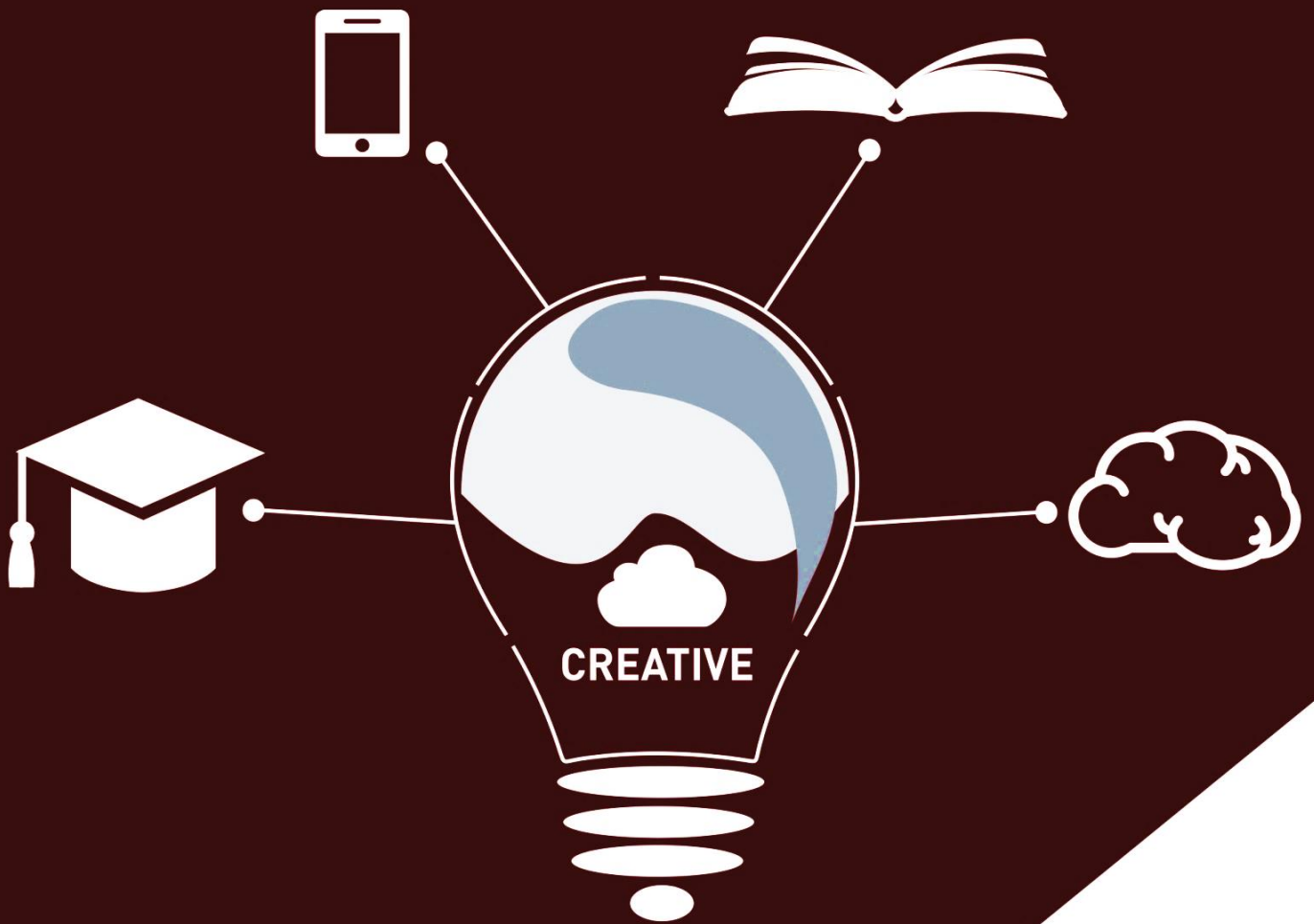


RENATA OLIVEIRA



O PAPEL DA ARQUITETURA
NA CONSTRUÇÃO DA
AMBIÊNCIA EM MUSEUS
INTERATIVOS.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO, UFCG.

ARQUITETURA E URBANISMO

CAMPINA GRANDE, 2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS

UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA CIVIL

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

RENATA CARLOS DE OLIVEIRA

O PAPEL DA ARQUITETURA NA CONSTRUÇÃO DA AMBIÊNCIA EM MUSEUS
INTERATIVOS

Campina Grande, PB

2017

RENATA CARLOS DE OLIVEIRA

O PAPEL DA ARQUITETURA NA CONSTRUÇÃO DA AMBIÊNCIA EM MUSEUS
INTERATIVOS

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal de
Campina Grande, como requisito
necessário para a obtenção do título de
Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Prof^a Dra. Kainara Anjos.

Campina Grande, PB
2017

UFCG / CCT/ UAEC

CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

Autora: Renata Carlos de Oliveira

Orientadora: Prof^a Dra. Kainara Anjos.

Trabalho de Conclusão de Curso defendido e aprovado em 4 de Setembro de 2017,
pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof^a Dra. Kainara Lira dos Anjos. (**Orientadora**)

Prof^a. Karla Azevedo dos Santos (**Examinadora Interna**)

Prof. Dr. Heitor de Andrade Silva (**Examinador Externo**)

Agradecimentos

Talvez aprender a ser grato seja a primeira maior lição da vida e se colocar no lugar do outro seja a segunda. Esta última, em minha opinião, traduz perfeitamente a maior virtude de um arquiteto e urbanista. Hoje sou imensamente grata a Deus pela oportunidade de me tornar o profissional que tanto almejei ser. Agradeço à minha família, sobretudo aos meus pais, por todo o investimento, suporte e incentivo durante todos esses anos de estudos. Vocês que acreditaram em mim, sendo sempre dando forças em cada etapa, das pequenas e grandes conquistas da minha vida. Essa vitória é de vocês!

Ao corpo docente do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Campina Grande pelo empenho de formar profissionais cada vez mais conscientes e empenhados no futuro dessa profissão.

Agradeço ao programa Ciências Sem Fronteiras, que promoveu a experiência científica e cultural que instigou o tema desse trabalho.

À minha orientadora, Prof^a Dra. Kainara Anjos, meu sincero agradecimento. Por ter acreditado em mim e no meu trabalho, por ter alumiado com tanto zelo e paciência o desenvolvimento deste. A sua experiência e competência foram fatores primordiais que fomentaram esse processo e contribuíram enormemente para a minha formação pessoal e profissional.

Às administrações do Museu do Futebol e do Paço do Frevo, pelo acolhimento e por possibilitar o desenvolvimento desta pesquisa, por todos os materiais e experiências trocadas, assim como a prontidão em colaborar com o presente trabalho.

Aos amigos e familiares, a todos aqueles que contribuíram de algum modo, para a construção desse grande passo na minha formação.

Resumo

Esta pesquisa analisou como a concepção arquitetônica influencia na construção da ambiência em museus interativos. Nesse sentido, buscou compreender de que forma os elementos que compõem estes ambientes possibilitam, com a ajuda da interatividade, promover experiências imersivas e multissensoriais aos usuários. Para isso, a base teórica e metodológica do presente trabalho compreende o uso da interatividade nos museus, a análise do espaço arquitetônico e a psicologia ambiental (usuário *versus* ambiente). A revisão de literatura abrangeu temas ligados ao universo da concepção museológica, práticas projetuais, expografia, recursos interativos e compreensão da influência do uso destes na percepção que o visitante tem do espaço físico modificando a experiência da visita. Para esse estudo, a análise desenvolvida corresponde a um estudo qualitativo, resultado de diversos campos de conhecimento relacionados ao desenvolvimento de exposições temáticas com foco na construção da experiência do visitante. Metodologicamente foram escolhidos dois estudos de caso objetivando a análise de espaços em funcionamento, foram escolhidos o Museu do Futebol em São Paulo e o Paço do Frevo localizado no Recife, com base em critérios nacionais e regionais, respectivamente. Assim sendo, após avançar na compreensão da experiência e dos fatores que a influenciam, foram propostas recomendações para a concepção ou adaptação de novos ambientes museológicos que se proponham a ser interativos.

Palavras-chave: interatividade museológica; concepção de museus; psicologia do ambiente.

Résumé

Cette recherche a examiné les influences de la conception architecturale dans la création d'une ambiance dans les musées interactifs. Les éléments qui rendent ces environnements possibles, avec l'aide de contenus interactifs, immersifs et promouvoir des expériences multi-sensorielles aux utilisateurs ont été étudiés. Pour cela, la base théorique et méthodologique de ce travail comprend l'utilisation de l'interactivité dans les musées, l'analyse de l'espace architectural et de la psychologie de l'environnement (utilisateur par rapport à l'environnement). La revue littérature porté sur des sujets liés au mode de la conception du musée, les pratiques projectifs, expographie, des fonctionnalités interactives et la compréhension de l'influence de l'utilisation de ceux-ci dans la perception que le visiteur à l'espace physique en modifiant l'expérience de la visite. Pour cette étude, l'analyse développée représente une étude qualitative, le résultat des différents domaines de connaissances liés au développement d'expositions thématiques mettant l'accent sur la construction de l'expérience des visiteurs. Deux études de cas visant l'analyse de l'espace en fonctionnement ont été choisies et effectué dans le musée de football à Sao Paulo et le Paço do Frevo situé à Recife, en fonction de critères nationaux et régionaux, respectivement. Par conséquent, après l'avancement de la compréhension de l'expérience et les facteurs qui l'influencent, on a proposé des lignes directrices projectifs pour la conception ou l'adaptation des nouveaux environnements de musées qui souhaitent d'être interactif.

Mots-clés: l'interactivité muséologique; la conception de musées; psychologie de l'environnement.

Lista de Figuras

Figura 1: O quaterno Contemporâneo.	Erro! Indicador não definido.	34
Figura 2: Plantas Baixas do Museu do Futebol.		34
Figura 3: Museu do futebol.		37
Figura 4: Estrutura interna da primeira sala do museu.		37
Figura 5: Estrutura que facilita montagens e desmontagens das exposições.		38
Figura 6: Estrutura aparente (juntas de dilatação localizadas a cada 500 m).....		39
Figura 7: Painel informativo em diferentes línguas.....		40
Figura 8: Esquema de disposição das salas no Museu do Futebol.		41
Figura 9: Maquetes táteis.		43
Figura 10: Sala Grande Área.		45
Figura 11: Sala Pé na bola.....		10
Figura 12: Sala dos Anjos Barrocos.....		46
Figura 13: Sala dos Gols e Rádio.		47
Figura 14: Sala da Exaltação.....		47
Figura 15: Sala das Origens.		48
Figura 16: Sala dos Heróis.....	Erro! Indicador não definido.	
Figura 17: Sala dos Heróis- Projeção de Biografias.	Erro! Indicador não definido.	
Figura 18: Sala das Copas.....		50
Figura 19: Sala números e curiosidades.		50
Figura 20: Sala Jogo de Corpo		51
Figura 21: Simulador de pênaltis.....	Erro! Indicador não definido.	
Figura 22: Sala Homenagem ao Pacaembu.		52
Figura 23: Térreo – Museu do futebol.		53
Figura 24: Pavimento 1 – Museu do futebol.....		54
Figura 25: Pavimento 2 – Museu do futebol.....		54
Figura 26: Térreo --Paço do Frevo.....		59
Figura 27: Pavimento 1 – Paço do Frevo.....		60
Figura 28: Pavimento 2 – Paço do frevo.....		58
Figura 29: Localização Paço do frevo.		63
Figura 30: Sala de Aula de Musica.....		60
Figura 31: Frevo experimental		63
Figura 32: Café localizado no térreo.		64
Figura 33: Entrada na linha do Tempo.....		65
Figura 34: Jogo de Interação com o Público.		66
Figura 35: Mapeamento comportamental - Paço do frevo.....		66
Figura 36: Mapeamento comportamental - Paço do frevo.....		70
Figura 37: Mapeamento comportamental - Paço do frevo		65
Figura 38: Estandartes no Piso do Paço do Frevo.		66
Figura 39: Mapa Recife Antigo.....		66

Lista de tabelas

Tabela 1: Modelo de tabela para observação sistemática.....	30
Tabela 2: Tabela com observação sistemática do Museu do futebol.	45
Tabela 3: Tabela com observação sistemática do Paço do frevo.....	62

Sumário

1 Introdução	12
2 Interações espaço-usuário em museus interativos	19
2.1 Museus interativos	19
2.2 Psicologia ambiental – multimétodos	22
3. Procedimentos metodológicos	24
3.1 Análise do espaço arquitetônico	32
4 Estudos de Caso	34
4.1 Museu do Futebol	34
4.1.1 Análise do Espaço Arquitetônico	35
4.1.2 Aplicação dos Instrumentos Metodológicos	44
4.2 Paço do frevo	57
4.2.1 Análise do Espaço Arquitetônico	57
4.2.2 Aplicação dos Instrumentos Metodológicos	62
5 Análise e síntese	69
5.1 Estudo comparativo dos instrumentos metodológicos	74
5.2 Recomendações para soluções de projetos	77
6 Considerações finais	84
7 Referências bibliográficas	86

1 Introdução

O presente estudo buscou entender a arquitetura como fator influenciador no comportamento de usuários em museus interativos, tendo como referência teórica a psicologia ambiental, que estuda os comportamentos das pessoas e o ambiente no qual agem e com o qual interagem. Nesse contexto, existem diversas maneiras de explorar e descrever o mundo segundo essa ótica fazendo uso da multidisciplinaridade. Gifford (2002) trata como uma abordagem científica que visa o conhecimento da relação de pessoa-ambiente da realidade entre um padrão de comportamentos e atitudes por parte dos usuários ou grupos, sobre um espaço físico, objetivo ou ideia definíveis, que pode envolver ocupação, defesa, personalização e demarcação habitual. Defende-se ainda que o diálogo com outras áreas de conhecimento amplia os métodos voltados à arquitetura e urbanismo. Este trabalho analisa a relação/interação a partir da Psicologia Ambiental, que propõe justamente a interdisciplinaridade objetivando a observação do ambiente construído durante o período de sua utilização.

Tratando acerca dos museus, pode-se afirmar que os mesmos existem desde que o Homem começou a colecionar e guardar objetos de valor em salas construídas para tal finalidade. Durante toda a história da arquitetura, os arquitetos se empenharam a dar receitas escritas visando a produção de uma boa arquitetura. Com os museus não seria diferente. Segundo Durand (1819) estes espaços deveriam ser erigidos dentro do mesmo espírito das bibliotecas, traduzindo um edifício que guarda um tesouro público e é ao mesmo tempo um templo consagrado aos estudos. Tal relação ressalta a medida de caráter educativo que predominava nos primeiros museus, funcionando como verdadeiras escolas nas quais os aprendizes

montavam seus ateliês e passavam o dia inteiro diante das telas que deveriam reproduzir.

Assim, a forma como o museu é interpretado, como tempo guardião de tesouros sagrados ou como escola, influencia diretamente a forma de projetá-lo. Neufert (1948), por exemplo, recomenda salas espaçosas, aponta considerações sobre ângulos visuais, mostrando a grande mudança conceitual do museu modernista, prescrevendo “para cada parede, um único quadro”. A parede do museu deixa de ter realidade apenas material transformando-se em um fundo que ressalta objetos autônomos.

O projeto de museus, galerias de arte e/ou espaços de exposições temporárias envolve a guarda de uma ampla variedade de funções. Entretanto, os museus variam consideravelmente em tamanho, organização e objetivo. Segundo Matthews (2011), não há fórmula conveniente para dimensionar áreas que serão reservadas à diferentes funções. As diretrizes iniciais serão as intenções do cliente quanto ao acesso ao público e às coleções, informações e funcionários, sua temática, como também o seu comprometimento com a pesquisa e conservação.

