

## GESTÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA COMO INSTRUMENTO DE CONTRIBUIÇÃO PARA A APLICAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL – UM ESTUDO DE CASO DA MATA DO BURQUINHO – JOÃO PESSOA – PB

Darlan de Lima Almeida, Josiete da Silva Mendes, Vanessa de Oliveira Fernandes, Maria da Silva Machado.

\* Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFPB) Graduando em Administração (IFPB)

### RESUMO

Esse estudo baseia-se nas atividades desenvolvidas no Jardim Botânico Benjamim Maranhão, localizado na área denominada como “Mata do buraquinho”, região central da cidade de João Pessoa local em que realizou-se uma pesquisa para identificar como os moradores reconhecem o espaço, foram também, avaliadas as ações de educação ambiental já desenvolvidas em relação ao seu grau de comprometimento em possibilitar uma experiência enriquecedora, assim como destacadas as necessidades e potencialidades existentes. Constatou-se que se constitui em uma importante área de preservação ambiental, assim como, um local de grande relevância histórico e cultural para a capital paraibana oferecendo atividades que promovem a Educação Ambiental possibilitando uma experiência enriquecedora para turistas, e moradores, exerce também um papel de destaque na construção da identidade da cidade, demonstrando necessidade para o desenvolvimento de medidas que consolidem sua imagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Ambiental, Jardim Botânico, cultura., Gestão Ambiental

### INTRODUÇÃO

Acredita-se na existência de uma potencialidade para utilização de matas urbanas e no processo de Educação Ambiental (EA) na busca pela confirmação dessa teoria, utiliza-se como exemplo de estudo o Jardim Botânico Benjamim Maranhão, localizado na área denominada como “Mata do buraquinho”, região central da cidade de João Pessoa. Constitui-se em uma importante área de preservação ambiental, assim como, um local de grande relevância histórico e cultural para a capital paraibana possibilitando uma experiência enriquecedora para turistas, assim como, moradores locais. O lugar ainda exerce um papel de destaque na construção da identidade da cidade, demonstrando necessidade para o desenvolvimento de medidas que consolidem essa posição e resultando em uma maior visitação.

Jardins botânicos são instituições que mantêm coleções documentadas de plantas vivas, objetivando contribuir com a educação, a exibição e a pesquisa científica, promovem-se programas de educação ambiental além do lazer contemplativo. O Jardim Botânico de João Pessoa, Benjamim Maranhão, está localizado na Mata do Buraquinho, que constitui uma área de preservação permanente (APP) considerada um dos maiores remanescentes de Mata Atlântica em área urbana do País, possuindo, cerca de, 515ha, dos quais 343ha abrigam o Jardim Botânico, quem tem como sua principal missão é promover a conservação da Mata Atlântica do Nordeste, coordenando e conduzindo ações e programas de pesquisa e educação ambiental, além de desenvolver e manter coleções documentadas de plantas da Mata Atlântica e outras espécies botânicas apropriadas à zona climática do Nordeste.



Figura 1: Vista Aérea da Mata do Buraquinho. Fonte: Arquivos JBBM

O Jardim Botânico foi criado no dia 28 de agosto de 2000, por meio do decreto nº. 21.264, porém só viria a ser inaugurado dois anos depois, a mata do buraquinho, área onde encontra-se localizado, corresponde a um local de importância histórica e cultural para a cidade de João Pessoa, os primeiros registros históricos referem-se ao local como “Sítio Jaguaricumbe” mais tarde, devido a existência de um lençol freático, o local foi adquirido pelo estado para a implementação da “Pharayba Water Company” empresa britânica responsável pela distribuição de água na capital paraibana por volta de 1912, devido ao crescimento do município os poços, que haviam sido construídos nos locais onde localizam-se os olhos d’água, com um total aproximado de 33, foram desativados gradativamente, restando apenas um em funcionamento em dias atuais, os caminhos construídos interligando esses poços motivados pelas manutenções nos mesmos, hoje em dia são utilizados para a realização de trilhas interpretativas.

O objetivo desse trabalho é o de entender como funciona a gestão do JBBM e os objetivos específicos da pesquisa consistem em: Avaliar a história do local onde hoje funciona o JBBM, e sua importância para formação da identidade da cidade; avaliar de qual maneira contribuiu culturalmente e entender sua utilização como instrumento para a chamada educação ambiental para turistas, mas, principalmente para os moradores; ; Avaliar a participação das comunidades existentes nas proximidades do local em relação as atividades; Inventariar as atividades eco turísticas que podem ser desenvolvidas.

