

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
Faculdade de Ciências da Informação
Curso de Museologia

Andressa de Araújo Silva

JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA: ANÁLISE DA RELAÇÃO DO PÚBLICO
ESPONTÂNEO COM O DISCURSO E O ESPAÇO EXPOSITIVO
(2016)

Brasília - DF

2017

ANDRESSA DE ARAÚJO SILVA

JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA: ANÁLISE DA RELAÇÃO DO PÚBLICO
ESPONTÂNEO COM O DISCURSO E O ESPAÇO EXPOSITIVO
(2016)

Monografia apresentada à Faculdade de Ciências da Informação da Universidade de Brasília como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Museologia.

Orientadora: Prof^a Dr^a Luciana Sepúlveda Köptcke

Brasília - DF

2017

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

de Araújo Silva, Andressa
dj JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA: ANÁLISE DA RELAÇÃO
DO PÚBLICO ESPONTÂNEO COM O DISCURSO E O ESPAÇO
EXPOSITIVO (2016) / Andressa de Araújo Silva;
orientador Luciana Sepúlveda Köptcke. -- Brasília,
2016.
176 p.

Monografia (Graduação - Museologia) --
Universidade de Brasília, 2016.

1. Jardim Botânico de Brasília. 2. Discurso
Expositivo. 3. Espaço Expositivo. 4. Museologia. 5.
Estudo de Público. I. Sepúlveda Köptcke, Luciana,
orient. II. Título.



FOLHA DE APROVAÇÃO

Jardim Botânico de Brasília: análise da relação do Público Espontâneo com o Discurso e o Espaço Expositivo.

Aluno: Andressa de Araújo Silva

Monografia submetida ao corpo docente do Curso de Graduação em Museologia, da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília – UnB, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Bacharelado em Museologia.

Banca Examinadora:

Aprovada por:

Luciana Sepúlveda Köptcke - Orientadora
Pesquisadora na Fundação Oswaldo Cruz
Pós- Doutorado em Museologia - SI

Elizângela Carrijo – Membro
Professora da Universidade de Brasília (UnB)
Mestrado em História - UnB

Vania de Araújo Soares- Membro
Superintendente Técnico- Científica do Jardim Botânico
Mestre em Desenvolvimento Sustentável – UnB

A Matheus Gregório Kaminski, e as
outras pessoas incríveis que encontrei
no meio do caminho.

AGRADECIMENTOS

À Universidade de Brasília, por possibilitar o aprendizado em diferentes áreas, pelo amadurecimento acadêmico e as experiências pessoais vividas no campus.

Às colegas de curso que compartilharam experiências, conteúdos e me apoiaram ao longo da graduação.

Ao Professor Dr Carlos Hiroo Saito, pela atenção durante as aulas, pela disposição em ensinar e dividir seu conhecimento e experiência na área da Educação Ambiental.

À Professora Dr^a Cássia Beatriz Rodrigues Munhoz, pela atenção, pelas aulas e experiências compartilhadas que despertaram meu interesse pela Botânica.

À Professora Mônica Veríssimo do Santos, pelas aulas esclarecedoras sobre Políticas Públicas de Meio Ambiente, pela atenção dada a mim e pelos textos indicados.

A todos os funcionários do Jardim Botânico de Brasília, aos funcionários do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, e a todos que participaram da pesquisa e contribuíram no meu trabalho de campo.

A todos que responderam à pesquisa de campo e aos questionários, contribuindo assim, para a finalização deste trabalho.

Ao Matheus Gregório Kaminski, que me ajudou todos os dias durante meus dois últimos anos de graduação, que dedicou parte do seu tempo a mim e me ajudou a não desistir.

Aos meus pais, que me deram todo o suporte para que eu pudesse chegar até aqui.

À Babi, por todo afeto canino dado a mim. À Brigitte, minha bicicleta, que se tornou meus pés durante esse término de graduação.

À Luciana Sepúlveda Köptcke, pela orientação, motivação, pelos textos enriquecedores, pela paciência e contribuição no meu Trabalho de Conclusão de Curso.

À Banca, pela disponibilidade de ler o meu trabalho, acrescentar críticas construtivas e por disponibilizarem seu tempo para estarem aqui.

“A natureza é o único livro que oferece um conteúdo valioso em todas as suas folhas.”

Johann Goethe (s.d.)

SILVA, Andressa de Araújo. **Jardim Botânico de Brasília: análise da relação do público espontâneo com o discurso e espaço expositivo (2016)**. 2017. 176fls. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Museologia) – Faculdade de Ciência da Informação. Brasília: Universidade de Brasília – UnB, 2017.

RESUMO

O presente trabalho buscou analisar a relação do público espontâneo com o discurso e espaço expositivo do Jardim Botânico de Brasília no ano de 2016 por meio de um trabalho de campo sustentado em uma pesquisa qualitativa por meio de questionário aplicado aos visitantes dos espaços recortados. O embasamento teórico inicia com uma explanação sobre momentos históricos marcantes, no contexto nacional e internacional, dos museus e jardins botânicos. Em seguida, é feito o levantamento de legislação e normativas de órgãos ligados a Museologia, Cultura e Meio Ambiente, demonstrando os pontos de aproximação entre museus e jardins botânicos, seguida da apresentação do Jardim Botânico de Brasília, desde seus aspectos administrativos aos aspectos físicos. O estudo de caso em questão é então analisado com base nos conceitos apresentados, na documentação analisada e nas respostas dadas pelos entrevistados ao questionário aplicado. A avaliação final consiste na percepção da adequação do discurso e espaços expositivo ao público, pautando-se principalmente na compreensão e entendimento da mensagem que se quer transmitir a esse público

Palavras-chave: Jardim Botânico de Brasília. Discurso Expositivo. Espaço Expositivo. Estudo de Público. Museologia.

ABSTRACT

The present work sought to analyze the relationship of the spontaneous public with the discourse and exhibition space of the Botanical Garden of Brasilia in 2016 through a field work supported by a qualitative research through a questionnaire applied to the visitors of the cropped spaces. Theoretical basis begins with an explanation of important historical moments, in the national and international context, of the museums and botanical gardens. Once achieved, the legislation and regulations of organs linked to Museology, Culture and the Environment are shown, demonstrating the points of approach between museums and botanical gardens, followed by the presentation of the Botanical Garden of Brasília, from its administrative aspects to the physical aspects. The case study in question is then analyzed based on the concepts presented, the documentation analyzed and the answers given by the interviewees to the questionnaire applied. The final evaluation consists in the perception of the adequacy of the discourse and exhibition spaces to the public, based mainly on the comprehension and understanding of the message that is wanted to transmit to this public.

Keywords: Botanic Garden of Brasília. Exhibition Discourse. Exhibition Space. Public Study.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

ESQUEMA 1 CONSTRUÇÃO DO DISCURSO EXPOSITIVO.....	44
FIGURA 1- ESQUERDA : INDIVÍDUO ARBÓREO DA TRILHA DE ENTRADA NUMERADO PARA IDENTIFICAÇÃO BOTÂNICA E POSTERIOR COLOCAÇÃO DE PLACAS (FOTO: RUI FAQUINI). DIREITA : TRILHA DE ENTRADA DO JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA, COM AS PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES.	53
FIGURA 2 - DESCERRAMENTO DA PLACA DE INAUGURAÇÃO DO JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA, PELO GOVERNADOR DO DISTRITO FEDERAL, JOSÉ ORNELLAS DE SOUZA FILHO E PELO PRÍNCIPE DOM PEDRO GASTÃO DE ORLEANS E BRAGANÇA, EM 08.03.1985 (FOTOGRAFIA DO ARQUIVO PÚBLICO DO DF).....	55
FIGURA 3 - VISTA AÉREA DO JBB COM MARCAÇÃO DOS ESPAÇOS DE USO PÚBLICO	57
FIGURA 4- MENU DE OPÇÕES DA PÁGINA ONLINE (SITE) DO JBB	65
FIGURA 5 - MAPA DO JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA.....	76
FIGURA 6 : ÁREA DE PIQUENIQUE	80
FIGURA 7 - EM CIMA: VISTA EXTERNA DO CENTRO DE VISITANTES. ABAIXO A ESQUERDA: PLACA COM MAPA DO JBB NO CENTRO DE VISITANTES. ABAIXO A DIREITA : PARTE INTERNA DO CENTRO DE VISITANTES.	81
FIGURA 8 - VISTA DA ÁREA DE LEITURA DA BIBLIOTECA	82
FIGURA 9 - ÁREA EXTERNA DA BIBLIOTECA DA NATUREZA.....	83
FIGURA 10 - PARTE INTERNA DA SALA VERDE.....	83
FIGURA 11 - A ESQUERDA: MÓDULO EXPOSITIVO COM ESPÉCIMES GUARDADAS EM POTES E IDENTIFICADAS COM ETIQUETAS. A DIREITA : VITRINE COM EXSICATAS EXPOSTAS E IDENTIFICADAS.....	84
FIGURA 12 - MÓDULO EXPOSITIVO NA BIBLIOTECA DA NATUREZA.....	85
FIGURA 13 - A ESQUERDA: ESPÉCIMES EXPOSTAS COM IDENTIFICAÇÃO DE NÚMERO E NOME CIENTÍFICO. A DIREITA: EXSICATAS EXPOSTAS EM VITRINE COM ETIQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO.	86
FIGURA 14 - PRINCÍPIOS DE PLANEJAMENTO PERMACULTURAL	87
FIGURA 15 - VISTA DA ÁREA EXTERNA DA CASA DE PERMACULTURA	88
FIGURA 16 - A ESQUERDA: MOBILIÁRIO EXPOSITIVO COM OBJETOS NA PARTE INTERIOR. A DIREITA : EXSICATAS ENCADERNADAS EXPOSTAS NO INTERIOR DO ESPAÇO DA PERMACULTURA.	89
FIGURA 17 - PAINEL EXPOGRÁFICO COM TEXTO SOBRE SUPERADOBE.....	90
FIGURA 18 - PAINEL EXPOGRÁFICO COM TEXTO SOBRE PAU-A-PIQUE.....	91
FIGURA 19 - PAINEL EXPOGRÁFICO COM TEXTO SOBRE AGROFLORESTA	91
FIGURA 20 - PAINEL EXPOGRÁFICOS (PLACA) COM TEXTO SOBRE PAU-A-PIQUE.....	93
FIGURA 21 - PAINEL EXPOGRÁFICO (PLACA) COM TEXTO SOBRE BIO-CONSTRUÇÃO.....	93
FIGURA 22 - PAINEL EXPOGRÁFICO (PLACA) COM TEXTO SOBRE UNIDADE DEMONSTRATIVA DE PERMACULTURA	94
FIGURA 23 - PAINEL EXPOGRÁFICO (PLACA) COM TEXTO SOBRE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DAS CHUVAS.....	95
FIGURA 24- PAINEL EXPOGRÁFICO (PLACA) COM TEXTO SOBRE CAPTAÇÃO DE ÁGUA DAS CHUVAS.....	96
FIGURA 25 - PAINEL EXPOGRÁFICO (PLACA) COM TEXTO SOBRE ESPIRAL DA ERVAS.....	97
FIGURA 26 - PAINEL EXPOGRÁFICO (PLACA) COM TEXTO SOBRE SUPERADOBE	97
FIGURA 27 - PAINEL EXPOGRÁFICO (PLACA) COM TEXTO SOBRE AGROFLORESTAL.	98
FIGURA 28 - ÁREA DO JARDIM SENSORIAL	99
FIGURA 29 - PLACA INTERPRETATIVA DO JARDIM SENSORIAL	100
FIGURA 30- PAINEL EXPOGRAFICO (PLACA) SOBRE	101
FIGURA 31 - PAINES EXPOGRAFICOS (PLACAS) DE DIFICIL ACESSO	102
FIGURA 32: CONSTRUÇÃO DO MODELO FILOGENÉTICO EM 2008.....	103
FIGURA 33 ENTRADA DO JARDIM EVOLUTIVO	104
FIGURA 34 - PAINEL EXPOGRAFICO (PLACA) SOBRE O JARDIM EVOLUTIO.	104
FIGURA 35 - ÁRVORE DO JARDIM EVOLUTIVO.....	105
FIGURA 36 - ACIMA : PLACA DE INAUGURAÇÃO DO JARDIM EVOLUTIVO.....	106
FIGURA 37 - ÁREAS DO JARDIM EVOLUTIVO	107
FIGURA 38 - ÁREA EXTERNA DO ORQUIDARIO	108
FIGURA 39 - PAINEL EXPOGRAFICO (PLACA) SOBRE O ORQUIDARIO.....	108

FIGURA 40 - ÁREA INTERNA DO ORQUIDÁRIO	109
FIGURA 41 - EM CIMA A ESQUERDA : PLACA INTERPRETATIVA SOBRE UM ESPECIME. EM CIMA A DIREITA : IDENTIFICAÇÃO DO ESPECIME. ABAIXO : OQUIDIA EM EXPOSIÇÃO.	110
FIGURA 42 - PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DA FLORA	110
FIGURA 43 – PLACAS COM MENSAGEM E CITAÇÕES	111
QUADRO 1 - RESUMO DO ENQUADRAMENTO DOS JARDINS BOTÂNICOS E DEMAIS BENS NATURAIS NAS POLÍTICAS PÚBLICAS	31
QUADRO 2 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS DOS JARDINS BOTÂNICOS.....	34
QUADRO 3 - JARDINS BOTÂNICOS MAPEADOS, REGISTRADOS E TOMBADOS	38
QUADRO 4 - VALORES DO JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA.....	61
QUADRO 5 : FUNÇÕES DA SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICO-CIENTÍFICA.....	63
QUADRO 6 : DIRETORIA DE PROJETOS DE ARQUITETURA, PAISAGISMO E MANUTENÇÃO DE COLEÇÕES.....	64
QUADRO 7 - QUADRO ESQUEMÁTICO SOBRE PESQUISA QUALITATIVA E QUANTITATIVA.....	71
QUADRO 8 - PERGUNTAS, OBJETIVOS ESPECÍFICOS, MÉTODOS, FONTES E INSTRUMENTOS	72
QUADRO 9 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS DA ZONA DE USO PÚBLICO.	77
QUADRO 10 - CRITÉRIOS DE ANÁLISE DO ESPAÇO EXPOSITIVO	78
QUADRO 11 - CRITÉRIOS DE ANÁLISE DO DISCURSO EXPOSITIVO.....	79
QUADRO 12 – SUGESTÕES DOS VISITANTES PARA O ESPAÇO DO JBB.....	127

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABCMC	Associação Brasileira de Centros e Museus e de Ciência
Conama	Conselho Nacional de Meio Ambiente
EUA	Estados Unidos da América
FCI	Faculdade da Ciência da Informação
IBRAM	Instituto Brasileiro de Museus
ICOM	<i>International Council of Museums</i>
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
JBB	Jardim Botânico de Brasília
MMA	Ministério do Meio Ambiente
PLACEA	Programa Latino-Americano e Caribenho de Educação Ambiental
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente
Sisnama	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPHAN	Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza
UNCED	<i>United Nations Conference on Environment and Development</i>
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	JARDINS BOTÂNICOS E MUSEUS: SIMILITUDES HISTÓRICAS E CONCEITUAIS.....	15
2.1	PARALELO DO HISTÓRICO DOS JARDINS BOTÂNICOS E DOS MUSEUS DE HISTÓRIA NATURAL	15
2.2	PROXIMIDADES E DISTANCIAMENTOS POR MEIO DE POLÍTICAS CULTURAIS E AMBIENTAIS	21
2.3	DEFINIÇÃO E FUNÇÕES DOS JARDINS BOTÂNICOS E DOS MUSEUS – COMPARATIVOS	31
3	O DISCURSO E O ESPAÇO EXPOSITIVO DOS JARDINS BOTÂNICOS FRENTE AOS SEUS PÚBLICOS	39
3.1	A EXPOSIÇÃO, O ESPAÇO E O DISCURSO EXPOSITIVO, SEUS ELEMENTOS, CONCEITOS E FUNÇÕES	40
3.2	PAPEL DOS JARDINS BOTÂNICOS PARA COM OS PÚBLICOS	46
4	JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA - ESTUDO DE CASO	49
4.1	HISTÓRICO DE CRIAÇÃO DO JBB.....	49
4.2	OS ESPAÇOS DO JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA	56
4.3	ADMINISTRAÇÃO DO JBB	61
4.4	AÇÕES EDUCATIVAS E COMUNICACIONAIS	64
4.5	PÚBLICOS DO JBB	67
5	METODOLOGIA.....	70
5.2	LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO E REVISÃO DE LITERATURA	73
5.3	LEVANTAMENTO DOCUMENTAL.....	73
5.4	PESQUISA DE CAMPO E INSTRUMENTOS DE PESQUISA	74
5.4.3	ANÁLISE DO DISCURSO E DO ESPAÇO EXPOSITIVO.....	75
5.4.4	INSTRUMENTO DE PESQUISA – ENTREVISTA E RECORTE METODOLÓGICO	112
6	RESULTADOS E ANÁLISE	116
6.1	SISTEMATIZAÇÃO DOS RESULTADOS	116
	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	136
	REFERÊNCIAS.....	140
	APÊNDICE	148
	APÊNDICE A Quadro de mapeamento dos Jardins botânicos do Brasil	148
	APÊNDICE B Ficha de solicitação de pesquisa no JBB	152
	APÊNDICE C Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	154
	APÊNDICE D Questionário Geral – Instrumento de Pesquisa	155
	APÊNDICE E Questionários Específicos – Instrumento de Pesquisa.....	160

APENDICE F - Entrevista com a responsável pela SUTEC, Vânia de Araújo Soraes	167
ANEXO	172
Anexo 1- Monitoramento dos visitantes do JBB	172

1 INTRODUÇÃO

O presente Trabalho de Conclusão de Curso busca analisar a relação do público espontâneo com o discurso e o espaço expositivo do Jardim Botânico de Brasília – JBB, durante o ano de 2016, observando se esse público espontâneo considera o discurso expositivo do JBB adequado e se é compreendido pelo mesmo. Também serão analisados o entendimento do público espontâneo sobre o espaço expositivo do JBB e como o discurso está nele inserido. Portanto, será observado se o que está exposto no Jardim Botânico de Brasília cumpre com o papel comunicacional, interpretativo ou educacional (educação ambiental) perante o público espontâneo.

A inspiração para o desenvolvimento desse assunto é a correlação da teoria e prática museológicas com o meio natural, a paisagem cultural e a educação ambiental. Ao longo do processo de formação na graduação em Museologia, escolhi algumas disciplinas opcionalmente no Departamento de Biologia e Ciências Naturais, nas áreas de gestão de coleções naturais, educação ambiental e Políticas Públicas de Meio Ambiente, que demonstraram e reforçaram, na prática pessoal, o distanciamento entre as áreas – teoria e prática museológicas e as ciências ambientais, naturais e biológicas. Como é ressaltado por Cândido e Kunzler (2014, p.6), os pesquisadores das áreas citadas “possuem conhecimento altamente especializado em taxonomia, mas em geral pouco preparo nos aspectos do planejamento e gestão de uma instituição museológica, e escasso conhecimento sobre necessidades específicas de conservação, de comunicação ou de adequação ao público”.

A pesquisa encontra-se dentro do Eixo Curricular 1, de Teoria e Prática Museológica, que “Focaliza a formação específica compreendendo disciplinas de conteúdos teóricos e práticos voltados para a Museologia, a Teoria Museológica, a Pesquisa Museológica e a Museografia” (FCI, 2010, p. 17). Os Jardins botânicos são também considerados espaços museológicos, segundo o ICOM (2007). Assim, como Museus de História Natural, intermediam informações científicas com o público visitante, provocam questionamentos e incentivam práticas voltadas para a educação ambiental, como o conhecimento da biodiversidade, sua preservação e a necessidade de pesquisa e comunicação destes espaços com o público leigo e especializado.

O desmembramento do presente trabalho se dá, mais especificamente, na contextualização de momentos históricos da formação dos Jardins botânicos e dos Museus de História Natural no contexto ocidental, na abordagem das proximidades e distanciamentos durante a formação de políticas públicas e nas reflexões voltadas aos patrimônios cultural e ambiental, na problematização do que pode ser considerado um espaço museológico e como os Jardins botânicos se aproximam desses no seu conceito e na sua função. Os conceitos de discurso e espaços expositivo dentro do campo teórico da museologia também serão abordados, ressaltando como esses estão aplicados nos Jardins botânicos de forma geral. Em consequente, haverá uma reflexão sobre o papel de tais elementos na função comunicacional, interpretativa e educacional dessas instituições perante seus públicos.

Introduzindo o estudo de caso, o Jardim Botânico de Brasília será apresentado em seus diferentes contextos: de criação; de sua administração; e também, de suas ações educativas e comunicativas para com seus públicos. Para que seja possível compreender se o público espontâneo se considera contemplado ou não no discurso expositivo, e de como se dá sua relação com o espaço, será apresentada uma pesquisa qualitativa de público. Para esse recorte será considerado público espontâneo “[...] todo visitante que vá a um museu sem agendamento prévio, ou sem fazer parte de um grupo organizado” (MARTINS, 2006, p. 101). Nesse grupo enquadram-se famílias, pessoas desacompanhadas e ou em grupos menores, com destaque no não agendamento prévio.

Tal pesquisa traz na metodologia a revisão de bibliografia e de documentação, a análise dos documentos, do espaço expositivo e do discurso. Traz ainda uma abordagem qualitativa na qual utiliza de um instrumento de pesquisa com a aplicação de entrevistas com funcionários do JBB e dos questionários ao público visitante. Ela avaliou se o discurso, que possui suas especificidades teóricas, está sendo eficiente na visão do público. E na análise geral, será possível observar o perfil desse público espontâneo, e se eles inferem, através de suas repostas, se o JBB cumpre com seu papel comunicador e educador ambiental.

Os resultados serão comparados com a teoria museológica através de uma análise pessoal de como a museologia pode contribuir em pesquisas no âmbito da relação jardins botânicos-público e jardins botânicos-espografia. Afinal, como são o espaço e o discurso expositivo do Jardim Botânico de Brasília? O discurso expositivo do JBB se direciona ao seu público espontâneo? Como o público espontâneo percebe

o discurso e o espaço expositivo? Ele os compreende? E como se dá o entendimento desse público sobre o espaço?

2 JARDINS BOTÂNICOS E MUSEUS: SIMILITUDES HISTÓRICAS E CONCEITUAIS

Ao longo deste capítulo, questões pontuais relacionadas à conceitualização do termo “Museu” e “Jardim Botânico” e suas aplicações no campo prático serão contempladas. Essa ligação é possível a partir de uma revisão da literatura sobre o assunto, onde será apresentado um breve histórico de ambas as instituições, seus processos políticos de formalização, aproximações e divergências. Deve-se levar em consideração que, na prática, tais eventos podem ter ocorrido de forma simultânea e em contextos sociais distintos, para que assim os jardins botânicos sejam inclusos na perspectiva museológica.

2.1 PARALELO DO HISTÓRICO DOS JARDINS BOTÂNICOS E DOS MUSEUS DE HISTÓRIA NATURAL

Ao apresentar um breve histórico dos museus de história natural e dos jardins botânicos, e suas relações, é possível abarcar desde a constituição do termo *Mouseion* (pelo templo das musas) até os Jardins suspensos da Babilônia. Contudo, o presente trabalho pretende pontuar fatos a partir de um momento, historicamente muito distante dos citados anteriormente, mas mais próximos dos modelos museológicos atuais, tendo como referência a história representativa do Ocidente, mais especificamente, datas e acontecimentos referentes à Europa e ao Brasil.

Os Jardins botânicos têm sua origem por volta dos séculos XIII e XIV, vinculada aos *hortus simplicium-giardino dei simplici*¹, no cultivo de ervas medicinais e edules, sendo incorporados a universidades, onde formavam-se coleções maiores, culminando na formação dos tradicionais jardins botânicos, como por exemplo, o Jardim Botânico da Universidade de Pádua, na Itália (que continua em seu local de origem, inscrito na lista de Patrimônio da Humanidade pela UNESCO (PEREIRA, 2005). Os primeiros hortos botânicos que se tem registro são quase todos da Itália, como: Pisa, em 1543; Pádua, em 1545; e Florença, em 1545. Conseqüentemente,

¹ ABOCA MUSEUM. **La medicina monástica e il giardino dei simplici**. [20-?]. Disponível em:< <http://www.abocamuseum.it/it/museo/per-le-scuole/aboca-museum-erbe-e-salute-nei-secoli/percorso-della-scienza/medicina-monastica/> >. Acesso em: 16 de nov. 2016.

outros países europeus seguiram os modelos iniciais, como Grã-Bretanha, Dinamarca, Alemanha, Holanda e França. Segundo Guarnieri (1989), durante o processo da renascença, as áreas de Ciência e Arte começam a se desmembrar, surgindo os gabinetes de curiosidade, gabinetes de raridades, de cientistas e estudiosos, que estavam sob tutela de realezas ou de membros da sociedade que detinham grandes riquezas. Nobres criavam grandes parques, como o Jardim Botânico de Luís XVIII (GIRAUDY, 1990), o Jardim de Schönbrunn de Viena (1569), o Painshill Park em Surrey, na Inglaterra (criado entre 1738 a 1773), o Jardim Botânico de Ajuda em Lisboa (1878) e o de Coimbra (1779), ambos vinculados ao Museu Real de Ajuda, e o Jardim Botânico Nacional Kew, considerado hoje o maior do mundo (1759). Neles havia mesclas de estilos arquitetônicos de diferentes períodos e regiões e eram geralmente de acesso privado (FELLIPE e ZAIDAN, 2008).

A partir do século XV até o século XVIII, há um aumento no colecionismo em consequência da expansão marítima e do espírito científico, que proporcionou a coleta de materiais e diversas partes do mundo. Com o passar do tempo, estas coleções se especializaram, aumentaram e começaram a se organizar segundo os critérios de concepções científicas da época. Contudo, era restrita à elite intelectual vinculada ao dono das coleções (JULIÃO, 2001). Nesse contexto, novidades são introduzidas no âmbito do colecionismo botânico vinculado a museus, onde há o aparecimento em 1683 da coleção do Museum Ashmolean, Schola Naturalis, Historiae, Oficina Chimica; em 1621 do Jardim Botânico de Oxford, e em 1793, com a Revolução Francesa, o decreto sobre a transformação do Jardin des Plantes no Muséum d'Histoire Naturelle. Estes espaços ressaltavam o ensino através do deslumbramento com a história natural, reforçando o interesse pela natureza, além de promoverem o cultivo e aclimação de plantas exóticas e a montagem de um microcosmo acessível a poucos, reforçavam a presença do raro, do exótico, do incomum e de um espaço contemplativo (LOURENÇO, 1999).

Nos séculos XV e XVI, devido a questões econômicas relacionadas às grandes viagens de comércio, os Jardins botânicos eram utilizados para a domesticação de novas espécies e sua comercialização. Sendo assim, reinados como os de Portugal e da Espanha tinham maior interesse em jardins de especiarias. No fim do século XV, os Jardins botânicos portugueses nas ilhas do Atlântico tinham a atribuição de jardins agrônômicos, como nas ilhas da Madeira (local de cultivo da cana-de-açúcar, que exportava o método de produção para o mundo), de Cabo Verde e de São Tomé e

Príncipe. Durante o processo de dominação de territórios de fora da Europa, os cultivos locais serviam como posto de parada para alimentação devido ao desenvolvimento de produções agrícolas (alimentos frescos para os viajantes), promovendo um intercâmbio entre espécies endêmicas da África, das Américas e ilhas próximas (FELIPPE e ZAIDAN, 2008).

Uma das primeiras experiências com coleções botânicas e museológicas no Brasil ocorreu durante a dominação holandesa no século XVII, desenvolvida em Pernambuco, no Parque do Palácio de Friburgo (ideia de Maurício de Nassau no Palácio de Friburgo), que consistiu na implantação de um museu que incluía jardim botânico, jardim zoológico e observatório astronômico (NEIVA, 1989). Neste mesmo período, estiveram no Brasil, através de expedições naturalistas, o cartógrafo alemão George Marcgraf, o naturalista Wilhen Piso e os famosos pintores Albert Eckhout e Frans Post. E segundo Neiva (1989), a botânica teve seu início no Brasil com Marcgraf e Piso², em torno de 1648, devido à pesquisa de poucos naturalistas no território colonial pelas condições não propícias, com a publicação da *Historia Naturalis Brasiliae* e de *Medicine brasiliensis*.

A partir do século XVIII, há a passagem de uma modelo de instituição museológica influenciada pelo iluminismo – onde havia a classificação para entender o todo, realização de inventários e investigações ao longo do processo de conflitos e guerras, acoplando a suas coleções exemplares de suas conquistas como um documento – para uma instituição museológica influenciada pelo romantismo. Com a consagração do termo “museu”, os museus começam a ter caráter Nacional, passando da noção de coleção particular para a noção de patrimônio nacional, e pensa-se na sistematização e organização destes espaços (divididos geralmente em departamentos criados nas exposições). O “fazer museal”, a “museografia” e a “museologia” se tornam sinônimos nesse momento e ficam sob a responsabilidade de seus conservadores (sem qualificações na área museológica, mas qualificados em áreas afins às coleções) (GUARNIERI, 1989, p. 9).

Como apresentado por Julião (2001, p. 21), o objetivo desses museus era instruir a nação e propagar o civismo e a história. Concebidos dentro do “espírito nacional”, esses museus nasciam imbuídos de uma ambição pedagógica – formar o cidadão (ainda que um conceito restrito a poucas pessoas) através do conhecimento

² Segundo Neiva (1989) nesse período a produção científica brasileira ficou a cargo de poucos naturalistas estrangeiros como o médico holandês Wilhelm Piso e George Marcgraf.

do passado – participando de maneira decisiva do processo de construção de nacionalidades.

Ainda no século XVIII, foram mandadas instruções da Coroa Portuguesa para a construção de Jardins botânicos no Brasil, sendo o primeiro o de Vila Rica, em 1798, hoje inexistente, e o do Grão-Pará (sendo chamado de horto público de São José, fundado anos após a Carta Régia de Maria I em 4 de novembro de 1796) (LOPES, 2009). A construção de Jardins botânicos oficiais no Brasil já era defendida pelo cientista baiano Alexandre Rodrigues Ferreira em 1794, que era o encarregado em Portugal de administrar o Real Gabinete de História Natural e o Jardim Botânico de Portugal e de empreender a viagem filosófica pelas capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá, remetendo relatos e coletas ao Real Museu de Lisboa (Ibid.). O objetivo destes jardins era o cultivo de espécies vegetais, aclimação de espécies exóticas e doação de sementes e acervo para o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, criado posteriormente por D. João VI.

No século XIX, a funcionalidade de espaços autônomos e específicos relacionados às ciências naturais no Brasil estava sendo ressaltada, como em 1810, quando foi publicado o trabalho de Manuel Arruda da Câmara³ na Imprensa Régia, em que tratava sobre “Discurso sobre a utilidade da instituição dos jardins nas principais províncias do Brasil” (NEIVA, 1989, p. 12).

Com a invasão napoleônica em 1807, a família real viaja para o Rio de Janeiro, capital do império no Brasil. As atividades científicas e comerciais se intensificam no século XIX para a corte portuguesa, que passa a ser Reino Unido do Brasil, Portugal e Algarve. Após a chegada da família Real no Rio de Janeiro, surgiria a famosa Casa de Xavier dos Pássaros – um entreposto comercial, sendo posteriormente transformado em Museu Real, em 1818 (atualmente Museu Nacional da Quinta da Boa Vista). Em 1817, junto a D. Leopoldina, chegaram ao Brasil o zoólogo Johann Baptista Spix e o botânico Karl Friedrich Philip von Martius, que tiveram a missão de percorrer quase toda nação colecionando milhares de exemplares (LOPES, 2009). O Museu Nacional foi segundo Lopes (2009), durante praticamente um século, uma das poucas instituições no Brasil dedicada somente a História Natural, sendo os demais espaços, na área museológica, consolidados somente na segunda metade do século XX.

³ Médico e Naturalista, encarregado pela corte portuguesa para realizar pesquisas e viagens botânicas no Brasil (NEIVA, 1989).

Dom João, em 13 de junho de 1808, cria o Jardim de Aclimação no Rio de Janeiro, com o objetivo de aclimatar especiarias vindas do oriente. No mesmo ano, o jardim se transformou em um Horto Real, e ao ser coroado, Dom João VI muda o nome do horto para Real Jardim Botânico, sendo aberto à visitação com restrições a partir de 1819⁴. Dom João VI instituiu recompensas e isenção fiscal aos que trouxessem novas espécies ao Brasil para aumentar a coleção dos Jardins botânicos- em especial o do Rio de Janeiro (Ibid.).

Em 1846, outro centro representativo na divulgação e estudos das ciências exatas e naturais é criado na América, o complexo de *Smithsonian Institution*, em Washington, nos Estados Unidos, demonstrando a importância da implementação desses centros na consolidação da pesquisa científica fora da Europa (GIRAUDY e BOUILHET, 1990).

Por volta de 1898, os naturalistas Hermann von Ihering (ex-diretor do Museu Paulista) e Hermann Luederwaldt iniciaram um horto nos fundos do Museu Paulista com espécimes nativas e exóticas. Após o falecimento de ambos, o horto se tornou um bosque público. Houve três tentativas de construção de um Jardim Botânico para São Paulo, mas só em 1917, foi trazido o naturalista Frederico Carlos Hoehne⁵ para desenvolver um horto, inaugurando-o em 1925 (ROCHA e CAVALHEIRO, 2001).

Em 1871, seria inaugurado por iniciativa da sociedade Filomática, vinculado a Biblioteca Pública da Província, o Museu Paraense, que foi idealizado por Domingues Soares Ferreira Pena, que segundo Graça (apud LOPES, 2009, p. 56) “encarava o museu como ‘primeiro núcleo de um estabelecimento de ensino superior; o centro a que se hão de acolher no Pará os estudos das ciências da natureza’”. O Museu Paraense teve a chegada de Emilio Goeldi em 1894 (homenageado no atual nome do museu) e no mesmo ano ocorreu a criação do Parque Zoobotânico vinculado ao museu, seguido da criação, em 1895, do Museu Paulista, que abriu com catorze das suas dezesseis salas de exposição abertas ao público. Ihering defendeu a importância do Museu Paulista devido a inexistência de Universidades ou mesmo de escolas que formassem professores de história natural (LOPES, 2009)

Em outras partes do mundo nesse momento havia a preocupação com a preservação e divulgação do meio natural e com a constituição de parques de

⁴ Com agendamento de horário.

⁵ Frederico Carlos Hoehne foi jardineiro chefe do Museu Nacional, trabalhou na Comissão Rondon de 1098 a 1912 e foi botânico do Instituto Butantãem 1917.

visitação, como nos países nórdicos que, em 1870, criavam o Parque de Skansen, em Estocolmo, na Suécia, que reunia um Jardim Botânico e um zoológico, a paisagem nativa e espaço arquitetônico de aldeias locais transplantadas (GIRAUDY e BOUILHET, 1990).

Durante o final do século XIX e início do XX, o Brasil passa pelo processo de consolidação da então República, um período considerado por Guarnieri (1989) como de urbanização, modernização e industrialização, onde há no campo museológico a profissionalização através do conhecimento formalizado e acadêmico, e a museologia vai se firmando como conhecimento científico acadêmico. Na questão dos Jardins Botânicos, o Jardim Botânico do Rio de Janeiro passa por uma crise no que tange a sua funcionalidade e missão durante a administração de Pacheco Leão (discípulo de Oswaldo Cruz) entre 1915 e 1931, e a instituição procurou se remodelar, se transformando em um centro de pesquisa, servindo de modelo aos demais Jardins botânicos do Brasil (NEIVA, 1989).

Já no século XX, o Brasil sofreu transformações no uso do espaço natural e urbano, a constituição de parques urbanos, jardins públicos, hortos e jardins botânicos foram constantemente alterados, pois desde o século XIX alguns Jardins botânicos se transformaram em parques e alguns parques em jardins. Suas funcionalidades foram questionadas e adaptadas à nova realidade social (GIRAUDY e BOUILHET, 1990).

Houve, desde a antiga colônia até a então república, uma maior democratização no uso e fruição desses espaços, tendo em vista que museus e Jardins botânicos passaram a ser abertos à visitação, mesmo que supervisionada ou com algum tipo de autorização, e aumentou nestes a preocupação com o ensino, a pesquisa e a divulgação científica ao público em geral. É então possível iniciar, dentro desta pesquisa, a contextualização dos Jardins botânico se Museus dentro das políticas públicas relacionadas ao patrimônio cultural e natural que se constituíram no início do século XX, políticas essas que foram determinantes na constituição e formatação destes espaços hoje.

2.2 PROXIMIDADES E DISTANCIAMENTOS POR MEIO DE POLÍTICAS CULTURAIS E AMBIENTAIS

O presente tópico se propõe a entender qual é a ligação das políticas culturais com as políticas ambientais no contexto nacional e nas agendas internacionais, baseado em uma busca em fontes primárias e secundárias, na literatura e em documentos das presentes conferências, eventos e na legislação, através das seguintes perguntas: Quais aspectos são similares entre ambas as políticas? E no que se refere aos patrimônios naturais e paisagens culturais, como ficam as questões de tutela, aporte e instrumentos legislativos? Quais são os bens naturais e paisagens que estão inclusos dentro das políticas e agendas patrimoniais, culturais e museológicas? Em quais momentos os Jardins botânicos são pontuados nas políticas culturais e ambientais, e a quem cabe a responsabilidade de conservação, preservação e gestão desses espaços (em âmbito nacional)?

Vale destacar também que os momentos e as conferências citadas possuem cada um seu respectivo contexto e acontecem simultaneamente, como por exemplo, as conferências internacionais, que ficam restritas aos países signatários.

O termo “paisagem cultural”⁶ é nesse contexto o primeiro ponto de ligação entre o patrimônio natural e cultural. Para Vasconcelos (2012, p. 56), “No contexto internacional, a paisagem passa a ser tomada como um bem cultural, a partir da Carta de Atenas, de 1931, que pela primeira vez, estende o olhar para além da edificação histórica e passa a dar valor também ao seu entorno”, momento este em que se começa a refletir como patrimônio não só o espaço edificado, mas também o meio que o circunda (mesmo que limitado a um conceito paisagístico).

A criação de política pública cultural no âmbito nacional, relacionadas ao patrimônio, começa com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, no antigo Serviço de Proteção do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – SPHAN, em 1937, com o objetivo de criar um dos primeiros instrumentos para a proteção ao patrimônio cultural nacional: o Tombamento.

⁶ “(...)os bens culturais que representam ‘obras conjuntas do homem e a natureza’ e ilustram a evolução da sociedade humana e seus assentamentos ao longo do tempo, condicionados pelas limitações e/ou pelas oportunidades físicas que apresenta seu entorno natural e pelas sucessivas forças sociais, econômicas e culturais, tanto externas como internas.”. IPHAN (2008).

O processo de Tombamento, firmado pelo Decreto-Lei nº25 de 30 de novembro de 1937, traz como forma de registro a inscrição no Livro do Tombo. Nesse período, os patrimônios cultural e natural não tinham fortes conexões, mas foi instituído um livro específico que começou a abarcar parcialmente o patrimônio natural⁷, inserido novamente no contexto paisagístico (como escrito na Carta de Atenas de 1931): o Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico. Notavelmente, a lei relacionada ao tombamento deixa uma lacuna sobre quais os bens naturais que devem ou podem ser tombados a partir da definição do termo “feição notável”:

Art. 1º § 2º - Equiparam-se aos bens a que se refere o presente artigo e são também sujeitos a tombamento os monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela Natureza ou agenciados pela indústria humana. (BRASIL, 1937).

Neste mesmo período, políticas de proteção ao meio ambiente surgem no Brasil, como o primeiro Código Florestal, instituído pelo Decreto nº 23.793 de 23 de janeiro de 1934, que culminou na criação dos primeiros parques nacionais (Parque Nacional de Itatiaia, Parque Nacional do Iguaçu e Parque Nacional da Serra dos Órgãos), todos inspirados nos movimentos internacionais de salvaguarda ambiental (como o primeiro parque nacional do mundo, precursor das “áreas protegidas”, o Yellowstone – EUA), com o objetivo de preservar e proteger processos ecológicos, espécies vegetais e zoológicas do ecossistema local (IPHAN, 2008). Dois anos antes, o Museu Nacional realizou a primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza, deixando clara a necessidade de discutir a temática depois de anos de exploração de recursos naturais em um sistema colonial e de uma expansão urbanística das grandes cidades sem estudos profundos sobre as consequências ao meio ambiente (mesmo que esses processos não tivessem sido alterados após a Conferência) (MMA, 20-?).