Cronologicamente os museus que conhecemos hoje em dia surgiram apenas no século XVIII. Até lá eram definidos a partir de uma comparação com as bibliotecas, devendo então estar disposto de tal forma em que prevalecesse a segurança e a calma. A receita do museu-palácio alcançou resultados em termos urbanos e simbólicos por mais de cem anos, permitindo tanto um circuito sequencial para visita quanto o estabelecimento de subcircuitos independentes e especializados. Em contrapartida, essa tipologia possibilitou o aparecimento de problemas crônicos, como o amontoamento de salas e depósitos, além da dificuldade de comunicação com o

público, muitas vezes as salas estavam cheias de objetos e vazias de informações.

Em seguida, a partir do século XX, temos os museus modernistas com a simplificação dos espaços internos onde as circulações e as salas de exposição se integram trazendo uma transparência e fluidez. A partir desse momento, os museus eram projetados para serem locais agradáveis de ficar até mesmo independentemente do seu acervo exposto. Novos serviços foram agregados, tais como: lojas, restaurantes, parques e jardins, etc., em contraposição ao museu antigo, muita luz natural iluminando amplas circulações e grandes espaços de exposição cada vez mais integrados e fluidos. A presença da estrutura, evidenciada pelo uso do concreto armado, de natureza crua e brutalista, garantindo a possibilidade de grandes plantas livres e proporcionando também o controle da iluminação natural. Nesse contexto, Duchamp (1917) chega a dizer que é o público e o museu que fazem a arte, e não o artista, uma vez que a arte deixa de ser uma relação entre o objeto e o espaço que ele faz parte para criar uma nova relação entre museu-artista-expectador.

Kiefer (2000) trata a arquitetura pós-moderna como uma grande liberdade para propor as mais diferentes soluções fazendo uso dos mais antigos princípios acadêmicos até os mais audaciosos hightechs. O ponto de união entre esses fatores é a preocupação com a inserção urbana e o predomínio de grandes circulações internas.

Em decorrência das demandas da contemporaneidade, o período de transição entre os séculos XX e XXI marca uma transição na forma de operação dos museus. A necessidade de sistematizar os conhecimentos sobre a conservação de objetos em museus surgiu a partir dos anos 1930, porém foi nos anos 1950 com a criação do Instituto Internacional para a

Conservação de Trabalhos Históricos e Artísticos (IIC) que se considera a museologia como ciência. Só então a partir dos anos 1980 os museus deixam de ser simples galerias de exposição e os arquitetos passam a enfrentar com muito mais rigor toda a complexidade do seu programa. O museu do século passado passa a ter sua gestão questionada, trazendo para as exposições contextos socioeconômicos que a partir de agora permitem um diálogo entre o visitante e o expositor. Montaner (1990) defende que a característica principal dos novos museus é a complexidade do programa, a substituição do espaço flexível pelas tradicionais galerias, a excelência dos métodos de conservação, exibição e iluminação dos objetos, como também o papel urbano que assumem, como monumento e lugar de arte. Assim, os museus adquiriram uma nova importância econômica e social, incorporando cidades e países em rotas turísticas internacionais.

Uma pesquisa do SISP (Sistema de Indicadores de Percepção Social desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) - Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República-Governo Federal), do ano de 2010, mostra que a ida ao museu é tida como última opção, ficando atrás de entretenimentos como jogos esportivos, bares e televisão. Uma vez que existem variáveis socioeconômicas que incentivam ou não a prática aos bens culturais e de lazer. Atualmente as exposições contemporâneas se comprometem com novas políticas de expografia que vão além da inclusão de novas tecnologias, aparecem como mais uma opção de lazer para a sociedade e fonte de entretenimento cultural, assim como o teatro e o cinema, por exemplo.

Com o desenvolvimento da cibercultura, os museus também se reinventaram, a interatividade aproxima o visitante e muitas vezes torna a mensagem que se quer passar mais acessível a todos. A interatividade nos museus é uma tendência mundial e

aqui no Brasil as exposições com essa característica têm se tornando cada vez mais frequentes. A percepção que os visitantes têm do ambiente construído permite a discussão de suas potencialidades enquanto base-física, que propicia ou inibe reações e comportamentos. Assim, o estudo da ambiência se faz necessário, pois:

O homem e suas extensões constituem um sistema inter-relacionado. É um erro agir como se os homens fossem uma coisa e sua casa, suas cidades, sua tecnologia, ou sua língua, fossem algo diferente. Devido à inter-relação entre o homem e suas extensões é conveniente prestarmos uma atenção bem maior ao tipo de extensões que criamos (...). Como as extensões são inanimadas, é preciso alimentá-las com feedback (pesquisa), para sabermos o que está acontecendo, em particular no caso das extensões modeladoras ou substitutivas do meio ambiente natural. (E. Hall, 1966, pp. 166-167 apud Elali, 1997).

A partir da contextualização apresentada, questiona-se: Como a arquitetura influencia na construção da ambiência dentro de museus interativos e como interfere na apropriação do espaço pelos usuários?

No mais, este estudo propõe recomendações para a concepção de museus interativos a partir da análise do modo como a arquitetura influencia na ambiência museológica e no comportamento dos seus usuários.

Os objetivos específicos são:

- (i)** Conhecer a dinâmica de museus interativos;
- (ii)** Compreender o comportamento das pessoas de acordo com as sensações propostas (visão, olfato, audição...);
- (iii)** Analisar de que forma o espaço arquitetônico influencia nesse comportamento;
- (iv)** Propor recomendações para a concepção de espaços arquitetônicos para museus interativos.

Para atingir os objetivos propostos, adotou-se como estratégia metodológica o estudo de caso, uma das várias maneiras de se fazer investigações nas ciências sociais. Existem outras opções como experiências, análises de informações de arquivo (geralmente utilizadas para estudos econômicos), histórias e vigilâncias. Cada uma dessas estratégias possui vantagens e desvantagens peculiares dependendo de condições, tais como: o tipo de questão de investigação, controle do investigador sobre acontecimentos comportamentais e foco em fenômenos contemporâneos em oposição à fenômenos históricos. Yin (1994) defende que o estudo de caso é geralmente utilizado como estratégia para investigações em situações como investigação de política, ciência política e administração pública; psicologia e sociologia da comunidade; estudos organizacionais e de gerência; investigação de planejamento cidadão e regional; conduta das dissertações nas ciências sociais (disciplinas acadêmicas ou campos profissionais, tais como administração de negócios, serviço social e ciência empresarial).

Assim foram escolhidos dois exemplos em diferentes escalas para fomentar esta pesquisa, como estratégia de investigação. O Museu do Futebol nos apresenta a história do Brasil no século XX por outro ângulo, a visita nos mostra como é ser o país do futebol. Com um percurso temático convidativo, até quem não gosta do esporte se sente representado em algum momento daquela trajetória, não importa a faixa etária. Com um acervo complementado pela tecnologia, não por acaso, virou modelo para outros Estados, como também, o museu da Língua Portuguesa, a Pinacoteca e o Catavento Cultural, o Museu do Futebol se tornou ponto de parada obrigatória no roteiro cultural paulistano, por ser o primeiro, maior e mais completo museu sobre a história do futebol brasileiro.

Já o Paço do Frevo nasceu com o propósito de se afirmar como um espaço de referência cultural, arquitetônica e histórica, contribuindo para perpetuar nacionalmente a riqueza do frevo, reconhecido pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) como patrimônio cultural imaterial brasileiro e patrimônio da humanidade, uma das principais referências da identidade pernambucana.

Diante do exposto, o presente trabalho está estruturado em quatro partes. Inicialmente apresenta-se o referencial teórico-metodológico sobre museus interativos, psicologia ambiental, apresentando os procedimentos metodológicos adotados a partir deste aporte teórico, bem como sobre a metodologia referente à e análise do espaço arquitetônico.

Em seguida são apresentadas as experiências e resultados coletados nas visitas aos museus definidos como estudos de caso selecionados, o Museu do Futebol e o Paço do Frevo, respectivamente. Por fim, é feita uma análise comparativa e enumeradas as diretrizes de projeto para contribuir com a concepção de novos espaços museológicos interativos.

2 Interações espaço-usuário em museus interativos

2.1 Museus interativos

Define-se ambiência museológica como o tratamento dado ao espaço físico do museu entendido como espaço social, educacional, profissional e de relações interpessoais que deve proporcionar atenção acolhedora, humana e resolutiva. Esse conceito envolve questões relativas ao acolhimento, integração, conforto, privacidade, espaços de “estar”, como também espaços que propiciem processo participativo e reflexivo, promovendo inclusão. Na concepção da ambiência se fazem presentes elementos como: som, luzes, cheiros, texturas, cores e formas.

De acordo com Medeiros (2017) é por meio da exposição que a instituição se comunica com o público, pois, como afirmam Silva e Santos (2011, p. 4), “a montagem de uma exposição trilha uma ponte entre acervo e público” e, nessa nova conjuntura, o público deixa de ser apenas um espectador apresentando apenas um comportamento passivo de absorver as informações e passa a ser um visitante ativo no processo de comunicação, construindo o conhecimento e tendo como apoio a exposição no espaço museu.

A construção de uma exposição é resultado da articulação de várias áreas, tais como museologia, expografia, luminotécnica, design e arquitetura de exposição. Os recursos expográficos são os elementos que participam da composição espacial do ambiente museológico, podendo ser atributos físicos, como sinalização, piso tátil, maquetes, objetos construídos, artefatos interativos digitais, jogos e objetos expostos; e sensoriais, como iluminação e sonorização, por exemplo.

Som e luz se tornaram os meios cenográficos que nos animam e nos guiam através dos espaços. Nossos sentidos visuais e auditivos são manipulados para se concentrarem nos objetos reais ou construídos, que carregam um significado metafórico no espaço além sua realidade. (HOWARD, 2002, p. 114, apud MEDEIROS, 2017).

Nos últimos anos a febre por espaços museológicos interativos tem aumentado bastante, porém o fato de um ambiente como este ter muitos monitores, vídeos, *gadgets*, efeitos luminosos especiais não o torna interativo. Não é qualquer estímulo sensorial que o torna interativo e só, nem joguinhos ou controles remotos.

A euforia por dispositivos digitais atraiu investimentos de várias áreas nas novas tecnologias de informação e comunicação e dos dispositivos audiovisuais. A aparente facilidade da apreensão do conteúdo através desses recursos é capaz de transformar museus em verdadeiros parques de diversões. A questão não é o aprendizado do visitante se divertindo, mas sim, como isso realmente ocorre.

Diz-se por interativo algo dotado de interatividade, ou fenômenos que reagem uns sobre os outros, ou ainda um suporte de comunicação que favorece uma permuta com o público. A revista *Museologia e Patrimônio* aborda em um artigo a questão da fuga dos museus tradicionais, normalmente vistos como chatos e enfadonhos para um novo modelo, mais divertido e interessante, então denominado interativo. Pesquisadores definem três formas de interatividade em museus:

- a) *Heart On*: procura uma identidade cultural do visitante com o objeto exposto reforçando questões emocionais de vivenciar a experiência.
- b) *Hands On*: geralmente utilizada em museus de ciências e é traduzida como aquela que o usuário tem uma interação

mecânica com um objeto e como consequência é demonstrado um fenômeno.

- c) *Minds On*: Nesse caso os elementos de interação estimulam o uso da mente, provocando os usuários a participar de um exercício mental, seja solucionando problemas, elaborando questões, fazendo analogias e levantando contradições. Acredita-se que ao se estabelecer uma atividade capaz de correlacionar a realidade e o poder da mente através da reflexão, se faça possível a produção de significados e o desejo de propor novos questionamentos. Esse tipo de estímulo nem sempre se produz através de recursos digitais, a experiência se dá por intermédio do processo de mediação ou visita guiada, como também através da interação entre visitantes.

A que mais se difundiu nos últimos anos foi a “*Hand-on*”, assim os museus de ciência, por exemplo, podem comprovar conceitos físicos por meio da experimentação do usuário. Porém, a experiência perde seu valor se não for entendido o conceito explicado, normalmente explicado por um monitor de exposição ou por algum recurso explicativo. Caso contrário, esse tipo de interatividade se torna então, um mero aparato cenográfico, onde se vende a ideia, mas não há de fato uma troca com o público. Se não há reflexão, não agrega conhecimento nem senso crítico, por vezes nem sequer diverte ou emociona, só estimula os sentidos.

2.2 Psicologia ambiental – multimétodos

Apesar da notória necessidade de nos tornarmos atentos à inter-relação entre o homem e as extensões que cria para si, continuamos a estudar isoladamente cada fator envolvido nesta complexa equação. A questão principal diz respeito à própria indefinição sobre a área, ou áreas, de conhecimento a que pertence o estudo desta relação.

A Psicologia Ambiental enquanto uma disciplina em construção tem como objeto de estudo a avaliação do ambiente construído durante o período de sua utilização, apontando para a construção de um corpo teórico e metodológico sólido, formando uma espécie de banco de dados enquanto fontes de informações essenciais ao avanço da área.

Para Zevi (1996), pode-se encontrar na arquitetura as contribuições de outras artes, sendo no espaço interior, aquele que nos rodeia e nos inclui, que se dá o maior julgamento sobre um edifício, constituindo o “sim” ou o “não” das sentenças estéticas sobre arquitetura. Não que o restante não seja importante, pode sê-lo, mas é função da concepção espacial. Todas as vezes que na crítica se perde essa hierarquia de valores, ocasiona confusão e acentua a atual desorientação em matéria arquitetura. Assim, o fato de o espaço ser o protagonista é natural, pois a composição não é apenas arte nem só imagem de vida histórica de uma comunidade, mas é também, sobretudo, o ambiente, o local onde a vida é vivida.

O conceito de percepção deste ambiente passa a ser uma chave nas pesquisas que envolvem a avaliação do edifício durante o processo de ocupação, sendo identificada como:

...fator de relevância para análise do ambiente em fruição, indicando e

dimensionando seus aspectos qualitativos, de categorias tipológicas, incidência e relações, alertando sobre as demandas e anseios de melhoria, tendo em vista a evolução, atualização e as projeções futuras (...), avaliação que procede segundo seu alcance de conhecimento para uso também de seu alcance no saber e na cultura própria. (Monzéglio, 1990 p. 33, apud Elali, 1997).

Nesse sentido, o espaço físico deixa de ser encarado apenas a partir das suas características construtivas e passa a ser discutido enquanto espaço de vivências, sujeito à ocupação, reinterpretação e/ou modificação pelos usuários, ou seja, ao estudo das características construtivas e funcionais do espaço construído acrescenta-se a análise comportamental de quem o utiliza. Isto implica diretamente na análise do uso enquanto fator capaz de modificar espaços em lugares, além da valorização do ponto de visto do usuário.

Questões de pesquisas em Psicologia Ambiental são extremamente complexas, onde se faz necessária a realização de um cruzamento metodológico, devendo ser abordadas de modo interdisciplinar. A análise do comportamento humano no ambiente construído envolve em sua discussão não apenas aspectos ligados à Psicologia e à Arquitetura, mas exige a participação de outras disciplinas associadas ao pensar a qualidade de vida humana de acordo com sua percepção e vivências. Tal tarefa possibilita o aguçamento do senso crítico do usuário com relação ao local onde frequenta e à qualidade de vida que deseja.

Quando se toma a realidade para a geração de conhecimento é essencial que o pesquisador tenha consciência do fato de estar não só buscando informações, mas também participando de um processo de troca, e interferindo direta ou indiretamente na estabilidade das relações existentes. Insere-se, finalmente, mais

um fator a esse estudo: a responsabilidade social daqueles que se dispõem a trabalhar a relação pessoa-ambiente.

3. Procedimentos metodológicos

De maneira geral, os métodos de pesquisa podem ser divididos em qualitativos e quantitativos, vez por outra são sempre levantadas as vantagens e desvantagens de ambos no processo de pesquisa. Pouco a pouco, tal discussão tem dado lugar à utilização de multimétodos, ou seja, a adoção simultânea de diferentes fontes e técnicas para coleta de dados, prática que enriquece a avaliação, aumentando a quantidade de elementos envolvidos no desenvolvimento do estudo.

