o que significa que elas não teriam valor para a sociedade. Durante o século XX até 1960, era utilizado o termo incapacitado ou incapaz, e em seguida passaram a ser chamados de “indivíduos com capacidade residual”. No final dos anos 1950, foi fundada a Associação de Assistência à Criança Defeituosa (AACD), que atualmente é designada Associação de Assistência a Criança Deficiente. Nos anos 1960 até 1980, os termos defeituoso, deficiente e excepcional passaram a ser utilizados, e esses indivíduos passaram a ser aceitos pela sociedade. O ano de 1981 foi instituído pela ONU como o “Ano Internacional das Pessoas Deficientes”, o que provocou a utilização da palavra deficiente como substantivo para pessoas, e estas passaram a ser tratadas como tal. No período de 1988 a 1993, o termo “pessoas deficientes” foi substituído por “portador de deficiência”. Em seguida, passaram a ser chamadas de “pessoas com necessidades especiais”, “portadoras de necessidades especiais”, sendo usada, ainda, a denominação “pessoas com deficiência”. Este último termo é utilizado por muitas pessoas atualmente, estando presente no texto elaborado pela ONU em 2003, da Convenção Internacional para Proteção e Promoção dos Direitos e Dignidade das Pessoas com Deficiência (CAMBIAGHI, 2007, p. 30-32).

A preocupação em encontrar uma nomenclatura adequada para se referir a pessoa com deficiência durante a história, demonstra que estas passaram a adquirir valor perante a sociedade com o decorrer do tempo. De acordo com Sasaki (2002), a forma de se referir ao deficiente pode demonstrar a discriminação ou o respeito que as pessoas sentem em relação a ele. Nesse contexto, as pessoas com

deficiências passaram a ser inseridas na sociedade, se tornando uma obrigação de entidades públicas e privadas tratá-las com respeito e dignidade.

Os órgãos da administração pública direta, indireta e fundacional, as empresas prestadoras de serviços públicos e as instituições financeiras deverão dispensar atendimento prioritário às pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida. (DECRETO FEDERAL nº 5296/04, Art. 5º)

Dessa forma, a sociedade deve estar preparada para receber e tratar de forma respeitosa as pessoas com deficiência, promovendo a inclusão social destas, através da asseguarção de seus direitos e do oferecimento de oportunidades iguais.

As pessoas com deficiência são cidadãos e fazem parte da sociedade e esta deve se preparar para lidar com a diversidade humana. Todos os indivíduos devem ser respeitados e aceitos, não importa o sexo, a idade, as origens étnicas, opção sexual ou suas deficiências. Uma sociedade aberta a todos, que estimula a participação de cada um, aprecia as diferentes experiências humanas e reconhece o potencial de todos, é denominada sociedade inclusiva. (FEBRABAN, 2006, p. 9)

Como fator determinante da qualidade de vida da população e equidade social, a acessibilidade se faz cada vez mais presente no dia-a-dia das pessoas, garantindo a autonomia e a auto-suficiência de cada pessoa. Segundo a ABNT, acessibilidade significa a “Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos” (NBR 9050/04, p. 2). No Decreto nº 5296, a acessibilidade é definida como:

condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida. (DECRETO FEDERAL nº 5296/04, Art. 8º, Inciso I)

Nesse sentido, foi criado o desenho universal que visa tornar o acesso a equipamentos, prédios públicos, casas e infraestrutura urbana, por exemplo, mais democrático, de forma a atender o maior número possível de pessoas, sem levar em conta suas características pessoais. De acordo com o Decreto nº 5296/04, o termo desenho universal significa:

concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável, constituindo-se nos elementos ou soluções que compõem a acessibilidade. (DECRETO FEDERAL nº 5296/04, Art. 8º, Inciso IX)

Se tratando especificamente dos espaços de uso público, a NBR 9050 os define como “Espaços, salas ou elementos externos ou internos que são

disponibilizados para o público em geral. O uso público pode ocorrer em edificações ou equipamentos de propriedade pública ou privada.” De acordo com os artigos 11 e 15 do Decreto 5296/04, a acessibilidade deve ser contemplada no planejamento e na urbanização de áreas de uso público, tais como vias, parques, praças, dentre outros, e também na construção, reforma e ampliação das edificações. O desenho universal possui sete princípios: igualitário (uso equiparável), adaptável (uso flexível), óbvio (uso simples e intuitivo), conhecido (informação de fácil percepção), seguro (tolerante ao erro), sem esforço (baixo esforço físico) e abrangente (dimensão e espaço para aproximação e uso) (CAMBIAGHI; CARLETTO, 2012).

A Lei 7.405 de 12 de novembro de 1985, dispõe sobre a obrigatoriedade de que todos os locais e serviços que ofereçam condições de utilização para pessoas com deficiência, estejam devidamente identificados com o “Símbolo Internacional de Acesso”(Figura 4).



Figura 5: Símbolo Internacional de Acesso.

Fonte: ABNT. NBR 9050/04

Aprovada pelo Congresso Nacional no ano de 2008, a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência afirma que suas oportunidades e direitos de participação na vida cultural, recreação, lazer e esporte são as mesmas que as das demais pessoas, sendo que os bens culturais tais como televisão, biblioteca, cinema, teatro, etc., devem ser acessíveis, sendo papel dos Estados promover a inclusão e participação, além de fazer com que os direitos das pessoas com deficiência sejam garantidos.

2.2. CURITIBA

Inicialmente, o território curitibano era chamado de *Curii Tiba* (pinheiral) por seus nativos tupi-guaranis, pois a região era ocupada por uma exuberante floresta composta por uma grande quantidade de araucárias. O Planalto Curitibano, no início

da Era Cristã, era habitado por povos ceramistas de tradição Itacaré. Para se adaptar às condições climáticas os nativos fizeram casas subterrâneas que, de acordo com os dados levantados (GUIA GEOGRÁFICO CURITIBA, 2010) estão localizadas em sítios arqueológicos ao redor da cidade.

Portugueses e espanhóis, durante o início do século 16, em busca de metais, pedras preciosas e índios para escravizar, começaram uma guerra contra os povos indígenas que habitavam a região. Já na metade do século, garimpeiros chegaram a região atraídos por informações a cerca de minas de ouro em Curitiba.

Em 29 de março de 1693 o povoado passou a categoria de vila, que ocorreu após a criação do pelourinho e a primeira eleição de autoridades públicas, passando a se chamar Vila Nossa Senhora da Luz dos Pinhais. Em 1701 passou a ser chamada de Vila de Curitiba. O tropeirismo trouxe desenvolvimento econômico para a região antes esquecida pelos governantes da Capitania de São Paulo. O caminho começava no Rio Grande do Sul, passando por São Paulo e Minas Gerais, sendo Curitiba um ponto estratégico do Viamão para a passagem dos tropeiros. Curitiba no dia 26 de julho de 1854, então com uma população de 5.819 habitantes, se tornou a capital da província do Paraná.

A partir de então, as autoridades passaram a se preocupar em definir um novo traçado, pois a população começou a aumentar ocasionando em problemas de infraestrutura para a cidade. Inicialmente, foi criado o Código de Posturas que determinava, de acordo com Oliveira (2004), “padrões de higiene, aperfeiçoava a estrutura da cidade, estimulava o plantio de árvores e estabelecia regras para a coleta de lixo.” Com a intenção de tornar Curitiba um modelo para ser seguido por outras cidades de grande porte, foram implantados sistemas de distribuição de água e coleta de esgoto, assim como a construção e pavimentação de avenidas. Essas ações visavam, principalmente a ordenação da paisagem urbana, fazendo com que conceitos de beleza, democracia, confraternização, movimento, trabalho e lazer fossem relacionados a cidade.

No ano de 1941 o francês Alfredo Agache, arquiteto e urbanista, foi contratado pela empresa Coimbra Bueno & Cia para fazer um plano urbanístico para Curitiba, que na época se encontrava com cerca de 127 mil habitantes. O Plano Agache, nome pelo qual ficou conhecido o Plano Diretor de Urbanização de Curitiba, foi entregue a Prefeitura no dia 23 de outubro de 1943, e:

[...] estabeleceu diretrizes e normas técnicas para ordenar o crescimento físico, urbano e espacial da cidade, disciplinando o tráfego, organizando as funções urbanas, além de coordenar e zonear as atividades, codificar as edificações, estimulando e orientando desta maneira o desenvolvimento. (CASA DA MEMÓRIA, 2012).

Foi proposto, no Plano Agache, a divisão da cidade em regiões especializadas. Nesse sentido, foram criados bairros como o Bacacheri (centro militar), Tarumã (centro esportivo), Centro Cívico (centro administrativo) e Rebouças (centro industrial), dentre outros. Também foram propostos centros de abastecimento (Mercado Municipal), de educação (Centro politécnico) e de lazer e recreação (Parque Barigui). A partir, primeiramente, do Plano das Avenidas e depois pelo Plano Agache, foi implantado um sistema radial, no qual as vias interligavam vários setores da cidade ao centro. Muitas dessas vias são, ainda hoje, as principais avenidas da cidade, como por exemplo, a Marechal Floriano Peixoto, Sete de Setembro e Visconde de Guarapuava. O aumento da população ocasionou o surgimento de novos núcleos urbanos como o da Vila Hauer, Vista Alegre, dentre outros. Como o Plano Agache estava ultrapassado, foi criada a Lei nº 699, aprovada em julho de 1953, que estabelecia normas de zoneamento, e dividia a cidade em diversas zonas.

Para os efeitos da presente Lei, fica o município de Curitiba dividido nas seguintes zonas: Comercial (ZC) Industrial (ZI) Residencial (ZR) Agrícola (ZA) § 1º - A Zona Comercial, ZC, subdivide-se em duas partes: a principal, ZC1, e a secundária, ZC2 § 2º - A Zona Residencial, ZR, subdivide-se em quatro partes: Principal, ZR1, com duas subzonas: ZCC, (CENTRO CÍVICO) e ZCE, (CENTRO ESPORTIVO); média ZR2, secundária ZR3 e rural ZR4. § 3º - A Zona Agrícola, ZA, não tem subdivisão. § 4º - Fica estabelecida a seguinte classificação na ordem decrescente de importância das zonas e partes de zonas: ZC1, ZC2, ZI, ZCC, ZCE, ZRI, ZR2, ZR3, ZR4. (CURITIBA, 1953)

As autoridades municipais fizeram a utilização do Plano Agache até a criação do Departamento de Urbanismo da Prefeitura e da Comissão de Planejamento de Curitiba, no ano de 1958. As principais funções atribuídas ao departamento eram o controle da urbanização na cidade e revisão do Plano Agache.

No ano de 1960, teve início a elaboração do Plano Diretor de Curitiba, de acordo com princípios da constituição do Estatuto da Cidade e em 1963, foi criada a Companhia de Urbanização de Curitiba (URBS) com o intuito de realizar estudos para a formulação do Plano Diretor, que beneficiassem o planejamento social, econômico e territorial. O Plano previa algumas mudanças em relação à organização do uso e ocupação do solo, porém, segundo Pedrozo, Borges e Gusso (2012), essas “[...] não alteram a configuração urbana estrutural da cidade, destacada pelos

eixos que combinam a ocupação do solo, sistema viário e as principais linhas de transporte coletivo”. O Plano Diretor inclui, também, a Política de Renovação Urbana, na qual estão previstas ações como aquisição, venda, desapropriação e melhoria dos locais de utilidade pública ou interesse social, além da manutenção e construção de ruas, praças, parques e equipamentos urbanos (CURITIBA, 1966).

Para monitorar todo o processo de elaboração do Plano Preliminar de Urbanismo de Curitiba, o qual deu origem ao Plano Diretor, foi criado o IPPUC (Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba) no ano de 1965 (IPPUC, 2012), que, de acordo com Pierini (2012), “[...] é o órgão que formula o projeto de lei de uso e ocupação do solo urbano e ainda adquiriu a função de articulador político, esvaziando as funções da Comissão de Urbanismo e delegando apenas a função de homologação do projeto”. Nesse mesmo ano foi criada Companhia de Habitação Popular (COHAB).

Para facilitar o acesso de pedestres a todos os setores da cidade, o Plano Diretor favorecia o transporte coletivo ao invés do automóvel particular. Facilitado o acesso ao centro de Curitiba, o objetivo era torná-lo símbolo de sua história, através da criação do setor histórico. Nesse sentido foram criados, também, parques lineares para proteger cursos de água, fauna e flora da região, e prevenir enchentes através da resguarda do sistema natural de drenagem. A Rede Integrada de Transporte (RIT) foi a maior realização proporcionada pelo Plano Diretor. No ano de 1975, através da aprovação do Decreto nº 774 pelo IPPUC e Departamento de Urbanismo, Curitiba foi dividida em 75 bairros. Após a elaboração do Plano Municipal de Desenvolvimento Urbano (PMDU) no ano de 1985, foram criadas as administrações regionais: Matriz, Cajuru, Bacacheri, Santa Felicidade, Campo Comprido, Portão, Pinheirinho, Umbará e Boqueirão, pelo Decreto nº 41 de 1986. Durante esse período, os vazios urbanos existentes em Curitiba foram oficialmente ocupados.

Em 30 de agosto de 1988 foi homologada a Lei nº 7.230, que tornou obrigatória a proteção de fundos de vale e a educação ambiental, através do plantio de vegetações rasteiras, arbustos e árvores nas áreas não construídas de fundos de vale. Nesse mesmo ano o decreto nº 471 classificou os parques públicos, de acordo com o artigo 1º desse decreto, como:

[...] Setores Especiais constituídos por reservas de áreas de interesse público, criados visando a proteção e conservação dos recursos naturais existentes, a formação e manutenção de bens de uso comum, aliados à promoção de

atividades científicas, educacionais, lazer contemplativos, recreativas e culturais.

I - São recursos naturais, renováveis ou não, as áreas verdes de maneira geral, os cursos d'água, os lagos, o solo, o ar e a fauna existentes.

II - São bens de uso comum todos os equipamentos implantados na área, constituídos de edificações, acessos, meios de locomoção e demais elementos necessários ao funcionamento do parque. (CURITIBA, 1988)

O decreto estabelece, ainda, normas de utilização dos parques, tais como: a área não pode ser extinta nem dividida; os parques estão sujeitos a Legislação Municipal; caberá a Secretária Municipal do Meio Ambiente, além da administração dos parques, autorizar sua utilização para a realização de ações promocionais, desde que estes não causem nenhum prejuízo ao patrimônio público, meio ambiente ou a própria população; a infraestrutura existente nesses locais são para uso da população.

Em seguida, a Lei nº 9.804 de 3 de janeiro de 2000, garante a utilização pública a conservação e a proteção das Unidades de Conservação. Também classifica essas áreas como:

I - ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA): são áreas de propriedade pública ou privada, sobre as quais se impõem restrições às atividades ou uso da terra, visando a proteção de corpos d'água, vegetação ou qualquer outro bem de valor ambiental definido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMMA;

II - PARQUES DE CONSERVAÇÃO: são áreas de propriedade do Município destinadas à proteção dos recursos naturais existentes, que possuam uma área mínima de 10 ha (dez hectares) e que se destinem à manutenção da qualidade de vida e proteção do interesse comum de todos os habitantes;

III - PARQUES LINEARES: são áreas de propriedade pública ou privada, ao longo dos corpos d'água, em toda a sua extensão ou não, que visam garantir a qualidade ambiental dos fundos de vale, podendo conter outras Unidades de Conservação dentro de sua área de abrangência;

IV - PARQUES DE LAZER: são áreas de propriedade do Município, que possuam uma área mínima de 10 ha (dez hectares) e que se destinem ao lazer da população, comportando equipamentos

para a recreação, e com características naturais de interesse à proteção;

V - RESERVAS BIOLÓGICAS: são áreas de propriedade pública ou privada, que possuam características representativas do ambiente natural do Município, com dimensão variável e que se destinem à preservação e à pesquisa científica;

VI - BOSQUES NATIVOS RELEVANTES: são os bosques de mata nativa representativos da flora do Município de Curitiba, em áreas de propriedade particular, que visem a preservação de águas existentes, do habitat da fauna, da estabilidade dos solos, da proteção paisagística e manutenção da distribuição equilibrada dos maciços vegetais, onde o Município impõe restrições à ocupação do solo;

VII - BOSQUES DE CONSERVAÇÃO: são áreas de propriedade do Município, destinadas à proteção dos recursos naturais existentes, que possuam área menor que 10 ha (dez hectares), e que se destinem à manutenção da qualidade de vida e proteção do interesse comum de todos os habitantes;

VIII - BOSQUES DE LAZER: são áreas de propriedade do Município com área inferior a 10(dez hectares), destinadas à proteção de recursos naturais com predominância de uso público ou lazer;
IX - ESPECÍFICAS: são unidades de conservação criadas para fins e objetivos específicos, tais como: Jardim Botânico, Pomar Público, Jardim Zoológico e Nascentes. (CURITIBA, Lei nº 9.804/00, Art. 3º)

De acordo com a Lei nº 7.833, a Secretaria do Meio Ambiente (SMMA), é responsável, dentro da Prefeitura Municipal de Curitiba, pelas Unidades de Conservação. Suas funções são: garantir que a política ambiental do município seja cumprida e aperfeiçoada; estabelecer normas de proteção ambiental; realização de ações que visem à proteção ambiental; prestar suporte aos órgãos da administração municipal no planejamento para que aspectos ambientais, controle da poluição, aumento da população e proposta de novas unidades de conservação sejam contemplados; determinar normas e padrões relacionados a poluição atmosférica, acústica, visual e hídrica que visem a qualidade ambiental; consentir licenças e autorizações de forma a resguardar o meio ambiente; promover o acesso da população a educação ambiental; resguardar árvores; entre diversas outras.