No que se refere à inclusão do patrimônio natural nas políticas culturais e de salvaguarda, a Constituição do Brasil de 1934 trazia em seu Capítulo II, nas Normas da Educação e da Cultura, no artigo 178, que as obras, monumentos e documentos de valor histórico e artístico, bem como os monumentos naturais, as paisagens e os locais dotados de particular beleza ficam sob a proteção do poder público. (PHAN, 2008).

⁷ Patrimônio Natural - segundo o ICOM (2010) o patrimônio natural se entende como qualquer bem natural fenômeno ou conceito considerado de importância científica ou de valor espiritual.

No circuito museológico internacional, é criado em 1946, em Paris, o Internacional Council of Museums – ICOM, que segundo Poulot (2013, p. 6) quem toma a frente do desenvolvimento do órgão é o norte americano Chauncey J. Hmlin, com o propósito de circundar as diversas realidades museais no mundo e construir um campo teórico mais calcificado, culminando em 1951, no Estatuto do ICOM, no qual se toma a primeira definição homogênea de museu. Este conceito abarca os jardins botânicos, inserindo-os no contexto de museus de história natural – como é possível observar:

Todo o estabelecimento permanente, administrado no interesse geral com vista a conservar, pesquisar e expor para o deleite e a educação do público um conjunto de elementos de valor cultural: coleção de objetos artísticos, históricos, científicos e técnicos, jardins botânicos, zoológicos e aquários. (HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, 2001, p. 67, tradução nossa).

Com as reflexões no momento pós-Segunda Guerra, aspectos relacionados à pesquisa científica na área de meio ambiente e relações internacionais se afunilaram, e surge, em 1947, a União Internacional para a Conservação da Natureza – UICN, uma organização civil, hoje pertencente a UNESCO, que tinha o objetivo de fortalecer e integrar pautas ambientais em abrangência mundial.

Aproximadamente dez anos depois da criação da UNESCO, ocorre o Seminário Regional da UNESCO sobre a Função Educativa dos Museus, em 1958, no Rio de Janeiro, onde a função dos museus como um meio educativo é refletida. Destacado o valor didático desses espaços, a preocupação dos fatores expositivos para com os aspectos educativos é debatida, citando a importância da diversificação das tipologias, incluindo bens naturais e jardins botânicos (CÂNDIDO, 2003).

Durante os anos 1960, a revisão do conceito de patrimônio e sua função social, segundo René Rivard (apud SANTOS, 2002) começa em alguns países, como a França, havendo uma maior contestação dos valores das instituições culturais, principalmente as museológicas. Sendo assim, o conceito de patrimônio começa a se ampliar, integrando o meio ambiente (no aspecto ecológico), dentro de um contexto de patrimônio integral⁸, acoplando discursos ambientalistas (apud SANTOS, 2002). A revisão desse conceito implica consequentemente no papel político e social que o patrimônio natural e cultural (diferente dentro de cada realidade) começa a assumir.

⁸ ICOFOM LAM (2006) - Conjunto que abrange as coleções de museus e seu entorno, incluindo as manifestações imateriais da cultura. Este conceito baseia-se numa visão holística de mundo.

O livro *Primavera Silenciosa*, que fomentou a explosão de movimentos ambientalistas, foi lançado em 1962, trazendo pilares científicos para ressaltar as consequências da utilização de recursos naturais de forma desordenada e da relação destruidora do homem para com a natureza (CUNHA e AUGUSTIN, 2014).

Embasado também em movimentos de preocupação ecológica, eventos como o Pacto Internacional sobre os Direitos Humanos na Assembleia Geral da ONU, a fundação do Clube de Roma e as manifestações de Maio de 68 na França, fomentaram a discussão sobre as condições de trabalho, condições básicas de saúde, acesso aos recursos como água e alimentação, divisão do território global, desenvolvimento sustentável e a relação do homem com o seu meio. Dentro do contexto global, mas com questões internas mais específicas, em 1965, o novo Código Florestal é implementado pela Lei Nº 4.771 de 15 de setembro de 1965, com objetivo de avançar na proteção das florestas e na conservação dos *habitats* naturais⁹. (MMA, 20-?).

Relacionando tais eventos e reflexões sobre os processos educacionais em ambas as áreas, em 1965, é utilizado pela primeira vez de forma oficial o conceito de “Educação Ambiental” na Conferência de Educação da Universidade de Keele, Grã-Bretanha, importante marco no desenvolvimento do termo, de normativas e políticas que surgiram posteriormente (MMA, 20-?).

Já na área museológica, a IX Conferência Geral do ICOM, em Paris e Grenoble, cujo tema central foi “O Museu a Serviço do Homem, Atualidade e Futuro – O Papel Educativo e Cultural”, teve por missão o aprofundamento dos aspectos trazidos no Seminário Regional da UNESCO sobre a Função Educativa dos Museus, onde as instituições museológicas pudessem analisar seus serviços prestados a sociedade e seus métodos expositivos, na utilização da visita expositiva como instrumento de aprendizagem e na relação com o meio em que está inserido (SANTOS, 2002).

Tal discurso permaneceu nos debates conseguintes, principalmente com a entrada de George Henri Rivière na defesa da população local como parte integradora do museu, segundo Santos (2002).

É importante ressaltar que nesse momento o Brasil, assim como outros países da América Latina, vivia um período político ditatorial, que estagnou o diálogo e intercâmbio com o cenário internacional na área das políticas ambientais e culturais,

⁹ Nesse período ainda não existia o instrumento para determinar áreas de proteção.

causando grandes danos a ambas as áreas, com políticas de desenvolvimento baseadas no descaso, com a devastação da biodiversidade nacional e da repressão ao pluralismo cultural nacional. Como ressaltado por Cunha e Augustin (2014), até a década de 1960, o conceito de desenvolvimento significava apenas crescimento econômico e não era necessariamente vinculada a qualidade de vida depender da qualidade ambiental, do espaço que nos cerca, e considerava-se incompatível com o desenvolvimento. Entretanto, na década de 1960 e início de 1970, começaram a surgir propostas inovadoras no que se diz respeito à proteção ambiental no cenário internacional a partir da Conferência de Estocolmo.

Em 1972, a UNESCO promoveu a Conferência de Estocolmo sobre Meio Ambiente Humano, sendo importante a sua dimensão integradora entre os países membros, trazendo na agenda internacional os preceitos do eco-desenvolvimento e sustentabilidade a partir de uma reflexão sobre recursos naturais, métodos de exploração e de produção e como isso implicaria no pensamento de políticas ambientais nos países signatários (MMA,20-?)

No mesmo período, segundo Vasconcelos (2012), o Brasil foi signatário da Convenção do Patrimônio Mundial, relativa à proteção do patrimônio cultural e natural, na Recomendação de Paris, que teve como finalidade garantir a proteção das obras e áreas de grande interesse para a história da terra ou da cultura da humanidade, levando em conta seu caráter de excepcionalidade. Surge assim, como ponto de partida na interligação do patrimônio cultural e natural, a Paisagem Cultural, que é o meio biológico/físico integrado com o homem (em sua dimensão imaterial) em questões que condicionam e determinam a paisagem.

Voltando as reflexões no campo da educação, a partir do ano de 1974, o conceito de Educação Ambiental se fixa e cria pautas e agendas políticas individuais dentro das convenções sobre meio ambiente, como: o Seminário de Educação Ambiental em Jammi, Finlândia (que reconhece a Educação Ambiental como educação integral e permanente); o Congresso de Belgrado, com a Carta de Belgrado (que estabelece as metas e princípios da Educação Ambiental); o Programa Internacional de Educação Ambiental; e a Conferência de Tbilisi, na Geórgia (que estabelece os princípios orientadores da Educação Ambiental com seu caráter interdisciplinar, crítico e transformador) (MMA, 20-?).

Dentro do contexto do ICOM, a partir dos anos 1970 e 1980, Georges-Henri Rivière, Hugues de Varine-Bohan e demais estudiosos do campo levantam questões

filosóficas sobre a institucionalização e a função social dos museus. Como ressaltado por Julião (2001), no museu passa a existir a preocupação da sua relação com a sociedade e com o indivíduo, onde o museu deixa de ser “de alguma coisa” para ser o museu “para alguma coisa” – para a educação, a identificação, a confrontação, a conscientização –, enfim, museu para uma sociedade.

Tais mudanças de concepção sobre o espaço museológico abriram caminho para os debates na Mesa-Redonda de Santiago do Chile (1972), que abarcou a dimensão social do museu e a relação “educação, meio ambiente e urbanismo”, (IBERMUSEUS, 2014) levando a alteração do conceito de museu, que segundo Hernández Hernández (2001, p. 69), no artigo 4º da definição de 1974 do ICOM, dá uma nova definição em seu estatuto que foi ratificado na 16º Assembleia Geral de 1989, como apresentado no título 2, artigo 3º, que afirma que museu é “Instituição permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade que adquire, conserva, comunica e apresenta com fins de estudo, educação e deleite, testemunhos materiais **do homem e seu meio**”. E em seu artigo 4º, respondendo a esta definição, incluem-se os seguintes espaços (trazendo novamente Jardins botânicos e incluindo demais bens naturais):

- b) Os lugares e monumentos arqueológicos, etnográficos, naturais, os sítios e monumentos históricos tendo natureza de um novo museu por suas atividades de aquisição, conservação e comunicação.
- c) As instituições que apresentam espécimes vivam como jardins botânicos e zoológicos, aquários, vivários e etc.. (HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, 2001, p. 69, tradução nossa).

Segundo Cândido (2003), foram decisões gerais do encontro da Mesa-Redonda de Santiago a busca pela interdisciplinaridade em espaços museológicos, os esforços para recuperação e o uso social do patrimônio e a preocupação com a preservação do patrimônio natural, a busca pela acessibilidade às coleções e a modernização da museografia, além da implantação de avaliações institucionais e o aperfeiçoamento da formação profissional, a responsabilidade com a conscientização da sociedade sobre suas problemáticas e o enfoque na utilização educativa dos museus dentro do seu caráter de museu integral¹⁰.

¹⁰ “Museu Integral se fundamenta não apenas na musealização de todo o conjunto patrimonial de um dado território (espaço geográfico, clima, recursos naturais renováveis e não renováveis, formas passadas e atuais de ocupação humana, processos e produtos culturais, advindos dessas formas de ocupação), ou na ênfase no trabalho comunitário, mas na capacidade intrínseca que possui qualquer museu (ou seja, qualquer representação do fenômeno Museu) de estabelecer relações com o espaço,

Durante os anos 1980, a Política Nacional de Meio Ambiente surge dentro da Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, sob tutela do Ministério do Interior, até seu desmembramento em Ministério do Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente em 1985 através do Decreto nº 91.145. Segundo Barros (2012), a Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, estabelece conceitos, princípios, objetivos, instrumentos, penalidades, mecanismos de formulação e aplicação, com o intuito de estabelecer normas de gestão e proteção dos recursos ambientais, cria em conjunto o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e o Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama).

A partir desse período, começa a se ter especificações em relação ao patrimônio natural do Brasil pelo Ministério do Meio Ambiente, que são apresentadas até hoje. Na legislação ambiental nacional há poucos vínculos de responsabilidade com o Patrimônio Cultural, que existem somente através do Licenciamento Ambiental¹¹, na avaliação prévia de possíveis danos ao meio antrópico preservado (RIBEIRO, 2007).

Como consequência de reflexões internacionais à abrangência da conceitualização e da funcionalidade do espaço museológico, o movimento da Nova Museologia se aflora. Foram consideráveis mudanças de perspectiva que deram surgimento, por exemplo, ao conceito de “ecomuseus” – um espaço de vínculo entre o entorno natural e sua sociedade. (VAN MESH apud HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, 2001, p. 74). Os Ecomuseus têm em seu conceito inicial uma instituição que relaciona a conservação, apresentação e comunicação de um patrimônio natural e cultural com o desenvolvimento da comunidade a que ele pertence. Em virtude de tais reflexões, na 14ª Assembleia Geral do ICOM, em 1983 de Londres, outros espaços foram contemplados na conceitualização de museus como parques naturais.

Outro marco da Nova Museologia foi a Declaração de Quebec (1984) – onde ocorreu o primeiro seminário internacional feito para a discussão de ecomuseus – trazendo dos debates de Santiago (1974) a concepção do museu como um instrumento a serviço da sociedade e do desprendimento do objeto como foco central do espaço museológico, que antes se resumia a função contemplativa, além de ter

o tempo e a memória – e de atuar diretamente junto a determinados grupos sociais.” (SCHEINER, 2012).

¹¹ Existente até a execução deste trabalho.

sido um espaço de aprofundamento dos conceitos de museus comunitários, museu território, museu integral, dentre outros, segundo Julião (2001).

A Constituição Federal de 1988, na seção II da Cultura, trata no artigo 216, o vínculo da política cultural com o patrimônio natural (em seu sentido ecológico) do Brasil, correlacionando-os, como no capítulo apresentado a baixo:

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: (...) V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico. (BRASIL,1988)

A UNESCO, em 1992, instituiu a paisagem cultural como categoria para a inscrição de bens na lista de patrimônio mundial, saindo da dicotomia de natural ou cultural. De volta às conferências ambientais, em 1989, a Declaração de Haia precede os discursos da Rio 92, que traz a importância da cooperação internacional nas questões ambientais e é desmembrada na Conferência sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – UNCED, na criação da Agenda 21 (instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis), e em conferências de extensão, como a Rio+10 (2002) e a Rio+20 (2012). As conferências relacionadas à Educação Ambiental continuam seu caminho paralelamente as demais, como a de 1997 em Nova Déli. (MMA,20-?)

Em 2000, com a Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, surge o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC (precedido pelo Decreto nº88.351 de 1º de junho de 1983 que regulamenta a criação das Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental) com o objetivo de conceitualizar os espaços territoriais especialmente protegidos, como os criados pelos poderes públicos e privado, incluindo jardins botânicos e Áreas tombadas (BARROS, 2012).

Como alteração mais recente, o Congresso Nacional, em 2012, publica o novo Código Florestal Brasileiro, por meio da Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012, regulamentando a proteção da vegetação nativa e revogando a Lei nº4.771 de 15 de setembro de 1965.

Durante os anos 2000, a América Latina intensifica o debate nas duas áreas, ambiental e cultural, e foca nas suas importâncias para o desenvolvimento social, com a XIV Reunião do Foro de Ministros de Meio Ambiente da América Latina e Caribe, no Panamá, e oficializa o Programa Latino-Americano e Caribenho de Educação

Ambiental – PLACEA, que teve como principal discussão a série dos congressos ibero-americanos de educação ambiental. E em 2007, com a Declaração de Salvador, é ressaltada a necessidade de se integrar as políticas culturais e ambientais, destacando a valorização do patrimônio natural dentro da perspectiva museológica:

Compreender os museus como ferramentas estratégicas para propor políticas de desenvolvimento sustentável e equitativo entre os países e como representações da diversidade e pluralidade em cada país ibero-americano. Compreender a importância dos museus na valorização das paisagens naturais e culturais como elementos indutores de uma nova consciência de preservação e conservação ambiental (IBERMUSEUS, 2007, p. 11)

Já em 2009, o IBRAM é criado com a Lei nº 11.906 de 20 de janeiro de 2009, para ser o órgão competente na criação de propostas e diretrizes para o campo museológico, além de integrar os museus nacionais através de políticas que incentivem a área. No mesmo ano, o IPHAN cria um instrumento de proteção e gestão territorial, mais maleável, para o patrimônio natural: a Chancela¹² da paisagem cultural brasileira, criado pela Portaria nº127 de abril de 2009. Como ressaltado por Vasconcelos (2012):

A chancela da Paisagem Cultural Brasileira vem se somar aos instrumentos de proteção patrimoniais já existentes, como o tombamento e o registro de bens imateriais, criando meios para a proteção de grandes porções territoriais e, também, incentivando a gestão participativa do patrimônio cultural. Ela propõe o estabelecimento de um pacto entre órgãos e entidades interessados na gestão e proteção da paisagem chancelada podendo este ser integrado a um plano de gestão, mediante acompanhamento do Iphan.

Como exemplo da aproximação das reflexões e políticas ambientais e de patrimônio cultural, em 2010, há a Carta dos Jardins Históricos Brasileiros (em Juiz de Fora, no I Encontro Nacional de gestores de Jardins Botânicos), que estabelece definições, diretrizes e critérios para a defesa e salvaguarda dos jardins históricos brasileiros, inspirada na Carta de Florença de 1981, que define o que são Jardins Históricos (IPHAN, 1981). Um ano depois, a Conferência Geral da UNESCO aprova a Recomendação sobre Paisagem Histórica Urbana, resultante da Convenção do Patrimônio Mundial, de 1972, que integra valores culturais e naturais dentro do espaço urbano, indo além da questão geográfica, contando também com as relações socioculturais construídas nesse espaço (FIGUEREDO, 2013).

¹² Vasconcelos (2012): “A chancela é um ato administrativo que atribui valor a uma porção do território nacional, reconhecendo em sua paisagem características singulares da relação do homem com o seu meio”.

Como é possível observar, através deste delineamento histórico, as políticas e agendas ambientais e culturais se encontram em alguns momentos, e até se unificam dividindo tutela de alguns espaços, como é o caso das Paisagens Culturais. O mesmo se refere à reflexão no aspecto educacional, no qual o “meio ambiente” obteve espaço nas pautas e eventos relacionados à cultura e a Educação Patrimonial, mas também obteve seu destaque individual nas agendas relacionadas à Educação Ambiental.

Atualmente, paisagens culturais e bens naturais com funções preponderantemente ecológicas, tidas como Unidades de Conservação, ficam a cargo do Ministério do Meio Ambiente, devido ao seu direcionamento e investimento na área de gestão desses espaços, se dedicando a questões físicas e biológicas e sua preservação pragmática, pois há o interesse e a dependência de recursos da natureza que são insubstituíveis. Já paisagens e bens naturais com preponderante contexto cultural e valor histórico ficam a cargo das administrações dos bens móveis, edificados e centros históricos relacionados a órgãos culturais como o IPHAN e Ministério da Cultura, defendendo o que é característico de cada grupo social (VASCONCELOS, 2012).

A regulamentação e fiscalização por parte das políticas ambientais é, atualmente, mais rigorosa do que as políticas culturais sobre bens naturais. O ponto de união das políticas ambiental e cultural é a luta pela diversificação das manifestações culturais e da biodiversidade e contra sua unificação (na perda da biodiversidade e das múltiplas manifestações culturais), pois há uma ligação sistêmica, histórica, simbólica e afetiva do homem com a natureza dentro dos seus diferentes contextos (VASCONCELOS, 2012).

No caso dos jardins botânicos o mesmo efeito de polarização de suas tutelas ocorre, tendo em vista que são instituições inclusas dentro das duas políticas. Os jardins botânicos estavam presentes na definição de museus desde a primeira formulação do ICOM, e mantêm-se presentes até hoje, mas não são abarcados claramente dentro das pautas do Instituto Brasileiro de Museus, como poderá ser visto mais adiante. Todavia, estão inclusos dentro das normativas e diretrizes do Ministério do Meio Ambiente e das agendas internacionais sobre meio ambiente desde seu princípio de forma mais clara e pontual. O Quadro 1 sintetiza as pontuações supracitadas e expõe o enquadramento dos Jardins botânicos e dos demais bens naturais dentro das políticas públicas ambientais e culturais nacionais.

Quadro 1 - Resumo do enquadramento dos jardins botânicos e demais bens naturais nas políticas públicas

	Política Cultural e Museológica	Política Ambiental	Ambas
Jardins botânicos e demais bens naturais	<ul style="list-style-type: none"> Definição de museu pelo ICOM. Constituição Federal de 1988, normativa sobre a cultura. Tombamento pelo IPHAN - Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico. 	<ul style="list-style-type: none"> Criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUCs). Instrumentos de regulamentação e fiscalização pelo MMA (como a Lei de Crimes Ambientais). Desmembramento de setores responsáveis dentro do MMA (Conama, Ibama) 	<ul style="list-style-type: none"> Paisagem Cultural Patrimônio Misto¹³ Licenciamento ambiental Instrumento de Chancela – IPHAN

Fonte: ICOM (2007); BRASIL (1988); BRASIL (1937); BRASIL (2000); IPHAN (2009).

2.3 DEFINIÇÃO E FUNÇÕES DOS JARDINS BOTÂNICOS E DOS MUSEUS – COMPARATIVOS

Em quais pontos os jardins botânicos e demais instituições museológicas se assemelham? Quais são as peculiaridades dos jardins botânicos em comparação às demais instituições museológicas? Como se dá essa relação no campo teórico e prático? Esses são questionamentos que direcionam parte deste capítulo. As elucidações apresentadas partiram de uma revisão bibliográfica e de uma análise de fontes primárias, como os bens registrados no livro do Tombo, o Cadastro Nacional de Museus do IBRAM, livros, artigos e legislações específicas, e de fontes secundárias.

Como anteriormente visto no histórico da política cultural, a definição utilizada recentemente de “museu” é muito abrangente, mas a inclusão de jardins botânicos levanta a ambiguidade no consenso sobre a natureza dos museus. As diversas significações para o termo “museu” não foram importantes somente para o campo

¹³IPHAN (2008): “os bens que respondam parcial ou totalmente às definições de patrimônio natural e cultural que figuram na Convenção.”.

teórico, mas também para a internalização do conceito dentro da realidade museológica. Houve de certa forma um redirecionamento do museu para a sociedade – que antes era em sua maioria focado para as próprias coleções –, como observado por Poulot (2013 p. 12), que na nova cultura museal, em sua surpreendente plasticidade demonstrada nas últimas décadas, permitiu-lhe dar testemunho em prol de bens culturais relacionados à antropologia, aos processos ecológicos, ou ainda, ao patrimônio imaterial no campo das ciências humanas e naturais, sendo um espaço que nutre a memória em seu trabalho, paradoxos e ambivalências.

Alguns profissionais da área ainda discordam da inclusão dos jardins botânicos nessa categoria de instituição, contudo, o ICOM deixa aberto essa inclusão no seu estatuto formulado em 2007:

[...] o museu é uma instituição **permanente, sem fins lucrativos, a serviço da sociedade** e do seu desenvolvimento, **aberto ao público**, que **adquire, conserva, estuda, expõe e transmite o patrimônio material e imaterial** da humanidade e do seu meio, **com fins de estudo, educação e deleite**. (ICOM, 2007, grifo nosso).

Não fugindo muito da definição anterior de museu, é apresentada pela Lei nº 11.904 de janeiro de 2009, que institui o Estatuto de Museus, no artigo 1º, a definição na qual:

Consideram-se museus, para os efeitos desta Lei, as instituições sem **fins lucrativos** que **conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem**, para fins de **preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico** ou de qualquer outra natureza cultural, **abertas ao público, a serviço da sociedade** e de seu desenvolvimento (BRASIL, 2009, grifo nosso).

A Lei ainda destaca que são princípios fundamentais dos museus, no artigo 2º, a valorização e a preservação dos patrimônios cultural e ambiental. Ao abordar o enquadramento de jardins botânicos como espaços museológicos, o Decreto nº8.124 de 17 de outubro de 2013, que regulamenta dispositivos da Lei nº11.904 de 14 de janeiro de 2009 e da Lei nº 11.906 de 20 de janeiro de 2009, em seu artigo 2º, diz que se consideram:

I - bens culturais - todos os bens culturais **e naturais** que se transformam em testemunhos materiais e imateriais da trajetória do homem sobre o seu território; (BRASIL, 2009, grifo nosso).

Em relação às principais funções dos museus, para alguns teóricos, como Joseph Veach Noble – antigo diretor da Associação Americana de Museus – são identificadas cinco: colecionar, conservar, estudar, interpretar e expor. E, segundo Poulot (2013, p. 22-23), para o museólogo holandês Peter Van Mensh, o conceito se resume a três funções: preservar, estudar e transmitir. Também são destacadas três funções basilares para os museus, conforme proposto pela *Reinwardt Academie de Amsterdam* (MARISSE e DEVALLÉ, 2013): Preservar, Pesquisar e Comunicar- PPC.

Os conceitos supracitados em muito se assemelham a definição de Jardim Botânico trazida por Jackson (1999 apud KÖPTCKE, 2005), que diz que são “instituições que guardam coleções documentadas de plantas vivas, visando à pesquisa científica, visando à conservação, à exposição e à educação”. E da definição oficial de Jardim Botânico dado pelo CONAMA¹⁴, conforme o artigo 1º da Resolução nº339:

Para os efeitos desta Resolução entende-se como jardim botânico a área protegida, constituída no seu todo ou em parte, por **coleções de plantas vivas** cientificamente reconhecidas, **organizadas, documentadas e identificadas**, com a finalidade de **estudo, pesquisa e documentação do patrimônio** florístico do País, **acessível ao público**, no todo ou em parte, servindo à **educação, à cultura, ao lazer** e à conservação do meio ambiente. (CONAMA, 2003, grifo nosso)

O Artigo 2º da mesma resolução nos revela que o objetivo destas instituições é:

[...]**promover a pesquisa, a conservação, a preservação, a educação ambiental e o lazer** compatível com a finalidade **de difundir o valor multicultural das plantas e sua utilização sustentável**; e realizar, de forma sistemática e organizada, **registros e documentação de plantas**, referentes ao acervo vegetal, visando plena utilização para **conservação e preservação da natureza, para pesquisa científica e educação**; (CONAMA, 2003, grifo nosso).

A IUCN (International Union for Conservation of Nature), a BGCI (Botanic Gardens Conservation International) e o WWF (World Wildlife Fund for Nature) também especificaram as funções dos jardins:

¹⁴ “Que no uso das competências que lhe são conferidas pelos arts. 6º e 8º, da Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto no 99.274, de 6 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto em seu Regimento Interno, anexo à Portaria no 499, de 18 de dezembro de 2002, e considerando a necessidade de estabelecer diretrizes para a criação de jardins botânicos, normatizar funcionamentos e definir os objetivos. O artigo 8º da Lei 6.938/81 delega poderes ao CONAMA de estabelecer normas, critérios e padrões relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente com vistas ao uso racional dos recursos ambientais”. (CONAMA, 2003)

[...] classificação, comunicação e informação para com as outras instituições e com o público, troca de sementes, manutenção das coleções de plantas, monitoramento das plantas nas coleções abertas ao público; promover a conservação através de atividades de educação ambiental; documentação adequada das coleções e pesquisa científica sobre a coleção. (MMA, 2001).

É nítida a proximidade nas definições no que se refere aos fins destas instituições. Não é irrelevante o fato do ICOM ter considerado Jardins botânicos espaços museológicos desde 1974. Como é possível observar, ambas são instituições sem fins lucrativos, abertas ao público que tem a função de: conservar e preservar; adquirir acervo, estudar e investigar esse; e de expor, comunicar ou transmitir o patrimônio, seja ele material (bens culturais e naturais), seja ele imaterial; com fins de educar (dentro de suas respectivas áreas), promover a pesquisa e o estudo do público, o deleite e o lazer. Contudo, os Jardins botânicos possuem algumas especificidades, em relação às demais tipologias de museu, no que se refere a suas funcionalidades, como demonstrada o Quadro 2 que foi baseado no resumo apresentado pela normativa do CONAMA nº339 e pelo Plano de Ação para os Jardins botânicos brasileiros.

Quadro 2 - Objetivos específicos dos Jardins Botânicos

I-	Promover a pesquisa, a conservação, a preservação, a educação ambiental e o lazer compatível com a finalidade de difundir o valor multicultural das plantas e sua utilização sustentável.
II-	Proteger, inclusive por meio de tecnologia apropriada de cultivos, espécies silvestres, ou raras, ou ameaçadas de extinção, especialmente no âmbito local e regional, bem como resguardar espécies econômica e ecologicamente importantes para a restauração ou reabilitação de ecossistemas.
III-	Manter bancos de germoplasmas <i>ex situ</i> e reservas genéticas <i>in situ</i> .
IV-	Realizar, de forma sistemática e organizada, registros e documentação de plantas, referentes ao acervo vegetal, visando plena utilização para conservação e preservação da natureza, para pesquisa científica e educação.
V-	Promover intercâmbio científico, técnico e cultural com entidades e órgãos nacionais e estrangeiros.
VI-	E, por fim, estimular e promover a capacitação de recursos humanos.

Fonte: RBJB (2013).

Como ressaltado por Scheiner apud Florez (2012), Jardins botânicos podem ser entendidos como um modelo de museu tradicional¹⁵ com coleções botânicas vivas, com exposições bem segmentadas e núcleos divididos por classificação científica com ênfase em seu acervo, e por fim, com pouca interação entre público e acervo. Como confirmado por Veitenheimer-Medes (2009), que diz que jardins botânicos podem ser entendidos como museus de história natural com acervo vivo, que agregam a missão de pesquisar ecossistemas, biodiversidade e equilíbrio ecológico, além de constituir banco de dados da biodiversidade local e externa e divulgar esse conteúdo ao público visitante.

Nessa inclusão dos jardins botânicos como similares ou uma tipologia de Museu de História Natural, Montetpetit (1998) apud Valente (2005) resalta que existem três abordagens sobre os objetos dos museus de ciência: a epistemológica, a histórica e a ontológica; e o autor inclui os Jardins botânicos na terceira, afirmando que nestas instituições, as exposições estão centradas em coleções de relevância científica e são apresentados de forma exaustiva com numerosos espécimes, remetendo suas origens aos gabinetes de curiosidade, espaços que se estabelecem motivados pelas interrogações relativas ao lugar do homem na natureza e constituem assim locais de pesquisa e difusão de conhecimento, onde, segundo ele, "...a aproximação com o visitante se faz pela apresentação de uma trama evolutiva que contempla a cosmologia e o surgimento da vida e do homem".

Já a visão epistemológica do museu de ciência, segundo o autor, "...está presente nos museus que focalizam a análise, a construção e o desenvolvimento do discurso científico em si. Nessas instituições o 'eixo museológico' que prevalece é o da ação", Montetpetit (1998) in Valente (2005), presente nos antigos laboratórios universitários e mais atuais *science centers*. Na abordagem histórica, o eixo-museológico "é o discurso entendido como construção de uma narrativa coerente com a história da ciência e da técnica, com destaque para seus grandes momentos e personagens e tendo como mote uma coleção de artefatos", Montetpetit (1998) in

¹⁵Segundo Scheiner apud Florez (2012), define Museu Tradicional como um "Espaço, edifício ou conjunto arquitetônico ou espacial arbitrariamente selecionado, delimitado e preparado para receber coleções de testemunhos materiais recolhidas do mundo. No espaço do museu tradicional, as coleções são pesquisadas, documentadas, conservadas, interpretadas e exibidas por especialistas - tendo como público-alvo a sociedade. A base conceitual do museu tradicional é o objeto, aqui visto como documento" na "Modalidade de museu tradicional cujo acervo se constitui de coleções vivas (jardins botânicos zoológicos, aquários, vivários, biodomos).".

Valente (2005), como no caso dos museus voltados aos campos da história, etnografia e antropologia.

Em relação à estrutura e acervo dos Jardins Botânicos, Florez (2012) ressalta que já não se trata apenas de curiosidade ou necessidade de conhecimento (o desejo em controlar, classificar, organizar e nomear a natureza), mas de uma necessidade de apresentar, de forma científica, as coleções, de nomeá-las e expô-las dentro de suas tipologias¹⁶. Nos Jardins Botânicos, o status que a coleção viva ganha ao estar ali é diferente daquela que ela tem ao estar em seu habitat. E mesmo que esteja em seu habitat, quando passa por um processo de documentação, identificação, classificação e nomenclatura, se torna representativa das demais, sendo assim musealizada¹⁷.

O ICOM possui atualmente um Comitê Internacional para Museus e Coleções de História Natural preocupado com o debate e desenvolvimento científico dessas instituições, que abarca Jardins botânicos como espaços museológicos que contêm coleções vivas voltadas à conservação da diversidade biológica e à preservação de coleções no ambiente natural¹⁸.

No Brasil, há também um órgão que promove a ligação de museus de ciência, de história natural e jardins botânicos aos debates museológicos: é a Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência – ABCMC. Essa associação é voltada à pesquisa e ao desenvolvimento integrado de espaços de cunho científico, como museus, zoológicos, aquários, planetários observatórios e jardins botânicos. A ABCMC apoia programas de divulgação científica, articulando uma Política Nacional de Popularização da Ciência 19.

Uma informação interessante, no que se refere a aproximação ou distanciamento dos jardins botânicos com o plano cultural, são os dados referentes a quais dessas instituições se consideram museus e estão vinculados a órgãos

¹⁶ Segundo a Rede Brasileira de jardins botânicos(2013) são as tipologias: Jardins Históricos ; Jardins Ornamentais ; Jardins de Conservação ; Jardins Universitários ; Jardins Agrobotânicos e Zoobotânicos ;Jardins de Horticultura ; Jardins temáticos ; Jardins Comunitários e Jardins Clássicos.

¹⁷ “[...]objetos separados de seu contexto original (primário) e transferidos para uma nova realidade (o museu) a fim de documentar a realidade da qual foram separados. Um objeto de museu não é só um objeto em um museu. Ele é um objeto coletado (selecionado), classificado, conservado e documentado. Como tal, ele se torna fonte para a pesquisa ou elemento de uma exposição.” (VAN MENSCH, 1992)

¹⁸ ICOM NATHIST. [20-?]. Disponível em: < <https://icomnathist.wordpress.com/>>. Acesso em 04 Jun. 2016.

¹⁹ ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MUSEUS E CENTROS DE CIÊNCIA. [20-?]. Disponível em: < <http://www.abcmc.org.br/>>. Acesso em: 11 out. 2016.

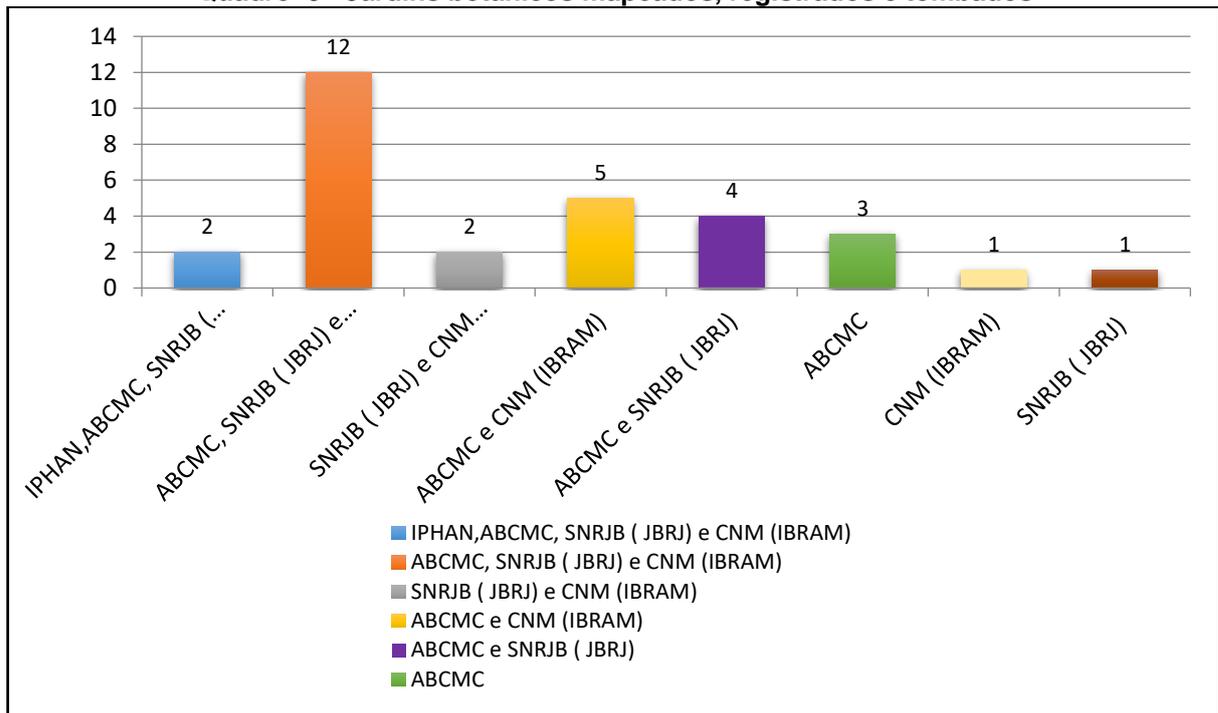
patrimoniais e museológicos, e quais estão registradas no sistema de registro de jardins botânicos vinculado ao Jardim botânico do Rio de Janeiro e Ministério do Meio Ambiente.

A Associação Brasileira de Centros e Museus e de Ciência mapeou, em 2015, vinte e três jardins botânicos. Essas informações foram divulgadas na versão mais recente do guia Centros e Museus de Ciência do Brasil. Esse número é maior do que aquele apresentado no Sistema Nacional de Registros de Jardins Botânicos (2015)²⁰ Anexo 1 onde há 21 (vinte e um) Jardins botânicos identificados e classificados em categorias²¹. No Cadastro Nacional de Museus de 2015, foram mapeados 22 (vinte e dois) espaços que preenchem os requisitos do inciso IX, do capítulo I, do Decreto Nº 8.124, de 17 de outubro de 2013²². Contudo, não são as mesmas instituições que fazem parte desses dados, pois alguns jardins botânicos só aparecem em um desses mapeamentos e registros. No total aparecem 30 (trinta) jardins botânicos diferentes, como é possível ver no Apêndice A (levantamento criado pela autora para a comparação). Somente 13 (treze) dos trinta jardins botânicos aparecem concomitantemente nos três levantamentos, como mostra o Quadro 3.

20 O Sistema Nacional de Registro de Jardins botânicos (SNRJB) é ligado ao Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ), e recebe a documentação de entidades interessadas no registro e enquadramento na categoria de Jardim Botânico.

21 “O jardim botânico será classificado em três categorias denominadas A, B e C.” (REDE BRASILEIRA DE JARDINS BOTÂNICOS, 2013).

22 IBRAM. Cadastro Nacional de Museus. [20-?] Disponível em: <[http://museus.cultura.gov.br/busca/##\(global:\(enabled:\(space:!t\),filterEntity:space\)\)](http://museus.cultura.gov.br/busca/##(global:(enabled:(space:!t),filterEntity:space)))>. Acesso em 15 out.2016.

Quadro 3 - Jardins botânicos mapeados, registrados e tombados

Fonte: IBRAM (20-?), Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência (2015), Sistema Nacional de Registro de Jardins botânicos (2015) e Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (2016).

No que se refere a essas instituições estarem presentes nas políticas patrimoniais, apenas um jardim botânico está registrado no Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico do IPHAN²³: o Parque Zoobotânico do Museu Paraense Emílio Goeldi, que foi tombado em 1989.

Em relação a “auto identificação” dos jardins botânicos como museus e suas vinculações com instituições museológicas e patrimoniais, é possível avaliar, através de um comparativo superficial dos dados supracitados, a proximidade por parte dos jardins botânicos com o campo teórico da museologia, pois esses aparecem nas redes de debates e divulgação científicas da área como o ICOM, a ABCMC e no próprio Cadastro Nacional de Museus. Contudo, não há a mesma proximidade no campo prático, nem com relação a investimentos e legislações voltadas a essas instituições em específico. Em suma, não há nenhum jardim botânico sob tutela do órgão responsável nacionalmente pelos museus (IBRAM), e apenas dois aparecem sob a responsabilidade do instituto responsável pelo patrimônio nacional (IPHAN).

²³ IPHAN. Lista de Bens Tombados e Processos de Tombamento em Andamento. IPHAN, 2016. Disponível em: < http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/2016-11-25_Lista_Bens_Tombados.pdf>. Acesso em 02 jan. 2016.