No que diz respeito aos trabalhos de avaliação do ambiente edificado, os principais métodos utilizados para a coleta de informações são, normalmente, observações, entrevistas, questionários e medições (levantamentos físicos). As observações e entrevistas associam-se particularmente a aspectos qualitativos, enquanto os questionários e medições mais relacionados a definições quantitativas.

Em suma, quando isolados os métodos e técnicas citados mostram-se capazes de gerar melhores resultados para a discussão da relação pessoa-ambiente. A capacidade de captação de informações gerado pelo cruzamento das informações obtidas é muito ampla, fundamentando uma maior aproximação entre as áreas de conhecimento que os geraram e alimentam.

Esta pesquisa é resultado de diversos campos de conhecimento relacionados ao desenvolvimento de exposições temáticas com foco na construção da experiência do visitante. Para esse estudo, a análise desenvolvida corresponde a um estudo qualitativo. Segundo Martins (2008, p. XI), uma avaliação qualitativa “[...] é caracterizada pela descrição, compreensão e

interpretação de fatos e fenômenos, em contrapartida à avaliação quantitativa, denominada pesquisa quantitativa, onde predominam mensurações”.

Para atingir ao objetivo proposto foi adotada a abordagem multimétodos para estudos pessoa-ambiente conforme proposto por Günther, Elali e Pinheiro (2004), por meio de visitas aos museus do Futebol e Paço do frevo, composto de duas etapas:

- ✓ Análise comportamental dos usuários a partir da utilização de “método para estudos centrado na pessoa”;
- ✓ Análise do espaço arquitetônico a partir da utilização de “método para estudos centrado no ambiente”.

A abordagem multimétodos implica no uso de dois ou mais métodos de pesquisa, definidos em função do objeto e dos objetivos pelo qual a pesquisa foi definida. Tal estratégia exige a integração elaborada do cruzamento de informações imprescindível para uma boa análise de dados da área. Essa metodologia nada mais é do que uma pesquisa sobre as inter-relações entre os comportamentos subjetivos das pessoas. Autores indicam como principais tipos de pesquisa a utilização de mapas mentais, percursos sensoriais e avaliativos, percepção, observação comportamental, etc.

Os métodos para estudos centrados na pessoa compreendem dessa forma:

- 1. Experimento:** método das ciências naturais introduzido e explicado na psicologia como observações sistemáticas entre os métodos disponíveis ao pesquisador nas ciências de maneira geral. Sendo uma das características principais do estudo na psicologia ambiental e dos seres humanos em seus contextos regulares de vida.
- 2. Observação:** ponto de partida para qualquer ciência desde que seja sistemática consistindo na criação de

determinados cenários comportamentais de maneira geral múltiplos comportamentos ou múltiplos atores.

3. **Entrevista:** uma conversa com propósito temático.
4. **Questionário:** corresponde a uma coleta de informações usando uma sondagem da entrevista.
5. **Auto relatos:** pode ocorrer com fatos relativo à uma vivência pessoal do autor ou sua percepção do grupo.

Já para os métodos de estudos centrados no ambiente, os principais trabalhos desenvolvidos na área usam o método "walk-around-the-block" traduzido como "caminhada pelo local" consiste em estabelecer um estudo a partir de uma visita realizada acompanhada de pessoas como o zelador, funcionários ou administrador do local. Utiliza-se também outros dois métodos: vestígios de comportamento de uma ocupação anterior do local e mapeamento comportamental como uma representação das pessoas em um determinado espaço.

Neste trabalho foram escolhidos para o estudo centrado na pessoa, a observação sistemática e o auto relato por meio do método observativo. A observação, entre as principais técnicas podem-se citar a análise de traços de comportamento e o mapeamento comportamental, este último relaciona exatamente ambiente e comportamento em função do tempo. Pode-se definir como centradas-no-lugar ou centradas-na-pessoa, dependendo do foco de atenção do observador. Sistematizando informações normalmente adquiridas de modo intuitivo, o mapeamento possibilita a utilização de dados concretos mais condizentes com a realidade, embora implique a demanda de um tempo considerável e organização dos dados para análise. Sua principal vantagem é facilitar o intercâmbio de dados provenientes das ciências sociais e elementos físicos do local, fundamental para aqueles que buscam atuar diretamente na análise e reestruturação do espaço, uma vez que a própria

linguagem dos mapas é de fácil leitura tanto para profissionais, como também para leigos.

A técnica de obtenção e análise de imagens por intermédio do uso de fotografias e filmes pode estar associada a outros métodos, como observação e levantamentos, ou ser considerada isoladamente. As imagens são importantes para a compreensão do espaço, considerando o papel fundamental das referências visuais para a percepção e interpretação do ambiente físico. Porém, a produção de imagens tem relação com a sensibilidade e recursos técnicos disponíveis, uma dificuldade adicional é necessitar que os indivíduos a serem documentados permitam o uso de sua imagem para realização. Em contrapartida, além de documentação visual, pode ser associada à coleta de informação junto ao usuário. O uso de imagens serve como estímulo para analisar um ambiente pelo comportamento de seus usuários mostrando a fundamental importância da discussão do espaço.

Para fins de estudo centrado no ambiente foram escolhidos o Walk-around-the-block e o mapeamento comportamental, além da análise do espaço arquitetônico.

A análise do espaço arquitetônico enquanto método de pesquisa, apesar desse tipo de levantamento parecer interessar mais especificamente aos profissionais ligados à construção civil, pode explicar variados aspectos do comportamento humano, sobretudo somado à procura da correlação entre os dados obtidos e outras informações oriundas por outros meios.

O levantamento técnico existe quanto às medições das condições físicas do ambiente como dimensões, temperatura, etc., vistorias técnicas de materiais, análise dos processos construtivos, mensuração de fluxos internos ou externos aos prédios, tanto de pessoas, como materiais, veículos etc.,

levantamento de mobiliário, sugestões para reformas, entre outros. Estes dados podem ser somados aos de percepção dos visitantes, chegando à melhores resultados para normas construtivas e até para o debate de padrões comportamentais diante às características de um ambiente.

No mais, Yin (1994) afirma que questões “como” e “porquê” são mais dissertativas, por vezes descritivas e passíveis de conduzir ao uso de estudos de caso, históricos ou experiências como as estratégias de investigação preferidas. Assim, um estudo de caso é um método empírico que “investiga um fenômeno contemporâneo dentro do seu conceito de vida real, especialmente quando as fronteiras entre fenômeno e contextos não são claramente evidentes”.

Por outras palavras, usaria o método do estudo do caso porque queria deliberadamente cobrir as condições contextuais – acreditando que estas poderiam altamente pertinentes para o seu fenômeno de estudo. [...]

Uma experiência, por exemplo, divorcia deliberadamente um fenômeno do seu contexto, para que a atenção recaia em apenas algumas variáveis (tipicamente, o contexto “ é controlado “ pelo ambiente laboratorial). Uma história, por comparação, lida com a situação complicada entre o fenômeno e o contexto, mas normalmente com acontecimentos não contemporâneos. Finalmente, as vigilâncias podem tentar lidar com o fenômeno e o contexto, mas a sua capacidade para investigar o contexto é extremamente limitada. Quem planeia a vigilância, por exemplo, luta constantemente para limitar o número de variáveis a serem analisadas (e assim o número de questões que podem ser colocadas) para cair seguramente dentro do número de respondentes que podem ser observados. (Yin, 1994 pag. 24)

Para os estudos de caso foram escolhidas duas escalas de observação: uma nacional e outra regional. O Museu do Futebol

nos apresenta a história do Brasil no século XX por outro ângulo, a visita nos mostra como é ser o país do futebol. Com um percurso temático convidativo, até quem não gosta do esporte se sente representado em algum momento daquela trajetória, não importa a faixa etária. Com um acervo complementado pela tecnologia, não por acaso, virou modelo para outros Estados, como também, assim como o museu da Língua Portuguesa, a Pinacoteca e o Catavento Cultural, o Museu do Futebol se tornou ponto de parada obrigatória no roteiro cultural paulistano, por ser o primeiro, maior e mais completo museu sobre a história do futebol brasileiro.

Já o Paço do Frevo, localizado no Recife, nos aproxima mais da realidade e contexto do público nordestino. Este, além de museu é também um centro cultural, onde apresenta o frevo em três linhas de atuação: o ensino de dança e música, atendimento ao público e programação cultural.

1. Método para estudo centrado na pessoa:

a) Observação Sistemática

O método observativo é o ponto de partida para qualquer ciência desde que seja sistemática consistindo na criação de determinados cenários comportamentais de maneira geral múltiplos comportamentos ou múltiplos atores. Para realizar esse método com eficácia foram elencados pontos de observação (**Tabela 1**):

Tabela 1: Modelo de tabela para observação sistemática.

ROTEIRO	VISITA 1	VISITA 2	VISITA 3
FAIXA ETÁRIA			
ACESSOS			
CRIANÇAS			
TEMPO DE EXPOSIÇÃO			
FOTOGRAFIAS/VÍDEOS			
POSICIONAMENTO			
INDIVIDUAL OU GRUPO			
MEIO DE LOCOMOÇÃO			

Fonte: produzido pela autora (2017).

b) Auto Relato

Já o auto relato pode ocorrer com fatos relativos à uma vivência pessoal do autor ou sua percepção do grupo. O objetivo dessa experiência é se colocar no lugar do usuário e usufruir da ambiência museológica da mesma forma que os demais, porém com um ponto de vista diferente. O instrumento utilizado para isso foi o diário de campo, fazendo uso de câmera fotográfica e caderno.

2. Método para estudo centrado no ambiente

a) Mapeamento comportamental

Trata como uma representação das pessoas em um determinado espaço. O objetivo é entender os fluxos e o posicionamento dos usuários. Para isso, as visitas foram feitas e o mapeamento foi com base no material gráfico do desenho técnico do museu em formato A3.

b) *Walk-around-the-block*

Traduzido como "caminhada pelo local" consiste em estabelecer um estudo a partir de uma visita realizada acompanhada de pessoas como o zelador, funcionários ou administrador do local. Dessa forma, será agendada uma visita acompanhada por um funcionário que faz parte da equipe de acolhimento e educação, e com o auxílio do diário de campo, anotar informações dos funcionários, parte mais técnica de quem trabalha nesse ambiente.

3.1 Análise do espaço arquitetônico

O espaço arquitetônico é responsável por dar vida à experiência museológica, assim como o percurso a ser realizado pelos usuários acarreta em um novo relacionamento com aquele espaço, ou seja, interfere diretamente na interpretação da exposição. Portanto, é a partir dessa percepção que o visitante constrói a sua relação com o que é apresentando e se munindo de valores e significados.

A arquitetura influencia diretamente na maneira como o espaço é vivenciado não somente pela estrutura física, mas também nas relações entre ambientes, no percurso, em como os espaços se subdividem e suas integrações. Então essa forma de organização interna e/ou externa implica em como aquele determinado espaço precisa ser apresentado e consequentemente percebido.

Nossa relação com o espaço não é neutra: os espaços evocam respostas emocionais. Para o designer da exposição, a implicação disso é que cada decisão de design traz consigo narrativas subliminares, que comunicam aos visitantes. Quer se trate de forma, espaço, superfície, materialidade, luz ou som, o espaço irá desenvolver uma atmosfera que evoca sentimento. (LOCKER, 2011, apud MEDEIROS, 2017).

Assim, a pesquisa do ambiente físico da exposição do museu, como também a utilização dos recursos expográficos tem por objetivos compreender a composição formal, funcional e estrutural dos edifícios de referência, compreender as decisões tomadas pelo arquiteto e entender que o projeto faz parte de um pensamento e embasado em uma teoria. Destaca-se como tais recursos foram utilizados e como eles interferem na experiência do público, sabendo que estes fomentam a maneira como o ambiente é percebido pelos visitantes.

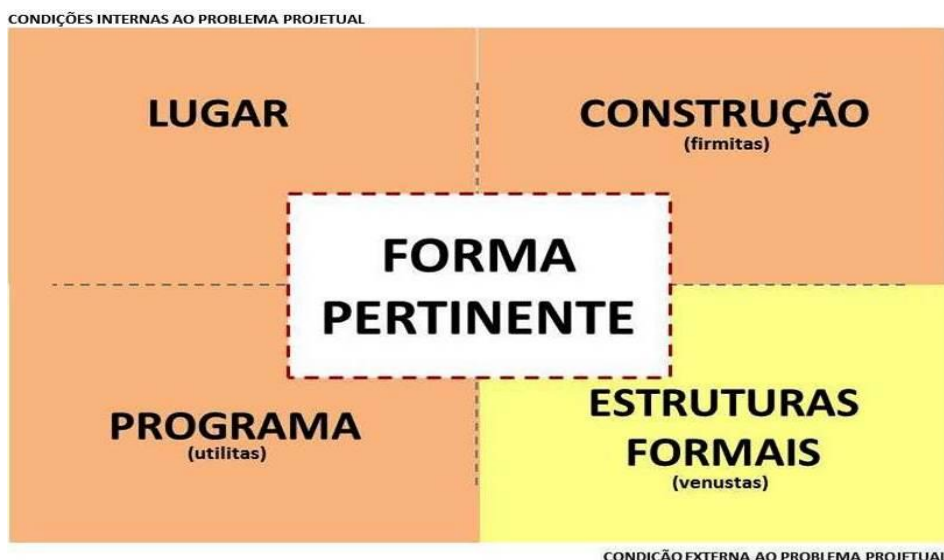
Entretanto, a qualidade do projeto arquitetônico precisa levar em consideração alguns aspectos como sustentabilidade e meio ambiente, o bem-estar do usuário, fazendo com que a arquitetura cumpra o seu papel em ser abrigo e proteção do ser humano. O bom projeto precisa ainda contemplar as melhores condições de conforto térmico e acústico, precisa atentar para a salubridade dos ambientes, e por último, mas não menos importante, os fatores de segurança e acessibilidade.

Não poderia se discutir a qualidade do projeto arquitetônico simplesmente a partir de conceitos emotivos ou expressão de uma época, como também é difícil entrar no mérito da relação cliente e arquiteto. Todavia, pode-se elencar hipóteses de análises que poderão conferir condições mínimas de qualidade. Assim, foram selecionados alguns elementos que influenciam o projeto de uma edificação, permitindo a formação de um juízo de valor, são eles: topografia, insolação, adequação tecnológica, manutenção e segurança, acessibilidade e pertinência dos materiais, formas e técnicas.

Em toda construção deve-se levar em conta sua solidez, sua utilidade e sua beleza”, dizia Vitruvio 2000 anos atrás. Até meados do século XVIII a boa arquitetura seria aquela que apresentasse um equilíbrio entre os três componentes da tríade vitruviana: Firmitas (solidez) e Utilitas (adequação funcional), que fazem parte da esfera racional do conhecimento e Venustas (beleza, no entendimento de alguns), que é o componente estético da tríade significando o que, em tempos pré-modernos, estava centrado nas relações proporcionais e na aplicação das ordens clássicas ao exterior dos edifícios. (Mahfuz, 2004)

Atualmente alguns contextos foram redefinidos como aspectos essenciais para a arquitetura. Mahfuz (2004) propõe analisá-la a partir de quatro aspectos que resultam na forma: lugar, programa, construção e estruturas formais.

Como o conceito de beleza é relativo ao lugar, época e gosto pessoal, torna-se mais apropriado criar artefatos marcados pela pertinência ou adequação de sua forma (**Figura 1**).



(Fonte: MAHFUZ, 2003)

As condições internas podem também se chamar de estimulantes da forma, conforme sua presença constante, em maior ou menor escala tanto na origem ou no desenvolvimento da concepção projetual. A condição externa seriam as estruturas formais.