A implantação dessas leis, contribuíram para a formação da imagem de “Capital Ecológica”, o que a Conferência da Terra realizada no ano de 1992 veio a confirmar a partir da apresentação dos 52 m² de metros quadrados por habitante da cidade. Tal fato contribuiu para que Curitiba tenha como cartão postal suas praças, bosques e parques (HARDT e SAKAMOTO, 2006, p. 5).

De acordo com a Prefeitura de Curitiba (2012), existem 30 bosques e parques na cidade, constituindo um total de 82 milhões de metros quadrados de áreas verdes. Espalhados por toda Curitiba, os bosques são: Bosque Alemão, Bosque Boa Vista, Bosque Capão da Imbuia, Bosque Fazendinha, Bosque Gutierrez, Bosque Italiano, Bosque João Paulo II, Bosque Pilarzinho, Bosque de Portugal, Bosque Reinhard Maack, Bosque São Nicolau, Bosque Trabalhador e Bosque Zaninelli (Unilivre). Os parques municipais são: Parque Atuba, Parque Bacacheri, Parque Barigui, Parque Barreirinha, Parque Caiuá, Parque Cajuru, Parque das Pedreiras, Parque Diadema, Parque dos Tropeiros, Parque Iguaçu, Parque Nascentes do Belém, Parque Passaúna, Parque São Lourenço, Parque Tanguá, Parque Tingui e Passeio Público.

2.2.1. Parque Regional do Iguaçu

No ano de 1976, o Parque Regional do Iguaçu foi implantado visando à preservação dos fundos de vale do Rio Iguaçu. Além disso, em suas áreas mais baixas haviam sérios problemas de saneamento que provocavam o transbordamento do rio, alagando os bairros mais próximos. O nome Iguaçu provém dos indígenas que habitavam nosso estado e significa “água grande”. Cortando o Estado, o Rio Iguaçu tem sua nascente localizada na Região Metropolitana de Curitiba, porção que se encontra bastante poluída tornando o Rio Iguaçu o segundo mais poluído do País, e deságua na cidade de Foz do Iguaçu, no Rio Paraná (GAZETA DO POVO, 04/JUN/2008). Observou-se, também, a necessidade de realocar os animais que estavam mal alojados no Passeio Público.

Durante sua inauguração, no ano de 1982, o então prefeito da cidade, Jaime Lerner, destacou o caráter social dessa área que, além de proporcionar lazer à população, impediria que enchentes ocorressem nos bairros próximos. Biscaia e Javorouski (2007, p. 19) afirmam que “o prefeito Jaime Lerner destacou o sentido social de todas as obras no parque, pois além de regularizar situação das cheias melhorava a conservação de uma das maiores áreas verdes da cidade.”

Localizado na região sudeste da cidade, é uma Unidade de Conservação Municipal, classificada como Área de Preservação Ambiental (APA) com aproximadamente 14 km de extensão, no qual estão inseridos os setores esportivo (peladeiro e beisebol), náutico, zoológico e áreas de preservação da flora e fauna nativas como bosques de vegetação característica das várzeas, capões de pinheiros e um santuário ecológico (reserva biológica). Como a maior parte da área do parque é destinada a preservação, existindo poucos equipamentos de lazer, conclui-se que o Parque Iguaçu foi criado com o intuito de resguardar a natureza ali existente (CURITIBA, 2010).

O Parque Regional do Iguaçu caracteriza-se por ser, além de um dos maiores parques urbanos do país, inédito no que se refere à existência de seus diversos setores onde, acima de tudo, está colocada a preservação da natureza em toda a sua essência. (BISCAIA e JAVOROUSKI, 2007, p. 21)

2.2.1.1. Zoológico Municipal de Curitiba

A idéia inicial para a construção do novo Zoológico, no ano de 1975, previa a desapropriação de uma área anexa ao Parque Municipal da Barreirinha. Eram várias

as preocupações relacionadas aos animais que, além de mal instalados, sofriam constantes maus tratos. Porém, após a criação do Parque Municipal do Iguaçu, o Zoológico seria instalado perto de seus Pomares Públicos, se tornando uma opção a mais de lazer para a população e contribuindo para a recuperação da fauna do local que sofreu grande interferência da urbanização. Apesar da pressa por parte do Departamento de Parques, Praças e Preservação Ambiental em se construir o novo Zoológico para transferir os animais de grande porte para o novo espaço, ficando apenas os de menor porte no Passeio Público, apenas no ano de 1980 as obras foram iniciadas. No ano seguinte os animais começaram a ser transferidos, mas somente em 28 de março de 1982, durante as comemorações dos 289 anos da cidade, o Zoológico Municipal de Curitiba (Anexo 2) foi inaugurado juntamente com o Parque Náutico, contando com a participação de mais de 20 mil pessoas. Na mesma ocasião, passaram a circular novas linhas de ônibus alimentadores da Rede Integrada de Transportes, que saíam dos terminais Pinheirinho, Capão Raso e Boqueirão e levavam até o Zoológico (BISCAIA e JAVOROUSKI, 2007). O barco “Serelepe”, cuja capacidade era de 35 pessoas com saídas de hora em hora, fazia a ligação entre o Parque Náutico e o zoológico pelo Canal Inter-cavas, onde estava localizado seu porto. Outro barco, chamado de “Arca do Iguaçu”, tinha capacidade para 300 pessoas e fazia o mesmo trajeto, porém apenas aos domingos.

Antes mesmo do Zoológico ser aberto ao público, já haviam preocupações em relação a educação ambiental. Segundo Biscaia e Javorouski (2007, p. 25):

Um documento do Departamento de Parques, Praças e Preservação Ambiental indicava as funções do recanto que surgia: preservação dos animais; pesquisa (comportamento, alimentação, desenvolvimento); educação ambiental e recreação. Além disso, o mesmo documento indicava os cuidados básicos que o visitante deveria ter quando fosse ao zoológico: não perturbar os animais; não jogar objetos dentro dos recintos; não dar comida aos animais; respeitar as cercas de segurança; proteger as árvores e canteiros do bosque e, finalmente, manter o parque limpo.

O restaurante e bar na “Arca do Iguaçu” começou a funcionar uma semana após a inauguração, ocasião na qual passaram a ocorrer os primeiros problemas para aqueles que visitariam o Zoológico naquele final semana.

Falta de esclarecimento às pessoas quanto ao horário de funcionamento do zôo, insuficiência de placas indicativas para o local e falta de policiais controlando o trânsito. O tráfego esteve congestionado por quase nove quilômetros da entrada do parque, além de faltarem vagas no estacionamento. Cerca de cinco mil veículos estiveram no local, o que gerou engarrafamento da entrada do parque até o Terminal do Boqueirão. Segundo informações, o

movimento foi três vezes maior que o registrado no dia da inauguração. (BISCAIA e JAVOROUSKI, 2007, p. 27)

Em seguida, começaram a surgir reclamações a respeito do acesso ao Parque feito através do canal inter-cavas que oferecia risco de queda por ser muito estreito.

O Médico Veterinário Renato Afonso Glaser, na diretor do Zoológico, após avaliar as falhas decorrentes durante os primeiros 15 dias de funcionamento do Zoológico, encaminhou um relatório ao diretor do Departamento de Parques, Praças e Preservação Ambiental, no qual apontava problemas como à insuficiência de sanitários, bebedouros, policiamento e vagas no estacionamento para atender a demanda. Entre as sugestões estava a construção de recintos para abrigar muitos outros animais, a desativação do trenzinho que percorria o interior do zoológico por não ser seguro e também do “Serelepe” devida a sua capacidade reduzida, a instalação de iluminação interna e uma sirene para informar aos visitantes o horário em que o Zoológico seria fechado, e a necessidade de placas com informações sobre o horário de funcionamento e alertando os visitantes quanto a não alimentar os animais e sobre a presença inadequada de animais domésticos durante a visitação (BISCAIA e JAVOROUSKI, 2007).

Os animais se acostumaram rapidamente com o novo habitat, e novos passaram a ser inseridos no Zoológico. Conforme ocorria sua consolidação, novas falhas eram identificadas como cabos de alta tensão sustentados por torres de madeira que passavam por cima da jaula dos leões e, durante um vento mais forte, poderiam ocasionar uma fuga caso as telas de proteção fossem rompidas devida a queda da fiação. Outro problema apontado era a valor da passagem e quantidade de ônibus disponíveis, pois, segundo Biscaia e Javorouski (2007, p. 29), “para quem vinha do centro da cidade era preciso pagar dois ônibus, o que encarecia demasiadamente o passeio no caso de uma família”.

Em março de 1983, o Prefeito Jaime Lerner inaugurou um novo acesso ao zoológico através da pavimentação da avenida Marechal Floriano, que antes encontrava-se em más condições. O Zoológico permaneceu fechado durante esse processo. Nesse mesmo ano, no mês de maio, a chuva que durou por vários dias provocou a inundação do Zôo, deixando animais ilhados e seus recintos destruídos, o que ocasionou a suspensão das visitas. Outra fatalidade ocorreu no mês de julho quando o zoológico foi invadido por uma matilha que deixou vários animais mortos e

alguns feridos. Após esse incidente, outros animais foram doados para repor a grande perda que sofreu em seu acervo. O Zoológico foi aberto apenas em dezembro de 1983 após a eliminação dos estragos causados pelas enchentes, ocasião na qual as torres de madeira foram substituídas por metálicas, o dique de contenção foi elevado em aproximadamente dois metros e foram instaladas novas comportas, ações que visavam a contenção de enchentes (BISCAIA e JAVOROUSKI, 2007, p. 31).

Em 1990, Jaime Lerner visando à Educação Ambiental no Parque Regional Iguaçu, inaugura dois novos equipamentos no Zoológico: a Casa de Educação Ambiental, criada para, de acordo com Biscaia e Javorouski (2007, p. 33), “orientar o público visitante quanto a melhor forma de se visitar o Zoológico, além de apresentar animais típicos da região incluindo seus hábitos e alimentação”, e também para a realização de atividades de recreação destinadas a educação ambiental; e a “Arca do Iguaçu, transformada em setor de educação ambiental com exposições sobre o Rio Iguaçu, cartazes e aquários, e auditório no andar superior.

Novamente, uma enchente em janeiro de 1995 fez com que o Zoológico ficasse fechado durante a maior parte do ano, devida a grande destruição ocasionada, e, por isso, novos recintos foram instalados no aterro de oito mil metros cúbicos, construído sobre a área alagada na parte mais baixa do zoológico“ (BISCAIA e JAVOROUSKI, 2007, p. 37). A reinauguração ocorreu em outubro de 1995 e, dentre as melhorias feitas estavam a instalação e substituição de sanitários, e o asfaltamento das vias de circulação.

Em 05 de junho de 1998 a “Calçada da Fauna” foi inaugurada em comemoração ao Dia Mundial do Meio Ambiente, quando, também, foi realizada uma exposição das armadilhas e matérias predatórias apreendidos pelo Batalhão de Polícia Florestal.

A obra composta por placas de concreto dispostas ao longo de 28,6 metros e construída em parceria com a Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, numa alusão à Calçada da Fama, foi uma das formas de se chamar atenção para a preservação dos animais ameaçados de extinção. As “estrelas” são 46 espécies de animais da fauna brasileira, muitos ameaçados ou em fase de extinção. (BISCAIA e JAVOROUSKI, 2007, p. 40)

Quando o prefeito Beto Richa no ano de 2005 determinou que a passagem de ônibus passaria de R\$ 1,80 para R\$ 1,00 aos domingos, houve um aumento considerável no número de visitantes aos parques. Além desse estímulo, nesse mesmo ano, durante o feriado de Carnaval, o Zoológico permaneceu aberto durante

a segunda-feira em decorrência da indicação da Prefeitura para a realização de um programa de passeio pelos parques. Nas duas ocasiões houve a necessidade da colocação de carros-extras para atender a demanda de visitantes do Zoológico.

O Zoológico comemorou 23 anos no dia 03 de abril de 2005, ocasião em que o Centro de Educação Ambiental realizou várias atividades culturais destinadas a população. A “Ciclo Patrulha” foi criada, também, no ano de 2005 para cuidar especificamente do Zoológico e dos parques Bacacheri, Barigui, São Lourenço e Jardim Botânico. No ano seguinte Zoológico recebeu várias melhorias como guarda-corpos para separar os visitantes dos recintos de vários animais, reforma e construção de sanitários, e a reforma do portal de entrada, pois em março Curitiba receberia muitos visitantes que viriam para as reuniões das Nações Unidas sobre biodiversidade e biossegurança. (BISCAIA e JAVOROUSKI, 2007)

Em 15 de julho de 2006 foram entregues pelo vice-prefeito Luciano Ducci as obras da primeira fase de revitalização e melhorias no zoológico. A Prefeitura investiu nesta etapa R\$ 300 mil para construção de um portal com guarita equipado com quatro catracas de controle de entrada, o que reduziria os congestionamentos na porta do Zôo. Na guarita, os funcionários passaram a ter uma área adequada e o espaço conta ainda com copa e banheiro. Dois novos conjuntos de sanitários para uso do público foram construídos, um próximo ao portal de entrada e outro ao lado da administração do parque. Os novos sanitários estão adaptados a portadores de deficiência física contando com banheiros especiais e rampa de acesso. (BISCAIA e JAVOROUSKI, 2007, p. 50)

Além dessas melhorias, o Zoológico passou a oferecer aos visitantes, em decorrência de vários pedidos à Prefeitura, um fraldário. O centro de educação ambiental foi substituído por um Centro de Apoio ao Visitante, onde os funcionários passaram a dar informações sobre os roteiros de visitação. Outras duas casas foram incluídas no zôo, nas quais os visitantes podem encontrar, segundo Biscaia e Javorouski(2007, p. 50), “exposição de animais taxidermizados, além de patas, bicos e crânios que podem ser observados pelo público e ainda exposições fotográficas e atividades lúdicas”.Mais tarde, o acervo do Centro de Apoio ao Visitante passou a contar com dois aquários: um com as espécies t picas do rio Iguaçu e outro com água poluída.

No final do ano de 2006, uma nova cozinha para o preparo das refeições dos animais e novos recintos foram inaugurados pelo prefeito Beto Richa e pelo secretário municipal do Meio Ambiente. No ano seguinte, a Casa do Acantonamento recebeu reformas relacionadas a educação ambiental. Durante a comemoração do

25º aniversário do Zoológico, realizadas no dia 31 de março de 2007, foram realizadas atividades como passeio ciclístico.

No início do ano de 2008, na época das férias escolares, a Prefeitura de Curitiba, visando a educação ambiental, desenvolveu o projeto “Uma noite no zôo”, no qual jovens e adultos poderiam apreender sobre animais de hábito noturno e peçonhentos. Além desse, outros projetos itinerantes fazem parte das ações de promoção a educação ambiental no Zoológico: “Zooterapia”, “O zôo vai a escola”, “Acantonamento ecológico” e “Teatro do zôo” (G1, 2008).

Apesar de as mudanças ocorrerem desde o ano de 2005, em 2010 ainda haviam problemas relacionados as placas de sinalização que estariam ilegíveis (PARANÁ ONLINE, 2010). Em 2011, eram várias as reclamações dos turistas relacionadas à estrutura do Zoológico, como falta de vagas no estacionamento e a sinalização precária (G1, 2011). Nesse mesmo ano, a Prefeitura de Curitiba divulgou a visita ao Zoológico como uma opção durante as férias escolares, salientando o acervo de animais e o aumento na segurança do local

Para quem permanece em Curitiba nos meses de férias escolares, uma das melhores opções de passeio é o Zoológico. Com mais de 1,8 mil animais de 130 espécies - entre aves, peixes, mamíferos exóticos e nativos, primatas e répteis – o espaço é garantia de diversão e conhecimento. (PREFEITURA DE CURITIBA, 2011)

No mesmo mês a Prefeitura divulgou outra notícia a respeito dos ônibus coletivos que fazem o trajeto até o Zoológico: as linhas regulares Zoológico (com saída do terminal Boqueirão) e Pinheirinho/Zoológico (com saída do terminal Pinheirinho) (PREFEITURA DE CURITIBA, 2011).