A partir de tudo que já foi apontado no presente capítulo e no capítulo anteriores, é possível afirmar que os jardins botânicos têm muitos pontos em comum com as demais instituições museológicas no que tange à gestão, missão, visão e serviços prestados a sociedade. Portanto, podemos reafirmar que os Jardins botânicos são espaços museológicos, voltados para a pesquisa, comunicação, conservação, preservação e educação do patrimônio natural dentro de seu acervo florístico (*in situ* ou *ex situ*), além de terem estrutura organizacional e expositiva, muitas vezes, espelhadas nos moldes dos tradicionais Museus de História Natural.

Por fim, esse afastamento na gestão e nos investimentos dos jardins botânicos em relação ao campo museológico pode ser resultado da falta de consonância das políticas ambientais e culturais (museológicas e patrimoniais); além da dificuldade que os órgãos culturais encontram em tutelar, proteger e preservar jardins botânicos e demais bens naturais sem engessá-los, como já foi visto no texto anterior. Outro possível motivo desse distanciamento, pode-se dar pelo fato de jardins botânicos, privados e públicos, utilizarem de forma mais acessível os recursos provenientes dos órgãos ambientais, devido suas especificidades na área de defesa e pesquisa dos recursos ambientais, deixando de lado, nesse caso, seu aspecto cultural e patrimonial.

3 O DISCURSO E O ESPAÇO EXPOSITIVO DOS JARDINS BOTÂNICOS FRENTE AOS SEUS PÚBLICOS

O presente capítulo tem como objetivo apresentar os jardins botânicos, inclusos no conceito de museu supracitado, como espaços que possibilitam a comunicação entre o que está sendo exposto e o público, sendo assim, um meio de comunicação. Estas instituições utilizam o espaço expositivo, e conseqüentemente o discurso expositivo, como instrumentos que repassam uma mensagem ao público. A mensagem repassada pelos Jardins botânicos geralmente está vinculada à educação ambiental.

Após a introdução dos conceitos considerados pertinentes ao presente trabalho, será analisado no segundo tópico qual é o conteúdo veiculado pelos jardins botânicos (mensagem) e como o público a recebe. Outrossim, frisar a importância desses espaços como intermediários da informação científica, e em conseqüente a de

conhecerem seus públicos para que possam adequar seus discursos a estes, conseqüentemente, facilitar o processo de interpretação.

3.1 A EXPOSIÇÃO, O ESPAÇO E O DISCURSO EXPOSITIVO, SEUS ELEMENTOS, CONCEITOS E FUNÇÕES

O presente tópico, na preocupação de conceitualizar os termos exposição, espaço expositivo e discurso expositivo, teve como ponto de partida uma revisão bibliográfica sobre o assunto, em fontes secundárias, e levantou inicialmente as seguintes questões: O que é exposição? O que é espaço expositivo? O que é discurso expositivo? Quais são suas funções nos jardins botânicos?

Antes da inclusão do termo exposição na realidade dos Jardins Botânicos, é importante trazer sua conceitualização no contexto museológico. Para Cury (2006, p.27), a exposição é um dos elementos que compõem a museografia (presente no eixo temático do trabalho proposto na introdução). Dentro desse termo estão inclusas as práticas de exposição, como já mencionado: planejamento, arquitetura e acessibilidade, documentação, conservação e educação.

A museografia, segundo Devallés apud Ennes (2008, p.29), é a atividade que se ocupa dos aspectos técnicos e práticos, como o edifício, sua organização, climatização e demais instalações ligadas a arquitetura e a conservação, além dos pontos já citados. Para Ennes (2008), essas práticas requerem um conhecimento vasto em diversos tipos de acervos, incluindo reservas biológicas e parques nacionais, pois, segundo a autora, todos os produtos naturais e materiais podem ser musealizáveis. Ennes (2008, p. 30) destaca que como área de pesquisa, a Museografia deve ser constantemente renovada “incorporando novos conceitos técnicos, teóricos e sociais através do patrimônio cultural e ambiental.”

Exposição para Cury (2006) é o conteúdo (a informação e a interação/comunicação) e a sua forma, ou seja, como será organizada (tema, seleção, articulação de objetos, elaboração espaço-visual e escolha de outros mecanismos relacionados às qualidades sensoriais). Em complemento, Davallon (1986) apud Desvallés e Mairesse (2014, p.42), traz a exposição como “ato de expor coisas ao público”, ação que pode envolver o ato de expor objetos e também o lugar (no qual se passa a apresentação dos objetos).

Sendo assim, o termo exposição poderia ser entendido como o espaço e/ou conteúdo apresentado, incluindo os materiais expográficos acessórios (vitrines, suportes físicos e divisórias), os suportes de informações textuais, multimídias e informações utilitárias. Esses espaços podem ser fechados ou abertos, apresentar *musealia*²⁴ ou objetos cópia e réplicas, além de ter a possibilidade de ter elementos apresentados *in situ* (Parques, jardins botânicos e sítios arqueológicos) ou *ex situ* (demais tipologias de museus). Desvallés e Mairesse (2014).

Os elementos presentes na construção de uma exposição estão diretamente ligados com a “experiência”²⁵ do público dentro dela. Esses elementos podem ser: o objeto museológico ²⁶ e os recursos expográficos (textos, legendas, ilustrações, fotografias, cenários, texturas, cheiros e outros), além da apropriação do espaço físico e do desenho da exposição (a visualidade da exposição).

Para Cury (2006) a construção de uma lógica textual, por meio da articulação desses elementos, estrutura a narrativa na exposição, a retórica do discurso e a argumentação pela persuasão. A exposição não se define apenas pelo conteúdo geral apresentado visualmente, ela conta também com seus utilizadores – “pessoas que entram nesse espaço específico e participam da experiência geral” (CURY, 2006, Pag.46). Em suma, os museus se tornam lugares onde interações sociais ocorrem, e esse síncrono de elementos já citados resultam no conceito de “exposição”.

Em relação ao espaço expositivo, ele pode ser compreendido como todo o espaço utilizado na constituição da exposição. Como já citado, o espaço em próprio pode ser a exposição, apresentando exposições *in situ*, onde os elementos presentes no espaço/território se tornam os elementos de composição da exposição. Eles também podem ser espaços planejados, tendo mais de uma forma de exposição no mesmo espaço expositivo. (WERNECK, 2010)

²⁴ “Os objetos de Museus, os objetos autênticos” (DESVALLÉS E MAIRESSE .2014, p.42)

²⁵ Desvallés e Mairesse (2014) fala que uma experiência que pretende ser de qualidade deve desenvolver em direção a consumação. A consumação seria a integração dos aspectos que envolvem a visita com apreciação. Como citado por Cury (2006. Pg. 45) “[...] cada momento da visita tornou-se essencial, seja na relação entre todos os momentos/etapas, seja considerando a sua importância para a conquista do resultado. Certamente o público deve ter consciência de que aquela exposição foi uma experiência única.”

²⁶ Cury (2006, p.45): “A construção de uma experiência deve levar em consideração diversos recursos. O Objeto museológico é o primeiro e o fundamental, pois trata da especificidade do museu como instituição e como proposta: a relação entre o homem e a realidade se processa no confronto do público com o patrimônio cultural”.

Para Marandino (2001) é comum usarmos no português o termo, mais geral, “exposição” para designar o espaço expositivo. A autora considera o espaço expositivo como o sistema de signos existentes, ou seja, um conjunto composto por objetos, textos, informações, mobiliário e outros elementos presentes no contexto do espaço no qual se insere. Assim, pode-se construir a partir dele uma narrativa. Cunha (2010) ressalta que quando os objetos e demais elementos são introduzidos no espaço da exposição, eles passam a integrar um novo sistema de referências naquele contexto.

Quando se pensa em espaço, também se pensa na circulação/uso do espaço. Sendo assim, é importante destacar a necessidade de se pensar na disposição do espaço, bem como os demais elementos nele dispostos. Haja vista que dentro do espaço expositivo a maneira como o visitante circula é pré-definida, e mesmo quando o circuito é livre, ele impacta na forma como o visitante vai se apropriar do conhecimento (como elas aprendem andando no espaço) (CURY, 2006).

Para Cunha (2005) o espaço expositivo tem o poder de criar articulações dos objetos em montagens cênicas, em composições com outros objetos e imagens, auxiliando assim na percepção, nos sentidos, e provocando sensações estimuladoras da memória. E dessa forma, aguçam a sensibilidade, dando origem a um processo de realização de nexos e estabelecimento de conexões que levam à produção de conhecimentos. Nesse processo, os sentidos disparam o intelecto e potencializam o processo de cognição do visitante.

No caso dos Jardins botânicos é difícil classificar e diferenciar quais espaços são utilizados para a exposição e quais são utilizados para outros fins, tendo em vista que o espaço como um todo constitui o acervo e a exposição. Quando o visitante circula por um jardim botânico ele está, geralmente, circulando pelo espaço expositivo desde a sua entrada na instituição. Sendo assim, o espaço como um todo se torna “a exposição”, o visitante fica circundado pelo acervo e, simultaneamente, pelas demais áreas, como a de lazer (FLOREZ, 2015). Nessas instituições, as exposições geralmente têm uma organização episódica, que é quando o público faz as suas escolhas dentro do espaço, e constroem o seu caminho, sem necessariamente interferirem na sua compreensão (CURY, 2006, p. 47).

Já o discurso expositivo é um termo que ainda não apresentou um conceito formalizado e fechado, há divergências quanto sua aplicabilidade. A autora

Marandino (2002) afirma que o discurso expositivo é composto por uma série de elementos que dizem respeito não só aos objetos, mas a toda uma gama de signos e sinais que se expressam através dos objetos, dos textos, das vitrines, das imagens, dos modelos e réplicas, entre outros. De certa forma, o discurso se torna a mensagem a ser transmitida ao visitante, e a exposição é uma das vozes, dos mecanismos, que o museu utiliza para o seu discurso (ENNES, 2008).

É o discurso expositivo que determina a organização do conhecimento na exposição, o processo de constituição do mesmo se inicia na concepção e planejamento da exposição, nos critérios de seleção e escolha de objetos e informações, utilizando de uma linguagem expositiva e posteriormente construindo uma narrativa expositiva dentro do espaço (ENNES, 2008), como foi dito por Cury (2005, p. 99) quando descreve as fases concepção de uma exposição:

[...]os quatro pontos mais delicados do processo, por importância, estão na **escolha do tema** e sua aproximação com o público-alvo; **na seleção e articulação dos objetos** museológicos **na construção do discurso expositivo** e **nas concepções espacial e da forma**. Estes pontos constituem-se na base da qualidade interativa **e da relação criativa entre o público e a exposição**. Nesse sentido, eles são estruturadores da expografia como linguagem. (Grifo nosso)

Ele não é composto somente por uma única fonte de saber, e nem pela informação no seu estado puro, ele é uma transposição de conhecimentos e saberes, que no seu conjunto são viabilizados fisicamente (através de recursos expográficos) aos visitantes (MARANDINO, 2005).

Como demonstrado por Marandino (2005, p. 5), o discurso é constituído pela transposição dos diferentes saberes:

- a) Os saberes do senso comum: relacionados às concepções e modelos do senso comum do público sobre os conceitos e fenômenos científicos, esses saberes muitas vezes irão se confrontar com as informações repassadas na exposição.
- b) O saber sábio: relativo aos conhecimentos de referência (considerados na elaboração da exposição) e que podem corresponder aos modelos conformados nas áreas científicas em jogo ou, podem apresentar os diferentes paradigmas em divergência.
- c) O saber museológico: ligado às reflexões do campo da museologia como o trabalho de coleta, conservação, salvaguarda e documentação, organização da informação e dos objetos, e comunicará sobre os mesmos.

- d) O saber da comunicação ou das linguagens: direcionado às reflexões teóricas e práticas (por exemplo técnicas de design) da comunicação e aos estudos de linguagem que serão utilizados como forma de externalização da informação nas exposições.
- e) O saber da educação: relacionados a aspectos de aprendizagem, e igualmente, reflexões sobre as diversas dimensões do processo educacional (social, política, cultural e a ideológica).
- f) Demais saberes: sendo os saberes práticos, profissionais, técnicos no caso dos jardins botânicos podem ser aqueles referentes à botânica e paisagismo.

Tais saberes e suas transposições para a formação do Discurso Expositivo podem ser vistos no Esquema 1 da autora:



Fonte: MARANDINO (2005).

Nos jardins botânicos os saberes de senso comum, sábio, da educação e da comunicação são notórios. Contudo o saber museológico nem sempre é aplicável, tendo em vista que quando se refere ao acervo e espaço dos jardins botânicos as demais áreas de conhecimento tomam espaço, como a botânica ou paisagismo. Deve-se destacar que nesses espaços, geralmente, o discurso sábio acaba tornando o seu foco central, o que se torna um problema na sua relação com o visitante.

Os jardins botânicos, por serem também veículos de comunicação, devem se atentar para as possibilidades de criação e recriação de significados que considerem como ponto de partida a participação do público na construção do discurso e do espaço expositivo, não o engessando assim em um único saber (FLOREZ,2015). Como pode ser visto a seguir, o discurso e o espaço expositivo têm importância fundamental no processo interpretativo nos jardins botânicos.

3.2 PAPEL DOS JARDINS BOTÂNICOS PARA COM OS PÚBLICOS

Entre as funções dos jardins botânicos está a de comunicar o seu conteúdo ao público, a de promover a educação ambiental e a de divulgação científica. Contudo, por que esse espaço pode ser considerado um meio de comunicação ou mídia? Qual é o conteúdo (mensagem) veiculado pelos jardins botânicos? E como este espera que o público a receba?

Os Jardins Botânicos, assim como os museus, são espaços políticos de divulgação ou debate de pautas, como por exemplo, debates na questão ambiental. Em um contexto moderno onde grande parte da população vive em grandes centros urbanos, o momento de visita a esses espaços pode ser capaz de desenvolver um senso crítico no que se refere a uma visão socio-ambiental mais sustentável e equilibrada (MMA, 2001).

Os jardins botânicos são veículos comunicacionais e educacionais que intermediam informações advindas da produção científica com o público visitante em geral, papel fundamental para um defensor da preservação e conservação da biodiversidade. Para tanto, dispõem de meios diversos para levar essas mensagens, como questões de desenvolvimento urbano e social e sua relação com o meio ambiente, alimentos geneticamente modificados, relacionamentos entre pessoas e meio ambiente, valores de uma vida sustentável e a importância da biodiversidade para a saúde do planeta, ao seu público.

Nesses debates, há ainda a promoção de discussões acerca dos interesses de cada uma das partes envolvidas nas questões relacionadas ao meio ambiente, pois muitas vezes há divergência de opiniões. Portanto, através do papel comunicacional, o Jardim Botânico pode desenvolver estratégias de educação ambiental, a qual é entendida como:

[...] os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. (BRASIL, 1999, Art.1)

Como destacado por Valente (2005) é intrínseco na relação público e museu, assim como Jardins Botânicos, a dimensão educacional, que foi somada mais recentemente a comunicação. Através das exposições, no ato de comunicar, esses

espaços tem a função de mediar e facilitar a relação público-saber. Essas instituições, como destacado por Cury (2006, p. 42), trazem a exposição como meio e como transmissora de uma mensagem, sendo um espaço de construção de valores.

Segundo Devallés e Mairesse (2014) a comunicação em museus possui suas especificidades, devido a forma como é praticada, pois ela geralmente é unilateral (forma enfatizada por McLuhan, Parker e Barzun, 1969). Ou seja, geralmente não há uma resposta do público (receptor), ele se torna passivo ao receber a mensagem do emissor. Mas como ressaltado por Hooper-Greenhil (1995) apud Devallés e Mairesse (2014), esse fator não é determinante no desejo do público de interação ou não interação com o museu. O mesmo serve a espaços como os jardins botânicos que em meio suas coleções abertas acabam utilizando de recursos comunicacionais de forma unilateral, ficando assim, a critério do público a sua forma de interagir ou participar com aquilo que lhe é apresentado.

Para Davallon (1992 apud Devallés e Mairesse, 2014) a comunicação que ocorre nos museus (e aqui podem ser incluso os jardins botânicos) não é essencialmente verbal e não poder ser comparada com a leitura de um texto. Esse tipo de comunicação possui instrumentos que operam de forma sensível na apresentação dos objetos expostos. Assim como nos museus, a comunicação nos jardins botânicos é permeada por elementos sensoriais estimulados pelo contato do visitante com o meio ambiente a sua volta (natureza).

Os jardins botânicos podem utilizar de seu espaço assim como os museus utilizam a museografia, como um instrumento de comunicação. Essas instituições devem se atualizar constantemente para as mudanças na sua forma de atuar, diminuindo os ruídos e permitindo que o visitante não saia sem saber 'o que o museu mostrou', no caso o que o Jardim Botânico mostrou (ENNES, 2008).

A interpretação nos jardins botânicos, assim como em parques naturais, é o elo entre o conteúdo (mensagem) e o seus visitantes. E é importante diferenciá-la da educação: nos espaços educacionais, principalmente nos espaços de educação formal, o público é direcionado ao saber de forma imposta, ou seja, eles são necessariamente conduzidos à produção de um conhecimento específico que atenda as demandas do sistema de ensino; já dentro dos espaços de educação informal, o

processo se dá de forma mais livre e abrangente, e não há a obrigatoriedade de construção do conhecimento (KONING, 2000)

A interpretação é segundo Tilden (apud KONING,2000) uma atividade educacional que revela, através do uso de objetos originais, experiências em primeira-mão. Ela é a ligação entre o jardim e quem o visita, encorajando-o a explorar a natureza, aprender sobre assuntos ambientais de forma motivadora e cuidar do meio ambiente. A interpretação é complementar a comunicação. Enquanto a comunicação tem o papel principalmente informativo, cabe a interpretação dar significado àquela informação, como citado por (apud KONING,2000, p. 2), "Interpretation is about inspiration, not information". The key is to make visitors curious so that they want to know more."

Uma boa interpretação deve ser: agradável ao público, prendendo sua atenção; organizada, para que o visitante não perca tempo nem se esforce procurando as informações e construindo um entendimento complexo do que está exposto; e temática, contendo uma ideia principal, fácil de ser lembrada, para que haja uma lógica de raciocínio.

Interpretação só é possível com engajamento do visitante na exposição e no discurso expositivo. Para tanto, é fundamental capturar sua atenção de forma espontânea, sem uma obrigatoriedade, pois o visitante está vivenciando um momento de lazer e contemplação, não de estudos para um teste. Envolver as pessoas em atividades multissensoriais, encorajar questionamentos, promover discussões e ser responsiva ao grupo ou mudanças ao meio são formas de capturar esse público. Como citado por Tilden, (apud KONING, 2000, p. 1) "Interpretation is an educational activity that reveals meanings and relationships through the use of original objects and firsthand experiences...It is more than simply to communicate facts."

4 JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA - ESTUDO DE CASO

O Jardim Botânico de Brasília foi o recorte espacial para o estudo de caso do presente trabalho. Os tópicos seguintes irão contextualizá-lo. Baseado em fontes levantadas na revisão bibliográfica que falam sobre o JBB, no site institucional, no Plano Diretor do JBB e na análise de demais documentos referentes ao público (educativo e comunicação) e ao acervo, o texto a seguir traz um apanhado geral da história de criação do Jardim Botânico de Brasília e a constituição do seu corpo técnico-científico inicial. Serão apresentados também a conjuntura atual da administração, do espaço e do discurso expositivo e as ações educativas e comunicacionais do JBB. E ainda, haverá uma exposição rápida do perfil dos públicos existentes do Jardim Botânico de Brasília.

4.1 *HISTÓRICO DE CRIAÇÃO DO JBB*

Em qual momento o Jardim Botânico de Brasília foi idealizado? Sua concepção foi simultânea à construção da nova capital? Quais fatores contribuíram e quais dificultaram a escolha do espaço e a construção do JBB? Quando o seu projeto foi executado? Baseado no Plano Diretor do Jardim Botânico de Brasília e em fontes bibliográficas relacionadas ao assunto, é possível afirmar que inicialmente o Jardim Botânico de Brasília já fazia parte do projeto idealizado para a nova capital do país, pois já estava inserido na proposta do “Plano Piloto para Nova Capital” de Lucio Costa. Contudo, a sua construção não foi no mesmo período das demais obras da capital nem seguiu o plano urbanístico inicial.

O Jardim Botânico de Brasília foi arquitetado por Lucio Costa no projeto urbanístico de Brasília para estar na lateral do Eixo Monumental, juntamente com um centro esportivo e próximo a um jardim zoológico, região onde atualmente é o Parque da Cidade e o Ginásio Nilson Nelson. Contudo, antes da inauguração da Capital Federal, em 1957, o botânico Henrique Lahmeyer de Melo Barreto apresentou carta contra a proposta de Lúcio Costa. Ele alegou que o local escolhido, a Asa Norte, era impróprio para a construção do Jardim Botânico de Brasília, pois o espaço era distante dos cursos d’água, o que dificultaria a irrigação, manutenção e formações de habitats no JBB, haja vista que a proposta inicial para o JBB era a formação de um jardim

botânico que preservasse a flora e fauna *in situ* (MIRANDA, 2009). O botânico apresentou como contraproposta um espaço localizado próximo ao Ribeirão do Bananal e o Ribeirão do Torto. Nesse espaço, o JBB poderia ser observado no lado oposto, onde estaria localizado o Palácio da Alvorada (e atualmente o Brasília Palace Hotel), mas ambas as ideias não foram levadas adiante (JBB, 2010).

Em 1959, o zoólogo do Museu Nacional, João Moojen de Oliveira Lima (na época membro da NOVACAP), apresentou uma proposta de junção do Jardim Zoológico de Brasília com o Jardim Botânico de Brasília. A ideia era que o meio, onde estariam as duas instituições, propiciasse uma integração harmônica da flora e da fauna baseado no conceito de parque zoobotânico (MIRANDA, 2009). A proposta teve aval do Presidente Juscelino Kubitschek, que assinou o Decreto nº 48.926 de 08 de setembro de 1960 criando a autorização para a criação do projeto do futuro Parque Zoobotânico de Brasília, que estaria localizado na região do final da Asa Sul dentro no Plano Piloto. (JBB, 2010)

Um ano após o fato citado, em 1961, surgiu a Fundação Zoobotânica do Distrito Federal (FZDF). Esse órgão foi criado para prestar serviço e dar suporte técnico e financeiro a implementação do Parque, e era vinculado à Secretaria de Agricultura do Governo do Distrito Federal (MIRANDA, 2009). O anteprojeto de arquitetura paisagística do Parque Zoobotânico de Brasília foi elaborado pela firma Burle Marx Arquitetos Paisagistas, com a colaboração de Mooje, Mello Barreto e Henrique Pimenta Velloso, e a área destinada foi situada entre os córregos do Guará e do Riacho Fundo. Contudo, somente em 1967 a Terracap iniciou a terraplenagem seguindo os moldes do anteprojeto destinado ao Parque Zoobotânico e, depois de dois anos, foi elaborado o Plano Diretor do Parque Zoobotânico pelo veterinário Clóvis Fleuri de Godói e pela arquiteta Márcia Aguiar Nogueira Batista. Porém, esse espaço tornou-se antes de sua inauguração o Jardim Zoológico de Brasília, deixando de lado o andamento do Jardim Botânico de Brasília (JBB, 2010).

Foi somente a partir dos anos de 1970 que o Jardim Botânico de Brasília começou a ter pauta própria dentro das políticas do Governo do Distrito Federal. Em 1976, Elmo Serejo (segundo governador do GDF), instituiu uma comissão para a avaliação da locação e planejamento técnico da criação do JBB. Seu relatório final foi entregue no ano seguinte, em 1977 (MIRANDA,2009). O estudo da comissão responsável constatou que a melhor região para a implantação do JBB seria no Setor

de Mansões Dom Bosco do Lago Sul, onde já estava localizada a Estação Florestal Cabeça de Veado, território pertencente à Terracap e administrada pela Fundação Zoobotânica do Distrito Federal. O terreno contava com uma área inicial de 526 hectares e sua escolha foi justificada pela diversidade de fitofisionomias do Cerrado presentes no espaço, topografia e hidrografia consideradas ideais para o projeto e localização relativamente próxima ao centro da capital. Apesar disso, o projeto continuou parado, sem avanços, até a década de 1980 (JBB, 2010).

No início dos anos de 1980, o plano de construção do Jardim Botânico de Brasília ressurgiu baseado no Relatório de 1977, com apoio de outros órgãos, como a Universidade de Brasília, o CNPq e o Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (MIRANDA, 2009). Em 1982, uma nova comissão aprovou o espaço da Estação Florestal Cabeça de Veado, dessa vez, com caráter definitivo de execução. Um ponto forte da Estação Florestal Cabeça de Veado era a possibilidade de utilizar todo recurso material e profissional já existentes no espaço, facilitando assim, a implementação e consolidação do Jardim Botânico de Brasília. (JBB, 2010)

Ainda seguindo o Plano Diretor (JBB, 2010), no ano de 1983, uma parceria foi fechada entre o futuro jardim botânico, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal e a Fundação Zoobotânica do Distrito Federal. Ambos eram responsáveis pelo zoneamento da área, pela formulação do Plano Diretor da Instituição e por sua execução. As ações para a criação do JBB tiveram como mentora Cilúlia Maria Maury, na época bióloga da FZDF, que desenvolveu projetos como o do atual herbário Ezechias Paulo Heringer.

Nos anos seguintes, o projeto de implementação do JBB teve continuidade. Os programas de estudos básicos de vegetação, solos, clima, hidrologia, zoneamento ecológico, cartografia, estrutura fundiária, programação físico-espacial, estudo paisagístico e plano de manejo, programação de uso público e a primeira etapa da implantação do JBB foram chefiados pelo ecólogo Pedro Carlos de Orleans e Bragança em 1984. (IBDF/FZDF 1984 apud JBB, 2010). O Jardim Botânico do Rio de Janeiro contribuiu no projeto arquitetônico e paisagístico, junto à equipe do JBRJ, George Lodygensky, e Felisberto Cavalheiro, demarcaram e conceberam o projeto paisagístico das áreas de uso público do JBB. O primeiro participou do paisagismo do Portão Principal, da concepção da Alameda das Nações e dos Estados e do anfiteatro. O segundo, pela concepção do jardim “Modelo Filogenético” (JBB, 2010)

Os projetos de 1976 e o executado posteriormente tinham em comum a construção de um jardim botânico que preservasse, estudasse e divulgasse o bioma cerrado, ou seja, um jardim botânico com vegetação endêmica do bioma Cerrado, uma flora e fauna *in-situ*, que aproveitasse ao máximo a estrutura já existente da EFCV (MIRANDA,2009). Relacionado à proposta do projeto que foi executado:

A concepção arquitetônica e paisagística do JBB buscou compatibilizar a preservação dos recursos naturais e dos aspectos cênicos às necessidades concretas de instalação de espaços de trabalho e de lazer para funcionários e público visitante. O planejamento, norteado pelos princípios da arquitetura ecológica, favoreceria o uso racional do ambiente com mínimo de impacto, aproveitamento maximizado dos elementos naturais e condições ambientais de forma que as edificações propostas não fragmentassem a lógica e o ordenamento natural dos aspectos paisagísticos. (JBB, 2010)

Em suma, no que se refere divisão e uso do espaço físico, o projeto contava com as seguintes áreas de uso público: “Portão Principal, Trilha Interpretativa (Acesso Principal), Estacionamento I, Estacionamento II, Centro Interpretativo, Modelo Filogenético, Mirante, Alameda das Nações e dos Estados. Para cada área considerada, foram descritas ações pertinentes a três subprogramas: o de interpretação ambiental, o de educação ambiental e o de relações públicas” (GOVERNO FEDERAL, 1985 apud JBB, 2010).

O Portão Principal foi desenvolvido pelos arquitetos Alípio Vila Nova Nascimento e Carlos Fernando de Moura Delphim, ambos do JBRJ, mas no projeto inicial, o desenho era de Georges Lodygenski. As trilhas da antiga EFCV foram usadas como base do percurso de circulação (de entrada e saída) do novo Jardim Botânico de Brasília. No projeto inicial, somente os transportes disponibilizados pela instituição poderiam trafegar na parte interna do JBB, assim, os veículos dos visitantes ficariam restritos ao estacionamento externo, o que não ocorre atualmente e será citado mais a diante. (JBB, 2010). O Mirante, que tinha aproximadamente um metro de altura, teve sua construção acompanhada pelos engenheiros agrônomos José Ronald Moreira Lima e Georges Lodygenski. Anos depois da inauguração, o mesmo Mirante passou por reforma, para elevação, que segundo o Plano Diretor (JBB, 2010) servia como “... um ponto de observação para a prevenção de incêndios florestais.”.

O Centro Interpretativo, previsto no projeto (que posteriormente virou o centro de informação dos visitantes), foi projetado pelos arquitetos Alípio Vila Nova

Nascimento e Carlos Fernando de Moura Delphim do JBRJ. O espaço serviria como um centro de acolhimento e recepção do visitante do JBB, sendo sua disposição formada por dois blocos: um deles destinado às exposições com um mezanino, de onde se poderia avistar o jardim evolutivo, Modelo Filogenético; e o segundo bloco teria banheiros e uma pequena estrutura de copa, além de um auditório e uma sala de aula (JBB, 2010).

Já a Trilha Interpretativa, que se localiza no percurso de entrada e saída do JBB até o Estacionamento I, iniciou com a proposta de que a instituição Jardim Botânico de Brasília interpretasse o cerrado para os visitantes e, por conseguinte, descrevesse-o, colocando o nome das espécies e suas fitofisionomias em placas de identificação. A iniciação do trabalho de colocação das placas interpretativas realizado pela equipe da época da FZDF e da EFCV pode ser visto na Figura 1.

Figura 1- Esquerda : Indivíduo arbóreo da Trilha de entrada numerado para identificação botânica e posterior colocação de placas (Foto: Rui Faquini). Direita : Trilha de Entrada do Jardim Botânico de Brasília, com as placas de identificação das espécies.



Fonte: Jardim Botânico de Brasília (2010)

Além da apresentação do bioma local, o Jardim Botânico de Brasília também tinha como preocupação, em seu projeto, a apresentação de outras atrações relacionadas à botânica.

A partir dessa necessidade, outro espaço começou a ser pensado, no caso, um espaço dedicado ao modelo filogenético no jardim temático. Felisberto Cavalheiro foi convidado para criar esse espaço e preocupou-se em trazer algum modelo evolutivo das plantas, assim, tomou como base o modelo que mais se adaptava ao espaço físico reservado ao JBB: o Modelo de Stebbins (1974).

Esse modelo é, em suma, um círculo que organiza as plantas em um gradiente de evolução, começando com as mais primitivas, que ficam localizadas no centro do círculo, e à medida que se deslocam para a periferia do círculo, ficam as mais evoluídas. As plantas são divididas em dois grupos: Monocotiledôneas (plantas floríferas com embrião germinativo de uma só folha) e Dicotiledôneas. Porém, com o advento da genética verificou-se que as Dicotiledôneas não foram um grupo coeso filogeneticamente. O nome do jardim foi então alterado para Jardim Evolutivo.

Felisberto Cavalheiro projetou de forma genérica o espaço, detalhou somente o trajeto de circulação que contornava o jardim e outro que contornava o lago. Sendo assim, para mudar de uma subclasse para outra, o visitante teria as duas possibilidades. Felisberto deixou em aberto os detalhes do espaço, que poderiam ser modificados de acordo com a necessidade de cada planta (JBB,2010).

Encerrando a descrição dos espaços previstos no projeto inicial, está a Alameda das Nações e Estados. Esse foi concebido por Georges Lodygenski, que se embasou na ideia de que Brasília é a capital do país e possui diversas sedes das representações mundiais e nacionais. Portanto, o JBB teria um espécime representativo de cada lugar do mundo e do país, estabelecendo assim, uma relação de diplomacia com esses representantes. O espaço seria complementado com a construção de um anfiteatro que serviria como um palco para eventos e ocasiões especiais (JBB, 2010). O símbolo escolhido para representar a instituição em sua logomarca foi um pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), por ser uma das espécies endêmicas da flora do Cerrado e por ter uso popular muito difundido.

Nem todos os espaços do projeto já supracitados ficaram prontos até a data da inauguração, somente o Anfiteatro, o Portão Principal e o Mirante ficaram prontos até a data solene. A data oficial de inauguração foi o dia 08 de março de 1985 (Figura 2). O evento ocorreu no Anfiteatro e contou com a presença do Governador do Distrito Federal José Ornellas de Souza Filho, e demais autoridades, como o Diretor do Jardim Botânico de Brasília Pedro Carlos de Orleans e Bragança, o diretor do JBRJ Carlos Alberto Ribeiro de Xavier e demais representantes da comunidade científica e botânica, como é possível ver na Figura 2. No dia da inauguração do JBB, foi publicado o Decreto nº 8.497, alterando a denominação do Jardim Botânico e elevando-o à categoria de departamento da FZDF. O Diretor Pedro Carlos de Orleans e Bragança continuou em serviço até 09 de abril de 1986 (JBB, 2010).

Com relação à criação da Estação Ecológica do JBB durante o período de implantação do JBB, o diretor Pedro Carlos solicitou a TERRACAP a ampliação da área do JBB em 1984, com o objetivo de proteger as nascentes do Córrego Cabeça de Veado e fisionomias que não se encontravam na área do JBB. Somente três anos depois, em 26 de março de 1987, foi aprovado pelo Conselho de Arquitetura, Urbanismo e Meio Ambiente em um tratado de Brasília o acréscimo de 3.991,59ha ao JBB.

Figura 2 - Descerramento da placa de inauguração do Jardim Botânico de Brasília, pelo Governador do Distrito Federal, José Ornellas de Souza Filho e pelo príncipe Dom Pedro Gastão de Orleans e Bragança, em 08.03.1985 (Fotografia do Arquivo Público do DF).



Fonte: Jardim Botânico de Brasília (2010).

Portanto, a área total do Jardim Botânico de Brasília foi ampliada de 526,61ha para 4.518,20ha, e desmembrou parte desse terreno para a reserva ecológica do JBB, decisão esta homologada pelo Decreto nº 10.994 de 09.04.1990 e assinada pelo Governador do DF, José Aparecido de Oliveira. Logicamente, houve uma separação entre o JBB e a Estação Ecológica do JBB, que foi criada pelo Decreto nº 14.422 de 26 de novembro de 1992 e ampliada pelo decreto nº17.277 em 1996 e teve suas próprias regras de uso criadas (JBB, 2010). Segundo o JBB (2015, p.7).

A EEJBB, juntamente com a Reserva Ecológica do IBGE e a Fazenda Água Limpa da Universidade de Brasília, integram a Zona de Vida Silvestre da Área de Proteção Ambiental Gama Cabeça de Veado e a Área Núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado, um mosaico de Unidades de Conservação que possibilita a proteção ambiental da região.

4.2 OS ESPAÇOS DO JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA

O Jardim Botânico de Brasília está localizado no Setor de Mansões Dom Bosco, no Lago Sul (Região Administrativa XVI), em uma área de 4518 hectares (incluindo a Estação Ecológica). A vegetação que compõem seu espaço é predominantemente pertencente ao bioma do cerrado, o JBB é conhecido como “Jardim do Cerrado”.

O horário de visitação do público é de terça a domingo, com horário das 9 às 17 h. A entrada é paga, com o custo R\$ 5,00 por pessoa. Porém, crianças de até 12 anos, idosos a partir dos 60 anos e portadores de necessidades especiais não pagam. Durante os dias abertos ao público, no horário das 7 às 8h50 h o acesso no JBB é permitido somente a pedestres e ciclistas, e não há cobrança de ingresso. Durante as segundas-feiras os espaços do JBB fecham para manutenção e uso administrativo.

No JBB existem zonas de uso público trilhas e espaços abertos ao público que podem ser percorridas a pé, de bicicleta e algumas vias que tem acesso de carros permitido. A zona de uso público corresponde a 25 % da área total do Jardim Botânico de Brasília (JBB, 2010). Em dimensão geral elas são divididas em doze espaços principais: Anfiteatro, Biblioteca da Natureza, Centro de Visitantes, Centro de Excelência do Cerrado, Horto Medicinal, Jardins temáticos (Jardim Evolutivo, Jardim de Cheiros, Jardim Japônes e Jardim da Contemplação), Cactário, Orquidário Margaret Mee, Permacultura, Piquenique, Restaurante e Café Jardim Bom Demais e Trilhas Interpretativas . Como pode ser visto na Figura 3:

Figura 3 - Vista aérea do JBB com marcação dos espaços de uso público



legenda

1 Banheiro	7 Estacionamento	13 Orquidário
2 Biblioteca	8 Estufas	14 Parque Infantil / Área de Piquinique
3 Cactário	9 Jardim de Contemplação	15 Permacultura
4 Casa de Chá	10 Jardim Evolutivo	16 Redário
5 Centro de Visitantes / Café	11 Jardim Japonês	
6 Entrada Principal	12 Jardim Sensorial	

Fonte: Jardim Botânico de Brasília (2015). Imagem alterada do original por erros na legenda.

O projeto com a exposição da vegetação nativa *in situ* mesclada com áreas de uso para lazer e contato espaços e jardins temáticos foi inovador para o período de criação, tendo em vista que grande parte dos jardins botânicos no Brasil e no mundo funcionavam, e ainda funcionam, como espaços de aclimatação e cultivo de espécimes *ex-situ*. Abaixo segue uma descrição genérica e suscita de cada espaço do Jardim Botânico de Brasília baseada no Plano Diretor (JBB, 2010):

- a) Anfiteatro: O espaço destinado ao Anfiteatro foi criado com o objetivo de sediar eventos de médio porte. Parte de sua lateral é cercada por uma coleção de eucaliptos e pinus, datados da época da antiga estação experimental, que servem como barreira de proteção

acústica e contraventos. Localizado junto à Alameda das Nações e dos estados.

- b) Biblioteca da Natureza: Localizada no espaço da Educação Ambiental, a biblioteca possui acervo composto por obras literárias infanto-juvenis, livros didáticos, gibis e brinquedos de temática ambiental. O espaço possui ainda uma sala para apresentação de vídeos e realização de oficinas.
- c) Centro de Visitantes: O Centro de Visitantes tem por função informar os visitantes sobre os projetos desenvolvidos pelo JBB, bem como a promover exposições, palestras, eventos e cursos.
- d) Centro de Excelência do Cerrado: O centro é uma Superintendência do JBB que possui o intuito de fortalecer a pesquisa e difusão de conhecimento e a divulgação de informações acerca do Cerrado. As instalações do prédio possuem uma biblioteca digital criada em parceria com o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia – IBICT, ainda em fase de implantação, um auditório, salas de escritório, um mirante, um café e espaços para exposições.
- e) Horto Medicinal: O espaço, inserido em área de cerrado denso, próxima ao Centro de Visitantes, conta com dezenas de exemplares de plantas medicinais nativas do cerrado.
- f) Jardins do Jardim: Os jardins do JBB são quatro, espalhados pela área de visitação acessível ao público: Jardim Evolutivo, Jardim de Cheiros, Jardim Japonês e Jardim de Contemplação.
 - i. O Jardim Evolutivo ocupa uma área de três hectares e, baseado no modelo filogenético, apresenta a evolução das plantas de acordo com seu sistema reprodutivo. Sua forma circular foi concebida de forma que as formas de reprodução vegetal mais simples estejam no centro da forma e as mais complexas, na parte externa. A divisão entre as formas vegetais permite que se aborde a botânica, a ecologia e o paisagismo, inserindo-os no contexto da educação ambiental. Fazem também parte do jardim o Orquidário, a Casa de Chá e o Espelho d'Água.