4 Estudos de Caso

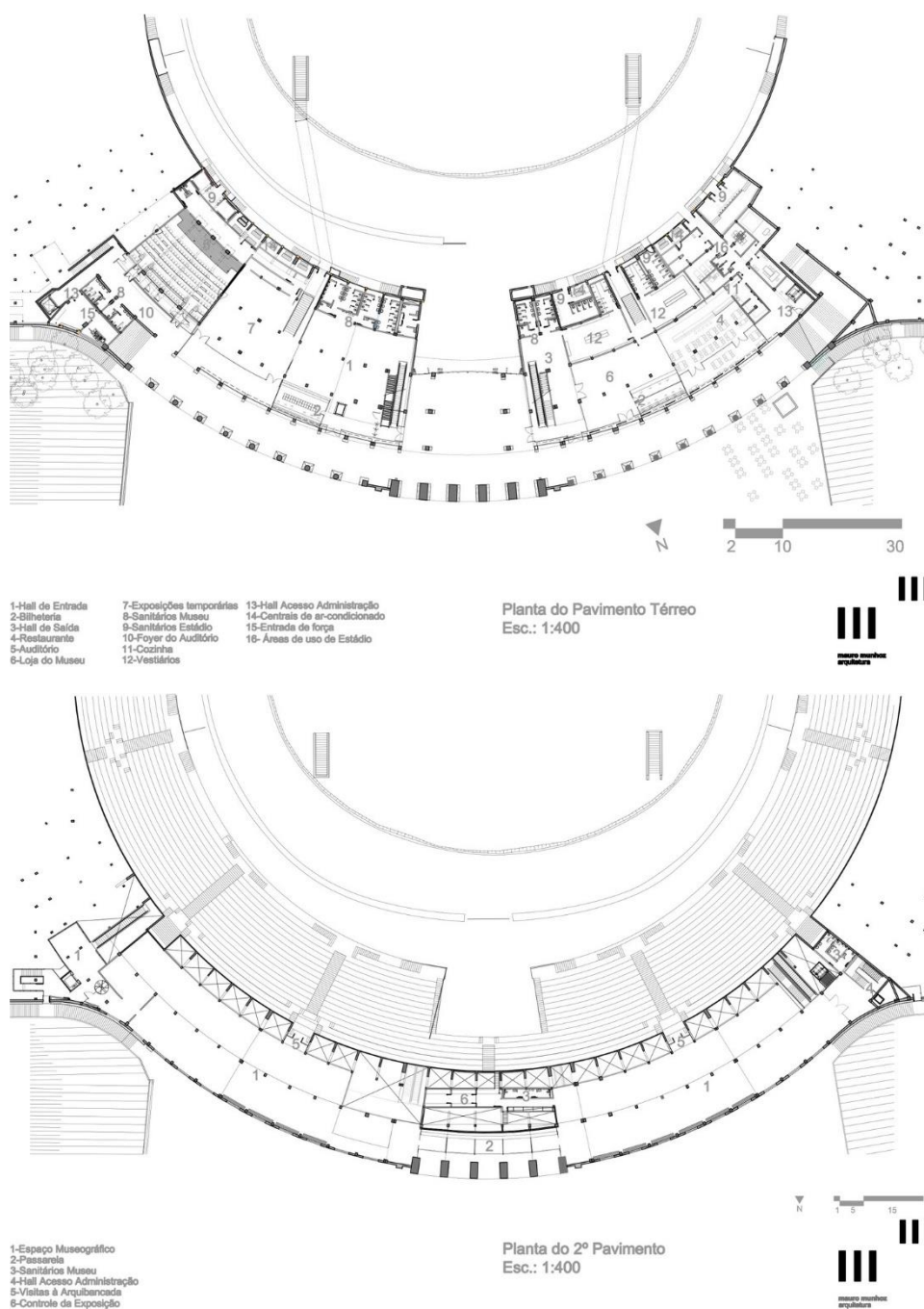
4.1 Museu do Futebol

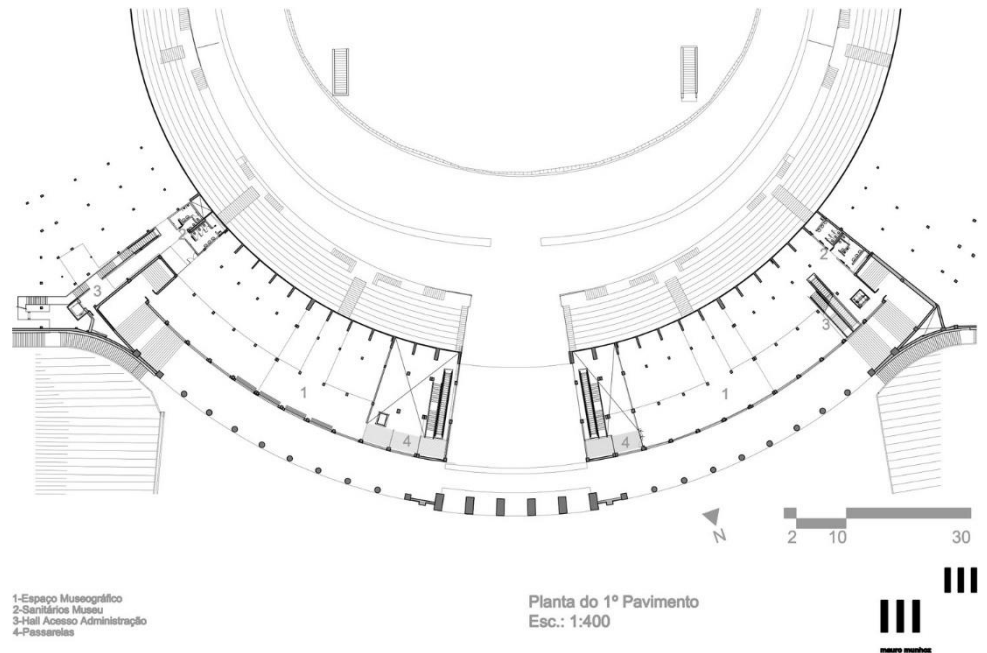
O Museu do Futebol, inaugurado em 29 de setembro de 2008, situa-se no Estádio Municipal Paulo Machado de Carvalho (Pacaembu), localizado no bairro de Higienópolis, São Paulo. Inaugurado no dia 27 de abril de 1940 e até hoje é utilizado pelos principais clubes da capital paulista, hoje, tem capacidade para receber até 40 mil pessoas, em jogos oficiais.

4.1.1 Análise do Espaço Arquitetônico

Para uma melhor compreensão da análise das interações entre o espaço e seus usuários, foi necessária uma análise prévia do espaço arquitetônico, elaborada de acordo com os quatro aspectos definidos por Mahfuz (2004). O Museu do Futebol é composto por quatro pavimentos, sendo o último apenas administrativo, não sendo utilizado para esta análise. (Ver Figura 2).

Figura 2: Plantas baixas do Museu do Futebol





Fonte: <http://www.archdaily.com.br/br/757567/museu-do-futebol-mauro-munhoz-arquitetura>

A composição de uma forma pertinente depende de condições internas e externas ao problema projetual. De acordo com Mahfuz (2004), as condições internas são:

a) Lugar

O museu, posicionado na entrada principal de um dos mais antigos estádios brasileiros, é um dos museus mais visitados do país. Ocupa área de 6,9 mil metros quadrados embaixo das arquibancadas do estádio. Sua arquitetura se destaca pela integração espacial: não existe forro, o teto é a própria arquibancada, uma passarela liga os lados leste e oeste do prédio que continua com sua estrutura aparente, e permite uma bela visão da Praça Charles Miller (**Figura 3**).

b) Construção

Figura 3: Museu do futebol.



Fonte: autora (2017)

O projeto propõe que a própria arquitetura original do Estádio seja parte da museografia. A fachada monumental é, do ponto de vista plástico, o elemento mais expressivo do Estádio, teve seu edifício frontal delegado às funções administrativas e áreas de transição para os torcedores em dia de jogos. O Museu se inseriu no interior dessa estrutura, em frente à grande praça Charles Miller. Para a execução do Museu, com o objetivo de ler a escala e a espacialidade da engenharia original dos anos 30, fez-se necessária a demolição de algumas lajes dos módulos seriados e alvenarias internas, com o intuito de revelar a anatomia do edifício. Por trás dessa subtração arquitetônica está a ideia de se enxergar melhor sua estrutura primitiva (**Figura 4**).

Figura 4: Estrutura interna da primeira sala do museu.



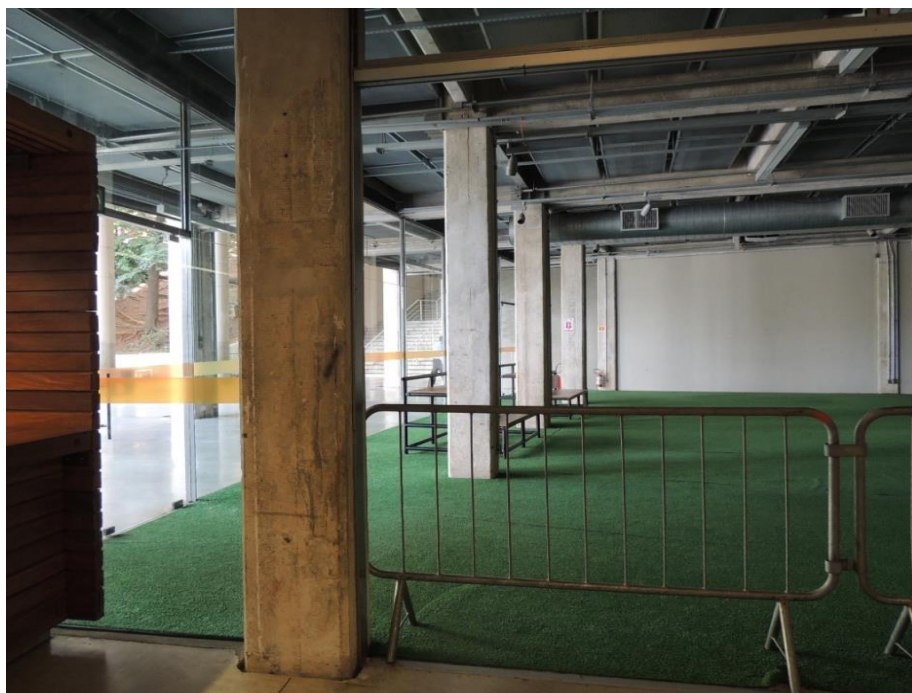
Fonte: autora (2017)

Os projetos arquitetônicos e estruturais, bem como os de museografia e design custaram R\$32,5 milhões no orçamento da obra e sua implementação, com uma recuperação estrutural de 7 mil metros quadrados. Na construção de quatro pavimentos, foram implementados 110 mil metros de cabos de força, 15 mil metros de eletrodutos, 10 mil metros de cabos de vídeo, áudio e rede, assim como mil metros de fibra ótica. Durante 1 ano e 6 meses de obra, 680 profissionais foram envolvidos, entre engenheiros, arquitetos, pedreiros, eletricitistas.

O diálogo com a arquitetura original, se dá não só na microescala dos 7 mil metros quadrados da estrutura frontal, mas também na microescala dos 70 mil metros quadrados que correspondem ao complexo Clube-Estádio-Praça.

A correta articulação entre topografia e arquitetura da implantação original conferiu ao espaço uma potencialidade para o convívio público. A atividade cultural institucionalizada promove o uso do equipamento para além dos dias de jogos esportivos (**Figura 5**).

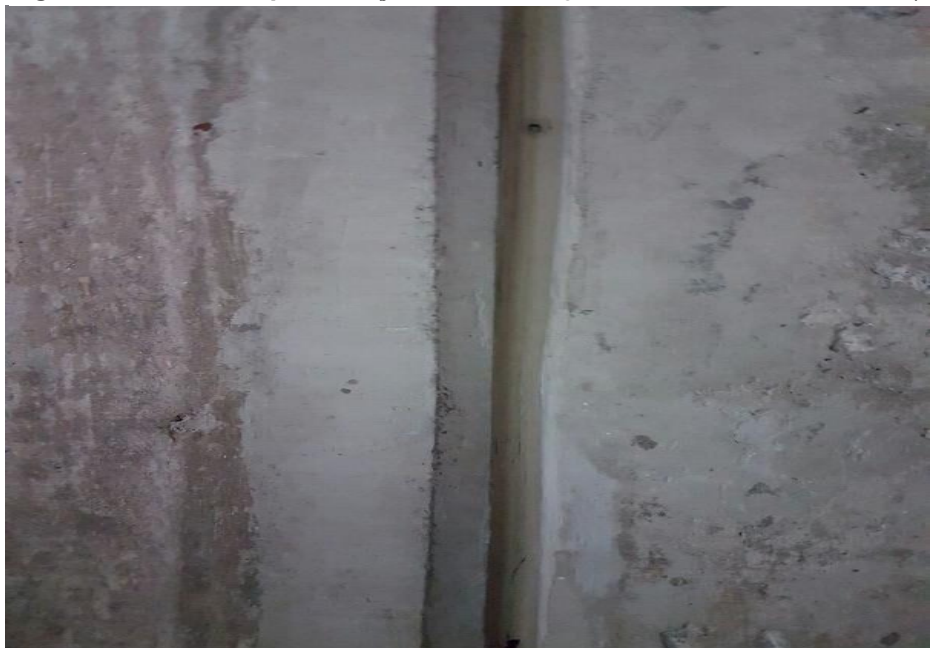
Figura 5: Estrutura que facilita montagens e desmontagens das exposições.



Fonte: autora (2017)

A estrutura que compõe o Museu é semelhante ao mobiliário urbano e a obras públicas realizadas nas ruas. A ideia é transformar o que é fugaz em algo concreto. O espaço museológico transforma-se em algo contínuo, feito de celebrações do efêmero, afinal, um gol dura uma fração de segundos. Adequando-se a essa situação, a opção foi construir um museu que se desconstrói à medida que cada sala é perpassada, que cada experiência é vivida. Dessa forma, Felipe Tassara e Daniela Thomas, responsáveis pela museografia, resolveram habitar o museu com a rua, dando o sentido passageiro e precário das ruas, para dentro do Pacaembu. Fizeram uso de estruturas de ferro ou contêineres, assim como no mobiliário urbano, criando ambientes cenográficos, repletos de conteúdo, porém deixando “livre” o entorno, não prejudicando a visibilidade do prédio. Fizeram uso da lógica de intervenção mínima e explícita, onde todas as mudanças projetadas dentro do Estádio são de metal e madeira, não havendo forro, gesso ou cimento. O que precisou ser alterado não foi disfarçado, não foi lixado, a intervenção está aparente, qualquer um pode visualizar o projeto original (**Figura 6**).

Figura 6: Estrutura aparente (juntas de dilatação localizadas a cada 500 m)



Fonte: autora (2017)

c) Programa

O Museu do Futebol visa a ser referência constante e global no tratamento do futebol como patrimônio; em acessibilidade; em sustentabilidade e no respeito à diversidade cultural. Busca ser um museu que dialoga com seus públicos no desenvolvimento de suas ações, tendo por objetivo investigar, preservar e comunicar o futebol como expressão cultural no Brasil para instigar e inspirar ideias e experiências a partir do futebol. Sendo completamente acessível ao público de pessoas com deficiência (escadas rolantes, elevadores, piso podotátil, cadeira de rodas) e estrangeiros, (audioguias em inglês, espanhol e para cegos, maquetes táteis, materiais sensoriais etc). Em 2013, inaugurou o Centro de Referência do Futebol Brasileiro, a primeira biblioteca pública brasileira especializada na paixão nacional, com mais de 3 mil títulos nacionais e estrangeiros (**Figura 7**).

Figura 7: Painel informativo em diferentes línguas.