## REPRESENTAÇÃO CULTURAL DE ÁREAS ECOLÓGICAS

Conceituar cultura é algo complexo, uma vez que, esta, é analisada por diferentes teorias segundo correntes de pensamentos distintas. No entanto, de maneira simples, “cultura diz respeito a tudo aquilo que caracteriza a existência social de um povo ou nação, ou então de grupos no interior de uma sociedade” (SANTOS, 1987 p. 23). No campo das ciências humanas, recentes teorias sobre cultura, desempenharam o papel inovador de questionar o conceito de identidade cultural. Esta nova corrente atrela-se ao desenvolvimento da globalização, deste modo, a identidade cultural não pode ser considerada como um conjunto de valores fixos, que definem o indivíduo e a coletividade da qual este pertence.

A construção da identidade cultural revela-se através do reconhecimento de valores histórico-culturais presentes no contexto social que o indivíduo pertence. Este, precisa se reconhecer como participante deste processo para então valorizar e preservar sua herança cultural. No caso do JBBM a criação do sentimento de pertencimento por parte dos moradores é fundamental para o fortalecimento da interpretação do local como um bem natural e cultural. Gonçalves (1996) fala sobre a visão tradicional que o homem tem sobre a natureza dentro de uma perspectiva natureza-objeto versus homem-sujeito, diante disso traz uma reflexão importante para as relações de dominação estabelecidas pelo homem sobre a natureza: “Eis o paradoxo do humanismo moderno, sua imperiosa necessidade de afirmar uma visão de um mundo antropocêntrica, onde o homem é o rei de tudo, o faz esquecer o outro significado do termo “sujeito” – o sujeito pode ser o que age ou o que submete. A ação tem sua contrapartida na submissão” (GONÇALVES, 1996, p. 27).

Sarlet e Fensterseifer (2014, p. 39) ainda tratam da temática, quando trazem a seguinte reflexão: “De modo paradoxal, é justamente o principal responsável (o ser humano) pelos danos o único capaz de conter e, quem sabe, até mesmo reverter a situação”. Credita-se a educação ambiental como o processo capaz de reverter a situação atual de degradação da natureza, por meio da influência direta que pode ter na mudança dos aspectos ditos como culturais por parte dos seres humanos. Adota-se o conceito de EA apresentado por Luzzi:

“Uma racionalidade que incorpora o sujeito e seus preconceitos, e rechaça a ideia de neutralidade do conhecimento; que resgata o outro e a comunidade na construção do consenso intersubjetivo; que concebe o conhecimento como uma construção interpretativa, contextual e histórica, como um processo inacabado, um permanente “sendo”; que aceita a complementaridade metodológica como abordagem para alcançar a compreensão do complexo mundo que habitamos.” LUZZI (2012, p. 111)

Desse modo, esta pesquisa traz contribuições, à medida que relata os processos de educação ambiental efeitos atualmente pelo JBBM, na perspectiva de preservação das identidades ambientais e culturais desse importante instrumento turístico e de conservação da cidade de João Pessoa. Em se tratando de bens culturais é possível afirmar que a cultura é um fator vivo em permanente transformação e repleto de particularidades que a diferencia de um lugar para o outro. Segundo Pellegrini (1993), A concepção de cultura não se restringe à arquitetura, como, segundo o autor, figurava no senso comum de certos indivíduos em dado momento da história, mas na verdade, tudo aquilo que possa vir a ser realizado pelo ser humano incluindo, a fala, a dança os textos e uma infinidade de outras coisas. Complementando essa ideia:

A construção da identidade local de uma comunidade se dá pela manifestação da cultura heterogênea que ela representa. Mesmos os ditos “excluídos sociais” encerram em si suas experiências cotidianas, vivências singulares, capazes de traduzir um pouco da sua história que, por sua vez, se confronta com a experiência alheia, produzindo um novo sentido, a hibridização dos saberes, das vivências, da própria cultura (CANCLINI 1996, p.153).

Dessa maneira, fica clara a importância das particularidades locais para a afirmação e consolidação de sua identidade, a qual será aquilo próprio ao lugar, esse fator exerce grande destaque para o turismo, pois, quando visita-se uma localidade é natural o desejo de conhecer algo diferente daquilo que já é comum, contudo, tal experiência será autêntica apenas quando os moradores locais estiverem inseridos nesse processo, quando isso não ocorre, torna-se algo espetacularizado apenas para “turista ver”, portanto, qualquer segmento com pretensão de atrair o turismo planejado deve considerar meios de fazer com que a sociedade seja parte incluída nesse processo.