No início do ano seguinte, as propostas de melhorias eram relacionadas à entrada do Zoológico e a área de estacionamento. Ainda no ano de 2012, o Zoológico comemorou seus 30 anos de existência com bolo para os animais e visitantes, selos comemorativos estampados com alguns animais do zôo que foram desenvolvidos em parceria com a Empresa Brasileira de Correios, apresentação do novo plano de comunicação visual e o lançamento de um livro escrito por dois servidores da Secretária Municipal do Meio Ambiente (PREFEITURA DE CURITIBA, 2012). Novamente, no mês de abril do ano supracitado, a Prefeitura de Curitiba divulga o passeio ao Zoológico como uma ótima opção para as pessoas que não viajaram para o feriado.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada para a pesquisa visa principalmente a aquisição de conhecimentos sobre os assuntos abordados, assim como tornar o processo de levantamento e análise das informações mais eficiente. De acordo com Nogueira (*apud* DENCKER, 1998, p. 19) “método científico é a sucessão de passos pelos quais se descobrem novas relações entre fenômenos que interessam a um determinado ramo científico ou aspectos ainda não revelados de um determinado fenômeno.”

Neste item, serão apresentados os tipos de pesquisa utilizados (exploratória e descritiva) e as técnicas utilizadas para o levantamento dos dados, visando atender aos objetivos geral e específicos, além de confirmar ou não as hipóteses levantadas e responder ao problema de pesquisa proposto. Os métodos para coleta e análise dos dados, assim como a construção do instrumento de coleta destes e sua tabulação, serão também apresentados.

3.1. DELINEAMENTO DA PESQUISA

Os procedimentos metodológicos empregados devem, de acordo com Silva e Menezes (2001, p. 93), detalhar a pesquisa de forma que os passos possam ser refeitos; mostrar quais meios utilizados para que os objetivos fossem definidos; apresentar as especificações técnicas dos materiais e equipamentos utilizados; indicar a forma como a amostra foi definida tendo como base a população estudada; descrever os instrumentos utilizados para coleta de dados e a forma como serão tratados e analisados.

Para atender ao objetivo do presente trabalho, verificou-se a necessidade, primeiramente, de se realizar uma pesquisa exploratória que, de acordo com Dencker (1998), visa o aperfeiçoamento de idéias e inclui o levantamento bibliográfico e documental e a realização de entrevista. Em seguida, foi realizada uma pesquisa descritiva para que fossem definidas características e necessidades da população em questão, sendo, para isso, utilizado um instrumento de coleta de dados (SILVA e MENEZES, 2001, p. 21).

O levantamento bibliográfico permitiu a composição do referencial teórico, no qual, além dos livros e artigos referentes ao tema proposto, foram utilizadas as leis e

decretos da Prefeitura Municipal de Curitiba sobre o Zoológico Municipal. Foi realizada uma entrevista (Apêndice 01) estruturada com perguntas abertas com o responsável pela administração do zoológico, na qual foram identificadas: as organizações envolvidas em sua administração e a função de cada uma delas; as melhorias previstas; e o investimento anual da Prefeitura em melhorias para o Zoológico Municipal do Iguaçu. A exploratória foi o tipo de pesquisa empregada, também, para que as necessidades dos visitantes que possuem deficiência física e/ou sensorial fossem identificadas, através de pesquisas bibliográficas (livros, artigos de periódicos, materiais disponibilizados na internet, etc.) e documentais (materiais que não receberam tratamento analítico), além da identificação de zoológicos brasileiros que incluem a interpretação ambiental e acessibilidade em sua infraestrutura.

Visando analisar a situação da área de visitação do zoológico, assim como verificar se os visitantes estão interessados em melhorias para esta, foi realizada uma pesquisa descritiva, uma vez que foi utilizado como instrumento de coleta de dados, um questionário (Apêndice 02) estruturado com perguntas abertas e fechadas que foi respondido por uma amostra, definida por Silva e Menezes (2001, p. 32) como “parte da população ou do universo, selecionada de acordo com uma regra ou plano”. O questionário foi aplicado durante o mês de novembro.

Para atender ao problema do presente trabalho que foi saber “o que precisa ser feito para tornar a visitação no Zoológico Municipal de Curitiba mais acessível e interpretativa”, foi realizada, quanto à natureza, uma pesquisa aplicada, pois objetivou gerar conhecimentos para a aplicação prática, dirigidos a solução de problemas específicos.

A administração do Zoológico Municipal de Curitiba faz o controle mensal de visitantes através de uma catraca na entrada do mesmo. Tendo acesso a esses dados (Anexo 01), buscou-se definir a quantidade de pessoas nas quais o questionário foi aplicado. Tendo como base os dados dos últimos três anos, fez-se uma média e utilizou-se o método em pesquisa de mercado que, de acordo com Dencker (1998, p. 180), permite que o pesquisador obtenha um resultado seguro de forma que a amostra pode representar o universo.

A média encontrada foi de 60.024 visitantes durante o mês novembro, e utilizou-se uma confiabilidade de 92%, de forma que a margem de erro representa 8%. Para tanto, foi utilizada a fórmula abaixo, onde N é o tamanho da população,

E_0 erro amostral tolerável, n_0 a primeira aproximação do tamanho da amostra e n o tamanho da amostra:

$$n_0 = \frac{1}{E_0^2}$$

$$n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0}$$

$$n_0 = \frac{1}{0,08^2} = 156,25$$

$$n = \frac{60.024 \times 156}{60.024 + 156} = \frac{9.363.744}{60.180} = 155,59$$

Figura 7: Aplicação da fórmula de método em pesquisa de Mercado
Fonte: A autora (2012)

Desta forma, definiu-se que 156 visitantes do zoológico responderiam ao questionário durante dois finais de semana do mês de novembro, ocasião na qual o pesquisador esteve no local aplicando-os pessoalmente, nos dias 2 (sexta-feira de feriado de Finados) e 11 (domingo). Na primeira parte da aplicação da pesquisa, 40 pessoas responderam os questionários, sendo que a pré análise dos dados coletados mostrou uma paridade muito grande entre as respostas dos visitantes. Por esse motivo, a amostra foi reduzida a 100 questionários, pois verificou-se que não haveria a necessidade de se aplicar a amostra inteira, uma vez que o resultado final não seria alterado. Na segunda parte da aplicação, 60 visitantes responderam ao questionário.

3.2. MÉTODOS E TÉCNICAS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

3.2.1. Construção do instrumento de coleta dos dados

Para responder ao objetivo geral de identificar as ações a serem desenvolvidas com vistas a melhorar a visitação no Zoológico Municipal de Curitiba, foi realizada, primeiramente uma entrevista estruturada com perguntas abertas com

o responsável pela administração do zoológico localizada no Passeio Público. Foram feitas perguntas visando identificar as organizações envolvidas na administração do zoológico e qual a responsabilidade de cada uma delas. Também foram levantadas, na ocasião, quais são as melhorias previstas e se essas visam a inclusão da interpretação ambiental e acessibilidade na trilha. Perguntou-se, também a respeito do investimento anual realizado pela Prefeitura de Curitiba, para a realização de melhorias no zoológico.

Os questionários foram aplicados no sentido de identificar o perfil da demanda dos visitantes, levantando dados como idade, sexo e residência. Dessa forma, foi possível identificar de quais localidades a demanda do zoológico é proveniente e se a população local é freqüentadora desse espaço. Em relação a visita ao zoológico, foram feitas perguntas sobre quantas vezes a pessoa visitou o local, se algo mudou desde a última visita, se indicou o passeio à alguém e se faria o passeio novamente. Com isso, pode-se constatar se os visitantes são freqüentadores assíduos do zoológico e seu real interesse nesse espaço. Sobre as condições atuais da sinalização, perguntou-se ao visitante se considera que ela cumpre sua função de orientação e se seria de fácil compreensão para crianças. Essa indagação foi feita com o objetivo de verificar se a sinalização existente é suficiente e realmente orienta os visitantes de qualquer idade. Também foi utilizada uma tabela para que a pessoa classificasse entre ótimo, bom, regular e ruim itens relacionados a trilha como pavimentação, formato, distância, dificuldade; a interpretação ambiental, e a sinalização quanto a quantidade, compreensão e o interesse despertado por ela. Com essas informações, foi possível verificar os itens que os freqüentadores do zoológico consideram carentes na trilha, e também as melhorias necessárias para tornar as visitas mais proveitosas e interessantes.

Por último, duas perguntas abertas sobre o interesse dos visitantes em melhorias para o zoológico, procurando saber se caso a visita fosse mais interpretativa, de forma a proporcionar meios de interagir com o meio ambiente ele voltaria ao zoológico mais vezes, e quais as sugestões para melhoria do local. Com base nessas respostas, foram identificadas quais as melhorias necessárias para tornar o passeio mais informativo e, conseqüentemente, mais proveitoso.

3.2.2. Tabulação e interpretação dos dados

A partir do término da aplicação das pesquisas, realizou-se a tabulação e interpretação dos resultados obtidos que serão apresentados em forma de texto ou gráficos, visando facilitar sua compreensão e sustentar as argumentações do autor, em relação à real necessidade de se propor um projeto que torne a trilha do zoológico interpretativa e acessível.

A entrevista serviu como base para a identificação das organizações envolvidas na administração do zoológico e também auxiliou no processo de verificação da viabilidade de se propor uma proposta para o espaço. Após a aplicação dos questionários, os dados foram tabulados e serão apresentados em forma de gráficos para facilitar o entendimento da atual situação do zoológico, do ponto de vista dos visitantes. De acordo com as respostas desses, foi constatada a necessidade de modificações na trilha e na sinalização. Em relação à acessibilidade para deficientes físicos e sensoriais, a pesquisa bibliográfica em documentos específicos de normas técnicas, auxiliou no processo de identificação das necessidades dessa demanda.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Neste capítulo, serão apresentados os resultados alcançados pelas pesquisas exploratória e descritiva, de acordo com os objetivos específicos e hipóteses propostas pelo presente trabalho, e a partir das técnicas utilizadas.

Na análise dos dados coletados, primeiramente será descrita a entrevista realizada a com o responsável pela administração do zoológico, para levantar informações sobre as empresas envolvidas na em sua gestão e as melhorias que estão sendo realizadas e previstas para o local. A aplicação dos questionários de pesquisa com os visitantes ocorreu após a autorização da administração do zoológico, e os resultados obtidos foram abordados em tópicos separados, tais como perfil do visitante, avaliação das condições da trilha do zoológico e as sugestões de melhorias. Em seguida, a observação da situação atual da trilha do zoológico foi realizada pelo pesquisador, tendo como base os critérios de interpretação ambiental e acessibilidade levantados no marco teórico do presente trabalho. Por último, foram escolhidos os zoológicos RIOZOO – Fundação Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro, ZOOPARQUE Itatiba em São Paulo e Zoo Pomerode em Pomerode, para demonstrar a existência de espaços no Brasil que utilizam os critérios anteriormente citados em sua infraestrutura e atividades.

Durante a interpretação e discussão dos resultados, foi realizado um exame minucioso das informações obtidas através das pesquisas realizadas, que permitiu o levantamento de informações que justificaram a necessidade de criação e execução de um projeto que contemple a interpretação ambiental e a acessibilidade de pessoas com deficiência física e/ou sensorial, que foram consideradas ausentes na trilha do zoológico.

4.1. ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

4.1.1. Entrevista com a administração do Zoológico Municipal de Curitiba

Realizada no dia 01 de novembro de 2012 na sede administrativa do zoológico localizada no Passeio Público de Curitiba, a entrevista com o administrador teve como foco responder aos objetivos específicos de identificar quais as organizações envolvidas na gestão do zoológico e como esta é feita; e verificar quais as melhorias estão sendo feitas e programadas pra o

zoológico. Também buscou-se confirmar ou não a hipótese de que existem projetos de melhorias para a trilha do Zoológico Municipal de Curitiba, no entanto, estas não visam a interpretação ambiental e a acessibilidade.

As organizações envolvidas na administração são a Prefeitura Municipal de Curitiba, pois o zoológico é 100% municipal e mantido com verbas provenientes desse órgão; e a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA), a qual redistribui a verba recebida de acordo com a necessidade de cada área verde de Curitiba e é responsável pelo Departamento de Pesquisa e Conservação da Fauna que administra diretamente o zoológico. São gastos mensalmente pelo zôo cem mil reais, sendo que cerca de 80% desse valor é direcionado a alimentação dos animais e o restante para a manutenção do local. Quando existe algum projeto de melhoria aprovado pela SMMA, é realizada uma licitação referente ao valor total de gastos mínimos propostos e, a empresa que estiver com toda a documentação em dia e sem pendências no cadastro conforme descrito no edital da licitação além de oferecer o melhor preço e qualidade, executará o projeto.

As melhorias que estavam previstas para serem realizadas no ano de 2012 foram realizadas e inauguradas durante a comemoração do aniversário de 30 anos do zoológico. Foi implantada a praça em frente ao zoológico e o estacionamento foi reformado, aumentando sua capacidade física. As próximas melhorias a serem feitas terão como foco os recintos dos animais, o que desvalida a hipótese de que existiriam projetos de melhorias para a trilha do Zoológico Municipal de Curitiba.

Em relação à demanda de visitantes, seria composta, durante a semana por grupos de estudantes de escolas públicas e/ou particulares, e nos finais de semana por famílias que levam as crianças para conhecer o zoológico. O administrador do zoológico afirma que não é necessário melhorar o zoológico para que aumente o número de visitantes, uma vez que esse número chega a quase 900.000 por ano, contando com os alunos das escolas que não utilizam as catracas na entrada no zoológico, no entanto são necessárias melhorias para a demanda já existente.

4.1.2. Questionário de avaliação da visitação do Zoológico Municipal de Curitiba

A aplica o dos questionários de pesquisa foi realizada em dois finais de semana do mês de novembro, sendo um no dia 2, uma sexta-feira de feriado nacional (Dia de Finados) e outro dia 11, um domingo. No dia 2 de novembro, foram

aplicados, ao todo, 40 questionários. Na análise dessa parte da amostra verificou-se uma paridade muito grande entre as respostas, o que significa que o público que frequentou o zoológico nesse dia possui perfil parecido. No dia 11 foram aplicados mais 60 questionários, sendo que as respostas eram compatíveis com as coletadas anteriormente. Dessa forma, a amostra foi reduzida para 100 questionários, uma vez que constatado que a opinião dos visitantes do zoológico é basicamente o mesmo em alguns aspectos, conforme apresentado a seguir. As pessoas selecionadas para responder ao questionário de pesquisa possuíam idade igual ou superior a 18 anos, por essas serem formadoras de opinião.

4.1.2.1. Perfil dos visitantes do zoológico

A faixa etária dos visitantes é bastante variada, sendo que a maioria possui idade entre 30 a 34 anos (23%) e de 35 a 39 anos (19%). Em seguida estão os visitantes com idade entre 20 a 24 anos (17%) e 25 a 29 anos (11%). A maioria dos entrevistados foram do sexo feminino (56%) e residentes na cidade de Curitiba (50%). Em cidade vizinhas, tais como São José dos Pinhais, Pinhais, Piraquara, Quatro Barras, Campo Largo e Colombo, residem 33% dos visitantes. Outras cidades (17%) citadas foram Lapa e Telêmaco Borba e Peabiru no Paraná, Itapeva e Bauru no estado de São Paulo, e Florianópolis em Santa Catarina.

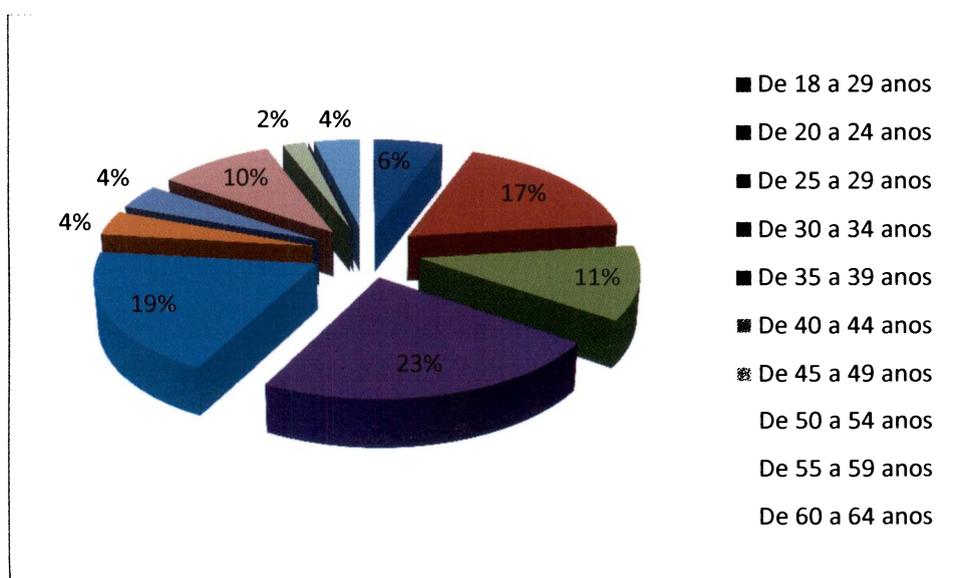


Gráfico 1: Faixa etária dos visitantes do zoológico
Fonte: A autora (2012)

Em relação a quantidade de visitas realizadas ao zoológico, grande parte dos visitantes já visitou mais de 4 vezes o zoológico (41%). Os que visitaram 3 vezes ao zoológico somam 17%, 2 vezes somam 15%, e os que realizaram na ocasião sua primeira visita totalizaram em 27%. Dos que já haviam realizado a visita ao zoológico anteriormente (73%), 80% afirmou ter notado mudanças na infraestrutura do zoológico, citando o estacionamento que estaria com maior capacidade e a falta de alguns animais como principais diferenças encontradas desde a última visita.