Fonte: autora (2017)

A exposição principal, distribuída em 15 salas temáticas, narra de forma lúdica e interativa, como o futebol chegou ao Brasil e se tornou parte da nossa história e nossa cultura. É um museu, portanto, aberto ao convívio de todos os públicos, amantes ou não do esporte mais popular do planeta. O atendimento ao visitante é prioridade nas ações educativas do Museu, que também concebe e desenvolve exposições temporárias e itinerantes, além de diversificada programação cultural.

Três eixos norteiam o passeio pelo museu: Emoção, História e Diversão. O visitante começa o percurso no saguão de entrada, batizado de Sala do Torcedor, onde estão reunidos objetos utilizados pelos torcedores como chaveiros, cinzeiros e bandeiras, e termina na Sala Homenagem ao Pacaembu que retrata a história desse grande complexo esportivo e cultural (Figura 8).

Figura 8: Esquema de disposição das salas no Museu do Futebol.



Fonte: autora (2017)

Através do seu Núcleo Educativo, oferece visitas a grupos, conduzidas por educadores formados em diversas áreas do conhecimento. A metodologia utilizada é a mediação com o intuito que a vivência e a troca entre o educador e o grupo resultem em uma rica experiência lúdico-pedagógica dentro do museu. O grupo de educadores desenvolve roteiros que mudam conforme o perfil do grupo, como faixa etária ou instituição de proveniência. Baseados em pesquisa e referências interdisciplinares, os roteiros das visitas têm como propósito provocar reflexões sobre a história, a sociedade e a cultura, utilizando sempre o futebol como fio condutor. Tal visita educativa dura em média 1h e 30 minutos e é aberta a qualquer instituição. A capacidade de atendimento do Museu do Futebol é de 56 horários por semana, cada horário corresponde a 1 grupo de até 20 pessoas.

Para manter o museu impecável aos olhos dos visitantes são necessários muitos cuidados que ficam por responsabilidade do Núcleo de Operações e Manutenção, contribuindo para a consciência patrimonial e inibindo qualquer vandalismo. É também a área que cuida da segurança do acervo e dos usuários, contando com um sistema de segurança, bombeiros 24 horas por dia, sistema de monitoramento por câmeras e sistema de infravermelho. Nesse Núcleo, por meio do software WatchOut, faz-se o controle de salas, monitores, sons e games, projetores, ou seja, toda a parte digital de aproximadamente 120 computadores e mais de 10 mil metros de cabos.

No mais, o Museu do Futebol foi o primeiro museu da Secretaria de Cultura do Estado de São Paulo projetado para ser inteiramente acessível e já recebeu várias premiações. O aperfeiçoamento permanente dos recursos existentes no espaço expositivo e a criação de instrumentos favorecem a experiência de quem possui necessidades especiais. O Museu possui piso podotátil para cegos e pessoas com baixa visão em todo o percurso, elevadores para dar acesso aos cadeirantes ou pessoas com mobilidade reduzida, banheiros acessíveis, telefones para surdos, carrinhos de bebês, áudio-guia para cegos (também nas versões inglês e espanhol), além de atendimento qualificado a diferentes modalidades de deficiência, totens informativos em português, espanhol, inglês e Braille e 23 maquetes táteis distribuídas nas salas expositivas (**Figura 9**).

Figura 9: Maquetes táteis.



Fonte: autora (2017)

Para ele, a condição externa são as **estruturas formais**. A área expositiva corresponde a 6900 metros quadrados, o equivalente a um campo de futebol oficial, porém repleto de salas e experiências sensoriais e um público médio de 1300 pessoas diariamente. Logo à entrada, um vídeo apresenta o percurso do Museu, como se fosse um desses jogos cheios de personagens.

Interessante perceber o aproveitamento do frontão constituinte da grande fachada monumental do Estádio do Pacaembu com 150 metros de comprimento. Ali, embaixo das arquibancadas, foi construída toda a estrutura do Museu, permanecendo no térreo do prédio, bem ao centro, a entrada dos torcedores para os dias de jogos. O Museu corresponde a uma parte do térreo, primeiro e segundo andar. Um quarto pavimento foi projetado pela Fundação Roberto Marinho para abrigar as dependências administrativas e de tecnologia e operações do Museu.

4.1.2 Aplicação dos Instrumentos Metodológicos

a) Observação Sistemática

Objetivando a criação de determinados cenários comportamentais de maneira geral múltiplos comportamentos ou múltiplos atores. Para realizar esse método com eficácia foram realizadas três visitas por um período médio de 4 horas dedicadas a esse método nos dias 4, 5 e 8 de fevereiro de 2017, trata-se, respectivamente, de um sábado, domingo e quarta-feira. A escolha dos dias da semana deve-se que aos sábados a entrada é gratuita a todos os públicos, no domingo há um público diferenciado devido à realização de jogos e na quarta-feira para entender o funcionamento da instituição durante a semana. Utilizando os pontos de observação elencados anteriormente, temos (**Tabela 2**):

Tabela 2: Tabela com observação sistemática do Museu do futebol.

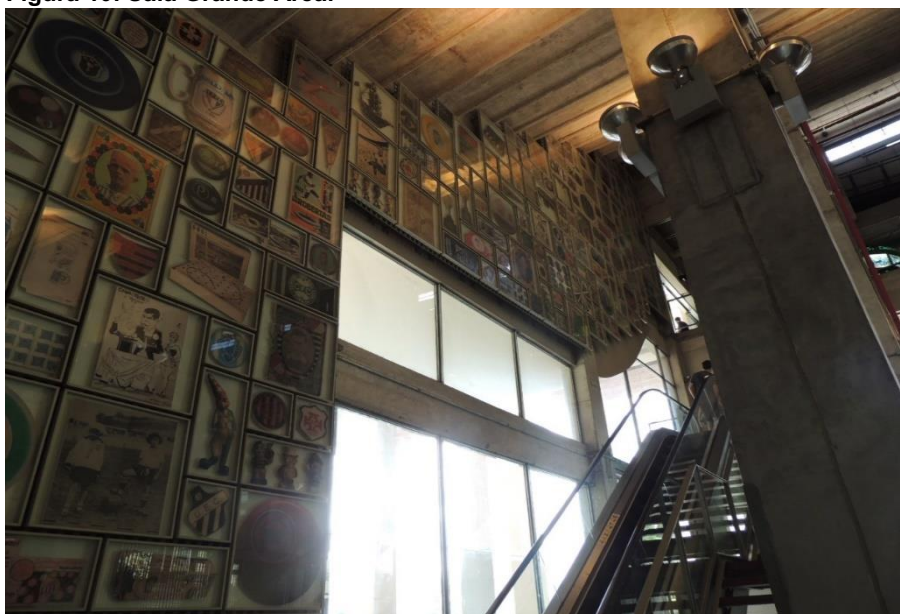
ROTEIRO	VISITA 1	VISITA 2	VISITA 3
FAIXA ETÁRIA	CRIANÇAS/ADULTOS/ IDOSOS	ADULTOS/ CRIANÇAS	ATÉ 12 ANOS
ACESSOS	PRINCIPAL	PRINCIPAL	PRINCIPAL
CRIANÇAS	SIM	SIM	SIM
TEMPO DE EXPOSIÇÃO	1H30m	1H30m	2H
FOTOGRAFIAS/VÍDEOS	SIM	SIM	NÃO
POSICIONAMENTO	EIXO HISTÓRIA	EIXO HISTÓRIA	EIXO DIVERSÃO
INDIVIDUAL OU GRUPO	FAMÍLIAS/INDIVIDUAL	FAMÍLIAS	ESCOLAS
MEIO DE LOCOMOÇÃO	TRANSPORTE PÚBLICO/ VEÍCULOS PRÓPRIOS	VEÍCULOS PRÓPRIOS	ÔNIBUS ESCOLAR

Fonte: autora (2017)

b) Auto Relato

Nesse instrumento metodológico buscou-se analisar o percurso realizado assim como um visitante que observa a ordem e disposição museológica e se propõe a viver essa experiência. O percurso começa no primeiro eixo “emoções” com a Sala Grande Área que corresponde ao Hall de entrada, são 487 quadros representando a paixão do torcedor em fotos de diversos momentos e/ou objetos (**Figura 10**).

Figura 10: Sala Grande Área.



Fonte: autora (2017)

A partir daí sobe-se ao primeiro andar e a primeira sala é a Pé na Bola que serve como uma espécie de antecâmara à Sala dos Anjos Barrocos. Essa primeira sala visa ilustrar onde nasce o espírito do futebol: a bola, representada em vídeo de meninos conduzindo a mesma por seis telas, criando uma ilusão de campo infinito (**Figura 11**).

Figura 11: Sala Pé na bola.



Fonte: autora (2017)

Sala dos Anjos Barrocos é uma homenagem à 25 craques com fotos dos seus dribles sendo projetadas em telas grandes e flutuantes, essa sala tem uma atmosfera própria que envolve o visitante, corpo e sentidos, a sala é escura com projeções em tons angelicais e ao som de atabaques africanos de nossa origem (**Figura 12**).

Figura 12: Sala dos Anjos Barrocos.



Fonte: autora (2017)

Em seguida, a Sala dos Gols e Rádio traduzindo desde a nostalgia das transmissões de rádio até as telas de TV atuais. Aqui o visitante pode experimentar escolher a experiência que quer ter, escolhendo o jogo, o locutor, a emissão, etc (**Figura 13**).

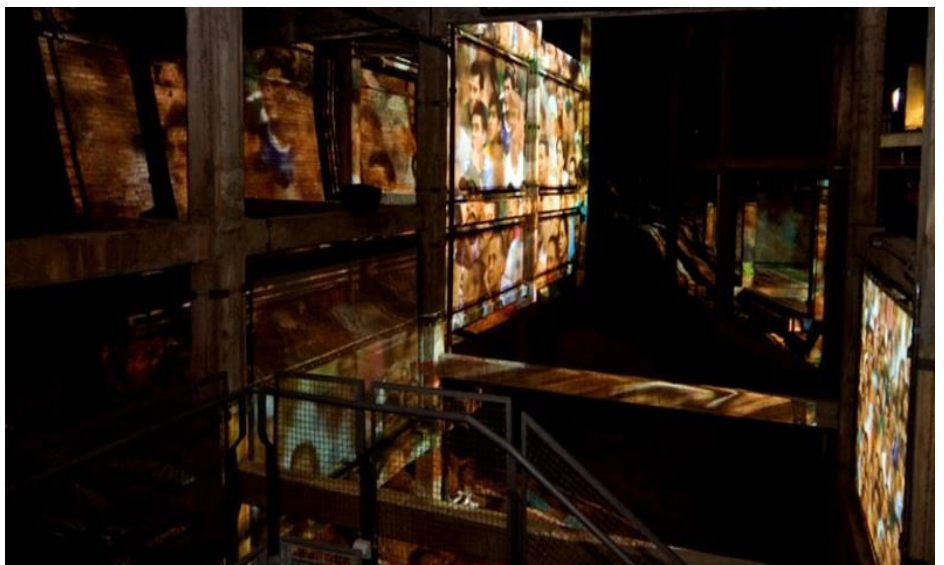
Figura 13: Sala dos Gols e Rádio.



Fonte: autora (2017)

A Sala da Exaltação, entre os pilares do estádio são projetados imagens e sons de 30 torcidas que transportam o visitante do ambiente gélido das lembranças ao calor da torcida, o usuário se sente na arquibancada às margens do campo (**Figura 14**).

Figura 14: Sala da Exaltação.



Fonte: autora (2017)

Passando para o eixo “história” a Sala das Origens é literalmente emoldurada por 436 fotografias, reproduções de obras de arte e cartazes de propaganda, desde a libertação dos escravos em 1888 até o início dos anos 30 onde o futebol se fundiu à vida cotidiana brasileira **(Figura 15)**.

Figura 15: Sala das Origens.



Fonte: autora (2017)

Continuando o caminho proposto temos a Sala dos Heróis. Em 1930 o futebol foi assumido como fenômeno cultural do Brasil, então esse espaço faz homenagens a artistas de diferentes domínios (arte, música, literatura, etc.) **(Figura 16)**,

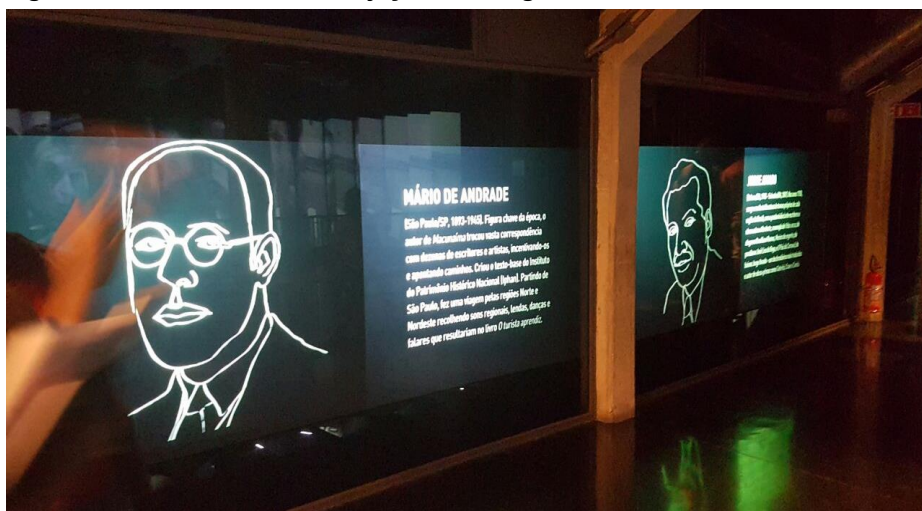
Figura 16: Sala dos Heróis.



Fonte: autora (2017)

tudo isso ocorre diante de um painel que triedros se movem mostrando 20 heróis e a vida da época em um filme de 10 minutos, enquanto que na parede em frente, as biografias são projetadas (Figura 17).

Figura 17: Sala dos Heróis - Projeção das biografias.



Fonte: autora (2017)

Logo depois, vem a Sala Rito de Passagem, localizada em um contêiner todo preparado acusticamente, uma cortina preta restringe esse ambiente, isola um som grave e surdo: um silêncio. Um vídeo de 1 minuto de 50 segundos que parece uma eternidade, trata da copa de 1950, onde a Seleção Brasileira só precisava de um empate para ser a campeã mundial. O Maracanã estava lotado, o Uruguai perdendo, mas virou o placar, o estádio ficou mudo, ao fundo apenas o som de um coração pulsando. Muitos traduzem como a primeira e maior derrota brasileira em Copas do Mundo.

Falando em Copas do Mundo, a próxima sala é em homenagem a elas, que recebeu o Brasil como participante em todas as suas edições. É composta de totens, em forma de troféus, que contam, em fotos, textos, áudios e vídeos, tanto os jogadores como os jogos e ainda cenas do contexto histórico e social do período registrado. Aqui, cada Copa que o Brasil venceu é representada por um totem especial. Sem demora,

vem a Sala Pelé e Garricha, onde totens retratam suas respectivas histórias e grandes jogadas (**Figura 18**).

Figura 18: Sala das Copas.



Fonte: Danilo Verpa/ Folhapress

A Sala Números e curiosidades é um labirinto destas. São placas gigantes que propõem um trajeto polêmico entre números, táticas, datas, histórias e superstições. Ainda nesse ambiente, o público pode ter acesso a uma porta de visitação à arquibancada e vista para o campo (**Figura 19**).

Figura 19: Sala números e curiosidades.



Fonte: autora (2017)

Nesse momento começa o eixo “diversão” com a sala Dança do Futebol contendo 3 estruturas cênicas em formato de bolas onde o visitante entra nelas e pode reviver a emoção de um gol ou ver imagens daqueles tempos e até mesmo de jogos atuais recontadas por 3 outros jornalistas. Existe aqui ainda, uma bola referente ao futebol feminino.