Deve-se lembrar que, o sistema social é um dos que constituem o chamado Meio Ambiente, sendo assim, a interação dos indivíduos com uma área, seja ela qual for, é essencial na formação da identidade, a respeito dessa conexão utiliza-se a ideia de Edgar Morin :

Durante o nosso percurso fornecemos por alto uma definição do Sistema: uma inter-relação de elementos que constituem uma entidade ou unidade global. Uma definição desse tipo comporta duas características principais; a primeira é a inter-relação dos elementos. Com efeitos m inter-relação dos elementos, a segunda é a unidade global constituída por esses elementos em inter-relação. Com efeito, a maior parte das definições de sistema, desde o início do século XVII até aos sistemistas da General Systems Theory, reconhecem estes dois traços essenciais(...) (MORIN, 1997, p. 99)

A partir do ponto de vista apresentado pelo autor, nota-se que para compreender um sistema como um todo, é fundamental estudar as diversas partículas envolvidas, tendo como exemplo o contexto do Meio Ambiente torna-se falível separar aspectos sociais de ecológicos, é preciso compreender uma relação constante e que causa consequências a todos os lados participantes.

## ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para atingir os objetivos, foi realizada previamente uma pesquisa bibliográfica em relação a área, uma pesquisa participativa qualitativa com os visitantes para entender a percepção dos mesmos a respeito do local estabeleceu-se um diálogo com a direção do JBBM, afim, de identificar quais medidas são adotadas para promover a utilização sustentável do local e um levantamento das atividades realizadas e uma pesquisa com uma parcela da população local para elaborar um perfil da percepção existente dos moradores para com o local.

## DADOS COLETADOS

Em relação à caracterização da área destaca-se: JBBM é um dos primeiros do Brasil a ser criado baseado no Manual Darwin para jardins botânico, que orienta as práticas a serem promovidas para o alcance do desenvolvimento sustentável, entre elas a aproximação com a sociedade, por isso, são desenvolvidos métodos de divulgação para atrair escolas, tanto da rede pública como privada, e moradores locais para participação, objetivando uma atividade com igualdade social que segundo Swarbroke (2000) remete a ideia de turismo sustentável o qual não pode existir se protegemos o meio ambiente mas ignoramos as necessidades sociais dos turistas e das comunidades locais, tão pouco pode ser eficiente se somente o meio ambiente puder ser protegido negando-se os direitos humanos dos habitantes.

A estrutura física possui um centro de apoio ao visitante instalado em construções arquitetônicas que datam do início do século XIX, mais precisamente da década de 20, tais edificações, chamados de casarões históricos, são um retrato vivo da história local e foram restauradas para uso do JBBM, na área de uso comum encontram-se, uma espécie de mini museu denominado “centro de visitantes” onde está disponível para apreciação uma coleção de insetos e borboletas embalsamadas, animais silvestres nativos, que ao morrer de causas naturais, foram empalhados, uma pele de jiboia, além de outros objetos que colaboram com as práticas educacionais executadas no local. Além do centro de visitantes, a área de uso comum conta ainda com banheiros, masculino e feminino e auditório para 150 pessoas, onde são realizadas as palestras destinadas aos grupos antes de participar das trilhas. Paralelamente a sede do Programa de Desenvolvimento do Turismo na Paraíba (PRODETUR-PB) também funciona no local, assim como um batalhão da Polícia Ambiental, contudo, ambos sem possuir ligação direta com o JBBM.





**Figura 2: Poço Amazonas. Fonte: Arquivos JBBM**

Também estão presentes a guarita; viveiro para produção de mudas; dois poços amazonas na área externa, apenas um em funcionamento, o qual possui, um posto de tratamento de água da Companhia de Águas e Esgotos da Paraíba (CAGEPA), bombeando água para o bairro da torre e a comunidade São Rafael, locais residenciais encontrados próximos à mata, os outros trinta e um poços espalhados na reserva, estão desativados; existem quatro quiosques, onde o primeiro funciona como posto de informações ao visitante, o segundo uma oficina de reciclagem de papel que tem como seu público alvo moradores da comunidade do entorno, durante as atividades eles produzem objetos como cadernos agendas e marcadores de página, que podem ser comprados como recordação e a renda é revertida para comunidade, os outros quiosques funcionam como almoxarifados.