- ii. O Jardim de Cheiros: também chamado Jardim Sensorial, tenta fazer com que o visitante interaja com a natureza através dos cinco sentidos. Abriga coleções de plantas selecionadas por suas características medicinais, aromáticas e condimentares, constituindo-se num espaço didático de auxílio ao programa de Educação Ambiental. Figura 16
 - iii. Jardim Japonês: O jardim é composto por elementos representativos da cultura japonesa, água, pedras e plantas, e tenta incluir o visitante num ambiente harmonioso.
 - iv. Jardim de Contemplação: O jardim foi concebido de forma que representasse todos os seis biomas brasileiros: Mata Atlântica, Caatinga, Pampa Cerrado, Pantanal e Floresta Amazônica. Apresenta coleções de suas diferentes espécies vegetais ao redor de um lago central.
- g) Cactário: O espaço do cactário fica na entrada da área de Educação Ambiental, possui uma estufa dividida em duas partes, as quais contêm plantas da família Cactaceae.
 - h) Orquidário Margaret Mee: O orquidário, batizado em homenagem à artista botânica inglesa, especialista na ilustração de plantas da flora brasileira, está inserido dentro do espaço do Jardim Evolutivo. A edificação abriga diversas espécies de orquídeas identificadas e catalogadas no sistema de registro de coleções do JBB. Em exposição nos 200m² do espaço estão expostos mais de 3000 exemplares, sendo aproximadamente 500 espécies nativas e 1000 híbridas.
 - i) Permacultura: A construção da unidade fez uso de técnicas de bioconstrução, de forma com que fosse garantida a sustentabilidade do processo construtivo e do período pós-ocupação. A construção foi executada de forma participativa, através de oficinas educativas supervisionadas pelo Instituto Permacultura – IPOEMA. Os elementos agregados ao processo construtivo possuem destaque sob o ponto de vista da sustentabilidade ecológica, possibilitando a observação de um sistema de produção planejado, no qual a natureza trabalha em seus diversos ciclos, representando um

princípio fundamental da permacultura. O espaço possui ainda um quintal agroflorestal e uma unidade de captação de água de chuva para abastecimento do espaço.

- j) Piquenique: O Espaço de Oribá, como é chamada a área de piqueniques, é um espaço destinado ao lazer que busca a valorização da convivência de diferentes pessoas. É uma área ajardinada utilizada para confraternizações e comemorações.
- k) Restaurante e Café Bom Demais: Espaço onde o visitante tem acesso a serviços de alimentação, localizado no Centro de Visitantes.
- l) Trilhas: As trilhas do JBB percorrem parte de sua área acessível ao público e procuram promover a construção de valores e a tomada de atitudes em relação à natureza, estimulando o conhecimento e o respeito pelas plantas, conscientizando o visitante sobre sua importância para o equilíbrio ecológico e bem-estar social. São quatro trilhas: Matter, Labiata, Ecológica e Krahô.
 - i. A trilha Matter é asfaltada e possui acesso para portadores de necessidades especiais (PNE). A trilha tem início na portaria principal, passando pelo Centro de Visitantes, Anfiteatro e retornando à portaria. Atravessa diferentes tipos de cerrado e possui ampla identificação botânica, permitindo uma visita autoguiada.
 - ii. A trilha Labiata foi criada para facilitação do acesso à Escola de Administração Fazendária – ESAF e leva esse nome por conter, ao longo do caminho, diversos exemplares da orquídea *Cattleya labiata*.
 - iii. A trilha Ecológica percorre 3,5 quilômetros de cerrado fazendo com que o visitante percorra diversas fitofisionomias deste bioma. No percurso, há uma das nascentes do córrego Cabeça de Veado, e ainda a trilha da Fauna, que permite conhecer algumas características de animais do cerrado e, talvez, um encontro com algum espécime.
 - iv. A trilha Krahô reproduz traços das tradições culturais do povo Krahô. Em meio ao cerrado nativo, encontram-se espécies de plantas introduzidas pelo consultor idealizador do espaço e

pinturas sobre tocos e toras de madeira realizadas por artistas que reinterpretaram a iconografia indígena Krahô.

As demais áreas são de uso restrito à pesquisa, projetos de proteção ambiental e recursos naturais e de uso administrativo da instituição.

4.3 ADMINISTRAÇÃO DO JBB

O Jardim Botânico de Brasília é, em conjunto à Estação Ecológica, uma área de proteção ambiental vinculada a Secretária de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Semarh), e subordinada ao Governo do Distrito Federal.

A instituição apresenta em seu Plano Diretor (2010) a seguinte Missão - o que se pretende a fazer perante a sociedade: “É missão institucional do JBB desenvolver pesquisa e tecnologia, promover o lazer e a educação ambiental orientados à conservação e preservação do Bioma Cerrado”. E apresenta a Visão - como pretende ser visto - “Ser referência nacional e internacional de jardim botânico, com excelência no Bioma Cerrado.” (JBB, 2015).

Quadro 4 - Valores do Jardim Botânico de Brasília

Valores	
Ética:	Conduzir a gestão institucional de acordo com os princípios administrativos da legalidade, impessoalidade, publicidade, moralidade e eficiência, garantindo assim a supremacia do interesse público nos atos de gestão.
Cidadania:	Despertar o senso ético e estético da sociedade para a preservação e conservação do Bioma Cerrado.
Consciência ambiental:	Sensibilizar a sociedade para a preservação e conservação da natureza e dos conhecimentos que as populações tradicionais têm a compartilhar.
Responsabilidade socioambiental:	Ser um centro de referência para conservação dos recursos naturais e culturais do Cerrado.

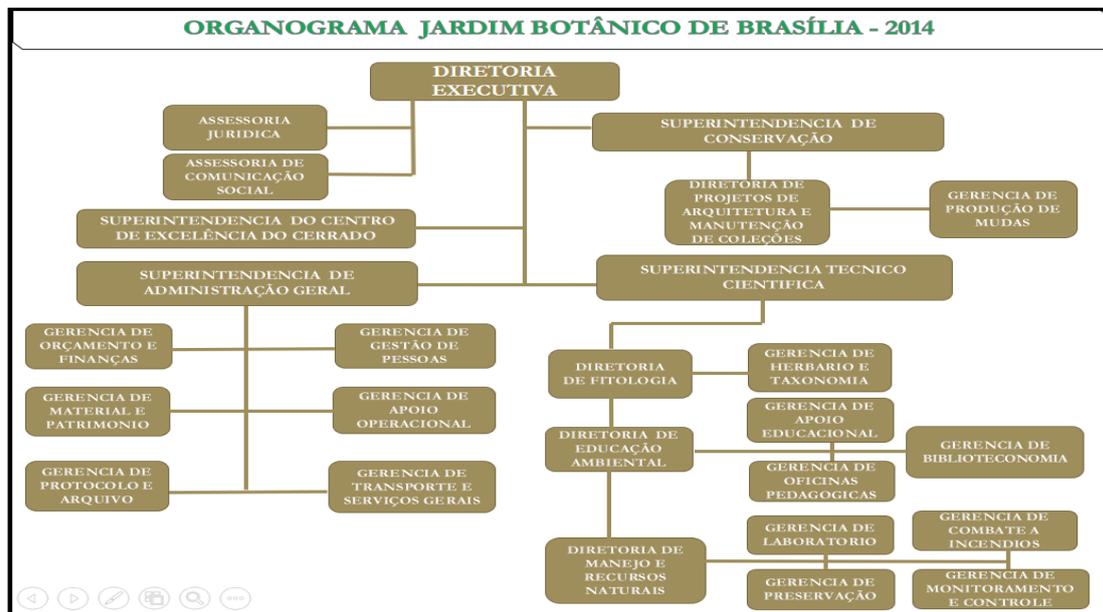
Fonte: print screen da Carta de Serviço ao Cidadão (JBB, 2015).

Para desenvolver e cumprir com a missão, o JBB possui um corpo técnico composto por funcionários públicos e demais funcionários vinculados indiretamente, como estagiários e funcionários terceirizados. Sua administração é organizada em uma Diretoria Executiva, unidade orgânica de direção superior, que agrupa três superintendências (unidades orgânicas de direção subordinadas a Direção Executiva): a de Administração Geral, a de Técnico-Científica e a de Conservação.

Cada superintendência possui gerências, núcleos e assessorias para execução de suas tarefas, como pode ser visto no Organograma 1. As atividades que cada divisão exerce podem ser consultadas com mais precisão na Carta de Serviço ao Cidadão (JBB,2015).

Contudo, o presente trabalho dará ênfase nas Superintendências Técnico-Científica e na Superintendência de Conservação, pois são elas as responsáveis por ações diretas nos espaços utilizados no recorte deste trabalho.

Organograma 1- Organograma do Jardim Botânico de Brasília.



Fonte: Jardim Botânico de Brasília (2015).

A primeira é a responsável pela Diretoria de Educação Ambiental. Tal diretoria é a intitulada em promover ações diretas que envolvam os públicos do JBB na Zona de Uso Público. A Superintendência Técnico-Científica é dividida em três diretorias:

Fitologia, Educação Ambiental e Manejo de Recursos Naturais. Como é possível observar no quadro cabe a essa superintendência:

Quadro 5 : Funções da Superintendência Técnico-Científica

- Acompanhar e avaliar os projetos de pesquisa sobre flora e fauna do Jardim Botânico de Brasília (JBB) e da Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília (EEJBB).
- Elaborar novos projetos, tais como: Criação de hortas medicinais e processamento dos produtos para uso humano, em parceria com a UnB; Cursos de artesanatos com materiais coletados no Cerrado; Realização de cursos de formação de recursos humanos nas áreas de Educação Ambiental, Meio Ambiente, Jardinagem e Educação Alimentar.
- Publicar a Revista Científica Heringeriana, que substituiu o Boletim do Herbário Ezequias Paulo Heringer. Esta publicação é semestral e encontra-se em processo de atualização. O nome da Revista é uma homenagem ao grande pesquisador Ezequias Paulo Heringer, pioneiro no estudo da flora de Cerrado brasileiro.
- Organizar e participar de eventos técnico-científicos, como ocorrido em novembro de 2009 que contou com a participação dos colaboradores da revista.
- Atuar junto ao Diretor Executivo, em assuntos relacionados à missão do Jardim Botânico de Brasília.

Fonte: Jardim Botânico de Brasília (2010, Tomo 4, p. 82-86)

A pesquisa irá adentrar somente a divisão e funcionalidade da gerência de Educação Ambiental, que segundo entrevista (ANEXO 2), devido à restrição de gastos impostas pelo Governo do Distrito Federal a suas unidades, a estrutura do Jardim Botânico de Brasília foi alterada e alguns cargos reduzidos. Sendo assim, atualmente a Educação Ambiental está estruturada da seguinte forma:

- a) Gerência de Educação Ambiental/GEA que possui um servidor Licenciado em Geografia com especialização em Organização Espacial do Distrito Federal.
- b) Núcleo de Oficinas Pedagógicas/NOP que possui um servidor - Licenciatura em Geografia, especialização em gestão ambiental.
- c) Gerência de Apoio Educacional/GAED que possui um servidor Licenciado em Ciências Biológicas Bióloga com Doutorado em ciências ambientais.
- d) Gerência de Biblioteconomia/GEBIB que possui um servidor formado em Biblioteconomia e uma estagiária.

Na Superintendência de Conservação é composta pela Diretoria de Projetos de Arquitetura, Paisagismo e Manutenção de Coleções e subdivida na Gerência de Produção de MudS. O foco deste trabalho será dado as ações da Diretoria de Projetos de Arquitetura, Paisagismo e Manutenção de Coleções. Essa responsável pelas seguintes ações:

Quadro 6 : Diretoria de Projetos de Arquitetura, Paisagismo e Manutenção de Coleções

Diretoria de Projetos de Arquitetura, paisagismo e Manutenção das Coleções/DIPAC
Planejar e coordenar a execução de construção, reformas e ampliações das edificações do JBB;
Aprovar e coordenar a execução de projetos arquitetônicos e paisagísticos a serem implantados no JBB;
Coordenar e acompanhar a execução de obras civis, de arquitetura e paisagismo;
Planejar, coordenar e dirigir a execução das tarefas de jardinagem, limpeza e a realização de aceiros das vias de circulação do JBB e da ECJBB;
Orientar e acompanhar a execução dos serviços de implantação, manutenção e conservação na área de uso público do JBB;
Desenvolver metodologias e procedimentos para o estabelecimento e manutenção de coleções científicas, bancos de germoplasma e reserva genética de espécies vegetais nativas e exóticas;
Orientar na elaboração e execução de projetos de arquitetura, paisagismo e urbanismo e desenvolver outras atividades que lhes forem atribuídas.

Fonte : Carta ao Cidadão (2015, p. 10)

Não foi possível identificar a quantidade e a formação específica de cada funcionário dessa gerência, mas é possível afirmar, baseado no Plano Diretor, que o corpo técnico é composto em sua maioria por arquitetos e paisagistas, biólogos e pessoas da área de recursos ambientais.

4.4 AÇÕES EDUCATIVAS E COMUNICACIONAIS

As ações comunicacionais do Jardim Botânico de Brasília utilizam basicamente meios virtuais de comunicação, que são: a página *online (site)*, a página da rede social do *Facebook* e a página da rede social do *Instagram*.

Cada um desses meios atinge e atende uma demanda diferenciada e específica de público. A página online (*site*), é aberta aos diversos públicos do JBB

ou públicos em potencial. Possui informações básicas como: mapa do local, história, como chegar, horário de funcionamento, endereços eletrônicos e telefones para contato, espaços, notícias e demais informações. Além de ser possível o acesso a documentos como o Plano Diretor e Organograma da instituição e informações sobre a flora e a fauna do JBB. A página é de *layout* claro e intuitivo, de fácil visualização da barra central de opções, como é possível ver na Figura 4. Facilitando assim, o acesso a informações sobre o espaço e aumentando sua visibilidade.

Já as páginas das redes sociais são restritas aos seus usuários, que necessitam de cadastro para o acesso. Sendo assim, esses espaços se tornam mais restritos a um público que tem acesso às redes sociais e as acompanham. Na página do *Facebook* as informações disponíveis são mais restritas. É possível na rede acessar o endereço, horários e dias de funcionamento. A página é atualizada com fotos, notícias e demais informações através de *posts* (publicações) que podem ser somente com texto, imagem ou ambos.

Figura 4- Menu de opções da página online (site) do JBB



Fonte: print screen da página do Jardim Botânico de Brasília (20-?). Disponível em: < <http://www.jardimbotanico.df.gov.br/>>. Acesso em: 02 jan.2016.

A rede social *Instagram* tem um perfil mais imediatista e disponibiliza suas publicações através de fotos, diferente do *Facebook*, a página geralmente possui textos reduzidos com maior apelo visual utilizando a imagem. Ambas as redes, diferente do *site*, possuem um caráter mais dinâmico de informar o público e possibilitam a troca de comentários com o público/usuário e o corpo de funcionários do Jardim Botânico de Brasília.

Como já citado no organograma acima existe uma Assessoria de Comunicação Social que fica responsável por alimentar a página e as redes sociais da instituição.

As ações educativas do Jardim Botânico de Brasília são de responsabilidade da Diretoria de Educação Ambiental, já supracitada no subitem da Administração do JBB. Conforme o descrito no Plano Diretor (JBB, 2010) e na Entrevista as ações educativas são centralizadas em um público agendado, que é em sua maioria escolar ou com intuito educacional. São desenvolvidos projetos com as visitas orientadas com o acompanhamento da equipe de Educação Ambiental do Jardim Botânico de Brasília. São atendidos grupos de 12 a 45 pessoas, somente as pessoas maiores de 09 anos, durante as terças, quartas e quintas-feiras (matutino ou vespertino) e as sextas-feiras (matutino). Visitação tem duração mínima de 50 minutos e devem ser agendadas previamente via telefone com o setor. (JBB, 2015)

Baseado no Plano Diretor (2010) e na entrevista com a Superintendente Vânia Soares (SOARES,2016), para o público espontâneo, foco deste trabalho, nenhuma atividade é desenvolvida especificadamente para eles. Somente quando há exposições externas, sediadas no espaço do JBB, porém executadas por outras instituições ou grupo, acontece uma mediação ou foco nesse tipo de público em específico. Contudo, essas ações ficam a cargo do responsável pela exposição. Não existe mecanismos de monitoramento e controle da entrada e uso desse espaço pelo JBB. No período analisado, nenhum material com papel educativo ou comunicacional (folder, mapas e outros) foi distribuído a esse segmento de público.

Em relação ao público agendado há programas e ações desenvolvidas exclusivamente a eles com foco na educação ambiental. O JBB desenvolve atividades e material educacional para o público visitante dos seguintes grupos:

- a) Idosos: com ações desenvolvidas nos jardins de cheiros, casa de permacultura e oficinas diversas.
- b) Portadores de deficiência: ações nos Jardim de Contemplação e Jardim de Cheiros.
- c) Jovens: ações nas trilhas, orquidário, biblioteca, videoteca, herbário, viveiro, Núcleo de Combate a Incêndios e Monitoramento da Fauna.
- d) Crianças: no parque, centro de visitantes, trilhas.

As visitas são acompanhadas por pelo menos dois educadores ambientais, e quando visitam unidades específicas há também a presença do responsável pela área, como no:

- a) Herbário: Uma bióloga com doutorado em Botânica ou Geógrafo especialista em Botânica e Gestão ambiental.
- b) Viveiro: Um Biólogo e Engenheiro Florestal.
- c) Monitoramento da Fauna: Um Biólogo especialista em ornitologia.
- d) Combate a incêndios florestais: Um Turismólogo especialista em incêndios florestais.

Nem sempre há um roteiro programado, ele muda dependendo do tipo de atividade do grupo visitante, as vezes é utilizado roteiro, em outros casos a atividade é mais lúdica. Há materiais e roteiros impressos para essas visitas, esse material começou a ser desenvolvido desde os anos de 1980, com a inauguração do JBB. Não há um controle das mediações desenvolvida, somente registro fotográfico.

Oficinas são realizadas para esse tipo de público como a Oficina de plantio de mudas, de preparação de xaropes, de chás, de leitura, contação de histórias, jogos pedagógicos. Não há roteiro para essas oficinas e são entregues guias, receitas, manuais e outros que forem pertinentes ao assunto. O controle e registro das oficinas são realizadas através de listas de presença e fotografias.

Outros eventos são realizados para esse tipo de público sempre que há exposições, feiras ou outros tipos de atividade esse público é convidado para uma visita guiada. Não há um material bilíngue entregue as ações guiadas, nem interpretes bilíngue, libras ou Braille do JBB.

4.5 PUBLICOS DO JBB

Ao se apresentar o Jardim Botânico de Brasília como um local de promoção de lazer e educação ambiental, conservação e preservação do Cerrado, e desenvolvedor de pesquisa e tecnologia, entende-se que ele está a serviço da comunidade e a sua disposição, aberto a recebê-la.

Portanto, há uma relação entre o público visitante do JBB e os preceitos de sua missão: para o desenvolvimento de pesquisa e tecnologia, adequa-se um público composto pela comunidade científica (professores e estudantes universitários, da graduação ao pós-doutorado); já o lazer e a educação ambiental não atende a

nenhuma classificação de público específica, uma vez que qualquer visitante tem acesso às áreas de lazer e àquelas que promovem o desenvolvimento de uma consciência acerca da preservação e conservação do Cerrado e da educação ambiental.

Contudo, há a possibilidade de formação de grupos específicos (alunos de escolas públicas ou privadas, do ensino infantil ao nível médio; empresas; organizações ou quaisquer outros grupos) para a prática de atividades voltadas a educação ambiental e visitas guiadas pelos diferentes espaços que compõem o JBB.

Até o ano de 2009, não havia sido feita qualquer tipo de pesquisa pelo Jardim Botânico para conhecer o seu público visitante. Sabia-se apenas quantos eram os visitantes baseado na venda de ingressos da bilheteria, mas não se sabia quem eram, o que dificultava a elaboração das práticas voltadas à educação ambiental e roteiros de visitação dos espaços. O JBB não conseguia, então, aproveitar de maneira adequada seus espaços, tornando baixo o potencial atrativo dos locais de visitação (JBB, 2010).

Realizou-se então uma pesquisa qualitativa (com 137 entrevistados) para determinação do perfil de seus visitantes: idade entre 21 e 40 anos; com nível superior completo, residente na própria cidade; que buscava praticar atividades (esportivas e contemplativas) associadas à natureza e atrações culturais para preencher o tempo de lazer, realizadas em sua maioria na área central, próxima ao Centro de Visitantes; e que foram apresentadas ao JBB por amigos ou familiares. (JBB, 2010).

Assim, estabelecendo um perfil genérico do visitante (dada a grande variabilidade dos parâmetros de idade, sexo, nível de escolaridade etc.), pode-se desenvolver formas de atrair esse e outros públicos, e ali mantê-los através do desenvolvimento de novas ações educativas, visitas, exposições e eventos.

Atualmente, o controle de visitação do JBB é feito através de registro dos pagantes na portaria. Entretanto, este número não abarca todos que visitam o espaço, pois há isenção de taxa de pagamento de entrada para maiores de 60 anos e menores de 12, para ciclista e pedestres em horários especiais. Essa contagem não implica no mapeamento de seus públicos. Não há uma metodologia específica utilizada pela instituição para aplicar pesquisas de público e opinião no JBB. Devido à falta de sistematização desse campo, as metodologias são alteradas conforme a necessidade de realização de uma nova pesquisa de público. Quando é necessário alterar ou construir uma nova infraestrutura o JBB realiza pesquisa de opinião ou uma pesquisa

sobre o objetivo da visita. Geralmente, para mapear perfil de público, motivação de visitação e pesquisa de opinião, são realizadas enquetes entrevistando os visitantes através de perguntas dirigidas e aplicadas pela equipe do JBB, em 2015 foi realizada uma pesquisa, como é possível ver no Anexo 1 (SOARES, 2016).

Em tal pesquisa, a contagem/perfil do público visitante só foi realizada nos meses de janeiro a outubro, sendo inviável a comparação com a presente pesquisa, realizada no mês de novembro de 2016, devido à falta de dados mais substanciais. Não foi realizada qualquer pesquisa de público pelo JBB no ano de 2016.

No que tange ao público escolar a equipe da Diretoria de Educação Ambiental aplica questionários para os professores atendidos na visitação guiada. Para eles é aplicado um questionário com o objetivo de saber quais os espaços considerados mais interessantes para visitação. Além de avaliar quais os temas, abordados pelos educadores, são mais relevantes a visitação, e quais são as atividades preferidas dos alunos. Baseado nas respostas, os circuitos e os temas abordados durante a visitação são avaliados, servindo como orientação no planejamento das próximas visitas recebidas pela equipe da educação ambiental (SOARES, 2016).

Ressalta-se dessa maneira, a importância do conhecimento do público e do entendimento das razões visitar aquele espaço na administração, na gestão e no gerenciamento do Jardim Botânico de Brasília. Um espaço que serve a comunidade deve se adequar a comunidade, não o contrário. E isso influencia nos aspectos tanto estratégicos quanto operacionais.

5 METODOLOGIA

Este trabalho se apresenta como um estudo de caso, que busca analisar a relação do público espontâneo com o discurso e o espaço expositivo do JBB. Como citado por Gil (1991), “este delineamento se fundamenta na ideia de que a análise de uma unidade de determinado universo possibilita a compreensão da generalidade do mesmo ou, pelo menos, o estabelecimento de bases para uma investigação posterior, mais sistemática e precisa”. Para tanto, faz-se necessária a identificação desse público visitante, caracterizando-o, para então proceder a uma análise qualitativa acerca de sua relação com o discurso e o espaço expositivo da instituição.

O público-alvo para o desenvolvimento da pesquisa foi o público espontâneo, que segundo Albuquerque e Moura (2012, p.80):

O público espontâneo é caracterizado pelo modo como chega ao museu e percorre a exposição. Esse visitante vai à exposição sem agendamento prévio com mediadores. Geralmente ele entra no museu, sem roteiros definidos, e pode estar acompanhado ou não. Com isso, a relação dialógica é aberta e o conteúdo ou trajeto que o visitante fará nas dependências do museu não é pré-estabelecido.

Todos os dados foram coletados por meio de observações, questionários e entrevistas estruturadas, realizadas diretamente com os visitantes, que percorriam os espaços sem qualquer tipo de mediação, não havendo, portanto, influência de qualquer funcionário do Jardim Botânico sobre as respostas dadas.

A pesquisa se enquadra como descritiva-exploratória, baseada no método indutivo, para caracterização genérica do visitante do JBB e avaliação de sua percepção acerca do discurso e do espaço expositivo, e pode ser caracterizada como uma abordagem qualitativa (vide quadro abaixo com características das pesquisas).

Quadro 7 - Quadro esquemático sobre Pesquisa Qualitativa e Quantitativa

Pesquisa Quantitativa	Pesquisa Qualitativa
Focaliza uma quantidade pequena de conceitos	Tenta compreender a totalidade do fenômeno, mais do que focalizar conceitos específicos
Inicia com ideias preconcebidas do modo pelo qual os conceitos estão relacionados	Possui poucas ideias preconcebidas e salienta a importância das interpretações dos eventos mais do que a interpretação do pesquisador
Utiliza procedimentos estruturados e instrumentos formais para coleta de dados	Coleta dados sem instrumentos formais e estruturados
Coleta os dados mediante condições de controle	Não tenta controlar o contexto da pesquisa, e, sim, captar o contexto na totalidade
Enfatiza a objetividade, na coleta e análise dos dados	Enfatiza o subjetivo como meio de compreender e interpretar as experiências
Analisa os dados numéricos através de procedimentos estatísticos	Analisa as informações narradas de uma forma organizada, mas intuitiva

Fonte: Gerhard e Silveira (2009). Disponível em:
<<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 18 nov.2016.

A pesquisa, baseado em Gil (1991), seguiu as etapas de:

- a) Formulação do problema;
- b) Determinação dos objetivos;
- c) Delineamento da pesquisa;
- d) Operacionalização das variáveis;
- e) Seleção da amostra;
- f) Elaboração de instrumento de coleta de dados;
- g) Coleta de dados;
- h) Análise e interpretação dos resultados;
- i) Conclusão.

Foi criado um quadro explicativo para responder as perguntas-base dos objetivos específicos do trabalho, cada um com seus métodos, fontes e instrumentos próprios.

Quadro 8 - Perguntas, Objetivos Específicos, Métodos, Fontes e Instrumentos

Perguntas	Objetivos específicos	Método	Fonte e Instrumentos
Em que aspectos Jardins botânicos e Museus se aproximam?	Apontar as semelhanças entre Museus e Jardins Botânicos.	Levantamento Bibliográfico.	Levantamento Bibliográfico: Legislação, Cartas, Normativas Acordos, Normas e Obras Historiográficas.
Qual contexto de criação do Jardim Botânico de Brasília?	Apresentar e contextualizar o JBB histórica e socialmente desde seu projeto até os dias atuais.	Análise documental e Levantamento Bibliográfico.	Levantamento Bibliográfico: Plano Diretor da Instituição, Legislação e Obras Historiográficas.
Como é o espaço e discurso expositivo do JBB no ano de 2016?	Descrever o espaço e o discurso expositivo do JBB no ano de 2016	Observação do espaço expositivo e da expografia do JBB.	Material expositivo, Catálogos e Fotografias dos locais.
O discurso expositivo do JBB se direciona ao seu público espontâneo?	Analisar a adequação do discurso expositivo ao público espontâneo	Realização de conversas informais. Entrevista com o corpo técnico do JBB. Observação do espaço expositivo e da expografia.	Material expositivo, catálogos, fotografias dos locais e questionário.
Como o público espontâneo percebe e se relaciona com o discurso e espaço do JBB?	Avaliar o nível de percepção e entendimento do público em relação ao discurso e espaço expositivo.	Entrevista com o público espontâneo.	Questionário aplicado aos visitantes.

Fonte: Dados da Pesquisa (2016)

5.2 *LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO E REVISÃO DE LITERATURA*

O levantamento bibliográfico do trabalho presente trabalho se deu em três etapas distintas, a saber:

- a) Delimitação do problema;
- b) Busca de palavras-chave;
- c) Revisão bibliográfica.

A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) do Instituto Brasileiro de Informação, Ciência e Tecnologia (IBICT), no Banco de Monografias da Universidade de Brasília (BDM), Cientifica Electronic Library Online (SCIELO), nos Cadernos de Sociomuseologia da Universidade Lusófona, no Banco de Teses e Dissertações do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio da Universidade do Rio de Janeiro, nos livros da Biblioteca Central da Universidade de Brasília e nos websites do Jardim Botânico de Brasília e dos órgãos do Governo Federal e Distrital (Ministério do Meio Ambiente e Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos).

As palavras-chave definidas para a busca do material foram: “ jardim botânico”; “ Jardim Botânico de Brasília ”; “ educação ambiental ”; “ discurso expositivo ”; “ espaço expositivo ”; “ estudo de público ”; “ museu ”; “ museu de história natural ”; “ exposição ”; “ interpretação ambiental ” e “ comunicação em jardins botânicos”.

Esta etapa de pesquisa foi realizada ao longo de todo o trabalho, não se restringindo apenas às primeiras etapas.

5.3 *LEVANTAMENTO DOCUMENTAL*

Houve uma análise de alguns documentos da instituição Jardim Botânico de Brasília, como o Plano Diretor 2010 (que estabelece as diretrizes, objetivos, planos e estratégias do JBB para execução de práticas e políticas para os 4 anos seguintes), cujo acesso foi feito através do site do JBB e de onde foram retiradas imagens e tabelas usados na ilustração do trabalho, e panfletos e publicações entregues por funcionários técnicos. E também o acesso a Carta de Serviço ao

Cidadão (JBB, 2015) que apresenta de forma clara e acessível aos aspectos da instituição voltados ao cidadão.

Devido ao recorte da pesquisa ser sobre o público espontâneo, a instituição não possuía qualquer tipo de controle ou registro documental das visitas, tendo acesso somente a dados e análise de pesquisas realizadas anteriormente pelo próprio JBB, as quais foram enviadas por correio eletrônico.

Houve análise de conteúdo seguindo as três etapas citadas por Bardina (1997, p.95) *apud* Gil (1991):

- 1) Pré-análise;
- 2) Exploração de material;
- 3) Tratamento de dados, interferência e interpretação.

5.4 PESQUISA DE CAMPO E INSTRUMENTOS DE PESQUISA

5.4.2 ANÁLISE DOCUMENTAL

A análise da documentação foi feita com base em critérios relacionados ao objeto de estudo deste trabalho, principalmente os correlatos aos espaços recortados para pesquisa qualitativa de análise do discurso expositivo.

Os documentos desatualizados e muito antigos foram logo descartados, uma vez que não refletiam a atual situação da instituição. Já os documentos mais recentes foram selecionados para pesquisa das palavras-chave dentro de cada um deles, visando selecionar os assuntos de maior interesse para este trabalho.

Não foram analisados documentos referentes a visitação, uma vez que não foi obtido acesso a nenhum arquivo que referenciasse a visita do público (controle do número de visitantes, livro de visitas, pesquisa de perfil de visitante etc.).

As fotografias foram em sua maior parte retiradas pela própria autora deste trabalho, buscando mostrar a situação atual de cada um dos espaços analisados. As demais imagens foram retiradas dos documentos analisados, pois representam gráficos e mapas, além de fotos antigas, que serviram como ilustração das situações apresentadas.

Assim, a análise documental se restringiu a leitura e seleção dos trechos de textos que representavam o caso em estudo e davam o embasamento necessário para seu desenvolvimento.

5.4.3 ANÁLISE DO DISCURSO E DO ESPAÇO EXPOSITIVO

Os espaços escolhidos para o desenvolvimento do presente trabalho foram os seguintes: o Jardim Evolutivo (incluindo o Orquidário) e o Espaço da Educação Ambiental (Jardim de Cheiros, Espaço da Permacultura e a Biblioteca da Natureza). O Centro de Visitantes e a Área de Piquenique foram usados no recorte espacial somente para as entrevistas e não na análise do espaço e discurso expositivo. É possível ver a localização desses espaços destacados na Figura 5.

O primeiro critério para a escolha desses espaços foi o fato de suas áreas serem interligadas, próximas umas das outras, facilitando assim, na abordagem do público. O segundo critério foi devido a esses espaços também serem próximos das demais áreas de lazer (área de piquenique) e do restaurante/café (espaço que possui um grande fluxo de pessoas). E o terceiro critério relevante para a escolha desses ambientes foi a diversidade de seus acervos, espaços expositivo e linguagens distintas. Assim, pensou-se na possibilidade de avaliar a relação do público com o espaço e o discurso do Jardim Botânico de Brasília de forma mais ampla.

Figura 5 - Mapa do Jardim Botânico de Brasília



Autoria: Andressa de Araújo Silva, 2016

As áreas selecionadas para essa pesquisa fazem parte da Zona de Uso Público do JBB que é destinada ao desenvolvimento de projetos, atividades de lazer, educação ambiental e cultural (JBB, 2010). Segundo o Plano Diretor (2010), essa Zona de Uso Público tem como objetivo principal a promoção da visita espontânea e induzida, com o intuito de tornar o Jardim Botânico de Brasília uma referência nas ações de conservação da natureza integrada ao desenvolvimento humano regional e nacional. Esses espaços têm como objetivos específicos:

Quadro 9 - Objetivos específicos da Zona de Uso Público.

- Promover a sensibilização e conscientização permanentemente, dos vários segmentos da sociedade por meio de ações educativas voltadas para a importância da flora e da fauna nativas do Jardim Botânico de Brasília;
- Promover a difusão do conhecimento científico produzido no Jardim Botânico de Brasília;
- Dar apoio às instituições do ensino e a outros Jardins Botânicos;
- Promover a capacitação de professores parceiros do programa de Educação Ambiental;
- Atender ao público variado, incluindo passeios orientados por meio de monitores treinados;
- Desenvolver atividades de caráter cultural compatíveis com os objetivos do Jardim Botânico de Brasília;
- Disponibilizar áreas para a realização de atividades com caráter socioambiental e cultural.

Fonte: Jardim Botânico de Brasília (2010)

Ao analisar o discurso e o espaço expositivo foram levados em consideração somente aspectos referentes ao que está exposto (análise dos textos e elementos expositivo), sem nenhuma mediação prévia sobre os espaços ou interferência de um funcionário do JBB.

Foram destacadas suas funções diante do público espontâneo (como já citado nos objetivos específicos da Zona de Uso Público). Como supracitado anteriormente, os espaços não possuem nenhum programa educativo de atendimento, mediação ou guia direcionado a esse tipo de público. Portanto, a visita é livre de interferências externas (de algum funcionário da instituição). Sendo assim, o presente trabalho propôs-se em observar de forma exploratória o espaço e pontuar seus elementos e conteúdos expostos e se executam as funções propostas.

Os critérios utilizados para a análise do espaço e do discurso expositivo do Jardim Botânico de Brasília se deram a partir da seleção de elementos já realizada por Ennes (2008). Em relação aos conceitos e abordagens de discurso expositivo. Adequando-os a realidade da pesquisa, como se apresenta no quadro a seguir:

Quadro 10 - Critérios de análise do espaço expositivo

Critérios de análise do espaço	Elementos que compõem os critérios de análise		
1.1. Conjunto: impressão geral	Busca observar a sensação que o conjunto produz		
1.2. Elementos físicos constitutivos do espaço Observação detalhada de alguns itens.	Entrada/ acesso à exposição. Se é: ✓ Visível ; ✓ Convidativo ; ✓ Difícil.	Circulação. Se é: ✓ Generosa ; ✓ Suficiente ; ✓ Estreita.	Elementos do espaço físico. Se tem: ✓ Salas: existentes ou criadas ; ✓ Paredes: existentes ou não ; ✓ Janelas ; ✓ Passagens.
1.3. Elementos constitutivos da percepção do espaço Observação do espaço em um primeiro olhar.	Organização do espaço: ✓ Pode ser lido com o olhar ao entrar; ✓ Sucessão de salas e ambientes.	Espaço: ✓ Aberto ; ✓ Fechado.	Elementos fundamentais, chave: ✓ É possível perceber objetos e elementos chave?
1.4. Circuito: Percurso dos visitantes.	De grande importância para o entendimento da exposição. Se ele é: ✓ Obrigatório ; ✓ Recomendado ; ✓ Sugerido ; ✓ Não estruturado.		
1.5. Iluminação.	Da sala e dos objetos individualmente. Se ele é: ✓ Mista ; ✓ Artificial ; ✓ Recursos para bloquear a luz natural.		
1.7. Suportes/mobiliário.	De grande importância por ser uma interferência direta no espaço. Se eles são: ✓ Painéis ; ✓ Bases (móveis e vitrines) ; ✓ Dioramas.		
1.8. Elementos de informação.	Quantidade e interferência de:		

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sinais intencionais ; ✓ Textos e legendas ; ✓ Painéis e imagens ; ✓ Vídeos ; ✓ Computadores para consulta ; ✓ Interatividade.
--	--

Fonte : Criado pela autora baseado em ENNES (2008)

Quadro 11 - Critérios de análise do discurso expositivo

Critérios de análise do discurso	Elementos que compõem os critérios de análise	
2.1 Textos e informações.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Claros e compreensíveis ; ✓ Texto muito técnico ; ✓ Texto muito superficial ; ✓ Texto confuso ; ✓ Texto muito longo (extenso). 	
2.2 Visualização dos textos e informações.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ São de : ✓ Fácil visualização ; ✓ Letras pequenas ; ✓ Local escondido/de difícil acesso; ✓ Texto não nítido (apagado, sem contraste, cores fortes). 	
2.3 Recebimento de informações/ orientações.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mediadores ; ✓ Cartilhas ; ✓ Funcionários. 	
2.4 Texto/informações.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se possuem ligação com o que está sendo exposto nas plantas, objetos, próprio espaço: ✓ Possuem ligação ; ✓ Não há textos/informações ; ✓ Os textos/informações estão distantes das plantas, dos objetos ou do próprio espaço; ✓ Os textos/informações são sobre outro assunto (não tem relação com o que está exposto). 	
2.5 Tema/assunto chave	<ul style="list-style-type: none"> ✓ É possível perceber e compreender o assunto/tema chave? 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Há informação suficiente para compreendê-la?
2.6 Função do espaço	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Informações sobre a função dos espaços 	

Fonte: Criado pela autora baseado em ENNES (2008).

5.4.3.1 Área de Piquenique e Centro de Visitantes

Á Área de Piquenique é integrada ao Centro de Visitantes e fica localizada na área central do Jardim Botânico de Brasília. O espaço é amplo, arejado e possui iluminação

natural. É uma área de pinheiros com vegetação baixa (gramínea). Durante as visitas, o espaço estava constantemente ocupado por visitantes (sozinhos ou em grupos) que utilizavam toalhas de piquenique ou as mesas cedidas pelo restaurante (mesas baixas próximas ao chão) (Figura 6).

Figura 6 : Área de piquenique



Autoria: Andressa de Araújo, 2016

Já no Centro de Visitantes foi possível encontrar um espaço amplo, com iluminação natural e artificial, placas de indicação do espaço e mapa do JBB na sua área externa. Sua estrutura é composta por: dois banheiros; Estacionamento (em conjunto com a área de piquenique); Salão de Exposição ou eventos; Bebedouro e Bistrô/Restaurante (ao lado). Nesse espaço havia uma estante com publicações do JBB, mas nenhuma delas era distribuída ao público e não havia um centro de informações aos visitantes em funcionamento. No salão ocorriam eventos externos ao JBB durante a visita de observação (figura 7).

5.4.3.2 Área de Educação Ambiental

O Espaço da Educação Ambiental é um conjunto de espaços formado pela Biblioteca da Natureza, Casa de Permacultura, Cactário, Horto Medicinal, Jardins de Contemplação e Jardim de Cheiros. Porém, no recorte espacial do presente trabalho, só serão analisados os espaços da Biblioteca da Natureza, Casa de Permacultura e Jardim de Cheiros (sensorial).

5.4.3.2.1 Biblioteca da Natureza

A Biblioteca da Natureza é um espaço fechado, aparentemente destinado a atender um público infantil e jovem. Esse ambiente é dividido em três partes: uma parte com acervo literário infanto-juvenil, didático e com direcionamento a assuntos ambientais (Figura 8); outro espaço fica reservado dos demais, denominado Sala Verde; e o último espaço, tem alguns objetos e recursos expográficos. Além disso, contém um bebedouro e dois banheiros.

Figura 8 - Vista da área de leitura da Biblioteca da Natureza



Autoria: Andressa de Araújo. 2016

A entrada / acesso é de clara indicação, visível a quem passa pelo espaço da Educação Ambiental, devido a placa de sinalização, como pode ser visto na Figura 9.

Figura 9 - Área externa da Biblioteca da Natureza



Autoria: Andressa de Araújo, 2016.

A extensão para circulação no ambiente é suficiente, porém, não é acessível a todos os tipos de público devido a existência de pilares e alguns desníveis no piso. A Sala Verde possui acesso restrito, pois há uma grade que impossibilita o acesso do visitante ao resto do espaço, o que pode ser um empecilho na acessibilidade do conteúdo pelo público não agendado (Figura 10).