Antes de descer para o térreo novamente, o usuário pode escolher visitar o Centro de Referência do Futebol, uma biblioteca aberta ao público. Descendo para térreo, encontra-se a sala Jogo de Corpo contendo a projeção de 2 campos de futebol virtuais que as pessoas podem jogar com as outras **(Figura 20)**. Cada gol é comemorado com uma lúdica animação que surge virtualmente no próprio campo.

Figura 20: Sala Jogo de Corpo



Fonte: autora (2017)

Logo ao lado, o cinema e por fora dele existem grandes placas contando histórias de vários times brasileiros. Imediatamente após terminar a apresentação dos times, vem a atração principal do museu que atrai muitos adultos e principalmente crianças: o simulador de pênaltis **(Figura 21)**.

Figura 21: Simulador de Pênaltis

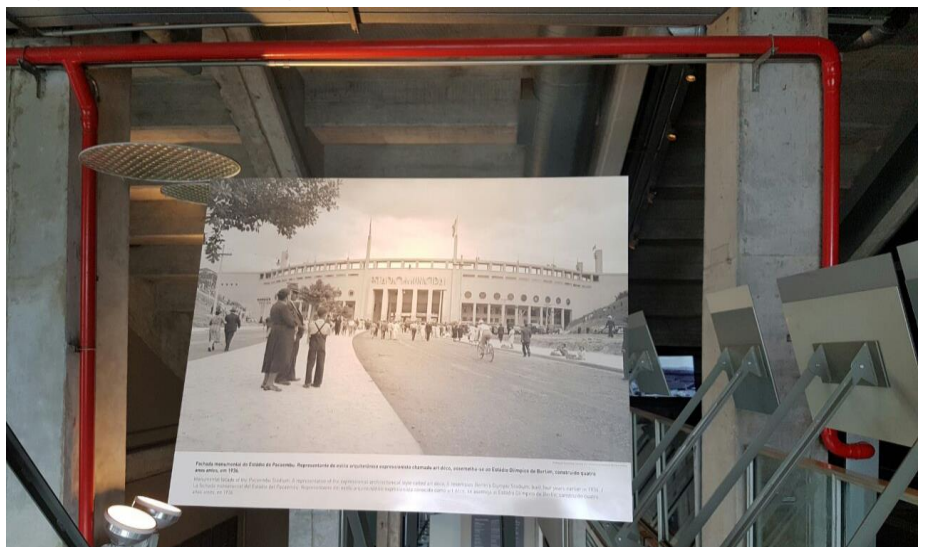


Fonte: autora (2017)

Aqui, qualquer pessoa pode experimentar saber a velocidade do chute através de um sensor colocado na bola. A potência e a mira são testadas contra um goleiro virtual a 9 metros de distância num gol com medidas e bolas oficiais.

Por fim, a Sala Homenagem ao Pacaembu que exibe um filme sobre a inauguração do estádio, desenhos técnicos do projeto e fotos da construção (**Figura 22**).

Figura 10: Sala Homenagem ao Pacaembu.

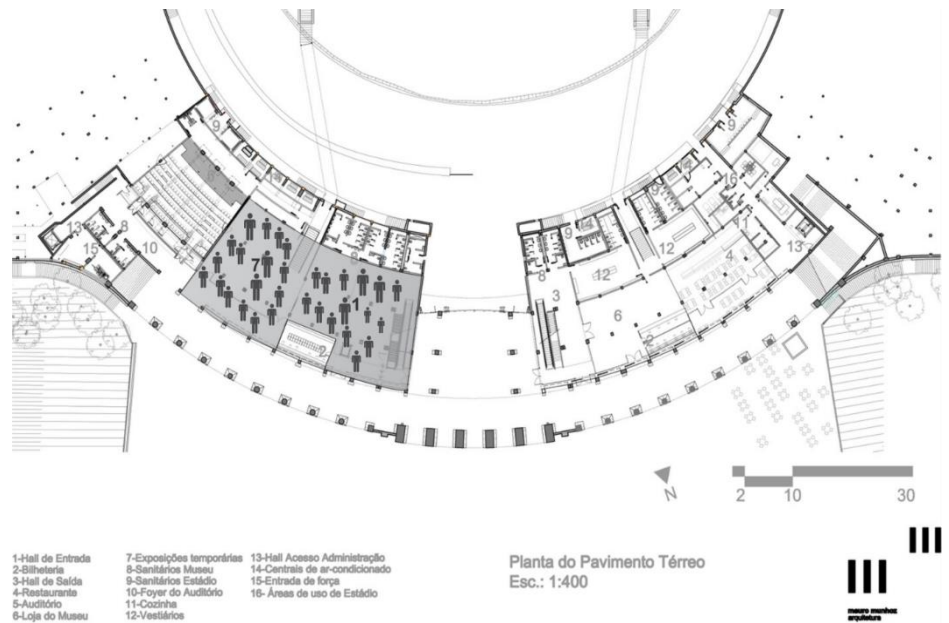


Fonte: autora (2017)

c) Mapeamento comportamental

Realizado no domingo dia 5 de fevereiro de 2017, dia de grande movimento no Museu e no Estádio. Assim, foi possível marcar com a ajuda das plantas baixas impressas em formato A3 os pontos de concentração dos visitantes. No pavimento térreo destaca-se duas grandes salas: a Grande Área e uma sala (com o número 7 na imagem) para exposições temporárias (Figura 23).

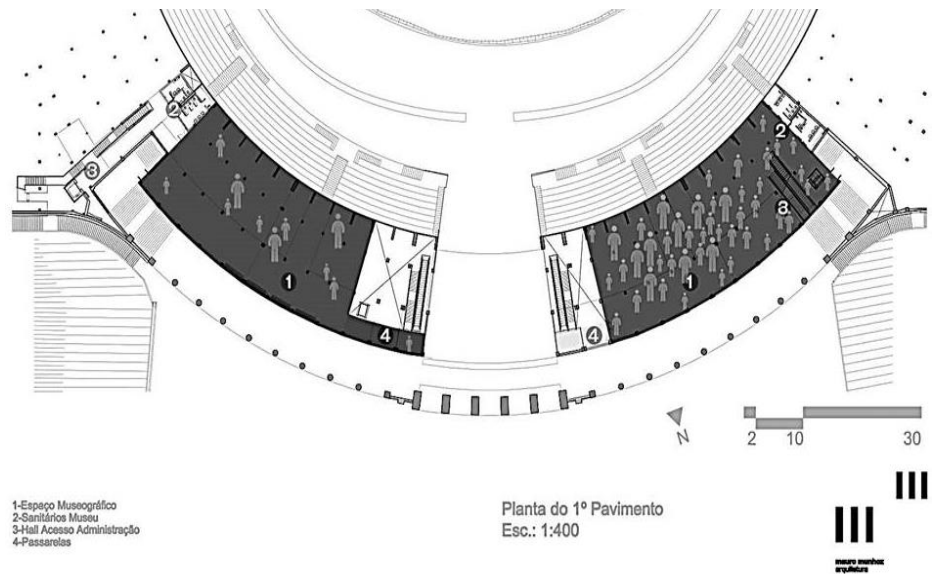
Figura 11: Térreo – Museu do futebol.



Fonte: editada pela autora (2017)

Em seguida, no primeiro pavimento vem as salas Pé na Bola, Anjos Barrocos, Gols e Rádio e Exaltação com permanência rápida à moderada. Do outro lado, encontra-se o eixo de maior concentração, a “diversão”, abrangendo as salas Chute a gol, Cinema, Futebol da Gente e Jogo de Corpo (Figura 24).

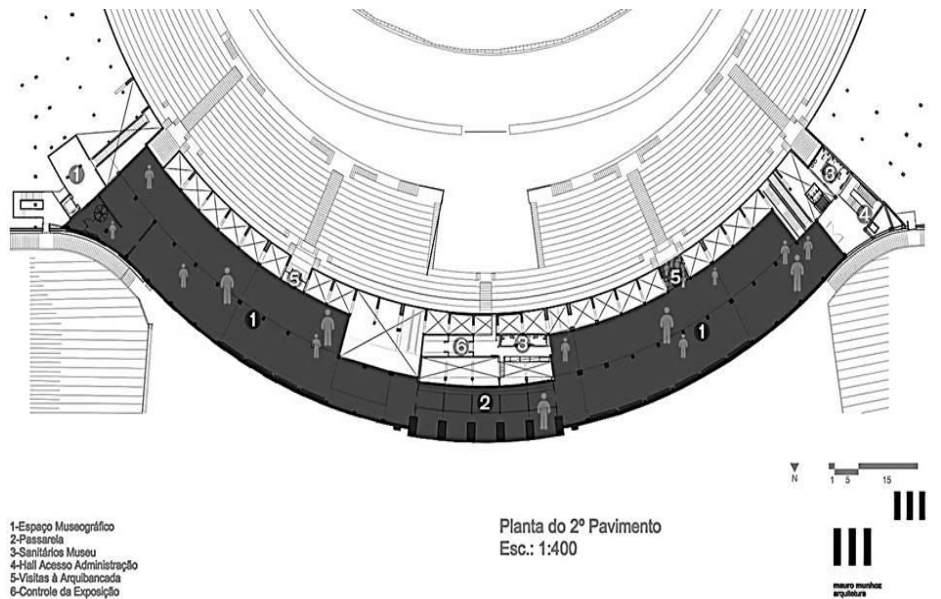
Figura 13: Pavimento 1 – Museu do futebol.



Fonte: editada pela autora (2017)

Por fim, no segundo pavimento, a passarela que conecta os dois lados é marcada como área de passagem. As salas de visita moderada são: Origens, Heróis, Rito de Passagem, Copas, Pelé e Garrincha, Números e curiosidades, Dança do Futebol e Centro de Referência do Futebol. Um pequeno destaque se dá ao acesso à arquibancada, parada obrigatória para fotos e filmagens (Figura 25).

Figura 12: Pavimento 2 – Museu do futebol.



Fonte: editada pela autora (2017)

d) Walk-around-the-block

No dia 8 de fevereiro de 2017 foi agendada uma visita técnica acompanhada com uma funcionária da equipe do Educativo do museu. Em aproximadamente 2 horas o percurso foi feito discutindo alguns detalhes, mostrando alguns aspectos de quem trabalha diariamente no local e algumas percepções específicas.

O térreo é composto por café-bar-restaurant, auditório e loja do museu abertos diretamente na calçada, convidando o visitante e os frequentadores da praça a usufruir da galeria, requalificando a vocação do projeto original como espaço de uso coletivo. O percurso proposto se inicia no hall de entrada, que se eleva num grande vão livre e de pé direito triplo. Em seguida, o visitante avança ao longo dos dois pavimentos por um percurso contínuo que se infiltra no eixo longitudinal. A circulação em meio à estrutura aparente dos avessos da arquibancada facilita e determina a orientação espacial do visitante. Assim sendo, o Museu se afirmou como um ambiente de família, pesquisas apontam que os frequentadores se distribuem igualmente em todas as faixas etárias e classes sociais.

Outro ponto essencial seria integrar a arquitetura com a museografia compondo o design visual. O ponto principal é trazer a rua até o Museu, empregando uma linguagem contemporânea, despojada, emocionante e lúdica, facilitando a compreensão das múltiplas relações culturais brasileiras. A linguagem é direta, limpa de decorações e ornatos, os materiais da indústria urbana são repensados e adaptados ao contexto e aos conteúdos multimídia. O uso das cores estabelece uma identidade funcional e estética.

Na qualidade de um museu temático não oriundo de coleções, novas estratégias de pesquisa e documentação foram necessárias. Existem duas linhas de pesquisa: Na rede

(mapeamento de referências) e Memória Viva (programa de História Oral).

Com relação a acessibilidade, o museu teve o privilégio de pensar a inclusão desde sua concepção, isso significou torná-lo acessível do ponto de vista físico, como também cognitivo, tornando seu conteúdo compreensível com base nas transposições de linguagem e outros recursos. O museu vem sendo pioneiro em formar educadores e desenvolver materiais. É assim com o projeto Deficiente Residente, com um Livro de Acessibilidade (projeto com a Fundação Roberto Marinho), com a exposição “Olhar com outro olhar” que permitiu aos videntes experimentarem o universo dos não-videntes, etc.

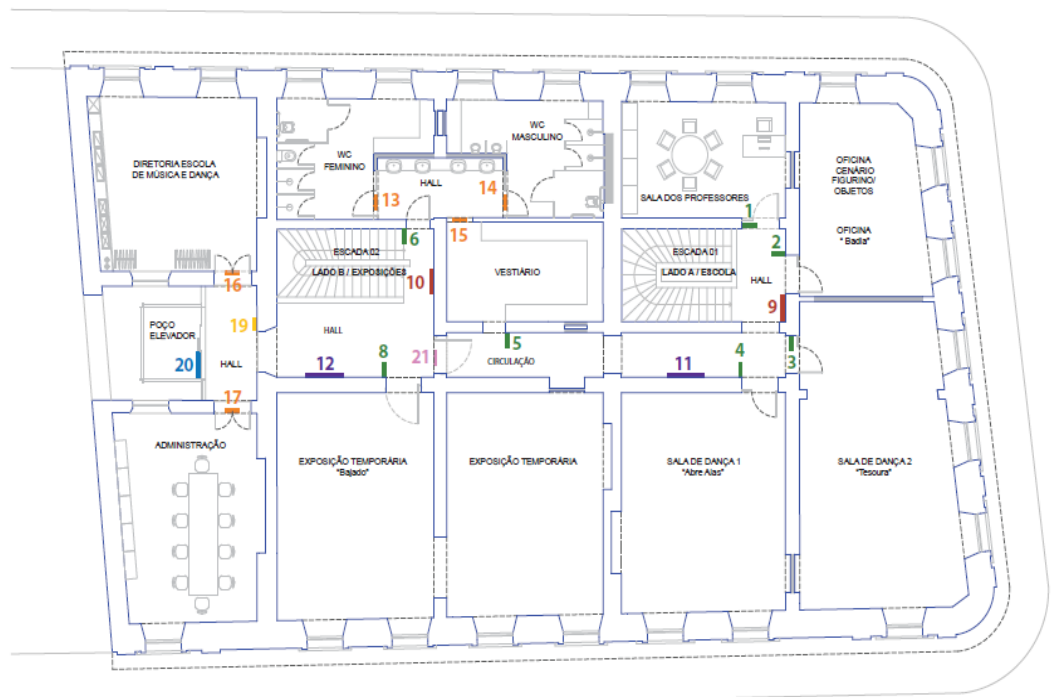
A presença da equipe do Educativo se faz muito importante, pois eles auxiliam o público a estabelecer relações significativas com o acervo e a se inserir em uma narrativa histórica e culturalmente compartilhada, relacionando a história do futebol com a história do Brasil. Assim, o museu é um dos raros espaços culturais que articulam diferentes campos de conhecimento com base em um tema familiar, provocando uma identificação que independe de nível de escolaridade ou classe social: o futebol. Para isso, os educadores utilizam recursos diversos, tais como jogos, materiais de apoio, contação de histórias, brincadeiras da memória, bate-papos, etc., despertando o envolvimento dos usuários. Para o visitante sua experiência não pode se limitar apenas às exposições, ao longo do ano são realizadas cerca de 35 atividades de caráter lúdico-educativo-cultural.

Figura 15: Pavimento 1 – Paço do Frevo.



Fonte: CARVALHO, Rosane Maria Rocha. Plano Museológico do Paço do Frevo

Figura 16: Pavimento 2 – Paço do Frevo.



Fonte: CARVALHO, Rosane Maria Rocha. Plano Museológico do Paço do Frevo

a) Lugar

O Paço do Frevo localiza-se no perímetro tombado do núcleo original da cidade do Recife, em conjunto a outras construções históricas. Nos arredores encontram-se vários equipamentos culturais públicos e privados. A poucos metros

dali, o Marco Zero vira palco de atividades culturais, por vezes gratuitas, onde sempre há exposições e mostras de cinema nos espaços culturais no entorno. Diante de uma Praça muito conhecida no Recife, a Praça do Arsenal da Marinha, o monumento abriga agora algo completamente diferente de sua função original: conservar memória (**Figura 29**).