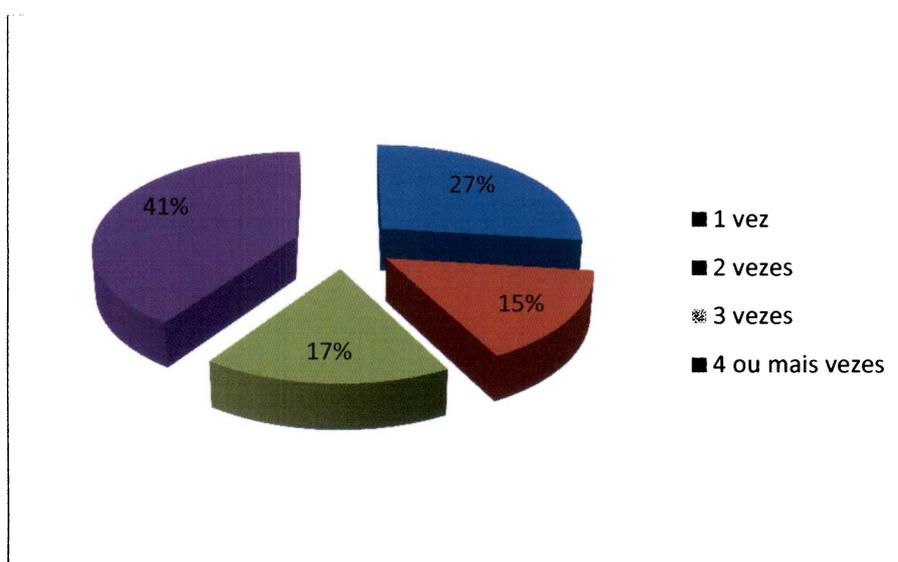


Gráfico 2: Quantidade de visitas ao zoológico
Fonte: A autora (2012)

A maior parte dos visitantes (92%) afirmou que indicaria o passeio ao zoológico a outras pessoas e 94% tornaria a visitá-lo. A sinalização da trilha, de acordo com 81% dos entrevistados, cumpre sua função informativa e 87% declarou que visitaria zoológico com maior frequência se a visita fosse mais interpretativa, de forma que proporcionasse a ele meios de interagir com o meio ambiente.

4.1.2.2. Avaliação das condições da trilha do zoológico

Os visitantes foram questionados a respeito das atuais condições da trilha, sua sinalização e interpretação ambiental encontrada ao longo do trajeto, classificando cada item entre ótimo, bom, regular e ruim, de acordo com sua percepção pessoal.

As condições da trilha foram avaliadas de acordo com os componentes: pavimentação, formato, distância e dificuldade, sendo que a maioria dos visitantes

classificou como bom todos os itens. O estado atual da pavimentação foi classificado como ótimo por 21% dos entrevistados, bom por 66%, regular por 5% e ruim por 8%. Em relação ao formato da trilha e se este seria adequado de forma a facilitar o deslocamento dos visitantes, 17% consideram ótimo, 72% bom, 9% regular e 2% ruim. A distância foi classificada como ótima por 11%, boa por 60%, regular por 25% e ruim por 4%. A dificuldade para realização da trilha foi considerada ótima por 13% dos visitantes, boa por 56%, regular por 27% e ruim por 4%.

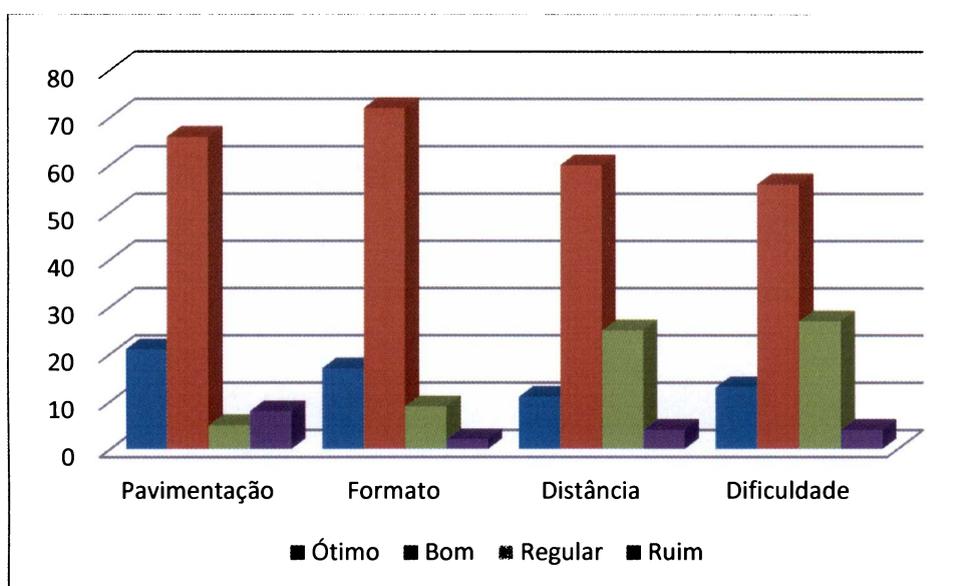


Gráfico 3: Condições da Trilha
Fonte: A autora (2012)

De acordo com os visitantes, as condições da sinalização em relação a quantidade se seria suficiente, 7% classificou como ótima, 60% como bom, 33% como regular e 7% como ruim. Se as informações contidas nas placas de sinalização são compreensíveis, 9% dos entrevistados considera ótima, 75% boa, 15% regular e 1% ruim. Em relação ao interesse despertado pela sinalização e se esta as vezes passa despercebida pelos visitantes, 13% afirma que é ótimo, 46% que é bom, 13% que é regular e 10% que é ruim.

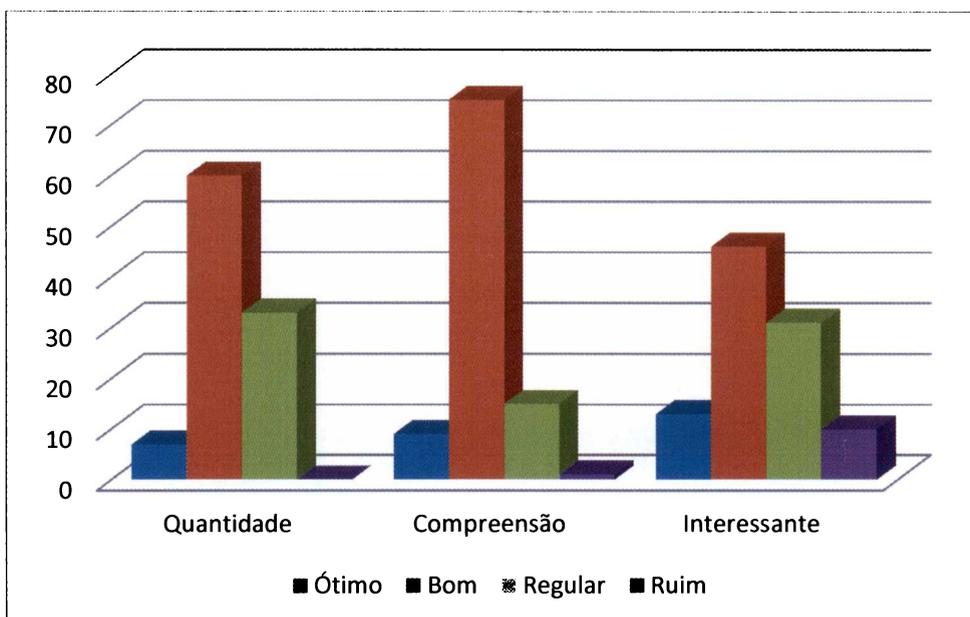


Gráfico 4: Sinalização
Fonte: A autora (2012)

Quando questionados a respeito das condições de interpretação ambiental contidas no zoológico, vários visitantes demonstraram um pouco de dificuldade para entender o significado do termo. Sobre a atenção que a sinalização e todos os itens que o zoológico utiliza para despertar a consciência ambiental, tais como panfletos informativos e o Centro de Educação Ambiental, realmente são vistos e utilizados pelos visitantes, 15% considera ótima, 44% boa, 31% regular e 10% ruim. O interesse despertado no visitante fazendo com que queira obter mais informações a respeito do meio ambiente, 11% responderam ótimo, 40% bom, 43% regular e 6% ruim. A compreensão dos materiais informativos disponibilizados pelo zoológico é considerada ótima por 13% dos entrevistados, boa por 46%, regular por 35% e ruim por 6%. Sobre a temática utilizada na trilha durante a visita, 10% afirma que é ótima, 34% que é boa, 38% que é regular e 18% que é ruim.

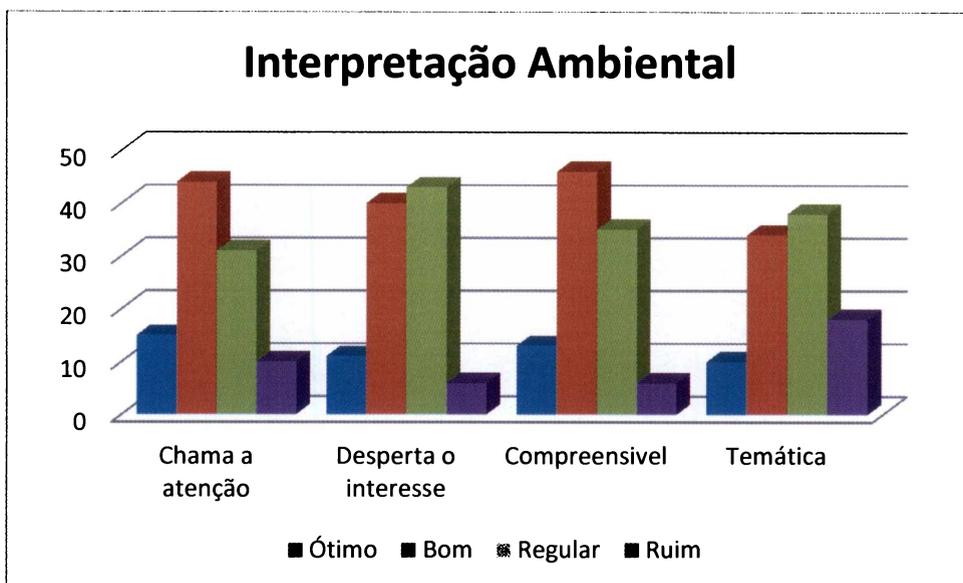


Gráfico 5: Interpretação Ambiental
 Fonte: A autora (2012)

Ao contrário dos itens de avaliação da trilha e da sinalização que obtiveram na maior parte das respostas o quesito bom, a interpretação ambiental gerou dúvidas nos visitantes, uma vez que é pouco observada na trilha e que muitos não tiveram acesso ao panfleto informativo que é raramente distribuído no zoológico.

4.1.2.3. Sugestões de melhorias

Quando questionados a respeito das melhorias que poderiam ser feitas para no zoológico, muitos visitantes afirmaram que haviam muitas e citaram alguns problemas tais como a estrada de acesso ao zoológico que está em más condições, a água do Rio Iguaçu que está muito poluída e vários animais faltando.

Dentre as principais sugestões de melhorias estão: aumento dos espaços dos animais; sinalização mais visível, informativa, em braile e inglês; guias orientando durante a visita ao zoológico; acessibilidade para pessoas como deficiência física e idosos; distribuição de panfletos informativos; disponibilização de conteúdo digital; modernização com tecnologia para proporcionar maior interação; acrescentar curiosidades nas placas de sinalização para despertar o interesse das crianças; educação ambiental através da alimentação dos animais; mirante para fotos; ambulatório, organização na entrada do zoo; e mais funcionários para auxiliar os visitantes.

4.1.3. Situação atual da trilha do zoológico

Avaliando as condições da trilha de acordo com os critérios pré estabelecidos no marco teórico, a pavimentação está desgastada em vários pontos, o que dificulta o deslocamento seguro de pessoas com mobilidade reduzida, tais como cadeirantes, mulheres com carrinhos de bebê, idosos, etc. Existem também grandes subidas e descidas íngremes ao longo do percurso. O formato da trilha é basicamente circular, com diversas bifurcações, de forma que começa e termina no mesmo ponto. No entanto, as pessoas que entram e teriam que passar pelas catracas, muitas vezes a ignoram e passam pelo sentido contrário. A trilha é bastante longa, mas o espaço para os animais demanda essa distância entre os recintos, embora em casos como os dos felinos que estão em jaulas pequenas e um ao lado do outro, esta não é o seja suficiente, fato citado inclusive pelos visitantes entrevistados. Não há dificuldades em se percorrer a trilha caso a pessoa não tenha mobilidade reduzida e problemas de saúde. Por toda trilha são encontrados bebedouros e pontos para descanso.



Figura 8: Desníveis e buracos encontrados no percurso
Fonte: A autora (2012)

As placas de orientação estão presentes ao longo da trilha, guiando os visitantes sobre a localização dos animais e sanitários. É de fácil compreensão, porém, no caso das placas que estão no recinto dos animais com informações sobre eles, elas não despertam o interesse das pessoas, uma vez que muitas vezes passam despercebidas. Nos mapas encontrados nos pontos principais de parada, são sinalizados três sanitários, no entanto o que está próximo ao mirante está desativado, o que torna muito grande a distancia entre os banheiros em funcionamento.



Figura 9: Placas de orientação
Fonte: A autora (2012)

Sobre a interpretação ambiental encontrada na trilha, verifica-se uma carência muito grande, pois não há uma temática envolvendo a importância da preservação da fauna e flora, a sinalização não desperta o interesse do visitante de forma a provocar sua curiosidade e muitas vezes não chama a atenção. As ferramentas utilizadas pelo zoológico para proporcionar a experiência de interpretação ambiental aos visitantes são o Centro de Educação Ambiental onde são encontrados animais taxidermizados e cartazes com a história do zoo; a Calçada da Fauna na qual foram gravadas as patas dos animais existentes no zoológico; e as placas de sinalização que oferecem informações a respeito dos animais expostos. Durante a primeira parte da aplicação dos questionários, estavam sendo distribuídos panfletos com o mapa do zoológico e informações sobre sua localização, acesso, história e cuidados que os visitantes devem ter para sua segurança, com os animais e com o parque. De acordo com um funcionário do zoológico, raramente são disponibilizados esses materiais, tanto que nas outras visitas realizadas ele não estava sendo distribuído.



Figura 10: Centro de Educação Ambiental
Fonte: A autora (2012)



Figura 11: Placas informativas
Fonte: A autora (2012)



Figura 12: Panfletos informativos
Fonte: A autora (2012)

O zoológico é bastante carente no que se refere a acessibilidade. Como citado anteriormente, as trilhas apresentam diversos desníveis e buracos, além de não possuírem corrimãos e piso tátil para facilitar o deslocamento das pessoas com deficiência física ou sensorial. São encontradas escadas e calçadas de difícil acesso em alguns pontos, o que impede a aproximação de cadeirantes. Em nenhum local são encontradas informações em Braille. Os sanitários não são acessíveis, pois não existe nenhum que seja adaptado com portas largas o suficiente para passar uma cadeira de rodas, barras de apoio, vasos sanitários elevados e lavatório na altura correta. Os bebedouros também não são acessíveis.



Figura 13: Calçadas irregulares e escadas sem corrimão
Fonte: A autora (2012)



Figura 14: Sanitários não incluem acessibilidade
Fonte: A autora (2012)



Figura 15: Bebedouros de difícil acesso
Fonte: A autora (2012)

4.1.4. Estudos de caso

4.1.4.1. Zoológicos Brasileiros

A seguir, serão apresentados exemplos de zoológicos de sucesso que utilizam a interpretação ambiental como ferramenta para educar os visitantes sobre a importância da preservação da fauna e flora, incluindo a acessibilidade de pessoas com deficiência física ou sensorial.