Figura 10 - Parte interna da Sala Verde



Autoria: Andressa de Araújo, 2016.

O espaço possui uma organização espacial clara e sistemática, e pode ser lido visualmente com o olhar ao adentrá-lo. Há um jardim de inverno no interior da Biblioteca e basculantes que promovem a circulação de ar e entrada de luz natural (há também luz artificial).

Não é possível elencar quais são os elementos-chave ou objetos-chave devido à falta de indicação dos mesmos dentro do espaço. O circuito, ou seja, o percurso do visitante não é visivelmente estruturado, deixando o público livre a desenvolver a atividade que lhe é conveniente.

Nas três salas é possível visualizar mobiliários de madeira que servem como suporte para as vitrines (Figura 11), estantes ou bancos para descanso. Próximo a entrada, há estantes com livros e bancos. Em uma das salas há vitrines e um suporte de interação manual. Na sala verde, devido à restrição de acesso, não foi possível analisar com detalhes, mas possui painéis expositivos com textos, mobiliários de madeira, uma maquete exposta e até uma área com aparelhos audiovisuais.

Figura 11 - A esquerda: Módulo expositivo com espécimes guardadas em potes e identificadas com etiquetas. A direita : Vitrine com exsiccatas expostas e identificadas



Autoria: Andressa de Araújo, 2016.

A Biblioteca da Natureza possui muito pouca interferência de sinalização, textos e legendas, painéis e imagens (dentro da área acessível). Não há interferência de vídeos, computadores para consulta ou demais meios para interatividade e complementação do conteúdo. Essa falta de utilização de recursos expográficos pode ser um ponto negativo no que se refere a veiculação de conteúdo e mensagem ao

visitante, principalmente aos visitantes espontâneos, tornando o espaço pouco atrativo para ser percorrido.

Como é possível observar na Figura 12, o Módulo expositivo na Biblioteca da Natureza, com perguntas e repostas sobre o ciclo de vida das borboletas, é um exemplo de recurso expográfico barato e inteligente. Nesse módulo, o visitante pode interagir girando os quadros com referências e textos, ou com perguntas e respostas, sendo um tipo de recurso que poderia ser mais utilizado. Nesse módulo em específico, os textos são claros e didáticos, não muito longos e de fácil acesso visual.

Figura 12 - Módulo expositivo na Biblioteca da Natureza



Autoria : Andressa de Araújo, 2016.

Já no acervo exposto nas vitrines (Figura 13), pode ser observada uma falta de textos explicativos, já que as informações expostas são de linguagem técnica, como o acervo de espécimes de borboleta e exsicatas. Ambos utilizaram uma linguagem taxonômica (nome científico da espécie), que se torna distante do visitante leigo a área, além de não ser de fácil visualização, com letras muito pequenas, escondidas e não nítidas, dificultando na lógica de visualização da informação e do acervo.

O espaço não conseguiu externalizar de forma evidente um assunto/tema chave, que somado a falta de informações textuais ou audiovisuais, dificultada a compreensão do público sobre proposta do espaço. Os módulos de perguntas e resposta tem conexão indireta com o que está na vitrine, mas esse fato não é explicitado com demais informações em painéis ou textos. Ademais, os dois não têm contexto com as outras coisas expostas no espaço.

Figura 13 - A esquerda: Espécimes expostos com identificação de número e nome científico. A direita: Exsicatas expostas em vitrine com etiquetas de identificação.



Autoria: Andressa de Araújo, 2016.

Todos esses fatores somados à ausência de mediadores, cartilhas, materiais de divulgação do conteúdo, assunto ou tema do espaço, o torna um pouco superficial e defasado e o discurso não fica evidente, já que a proposta do espaço o apresenta como um veículo de interação familiar, que permite a socialização e o debate, de forma lúdica, com as problemáticas trazidas pela educação ambiental.

5.4.3.3 Espaço da Permacultura (Educação Ambiental)

O Espaço da Permacultura contará, nessa análise, com a Casa de Permacultura e com todos os elementos que a circundam e tem ligação com a mesma. Antes de adentrar nas suas especificações, será apresentado o conceito de Permacultura, que segundo Santos e Venturi (20-?)²⁷ :

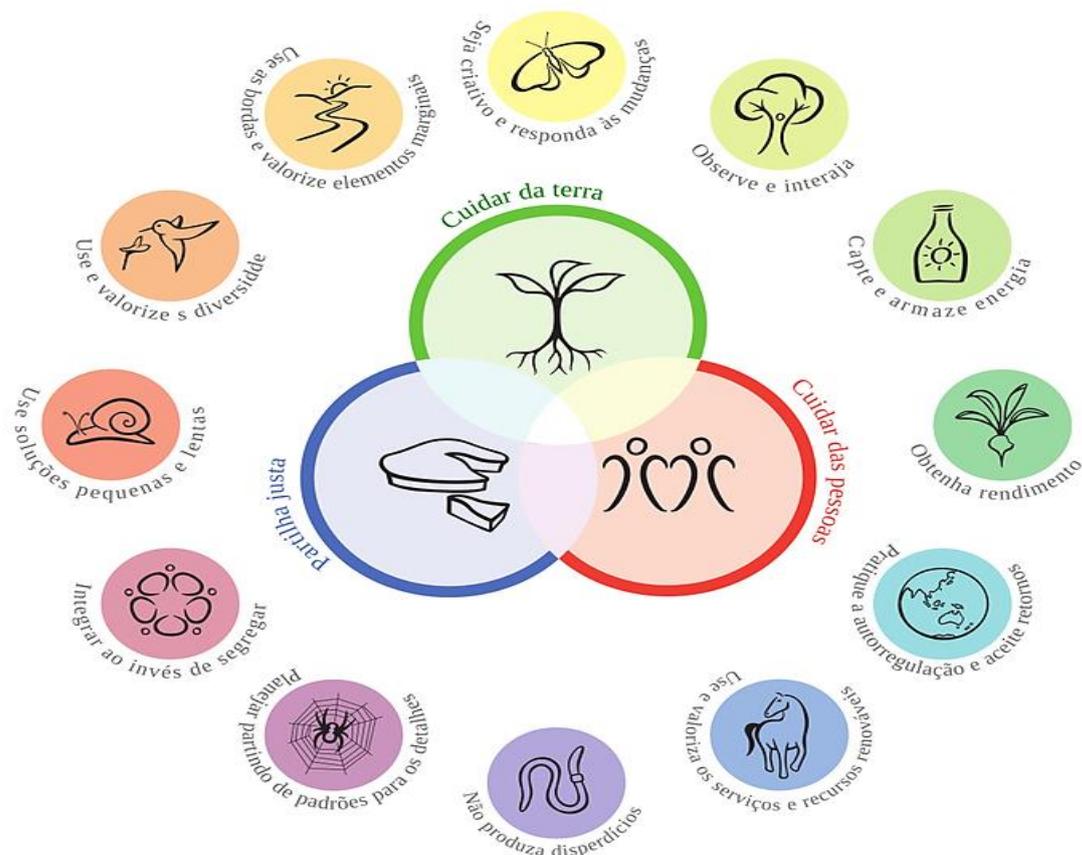
“Permacultura é um sistema de planejamento para a criação de ambientes humanos sustentáveis e produtivos em equilíbrio e harmonia com a natureza. Surgiu da expressão em inglês “Permanent Agriculture” criada por Bill Mollison e David Holmgren na década de 1970. Hoje propõe uma “cultura permanente”, ou seja, uma cultura que

²⁷ SANTOS, Leticia dos ; VENTURI, Marcelo. O que é permacultura ?. UFSC, [20- ?] . Disponível em : <<http://permacultura.ufsc.br/o-que-e-permacultura/>>. Acesso em : 13 dez. 2016.

visa a nossa permanência neste planeta em harmonia com a natureza.”

A permacultura possui três princípios éticos, que são: cuidar da terra; cuidar das pessoas e compartilhar excedentes. Possui também alguns princípios de planejamento: a observação da ecologia e da forma sustentável de interação; a produção e de vida das populações tradicionais com a natureza, sempre trabalhando a favor dela e nunca contra. Por duas décadas foram desenvolvidos os demais princípios da Permacultura, e em 2002 foi publicado por David Holmgren os doze princípios de Planejamento Permacultural (SANTOS e VENTURI, 20-?), que podem ser observados na imagem abaixo:

Figura 14 - Princípios de Planejamento Permacultural



Fonte : SANTOS E VENTURI (20-?)

Começando a análise pela Casa de Permacultura, a entrada/ acesso do espaço é bem sinalizada e visível, assim como no espaço a sua volta, devido a sua placa de

identificação. A circulação na parte interna da Casa é suficiente, porém, não é de fácil acesso a pessoas com problemas de locomoção ou qualquer outra limitação, devido ao desnivelamento do chão, o mesmo se aplica a área circundante a Casa. Como pode ser visto na Figura 15.

Figura 15 - Vista da área externa da Casa de Permacultura



Autoria: Andressa de Araújo, 2016.

O espaço possui divisão como de uma moradia tradicional, com sucessão de salas e ambientes, composto por uma área central, cozinha e demais cômodos. O mesmo possui janelas nas paredes e passagens entre os cômodos com portas, sendo assim, não consegue ser lido visualmente ao adentra-lo. A circulação dentro da Casa de Permacultura e ao seu redor não é estruturada dentro de um percurso de forma clara, portanto, o visitante sente-se livre para percorrer o espaço na sua lógica de raciocínio.

Nele, é bem destacado o tema/assunto chave. Tendo em vista que a casa em si é o elemento/objeto de exposição, é notório o assunto ou temática que o espaço pretende tratar. Inclusive parte da própria parede (que fica a mostra e descoberta) evidencia sua técnica de construção.

É um espaço fechado com iluminação natural, que nem sempre é suficiente para clarear o espaço. Os suportes, vitrines e mobiliários são feitos, em sua maioria,

em madeira. São utilizados painéis expositivos com texto explicativos, os quais serão analisados individualmente abaixo. Já os demais acervos ficam dispostos de maneira aleatória, sem conexão efetiva com o recurso textual, como pode ser visto na Figura 16.

Figura 16 - A esquerda: Mobiliário expositor com objetos na parte interior. A direita : exsicatas encadernadas expostas no interior do espaço da Permacultura.



Autoria: Andressa de Araújo, 2016.

O espaço possui uma quantidade relativa de elementos de informação como textos, painéis, imagens (que auxiliem na identificação do conteúdo). Contudo, não há nenhum recurso de interatividade por meio de computadores, vídeos ou recursos audiovisuais.

Os objetos expostos não possuem textos ou informações claras e compreensíveis, como pode ser visto na Figura 16. Existem alguns pontos negativos: o primeiro é a falta de informação sobre o objeto exposto, como acontece com o que está dentro da vitrine; o segundo, como pode ser visto também na Figura 16, são as identificações de difícil leitura, com diagramação muito pequena das legendas, texto científicos e muito técnicos (como nas exsicatas); e o terceiro é a presença de objetos desconexos ao contexto do espaço expositivo.

Não há cartilhas ou publicações referentes a eles, e nem a presença de mediadores ou funcionários para o esclarecimento de dúvidas e obtenção de informações. Na visita de análise foi de difícil percepção os elementos/objetos chave no que se refere ao que está exposto dentro da casa. Essa desconexão pode dificultar o visitante espontâneo a assimilar e vivenciar os conceitos da permacultura dentro da realidade de uma moradia.

Já os painéis expográficos presentes dentro e fora utilizam do recurso textual para contextualizar e explicitar o conteúdo e o discurso expositivo. Esses serão apresentados caso a caso e analisados em conjuntos.

Os primeiros serão aqueles presentes dentro da Casa de Permacultura, e depois os externos a Casa. Eles serão sequencialmente apresentados com a transcrição do conteúdo exposto.

Figura 17 - Painel expográfico com texto sobre Superadobe



a) Superadobe (transcrição da Figura 17) :
 “Superadobe é uma técnica de construção que usa terra local crua, sacos de polipropileno e água, moldados no próprio local por processo artesanal ou semi-industrial. As vantagens do superadobe são: Rapidez na conclusão da construção; Grande resistência, suportando conturbações variadas; Conforto térmico; Custo baixo; Além disso Superadobe é uma técnica sustentável de construção pois usa o mínimo de recursos externos, e sua matéria prima, a terra e o recurso natural de maior disponibilidade no planeta. A técnica foi criada pelo arquiteto iraniano Nader Khalili”.

Autoria : Andressa de Araújo, 2016.

Figura 18 - Painel expográfico com texto sobre Pau-a-Pique



Autoria: Andressa de Araújo, 2016.

- c) Agrofloresta (transcrição da Figura 19) :
 “Agrofloresta (ou Sistema Agroflorestal – SAF) é um sistema que reúne as culturas agrícolas com as culturas florestais, e que usa a dinâmica de sucessão de espécies da flora nativa para trazer as espécies que agregam benefícios para o terreno assim como para o agricultor.
 A agrofloresta recupera antigas

- b) Pau-a-pique (transcrição da Figura 18):
 “Pau-a-pique, é uma técnica de construção antiga que consiste no entrelaçamento de madeiras verticais fixadas no solo, com vigas horizontais amarradas entre si por cipós ou cordas, dando origem a um grande painel perfurado que, após ter os vãos preenchidos com barro, transformava-se em parede. E a técnica de bioconstrução que requer o mínimo de recursos externos e mais difundida no mundo”.

Figura 19 - Painel expográfico com texto sobre Agrofloresta



Autoria: Andressa de Araújo, 2016.

tecnicas de povos tradicionais de várias partes do mundo, unindo a elas o conhecimento científico de ponta. Agroflorestas alimentos diversos em abundância alem de mitigar a mudança climática através da captura de CO2 pelas árvores. Esses sistemas podem ser usados para recuperar áreas degradadas, gerando solo através do cultivo de várias espécies que geram biomassa. O sistema SAF foi idealizado pelo agricultor Ernst Gotsch.

Os textos expostos no painel sobre paus-a-pique e agrofloresta podem ser considerados claros e compreensíveis, não possuem texto muito técnico, nem confusos. Não são longos ou superficiais, e abrangem as técnicas de construção e produção de alimentos nos princípios da Permacultura. Já o terceiro que trata sobre agroflorestas pode ser um pouco complexo para a compreensão, utilizando termos mais específicos como “ mitigar ” e “ biomassa ” Os painéis expositivos são de fácil visualização, com diagramação visível (letras em um tamanho acessível). Os painéis não estão posicionados em locais escondidos, ao contrario, se encontram na Casa de Permacultura e na sua sala central., possuem ligação com o que o espaço traz como temática e cumprem com sua função de expor parte Princípios de Planejamento Permacultural já supracitados.

Um dos poucos empecilhos na leitura são os objetos e bancos colocados à frente dos painéis, como o banco na Figura 19, a cadeira na Figura 18, e a porta de vidro na Figura 17. Outro ponto que poderia ser observado são as imagens que compõem a moldura do painel que não possuem conexão com o conteúdo exposto. Contudo, nesses três painéis internos o discurso é claro e cumpre seu papel no espaço.

A seguir serão contemplados os painéis (placas) expostas na área externa da Casa de Permacultura.

- d) Pau-a-Pique (transcrição da Figura 20): “Pau-a-pique, é uma técnica de construção antiga que consiste no entrelaçamento de madeiras verticais, fixadas no solo, com vigas horizontais, amarradas entre si por cipós ou cordas, dando origem a uma treliça, que após ter os vãos preenchidos com barro, transforma-se em parede. É a técnica de bio-construção que requer o mínimo de recursos externos e mais difundida no mundo” (Há tradução para o inglês na placa).

Figura 20 - Painel expográfico (placa) com texto sobre Pau-a-Pique



Autoria : Andressa de Araújo, 2016.

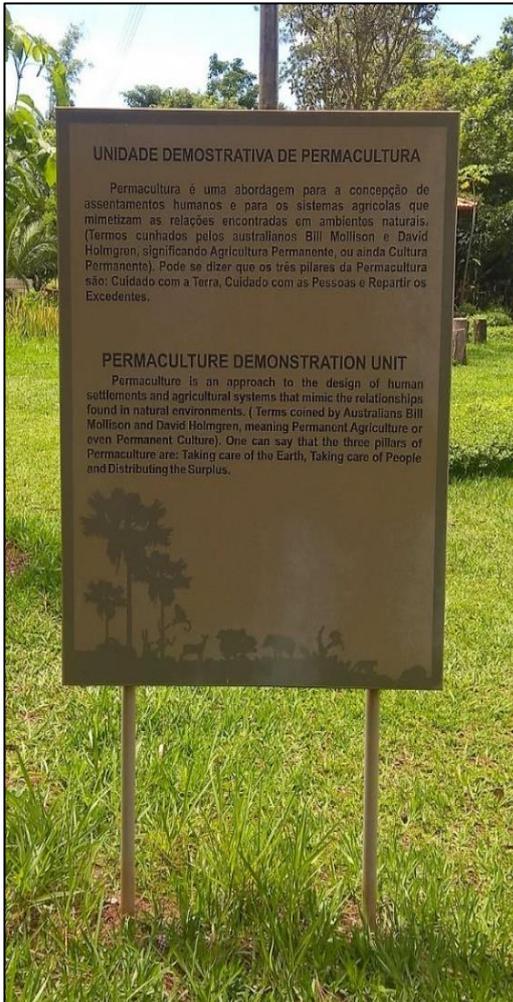
Figura 21 - Painel expográfico (placa) com texto sobre Bio-Construção



Autoria : Andressa de Araújo, 2016.

e) Bio-Construção (transcrição da Figura 21): “Bio-construção é o termo utilizado para se referir a construções onde a preocupação ecológica está presente desde sua concepção. Todo projeto deste tipo foca no máximo aproveitamento dos recursos disponíveis com o mínimo de impacto. O tratamento biológico e reaproveitamento de dejetos, a coleta de água da chuva, uso de fontes de energia renováveis e não-poluentes, o aproveitamento máximo da iluminação e ventilação natural, aproveitamento de materiais de demolição, são exemplos as preocupações na concepção desses projetos” (Há tradução para o inglês na placa).

Figura 22 - Painel expográfico (placa) com texto sobre Unidade Demonstrativa de permacultura



Autoria: Andressa de Araújo, 2016.

f) Unidade Demonstrativa de Permacultura (transcrição da Figura 22): “Permacultura é uma abordagem para a concepção de assentamentos humanos e para os sistemas agrícolas que mimetizam as relações encontradas em ambientes naturais, (Termos cunhados pelos australianos Bill Mollison e David Holmgren, significando Agricultura Permanente, ou ainda Cultura Permanente). Pode se dizer que os três pilares da Permacultura são: Cuidado com a Terra, Cuidado com as Pessoas e Repartir os Excedentes”. (Há tradução para o inglês na placa).

O primeiro painel expográfico (placa) com texto sobre Pau-a-Pique, figura 20, é quase idêntico ao painel expográfico com texto sobre Pau-a-Pique presente dentro da Casa de Permacultura, da Figura 18, tornando assim, o discurso repetitivo. Poderia-se optar por apenas um dos textos, para que assim, utilizassem os demais painéis para novas informações. Já o segundo painel expográfico (placa) com texto sobre Bio-Construção, Figura 21, é claro e compreensível, e não se torna muito técnico ou superficial. E o terceiro painel expográfico (placa) com texto sobre Unidade Demonstrativa de permacultura, Figura 22, devido sua linguagem pode tornar o entendimento um pouco complexo, e não esclarecer por complexo o conteúdo apresentado.

Todos são de fácil visualização, em locais de fácil acesso e seus textos/informações possuem ligação com o que está exposto no espaço.

- g) Captação de Água das Chuvas (transcrição da figura 23) : “ Para captação de água de chuva, ao longo do telhadoda casa são realizadas calhas que levam a água para um tanque fechado de ferro-cimento. A técnica de ferro-cimento, apesar de não ser uma tecnologia propriamente ecologica, tem baixo impacto ambiental, pois utiliza pouco material para armazenar grandes quantidades de água. A captação de água de chuva é especialmente interessante em áreas rurais, e regiões de clima semi-árido com estações distintas de seca e chuva, podendo-se assim capturar a água necessária para o período de seca, durante o período de chuva. ” (Há tradução para o inglês na placa).

Figura 23 - Painel expográfico (placa) com texto sobre Captação de água das chuvas

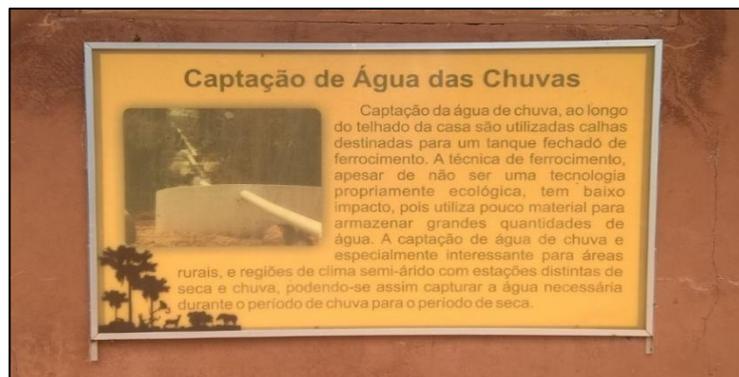


Autoria : Andressa de Araújo, 2016.

- h) Captação de Água das Chuvas (transcrição da figura 24): “Captação da água da chuva, ao longo do telhado da casa são utilizadas calhas destinadas para um tanque fechado de ferrocimento. A técnica de ferrocimento, apesar de não ser uma tecnologia propriamente ecológica, tem baixo impacto, pois utiliza pouco material para armazenar grandes quantidades de água. A captação de água de chuva e especialmente interessante para áreas rurais, e regiões de clima semi-árido com estações distintas de seca e chuva, podendo-se assim

capturar a água necessária durante o período de chuva para o período de seca”.

Figura 24- Paineis expográficos (placa) com texto sobre captação de Água das chuvas



Autoria : Andressa de Araújo, 2016.

O textos e informações sobre captação de chuva apresentadas nos Paineis expográficos da figura 23 e 24, são claros e compreensíveis, não possuem texto muito técnico e não são superficiais quanto a descrição do processo. Contudo, eles são semelhantes ou quase idênticos, sendo assim, não há necessidade de terem dois painéis destinados ao mesmo conteúdo .

Os textos possuem um tamanho médio, com uma quantidade moderada de informação. O primeiro apresenta um problema no suporte, dificultando também o processo de leitura do conteúdo. A diagramação do segundo acaba atrapalhando a leitura devido ao desfoque e esmaecimento da letras. O primeiro suporte possui uma localização mais adequada, pois está ao lado de um tanque de coleta de chuva desmostrativo .

Ambos condizem com a temática/assunto centro do espaço e fazem parte do princípios de Planejamento Permacultural. É possível inferir que há informações suficientes sobre esse na compreensão do processo e exercem sua função na construção do discurso expositivo.

Espiral das ervas(transcrição da figura 25): “Um Espiral de Ervas é uma estrutura em forma de espiral na qual aproveitamos as variadas condições de exposição ao sol, luz, umidade, frio e calor, etc. Assim, plantas que precisam de mais sol ficam mais acima, e as que precisam de mais água e sombra mais abaixo. No Hemisfério sul as espirais são orientadas de forma que o lado mais alto fique ao norte”. (Há tradução para o inglês na placa).

Figura 25 - Painel expográfico (placa) com texto sobre Espiral da Ervas



Autoria : Andressa Araújo, 2016.

Figura 26 - Painel expográfico (placa) com texto sobre superadobe



Autoria: Andressa Araújo, 2016.

Superadobe (transcrição da Figura 26): “Superadobe é uma técnica de construção que usa terra, sacos de polipropileno e água, moldados no próprio local por processo semi-industrial. As vantagens do Superadobe são: Rapidez na conclusão da construção; Grande resistência, suportando inúmeros desastres naturais; Conforto térmico; Custo baixo; Além disso, o Superadobe é uma técnica sustentável de construção pois usa o mínimo de recursos externos, e sua matéria prima, a terra é o recurso natural de maior disponibilidade no planeta. A técnica foi criada pelo arquiteto iraniano Nader Khalili. (Há tradução para o inglês na placa).

- i) Agrofloresta (transcrição da figura 27) recupera antigas técnicas de povos tradicionais de várias partes do mundo, unindo-as com o conhecimento científico de ponta”. Agroflorestas produzem alimentos diversos em abundância além de mitigar a mudança climática através da captura de CO₂ pelas árvores. Esses sistemas podem ser usados para recuperar áreas degradadas, gerando solo através do cultivo de várias espécies que geram biomassa. O sistema “SAF” foi idealizado pelo agricultor Ernst Gotsch”. (Há tradução para o inglês na placa).

Figura 27 - Painel expográfico (placa) com texto sobre agroflorestal.



Autoria: Andressa Araújo , 2016.

O conteúdo dos painéis expográficos da figura 26 e 27 são praticamente idênticos aos já utilizados e citados acima, sendo assim torna-se dispensável a utilização dos mesmos, possuem características já analisadas.

Já o painel sobre Espiral das Ervas é de fácil compreensão, não é muito técnico nem superficial. Possui um quantidade de informações suficientes na compreensão do processo, tem ligação com o que é exposto naquele espaço e soma ao discurso expositivo, pois faz parte em um dos princípios de Planejamento permacultural.

Em âmbito geral, o espaço da permacultura poderia sofrer algumas alterações que ajudariam significativamente na melhora da visitação, visualização e compreensão do espaço, pelo público visitante espontâneo e leigo. Os layouts, formas físicas, letras e cores dos painéis poderiam ser reavaliados para tornar a leitura mais agradável. A estrutura textual dos mesmos poderiam também ser reformuladas. Poderiam ser

avaliado a retirada dos painéis que repetem conteúdos, aproveitando o espaço para adicionar novas informações.

Dentro da casa de permacultura os objetos expostos poderiam aprofundar ou enfatizar as informações expostas nos demais painéis e tornar a visita dentro do espaço mais interativa. Assim como dentro do espaço da Biblioteca da Natureza.

5.4.3.4 Jardim dos Cheiros (Educação Ambiental)

O Jardim do Cheiros ou, como também é chamado, o Jardim Sensorial é um espaço aberto, com iluminação natural que utiliza de um acervo vivo como aparato de interatividade. Nesse espaço os visitantes podem interagir com o que está exposto, utilizando os cinco sentidos humanos. Foi concebido para ser um espaço onde o visitante tem contato com “ervas medicinais, aromáticas e condimentares, utilizadas no dia-a-dia, de uso culinário e medicinal, tradicionais da cultura popular .”. (JBB , 2010)

Esse é um dos poucos espaços do JBB onde públicos diversos (até as pessoas que tem demandas e necessidades específicas), conseguem interagir e se relacionar com o acervo/meio sem grandes dificuldades. Como é possível ver na Figura 28, o espaço é visível, sua área de circulação é suficiente, novamente o piso irregular pode ser um problema para pessoas com dificuldade de locomoção.

Figura 28 - Área do Jardim Sensorial



Autoria: Andressa Araújo, 2016.

Existe um circuito pré-determinado (não há necessariamente nenhuma sugestão ou indicação de como deve percorre-lo) devido à disposição espacial constituída pela arquitetura do espaço. Esse pode ser lido com o olhar ao entra-lo, nele é possível perceber o elemento-chave do espaço e o discurso expositivo, porém, não possui um objeto-chave, mas o acervo em si já determina a temática e proposta de interação. Os únicos mecanismos de exposição textual são as placas interpretativas (figura 29), e o painel expositivo-descritivo do espaço. As placas interpretativas serão analisadas mais a frente de forma individual.

Figura 29 - Placa Interpretativa do Jardim Sensorial



Autoria : Andressa de Araújo, 2016.

Já o Painel expositivo-descritivo do espaço não é acessível, tendo vista que fica longe do Jardim é difícil conseguir enxergar o texto, como é possível ver na Figura 30 ;O texto da figura 30 é o seguinte (transcrição) : “Jardim Sensorial :O Jardim sensorial é uma coleção de plantas de uso tradicional na cultura popular, são plantas medicinais, aromáticas, ornamentais, condimentares e comestíveis.Permeia em sua concepção as voltas de um espiral evolutiva que traduz uma viagem ao tempo, onde as ervas, de existência milenar, reproduzem a coerência mística e contemplativa da relação do homem com sua natureza interior, da construção do conhecimento, de uma

filosofia que concebe um jardim para compartilhar afeto, generosidade, sentidos. Sentidos que se revelam de olhos vendados, pelas mãos, cheiros e paladar. Sinta a descoberta.”

Jardim que integra, jardim que evidencia a ciência da vida representada em brincadeiras de cores e misturas de elementos da terra, da água, do fogo e do ar.

Figura 30- Painel Expográfico (placa) sobre o Jardim Sensorial



Autoria: Andressa Araújo, 2016.

É um texto claro, que tem ligação com o que está exposto e conduz o visitante a adentrar o espaço, porém está distante de onde deveria ficar. O Jardim cumpre assim com sua proposta de aproximar o visitante a diversas plantas que são utilizadas, muitas vezes indiretamente, do cotidiano das pessoas. E demonstra como é possível identificá-las pelo aroma, textura, cor ou até sabor.

Dentro do Espaço da Educação Ambiental alguns Painéis Expositivos não são possíveis de serem lidos, como os da Figura 31, alguns estão sem nitidez, outros estão cobertos pela vegetação ou muito deslocados da área de visitação.

No que se refere ao discurso expositivo do Espaço de Educação ambiental, com um todo, ele se torna um pouco defasado, pois alguns elementos dos princípios de Planejamento Permacultural, citados no início da avaliação desse espaço, não foram abarcados ou explicados ou explicitados. O discurso enfatizou somente nos processos alternativos de construção civil, na reutilização e captação da chuva e produção de alimentos com a espiral das ervas e agrofloresta. Porém não foi tratado no espaço nenhum aspecto sobre reaproveitamento de resíduos (como minhocário e

adubagem) energias renováveis (uso da luz solar), e demais práticas vinculadas a temática

Figura 31 - Paineis expográficos (placas) de difícil acesso



Autoria: Andressa de Araújo, 2016.

O espaço como um todo poderia apresentar atividades que os visitantes pudessem aplicar em seu cotidiano. Tendo em vista que muitos habitam grandes os

centros urbanos e não podem aplicar as práticas ali expostas, mas podem fazer uso de outras em seu cotidiano.

Esse é o papel da Educação ambiental, ajudar o indivíduo a refletir sobre suas ações cotidianas, de forma que consiga remodelá-las e aplicá-las no seu modo de vida. Harmonizando-se com o meio ambiente que o circunda e conseguindo aproveitar seus recursos sem esgotá-los.

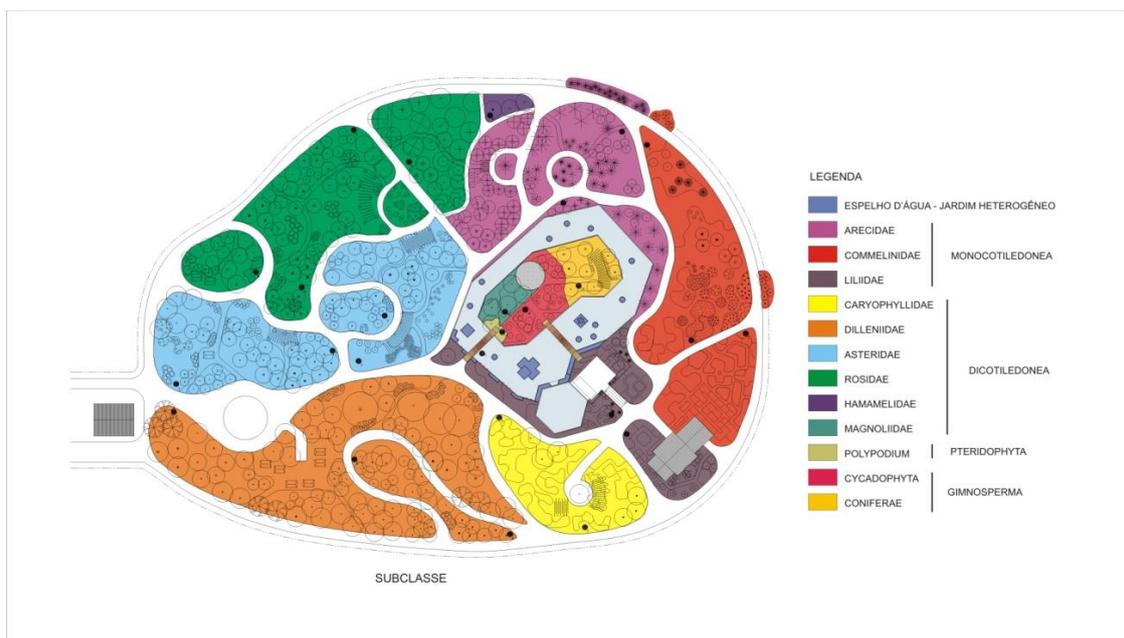
Portanto, o Espaço da Educação Ambiental deveria rever a forma como apresenta seus conteúdos e informações, para torná-las mais atrativas ao público visitante espontâneo, não guiado, que representa massivamente seu público geral.

5.4.3.5 Jardim Evolutivo

O Jardim Evolutivo é baseado no modelo filogenético concebido pelo botânico Stebbins, cujo objetivo é apresentar as plantas segundo a evolução de seu sistema reprodutivo.

O jardim tem formato circular, representando um gradiente evolutivo, no qual as plantas menos evoluídas estão mais próximas ao centro, enquanto as mais evoluídas mais afastadas (figura 32). O modelo é excelente para que seja desenvolvida a educação ambiental acerca da botânica, ecologia e paisagismo.

Figura 32: Construção do modelo filogenético em 2008



Fonte: Jardim Botânico de Brasília (2010)

A entrada do espaço é visível e convidativa (figura 33), com ampla área de circulação, com calçadas que percorrem todos os espaços. Porém, o calçamento não favorece a acessibilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais, uma vez que apresenta desníveis e falhas que impedem a locomoção desse tipo de visitante.

Figura 33 Entrada do Jardim Evolutivo



Autoria: Andressa Araújo, 2016.

O espaço é aberto e constituído por uma série de subespaços, divididos conforme a proposta do modelo filogenético, mas que não possuem uma divisão clara para o público, uma vez que a vegetação de um subespaço se confunde com a do próximo, não sendo possível distingui-los apenas com o olhar.

Como não há uma divisão adequada para o entendimento da organização do espaço, é recomendado que exista um percurso sugerido aos visitantes para que eles compreendam a disposição do que ali está exposto.

Reforçando a necessidade de melhorias da identificação dos subespaços, devem ser inseridas informações suficientes para que o visitante o faça da forma mais simplificada possível. O único painel expográfico com informações e identificação do espaço, está representado na figura 34, e seu

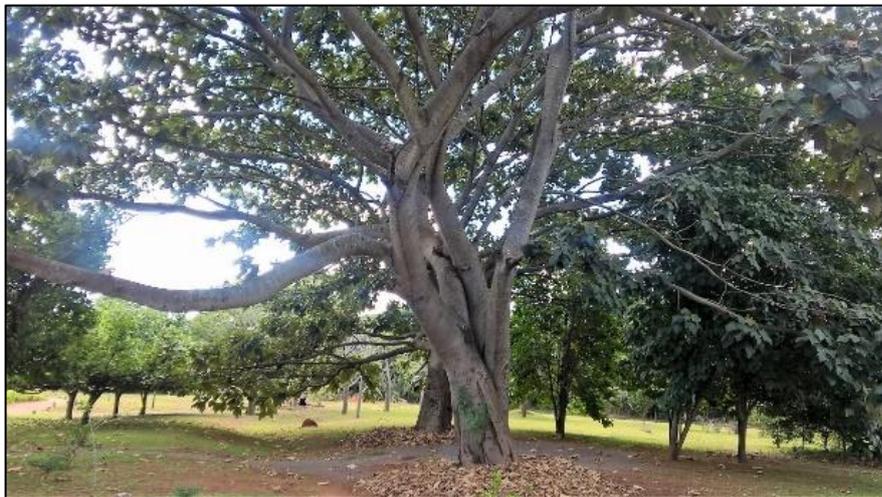


Figura 34 - Painel expográfico (placa) sobre o Jardim Evolutivo.
Autoria : Andressa de Araújo, 2016.

conteúdo não é claro o suficiente para que seja compreendida a proposta do espaço, apenas sua origem.

Transcrição do painel expositivo da Figura 34 sobre Jardim Evolutivo: “Esse modelo foi concebido com base na proposta do botânico americano George Ledyard Stebbins, para apresentar a evolução das plantas. Com área aproximada de 3ha e construído em forma circular, permite ao visitante conhecer as plantas e seu grau de parentesco além da organização da diversidade vegetal. As plantas estão organizadas em um gradiente de evolução, partindo das mais primitivas no centro e as mais evoluídas na periferia do círculo”. (Há tradução para o inglês na placa).

Figura 35 - Árvore do Jardim Evolutivo



Autoria : Andressa de Araújo, 2016.

Além deste painel, não existem quaisquer outras placas interpretativas (do espaço e individual das plantas) ou painéis que explanem sobre o que está exposto em cada subespaço, cabendo ao visitante recorrer a um esquema ou mapa do local para compreender sua organização apenas, haja vista que as ilustrações do local não contêm informações claras e acessíveis ao público sem o vocabulário técnico-científico (figura 36).

O espaço conta ainda com uma placa comemorativa e um Relógio de sol (figura 37), sem ligação com o discurso do espaço.

**Figura 36 - Acima : Placa de Inauguração do Jardim Evolutivo.
Abaixo : Relógio de Sol do Jardim Evolutivo.**



Autoria : Andressa de Araújo, 2016.

Figura 37 - Áreas do Jardim Evolutivo



Autoria: Andressa de Araújo, 2016.

5.4.3.6 Orquidário

O orquidário do Jardim Botânico de Brasília foi instalado em uma construção semelhante a uma estufa (figura 38), onde há uma porta larga principal de entrada e saída, e outra aos fundos, de dimensões menores.

Figura 38 - Área externa do Orquidário



Autoria: Andressa Araújo, 2016.

Há apenas um painel expositivo que apresenta o espaço, disposto próximo a sua entrada, o qual é a única fonte de informação que faz com que o visitante saiba o que é aquele espaço (figura 39).

Transcrição da figura 39: “Orquidário Margaret Mee: Margaret Mee, ilustradora botânica inglesa que dedicou sua vida a retratar nossa flora, notadamente a da Amazônia, contribuindo para o conhecimento da sua diversidade. O orquidário recebeu o nome da ilustradora e abriga a coleção de orquídeas do JBB, composta por espécies nativas da flora brasileira e exóticas”. (Há tradução para o inglês na placa).



Figura 39 - Painel expográfico (placa) sobre o Orquidário.

Autoria :Andressa de Araújo, 2016.

O espaço é convidativo, mas possui circulação limitada em seu interior, com desníveis e corredores estreitos e curtos. As janelas são amplas, permitindo a entrada de luz natural, mas a ventilação é prejudicada, uma vez que todos os vidros são fixos (figura 40).

Figura 40 - Área interna do Orquidário



Autoria: Andressa de Araújo , 2016.

Apesar de não haver uma ordem obrigatória para seguir, o percurso é sugerido pela disposição dos corredores dentro da edificação, ao longo do qual estão dispostos os exemplares de orquídeas.

Contudo, a identificação dos exemplares se torna tarefa difícil, tendo em vista que as identificações, quando existentes, têm descrição científica ou taxonômica, não sendo acessível a grande parte do público (figura 41), inviabilizando o entendimento do discurso expositivo.

O JBB possui um trabalho de identificação da flora em toda a sua extensão, e grande parte desse acervo é identificado com placas como as presentes na Figura 42. Essas recebem as categorias de: Nome Comum; Nome Científico; Família e se é uma espécie exótica ou endêmica. E seguem um padrão de classificação taxinômica da botânica.

É interessante que o público visitante possa identificar as espécies locais e diferencia-las. Contudo, não foi notado intercalação de placas mais acessíveis ao público leigo com as de conhecimento mais técnico. A não troca de linguagem pode causar estranhamento e indiferença do público visitante, tendo em vista que grande parte das pessoas visitantes não compreende os elementos elencados nessas categorias. Pode-se pensar em uma forma de identifica-las e ao mesmo tempo trazer informações mais acessíveis e claras ao público.