Figura 17: Edifício Paço do Frevo.



Fonte: <http://jconline.ne10.uol.com.br/canal/cidades/jc-na-fofia/noticia/2017/02/08/frevo-faz-aniversario-nesta-5-feira-com-extensa-programacao-no-paco-do-frevo-269782.php>

b) Construção

O bairro do Recife tem como uma das mais importantes datas de 1910, quando a cidade seguiu os passos da capital carioca, abrindo ruas mais largas e arejadas. O estilo eclético era muito comum desde o final do século XIX e buscava no passado variadas referências, a decoração barroca, a matemática neoclássica e o exotismo oriental, etc.

Data de uma construção do início do século XX – cerca de 1906, exemplo do neoclássico tardio inglês, de inspiração renascentista. O ecletismo do prédio do Paço do Frevo mostra uma arquitetura muito ligada à sua função comercial original, onde funcionava a antiga empresa inglesa Western Telegraph Company Limited, no Brasil desde o século XIX. Com uma área

de aproximadamente 2.270 m², este prédio situa-se dentro do perímetro tombado pelo IPHAN em 1998.

A condição externa também tem relação com a construção já que trata das **estruturas formais**.

c) Programa

O Programa Educativo e Cultural para o Paço do Frevo tem três linhas de atuação: O ensino de dança e música do frevo, o atendimento ao público e a Programação cultural.

O projeto pedagógico da primeira linha de atuação foi concebido por um grupo de educadores, bailarinos e músicos. A construção deste teve como princípio a avaliação da realidade das escolas de formação na área da música e dança do Frevo. Considerando a deficiência de espaços especializados na formação específica do Frevo, a escassez de uma sistemática do ensino e a necessidade de um melhor aprofundamento para músicos, bailarinos, professores de dança e maestros. Assim, se faz necessário que o Paço do Frevo além de ser um espaço de memória, seja também um centro de ensino das artes ligadas ao Frevo (**Figura 30**).

Figura 30: Sala de aula de música.



Fonte: autora (2017)

Além dos cursos ofertados, outras ações educativas estão previstas para o público visitante. A coordenação do Projeto Educativo conta com monitores, que auxiliam em atividades como entregar um caderno informativo para os professores, de modo a apoiá-los em atividades em sala de aula, pós-visitação ao espaço, além de serem mediadores nas visitas. A ideia desta ação é fundamentar teoricamente o professor para os assuntos que são abordados no Paço, nos diferentes ambientes que o compõem (**Figura 31**).

Figura 31: Frevo experimental.



Fonte: autora (2017)

Quanto à programação cultural, esta conta com a grade de oficinas de música e dança anteriormente apresentada no programa educativo. No plano museológico foram sugeridas que hajam apresentações curtas no espaço do café, abertas ao público uma vez durante um dia de semana e em três sábados no mês. Sugerem-se ainda apresentações das agremiações, chamadas cortejos, na Praça do Arsenal, exibindo bloco de clube de bonecos, de todas as categorias das agremiações de frevo. A programação deve ser sempre alimentada também pelo Núcleo de Pesquisa e Documentação, este poderá prever ciclos temáticos de vídeos sobre o frevo e outras atividades.

4.2.2 Aplicação dos Instrumentos Metodológicos

a) Observação Sistemática

Para a criação de determinados cenários comportamentais. Salvaguardando as menores dimensões deste museu foi realizada uma visita por um período médio de 4 horas dedicadas a esse método no dia 2 de abril de 2017, um dia de sábado à tarde. A escolha do dia da semana deve-se à observação que aos finais de semana o público visitante aumenta. Utilizando os pontos de observação elencados anteriormente, temos (**Tabela 3**):

Tabela 3: Tabela com observação sistemática do Paço do frevo.

ROTEIRO	VISITA 1
FAIXA ETÁRIA	CRIANÇAS/ADULTOS/ IDOSOS
ACESSOS	PRINCIPAL
CRIANÇAS	SIM
TEMPO DE EXPOSIÇÃO	1H30m
FOTOGRAFIAS/VÍDEOS	SIM
POSICIONAMENTO	ULTIMO PAVIMENTO
INDIVIDUAL OU GRUPO	FAMÍLIAS/INDIVIDUAL
MEIO DE LOCOMOÇÃO	TRANSPORTE PÚBLICO/ VEÍCULOS PRÓPRIOS

Fonte: autora (2017)

b) Auto relato

No térreo, o visitante é recebido pelas principais personalidades do mundo do frevo, presentes em telas onde são reproduzidos vídeos com entrevistas exibidas nas paredes. Localiza-se ainda a bilheteria do lado direito de quem adentra no recinto e um café ao lado esquerdo (**Figura 32**)

Figura 32: café localizado no térreo.



Fonte: autora (2017)

No corredor inicia-se a linha do tempo que registra os principais acontecimentos sócio-políticos e culturais que contribuíram para a existência do frevo. Esta percorre todo o perímetro de uma sala e termina em um monitor que mostra conteúdos que podem ser atualizados (**Figura 33**).

Figura 29: entrada na linha do tempo



Fonte: autora (2017)

No primeiro andar encontra-se uma área de exposição de média duração é o coração pulsante de um museu. Este espaço oferece continuamente o novo, a difusão de novas informações. São os espaços destinados às exposições itinerantes em museus que servem para dinamizar a vida de instituição e mobilizar o público para retornar ao local, uma vez que pesquisas de público verificaram a importância destas exposições para o retorno do público, tornando-se um fator fundamental para a fixação da instituição como uma referência, transformando-a em uma opção de lazer e cultura. Nesses primeiros pavimentos encontram-se ainda as escolas de música e dança. O Paço do Frevo possui acessibilidade física, contemplada com elevadores, rampas etc. Foi necessária também a elaboração de um projeto de acessibilidade no que diz respeito ao conteúdo, como recursos, como audiodescrição, maquetes e legendas táteis, entre outros **(Figura 34)**.

Figura 37: Jogo de interação com o público.



Fonte: autora (2017)

No último andar, finalizando os conteúdos apresentados, as agremiações tomam a frente da exposição e são apresentadas em vitrines construídas sob um piso elevado, apresentando

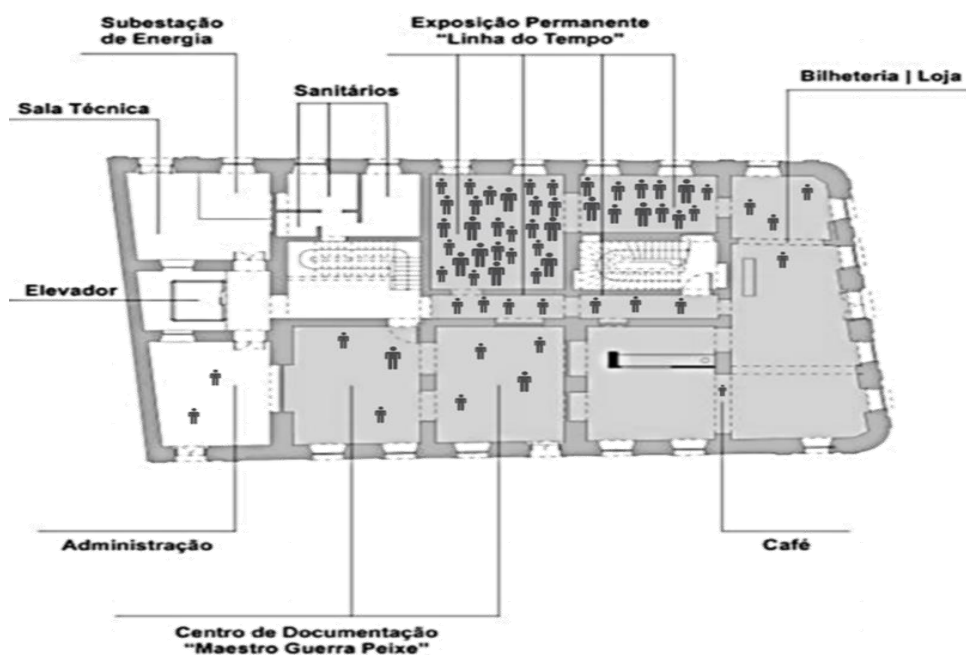
estandartes das agremiações e flabelos/estandartes. Este andar é de uso do público visitante compondo um espaço multifuncional: no centro é formada uma arena com 2 níveis diferentes formando uma mini arquibancada para apresentações de espetáculos, palestras ou performances e até aluguel para atividades que gerem renda extra para a instituição.

c) Mapeamento comportamental

Também desenvolvido no mesmo dia, sábado dia 2 de abril de 2017, dia de grande movimento no Museu e no Marco Zero. Assim, observa-se os pontos de maior concentração dos visitantes.

Desconsiderando as salas de aula de danças de música que possuem público restrito formado por pais, alunos e professores, observa-se que no térreo é a exposição permanente “Linha do Tempo” que é recorde de concentração e duração de visita (**Figura 35**).

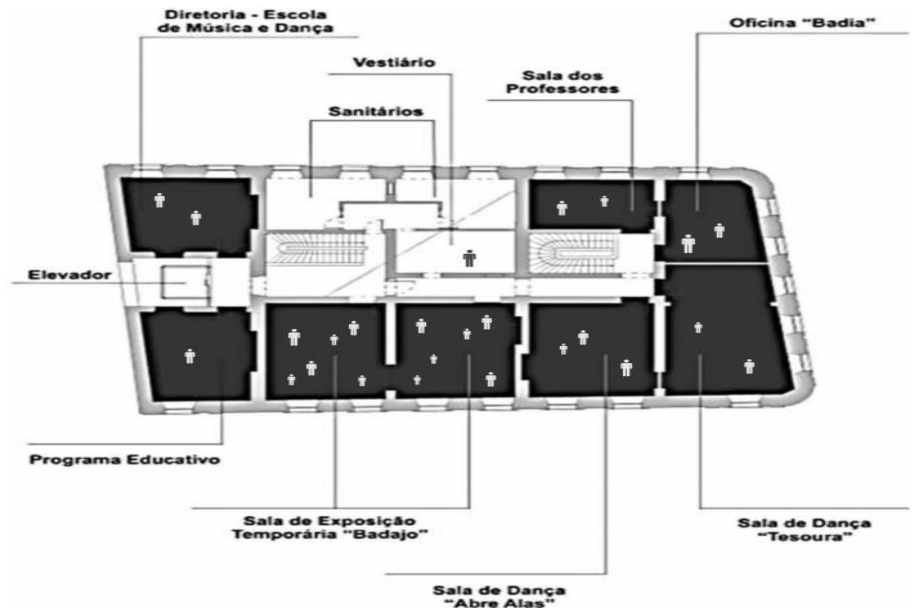
Figura 45: Mapeamento comportamental - Paço do frevo



Fonte: autora (2017)

No segundo pavimento a concentração de usuários fica por conta da exposição temporária “Badajo” (Figura 36).

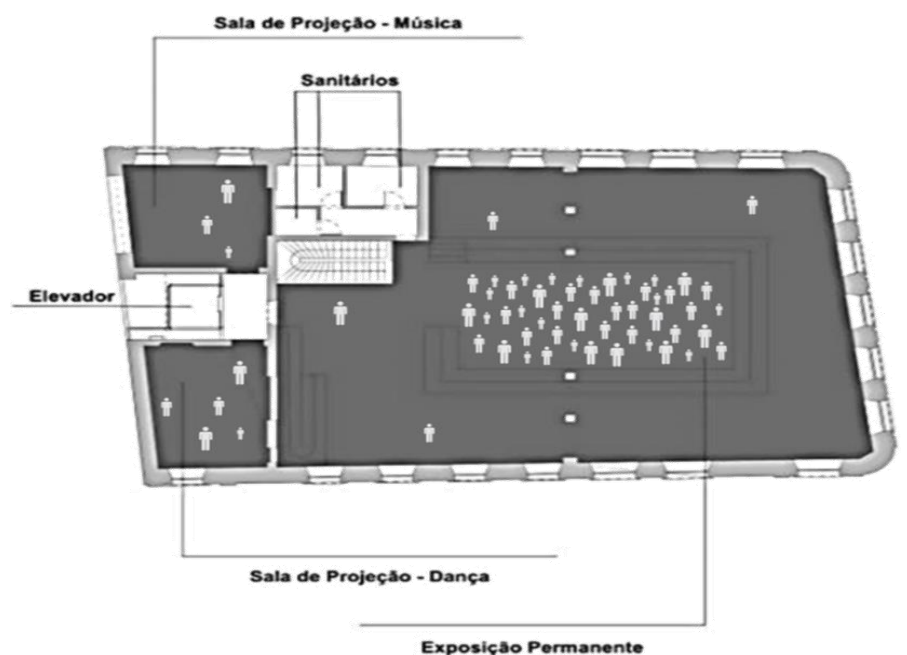
Figura 53: Mapeamento comportamental - Paço do frevo.



Fonte: autora (2017)

E no último pavimento se concentra a maior quantidade de usuários, como também é o ambiente que segura o público por maior tempo de exposição, trata-se da sala onde ficam os estandartes e onde ocorrem intervenções artísticas temporárias, aulas de frevo, por exemplo, a cada trinta minutos (Figura 37).

Figura 61: Mapeamento comportamental - Paço do frevo.



Fonte: autora (2017)

d) *Walk-around-the-block*

Foi realizada uma visita guiada agendada para o dia 2 de abril de 2017 com uma funcionária da equipe do Educativo do museu com duração de duas horas.

O Programa Arquitetônico e urbanístico parametriza as necessidades de infraestrutura e espaciais (equipamentos e instalações) do instituto. Mesmo que seja instalado em edificação adaptada, o museu precisa ter os espaços básicos pensados.

Algumas questões gerais devem ser abalizadas na restauração de patrimônio para museus. Diante desta premissa, destacamos: A propriedade, o regime jurídico -no exemplo citado a Prefeitura do Recife desapropriou o imóvel, as questões relativas segurança, a legislação do patrimônio histórico e urbana, as ressalvas funcionais históricas e artísticas da edificação que podem impedir a disposição adequada com a mudança de utilização, as particularidades técnicas referentes ao solo e condicionantes climatológicas.

Seu projeto de adaptação redefiniu em cada ambiente seus usos e qualidades, alterando a disposição internas e o dimensionamento em função do planejamento conceitual, como também do programa de exposições.

Existiu a demanda analítica quanto acessibilidade ao público, de serviços e de insumos, como também de acervo. Nesta parte, o foco é atender às necessidades dos frequentadores quanto à acessibilidade. Nos casos de imóveis adaptados, a mais difícil e complexa demanda a ser atendida.

Enfatiza-se que a condição de proteção por tombamento não significa que adaptações estejam terminantemente proibidas.

Deve-se apenas observar e tentar equilibrar os requisitos de conservação com a acessibilidade do local.

Quando o prédio escolhido para uma possível adaptação de uso é um prédio histórico, no seu planejamento é levado em conta alguns pontos, tais como: considerar primeiramente as medidas que evitem ou minimizem a necessidade de alterações; evitar alterações que afetem negativamente o caráter do edifício; planejar alterações reversíveis sempre que possível; e consultar com antecedência os órgãos de preservação e planejamento competentes, afim de garantir que o plano de fluxos ao edifício possa ser desenvolvido, juntamente com sua supervisão, para fins de obtenção de alvará de funcionamento.

Em concordância com tudo isso acima citado, o Paço do Frevo tomou todos os cuidados e a restauração observou as restrições do tombamento federal que incide na área. O programa de ocupação de todos os quatro pavimentos (térreo e mais três andares) procurou facilitar a questão da circulação e acessibilidade.