4.1.4.1.1. RIOZOO – Fundação Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro

No ano de 2012, o Jardim Zoológico do Rio de Janeiro completou 67 anos de existência, sendo o mais antigo do Brasil. Inaugurado no ano de 1945 no Parque da Quinta da Boa Vista, bairro São Cristóvão, o zoológico foi transformado em Fundação RIOZOO, o que ocasionou uma administração mais ágil e possibilitou sua modernização, fatos que tornaram a RIOZOO uma instituição de pesquisa e educação ambiental reconhecida e respeitada no Brasil e no exterior.

A Fundação RIOZOO tem como objetivo geral a prática da conservação e da educação ambiental, além do desenvolvimento científico, oferecendo aos visitantes infraestrutura e suporte. Em relação a educação ambiental, tem como foco o desenvolvimento de visitas monitoradas voltados para alunos de escolas e universidades, pessoas com deficiência e também para o público em geral, buscando estimular o aprendizado e a consciência ecológica; utilizar a sinalização do zoológico como ferramenta para educar os visitantes, proporcionando informações e curiosidades a cerca dos animais expostos.

Para os visitantes, a fundação visa oferecer serviços de infraestrutura que garantam sua segurança; opções de alimentação e locais apropriados para a realização das mesmas; oferecer espaços e condições para higiene pessoal; informações e orientações sobre as opções de percursos que podem ser realizadas; e equipe de apoio para atender ao público. São oferecidas as opções de visitas guiadas ao público: o ZooEspecial, na qual as crianças e jovens de várias idades com deficiência tem a oportunidade de conhecer os hábitos e entrar em contato com alguns animais do zoo através de um “passeio sensorial” que estimula os sentidos do tato, olfato e audição; o Roteiro da Mini Fazenda, onde as crianças de até 7 anos tem a oportunidade de entrar em contato com os animais domésticos e aprendem sobre sua rotina e suas diferenças em relação aos animais selvagens do zoológico; o Roteiro Fauna, oferecido para crianças a partir dos 8 anos de idade e adultos, proporciona a experiência da observação das espécies e aprendem sobre sua rotina e curiosidades sobre seus hábitos alimentares e reprodução dentro e fora do cativeiro; e o Zoo Bastidores, através dessa visita é possível conhecer todo manejo dos animais feito pelos profissionais do zoológico, além de conhecer a cozinha em que são preparadas a comida dos animais e a limpeza dos recintos. As visitas precisam ser previamente agendadas por telefone.

Em setembro de 2004, a Fundação RIOZOO inaugurou a Passarela da Fauna. Inserida em uma área de 22 mil metros quadrados que abriga cervos, antas, capivaras, emas, animais aquáticos, tartarugas e aves marinhas, a passarela oferece aos visitantes uma visão privilegiada e segura dos animais, que vivem em um ambiente muito parecido ao seu habitat natural.

São desenvolvidos diversos programas voltados à educação ambiental dos visitantes. O ZOOEDUCAR da fundação RIOZOO, por exemplo, possui os seguintes projetos: Zoo à Noite (realizada 2 vezes na semana, a visita visa apresentar aos visitantes os hábitos noturnos dos animais), ZooMovel (em seu interior é recriado ecossistema brasileiro, tendo como objetivo a conscientização da população para a preservação ambiental), Zoo Melhor Idade (voltado para grupos da terceira idade em que são realizadas visitas aos recintos dos animais e conhecem o dia-a-dia dos profissionais durante o manejo das espécies), Curso de Atualização (os professores do ensino público são orientados para utilizar os recursos educativos disponibilizados pela Fundação RIOZOO). Todos os projetos são realizados com o auxílio e acompanhamento dos profissionais da fundação e voltados a

comunidade. Também possui um Tanque de Tato com água salgada no qual as pessoas podem ver e tocar os animais aquáticos marinhos.

O zoológico fica aberto de terça-feira a domingo das 9 horas às 16 horas e 30, sendo que no período de férias escolares (janeiro e julho) abre também as segundas-feiras. O valor do ingresso é de seis reais, e para estudantes e idosos a partir de 60 anos é cobrada meia entrada. Para crianças de até um metro, pessoas com deficiência e até um acompanhante, Guardas Municipais e Policiais do Rio de Janeiro, e escolas municipais do estado de terça a sexta-feira, a entrada é gratuita.

4.1.4.1.2. ZOOPARQUE Itatiba – São Paulo

Iniciando suas atividades em fevereiro de 1994, chamava-se inicialmente “Paraíso das Aves” e exibia ao público aproximadamente 1000 aves provenientes de todo o mundo. Novas espécies incluindo mamíferos, répteis, peixes e anfíbios, foram inseridas no espaço de 500.000 m² de área preservada, que tenta reproduzir, através de recintos amplos, um habitat natural. As “Savanas Africanas”, por exemplo, possuem o maior grupo de rinocerontes do país, que convivem de forma pacífica com animais típicos do ecossistema, tais como groux coroados, calaus corvo e avestruzes. Já no “Cerrado”, o lobo-guará divide espaço com o tamanduá-bandeira e, na “Lagoa de Taím”, cisnes com marrecos e antas. O ZOOPARQUE abriga atualmente mais de 1000 animais vindos do Brasil, África, Eurásia e Austrália, os quais o visitante pode observar ao percorrer uma trilha de três quilômetros. O grande destaque da visita é o viveiro de 1.400 m², denominado “Aviário da Alegria”, no qual o visitante pode entrar e ficar perto das aves.

Visando a educação ambiental, o ZOOPARQUE oferece, para grupos e escolas, monitorias, apostilas para as crianças e professores, além da presença de biólogos para apresentar os animais. Oferece aos visitantes uma infraestrutura completa que inclui funcionários para dar assistência, restaurantes, lanchonete, loja de artesanato, playground com waterball para as crianças, passeio a cavalo e estacionamento pago. Oferece, também, espaço para a realização de eventos como aniversários, casamentos e confraternizações.

Com o foco voltado a educação, desenvolve pesquisas científicas em parceria com faculdades de veterinária e ecologia para a manutenção e reprodução das espécies em cativeiro, e oferece aos estudantes estágios gratuitos.

No site do zoológico são encontradas dicas para as pessoas que querem realizar o passeio. Dentre elas estão orientações sobre a trilha, a utilização de roupas esportivas e protetor solar, e uma importante observação: “Os caminhos não são adaptados para cadeirantes. Com um pouco de sacrifício, porém, é possível fazer o percurso. Por isso, cadeirantes são nossos convidados” (ZOOPARQUE, 2012).

O ZOOPARQUE cobra a entrada dos visitantes. Os valores variam entre 18 reais, para crianças de 3 a 11 anos e estudantes com carteirinha, 20 reais para pessoas a partir de 60 anos, e 30 reais pessoas com idade entre 12 e 59 anos. Possuem gratuidade as crianças de 0 a 2 anos, policiais civis e militares, bombeiros, guardas do município e militares. A compra dos ingressos pode ser feita pelo site. No caso de grupos escolares, é possível a montagem de pacotes que podem incluir, além do ingresso, monitoria, apresentação dos animais por biólogos e almoço e/ou lanche no restaurante do parque. Também oferece a opção de montagem de pacotes para grupos mistos.

4.1.4.1.3. Zoo Pomerode

Fundado no ano de 1932, o Zoo Pomerode iniciou suas atividades devida a atração de animais nativos do Vale Itajaí por uma criação de animais domésticos localizada dentro da propriedade Hermann Weegw, fundador do zoológico. Este foi o primeiro zoológico fundado na região sul do país. Visando o bem estar dos animais e o oferecimento de qualidade para os visitantes durante o passeio, foram realizadas obras que viabilizaram sua autonomia financeira e seu estado atual de conservação.

O zoológico abriga mais de 1.400 animais de aproximadamente 240 espécies diferentes, sendo o maior de Santa Catarina e um importante atrativo turístico da região, fato comprovado pelo Instituto de Pesquisa Blumenauense que realizou uma pesquisa na qual 92% dos turistas afirmaram que tinham a intenção de visitar o zoo durante sua estadia na cidade, demonstrando sua importância para a economia local. Sua infraestrutura oferece aos visitantes: estacionamento gratuito em dias úteis e pago durante os finais de semana, alimentação, centro de visitantes, o Núcleo de Educação Ambiental Hans Eduard Arnhold e loja de lembranças.

Com o objetivo de sensibilizar a população para a educação ambiental, o Núcleo de Educação Ambiental Hans Eduard Arnhold desenvolve o Programa de

Educação Ambiental 2012 – Conhecer para conservar, no qual os visitantes, através dos monitores do zoológico, conhecem a história dos animais e curiosidades a seu respeito. Também realiza um Projeto Político Pedagógico que parte do princípio de que é preciso conhecer para preservar. O projeto possui 2 eixos: a interpretação ambiental que inclui visita monitorada, palestras, interação com a fauna, exposições no Centro de Visitantes e ações sociais; e a formação pessoal para a sustentabilidade, incluindo a formação continuada para educadores, oferta de cursos de capacitação e oficinas, formação continuada para adolescentes e estagiários monitores e o desenvolvimento de projetos de pesquisa e produção de conhecimento.

Os ingressos do Zoo Pomerode são 18 reais para adulto (de 13 a 59 anos) e 9 reais para crianças (de 4 a 12 anos), grupos escolares, melhor idade (acima de 60 anos) e universitários (mediante comprovação). O horário de visitação é das 8 as 18 horas diariamente, e, durante o horário de verão, fica aberto até as 19 horas.

4.2. INTERPRETAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Após a análise dos resultados apresentada no capítulo anterior, foi realizada a interpretação destes que permitiu a compreensão da atual situação da trilha do zoológico tanto do ponto de vista dos visitantes, quanto do pesquisador que tinha os critérios de interpretação ambiental e acessibilidade como parâmetros. Também foram consideradas as perspectivas de futuro para o local e os exemplos práticos de zoológicos brasileiros. Tendo como base essas informações, foi feita uma discussão que apresenta pontos importantes a serem observados e que influenciaram o desenvolvimento do projeto para tornar a trilha do zoológico interpretativa e acessível.

A entrevista realizada com o administrador do Zoológico Municipal de Curitiba permitiu que os objetivos específicos de identificar quais as organizações envolvidas na gestão do zoológico e como esta é feita, e também verificar quais melhorias estão sendo feitas e programadas para o zoológico. A hipótese de que existiriam projetos de melhorias para a trilha do zoológico, no entanto, estas não visariam a interpretação ambiental e a acessibilidade não se confirmou, uma vez que as únicas melhorias previstas estão relacionadas a melhorias nos recintos dos animais.

A partir da análise dos resultados obtidos através da aplicação dos questionários, foi possível identificar que os visitantes estão satisfeitos com a atual situação da trilha, porém tem a consciência que pode ser melhorada. Essa satisfação do usuário se dá uma vez que não pagam para utilizar o zoológico, sendo uma opção gratuita de lazer para a família. Dessa forma, a hipótese de que os visitantes estariam satisfeitos com a atual situação da trilha foi confirmada. Os critérios de interpretação ambiental foram os que mais geraram dúvidas nos entrevistados, justamente por praticamente não ser observada ao longo da trilha, sendo poucas as ferramentas utilizadas para esse fim. Por esse motivo, o objetivo específico de verificar, de acordo com a opinião dos visitantes, quais melhorias tornariam a visitação mais interpretativa não foi atingido, porém a maioria concorda que a introdução dos critérios de interpretação ambiental e acessibilidade melhorariam sua experiência na trilha.

Com base na pesquisa feita para compor o marco teórico visando responder aos objetivos específicos de pesquisar os modelos e documentos sobre trilhas interpretativas e acessíveis existentes, identificando quais os critérios utilizados para sua definição; e analisar a atual situação da trilha do zoológico, verificando se critérios de acessibilidade e interpretatividade são existentes, foram levantadas informações sobre a atual situação do zoológico, verificando-se que existe uma carência significativa de melhores condições de acesso para visitantes com deficiência física, que se torna ainda mais grave quando são considerados os deficientes sensoriais. Além de todos os problemas de infraestrutura encontrados, tais como falta de corrimãos ao longo da trilha, pavimentação desnivelada e esburacada, sanitários sem adaptação, etc., o zoológico não possui nenhuma ferramenta que permita a inclusão de pessoas com algum tipo de deficiência sensorial, como, por exemplo, o piso tátil e textos e guias em braile.

Em relação aos critérios de interpretação ambiental, nos exemplos de zoológicos citados anteriormente para atender ao objetivo de levantar pesquisas secundárias, percebemos que esses oferecem diversas opções, além de infraestrutura adequada, o que demonstra que cobrar ingressos para visitar esses locais permite um maior investimento e, dessa forma, enriquecer a experiência dos visitantes. Dessa forma, a hipótese de que no Brasil existem trilhas semelhantes que adotam critérios de interpretação ambiental foi confirmada, no entanto a questão da acessibilidade é, muitas vezes, deixada de lado, como no caso do ZOOPARQUE

que avisa no site que não possui estrutura para receber visitantes com deficiência física. No caso do Zoológico Municipal de Curitiba verifica-se a necessidade de investimentos mais significativos, uma vez que a infraestrutura requer maiores cuidados para recepcionar melhor os visitantes, principalmente aqueles que possuem alguma deficiência física ou sensorial, além de melhorar a experiência de todos, através da interpretação ambiental, durante o passeio. Dessa forma, foi confirmada a hipótese de que a trilha não adota critérios de acessibilidade e a interpretação ambiental é pouco observada em seu trajeto.

A partir da análise dos dados coletados através das pesquisas, verifica-se a necessidade de se propor um projeto para a trilha do Zoológico Municipal de Curitiba que inclua a acessibilidade dos visitantes com deficiência física e/ou sensorial, para que estes possam utilizar o espaço de forma segura e igualitária, além de melhorar a experiência daqueles que estão visitando-o pela primeira vez ou repetindo a visita, através da inclusão de elementos que permitam a interpretação ambiental desse espaço, pois, sem eles, os visitantes não tem acesso a informações importantes sobre a fauna e flora ali existentes, não aproveitando a experiência da forma como deveria: compreendendo a importância dos zoológicos na proteção e conservação dos animais e da vegetação local.

5. PROJETO DE TURISMO

Com o objetivo de tornar o Zoológico Municipal de Curitiba um local acessível a pessoas com deficiência física e/ou sensorial, além de melhorar as condições existentes para que a população possa interpretar esse espaço, o presente projeto de turismo apresentará as alterações propostas para a trilha. Tais alterações tem como base os resultados das pesquisas realizadas, onde os critérios de interpretação ambiental e acessibilidade foram apresentados no marco teórico, as condições atuais da trilha foram levantadas e os estudos de caso serviram como exemplo, elaborou-se uma proposta de projeto para melhorar as condições de acessibilidade e para proporcionar aos visitantes do Zoológico a interpretação ambiental desse espaço. Essas melhorias são direcionadas a pessoas que possuem deficiência física e/ou sensorial visando sua inclusão social, e a comunidade local e visitantes em geral, para que possam usufruir de forma mais proveitosa desse espaço, para que o zoológico cumpra sua função de educar a sociedade para a preservação e conservação ambiental.

Visando a compreensão do projeto, inicia-se o capítulo descrevendo a proposta, apresentando seus objetivos e o público ao qual é direcionada. Posteriormente, são descritas as etapas para execução do projeto, detalhando-se os recursos humanos e financeiros envolvidos em cada uma delas. Por último, será realizada uma avaliação do retorno do investimento, de forma que sua viabilidade e necessidade fossem comprovadas.

5.1. DESCRIÇÃO DA PROPOSTA DO PROJETO

A demanda do Zoológico Municipal de Curitiba é bastante significativa, uma vez que é o único nas proximidades de Curitiba, de onde são provenientes a maioria dos visitantes, de acordo com os resultados obtidos através da aplicação do questionário de pesquisa. Como o principal objetivo dos zoológicos é a conservação e preservação de espécies, a população deve ser orientada para compreender e respeitar o meio ambiente através da educação ambiental que deve ser oferecida nesses espaços. Em relação a acessibilidade, de acordo com os artigos 11 e 15 do Decreto 5296/04 é obrigatório que áreas públicas de visitação estejam adaptadas para receber pessoas com deficiência.

Dessa forma, o projeto contemplará critérios de interpretação ambiental, tais como estímulo a participação, provocação, relevância, ligações com o entorno, abordagem, fluxo, gráficos, realçando o ambiente, uso do humor e apresentação de períodos de tempo, além da inclusão de elementos que proporcionem acessibilidade a pessoas com deficiência física e/ou sensorial, como piso tátil, corrimãos de acesso entre os atrativos e pontos de apoio, placas em Braille, sanitários e bebedouros adaptados.

Para a realização do projeto, a proposta será levada a empresas públicas e privadas, visando parcerias para a aquisição de receitas que viabilizem sua execução. Prevê-se que as obras de adaptação da trilha do Zoológico tenham duração de cerca de um ano, período no qual ficará fechado, sendo iniciadas no começo do segundo semestre de 2013, visando estarem prontas para a realização de mega-eventos na cidade, tais como a Copa o Mundo FIFA 2014. Estima-se um investimento no valor de R\$ 639.631,19 para a realização das obras de adaptação da trilha, sanitários e bebedouros, além da inclusão da sinalização interpretativa, prevendo o custo dos materiais e da mão de obra.