Figura 41 - Em cima a esquerda : Placa interpretativa sobre um espécime. Em cima a direita : Identificação do espécime. Abaixo : Oquídia em exposição.



Autoria: Andressa de Araújo , 2016.

Figura 42 - Placas de identificação da flora



Autoria: Andressa de Araújo, 2016.

Um ponto interessante observado no espaço expositivo do JBB foram as placas que continham frases relacionadas ao meio ambiente, porém não eram vinculadas ao acervo botânico. Essas direcionam o espaço para uma linguagem mais poética e reflexiva àquela da temática ambiental. Direcionando o discurso a pontos de reflexão e interdisciplinaridade que a Educação Ambiental propõe. Como pode ser observado na Figura 43.

Figura 43 – Placas com mensagem e citações



Autoria: Andressa de Araújo , 2016.

5.4.4 INSTRUMENTO DE PESQUISA – ENTREVISTA E RECORTE METODOLÓGICO

Para a Pesquisa de Perfil-Opinião do público espontâneo do Jardim Botânico de Brasília, focado na sua relação com espaço e discursos expositivo, foram utilizados questionários como instrumento de pesquisa na coleta de dados e informação, que foi dividido em dois módulos.

O primeiro módulo foi o “Questionário Geral” (Apêndice D), que seguiu o padrão do Relatório de Pesquisa de Perfil-Opinião de 2005 do Observatório de Museus e Centros Culturais, baseado no método quantitativo do tipo survey (KÖPTCKE, 2005), mas nessa pesquisa adquire caráter qualitativo. Esse teve o objetivo de traçar o perfil dos visitantes do JBB, identificar as diferentes modalidades de visita e a opinião dos visitantes sobre o espaço do JBB como um todo. O questionário referência foi adaptado a realidade da pesquisa.

Esse questionário foi dividido em três partes: “Antecedentes e Circunstâncias da Visita”; “Conhecendo sua opinião sobre o Jardim Botânico de Brasília” e “Conhecendo Você”. Foram utilizadas vinte e duas questões fechadas ou semiabertas. É possível ver abaixo o que se desejou ser sinalizado em cada parte:

- a) Antecedentes e Circunstâncias da Visita: é sinalizado se o entrevistado já havia realizado visitas ao JBB anteriormente, são identificadas as fontes na origem de informação da descoberta sobre o JBB. É possível observar os motivos declarados para a visita ao espaço, se visitou acompanhado ou sozinho, quanto tempo passou em cada espaço. As Questões que informam sobre o tipo de sociabilidade relacionado a visita (KÖPTCKE,2005). Como segundo a Köptcke (2005), “Ademais, o contexto social é fator determinante para compreender o comportamento, as atitudes e as estratégias de visita.”.
- b) Conhecendo sua opinião sobre o Jardim Botânico de Brasília: sinaliza a satisfação do visitante com relação a sua visita no Jardim Botânico de Brasília. Ele avalia os serviços oferecidos pela instituição, sobre sua intenção de retorno e avaliação de demais pontos do JBB. Segundo KÖPTCKE (2005) “As informações obtidas nesse bloco podem indicar a

necessidade de avaliações mais específica dos serviços e espaços de visita (...)."

- c) Conhecendo você: Registra informações sobre práticas de visitas anteriores a Jardins botânicos e Hábitos de visitas a Jardins Botânicos. Além de registrar informações sobre gênero (modificada de acordo com o conceito da OMS)²⁸, escolaridade, área de formação, local de residência. Como apresentado por Köptcke (2005), essas variáveis são tradicionalmente utilizadas para analisar os padrões de acesso a esse tipo de instituição no âmbito da apropriação socialmente diferenciada da cultura.

Para a coleta de dados e informações e aplicação do "Questionário Geral", o universo de estudo da pesquisa, as entrevistas foram realizadas com voluntários acima de 18 anos, em situação de visita ao Jardim Botânico de Brasília, pagante ou não pagante. Foram excluídos da pesquisa visitantes guiados, grupos escolares e demais visitas agendadas, levando em consideração somente o público espontâneo *in loco*, o que segundo KÖPTCKE (2005) são as *práticas reais* de visita. O período de aplicação dos questionários foi por duas semanas, durante todos os dias da semana (de terça-feira a domingo).

O processo de seleção dos informantes entrevistados no "Questionário Geral" foi realizado por método de amostragem não probabilística com seleção por acessibilidade, com o número total de 100 (cem) entrevistados. O critério para a escolha do local foi a maior concentração de pessoas. Todos os participantes foram abordados pessoalmente por uma entrevistadora (realizadora do Trabalho de Conclusão de Curso) na região do Centro de Visitante e da Área de Piquenique. Foi dada preferência pela abordagem de pessoas que estavam sentadas individualmente ou em grupos, na área já citada, e que já haviam concluído sua visita (no mesmo dia da entrevista) nos espaços do JBB.

Na abordagem dos entrevistados, era apresentada a proposta do trabalho concomitantemente a um documento de identificação do aluno com vínculo na Universidade de Brasília. Caso a pessoa aceitasse participar da pesquisa, era

²⁸ Baseado nos debates da Organização Mundial da Saúde. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Gênero e sexo. [2015]. Disponível em : < <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs403/es/> > Acesso em 13 de Dezembro de 2016.

entregue o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, como é possível ver no Apêndice C, onde poderia aceitar ou negar sua participação. Todos os participantes estiveram de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em seguida a aplicação, do instrumento com padrão de uma Entrevista Estruturada, esse foi aplicado oralmente pelo pesquisador, de forma clara e pausada, e quando necessário, a pergunta era explicada ou relida ao entrevistado. As respostas dos entrevistados eram marcadas em fichas de respostas individuais.

O “Questionário Específico” (Apêndice E), não teve embasamento em algum modelo pré-existente, pois não foi encontrado uma bibliografia específica para a área de estudo. Portanto, ele foi aplicado com a mesma metodologia que o “Questionário Geral”. Porém, o recorte de amostragem foi por seleção de tipicidade. Após a aplicação do “Questionário Geral”, era verificado se o visitante havia visitado naquele mesmo dia alguns dos seguintes espaços: Educação Ambiental (Permacultura, Biblioteca da Natureza e Jardim de Cheiros), Jardim Evolutivo e Orquidário. Outro critério na seleção dos entrevistados foi não ter formação ou conhecimento prévio na área da Biologia, das Ciências Naturais e áreas afins.

Caso a pessoa se disponibilizasse a respondê-lo, era feita com a mesma metodologia de aplicação e coleta de respostas que o “Questionário Geral”. Essa amostra contém o número de 10 (dez) pessoas por local específico, totalizando 30 (Trinta) pessoas. Cada pessoa respondeu apenas sobre um único local específico.

O “Questionário Específico” é formado por questões semiabertas e abertas, com formato de pesquisa qualitativa exploratória de estudo de caso, do recorte espacial já supracitado. O objetivo desse instrumento era avaliar individualmente a relação dos visitantes com os espaços recortados para análise na pesquisa. Os pontos destacados nas questões eram: relação do público com os textos e informações expostas e a sua disposição dentro do espaço (visualização); ligação dos textos com demais objetos ou módulos expostos; compreensão do público para com o que está exposto, com a função e disposição do espaço; além de analisar a satisfação do visitante para com o conteúdo e estrutura do espaço expositivo do JBB. Cada questionário possui um número diferenciado de questões, no caso do Orquidário são onze questões; da Educação Ambiental (Jardim de Cheiros, Permacultura e Biblioteca da Natureza) são doze questões; e do Jardim Evolutivo, onze questões.

Antes da aplicação dos Questionários Geral e Específico, foi usado na pesquisa, um instrumento teste. Este foi aplicado para avaliação do mesmo. A aplicação do teste foi feita in loco e online por meio do Google Forms®. O Online foi divulgado em redes sociais. Com o teste foi possível avaliar quais perguntas eram pertinentes ou não, e quais deveriam se adequar a linguagem do público.

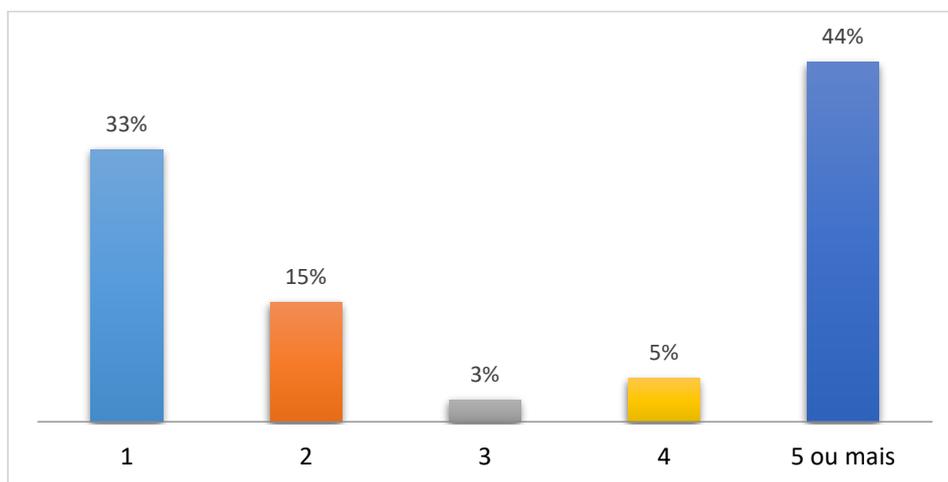
O trabalho seguiu as Normas de Conduta para desenvolver a pesquisa no JBB, como o previsto na Ordem de Serviço Nº 26, de 24 de julho de 2015, que “ dispõe sobre as diretrizes para realização de pesquisa no JBB e em sua Estação Ecológica. ” (JBB,2016). Foi enviada a Ficha de Solicitação para Pesquisa Científica (Apêndice B) Anexo da cópia do RG, e da declaração de vínculo institucional de orientador e orientando e o projeto de pesquisa. Todos os documentos foram encaminhados a superintendência Técnico-Científica – SUTEC/JBB para avaliação do trabalho.

6 RESULTADOS E ANÁLISE

6.1 SISTEMATIZAÇÃO DOS RESULTADOS

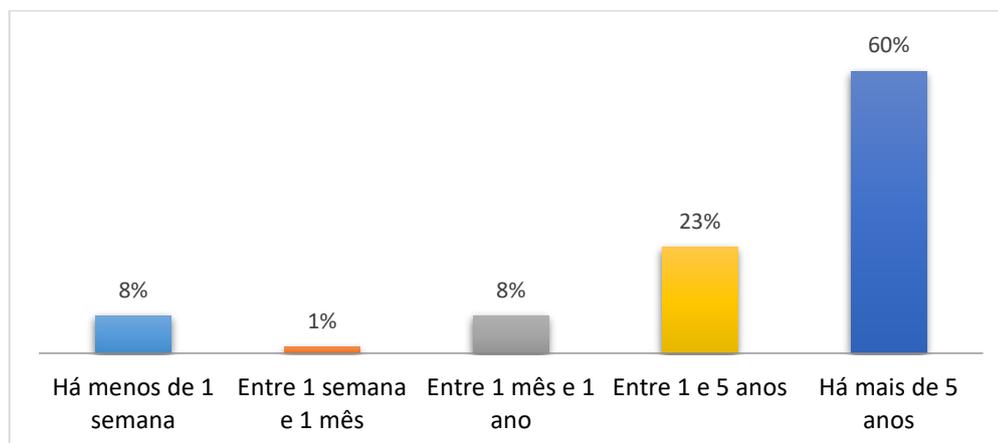
Os dados resultantes da pesquisa foram organizados em gráficos, cada um referente a uma questão do questionário aplicado aos visitantes do JBB. As respostas a cada uma das perguntas feitas serão apresentadas e brevemente explanadas, e por fim, poder-se-á caracterizar de forma genérica o “visitante espontâneo” do Jardim Botânico.

Gráfico 1 - Quantas vezes você já visitou o Jardim Botânico de Brasília?



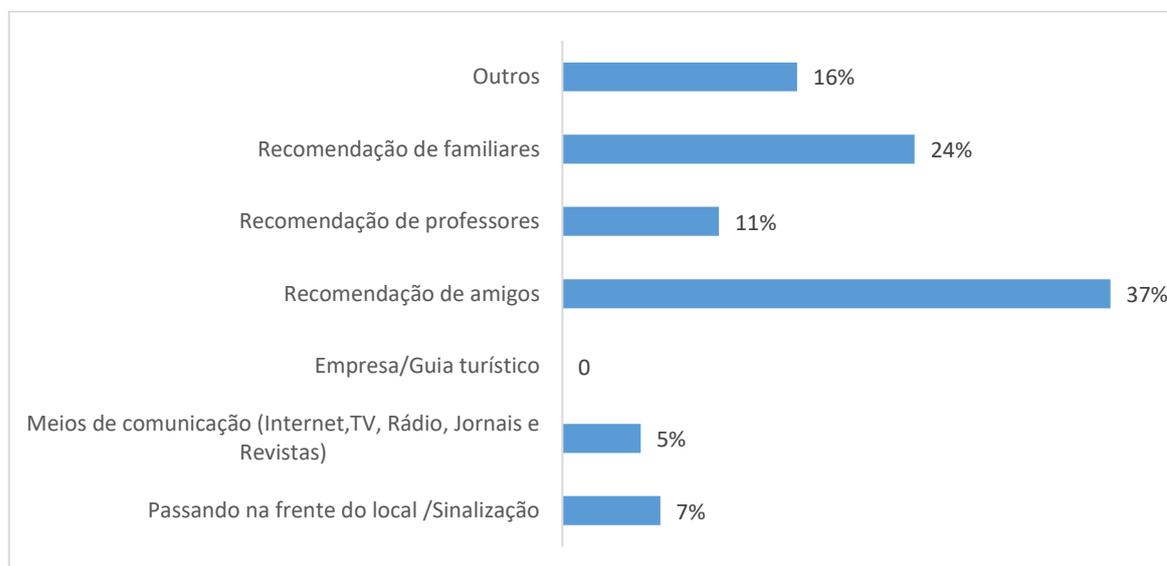
Fonte : Dados da pesquisa, 2016

A maior parte dos visitantes do JBB já visitaram o local ao menos 4 vezes, representando cerca de 49% dos entrevistados. Em compensação, 1/3 dos pesquisados estavam em sua primeira visita ao local, número também significativo.

Gráfico 2 - Desde quando você sabe da existência do Jardim Botânico de Brasília?

Fonte : Dados da pesquisa, 2016

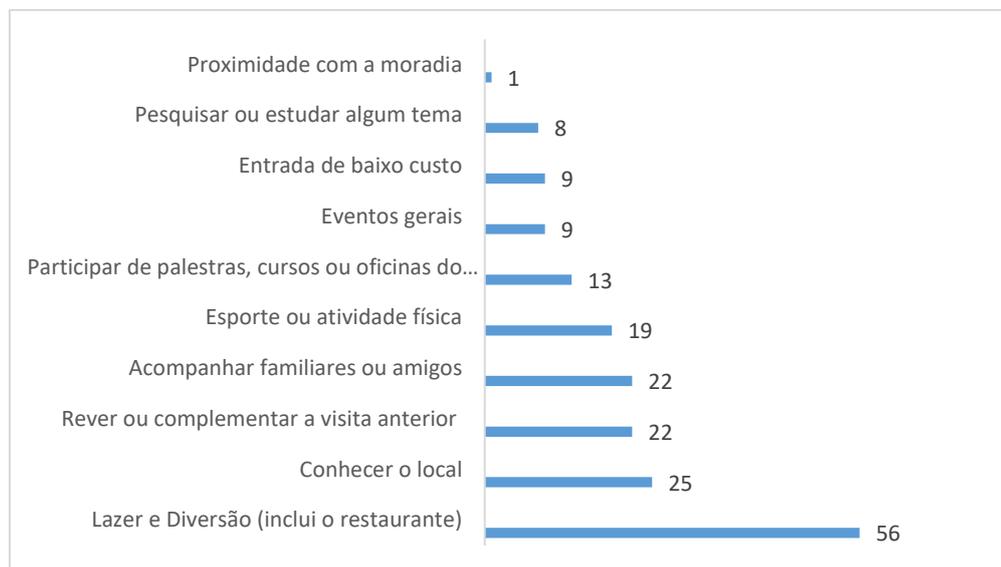
A grande maioria dos visitantes já conhecia o JBB há pelo menos 5 anos, havendo uma minoria que tem conhecimento da existência da instituição há menos de 1 ano, representando cerca de 17% dos entrevistados.

Gráfico 3 - Como soube a respeito do Jardim Botânico de Brasília? Podiam ser escolhidas várias opções.

Fonte : Dados da pesquisa, 2016

O conhecimento da existência do JBB se deu, principalmente, através de amigos e familiares, representando 61% dos resultados. Ninguém respondeu que soube a respeito do local através de empresas ou guias turísticos.

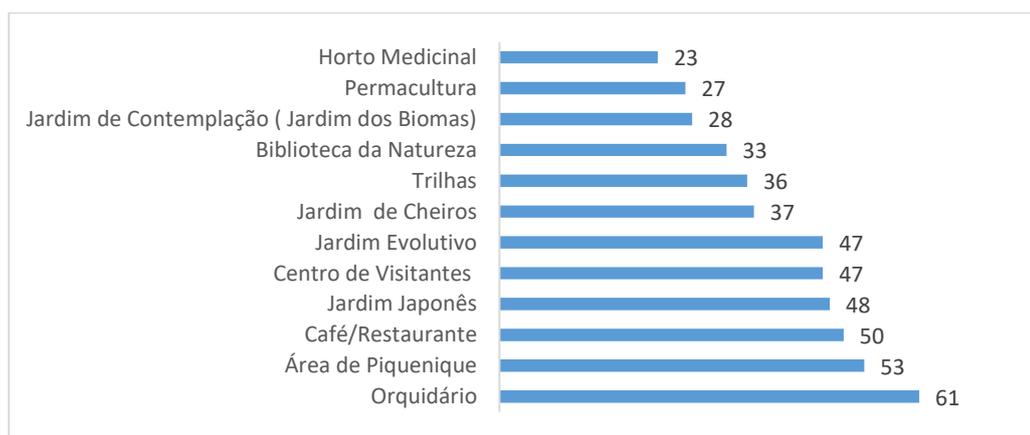
Gráfico 4 Quais os principais motivos de sua visita ao JBB? Podiam ser escolhidas várias opções.



Fonte : Dados da pesquisa, 2016

Entre os principais motivos de visita ao JBB, destacam-se aqueles relacionados ao lazer e esporte, além da intenção de conhecer o local com amigos e familiares, não sendo dada a importância da proximidade do local com a moradia das pessoas.

Gráfico 5 - Você lembra quais espaços visitou? Podiam ser escolhidas várias opções.



Fonte : Dados da pesquisa, 2016

Em geral, todos os espaços do JBB são visitados, mas cabe destacar os espaços localizados na porção central, mais próximos uns dos outros e que atraem

mais visitantes: Orquidário, Área de Piquenique, Café/Restaurante, Jardim Japonês, Centro de Visitantes e Jardim Evolutivo.

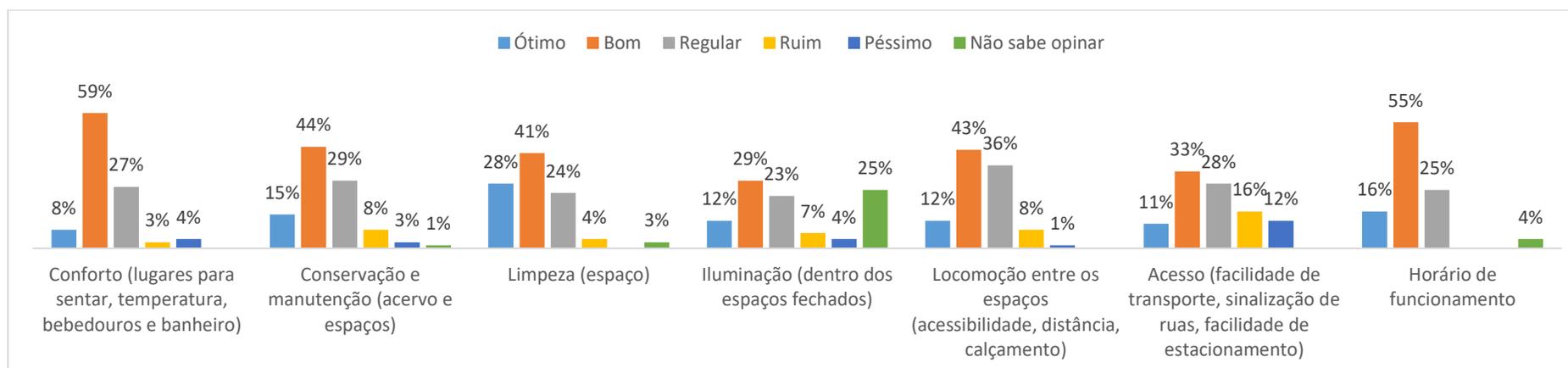
Gráfico 6 - Quanto tempo aproximadamente durou sua visita em cada espaço?



Fonte : Dados da pesquisa, 2016

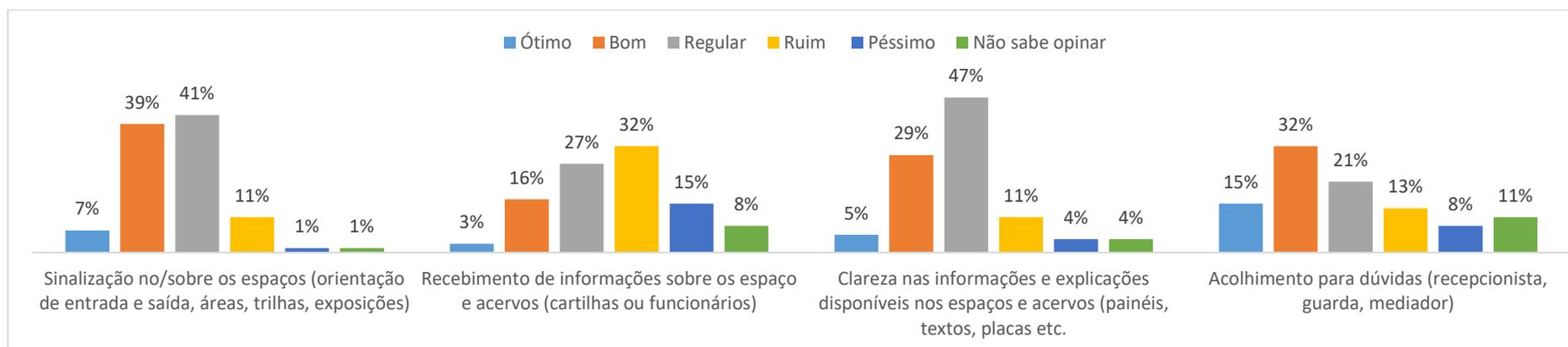
O tempo de visitação do público é bem variado, não existindo uma tendência quanto à duração de sua permanência nos espaços, que varia desde uma visita rápida a um dos jardins até momentos mais demorados no Café/Restaurante e Área de Piquenique.

Gráfico 7 - Como você avalia o espaço do Jardim Botânico de Brasília?



Fonte : Dados da pesquisa, 2016

Gráfico 8 - Como você avalia a informação/conteúdo repassado pelo Jardim Botânico de Brasília?

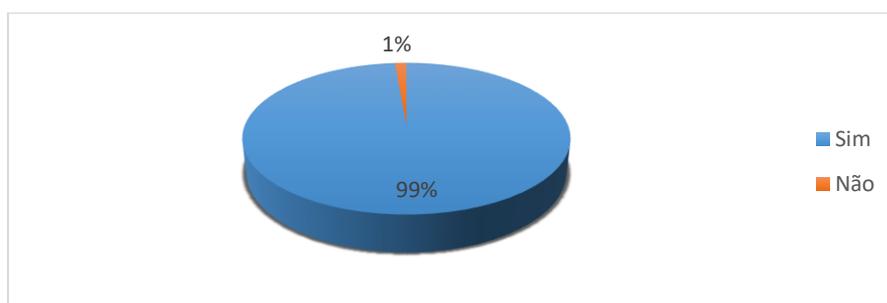


Fonte : Dados da pesquisa, 2016

Na avaliação do espaço do JBB como um todo, houve predominância da classificação “ bom ” para todos os aspectos abordados, variando ligeiramente para “ ótimo ” e “ regular ”. Os critérios com opiniões mais divididas foram “ iluminação ” e “ acesso ”.

Já quanto ao conteúdo que é repassado ao público pelas placas e panfletos e cartilhas, a classificação não foi tão satisfatória quanto àquela dada aos espaços. A sinalização recebeu classificação entre “ ótima ” e “ regular ”. O recebimento de informações foi considerado “ ruim ”, e a clareza dessas informações foi considerada “ regular ”. Por fim, as dúvidas que pudessem surgir foram retiradas pelos funcionários presentes no local de forma satisfatória, atingindo a classificação como “ bom ”.

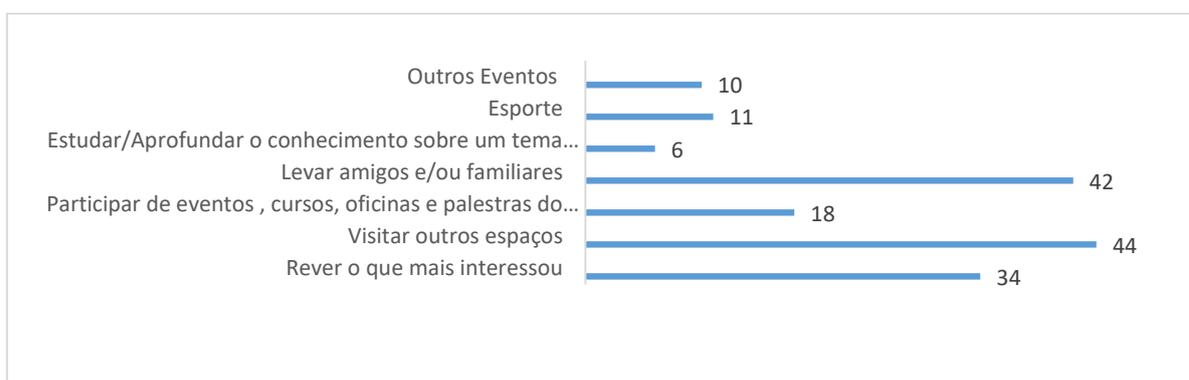
Gráfico 9 - Você pretende retornar ao JBB?



Fonte : Dados da pesquisa, 2016

Se não, por qual motivo? Única resposta: “Falta de interesse pelo espaço”.

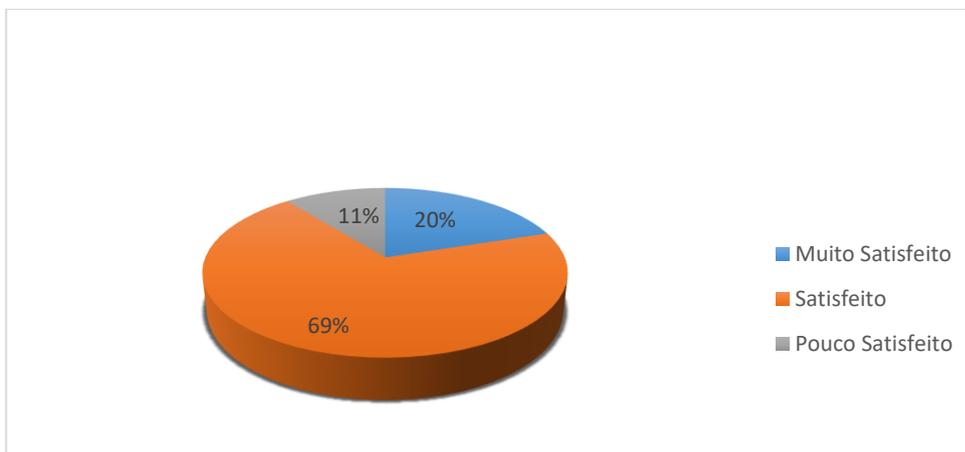
Gráfico 10 - Se sim, com que objetivo? Podiam ser escolhidas várias opções.



Fonte : Dados da pesquisa, 2016

A quase totalidade dos visitantes demonstrou intenção em retornar ao JBB para uma nova visita, principalmente com o intuito de conhecer os espaços não visitados junto a familiares e amigos.

Gráfico 11 - Em relação a sua última visita, você se sente?



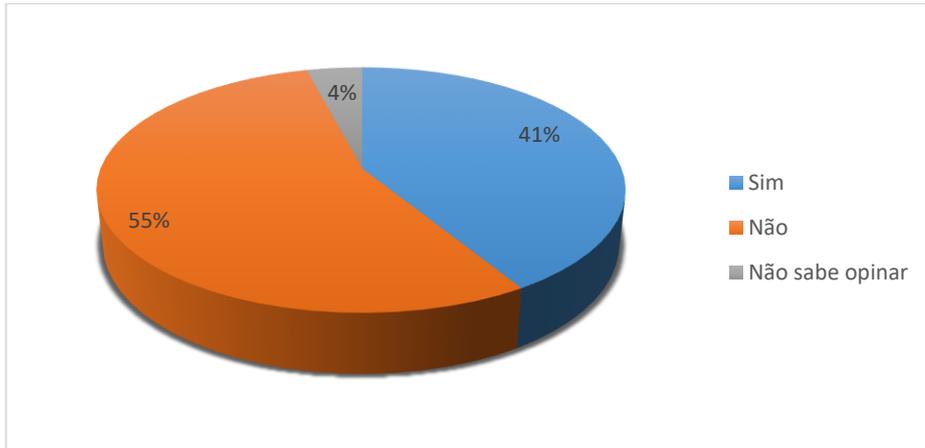
Fonte : Dados da pesquisa, 2016

De forma geral, o público visitante se sentiu satisfeito em relação a sua visita ao Jardim Botânico de Brasília, apesar do apontamento de insatisfação com alguns aspectos.

Conhecendo os públicos

Nessa parte do questionário, buscou-se conhecer os hábitos de visitação do público a jardins botânicos e seu perfil.

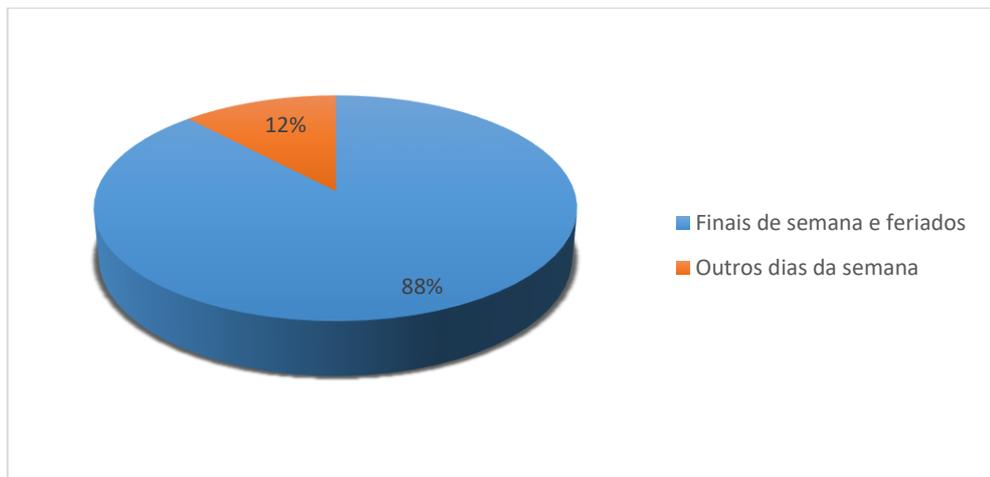
Gráfico 12 - Você considera o JBB um museu?



Fonte : Dados da pesquisa, 2016

Em sua maioria, os visitantes não consideram o JBB um museu, apesar de mais de 40% deles o considerarem. Talvez o número de pessoas que identificam o espaço como museu não tenha sido maior por desconhecimento de sua função ou por causa das grandes diferenças existentes entre os jardins botânicos e os museus na prática, uma vez que o jardim botânico expõe elementos vegetais vivos, e os museus de história natural, na maioria das vezes, “ objetos mortos ”.

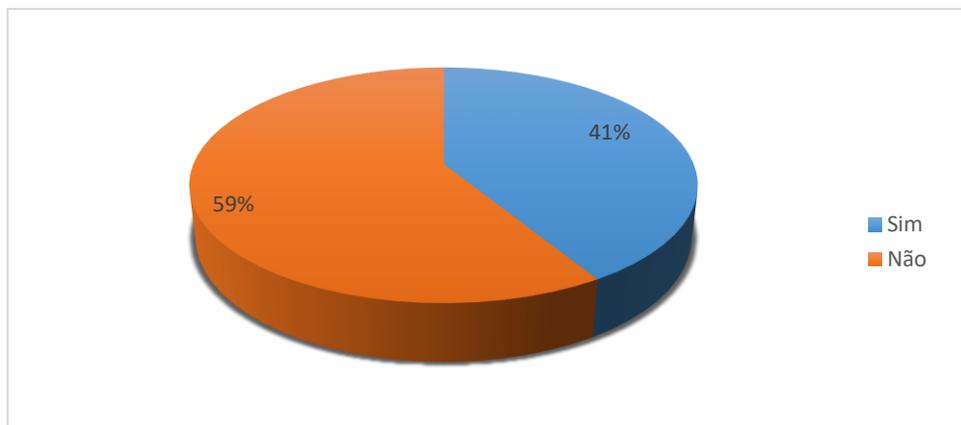
Gráfico 13 - Quais dias você costuma visitar o JBB?



Fonte : Dados da pesquisa, 2016

Quase 90% dos visitantes vão ao JBB aos finais de semana, coincidente com o período de folga das atividades de trabalho e estudos.

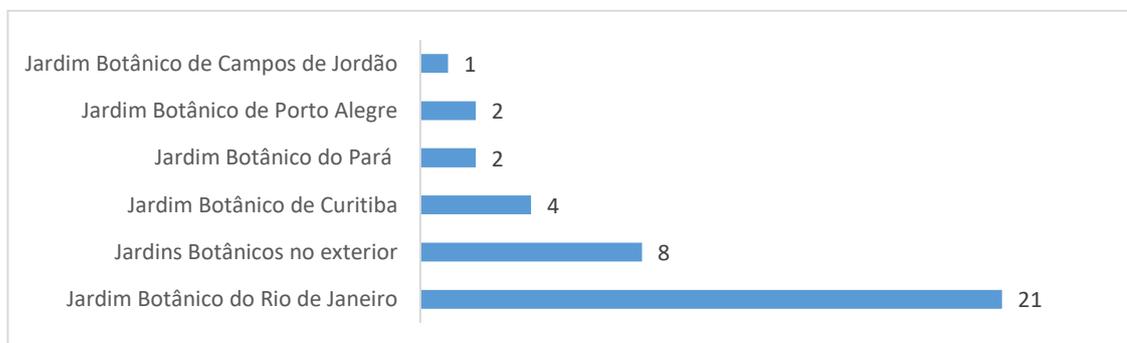
Gráfico 14 - Já visitaram outros Jardins botânicos no Último ano?



Fonte : Dados da pesquisa, 2016

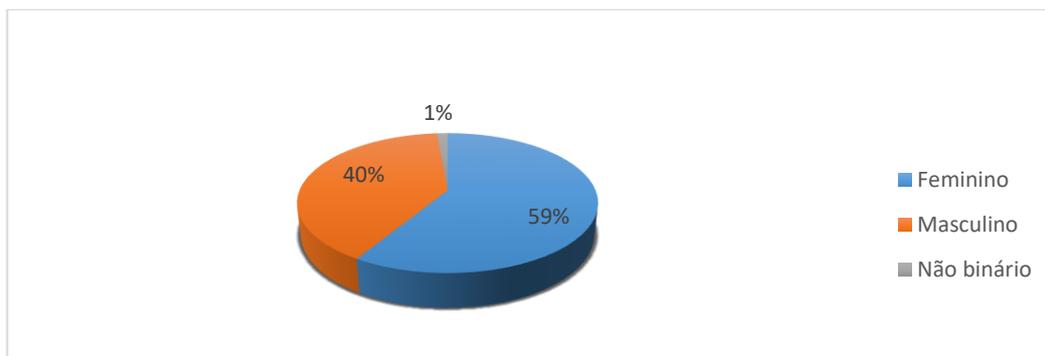
A maioria dos entrevistados não realizou visitas a outros jardins botânicos no último ano.

Gráfico 15 - Jardins botânicos já visitados pelo público do JBB

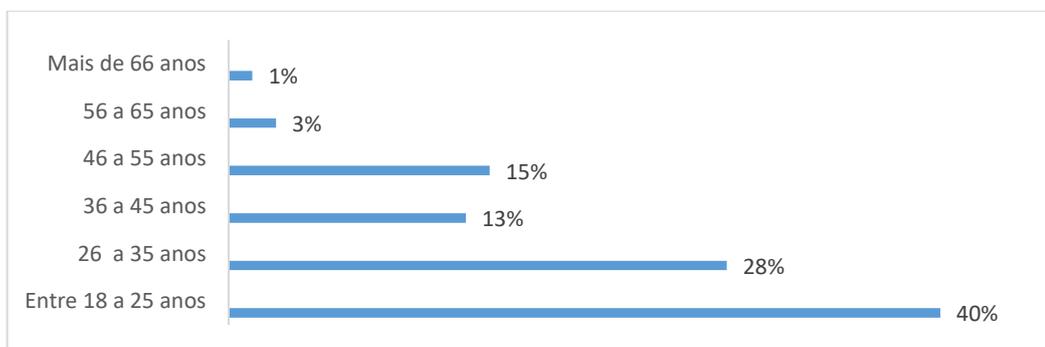


Fonte : Dados da pesquisa, 2016

Entre aqueles que já visitaram outros jardins botânicos, a maioria citou o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, seguido de jardins botânicos no exterior. Na questão de gênero o público feminino é predominante, sendo assim, o JBB pode desenvolver atividades com temáticas voltadas a esse segmento do público.

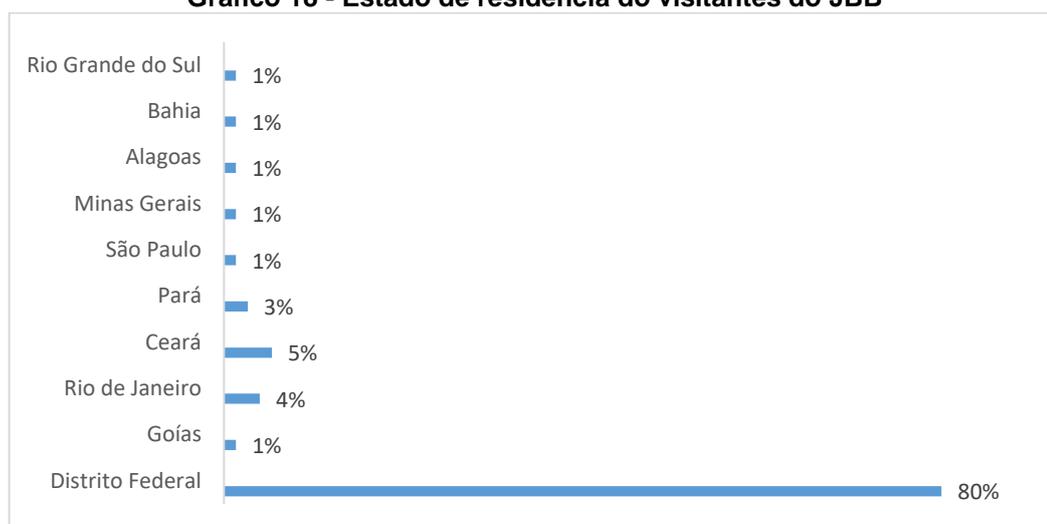
Gráfico 16 - Gênero

Fonte : Dados da pesquisa, 2016

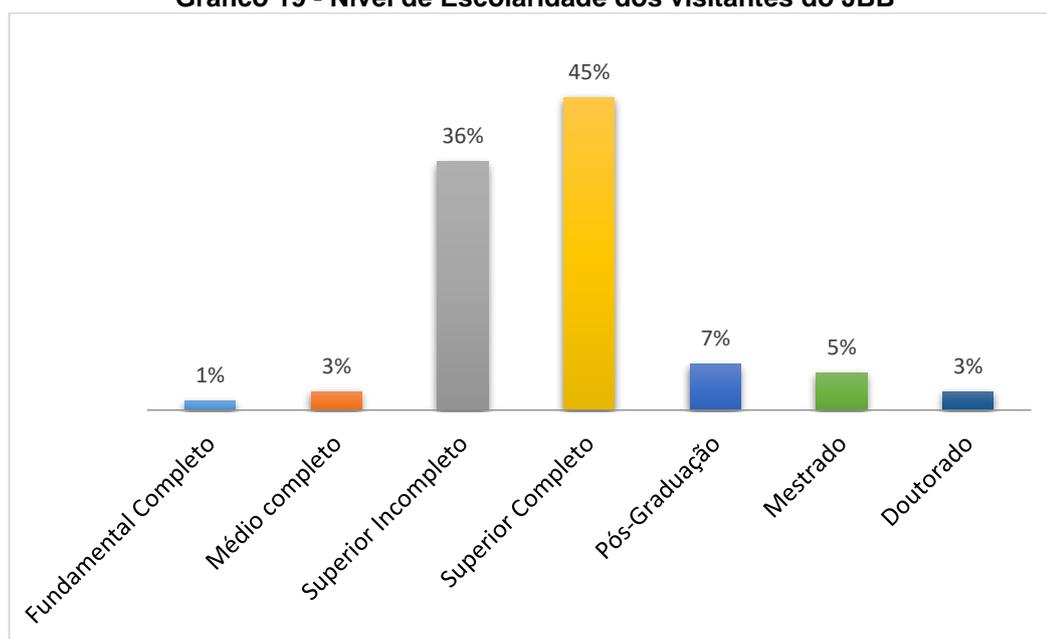
Gráfico 17 - Faixa etária

Fonte : Dados da pesquisa, 2016

A maioria dos visitantes entrevistados era do gênero feminino, tinham idade entre 18 e 25 anos, residiam no Distrito Federal e tinham nível superior incompleto ou completo. E residem no Distrito Federal, indicando que parte desse público pode se tornar um público frequente do espaço.