Em outro casarão, funciona a parte administrativa que composta por sala da diretoria, recepção, assistência técnica e outras duas de apoio, laboratório de botânica, banheiros, biblioteca, cozinha e amplo espaço para refeições utilizado pelos funcionários. O quadro de funcionários é composto por profissionais das áreas de biologia, contabilidade, turismo, entre outras, a recepção aos visitantes é responsabilidade dos estagiários realizando as atividades, sendo as trilhas a principal delas.

Realizadas nos horários de 9h, 10:00, 14:00 e 15:00, no período de terça a sábado, com dificuldade de leve a moderada, variando em função do grupo, podendo receber grupos ou visitantes espontâneos as regras para participação são que os interessados cheguem ao local em horários próximos aqueles preestabelecidos, assim como que utilizem uma vestimenta adequada, a qual obrigatoriamente deve conter calça comprida e sapato fechado, por se tratar de uma atividade em mata nativa também é recomendado que tragam água, grupos acima de 10 pessoas necessitam de agendamento prévio e o limite de pessoas por grupos é de trinta.

A atividade é totalmente gratuita. Durante a trilha que é realizada a interpretação da mata por meio da Educação Ambiental, para isso o guia deve durante o passeio se atentar as particularidades do local fornecendo uma espécie de aula ao ar livre, a maneira como essa atividade é levada varia em função do público, por exemplo, para não passar informações complexas demais para a idade dos visitantes no caso de crianças, essa proposta incorpora noções ecoturísticas, a respeito disso: “(...) Turismo que consiste em viajar para áreas naturais não degradadas ou não poluídas, com o objetivo específico de estudar, admirar e fruir a paisagem e suas plantas e animais, tanto quanto manifestações culturais (do passado e do presente) encontradas nessas áreas. Nesses termos, o turismo orientado para a natureza implica uma colocação científica, estética ou filosófica para cientistas, artistas ou filósofos profissionais. O ponto principal é que a pessoa que pratica ecoturismo tem a oportunidade de mergulhar na natureza de uma maneira normalmente não possível no ambiente urbano.” (CEBALLOS-LASCURAIM, apud. PELLEGRINI, S/D, p. 138)

São desenvolvidas atividades que buscam a inclusão das comunidades locais com a instituição, entre elas estão oficinas de reciclagem e origami, o JBBM também cede o espaço para realização de atividades em datas comemorativas, por exemplo, dia das crianças, onde ocorre a elaboração de uma programação especial voltada para esse público, em outras ocasiões grupos de teatro de bonecos são convidados a apresentar-se e tem como convidados crianças moradoras de comunidades carentes.

Em relação as medidas de utilização da EA compactua-se com as noções expostas por Pimentel e Magro (2012) que afirmam que parques(, embora o JBBM não seja um parque e sim um Jardim Botânico, localizado em uma APP acredita-se que pode se enquadrar no ponto de vista definido pelos autores) podem ser *locus* das medidas de consolidação da Política de Educação Ambiental, pois primeiramente são um eixo de integração básico entre meio ambiente e educação e geralmente são destinados ao uso público podendo, preferencialmente, ser qualificado gerando

a aquisição de conhecimento, reaproximam as pessoas dos bens naturais, o que pode gerar afeto pelos mesmos, possibilitam uma visão prática e crítica das relações da sociedade com a natureza e vivenciando as noções de desenvolvimento sustentável e ecoturismo, entende-se, portanto, como necessidade para preservação consciente de qualquer área que ela ganhe significado para a sociedade e a Educação Ambiental, como uma prática social pode contribuir nesse processo

Com o objetivo de compreender a percepção dos moradores em relação espaço, um questionário foi aplicado junto à população entre os dias 10 e 17 de fevereiro de 2015, com o objetivo de conhecer a percepção dos habitantes em relação ao local. Os questionários foram aplicados de maneira virtual e presencial divulgados em grupos relacionados ao turismo e cultura, na plataforma Facebook. Para esse estudo foram considerados os primeiros cem questionários recebidos, entende-se, portanto, que a amostra é limitada sendo utilizada para uma interpretação inicial, sugerindo necessidade de um estudo mais aprofundado posteriormente. A primeira pergunta, com as alternativas sim ou não, se já tinham ouvido falar no JBBM 66% responderam que sim, entre os entrevistados pessoalmente nota-se que muitos ainda confundem o JBBM com o parque zoológico Arruda Câmara, mais conhecido como “Bica” localizado em outra área da cidade.