5.2. ETAPAS PARA EXECUÇÃO DO PROJETO

5.2.1. Descrição das etapas para a execução do projeto

De forma a estruturar o projeto para a realização das obras de adaptação da acessibilidade no Zoológico Municipal de Curitiba, assim como a melhoria da sinalização para tornar a trilha de acesso aos atrativos mais interpretativa, apresenta-se a seguir o cronograma de atividades a serem realizadas por etapa, no prazo máximo de 1 ano:

ETAPA 01: Captação de investimentos		
Atividade	Prazo	Observações
Busca de empresas que tenham interesse em financiar o projeto, sendo que seus objetivos estejam alinhados a preservação ambiental, a sustentabilidade e a inclusão social, estando em consonância com a proposta do projeto.	4 semanas	A empresa em questão assumirá a responsabilidade financeira e administrativa do zoológico, incluindo a manutenção do espaço.
Definição do valor da entrada que será cobrada de acordo com o perfil do visitante.	1 semana	Crianças até 8 anos e pessoas com idade superior a 60 anos terão entrada gratuita. O público em geral deverá pagar uma taxa simbólica para auxiliar no processo de manutenção e melhoria do zoológico.

ETAPA 02: Implantação da sinalização interpretativa		
Atividade	Prazo	Observações
Definir qual será o tema utilizado na trilha de forma a torná-la interpretativa. A escolha dos aspectos visuais da sinalização, de acordo com o tema escolhido. Os materiais serão definidos tendo em vista a sustentabilidade, estando em harmonia com o meio ambiente e a paisagem local.	2 semanas	O tema escolhido deverá ter como foco a valorização do meio ambiente, a importância da preservação ambiental e a real função do zoológico. A sinalização deve ser acessível a todos os públicos. Dessa forma, o tamanho da fonte, a altura das placas e a inclusão dos idiomas inglês e espanhol deverão ser incluídos, tendo como base a sinalização já existente.
A confecção das de sinalização placas será feita de acordo o layout escolhido para sua confecção, seguindo a linha de materiais utilizados na sinalização já existente no Zoológico.	2 semanas	A empresa que financiará o projeto ficará responsável por definir as empresas que farão os materiais, havendo a possibilidade de parcerias para esse fim.
ETAPA 03: Obras de adaptação		
Atividade	Prazo	Observações
Fechamento do zoológico para início das obras de adaptação da trilha, incluindo sanitários e bebedouros, dentro dos critérios de acessibilidade pré definidos e inserção de placas de sinalização que incluam a interpretação ambiental.	12 semanas	A empresa que financiará o projeto ficará responsável por definir as empresas que farão as obras no zoológico.
A visita teste será realizada para verificar se as condições de acessibilidade atendem as necessidades dos visitantes com deficiência física e/ou sensorial. Para esse fim, algumas dessas pessoas serão convidadas. Em relação as condições de interpretação ambiental, uma escola será convidada a realizar a visita.	1 semana	Se for constatada a falta de algum item que proporcione a acessibilidade de pessoas com deficiência física e/ou sensorial durante a realização da trilha e utilização dos espaços, as adaptações serão feitas e uma nova visita teste será realizada. O mesmo ocorrerá caso a interpretação ambiental do zoológico não seja constatada.
ETAPA 04: Sensibilização dos agentes envolvidos		
Atividade	Prazo	Observações
Serão realizados treinamentos de guias para conduzirem visitas de acordo com o público alvo. Pois todos os profissionais deverão ser orientados sobre os cuidados que devem ser observados dependendo do perfil do público que pode ser: infante-juvenil, idosos, pessoas com deficiência física, pessoas com deficiência sensorial e público em geral.	2 semanas	As visitas guiadas ocorrerão de meia em meia hora nos finais de semana e feriados, e durante os dias da semana ocorrerão a cada uma hora. O tempo de duração será em torno de uma hora e meia. O tipo de visita deverá respeitar o público em questão, e respeitando as limitações e necessidades de cada um. Durante a semana 2 guias realizarão a visita, e 4 nos finais de semana e feriados.

ETAPA 05: Reinauguração		
Atividade	Prazo	Observações
Divulgação da reinauguração do Zoológico em locais públicos, tais como ônibus, terminais, escolas etc, através de panfletos e cartazes informativos.	4 semanas	Salientar para a população que as obras de melhoria foram feitas pela Prefeitura de Curitiba em parceria com a empresa privada que financiou o projeto, tendo em vista a melhoria da qualidade de vida da população. Divulgar, na ocasião, o valor da taxa que será cobrada para entrada no zoológico que será utilizada para a manutenção e melhorias realizadas no mesmo.
Na reinauguração do Zoológico deverão estar presentes, além de visitantes, representantes da Prefeitura Municipal de Curitiba e da empresa que financiou o projeto.	1 dia	Deverá ser salientada a importância das obras para o bem estar da população, assim como a importância ambiental do zoológico.

Quadro 1: Cronograma de Atividades por Etapas do Projeto
Fonte: A autora (2012)

Cada etapa do projeto deverá ser desenvolvida levando em consideração as particularidades do terreno, fauna e flora do local, além do bem estar dos animais e recursos humanos envolvidos.

Se tratando da acessibilidade da trilha (Etapa 03), em um primeiro momento deverá ser feito seu nivelamento e incluída a faixa com o Piso Tátil Direcional (Figura 16) que, de acordo a NBR 9050 da ABNT, “deve ser utilizada em áreas de circulação na ausência ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido e em espaços amplos” (ABNT, 2004, p. 34). Nos locais onde houverem sanitários, bebedouros, jaulas de animais, bancos, placas de sinalização em Braille ou qualquer item que seja considerado de interesse, necessidade ou dificulte o deslocamento do deficiente visual, tais como obstáculos suspensos de 0,60 a 2,10 metros de altura do piso; calçadas rebaixadas; início e término de escadas e rampas; e desníveis, deverá ser sinalizado com o Piso Tátil de Alerta (Figura 17).

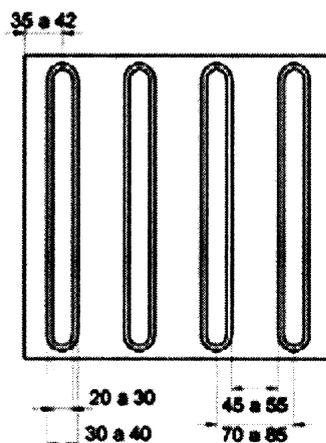


Figura 16: Piso Tátil Direcional
Fonte: ABNT, 2004

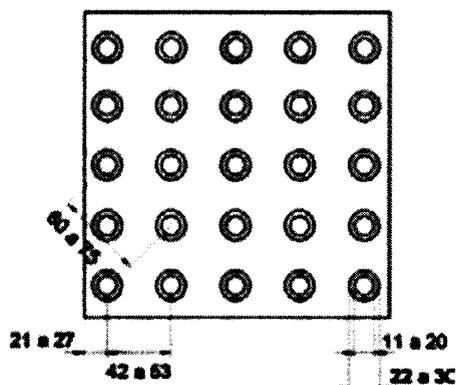


Figura 17: Piso Tátil de Alerta
Fonte: ABNT, 2004

Para que o deslocamento de pessoas com deficiência física e/ou sensorial seja facilitado, será feita a instalação de corrimãos (Figura 18) com sinalização em Braille, indicando seu início e final.

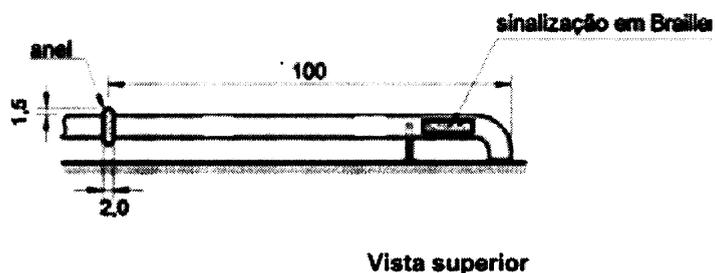


Figura 18: Sinalização de Corrimãos
Fonte: ABNT, 2004

As escadas também estarão dentro das normas propostas pela ABNT, através da utilização da sinalização visual de degraus que estabelece que “todo degrau ou escada deve ter sinalização visual na borda do piso, em cor contrastante com a do acabamento, medindo entre 0,02 m e 0,03 m de largura.” (ABNT, 2004, p. 29).

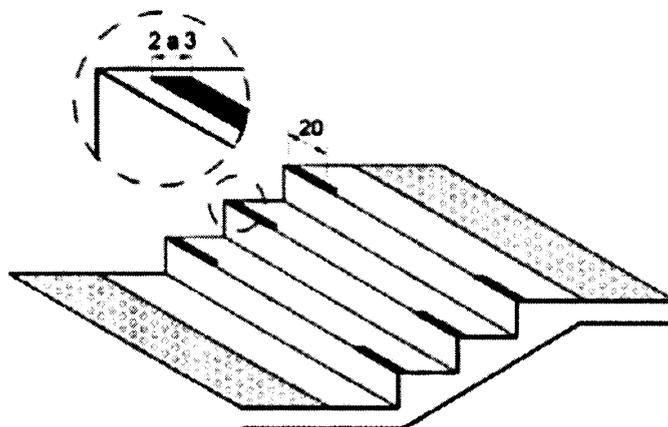


Figura 19: Sinalização Visual de Degraus
Fonte: ABNT, 2004

Em relação as adaptações que deverão ser feitas em todos os sanitários existentes ao longo da trilha a NBR 9050 determina que:

Os sanitários e vestiários acessíveis devem obedecer aos parâmetros desta Norma no que diz respeito à instalação de bacia, mictório, lavatório, boxe de chuveiro, acessórios e barras de apoio, além das áreas de circulação, transferência, aproximação e alcance (ABNT, 2004, p. 64).

Dessa forma, estarão identificados com o Símbolo Internacional de Sanitários Acessíveis (Figura 20), pelo menos um em cada cinco banheiros existentes nos três sanitários que são disponibilizados atualmente para os visitantes, estando estes equipados com portas de vão livre de 0,80m de largura, barras de apoio; área de transferência e bacia sanitária com as medidas normatizadas (Figura 21); lavatório com área para aproximação para P.M.R (Pessoa com Mobilidade Reduzida) e P.C.R (Pessoa com Cadeira de Rodas); espelhos, papeleiras, cabides, porta-objetos e puxadores verticais instalados em altura adequada.

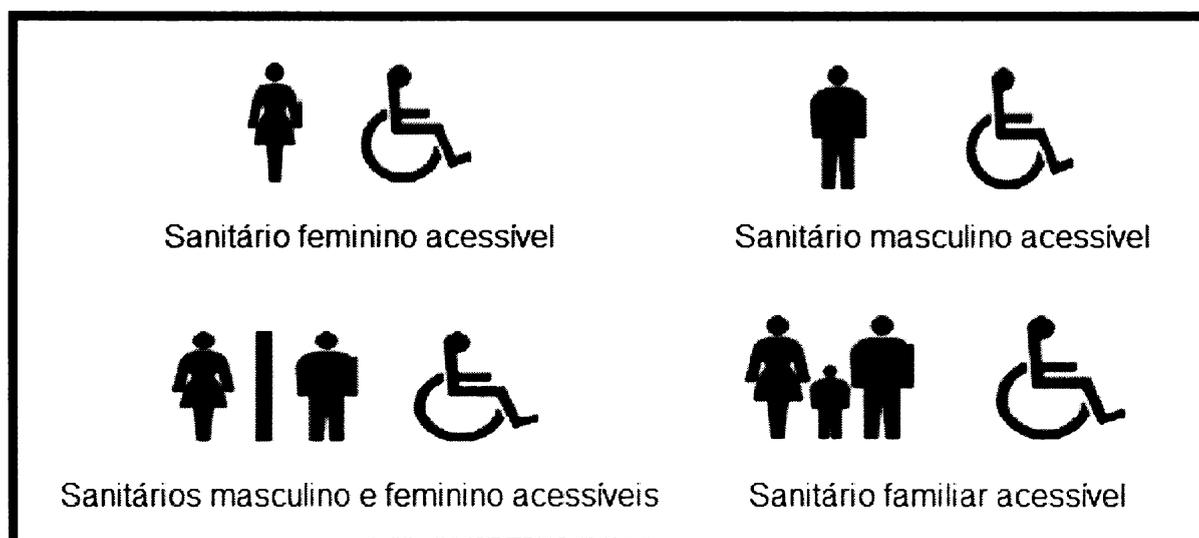


Figura 20: Símbolo Internacional de Sanitários Acessíveis
Fonte: ABNT, 2004

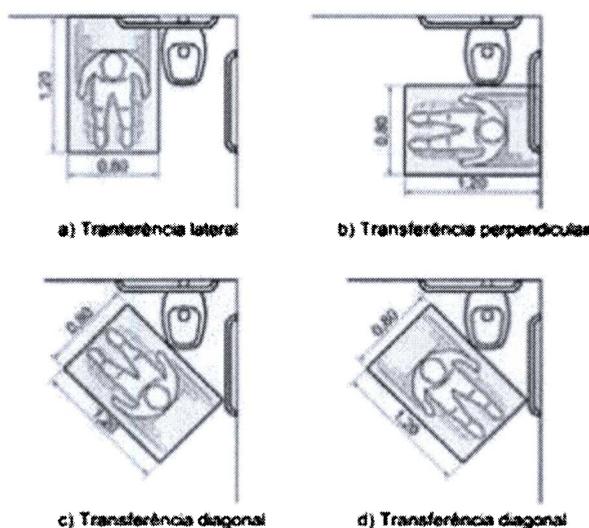


Figura 21: Áreas de transferência para bacia sanitária
Fonte: ABNT, 2004

As placas de sinalização, informação e mapas deverão estar a uma altura que facilite sua leitura, contendo fontes grandes e legíveis, além de informações de fácil compreensão e em outro idioma (inglês). Na sinalização para o público em geral, serão incluídas informações a cerca dos hábitos, local de origem e alguma curiosidade a cerca de cada espécie exposta. O acompanhamento de um guia enriquecerá a visita, porém esta poderá ser realizada de forma autônoma pelos visitantes de forma que ele possa compreender a importante função que os zoológicos possuem e seu próprio papel na preservação ambiental. Para as crianças, na entrada do zoológico terá início uma historinha que será contada através de placas ao longo de toda trilha. Dessa forma, as crianças ficaram curiosas

para saber a continuação da história e serão estimuladas a saberem mais a respeito de cada animal. Para este caso, sugere-se a utilização da história “A Arca de Noé”, incluindo cada animal de forma singular, destacando o ponto forte, particularidades e a importância de cada um para o meio ambiente.

A adaptação do espaço possui como principal o objetivo a inclusão social, a visita teste (Etapa 3) com um grupo de no máximo 10 pessoas que possuam algum tipo de deficiência física e/ou sensorial, será uma importante ferramenta para identificar se suas principais necessidades foram atendidas e se o zoológico estaria apto a receber os visitantes. Em relação a inclusão de itens que estimulem a interpretação ambiental dos visitantes, um grupo de no máximo 30 alunos com idade entre 8 e 12 anos de uma instituição de ensino será convidada a realizar a visita teste, com o intuito de verificar se a nova sinalização estimula sua curiosidade e sua consciência ambiental.

As mudanças realizadas no zoológico poderão ser divulgadas nas redes sociais (Facebook e Twitter), site da Prefeitura Municipal de Curitiba e de entidades representativas de pessoas com deficiência física e/ou sensorial (Etapa 5). Além disso, a empresa que patrocinou as mudanças no zoológico poderá realizar ações promocionais, tais como propaganda e materiais impressos, juntamente com a Prefeitura para divulgar o zoológico e sua própria imagem.

5.2.2. Descrição dos recursos humanos envolvidos em cada etapa

Para atender ao público após as melhorias realizadas na sinalização da trilha e para que os profissionais estejam aptos a atender as pessoas com deficiência física e/ou sensorial que passaram a visitar o zoológico com maior frequência, se faz necessário o treinamento de guias (Etapa 4) que devem ter como principal objetivo o enriquecimento da visita fazendo o uso da interpretação ambiental. Serão necessários 4 guias durante os finais de semana e feriados, para atender a demanda de visitantes que é mais intensa, e durante os dias da semana 2 atenderam ao fluxo de visitantes de escolas e outros grupos, sendo que, se houver necessidade, os outros guias podem ser escalados. Um dos guias deve estar preparado para receber pessoas com deficiência auditiva, através da formação em libras e outro deverá ter inglês fluente para auxiliar eventuais turistas estrangeiros durante a visita.