Gráfico 18 - Estado de residência do visitantes do JBB

Fonte : Dados da pesquisa, 2016

Gráfico 19 - Nível de Escolaridade dos visitantes do JBB

Fonte : Dados da pesquisa, 2016

No quesito de nível de escolaridade é possível observar uma disparidade, pois grande parte do público visitante do espaço possui elevado nível de escolaridade.

Comparadas as pesquisas de público realizadas pelo JBB no ano de 2009 (JBB, 2010) e 2015 (JBB, 2015), foi observado a proximidade com a presente pesquisa no que se refere aos dias de visitação (majoritariamente aos finais de

semana e feriados), no perfil de faixa etária e de escolaridade dos visitantes. As demais informações foram acrescidas às pesquisas anteriores por se tratar de uma pesquisa sobre o público espontâneo, tendo em vista que o JBB realizou, em sua maioria, pesquisa sobre o público escolar ou agendado.

Vários foram os comentários, as reclamações e as sugestões feitos pelo público visitante, os quais foram listados no quadro abaixo:

Quadro 12 – Sugestões dos visitantes para o espaço do JBB

Comentários e Sugestões	
Placas em braile	Dificuldades no transporte público
Mais locais de descanso	Grandes filas para entrada nos fins de semana
Placas com mais informações	Situação de abandono
Melhoria da acessibilidade para PNE	Faltam cartilhas e orientações
Existência de transporte interno	Falta organização
Melhorar divulgação	Melhorar conservação e manutenção
Venda de mudas	Melhorar sinalização
Melhorar limpeza	Risco do compartilhamento da via entre carros, pedestres e ciclistas

Fonte : Dados da pesquisa, 2016

Os próximos resultados refletem a percepção pelo público dos espaços recortados: Orquidário, Jardim Evolutivo e Espaço de Educação Ambiental.

A análise de percepção e entendimento do discurso expositivo pelo público foi feita com base em perguntas basicamente qualitativas, em que o visitante deveria

responder “ sim ” ou “ não ”, dar notas ao local segundo alguns critérios e responder se entendeu a proposta do local.

O primeiro espaço recortado foi o Orquidário.

Orquidário

Os textos e informações expostos nesse espaço são claros e compreensíveis?

Sim - 1

Não - 9

Se não, por quais motivos você não considera as informações claras?

Texto muito técnico - 2

Texto muito superficial - 0

Texto confuso - 2

Texto muito longo - 0

Outros. Respostas: Não existem textos - 6

Os textos e informações são fáceis de visualizar?

Sim - 1

Não - 9

Se não, o que dificulta sua visualização?

Letras pequenas - 8

Local escondido/de difícil acesso - 9

Texto não nítido (apagado, sem contraste) - 6

Outro. Qual? Mal localizado - 0

Na sua opinião, o texto/informações possuem ligação com o que está sendo exposto?

Sim - 10

Não - 0

Se não, por que motivos você acredita não existir essa ligação entre os textos/informações e o espaço?

Não há textos/informações - 0

Os textos/informações estão distantes das plantas, dos objetos ou do próprio espaço - 0

Os textos/informações são sobre outro assunto (não tem relação com o que está sendo exposto) - 0

Outro. Confuso - 0

Na sua opinião, há informações suficientes para entender sobre o que está sendo exposto?

Sim - 2

Não - 8

Como você avalia esse espaço do JBB?

Crerios	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não sei
Sinalização	0	6	2	2	0	0
Conforto	0	8	2	0	0	0
Manutenção e conservação	1	1	0	7	1	0
Limpeza	6	2	2	0	0	0
Iluminação	3	5	2	0	0	0
Recebimento de informações	0	0	1	6	3	0
Clareza nas informações	0	1	1	5	3	0
Locomoção no espaço	0	5	3	1	1	0
Acolhimento	2	3	1	2	2	0

Você julga ter compreendido o que são orquídeas?

Sim - 4

Não - 6

Se não, por quê? Faltam informações.

Você entendeu porque existem espaços como o Orquidário?

Sim - 3

Não - 7

Se não, por quê? Falta informação adequada no espaço.

Em relação a este espaço, você se sente?

Muito satisfeito - 1

Satisfeito - 3

Pouco satisfeito - 3

Insatisfeito - 3

Sugestão e comentário: Faltam cuidados com o local; faltam informações sobre o que está sendo exposto.

O julgamento das placas de sinalização e informações pelo público foi bastante insatisfatório, 90% dos entrevistados julgaram não haver informações suficientes para entender o que está sendo exposto. Além disso, a pouca informação que existe não é de fácil visualização, apesar de condizer com o “ objeto ” a que se refere. No geral, as informações não deixam claro o que representa aquele espaço e quais são as plantas que estão nele inseridas. Tal fato colaborou para que os visitantes não compreendessem o que são orquídeas, nem sequer entendesse porque existem espaços como o orquidário e qual sua função. Além do mais, a falta de cuidados com o local fez com que a público classificasse sua visita, em média, como pouco satisfatória. Os demais critérios foram avaliados de forma positiva.

O segundo espaço delimitado foi o Jardim Evolutivo.

Jardim Evolutivo

Os textos e informações expostos nesse espaço são claros e compreensíveis?

Sim - 7

Não - 3

Se não, por quais motivos você não considera as informações claras?

Texto muito técnico - 0

Texto muito superficial - 3

Texto confuso - 1

Texto muito longo - 0

Outros - 0

Os textos e informações são fáceis de visualizar?

Sim - 3

Não - 7

Se não, o que dificulta sua visualização?

Letras pequenas - 0

Local escondido/de difícil acesso - 0

Texto não nítido (apagado, sem contraste) - 6

Outro. Qual? Mal localizado - 7

Na sua opinião, o texto/informações possuem ligação com o que está sendo exposto?

Sim - 2

Não - 8

Se não, por que motivos você acredita não existir essa ligação entre os textos/informações e o espaço?

Não há textos/informações - 0

Os textos/informações estão distantes das plantas, dos objetos ou do próprio espaço - 3

Os textos/informações são sobre outro assunto (não tem relação com o que está sendo exposto) - 6

Outro - 0

Na sua opinião, há informações suficientes para entender sobre o que está sendo exposto?

Sim - 1

Não - 9

Como você avalia esse espaço do JBB?

Critério	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não sei
Sinalização	0	1	7	2	0	0
Conforto	0	1	4	4	1	0
Manutenção e conservação	0	0	2	7	1	0
Limpeza	8	2	0	0	0	0
Iluminação	0	2	0	0	0	8
Recebimento de informações	0	0	2	7	1	0

Clareza nas informações	0	1	7	2	0	0
Locomoção no espaço	0	7	2	1	0	0
Acolhimento	0	0	0	1	1	8

Você julga ter compreendido o que é o Jardim Evolutivo e como ele é organizado?

Sim - 0

Não - 10

Se não, por quê? Faltam informações.

Em relação a este espaço, você se sente

Muito satisfeito - 0

Satisfeito - 2

Pouco satisfeito - 8

Insatisfeito - 0

Sugestões e comentários: Placas com informações mais completas Indicação do percurso; Presença de mediador.

Os visitantes julgaram “as placas com textos explicativos sobre o Jardim Evolutivo claras e de fácil compreensão”, mas consideraram seu “texto muito superficial e mal localizadas e não nítidas, dificultando sua visualização”. Ainda, os textos explicativos foram considerados “sem ligação com o que estava exposto, apresentando texto que não versava sobre o assunto proposto”.

A exceção da limpeza e da locomoção no espaço, todos os demais critérios forma classificados como “ruim” ou “regular” pela maioria dos entrevistados, refletindo a falta de entendimento do espaço pelos visitantes, que não compreenderam o que era o Jardim Evolutivo sequer o que ele representava, apesar da sugestão dada em seu nome.

Pouco satisfeitos, os visitantes sugeriram a colocação de placas com informações mais completas, uma indicação de percurso a ser feito, e ainda a presença de um mediador.

O último espaço escolhido foi o referente a Educação Ambiental.

Educação Ambiental

Os textos e informações expostos nesse espaço são claros e compreensíveis?

Sim - 8

Não - 2

Se não, por quais motivos você não considera as informações claras?

Texto muito técnico - 1

Texto muito superficial - 0

Texto confuso - 2

Texto muito longo - 0

Outros - 0

Os textos e informações são fáceis de visualizar?

Sim - 6

Não - 4

Se não, o que dificulta sua visualização?

Letras pequenas - 0

Local escondido/de difícil acesso - 4

Texto não nítido (apagado, sem contraste) - 0

Outro. Qual? Mal localizado - 0

Na sua opinião, o texto/informações possuem ligação com o que está sendo exposto?

Sim - 6

Não - 4

Se não, por que motivos você acredita não existir essa ligação entre os textos/informações e o espaço?

Não há textos/informações - 0

Os textos/informações estão distantes das plantas, dos objetos ou do próprio espaço

- 0

Os textos/informações são sobre outro assunto (não tem relação com o que está sendo exposto) - 0

Outro. Confuso - 4

Na sua opinião, há informações suficientes para entender sobre o que está sendo exposto?

Sim - 4

Não - 6

Como você avalia esse espaço do JBB?

Critério	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não sei
Sinalização	0	4	5	1	0	0
Conforto	0	4	6	0	0	0
Manutenção e conservação	0	4	3	3	0	0
Limpeza	7	2	1	0	0	0
Iluminação	4	1	3	1	1	0
Recebimento de informações	0	0	0	6	4	0
Clareza nas informações	0	3	7	0	0	0
Locomoção no espaço	1	8	1	0	0	0
Acolhimento	0	0	0	4	0	6

Você julga ter compreendido o que é Educação Ambiental e Permacultura?

Sim - 1

Não - 9

Se não, por quê? Faltam informações ou as informações são confusas.

Você entendeu porque existem espaços como a Biblioteca da Natureza e o Jardim Sensorial?

Sim - 4

Não - 6

Se não, porque? Faltam informações ou as informações são confusas.

Em relação a este espaço, você se sente

Muito satisfeito - 1

Satisfeito - 6

Pouco satisfeito - 3

Insatisfeito - 0

Sugestões e comentários: Sem comentários.

O espaço de Educação Ambiental foi o que gerou mais confusão entre os visitantes. Apesar de terem respondido que as informações são claras e compreensíveis e de fácil visualização, o público não soube responder perguntas sobre os conceitos ali representados e os motivos de existirem espaço como aqueles.

Portanto, há uma contradição nas respostas dos visitantes quando dizem que as informações são claras, porém de difícil entendimento. Há duas opções nessa parte da pesquisa: ou não são tão claras quanto os visitantes disseram, ou são incompletas e não são suficientes para o entendimento completo do discurso e do espaço.

A avaliação dos critérios confirma que as condições dos locais estudados não favorecem a compreensão do discurso, devendo haver uma reformulação de todo seu conteúdo e rearranjo de forma a tornar mais fácil o seu entendimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Jardins botânicos são instituições que têm como principal objetivo a conservação e preservação de espécies vegetais, nativas ou exóticas, para fins de estudos e pesquisas e lazer, sendo normalmente espaços abertos para contemplação da natureza pelo público. Cabe ainda ao Jardim Botânico o papel de atuar como educador ambiental, repassando o conhecimento associado à conservação e preservação da natureza e sustentabilidade. A instituição que possui semelhanças com os jardins botânicos é o museu.

Entretanto, apesar de todas as proximidades apontadas entre os jardins botânicos e os museus, baseadas na legislação brasileira, nos conceitos do International Council of Museums e de teóricos da área de museologia, o reconhecimento da instituição Jardim Botânico como um Museu acontece pouco na prática, ficando preso ao campo teórico de leis, normas e estatutos, que não refletem a realidade atual, principalmente em relação ao Jardim Botânico de Brasília.

O principal problema nesse âmbito é quanto a sua subordinação aos órgãos da administração superior: como Jardim Botânico que abriga uma grande área de preservação e conservação do Cerrado e prevalecem as questões ambientais, o JBB está sob a guarda da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos; mas como “museu”, deveria estar também sob a tutela da Secretaria de Cultura do Distrito Federal, uma vez que é um espaço destinado também a atividades culturais.

Além do papel de conservar e preservar, estudar e pesquisar, o museu também é responsável por ensinar, expor o conhecimento e transmiti-lo para o público de forma com que ele o compreenda e aprenda algo novo ou aprimore o conhecimento que já tem. Contudo, não se observa o cumprimento de tal missão no JBB. Os espaços foram criados com o intuito de disseminar parte do conhecimento, majoritariamente voltado às questões ambientais, detido pela instituição aos seus visitantes, mas não foi o que se observou.

Os visitantes entrevistados responderam a dois questionários e, em sua maioria, não compreenderam ou não souberam explicar o que os espaços escolhidos representavam, a sua importância nem os conceitos que aqueles locais tentavam repassar. Logo, esses espaços do JBB não cumprem integralmente seu papel, pois

apesar de expor, não conseguem fazer com que o público compreenda o local e o que ali está exposto. Acrescenta-se ainda o não reconhecimento, pela maioria das pessoas que foram entrevistadas, do JBB como um museu, talvez pela ideia formada de que museus expõem apenas objetos “mortos”, o que exclui automaticamente os jardins botânicos dessa visão construída por um senso comum.

Os visitantes classificaram os meios de informações, como placas e sinalização, mediadores, guias, folhetos e panfletos como ruins, nos quais não há informação suficiente sobre determinados espaços capazes de fazer com que seja entendido o que há naquele espaço, o que ele expõe, como ele é organizado e qual a mensagem que ele quer transmitir. Nesses casos, tampouco havia alguém responsável por passar as informações que os visitantes desejavam saber. Outros critérios também foram responsáveis pela má classificação dos espaços, tais como conforto e conservação.

O público espontâneo percorre o espaço, o utiliza para diversos fins, geralmente correlacionados ao lazer e entretenimento, contudo não consegue compreender claramente o que está exposto no espaço expositivo. Sendo assim, a mensagem que o Jardim Botânico de Brasília quer passar para seus visitantes não chega até eles. A utilização de placas, texto é importante, contudo pode ser adaptada à linguagem de seus públicos.

Ressalta-se a extrema importância que espaços como o Jardim Botânico de Brasília têm para seu público, uma vez que não se restringe apenas a um espaço de lazer e contemplação, mas um local de aprendizado e formação de uma consciência ambiental. Para tanto, deve-se atentar para a adequação de toda a estrutura do JBB, desde a administrativa até a física. A organização da instituição é refletida na organização dos espaços, que por sua vez reflete a percepção do espaço pelo visitante.

O Jardim Botânico de Brasília é uma instituição que tem por um dos principais objetivos atender seu público, cabendo a ela adequar-se a esse público, e não o contrário. Modificações em todo o Jardim Botânico de Brasília são necessárias para que seu público compreenda a sua função perante a sociedade e entenda sua estrutura interna, a composição de cada espaço e a informação que cada um deles pretende transmitir.

Dessa forma, o JBB cumprirá também com a missão de expor e transmitir o conhecimento relacionado a preservação e conservação da biodiversidade, não apenas relacionada ao bioma Cerrado, mas também aos demais; além de conceitos relacionados a um meio ambiente sustentável, contribuindo para a construção de uma sociedade com mais consciência e educação ambiental.

Compreende-se que um dos empecilhos para a melhoria dos espaços é a segmentação dos setores, ora voltada à pesquisa científica, ora voltado ao lazer e contemplação, o que acaba transparecendo em seu acervo e dificulta alterações nos espaços.

Como alternativas para melhora do espaço expositivo do JBB, e melhor a acessibilidade do público espontâneo no discurso expositivo, deve se destacar as seguintes estratégias interpretativas (KOPTCKE, 2005):

- a) Presenciais: visitas guiadas a esse segmento de público, Monitorias a disposição, palestras acessíveis, oficinas abertas e outros eventos desse caráter.
- b) Mediadas: Melhoria na qualidade de informação transmitida na placas, textos, fotos e sinalização.
- c) Intervenção cenográfica e gestão do espaço: melhoria nas condições de iluminação, indicação do espaço, dos circuitos, dos jardins e de demais elementos que possam reger o fluxo do visitante.

O público espontâneo do JBB deve ter um destaque maior dentro das políticas educacionais e comunicacionais da instituição. Pois, é esse público que pode se tornar assíduo, estimular debates e se tornar um sujeito ecológico em seus valores e princípios. Sendo assim, a instituição poderia desenvolver mais ações interpretativas a esse público que aproximem os temas, relacionando-os a suas realidades sociais, provocando a curiosidade e desenvolvendo um senso crítico do visitante. O Botanic Garden Conservation tem uma série de publicações voltadas para tais experiências que podem servir como base na adaptação dos seus espaços, linguagem e conseqüentemente do seu discurso.

Em suma, o Jardim Botânico de Brasília deve se atentar em conhecer de forma mais detalhada seus públicos, o perfil dos mesmos, seus interesses e necessidades

e buscar desenvolver ações e estratégias que possam atendê-las de forma significativa.

O Jardim Botânico de Brasília, como citado por Cooper (1992), deve ser um criador de comunidades de aprendizagem, ou seja, uma rede de troca de conhecimento e aprendizagem aberta, dinâmica onde as pessoas descobrem seu lugar dentro do sistema e do meio ambiente, atentando-se a diversidade, a colaboração/cooperação entre JBB e seus públicos, com foco nos processos de aprendizagem dos mesmos.

Assim como foram realizadas pesquisas nos anos de 2009, 2015 e a presente pesquisa, novos estudos, de ação contínua, podem ser feitos para que o JBB compreenda as necessidades e demandas de seu público e assim os aproxime da instituição, mediante uma possível criação de um setor específico para tratar do assunto “pesquisa de público” de forma qualitativa e quantitativa.

REFERÊNCIAS

ABOCA MUSEUM. **La medicina monastica e il giardino dei semplici**. [20-?]. Disponível em: <<http://www.abocamuseum.it/it/museo/per-le-scuole/aboca-museum-erbe-e-salute-nei-secoli/percorso-della-scienza/medicina-monastica/>>. Acesso em: 16 de nov. 2016.

ALBUQUERQUE E MOURA, Allana Barcelos de. **Públicos Espontâneos no museu Universitário de Arte**: um estudo sobre a relação dialógica em uma exposição. Trabalho de Conclusão de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-graduação em Artes/Mestrado da Faculdade de Artes, Filosofia e Ciências Sociais, da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Artes. Uberlândia. Minas Gerais. 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CENTROS E MUSEUS DE CIÊNCIA. **Centros e museus de ciência do Brasil 2015**. Rio de Janeiro : : UFRJ.FCC. Casa da Ciência ; Fiocruz. Museu da Vida, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento: apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6028**: informação e documentação: resumo: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6034**: informação e documentação: índice: apresentação. Rio de Janeiro, 2004

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documento: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724**: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

BARROS, Dalmo Arantes, et al. **Breve análise dos instrumentos da política de gestão ambiental brasileira**. Política & Sociedade. Florianópolis. Vol. 11. N. 22. Novembro. 2012. Disponível em: <<file:///C:/Users/andre/Downloads/27616-90941-2-PB.pdf>>. Acesso em 07 out. 2016.

BRASIL. Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009. Institui o Estatuto de Museus e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 14 jan. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Lei/L11904.htm>. Acesso: 12 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 11.906, de 20 de janeiro de 2009. Cria o instituto Brasileiro de Museus – IBRAM, cria 425 (quatrocentos e vinte e cinco) cargos efetivos do Plano Especial de Cargos da Cultura, cria Cargos em Comissão do Grupo-Direção e Assessoramento Superiores – DAS e Funções Gratificadas, no âmbito do Poder Executivo Federal, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 20 jan. 2009c. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L11906.htm>. Acesso: 12 jun. 2016.

BRASIL. Legislação sobre museus [recurso eletrônico]. Brasília: **Câmara dos Deputados**, Edições Câmara. 2012. Disponível em:

<http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/9488/legislacao_museus.pdf?sequence=1>. Acesso em: 12 jun. 2016.

BRASIL. Decreto-lei nº 25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a Proteção do Patrimônio Histórico Artístico Nacional. Rio de Janeiro: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 19 de set. 1956. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Decreto-Lei/Del0025.htm>. Acesso em: 9 jun. 2016

BRASIL. Decreto nº8.124 de 17 de outubro de 2013.Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009, que institui o Estatuto de Museus, e da Lei nº 11.906, de 20 de janeiro de 2009, que cria o Instituto Brasileiro de Museus - IBRAM. Brasília: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 17 out. 2013. Disponível: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Decreto/D8124.htm>. Acesso em: 13 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 18 jul. 2000. Disponível:<<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=322>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

BRASIL. Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o código florestal que com este baixa (revogado). Rio de Janeiro: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 23 jan. 1934. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D23793.htm>. Acesso em: 23 jan. 2016.

BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 25 mai.2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em: 18 jun. 2016.

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o novo Código Florestal (revogada). Brasília: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 15 set. 1965. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4771.htm>. Acesso em: 25 jun. 2016.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1990. 210 p.

BRASIL. Decreto Presidencial nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 25 jun.2002. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 15 jul. 2016.

CÂNDIDO, Manuelina Maria Duarte; KUNZLER, Josiane; MUSMANN, Cristina Paragó. Museologia e biologia: interlocuções disciplinares. **Museologia e Interdisciplinaridade**, vol. 1, nº5, p. 233-242, maio-junho. 2014. Disponível em: <<http://www.red.unb.br/index.php/museologia/article/viewFile/9116/7838>>. Acesso em 14 mai. 2016.

COMITÉ INTERNACIONAL PARA MUSEOLOGIA DO CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS. Conclusiones y Recomendaciones. Encuentro del Comitê Regional para Encuentro del Comitê Regional para a América Latina y Caribe. Buenos Aires. In: **El pensamiento museológico latinoamericano – los documentos del ICOFOM LAM**. Córdoba: ICOFOM LAM, 2006.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. **Resolução Nº 339 de 25/09/2003**. Dispõe sobre a criação, normatização e o funcionamento dos jardins botânicos, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=377>>. Acesso em : 07 fev 2015.

COOPER, Carole. “O que são as comunidades de aprendizagem?” in **Princípios da alfabetização ecológica**. Elmwood Institute. Publicações Rede Mulher. Série Mulher educação e meio ambiente, 1992.

CURY, Marília Xavier. **Exposição: concepção, montagem e avaliação**. São Paulo: Annablume, 2006. 160 p.

CUNHA, Belinda Pereira da ; et. al. **Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais**. 1. ed. Caixas do Sul: EDUCS, 2014. v. 1. 485p .

CUNHA, M.B. **A exposição museológica como estratégia comunicacional: o tratamento museológico da herança patrimonial**. In Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras e Ciências Humanas – UNIGRANRIO, v.1,n.1, 2010.

DELPHIM, Carlos Fernando de Moura. **Patrimônio Natural no Brasil**. IPHAN, 2004. 20p.

DESVALLÉES, André; MAIRESSE, François (Ed.). **Conceitos-chave de museologia**. São Paulo: Comitê Brasileiro do Conselho Internacional de Museus, 2013. 98 p.

DUARTE CÂNDIDO, Manuelina Maria . **Ondas do pensamento museológico brasileiro**. 1. ed. Lisboa: Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, 2003. v. 1. 259p.

ENNES, Elisa Guimarães. **Espaço construído: o museu e suas exposições/ Dissertação de mestrado**. MAST/Unirio. 2008.

FCI. **Manual do Curso de Bacharelado em Museologia**. Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.fci.unb.br/index.php/documentos/manuais.html?download=14:manualdo-curso-de-museologia>> Acesso em: 2 jun. 2016.

FELIPPE, Gil; Z Aidan, Lilian Penteado. **Do Éden ao Éden: jardins botânicos e a aventura das plantas**. São Paulo: SENAC, 2008. 318 p.

FIGUEREDO, Vanessa Gayego Bello. O patrimônio e as paisagens: novos conceitos par a velhas concepções?. **Paisagem e ambiente: ensaios** - n. 32. São Paulo. p. 83 – 118, 2013.

FLOREZ, L. M. S.; Moraes, S.; SCHEINER, T. C. M.; REIS, M. A. Qual o discurso privilegiado nos jardins botânicos? Tensões e aproximações entre linguagem científica e linguagem leiga. **Museologia e Patrimônio**, v. 5, p. 3, 2012.

FLOREZ, Lilian Mariela Suescun. **O Modo Expositivo dos Museus de Natureza**: análise comparativa entre a exposição da coleção viva de flora do Parque Zoobotânico do Museu Paraense Emílio Goeldi e a representação da Região Amazônica do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2015. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio, UNIRIO/MAST, Rio de Janeiro, 2015. 277p. Orientador: Prof. Dr. Tereza Cristina Moletta Scheiner.

FLOREZ, Lilian Mariela Suescun. Design da experiência nos jardins botânicos. 2011. Dissertação (Mestrado).- Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio, UNIRIO/MAST, Rio de Janeiro, 2011. 193f. Orientadora: Prof. Dr. Tereza Cristina Moletta Scheiner.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. - São Paulo : Atlas, 2008.

GIRAUDY, Danièle. **O Museu e a vida**. Rio de Janeiro: Fundação Nacional pró-memória; Porto Alegre: Instituto Estadual do Livro; Belo Horizonte: UFMG, 1990.

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. **Ordem de Serviço Nº 26, de 24 de julho de 2015**. Brasília: Governo do Distrito Federal, 24 jul. 2015.

GUARNIERI, Waldisa Rússio. Museu, Museologia, Museólogos e Formação. **Revista de Museologia**, São Paulo, v. 1, ano 1, n. 1, p. 7-11, 1989.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. 120 p . Disponível em : <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em : 15 nov. 2016.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Francisca. **Manual de museología**. Madrid: Editorial Síntesis, 2001. 318 p.

INTERNACIONAL COUNCIL OF MUSEUM . Estatutos del ICOM. Viena, Austria: **Consejo Internacional de Museos**, 3 dez. 2007. Disponível em: <http://icom.museum/fileadmin/user_upload/pdf/Statuts/statutes_spa.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2016.

INTERNATIONAL COUNCIL OF MUSEUMS. **Código de Ética do ICOM para Museus**: versão lusófona. Brasília: ICOMBR, 2010.

IPHAN. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. **Cartas patrimoniais**. Organização de Isabelle Cury. 2. ed. rev., aum. Rio de Janeiro: Iphan, 2000. 384 p. (Edições do Patrimônio).

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL. Patrimônio mundial: fundamentos para seu reconhecimento - **A convenção sobre proteção do patrimônio mundial, cultural e natural, de 1972**: para saber o essencial. Brasília, DF : Iphan, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS. **Cadastro Nacional de Museus**. [20-?]. Brasília: IBram. Disponível em: <<http://www.museus.gov.br/sistemas/cadastro-nacional-de-museus/>>. Acesso em: 15 out.2016.

IBERMUSEUS. **Mesa redonda sobre la importancia y el desarrollo de los museos en el mundo contemporáneo**: Mesa Redonda de Santiago de Chile, 1972. Brasília: Ibram/MinC;Programa Ibermuseos, 2012. Disponível em: <http://www.ibermuseus.org/wp-content/uploads/2014/09/Publicacion_Mesa_Redonda_VOL_I.pdf>. Acesso em: 14 out. 2015.

IBERMUSEUS. **Declaração de Salvador**. 2007. p.11. Bahia. 2007. Disponível em: <<http://www.ibermuseus.org/wp-content/uploads/2014/07/declaracao-da-cidade-de-salvador-bahia-2007.pdf>>. Acesso em: 13 dez. 2016.

ICOMOS. **Declaração de Québec**. 2008. Disponível em: <https://www.icomos.org/quebec2008/quebec_declaration/pdf/GA16_Quebec_Declaration_Final_PT.pdf>. Acesso em 13 dez. 2016.

IPHAN. **Carta de Florença**. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Florenc%CC%A7a%201981.pdf>>. Acesso em 13 dez. 2016.

IPHAN. **Lista de Bens Tombados e Processo de Tombamento em Andamento**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/2016-11-25_Lista_Bens_Tombados.pdf>. Acesso em 13 dez. 2016.

JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA. **Plano Diretor**. 2010. Brasília: Distrito Federal, 2015. Disponível em: <<http://www.jardimbotanico.df.gov.br/institucional/plano-diretor/>>. Acesso em: 14 de nov. 2016.

JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA. [201-?]. Disponível em: <<http://www.jardimbotanico.df.gov.br/>>. Acesso em: 01 de jan. 2017.

JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA. **Carta de Serviços ao Cidadão**. Brasília: Distrito Federal, 2015. Disponível em: <<http://www.brasilia.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2015/10/CARTA-DE-SERVI%C3%87OS-AO-CIDAD%C3%83O-JBB-2.pdf>>. Acesso em: 14 de nov. 2016.

JULIÃO, Letícia. Apontamentos sobre a história do museu. **Caderno de diretrizes museológicas**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado da Cultura/Superintendência de Museus, 2001.

JUNIOR, José do Nascimento; TRAMPE, Alan; SANTOS, Paula Assunção dos (Organización). **Mesa redonda sobre la importancia y el desarrollo de los museos en el mundo contemporáneo**: Mesa Redonda de Santiago de Chile, 1972. Brasília: Ibram/MinC; Programa Ibermuseos, 2012.

KONIG, M. **Making your Garden Come Alive!** Environmental Interpretation in Botanical Gardens. Southern African Botanical Diversity Network Report, No. 9. SABONET, Pretoria. 2000.

KÖPTCKE, L. S.. Interpretação e Mediação nos Jardins Botânicos. In: XIV Reunião de Jardins Botânicos, 2005, Curitiba. **Anais da XIV Reunião de Jardins Botânicos: as plantas e o homem**. Rio de Janeiro: Rede Brasileira de Jardins Botânicos. p. 13-128.

KÖPTCKE, L. S.. Interpretação e Mediação nos Jardins Botânicos. In: **XIV Reunião de Jardins Botânicos**, 2005, Curitiba. Anais da XIV Reunião de Jardins Botânicos: as plantas e o homem. Rio de Janeiro: Rede Brasileira de Jardins Botânicos. p. 13-128.

KÖPTCKE, Luciana Sepúlveda; CAZELLI, Sibebe; LIMA, José Matias de. **Museus e seus visitantes** : relatório de pesquisa perfil-opinião 2005. Brasília: Gráfica e Editora Brasil, 2009. 76 fls.

LOPES, Maria Margaret. **O Brasil descobre a pesquisa científica: os museus e as ciências naturais no século XIX**. 2. ed. São Paulo: Hucitec: Editora Universidade de Brasília, 2009. 369 p. (Lógica e filosofia da ciência. História da ciência e da tecnologia). ISBN 9788527104258.

LOURENÇO, Maria Cecilia França. **Museus Acolhem Moderno**. São Paulo: EDUSP. 1999. 296p.

MARANDINO, Martha. **O Conhecimento biológico nas exposições de museus de ciências: análise do processo de construção do discurso expositivo**. 2001. 2v Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo USP. Faculdade de Educação. São Paulo, 2001

MARANDINO, Martha. Museus de Ciências como Espaços de Educação In: **Museus: dos Gabinetes de Curiosidades à Museologia Moderna**. Belo Horizonte: Argumentum, 2005, p. 165-176.

MIRANDA, Evaristo Eduardo de. **Jardins botânicos do Brasil = Botanical gardens of Brazil**. São Paulo: Metalivros, 2009. 351 p.

MARTINS, L. C. **A relação museu/escola: teoria e prática educacionais nas visitas escolares ao Museu de Zoologia da USP**. 2001. 245 p. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Histórico Brasileiro. [20-?] Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/historico-brasileiro>> . Acesso em : 09 nov. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Homem e o Meio Ambiente. Disponível em: <www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc>. Acesso em : 09 nov. 2016.

MMA, RBBJ, JBRJ e BGCI. **Normas internacionais de conservação para jardins botânicos**. Tradução de Isabela da Costa Moreira. Rio de Janeiro: EMC, 2001.

NEIVA, Artur Hehl. **Esboço histórico sobre a botânica e zoologia no Brasil**. Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 1989. 44 f.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Gênero**. Nota descritiva n. 403. Agosto. 2015. Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs403/es/>>. Acesso em 13 dez. 2016.

PEREIRA, Tânia S. O Jardim Botânico Ideal. In: XIV Reunião dos Jardins botânicos Brasileiros, 2005, Curitiba. **Anais da XIV Reunião dos Jardins botânicos Brasileiros**. Rio de Janeiro: Rede Brasileira de Jardins Botânicos, 2005. p. 33-39.

POULOT, Dominique. **Museu e Museologia**. Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

REDE BRASILEIRA DE JARDINS BOTÂNICOS. Documento Colaborativo Oficial para criação e Implementação de Jardins Botânicos. Org. João Neves Toledo. Fevereiro, 2013.

RIBEIRO, R. W.. **Paisagem Cultural e Patrimônio**. Rio de Janeiro: Iphan, 2007. 152p.

ROCHA, Yuri Tavares; CAVALHEIRO, Felisberto. Aspectos históricos do Jardim Botânico de São Paulo. **Rev. Bras. Bot.** [online]. 2001, vol.24, n.4, suppl., pp.577-586. ISSN 1806-9959. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-84042001000500013>>. Acesso em 23 de Mai. de 2016.

INSTITUTO DE PESQUISAS JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO. Jardins botânicos cadastrados no Sistema Nacional de Registros de Jardins botânicos [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <snrjb@jbrj.gov.br> em 12 jul 2016.

SANTOS, Maria Célia T. M. Reflexões sobre a Nova Museologia. **Revista Sociomuseologia**. v. 18, n. 18. 2002.

SANTOS, Letícia dos; VENTURI, Marcelo. O que é permacultura? **Universidade Federal de Santa Catarina**, Santa Catarina, [20-?]. Disponível em: <<http://permacultura.ufsc.br/o-que-e-permacultura/>>. Acesso em 13 dez. 2016.

SCHEINER, T.C. Repensando o Museu Integral dos Conceitos às práticas. **Bol. Mus. Para Emílio Goeldi Ciências Humanas.**, v.7, n.1, 2012, p.15-30.

SOARES, Vânia Araújo. Entrevista cedida por Vânia Araújo Soares [dez. 2016]. Entrevistador: Andressa de Araújo Silva. Brasília: 2016.

VALENTE, M. E.; CAZELLI, S.; ALVES, F. Museus, ciência e educação: novos desafios. **História, Ciências, Saúde – Manguinhos**, vol. 12 (suplemento), p. 183-203, 2005.

VAN MENSCH, Peter. **Towards a methodology of museology**. (PhD thesis). University of Zagreb, 1992. Disponível em: <<http://www.muuseum.ee/uploads/files/mensch24.htm>>. Acesso em: 4 Jun. 2016.

VASCONCELOS, Marcela Correia de Araujo. As fragilidades e potencialidades da chancela da paisagem cultural brasileira. **Revista CPC**, São Paulo, n. 13, p. 51-73, apr. 2012. ISSN 1980-4466. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/cpc/article/view/15689/17263>>. Acesso em: 09 Jan. 2017.

VEITENHEIMER-MENDES, I. L.; FÁBIAN, M.; SILVA, M. C. P. Museus de História Natural: contexto histórico, científico, educacional, cultural e sua contribuição na construção de políticas públicas para a qualidade de vida. In: LOPES, Cícero; ADOLFO, Luiz G. et al. **Memória e cultura: perspectivas transdisciplinares**. Canoas, RS: Salles; 2009. p. 189-209.

WERNECK, Ana Maria Azeredo Furquim; COSTA, Thiago Carlos; PEREIRA, Angelina Gonçalves de Faria. **Planejamento e Gestão de Exposições em Museus: Caderno 03**. Belo

Horizonte: Secretaria de Estado de Cultura/Superintendência de Museus e Artes Visuais de Minas Gerais, 2010.