O segundo questionamento era se já tinham ouvido falar na “Mata do Buraquinho” local onde está inserido o JBBM e 98% dos entrevistados responderam positivamente, o que demonstra que a nomenclatura popular da área possui maior reconhecimento, quando perguntados se já haviam realizado uma visita obteve-se a seguinte resposta: 52% responderam que sim e 48% responderam que não. O elevado número de entrevistados que não conhecem o espaço revela a falta de incentivo para que a população sinta-se interessada em conhecer o JBBM, principalmente considerando a gratuidade da entrada. Dentre os que conheciam, perguntou-se como tinham descoberto o lugar. Entre as alternativas estavam: por meio de amigos, matérias jornalísticas, internet e outros, conforme gráfico abaixo (Gráfico 1). Ao escolher a opção “outros” o entrevistado poderia escrever a maneira pela qual tomou conhecimento, dois meios de comunicação foram citados, foram eles a televisão e internet, esses dados demonstram que a maioria adquire conhecimento do local através da propaganda “boca-a-boca”, e que para tornar o espaço mais conhecido seria interessante um incentivo maior em publicidade.

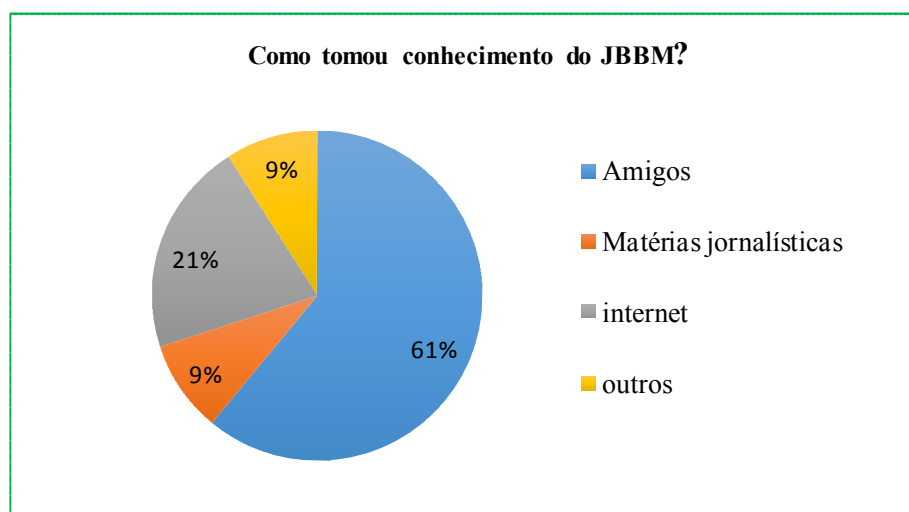


Figura 3: Gráfico. Fonte: Pesquisa direta

## DIAGNÓSTICO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS E SUGESTÕES

É perceptível a necessidade de melhorias na parte física da área comum, uma vez se tratando de uma área de preservação, mudanças na mata nativa são proibidas, contudo, a área destinada a recepção dos visitantes e as edificações apresentam problemas estruturais, pois, as paredes dos banheiros e centro de visitantes, por exemplo, apresentam estado abaixo do ideal contendo vazamentos e descasques, além disso, o carpete do auditório precisa ser trocado, assim como, os aparelhos de multimídia em especial o data show, aparelho fundamental para realização de palestras. Percebe-se que tais problemas não dependem exclusivamente da direção do JBBM, uma vez que, a instituição é subordinada a Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SUDEMA), sendo assim, todos os projetos precisam ser requisitados a mesma, processo que, muitas vezes, demora bastante para ser realizado.

Uma possível solução para isso seria visitas constantes de técnicos da SUDEMA que identificassem as necessidades internas, ao invés de esperar pelos problemas, assim o processo de melhorias seria agilizado tais investigações poderiam ocorrer a cada quatro meses, outro problema diz respeito à presença da polícia ambiental durante as trilhas, devido ao fato da área da mata do buraquinho apresentar um tamanho considerável e também fazer fronteiras com regiões periféricas, as quais, moradores possuem um costume que já se tornou cultural em adentrar na região, algumas vezes foram encontradas pessoas desconhecidas durante as trilhas. Para melhorar a segurança dos visitantes evitando o risco de qualquer ocorrência indesejável, decidiu-se que seria obrigatória a presença dos policiais pertencentes ao batalhão ambiental presente na área, contudo, muitas vezes, eles possuem falta de vontade em participar da atividade, em alguns casos inclusive atrapalhando a mesma por apressar as explicações ou encurtar o trajeto, sem falar nas inúmeras vezes em que não se encontravam disponíveis para realizar o acompanhamento.