Os treinamentos devem ser dirigidos pelos próprios funcionários do zoológico, uma vez que estão familiarizados com a rotina dos animais ali expostos. Deverão ser apresentadas informações a cerca dos animais e que sejam interessantes para a população, tais como hábitos alimentares e noturnos, curiosidades, reprodução, hábitat natural, curiosidades, etc. Durante os meses de reforma e manutenção do zoológico, os guias deverão ser treinados, para que na reabertura estejam preparados pra realizar as visitas.

Em relação aos a deficiências físicas e/ou sensoriais, o treinamento inclua um tópico a respeito da importancia da inclusão social e a acessibilidade como ferramenta para esta, e de condutas de atendimento para esse tipo de público. Será convidado a dar o treinamento, um representante de uma instituição que presta atendimento a essas pessoas.

A inclusão da história “A Arca de Noé” na trilha do zoológico deverá ser abordada, e os profissionais serão orientados a realizar a visita de forma que a atenção e a curiosidade do visitante sejam aguçadas. No Centro de Educação Ambiental, uma parada será feita para falar aos visitantes a respeito da importante função que o zoológico possui para a proteção e conservação das espécies. A fauna e flora local serão pontos destacados ao longo de toda trilha.

TREINAMENTO DOS GUIAS		
	Horário	Atividade
Dia 01	9h às 12h	- As importantes funções do zoológico e seu papel como guia.
Dia 02	8h às 12h	-Informações importantes a respeito dos animais do zoológico (hábitos alimentares e noturnos, curiosidades, reprodução, hábitat natural, curiosidades, etc.).
Dia 03	8h às 12h	- Apresentação da fauna e flora local; - Utilização da história “A Arca de Noé” para captar a atenção e curiosidade das crianças.
Dia 04	8h às 12h	- A inclusão social de pessoas com deficiência física e/ou sensorial e condutas de atendimento desse público.

Quadro 2: Cronograma de Treinamento dos guias do Zoológico Municipal de Curitiba
Fonte: A autora (2012)

A mão de obra para a realização das adaptações na infraestrutura do zoológico para torná-lo acessível, será de responsabilidade da empreiteira

contratada para realização dos serviços de reforma dos banheiros e instalação de bebedouros. A disponibilização de pessoal para a substituição do asfalto por paver e colocação da faixa de piso tátil ficará a cargo da empresa que fornecerá os materiais, assim como a nova sinalização da trilha que será feita pela empresa especializada em comunicação visual. Para a realização de todas essas modificações no zoológico, por se tratar de um espaço público, serão realizados pregões eletrônicos ou presenciais, com vistas de tornar a obra mais econômica, porém fazendo o uso de materiais e mão de obra de qualidade.

5.2.3. Descrição do orçamento e dos desembolsos por etapa

Os orçamentos realizados para se estimar o valor do investimento necessário para a realização das adaptações e melhorias a serem realizadas no Zoológico Municipal de Curitiba tiveram como base valores reais de mercado e levando em conta uma margem de 5% no custo final do projeto, considerando materiais que podem ser necessários para a realização dos mesmos e que não estão previstos. Dessa forma, a previsão de custo final do projeto será de R\$ 671.612,75.

No quadro a seguir (Quadro 3) apresentam-se os valores dos desembolsos necessários para a realização do projeto por etapa, e a partir da multiplicação do valor unitário de cada item pela quantidade que será utilizada, obteve-se o custo total que inclui o material e a mão de obra. Verifica-se que na etapa de definição do tema, layout e dos materiais utilizados para a confecção nas placas de sinalização (Etapa 2), é possível utilizar a mão de obra dos funcionários dos departamentos de Comunicação Social e de Parques e Praças da Prefeitura Municipal de Curitiba, que em parceria criaram o plano de comunicação que atualmente existe no zoológico. Já a etapa 5, que prevê o treinamento dos guias que proporcionaram aos visitantes um passeio informativo, os próprios profissionais da equipe do zoológico vão orientá-los a respeito das rotinas de manejo dos animais e também curiosidades a cerca da fauna e flora local.

Em relação à confecção das placas de sinalização (Etapa 3) para tornar a trilha do zoológico interpretativa, será realizada uma licitação, tendo como base o pregão eletrônico nº 7/2011 e AD 15/2011 realizado pela Secretária Municipal do Meio Ambiente. Para a instalação do novo plano de comunicação visual em 2012, foi utilizado o Fundo Municipal do Meio Ambiente, que destinou a quantia de R\$

27.300,00 (R\$ 26.000,00 + 5%) para a implantação de mapas, totens, placas indicativas e informativas.

Os valores dos materiais e mão de obra necessários para a adaptação da trilha, sanitários e bebedouros para pessoas com deficiência física e/ou sensorial (Etapa 4), estão detalhados na planilha 4, logo abaixo do quadro de custo total dos desembolsos (Tabela 3).

ETAPA 01: Captação de investimentos		
Custo unitário	Quantidade	Custo total
Impressão da proposta do projeto R\$ 0,10 (preto e branco) e R\$ 1,00 (colorido)	Impressão de 10 cópias 30 páginas (15 em preto e branco e 15 coloridas)	R\$ 165,00 (R\$ 16,50 cada proposta)
ETAPA 02: Implantação da sinalização interpretativa		
Custo unitário	Quantidade	Custo total
Utilização da mão de obra de profissionais de departamentos especializados da Prefeitura Municipal de Curitiba. A elaboração será feita pelos Departamentos de Parques e Praças e Comunicação Social da Prefeitura Municipal de Curitiba, com base na sinalização já existente no zoológico		R\$ 0
Para a confecção das placas, será realizado um pregão eletrônico pela Prefeitura Municipal de Curitiba.		R\$ 26.000,00
ETAPA 03: Obras de adaptação		
Custo unitário	Quantidade	Custo total
-Adaptação da trilha do zoológico R\$ 66,00 m ² - Reforma para adaptação dos banheiros (mão de obra e material) R\$ 6.107,65; Instalação dos bebedouros acessíveis (mão de obra e material) R\$ 2.430,30	-8.800 metros de trilha; 6 sanitários (3 femininos e 3 masculinos) -4 bebedouros	R\$ 609.486,50
Ônibus escolar. A escola se responsabilizará pelo transporte dos alunos até o zoológico.		R\$ 0
-Locação de veículo adaptado R\$178,00 -Locação de veículo básico R\$ 139,00	-Dois carros modelo sedan com espaço para cadeira de rodas -Um carro básico	R\$ 495,00

ETAPA 04: Sensibilização dos agentes envolvidos		
Custo unitário	Quantidade	Custo total
Profissionais da equipe do zoológico serão escolhidos para passarem as informações aos guias		R\$ 0
R\$ 625,00 hora técnica do profissional capacitado para falar de pessoas com deficiência física e ou sensorial	4 horas de treinamento	R\$ 2.500,00
ETAPA 05: reinauguração		
Custo unitário	Quantidade	Custo total
-R\$ 1,87 (impressão de cartaz colorido para colocar nos ônibus)	-250 cartazes coloridos em tamanho A3;	R\$ 984,69
-R\$ 0,10 (impressão de folhetos em preto e branco para entregar nas escolas e instituições para pessoas com deficiência)	-5000 folhetos preto e branco em tamanho A6	
Custo total dos desembolsos: R\$ 639.631,19		

Quadro 3: Descrição do orçamento do projeto
Fonte: A autora (2013)

O quadro 4 trás o detalhamento do orçamento da etapa 03, que requer uma grande quantidade de materiais para a sua realização. Nela estão listados os insumos necessários, quantidade, valor unitário, subtotal e o custo total da obra, tendo em vista as atividades a serem realizadas.

Adaptação da trilha do zoológico			
Insumo	Valor unitário	Quantidade	Total
Paver com piso tátil direcional e de alerta	R\$ 65,00	8800	R\$ 572.000,00
Mapa tátil Braille em acrílico	R\$ 2.590,00	3	R\$ 7.770,00
Anel de textura para corrimão	R\$ 16,90	20	R\$ 338,00
Placa tátil Braille p/ corrimão	R\$ 14,90	10	R\$ 149,00
Sinalizador visual de degraus	R\$ 3,80	3	R\$ 11,40
Subtotal			R\$ 580.268,40
Reforma para adaptação dos banheiros			
Insumo	Valor unitário	Quantidade	Total
Bacia sanitária	R\$ 540,00	6	R\$ 3.240,00
Assento Sanitário	R\$ 157,50	6	R\$ 945,00
Torneira com alavanca	R\$ 569,30	6	R\$ 3.415,80
Válvula descarga	R\$ 549,30	6	R\$ 3.295,80
Saboneteira acessível	R\$ 57,00	6	R\$ 342,00
Papeleira	R\$ 85,00	6	R\$ 510,00
Toalheira	R\$ 85,00	6	R\$ 510,00

Insumo	Valor unitário	Quantidade	Total
Barra de apoio lavatório	R\$ 374,90	6	R\$ 2.249,40
Barras de apoio	R\$ 166,99	12	R\$ 2.003,88
Placa tátil Braille (02 ou 03 palavras)	R\$ 108,00	12	R\$ 1.296,00
Batente porta 0,80 m de largura	R\$ 178,00	12	R\$ 2.136,00
Porta 0,80 m de largura	R\$ 104,00	12	R\$ 1.248,00
Maçanetas	R\$ 35,00	12	R\$ 420,00
Argamassa colante 20 kg	R\$ 7,00	2	R\$ 14,00
Silicone	R\$ 20,00	1	R\$ 20,00
Mão de obra	R\$ 5.000,00	3	R\$15.000,00
Subtotal			R\$36.645,88
Instalação de bebedouros acessíveis			
Insumo	Valor unitário	Quantidade	Total
Bebedouro de pressão especial c/ Braille	R\$ 1.930,30	4	R\$ 7.721,20
Mão de obra	R\$ 500,00	4	R\$ 2.000,00
Subtotal			R\$ 9.721,20
Custo total da obra: R\$626.635,48			

Quadro 4: Detalhamento dos custos das obras de adaptação do Zoológico

Fonte: A autora (2013)

Como o Zoológico Municipal de Curitiba é uma área pública cuja responsabilidade de gestão cabe à Prefeitura Municipal de Curitiba através da Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SMMA) e ao Departamento de Pesquisa e Conservação da Fauna, é provável que uma parte dos recursos para a realização do projeto seja proveniente desses órgãos. Porém, uma parceria com uma empresa privada, tal como o caso do Jardim Botânico de Curitiba que é patrocinado pela empresa O Boticário que se tornou responsável por serviços de manutenção, reformas e melhorias no local. Para tanto, sugere-se a Fundação Banco do Brasil, que investe em projetos que tenham como objetivo à educação ambiental através da conscientização da população. Outra possibilidade é a utilização de recursos provenientes de fundos municipais ou estaduais de preservação do meio ambiente, ou através do Fundo Brasileiro de Educação Ambiental. O mesmo ocorre para as obras de adaptação do zoológico para receber pessoas com deficiência física e/ou sensorial, poderão ser obtidos recursos do Fundo Nacional de Apoio a Pessoa com Deficiência.

5.2.4. Avaliação do retorno do investimento

Tendo como base a média da quantidade de visitantes que o zoológico recebeu nos últimos três anos que é 578.000 pessoas, e o valor da tarifa que será cobrada na entrada de R\$ 5,00 para adultos, R\$ 2,50 para estudantes mediante a apresentação de carteirinha e a isenção da tarifa para idosos, e crianças menores de 8 anos, estima-se que a arrecadação anual do zoológico para investimentos em melhorias em sua infraestrutura para visitação será de aproximadamente 1 milhão de reais. Esse valor considera que 30% dos visitantes são isentos ou pagam metade do valor da entrada.

Levando-se em conta que a tarifa cobrada na entrada é apenas simbólica e que com todas as melhorias que serão feitas no zoológico fará com que a demanda de visitantes aumente, o lucro obtido através da cobrança de taxa de entrada no zoológico será revertido em melhorias para a própria população, além de torná-lo um atrativo turístico da cidade de Curitiba, uma vez que estará preparado para receber todos os tipos de público, independente de suas necessidades. As atividades desenvolvidas em prol da educação ambiental também farão com que a cidade reforce sua imagem de capital ecológica.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Zoológico Municipal de Curitiba é uma importante área de lazer que deve não apenas ser usado para esse fim, mas também para promover a educação ambiental da população, fazendo uso de ferramentas como a interpretação ambiental da trilha. Como a maior parte dos visitantes são provenientes da cidade de Curitiba ou de cidades vizinhas, conforme os dados levantados através da aplicação dos questionários de pesquisa, se faz necessária a melhoria da trilha, com o objetivo de melhorar a qualidade da visita. A partir da construção do marco teórico, foi possível identificar as carências do Zoológico nesse sentido, e também em relação a falta de acessibilidade, constatada através da análise realizada após a observação da situação atual da trilha.

Dessa forma, o projeto foi feito para a trilha do Zoológico, visando a valorização da experiência do visitante utilizando-se a inclusão de uma sinalização que permita que este interprete o meio ambiente e compreenda o importante papel que o local possui na preservação da fauna e flora ali existentes. Além disso, sua adaptação para torná-la acessível, objetiva a inclusão social de pessoas com deficiência física e/ou sensorial, de forma que se desloquem com mobilidade e segurança, sendo a colocação de piso tátil, adaptação dos sanitários, colocação de bebedouros acessíveis e inclusão de sinalização tátil, apenas o começo de várias ações que poderão ser feitas no Zoológico a partir de sua preparação para receber essa demanda de forma igualitária.

A Prefeitura Municipal de Curitiba deve primar pela inclusão social e pela educação ambiental de toda população, permitindo que esta possa usufruir das inúmeras áreas verdes da cidade sem causar prejuízos ao meio ambiente e compreendendo o importante papel que cada indivíduo possui na preservação ambiental. Sendo a cidade de Curitiba uma referência em qualidade de vida, principalmente pela grande quantidade de áreas verdes existentes, toda população deve estar engajada em não somente preservar, mas também orientar as futuras gerações sobre os impactos causados pelo uso desenfreado dos recursos naturais do planeta. Nesse sentido, os zoológicos possuem um papel fundamental na preservação da fauna e flora, privando pelo bem estar dos animais em cativeiro e fazendo com que os visitantes compreendam sua importante função.

Para futuros trabalhos acadêmicos a serem desenvolvidos tendo como base o Zoológico Municipal de Curitiba, sugere-se a inclusão de um espaço direcionado para as pessoas com deficiência visual, com a textura da pele dos animais, sons e informações em braile, e utilização de animais vivos para que eles possam tocar, como, por exemplo, filhotes de mamíferos como onça, veado etc. e répteis não venenosos. A partir da implantação da acessibilidade do zoológico, será possível a inclusão desses elementos específicos para esse público, que atualmente pode não frequentar-lo devida à falta de acessibilidade no local. Além disso, para os visitantes em geral, demonstrar como é feito o preparo das refeições dos animais e como são tratados diariamente.

REFERÊNCIAS

ALBANO, Celina; MURTA, Stela Maris. Interpretar o patrimônio: um exercício do olhar. Belo Horizonte: UFMG, 2002.

AMBIENTE Brasil. Interpretação Ambiental. Disponível em: <http://ambientes.ambientebrasil.com.br/ecoturismo/artigos/interpretacao_ambiental.html>. Acesso em: 06 de março de 2012.

ANDRADE, Wagner. Turismo é. Revista Turismo.Dez. 2003. Disponível em: <<http://www.revistaturismo.com.br/materiasespeciais/turismoe.html>>. Acesso em: 13 de maio de 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamento urbano. Rio de Janeiro, 2004.

BENI, Mário Carlos. Análise estrutural do turismo. São Paulo: Senac, 1997.

BOULLÓN, R. C. **Planejamento do espaço turístico**. Bauru: EDUSC, 2002.

BORGES, Luís Maurício Martins; GUSSO, Ramon José; PEDROZO, Alexandre do Nascimento. Rede de avaliação e capacitação para a implementação dos Planos Diretores participativos. Disponível em: <<http://www.observatoriodasmetropoles.net/planosdiretores/produtos/pr/CURITIBA.pdf>>. Acesso em: 02 de maio de 2012.

BRANDÃO, S. L.; LIMA, S. C. Diagnóstico Ambiental das Áreas de Preservação Permanente (APP), Margem Esquerda do Rio Uberabinha, Uberlândia (MG). Caminhos da Geografia – Revista OnLine. Uberlândia, 2002. p.4162. Disponível em:<<http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CFoQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.caminhosdegeografia.ig.ufu.br%2Finclude%2Fgetdoc.php%3Fid%3D1561%26article%3D58%26mode%3Dpdf&ei=5smITDJCcjh0QH18H5BA&usg=AFQjCNGMFBXZI7ZvRtnJBqrnsMg8UbcDMQ>>. Acesso em: 05 de março de 2012.

BRASIL. Decreto-Lei nº5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas

portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 03 dez. 2004.

BRASIL. Estatuto da Cidade e Legislação Correlata. 2 ed. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2002.

BRASIL. Estatuto da Cidade: guia para implementação pelos municípios e cidadãos. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001. 273p. (Série fontes de referência. Legislação, nº 40).