APÊNDICE

APÊNDICE A *Quadro de mapeamento dos Jardins botânicos do Brasil*

Jardins botânicos registrados ou mapeados	Instituições que registraram, mapearam ou possuem a tutela dos Jardins botânicos			
	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Brasileiro - IPHAN	Associação Brasileira de Centros e Museus de Ciência - ABCMC	Sistema Nacional de Registros de Jardins botânicos- JBRJ	Cadastro Nacional de Museus - IBRAM (2016). Plataforma Museusbr
Bosque Rodrigues Alves Jardim Botânico da Amazônia	-	Mapeado	-	-
Fundação Jardim Botânico de Poços de Caldas (MG)	-	Mapeado	Registrado	-
Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RJ)	Tombado	Mapeado	Registrado	Mapeado
Instituto Inhotim (MG)	-	Mapeado	Registrado	Mapeado
Jardim Botânico “Valmor de Souza” de Jundiá (SP)	-	Mapeado	Registrado	Mapeado
Jardim Botânico da Universidade Federal de Santa Maria (RS)	-	Mapeado	-	Mapeado

Jardim Botânico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (RJ)	-	Mapeado	Registrado	Mapeado
Jardim Botânico da Univille (SC)	-	Mapeado	-	-
Jardim Botânico de Brasília (DF)	-	Mapeado	Registrado	-
Jardim Botânico de Caxias do Sul (RS)	-	Mapeado	-	-
Jardim Botânico de João Pessoa Benjamim Maranhão (PB)	-	Mapeado	-	Mapeado
Jardim Botânico de Lajeado (RS)	-	Mapeado	-	Mapeado
Jardim Botânico de Salvador (BA)	-	Mapeado	Registrado	-
Jardim Botânico de São Paulo (SP)	-	Mapeado	Registrado	Mapeado
Jardim Botânico do Instituto Agrônomo de Campinas (SP)	-	Mapeado	Registrado	Mapeado

Jardim Botânico do Recife (PE)	-	Mapeado	Registrado	Mapeado
Jardim Botânico Municipal de Bauru (SP)	-	Mapeado	Registrado	Mapeado
Jardim Botânico Municipal de Paulínia “Adelelmo Piva Jr.” (SP)	-	Mapeado	-	Mapeado
Jardim Botânico Municipal de Santos “Chico Mendes” (SP)	-	Mapeado	Registrado	Mapeado
Jardim Botânico Municipal Francisca Maria Garfunkel Rischbieter (PR)	-	Mapeado	Registrado	Mapeado
Jardim Botânico Plantarum (SP)	-	Mapeado	Registrado	-
Museu de Biologia Professor Mello Leitão (ES)	-	Mapeado	Registrado	Mapeado
Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG (MG)	-	Mapeado	Registrado	Mapeado

Museu Paraense Emílio Goeldi (PA)	T	Mapeado	Registrado	Mapeado
Jardim Botânico da Fundação Zoobotânica do Rio Grande do Sul (RS)	-	-	Registrado	Mapeado
Jardim Botânico Amália Hermano Teixeira (GO)	-	-	Registrado	Mapeado
Jardim Botânico da Fundação Zoobotânica de Belo Horizonte (MG)	-	Mapeado	Registrado	Mapeado
Jardim Botânico Municipal de São José (SC)	-	-	Registrado	-
Jardim Botânico Adolpho Ducke de Manaus	-	-	-	Mapeado

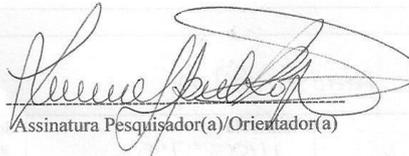
APÊNDICE B Ficha de solicitação de pesquisa no JBB

 <p>GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL Secretaria de Meio Ambiente Jardim Botânico de Brasília</p> 		
SOLICITAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA CIENTÍFICA Nº		
/2016		
Pesquisador(a) / Orientador(a) LUCIANA SEPÚLVEDA KÖPTCKE		
RG 43.973.312	Órgão Expedidor/ Data Expedição DETRAN - RJ - 11/03/2002	
Endereço Residencial SQS 113, BLOCO E, APT 402, ASA SUL - BRASÍLIA		
Telefone Fixo 33469196	Telefone Celular 999705229	
E-mail lucianasepko@gmail.com		
Instituição Educacional UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA.		
Instituto/ Faculdade/Centro UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - FACULDADE DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - CURSO DE MUSEOLOGIA.		
Titulação JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA: ANÁLISE DA RELAÇÃO DO PÚBLICO ESPONTÂNEO COM O DISCURSO E ESPAÇO EXPOSITIVOS. (2016)		
Finalidade da Pesquisa ESTUDO DE PÚBLICO. VISANDO ANALISAR A RELAÇÃO DOS VISITANTES COM O DISCURSO E O ESPAÇO EXPOSITIVOS DO JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA.		
Equipe de Pesquisa (nomes completos e RG) Andressa de Araújo Silva - (013193194-1)		
Orientando (a) Andressa de Araújo SILVA		
Curso Museologia	Matrícula 1110024745	Semestre 12º semestre
Escolaridade <input checked="" type="checkbox"/> Graduação () Mestrado () Doutorado		

DADOS DE PESQUISA	
<p>Título JARDIM Botânico de Brasília: Análise da relação do público espontâneo com o discurso e espaço expositivos (2016)</p>	
<p>Descrição O presente trabalho de conclusão de curso busca analisar a relação que o público espontâneo tem com o espaço e o discurso que estão em exposição no Jardim Botânico de Brasília. Serão aplicados questionários a alguns visitantes, de forma oral e escrita, onde serão avaliados os dados qualitativos. Assim, o trabalho poderá trazer a opinião do público e o conteúdo teórico da Museologia.</p>	
<p>Espaço de realização <input checked="" type="checkbox"/> Jardim Botânico de Brasília <input type="checkbox"/> Estação Ecológica Jardim Botânico de Brasília</p>	<p>Período (data início e fim) 20/09 a 25/11</p>
<p>Dias da Semana <input checked="" type="checkbox"/> segunda-feira <input checked="" type="checkbox"/> terça-feira <input checked="" type="checkbox"/> quarta-feira <input checked="" type="checkbox"/> quinta-feira <input checked="" type="checkbox"/> sexta-feira <input checked="" type="checkbox"/> sábado <input checked="" type="checkbox"/> domingo</p>	
<p>Caso necessite de coleta, descreva o material e a quantidade a ser coletada.</p>	

Brasília – Distrito Federal.

Data: 19 / 09 / 2016 .


Assinatura Pesquisador(a)/Orientador(a)

SMDB – Área Especial – Lago Sul CEP: 71.680-001
Telefone: 3366.1341 E-mail: sutec@jbb.df.gov.br

APÊNDICE C Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Universidade de Brasília

CONTRIBUIÇÃO À ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O PÚBLICO E O DISCURSO EXPOSITIVO DO JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA – JBB

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A aluna do curso de Museologia da Faculdade de Ciência da Informação – FCI da Universidade de Brasília – UnB Andressa de Araújo Silva tem a honra de convidá-lo (a) para participar como voluntário (a) na pesquisa do seu Trabalho de Conclusão de Curso " JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA: ANÁLISE DA RELAÇÃO DO PÚBLICO ESPONTÂNEO COM O DISCURSO E ESPAÇO EXPOSITIVO (2016)".

Neste estudo, será feita uma avaliação da compreensão por parte dos visitantes do que está sendo exposto pelo JBB. Analisar-se-á o entendimento das informações transmitidas a quem visita o JBB como um todo, mas será dada ênfase nos espaços da Educação Ambiental (Jardim Sensorial ou de Cheiros, Biblioteca e Permacultura), Orquidário, Jardim Evolutivo.

Para tanto, deve-se saber que os Jardins Botânicos, conforme legislação vigente e entendimentos de teóricos da área museológica são considerados 'museus', uma vez que cumpre os mesmos objetivos que essas instituições, sendo, segundo o International Council of Museums "uma instituição permanente, a serviço da sociedade e do seu desenvolvimento, aberta ao público e que adquire, conserva, investiga, difunde e expõe os testemunhos materiais do homem e do seu entorno, para educação e deleite da sociedade". (ICOM, 2001).

Para este estudo, o Sr(a). responderá um questionário, entregue também a outros visitantes do JBB, os quais são leigos (detêm pouco ou nenhum conhecimento) nos assuntos referentes à Biologia/Botânica, para avaliar de forma imparcial a opinião desse público sobre a forma como o discurso expositivo é compreendido.

O questionário é composto de vinte e duas perguntas, entre questões "abertas" e dicotômicas (do tipo "sim ou não"), divididas em três grupos, e avaliará de forma qualitativa quesitos, escolhidos a critério da pesquisadora, necessários para uma boa compreensão do discurso e espaço expositivo, que será julgado adequado ou não ao final desse trabalho. Estima-se 20 minutos para responder a este questionário e sua opinião será de grande importância para validação da pesquisa.

Para participar deste estudo você ou o pesquisador responsável não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Também não haverá risco previsível ou benefício direto ao participante da pesquisa, nem ao responsável por esta. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sem que os itens já respondidos do questionário sejam considerados na pesquisa. A participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O(A) Sr(a) não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Quaisquer dúvidas a respeito da pesquisa podem ser dirigidas a pesquisadora:

Andressa de Araújo Silva

E-mail: andressaaraujo.unb@gmail.com

- Sim, mediante os esclarecimentos prestados, concordo com os termos deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
- Não tenho interesse em participar da pesquisa

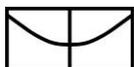
APÊNDICE D Questionário Geral – Instrumento de Pesquisa

QUESTIONÁRIO GERAL

Antecedentes e Circunstâncias da Visita

1. É a primeira vez que você visita o Jardim Botânico de Brasília? sim não
2. Se não, quantas visitas já realizou? _____
3. Desde quando você sabe da existência do Jardim Botânico de Brasília?
 - Há menos de 1 semana
 - Entre 1 semana e 1 mês
 - Entre 1 mês e 1 ano
 - Entre 1 e 5 anos
 - Há mais de 5 anos
4. Como soube a respeito do JBB?
 - Passando em frente ao local e sinalização na rua
 - Meios de Comunicação (Televisão, Rádio, Jornais ou revistas ou internet)
 - Guia turístico
 - Recomendação de amigos
 - Recomendação de professores
 - Recomendação de familiares
 - Outros
 Qual? _____
5. Quais os principais motivos de sua visita ao JBB? (Pode ser escolhida mais de uma opção).
 - Conhecer o local
 - Rever ou complementar uma visita anterior
 - Pesquisar ou estudar algum tema
 Qual? _____
 - Lazer/Diversão
 - Esporte/atividade física Qual? _____
 - Participar de alguma palestra, curso, oficina ou outra atividade
 - Acompanhar amigos ou familiares
 - Entrada gratuita ou baixo valor do ingresso
 - Outro
 Qual? _____
6. Você lembra quais espaços visitou? (Pode ser escolhida mais de uma opção).
 - Biblioteca da Natureza
 - Centro de Visitantes
 - Horto Medicinal
 - Jardim Evolutivo
 - Jardim de Cheiros
 - Jardim Japonês
 - Jardim de Contemplação (Jardim dos Biomas)
 - Orquidário
 - Permacultura
 - Área de Piquenique
 - Trilhas
 - Café/Restaurante

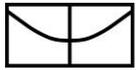
7. Quanto tempo aproximadamente durou sua visita em cada espaço?
- Até 30 minutos
 - Entre 30 minutos e 1 hora
 - Entre 1 e 2 horas
 - Mais de 2 horas



Conhecendo sua opinião sobre o Jardim Botânico de Brasília

8. Como você avalia os espaços do JBB?

Como você avalia o espaço do Jardim Botânico de Brasília?	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não sei
Sinalização (orientação de entrada, saída, áreas, trilhas e exposições)						
Conforto						
Conservação e manutenção						
Limpeza						
Iluminação						
Acesso (facilidade de transporte, sinalização de ruas, facilidade de estacionamento)						
Locomoção entre os espaços (Acessibilidade, distância, calçamento)						
Horário de funcionamento						
Como você avalia a informação/conteúdo repassado pelo Jardim Botânico de Brasília?	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não sei
Recebimento de informações/ orientações (cartilhas ou funcionários)						
Clareza nas informações e explicações disponíveis (painéis, textos, placas etc.)						
Acolhimento (recepcionista, guarda, mediador)						



9. Você pretende retornar ao JBB outras vezes? sim não

9.a Se não, por quais motivos?

9.b Se sim, com que objetivo você retornaria ao JBB?

- Rever o que mais interessou ou completar e aprofundar a visita de hoje
- Visitar outros espaços
- Participar de um evento, curso, palestra ou oficina
- Estudar ou aprofundar o conhecimento sobre um tema em particular
- Trazer amigos ou familiares
- Outro. Qual? _____

10. Em relação a visita que você acabou de fazer, você se sente

- Muito satisfeito
- Satisfeito
- Pouco satisfeito
- Insatisfeito

11. Você considera o Jardim Botânico de Brasília um Museu ?

- Sim
- Não

Conhecendo Você

12. Você visitou outros Jardins botânicos nos últimos 12 meses? sim não

12.a Quais? _____

12.b Com que frequência?

- Uma vez
- Duas ou três vezes
- Mais de três vezes

13. Você costuma visitar o JBB

- Finais de semana e feriado
- Outros dias da semana

14. Gênero: masculino feminino Não Binário

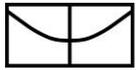
15. Idade: Anos completos

16. Escolaridade:

17. Profissão ou área de concentração:

18. Cidade/Bairro:

Sugestões e comentários:



APENDICE E Questionários Específicos – Instrumento de Pesquisa

QUESTIONARIO ESPECIFICO

Espaço de Educação Ambiental

1. Os textos e informações expostos nesse espaço são claros e compreensíveis?

- Sim
- Não

1.a. Se não, por quais motivos você não considera as informações claras?

- Texto muito técnico
- Texto muito superficial
- Texto confuso
- Texto muito longo (extenso)
- Outro. Qual? _____

2. Os textos e informações são fáceis de visualizar?

- Sim
- Não

2.a. Se não, o que dificulta sua visualização?

- Letras pequenas
- Local escondido/de difícil acesso
- Texto não nítido (apagado, sem contraste, cores fortes)
- Outro. Qual? _____

3. Na sua opinião, o texto/informações possuem ligação com o que está sendo exposto (plantas, objetos ou o próprio espaço)?

- Sim
- Não

3.a. Se não, por que motivos você acredita não existir essa ligação entre os textos/informações e o espaço?

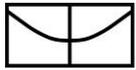
- Não há textos/informações
- Os textos/informações estão distantes das plantas, dos objetos ou do próprio espaço
- Os textos/informações são sobre outro assunto (não tem relação com o que está exposto)
- Outro. Qual? _____

4. Na sua opinião, há informações suficiente para entender sobre o que está sendo exposto?

- Sim
- Não

5. Como você avalia esse espaço do JBB?

Como você avalia esse espaço do Jardim Botânico de Brasília?	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não sei
---	-------	-----	---------	------	---------	---------



Sinalização (orientação de entrada, saída, áreas, exposições)						
Conforto						
Conservação e manutenção						
Limpeza						
Iluminação						
Locomoção entre os espaços (acessibilidade)						
Como você avalia a informação/conteúdo repassado por esse espaço do Jardim Botânico de Brasília?	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não sei
Recebimento de informações/ orientações (cartilhas ou funcionários)						
Clareza nas informações e explicações disponíveis (painéis, textos, placas etc.)						
Acolhimento (recepcionista,mediador)						

6. Você julga ter compreendido o que é Educação Ambiental?

- Sim
 Não. Por quê? _____

7. Você julga ter compreendido o que é Permacultura ao visitar a Casa de Permacultura?

- Sim
 Não. Por quê? _____

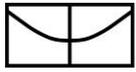
8. Você entendeu o que é:

A A Biblioteca da Natureza?

- Sim
 Não. Por quê?

B O Jardim Sensorial?

- Sim
 Não. Por quê?



9. Em relação a visita a este espaço, você se sente
- Muito satisfeito
 - Satisfeito
 - Pouco satisfeito
 - Insatisfeito

Comentários:

Espaço do Orquidário

1. Os textos e informações expostos nesse espaço são claros e compreensíveis?

- a. Sim
b. Não

1.a. Se não, por quais motivos você não considera as informações claras?

- Texto muito técnico
 Texto muito superficial
 Texto confuso
 Texto muito longo (extenso)
 Outro. Qual? _____

2. Os textos e informações são fáceis de visualizar?

- a. Sim
b. Não

2.a. Se não, o que dificulta sua visualização?

- Letras pequenas
 Local escondido/de difícil acesso
 Texto não nítido (apagado, sem contraste, cores fortes)
 Outro. Qual? _____

3. Na sua opinião, o texto/informações possuem ligação com o que está sendo exposto (plantas, objetos ou o próprio espaço)?

- a. Sim
b. Não

3.a. Se não, por que motivos você acredita não existir essa ligação entre os textos/informações e o espaço?

- Não há textos/informações
 Os textos/informações estão distantes das plantas, dos objetos ou do próprio espaço
 Os textos/informações são sobre outro assunto (não tem relação com o que está exposto)
 Outro. Qual? _____

4. Na sua opinião, há informações suficiente para entender sobre o que está sendo exposto?

- a. Sim
b. Não

5. Como você avalia esse espaço do JBB?

Como você avalia esse espaço do Jardim Botânico de Brasília?	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não sei
Sinalização (orientação de entrada, saída, áreas, exposições)						

Conforto						
Conservação e manutenção						
Limpeza						
Iluminação						
Locomoção entre os espaços (acessibilidade)						
Como você avalia a informação/conteúdo repassado por esse espaço do Jardim Botânico de Brasília?	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não sei
Recebimento de informações/ orientações (cartilhas ou funcionários)						
Clareza nas informações e explicações disponíveis (painéis, textos, placas etc.)						
Acolhimento (recepcionista,mediador)						

6. Após visitar o espaço você julga ter compreendido o que são Orquídeas?

- a. Sim
- b. Não. Por quê? _____

7. Você julga ter compreendido qual a função de um Orquidário?

- a. Sim
- b. Não. Por quê? _____

8. Em relação a visita a este espaço, você se sente

- a. Muito satisfeito
- b. Satisfeito
- c. Pouco satisfeito
- d. Insatisfeito

Comentários: _____

Espaço do Jardim Evolutivo

1. Os textos e informações expostos nesse espaço são claros e compreensíveis?

- a. Sim
b. Não

1.a. Se não, por quais motivos você não considera as informações claras?

- Texto muito técnico
 Texto muito superficial
 Texto confuso
 Texto muito longo (extenso)
 Outro. Qual? _____

2. Os textos e informações são fáceis de visualizar?

- a. Sim
b. Não

2.a. Se não, o que dificulta sua visualização?

- Letras pequenas
 Local escondido/de difícil acesso
 Texto não nítido (apagado, sem contraste, cores fortes)
 Outro. Qual? _____

3. Na sua opinião, o texto/informações possuem ligação com o que está sendo exposto (plantas, objetos ou o próprio espaço)?

- a. Sim
b. Não

3.a. Se não, por que motivos você acredita não existir essa ligação entre os textos/informações e o espaço?

- Não há textos/informações
 Os textos/informações estão distantes das plantas, dos objetos ou do próprio espaço
 Os textos/informações são sobre outro assunto (não tem relação com o que está exposto)
 Outro. Qual? _____

4. Na sua opinião, há informações suficiente para entender sobre o que está sendo exposto?

- a. Sim
b. Não

5. Como você avalia

Como você avalia esse espaço do Jardim Botânico de Brasília?	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não sei
Sinalização (orientação de entrada, saída, áreas, exposições)						

Conforto						
Conservação e manutenção						
Limpeza						
Iluminação						
Locomoção entre os espaços (acessibilidade)						
Como você avalia a informação/conteúdo repassado por esse espaço do Jardim Botânico de Brasília?	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo	Não sei
Recebimento de informações/ orientações (cartilhas ou funcionários)						
Clareza nas informações e explicações disponíveis (painéis, textos, placas etc.)						
Acolhimento (recepcionista, mediador)						

6. Você julga ter compreendido o que é o Jardim Evolutivo?
- Sim
 - Não. Por quê? _____
7. Conseguiu compreender o porquê dele ser organizado dessa forma?
- Sim
 - Não. Por quê? _____
8. Em relação a visita a este espaço, você se sente
- Muito satisfeito
 - Satisfeito
 - Pouco satisfeito
 - Insatisfeito

Comentários: _____

APENDICE F - Entrevista com a responsável pela SUTEC, Vânia de Araújo Soares

Entrevista com a : Vania de Araújo Soares

Nome da entrevistada : Vânia de Araújo Soares

Cargo : Chefe da Superintendência Técnico-Científica

Entrevistador : Andressa de Araújo Silva

Via e-mail.

ÁREAS DE ESTUDO

- EDUCAÇÃO AMBIENTAL
 - BIBLIOTECA DA NATUREZA;
 - CASA DE PERMACULTURA;
 - JARDIM DE CHEIROS;
 - CACTÁRIO.
- CENTRO DE VISITANTES
- JARDIM EVOLUTIVO (INCLUSO O ORQUIDÁRIO).

1. CONTROLE DE VISITAÇÃO DO JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA

A: Há controle de visitação do Jardim Botânico de Brasília? Se sim:

A: Como é feito?

V: “ Atualmente o registro dos pagantes é feito pela portaria. Este número é subestimado tendo em vista que a isenção de taxa de pagamento de entrada para maiores de 60 anos e menores de 12. ”

A: Qual a média de visitação anual, mensal ou semestral?

A: Há pesquisa de público? Perfil, opinião ou outras? Se sim:

A: Quais são?

V: “ As pesquisas não são sistemáticas, mas quando vai se alterar ou construir uma nova infraestrutura faz-se uma pesquisa de opinião, já foi realizada também pesquisa sobre o objetivo da visita. Para professores atendidos pela educação ambiental é feito um questionário ”

A: Como é feito?

V: “No que se refere aos dois primeiros temas de pesquisa é realizada uma enquete entrevistando os visitantes através de perguntas dirigidas.

No caso dos professores é aplicado um questionário com o objetivo de saber quais os espaços considerados mais interessantes para visitação, quais os temas abordados pelos educadores mais relevantes e quais as atividades preferidas dos alunos. Com base nas respostas os circuitos de visitação e os temas abordados são avaliados e orientam o planejamento dos atendimentos pela educação ambiental. ”

A: Por quem é feito?

V: “Geralmente pela equipe de educação ambiental. ”

A: E os resultados? (Fotos)

2. CONTROLE DO CONTEÚDO EXPOSTO

A: Quem produz o conteúdo exposto ao público em geral no Jardim Botânico de Brasília?

V: “ O Jardim trabalha com exposições de terceiros e, nesses casos, o próprio expositor elabora seu material de divulgação. Quando a exposição ou atividade é promovida diretamente pelo JBB este material é elaborado pela área do JBB responsável pelo tema. ”

A: Como é feito?

V: “ No caso do JBB o material é preparado, discutido com a equipe, apresentado para o Diretor e então mandado para gráfica ou impresso no próprio jardim de forma mais artesanal. ”

A: Segue alguma normativa ou padrão?

V: “Existem algumas regras para colocação de logomarcas, créditos a patrocinadores e apoiadores. ”

A: Há documentos de pesquisa do conteúdo? (Fotos)

V: “ No caso de expositores externos exige-se que a exposição ou atividade a ser realizada tenha um propósito ambiental.

No caso do JBB existe um levantamento bibliográfico sobre o tema, faz-se seleção de fotos ou vídeos que melhor represente o que se quer transmitir ao público. “

3. SOBRE A DIRETORIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL/DEAMB-

V: “Tendo em vista a restrição de gastos impostas pelo GDF à suas unidades a estrutura do JBB foi alterada e os cargos reduzidos. Atualmente a Educação Ambiental está estruturada da seguinte forma:

Gerência de Educação Ambiental/GEA; 1 servidor Licenciado em Geografia com especialização em Organização Espacial do Distrito Federal

Núcleo de Oficinas Pedagógicas -NOP – 1 servidor - Licenciatura em Geografia, especialização em gestão ambiental.

Gerência de Apoio Educacional/GAE; 1 servidor Licenciado em Ciências Biológicas Bióloga com Doutorado em ciências ambientais.

Gerência de Biblioteconomia/GEBIB; 1 Servidor formado em Biblioteconomia e uma estagiaria.”

4. SOBRE A RELAÇÃO DO JBB COM O PÚBLICO ESPONTÂNEO (NÃO AGENDADO)

A: Desenvolvem alguma atividade/material para o público visitante? Se sim:

A: Diferencia seu público em alguma categoria? Se sim, há atividades específicas para esse público?

V: “No caso de público espontâneo não.”

A: Há materiais ou roteiros impressos? Desde quando? Como é esse material (fotos)?

V: “Nesse caso só folders e quando há exposição ou feiras são disponibilizados materiais relativos ao evento”

A: Há mediadores para esse tipo de público? Se sim, quantos? Quem é o responsável? E qual é a área de formação?

V: “Nesse caso não há mediadores, somente quando o evento é externo e que o promotor contrata alguém para este fim.”

A: Esses mediadores seguem algum roteiro?

V: “Não”

A: Há algum tipo de controle dessas mediações?

V: “Não”

A: Há oficinas para esse tipo de público?

V: “Sim.”

A: Há um roteiro dessas oficinas?

V: “Geralmente são oficinas práticas que seguem uma metodologia proposta pelo instrutor.”

A: Tem algum material entregue ao público nessas oficinas?

V: “Em alguns casos o JBB oferece o material, em outros se solicita que a própria pessoa traga o material que vai utilizar na oficina (recipiente de vidro, vasos, caixas, essências, etc.).”

A: Há controle e registro das oficinas realizadas?

V: “Lista de presença e fotografias.”

A: Há demais eventos para esse público?

V: “Exposições de cunho ambiental, feiras, eventos esportivos, entre outros.”

A: Há algum material bilíngue?

V: “Folders e sinalização”

A: Há o controle e registro de algum material citado a cima?

V: “Lista de presença e fotos”

5. SOBRE A RELAÇÃO DO JBB COM O PÚBLICO AGENDADO

**Gerência de Educação Ambiental/GEA;
Núcleo de Oficinas Pedagógicas -NOP –
Gerência de Apoio Educacional/GAE
Gerência de Biblioteconomia/GEBIB;**

A: Desenvolvem alguma atividade/material para o público visitante? Se sim:

V: “As atividades guiadas são elaboradas de acordo com o tipo de público:

idosos (jardim de cheiros, casa de Permacultura, oficinas diversas)

Portadores de deficiência: Jardim de Contemplação, Jardim de Cheiros

Jovens: trilhas, orquidário, biblioteca, videoteca, herbário, viveiro, Núcleo de Combate a Incêndios, Monitoramento da Fauna.

Crianças: parque, centro de visitantes, trilha”

A: Diferencia seu público em alguma categoria? Se sim, há atividades específicas para esse público?

V: “Pelo menos dois educadores ambientais e, quando as visitas ocorrem em unidades específicas, além dos educadores o responsável pela área participa do atendimento.

Herbário: Bióloga com doutorado em Botânica ou Geógrafo especialista em Botânica e Gestão ambiental.

Viveiro: Biólogo e Engenheiro Florestal

Monitoramento da Fauna: Biólogo especialista em ornitologia

Combate a incêndios florestais: Turismólogo especialista em incêndios florestais”

A: Há materiais ou roteiros impressos? Desde quando? Como é esse material (fotos)?

V: “Sim. Esse material foi desenvolvido desde a década de 1980 quando da inauguração do Jardim. Repassado folders e material impresso, em anexo algumas fotos. ”

A: Há mediadores para esse tipo de público? Se sim, quantos? Quem é o responsável? E qual é a área de formação?

V: “Sim. Cada área tem um roteiro específico “

A: Esses mediadores seguem algum roteiro?

V: “Depende do tipo de atividade. Em exposições que exigem certo roteiro para melhor compreensão do conteúdo utiliza-se roteiro, em outros casos a atividade é mais lúdica. ”

A: Há algum tipo de controle dessas mediações?

V: “Somente registro fotográfico”

A: Há oficinas para esse tipo de público?

V: “Oficina de plantio de mudas, de preparação de xaropes, de chás, de leitura, contação de histórias, jogos pedagógicos. ”

A: Há um roteiro dessas oficinas?

V: “Em alguns casos sim. Outros casos as atividades práticas fluem de forma a torna-la mais agradável. ”

A: Tem algum material entregue ao público nessas oficinas?

V: “Sim. Guias, receitas, manuais”

A: Há controle e registro das oficinas realizadas?

V: “Somente Lista de presença e fotografias”

A: Há demais eventos para esse público?

V: “Sempre que a exposições, feiras ou outro tipo de atividade esse público é convidado a uma visita guiada.”

A: Há algum material bilíngue?

V: “Nesse caos não.”

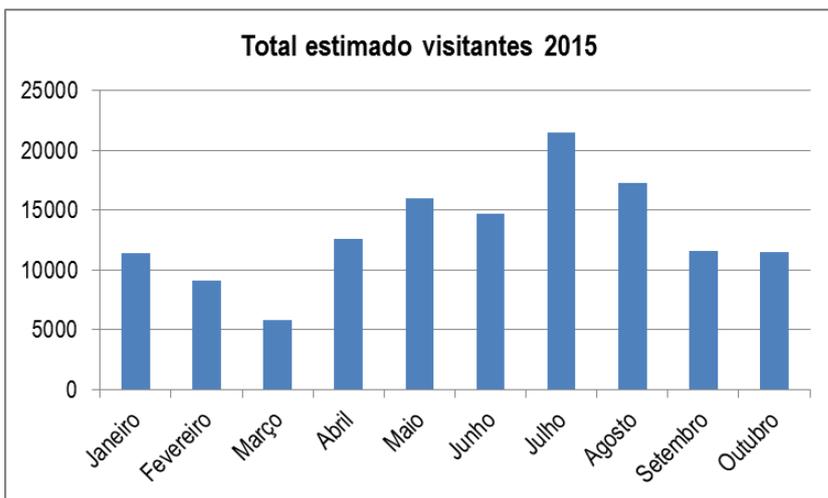
A: Há o controle e registro de algum material citado a cima?

V: “Guarda-se um exemplar.”

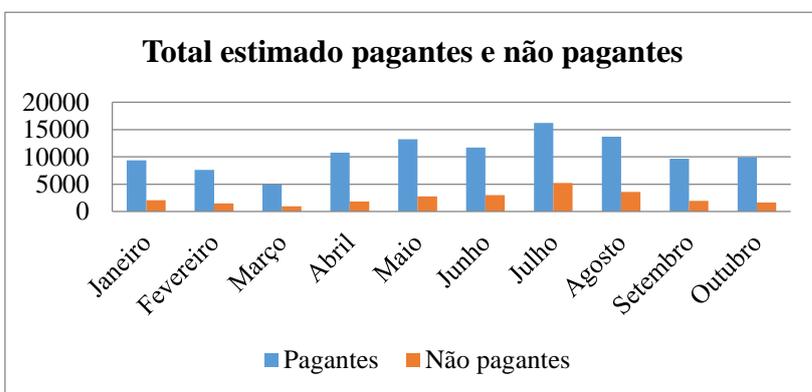
ANEXO

Anexo 1- Monitoramento dos visitantes do JBB

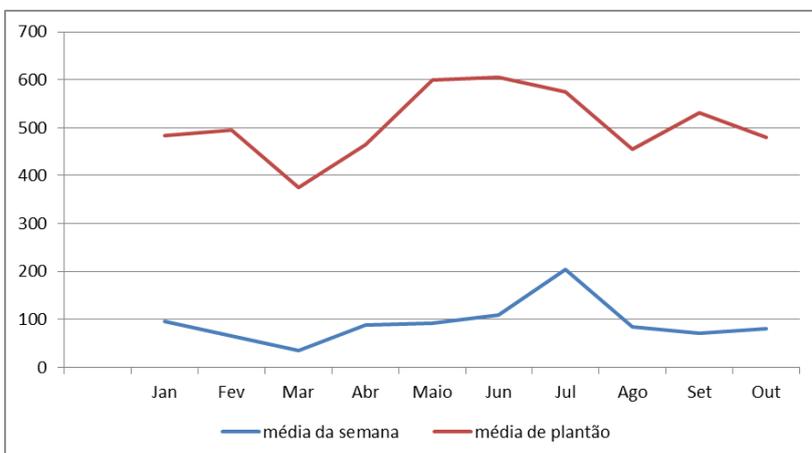
Os gráficos que se seguem apresentam o perfil da visitação ao longo do ano de 2015.



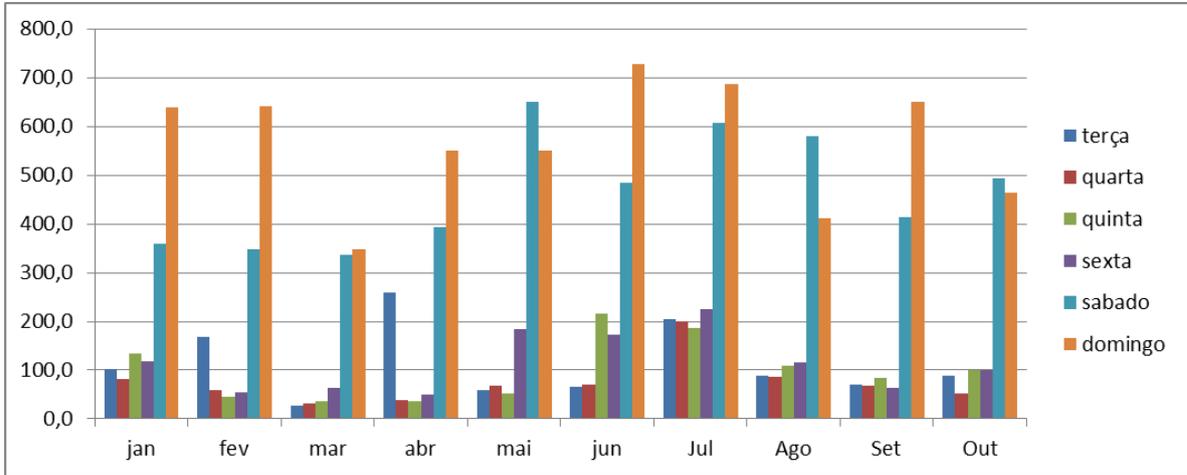
. Comparativo de pagantes e não pagantes.



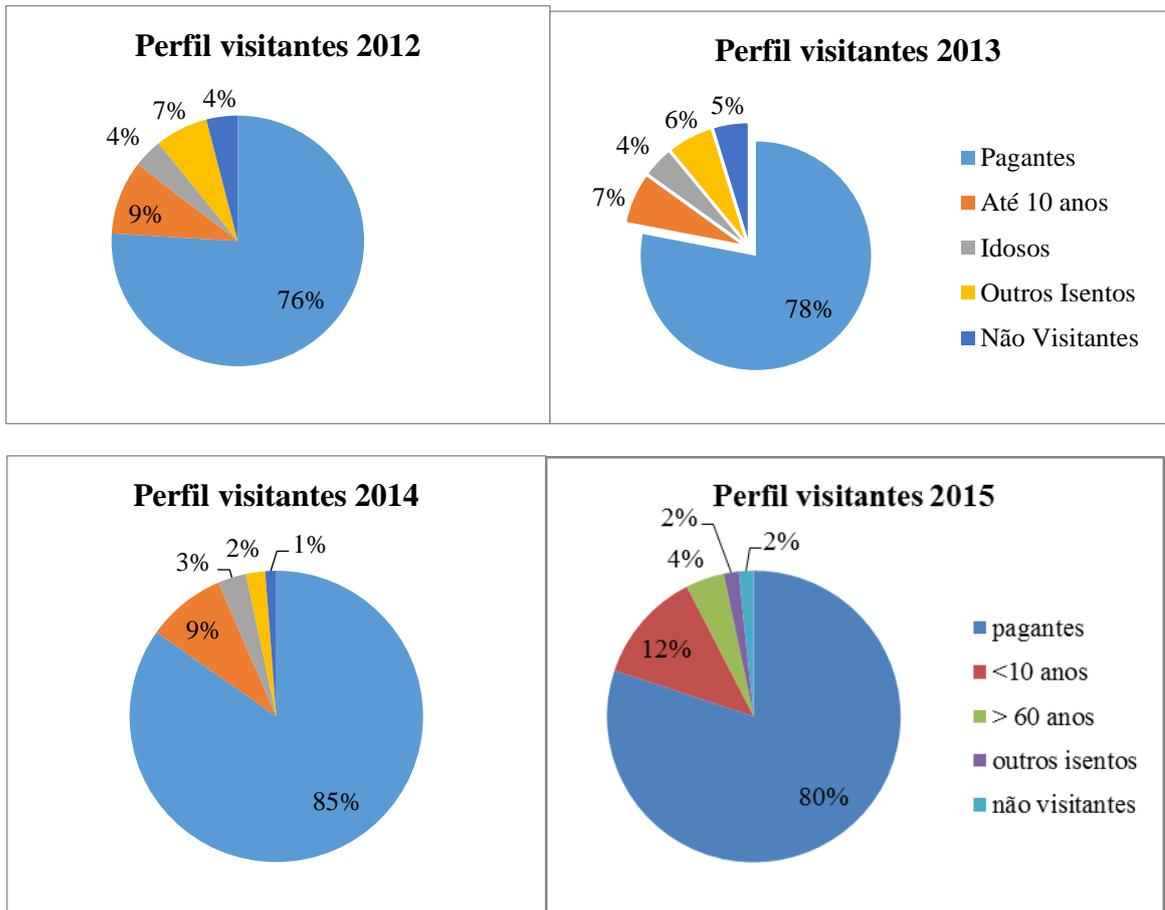
Perfil da visitação para a semana e para o sábado e domingo



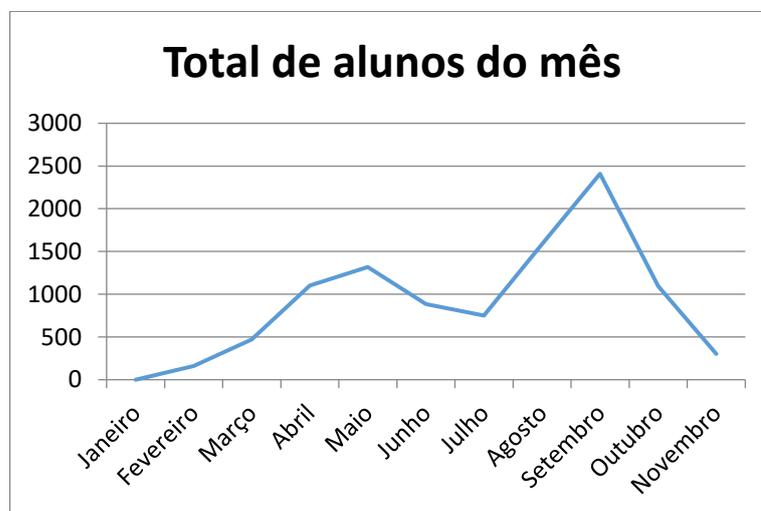
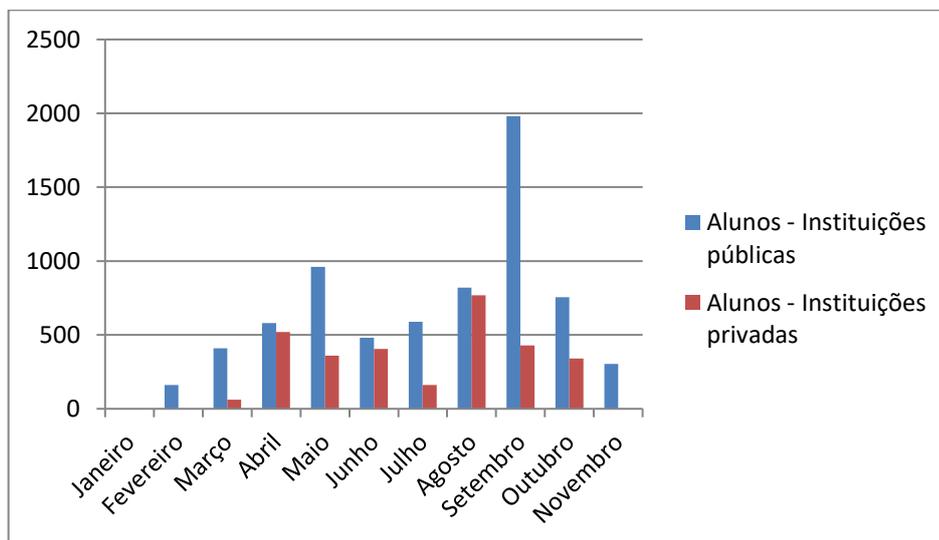
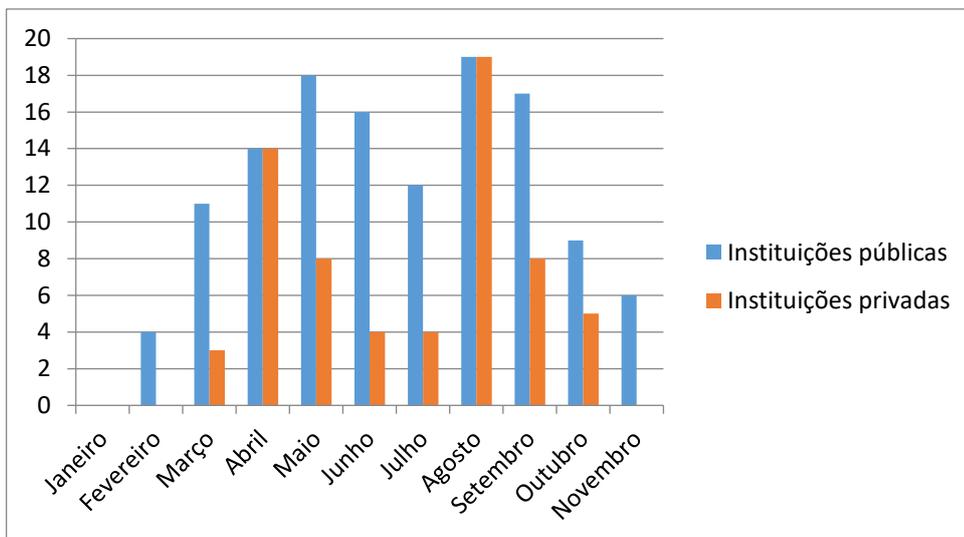
. Comparativo média de visitantes em dias da semana e dias de plantão, exceto alunos atendidos nas atividades da Educação Ambiental, para o ano de 2015.



. Média de visitantes em todos os dias da semana, exceto alunos atendidos nas atividades da Educação Ambiental, para o ano de 2015.



Atendimento de escolas 2016



Fonte: JBB (2010)