A solução seria um comprometimento maior por parte dos policiais, entendendo que esse acompanhamento também faz parte de suas obrigações, pois, como agentes ambientais eles precisam garantir a segurança daqueles que adentram as trilhas, uma vez que, as mesmas são organizadas em horários específicos o que possibilita a organização interna, além disso, a própria chefia da polícia ambiental aprova a participação deles durante a trilha, sendo assim, não existiriam motivos para tal má vontade em cooperar.

Outro problema seria relacionado ao aproveitamento dos estagiários, sendo responsáveis praticamente apenas pelas atividades de condução ambiental e realização de palestras, atividades que apesar de serem fundamentais para o funcionamento do JBBM, limitam as capacidades específicas de cada um, o ideal seria a realização de projetos que estimulassem os mesmos a pôr em prática os conhecimentos particulares de cada um, como por exemplo, a elaboração de um mapa eco turístico do JBBM.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

É perceptível a importância histórica e cultural do JBBM para a cidade de João Pessoa, assim como, a capacidade do local para a aplicação de atividades ligadas a educação ambiental e fortalecimento do ecoturismo, contudo, acredita-se que ainda existe um potencial bem maior para se desenvolvido que para ser alcançado tornam-se necessárias iniciativas do poder público que possibilitem ao local desenvolva-se de maneira satisfatória. Em relação ao turismo o JBBM constitui-se em um ambiente ideal para aqueles que buscam por atividades de lazer e contemplação ambiental, porém o mesmo não parece receber o destaque necessário em comparação com outros atrativos da cidade, é preciso a consolidação do local como um dos símbolos da cidade e parada obrigatória para os turistas, contudo, sempre respeitando a sustentabilidade do lugar.

Os dados coletados demonstram um porcentual considerável de moradores que ainda não conhecem o local, assim como, pouca identificação dos mesmos para com o nome do JBBM, sendo o nome popular da área mais reconhecido, esse contexto não condiz com a importância histórico-cultural do local para a formação da cidade, tendo sido um espaço relevante, primeiramente por ser um dos primeiros fornecedores de água, depois, por representar uma das maiores áreas verdes em ambiente urbano naturais do país e atualmente constituísse em um local de estudo, pesquisa e conservação da fauna e flora.

Por fim, acredita-se que a Educação Ambiental é um importante instrumento na busca por um desenvolvimento sustentável e o JBBM um lugar adequado para sua implementação, além disso, sua visita, deveria fazer parte da grade de ensino de todas as escolas do município, para isso, seriam necessárias medidas que oferecessem capacidade para atender tal demanda, porém considera-se uma atividade enriquecedora e benéfica para a população.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CANCLINI, Nestor Garcia. Consumidores e cidadãos; conflitos multiculturais da globalização. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996
2. GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Os (des)caminhos do meio ambiente. 5.ed. São Paulo: Contexto, 1996.
3. LUCENA, E R. Jardim Botânico Benjamim Maranhão. João Pessoa, Sudema, sem data.
4. LUZZI, Daniel. Educação Ambiental e Meio Ambiente: Uma relação intrínseca. Barueri, SP: Manole 2012.
5. MORIN, Edgar. O Método 1. A natureza da natureza. Europa América Lda, 1997.
6. NETO, Pedro da Costa Gadelha. Noções gerais sobre jardins botânicos. João pessoa 2009.
7. OLIVEIRA, Suênia C. C.; MELO, Rodrigo S. As trilhas do Jardim Botânico Benjamim (João Pessoa - PB) como recurso para interpretação ambiental. Caderno Virtual de Turismo, Vol. 9, num, 2, 2009.
8. PELLEGRINI, Américo filho. Ecologia Cultura e Turismo. São Paulo: Papirus, 1999.
9. PIMENTEL, Douglas de Sousa; MAGRO, Tereza Cristina: Diferentes Dimensões da Educação Ambiental para a Inserção Social dos Parques. Revista Brasileira de Educação Ambiental, Vol 7, num, 2, 2012.
10. SUDEMA. Disponível em <:http://www.sudema.pb.gov.br/. Acessado em: 8 jun. 2015.