BRASIL. Lei nº 7.405: Torna obrigatória a colocação do "Símbolo Internacional de Acesso" em todos os locais e serviços que permitam sua utilização por pessoas portadoras de deficiência e dá outras providências. Brasília, 1985.

CAMBIAGHI, Silvana; CARLETTO, Ana Claudia. Desenho Universal: um conceito para todos. Disponível em: <http://www.rinam.com.br/files/REFERENCIAS_DesenhoUniversalumconceitoparatodos.pdf>. Acesso em: 01 de março de 2012.

CAMBIAGHI, S. Desenho Universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007. 269 p.

CASA DA MEMÓRIA. História de Curitiba. Disponível em: <http://www.casadamemoria.org.br/index_historiadecuritiba.html>. Acesso em: 01 de maio de 2012.

CRUZ, R. de C. Política de turismo e território. São Paulo: Contexto, 2001.

CURITIBA. Inventário Turístico Municipal. 2010

CURITIBA. Decreto nº 471: Dispõe sobre os Parques Municipais e dá outras providências. 1988.

_____. Lei nº 699: Dispõe sobre o Código de Posturas e Obras do Município de Curitiba. 1953.

_____. Lei nº 2.828: Institui o Plano Diretor de Curitiba e aprova as suas Diretrizes Básicas, para orientação e controle do desenvolvimento integrado do Município. 1966.

_____. Lei nº 7.230: Torna obrigatório o plantio de árvores, arbustos e vegetações rasteiras, nas faixas não edificáveis de fundos de vale. 1988.

_____. Lei nº 7.833: Dispõe sobre a política de proteção, conservação e recuperação do meio ambiente, revoga a Lei nº 7.447/90, o artigo 3º da Lei nº 5.263, e da outras providências. 1991.

_____. Lei nº 9.804: Cria o Sistema de Unidades de Conservação do Município de Curitiba e estabelece critérios para implantação de novas Unidades de Conservação. 2000.

DE LA TORRE, Oscar. El turismo: fenomeno social. Mexico: Fondo de Cultura Economica, 1980.

DENCKER, Ada de Freitas Maneti. **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Turismo**. 2ª Ed. São Paulo: Futura, 1998.

DESLANDES, Fernanda. Região do parque Iguaçu receberá melhorias. Paraná Online, Paraná, 25 junho 2010. Disponível em: <<http://www.paranaonline.com.br/editoria/cidades/news/456478/?noticia=REGIAO=D O+PARQUE+IGUACU+RECEBERA+MELHORIAS>>. Acesso em: 28 de outubro de 2011.

FLORES, Mônica Dutra; SANTOS, Mariane Cyrino dos; ZANIN, Elisabete Maria. Trilhas Interpretativas como instrumento de interpretação, sensibilização e educação ambiental na APAE de Erechim/RS. **Vivências**.Vol.7, N.13: p.189-197, Outubro/2011

GAZETA DO POVO. Prefeitura firma parceria com O Boticário para manutenção do Jardim Botânico. Gazeta do povo, 14 de janeiro de 2009. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=846979>>. Acesso em: 16 de fevereiro de 2013.

GAZETA DO POVO. Rio Iguaçu, o 2º mais poluído do país não tem perspectiva de melhora. Gazeta do Povo, .04 de junho de 2008. Disponível em:<<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=772854>>. Acesso em: 15 de maio de 2012.

GUIA GEOGRÁFICO CURITIBA. Disponível em: <<http://www.curitiba-parana.com>>. Acesso em: 13 nov. 2010.

GUZZO, P. Áreas Verdes Urbanas. Disponível em <<http://educar.sc.usp.br/biologia/prociencias/areasverdes.html>>. Acesso em: 26 de abril de 2012.

HANAI, Frederico Yuri; NETTO, Jovinião Pereira da Silva. Instalações ecoturísticas em espaços naturais de visitação: meios para propiciar a percepção e a interpretação ambientais. Disponível em: <http://www.geocities.ws/jovnetto/instalacoes_ecoturisticas_olam.pdf>. Acesso em: 05 de março de 2012.

HARDT, Carlos; SAKAMOTO, Eliana Hamuri. Cidade ecológica: política de criação de áreas verdes urbanas. Paisagens em debate. São Paulo, n. 04, dezembro de 2006. Disponível em: <<http://www.usp.br/fau/deprojeto/gdpa/paisagens/artigos/2006Eliane-cidadeEcologica.pdf>>. Acesso em: 26 de abril de 2012.

IBGE. Censo Demográfico 2010: Resultados preliminares da amostra. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/imprensa/ppts/00000006433611102011365216507453.pdf>>. Acesso em: 22 de outubro de 2012.

IGNARRA, Luiz Renato. Fundamentos do Turismo. 2 ed. São Paulo: Thomson, 2002.

IPPUC. Criação do IPPUC. Disponível em: <<http://www.ippuc.org.br/ippucweb/sasi/home/mostrarpagina.php?pagina=3&%20ididoma=1>>. Acesso em: 03 de março de 2012.

JAVOROUSKI, M. L.; BISCAIA, S.A. A História do Zoológico Municipal de Curitiba. Monografia apresentada ao curso de Pós-graduação lato sensu em História e Geografia do Paraná da Faculdade Padre João Bagozzi, como requisito de obtenção de título de especialista. Curitiba, 2007.

LAMAS, José M. R. G. Morfologia Urbana e desenho da Cidade. 2.ed. Fundação Calouste Gulbenkan, Fundação para a Ciência e Tecnologia, 2000.

LINDBERG, Kreg; HAWKINS, Donald E. **Ecoturismo: Um guia para planejamento e gestão**. 3 ed. São Paulo: Senac, 2001.

LOBO, Yure. Planos Diretores para Municípios Inseridos em "Área de Especial Interesse Turístico". **Revista Turismo**. Ago. 2005. Disponível em: <<http://www.revistaturismo.com/artigos/planodiretor.html>>. Acesso em: 27 de setembro de 2012.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

MANOSSO, Fernando César. Ecoturismo: alguns avanços importantes no Brasil. *EcoViagem*. 14 de dezembro de 2005. Disponível em: <<http://ecoviagem.uol.com.br/fique-por-dentro/artigos/turismo/ecoturismo-alguns-avancos-importantes-no-brasil-1331.asp>>. Acesso em: 06 de março de 2012.

Manual de Ecoturismo de Base Comunitária: ferramentas para um planejamento responsável. / [Organização: Sylvia Mitraud] - [Brasília]: WWF Brasil, c2003. 470p.: il.

MARQUETTO, Rut Maria Friedrich. Gerenciamento integrado ao meio ambiente no turismo: caso da Rota Gastronômica da Quarta Colônia – RS. *Revista Produção, Florianópolis*, v. 7, n. 3, novembro 2007. Disponível em: <<http://producaoonline.org.br/rpo/article/view/69>>. Acesso em: 05 de março de 2012.

MENEZES, Claudino L. **Desenvolvimento urbano e meio ambiente: a experiência de Curitiba**. Campinas: Papirus, 1996.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Ecoturismo: Orientações básicas**. Brasília, 2008.

MINISTÉRIO DO TURISMO. Marcos Conceituais. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/export/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Marcos_Conceituais.pdf>. Acesso em: 02 de maio de 2012.

MINISTÉRIO DO TURISMO. **Segmentação do Turismo e o Mercado**. 1 ed. Brasília, 2010. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/export/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/downloads_publicacoes/Segmentaxo_do_Mercado_Versxo_Final_IMPRESSxO_.pdf>. Acesso em: 02 de maio de 2012.

OBA, L. T. Os marcos urbanos e a construção da cidade. São Paulo, 1998.327 f. Tese (Doutorado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo.

OLIVEIRA, Fabiane de C. de. Planejamento Urbano como Atrativo Turístico de Curitiba. Curitiba, 2006. Monografia Setor de Ciências Jurídicas e Sociais da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2004. 53p.

OLIVEIRA, Isabel Cristina Eiras de. Estatuto da cidade: para compreender. Rio de Janeiro: IBAM/DUMA, 2001.

O MUNDO dos bichos pelo olhar das crianças. Prefeitura de Curitiba, Curitiba, 12 janeiro 2012. Disponível em: < <http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/o-mundo-dos-bichos-pelo-olhar-das-criancas/25534>>. Acesso em: 24 de maio de 2012.

ÔNIBUS é boa opção para ir ao Zoológico e ao Passeio Público. Prefeitura de Curitiba, Curitiba, 22 dezembro 2011. Disponível em: < <http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/onibus-e-boa-opcao-para-ir-ao-zoologico-e-ao-passeio-publico/25416>>. Acesso em: 24 de maio de 2012.

PELLEGRINI FILHO, A. Ecologia, cultura e turismo. 5 ed. Campinas: Papirus, 1993.

PIERINI, Alexandre José. O poder executivo e o projeto de lei do uso e ocupação do solo urbano em Curitiba. Disponível em: <http://www.achegas.net/numero/32/alexandre_pierini_32.pdf>. Acesso em: 02 de maio de 2012.

PINTO. Laura Gualtieri; FREITAS, Carlos Ardisson Maciel de; OLIVEIRA, Felipe Fonseca de; FIGUEIREDO, Múcio do Amaral. Ecoturismo em Unidades de Conservação: perfil dos visitantes de dois atrativos naturais do Parque Nacional de Serra do Cipó, MG. Disponível em: <<http://www.physis.org.br/ecouc/Artigos/Artigo80.pdf>>. Acesso em 11 de maio de 2012.

PREFEITURA DA CIDADE DE CURITIBA. Curitiba é modelo para “economia verde”, diz ONU. Agência de Notícias da Prefeitura de Curitiba, 25 de janeiro de 2012. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/curitiba-e-modelo-para-economia-verde-diz-onu/25639>>. Acesso em: 15 de junho de 2012.

PREFEITURA DA CIDADE DE CURITIBA. Meio ambiente. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/meio-ambiente-de-curitiba/182>>. Acesso em: 22 de outubro de 2012.

PREFEITURA DA CIDADE DE CURITIBA. O Plano Agache. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/idioma/portugues/planoagache>>. Acesso em: 01 maio de 2012.

RIOZOO. Fundação Jardim Zoológico da Cidade do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/riozoo/principal>>. Acesso em: 17 de janeiro de 2013.

SASSAKI, R. K. Inclusão: Construindo uma Sociedade para Todos. 3 ed. Rio de Janeiro: WVA, 1999.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 3 ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SIQUEIRA, L. F. Trilhas interpretativas: Uma vertente responsável do (eco) turismo. Caderno Virtual de turismo, nº 14, 2004. Disponível em: <<http://www.ivtrj.net/caderno/anteriores/14/siqueira/siqueira.pdf>>. Acesso em 12/06/2010.

TOLEDO, F. S.; SANTOS, D. G. Espaços Livres de Construção.SBAU. Piracicaba. v.3, nº 01, mar. 2008.

TRILHA VIRTUAL.Sinalização nas trilhas. Disponível em: <<http://trilhavirtual.com.br/sinalizacao-nas-trilhas/>>. Acesso em: 12 de maio de 2012.

TURISTAS reclamam da falta de estrutura no zoológico de Curitiba. G1, Paraná, 23 maio 2011. Disponível em: <<http://g1.globo.com/parana/noticia/2011/05/turistas-reclamam-da-faltadeestrutura-no-zoologico-de-curitiba.html>>. Acesso em: 15 de outubro de 2011.

UNIDAS, ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES. Convenção Sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência. Disponível em <http://www2.senado.gov.br/bdsf/bitstream/id/99423/9/Convencao_direito_pessoas_deficiencia_2008.pdf>. Acesso em: 03 de março de 2012.

ZANIN, E. M. Projeto trilhas interpretativas - a extensão, o ensino e a pesquisa integrados à conservação ambiental e à educação. **Vivências**. 1(1):26-35, 2006.

ZOOPARQUE Itatia. Disponível em: <<http://www.zooparque.com.br/>>. Acesso em: 17 de janeiro de 2013.

ZÔO de Curitiba comemora 30 anos com bolo para animais e visitantes. Gazeta do Povo, Curitiba, 28 março 2012. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/conteudo.phtml?id=1238356>>. Acesso em: 24 de março de 2012.

ZÔO de Curitiba completa 30 anos nesta quarta. Prefeitura de Curitiba, Curitiba, 27 março 2012. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/zoo-de-curitiba-completa-30-anos-nesta-quarta/26214>>. Acesso em: 30 de março de 2012.

ZÔO de Curitiba oferece passeio noturno ao público. G1, São Paulo, 17 fevereiro 2008. Disponível em: <http://g1.globo.com/Noticias/Brasil/0,,MUL297868-5598,00_ZOO+DE+CURITIBA+OFERECE+PASSEIO+NOTURNO+AO+PUBLICO.html>. Acesso em: 24 de maio de 2012.

ZÔO e Passeio Público garantem diversão e conhecimento. Prefeitura de Curitiba, Curitiba, 21 dezembro 2011. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/zoo-e-passeio-publico-garantem-diversao-e-conhecimento/25401>>. Acesso em: 03 de abril de 2012.

ZOO Pomerode. Disponível em: <<http://www.pomerzoo.org.br/>>. Acesso em: 17 de janeiro de 2013.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: Modelo de Entrevista - Administrador do Zoológico Municipal de Curitiba

APÊNDICE 2: Modelo de Questionário – Avaliação da visitação do Zoológico Municipal de Curitiba

APÊNDICE 1: Modelo de Entrevista - Administrador do Zoológico Municipal de Curitiba

ENTREVISTA

1. Quais as organizações envolvidas na administração do zoológico?

2. O que cada uma faz?

3. Quais são as melhorias previstas?

4. O que você considera importante para o aumento da demanda de visitantes no zoológico?

5. Quais são os documentos de criação e planejamento do parque?

6. Quais os documentos que as organizações costumam utilizar quando propõem projetos para o zoológico?

7. Qual o investimento anual da Prefeitura de Curitiba para a melhoria do zoológico?

APÊNDICE 2: Modelo de Questionário – Avaliação da visitação do Zoológico
Municipal de Curitiba

QUESTIONÁRIO

1. Idade:

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> De 18 a 29 anos | <input type="checkbox"/> De 35 a 39 anos | <input type="checkbox"/> De 55 a 59 anos |
| <input type="checkbox"/> De 20 a 24 anos | <input type="checkbox"/> De 40 a 44 anos | <input type="checkbox"/> De 60 a 64 anos |
| <input type="checkbox"/> De 25 a 29 anos | <input type="checkbox"/> De 45 a 49 anos | <input type="checkbox"/> Acima de 65 anos |
| <input type="checkbox"/> De 30 a 34 anos | <input type="checkbox"/> De 50 a 54 anos | |

2. Sexo:

- Feminino Masculino

3. Onde mora?

- Curitiba Cidade vizinha
 Outro. Qual? _____

4. Quantas visitas já fez ao zoológico?

- 1 vez 2 vezes 3 vezes Mais de 4 vezes

5. Percebeu mudanças desde a última visita?

- Sim Não

6. Indicou o passeio ao zoológico a alguém?

- Sim Não

7. Faria esse passeio mais vezes?

- Sim Não

8. Você considera a sinalização do zoológico cumpre sua função?

- Sim Não

9. Avalie as condições dos itens a seguir:

		Ótimo	Bom	Regular	Ruim
Trilhas					
	Pavimentação				
	Formato				
	Distância				
	Dificuldade				
Sinalização					
	Quantidade				
	Compreensão				
	Interessante				
Interpretação ambiental					
	Chama a atenção				
	Desperta o interesse				
	Compreensível				
	Temática				

10. Se a visita fosse mais interpretativa, de forma que proporcionasse aos visitantes meios de interagir com o meio ambiente, você viria mais vezes?

() Sim

() Não

11. O que acha que pode melhorar?

ANEXOS

ANEXO 01: Visitação Zoológico Municipal de Curitiba

ANEXO 02: Implantação do Zoológico Municipal de Curitiba

ANEXO 01: Visitação Zoológico Municipal de Curitiba

2009		2010		2011	
Mês	Visitantes	Mês	Visitantes	Mês	Visitantes
Janeiro	74574	Janeiro	74322	Janeiro	72454
Fevereiro	54687	Fevereiro	46391	Fevereiro	35641
Março	50700	Março	32405	Março	39989
Abril	50718	Abril	39363	Abril	53136
Maio	43971	Maio	35786	Maio	33354
Junho	36232	Junho	35803	Junho	42943
Julho	38253	Julho	58271	Julho	50213
Agosto	49193	Agosto	56065	Agosto	35386
Setembro	35027	Setembro	53691	Setembro	47770
Outubro	51939	Outubro	62470	Outubro	43645
Novembro	59436	Novembro	71760	Novembro	48877
Dezembro	61667	Dezembro	56443	Dezembro	
TOTAL	606397	TOTAL	622770	TOTAL	503408

FONTE: Administração do Zoológico Municipal de Curitiba – SMMA, 2012