Foram fundamentais para as obras de recuperação e adaptação ao uso os seguintes documentos:

- Levantamento arquitetônico;
- Diagnóstico do estado de conservação;
- Projetos de infraestrutura;
- Recuperação estrutural – métodos tradicionais e utilização de manta de fibra de carbono;
- Execução de obras civis e de instalações;
- Recuperação de fachadas;
- Adaptação dos seus espaços internos;

- Obras de recuperação e adaptação.

5 Análise e síntese

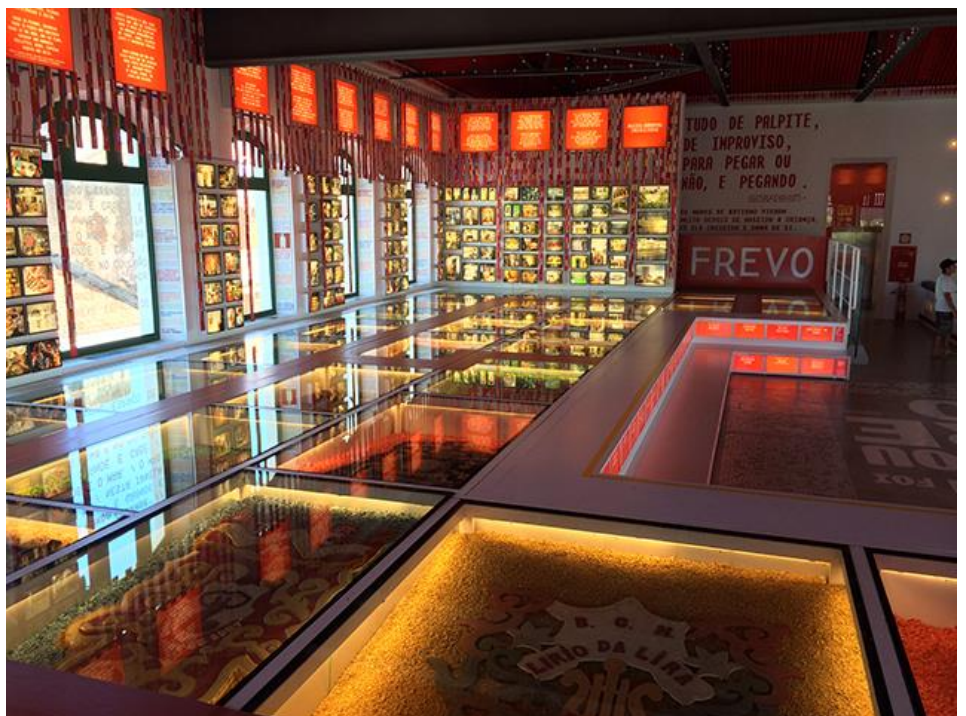
A instituição museu ultrapassa o conceito de apenas um centro de exposições. Além disso, ela é uma instituição de pesquisa que deve mostrar em seu espaço expositivo os resultados ou conclusões das mesmas. De maneira corriqueira isso é feito para atingir diferentes níveis de conhecimento, desde o visitante, que em geral, não possui conhecimento prévio sobre o tema da exposição, até outros pesquisadores que possuem maior familiaridade com o mesmo. Tudo isso tende a ser feito de maneira crítica, fazendo com que o visitante questione e reflita sobre o que está vendo, saindo da exposição querendo saber mais sobre o tema.

O museu também tem a função de emocionar? Sim. No que diz respeito ao museu do Futebol, por exemplo, a crítica defende que por razões de cunho político, o museu tinha data para inaugurar, e para isso foram convidadas algumas celebridades para dar nome à expografia, cenografia, etc., e estas tiveram que correr contra o tempo em razão do prazo definido para a inauguração. Afirma-se que o museu ignora quase todas as derrotas do futebol brasileiro, dando destaque exagerado à somente uma: a perda da Copa do Mundo de 1950 para o Uruguai, em uma final dramática no Maracanã. Além disso, dificilmente encontra-se uma crítica que leve à reflexão, pois então qual seria o questionamento que o museu gera para o visitante que é fã e está emocionado? Alguns dizem que se trata de um museu de história, logo, qual o conhecimento real que o usuário adquiriu sobre a história do futebol ao sair de lá?

Em contrapartida, uma visita ao Museu do Futebol possibilita o aprendizado sobre a história e a formação sociocultural brasileira, sendo um espaço educativo que propicia a visita em família. Nesse sentido, o futebol desperta a conversa entre diferentes gerações, onde se aprende, por exemplo, que o futebol foi trazido para o Brasil em 1896 como uma das políticas de branqueamento da população, muito comuns no século XIX. De origem inglesa, o esporte era no princípio praticado apenas pela elite brasileira, visando comprovar a superioridade cultural dos brancos. Entretanto, o jogo foi assimilado pelo povo brasileiro e tornou-se uma prática popular e de miscigenação.

No tocante ao Paço do Frevo existe uma exposição que levanta questionamentos: a exposição permanente no último pavimento. No piso desse espaço são dispostos vidros contendo os estandartes das agremiações carnavalescas, o que leva à algumas críticas por parte de alguns por julgarem desrespeito à estas pelo fato de dispor seus símbolos onde todos pisam **(Figura 38)**.

Figura 69 Estandartes no piso do Paço do Frevo



Fonte: <http://ideiasdefimdesemana.com/paco-do-frevo/>

Acredita-se ainda que tenha sido um desafio promover a revitalização do edifício de acordo com as normas das leis de intervenção do patrimônio histórico e cultural determinam, bem como adequar ao programa de necessidades que envolve a concepção de museus, e a dificuldade na captação de recursos, e também o interesse da iniciativa pública e/ou privada, que constituem barreiras difíceis de ultrapassar. Essas questões estão baseadas nas hipóteses de que não há flexibilidade na legislação, além do pouco interesse do poder público e privado em investir e do planejamento estratégico da concepção museológica.

Buscando a resolução desta última questão, cria-se um Plano museológico, que nada mais é do que a reunião de todos os insumos, estudos e contratos existentes dentro do entendimento de implementação de uma nova instituição museológica estabelecendo o planejamento de futuras ações. Auxilia ainda na gestão e sustentabilidade que devem ser periodicamente reavaliados.

O Ministério da Cultura, através da portaria normativa nº 1 de 2006, descreve o plano como ferramenta básica de planejamento estratégico indispensável na identificação da incumbência da instituição e para a definição, a organização e a priorização dos objetivos e ações de suas áreas de funcionamento.

Conforme a lei 11.904, artigo 46, este plano é dividido em duas etapas: o diagnóstico da instituição, sua localização, histórico, missão, valores e visão de futuro; e o detalhamento dos 10 programas a seguir: institucional; gestão de pessoas; de acervos; de exposições; educativo e cultural; de pesquisa; arquitetônico – urbanístico; de segurança; de financiamento e fomento; e de comunicação.

Assim, de maneira geral, para que ao fim do planejamento todas as atividades da nova instituição estejam integradas, o projeto museológico se dá, a partir de conceitos elaborados e definidos com a equipe contratante emanada de programas específicos relacionando as suas afinidades e pontos de contato.

Considera-se o programa institucional a base dos demais, uma vez que ele aponta uma estratégia de gestão e fornece as informações sobre as condições gerenciais e administrativas que garantirão o pleno funcionamento como uma instituição cultural multifuncional. Inicia-se assim, a proposta base dos elementos estruturantes da instituição.

Um museu é um espaço público, de natureza educativa e contemplativa, que necessita de alguns cuidados especiais para que possa prestar um serviço de qualidade, dispondo de recursos logísticos e técnicos para a manutenção e conservação tanto do imóvel quanto do seu acervo, obedecendo normas e padrões. A colaboração do usuário é essencial para garantia da circulação, segurança e conforto individuais. Observar as orientações da equipe do educativo, monitores, agentes de segurança, guias e sinalizações é uma premissa básica para uma experiência de visita satisfatória, agradável e produtiva.

Algumas orientações gerais são desejáveis com relação à circulação, pesquisa e segurança:

- i. Atenção à acessibilidade, cuidado redobrado. Em caso de acidente, acionar algum funcionário;

- ii.** Pela disposição física e acústica dos ambientes, ruídos inapropriados ou elevação do timbre de voz pode gerar desconforto auditivo, desconcentrando outros usuários;
- iii.** Para evitar maiores desgastes além do temporal, peças e documentos expostos só devem ser manuseados, exceto em casos de atividades interativas, por técnicos e funcionários, pois Patrimônio público, histórico ou artístico tem necessária legislação protecionista, com rigorosas sanções em casos de violações;
- iv.** Fumar deve ser proibido nas exposições em ambientes fechados, em razão dos riscos ao qual o ato está relacionado;
- v.** Manter distância segura de paredes e painéis envidraçados. Por mais resistente que seja, todo vidro é frágil. Observar as sinalizações e marcações horizontais;
- vi.** O registro fotográfico e filmico, de caráter pessoal ou científico, é permitido apenas com a luz natural do ambiente, pois o uso da iluminação artificial é prejudicial às peças expostas;
- vii.** É recomendável restrição de público na circulação das salas, aglomerações causam desconforto e insegurança em ambientes museológicos com limitações espaciais;
- viii.** O museu se propõe a disponibilizar informações básicas sobre vertentes artísticas e históricas expostas. Pesquisas mais avançadas costumam demandar tempo e agendamento;
- ix.** Por restrições autorais, registros sonoros, fotográficos ou fílmicos normalmente só são liberados para uso científico, através de solicitação formal, mediante disponibilidade e análise técnica;
- x.** No mais, o espaço museológico deve promover um ambiente agradável e sociável.

5.1 Estudo comparativo dos instrumentos metodológicos

a) Observação Sistemática

No tocante às observações sistemáticas percebe-se dentro do mesmo espaço de tempo resultados bastante interessantes. Os pontos de observação foram: faixa etária, acessos, presença de crianças, tempo médio de exposição à uma determinada apresentação, se os usuários utilizam câmeras ou celulares para registros fotográficos e vídeos, posicionamento, se a visita é individual ou em grupo e meio de locomoção.

De maneira geral contamos com a presença de faixas etárias variadas, crianças, adultos e idosos. A única exceção é na visita 3 realizada no museu do Futebol que por acontecer em dia de semana são destinadas a grupos escolares. Com relação aos acessos, os dois museus apresentam apenas um acesso principal. Como dito anteriormente, nota-se a presença de muitas famílias e crianças, assim, o tempo médio de exposição é de uma hora e trinta minutos, com exceção da visita dos grupos escolares que duram em média duas horas.

O posicionamento principal no museu do Futebol depende bastante da faixa etária, via de regra o eixo “emoções” conquista mais os jovens, o eixo “história” os idosos e o “diversão” as crianças. Já no Paço do Frevo as exposições permanentes “Linha do tempo” e a sala permanente dos estandartes no último pavimento são as que despertam a maior atenção.

Por fim, o principal meio de locomoção para o bairro do Pacaembu são os veículos privados, uma vez que o entorno mais imediato não é bem servido pelo transporte público. Com relação ao Paço do Frevo e o Bairro do Recife, no qual o mesmo está inserido, o contexto é diferente. Por estar inserido numa

área histórica, local onde se iniciou a formação urbana da cidade do Recife, os percursos são feitos principalmente a pé. A edificação histórica possui uma maior relação com o entorno e com o conjunto arquitetônico do qual faz parte. Um outro aspecto importante a considerar, é o fato de que o bairro constitui um dos principais destinos turísticos da cidade, no qual foi implementado o programa da gestão municipal “Recife Antigo de Coração” (Ver Figura 39 - o Paço do Frevo localiza-se na Praça do Arsenal). Por estar numa área central, também é melhor servido pelo transporte público e aqueles que acessam o Bairro por meio do transporte individual, estacionam em pontos específicos localizados no entorno.

Figura 73: Mapa Recife Antigo



Fonte: Prefeitura do Recife (2017)

b) Auto relato

Duas experiências incrivelmente diferentes, não só pelo conteúdo e/ou pela escala, mas com um ponto muito importante em comum: a dedicação das equipes em promover a melhor experiência dentro dos contextos aos quais os museus estudo de caso, estão inseridos.

A experiência de imersão na proposta trazida pela expografia museológica é um ponto crucial para a análise do pesquisador/usuário. A divisão em eixos, por exemplo, permite a integração dos conteúdos e favorece tanto a compreensão cognitiva quanto a emocional do usuário.

c) Mapeamento comportamental

Os resultados obtidos por meio deste procedimento permitiram registrar o comportamento do visitante e seu deslocamento, quais exposições chamam mais atenção do público, funcionando como uma espécie de termômetro de interesse.

O pavimento térreo dos dois espaços culturais, de maneira geral, não é um local de permanência, mas sim de passagem. Apenas no Paço do Frevo tem-se uma exposição permanente ainda no térreo próximo à entrada.

No segundo pavimento do museu do Futebol temos a transição do eixo “história” para o da “diversão”, e à medida que isso vai ocorrendo nota-se o aumento de pessoas no eixo diversão. O pavimento correspondente no Paço do Frevo traz salas de aulas e oficinas, além de exposições temporárias.

Nota-se que as exposições temporárias são responsáveis por atrair o público com novidades e transformar o espaço em constante modificação e atualização, porém, normalmente são as exposições permanentes que despertam a atenção dos visitantes por maior período de tempo. No do Futebol, é no eixo diversão que o tempo de permanência é mais prolongado. Um dos principais fatores determinantes para a maior permanência neste setor é a existência de jogos e interações físicas. No Paço do Frevo é no último pavimento que as pessoas se concentram, não só para ouvir e/ou ler as histórias, observar as bandeiras e tirar fotografias, mas esperar pelas interações que ocorrem ao centro (a cada meia hora nos finais de semana) de música, dança, professores disponíveis para ensinar passos, mediadores com jogos, etc.

d) Walk-around-the-block

Neste aspecto nota-se que as duas experiências de visitas guiadas foram enriquecedoras, porém em cada uma delas foram debatidos aspectos diferentes. No caso do museu do Futebol, as explanações da visita foram voltadas à composição da expografia, aos eixos e disposições das salas. Já no Paço do Frevo, as explanações foram mais voltadas às atividades como centro cultural e ao processo de adaptação do projeto arquitetônico para a inserção do uso.

5.2 Recomendações para soluções de projetos

Do ponto de vista prático, a experiência de visita em um museu interativo se divide em quatro níveis. O primeiro tem dimensão perceptiva, onde são percebidos detalhes e características dos elementos que despertam a interpretação do

visitante, sua forma, cor, textura e detalhes. O segundo é o emocional, se trata de uma resposta individual aos estímulos do ambiente, trazendo, por exemplo, sensações de alegria, tristeza, saudosismo, inspiração, de frustração, constituindo respostas baseadas em vivências pessoais. A terceira dimensão é a cognitiva, também conhecida como dimensão intelectual, e refere-se à composição do conhecimento a partir do elemento apresentado. E por fim, mas não menos importante, aquele denominado de comunicação. Sem este, nenhum dos citados anteriormente teria sucesso, pois é onde começa o processo interativo com o objeto, uma permuta de conhecimentos e transmissão de pensamentos e sentimentos.

O principal objetivo deste estudo é propor recomendações projetuais para a adaptação de espaços museológicos que objetivem ser interativos, a depender da temática do museu e de sua tipologia de acervo.

Com relação à tipologia do acervo, as exposições estão classificadas pelo IBRAM em: (1) Antropologia e Etnografia: coleções relacionadas às diversas etnias, voltadas para o estudo antropológico e social das diferentes culturas, como é o caso, por exemplo, de acervos folclóricos, artes e tradições populares, indígenas, homem do sertão etc.; (2) Arqueologia: coleções de bens culturais portadores de valores histórico e artístico, procedentes de escavações, prospecções e achados arqueológicos, como é o caso dos artefatos, monumentos, sambaquis etc.; (3) Artes Visuais: coleções de pinturas, esculturas, gravuras, desenhos, incluindo a produção relacionada à Arte Sacra. Nesta categoria também se incluem as chamadas Artes Aplicadas, isto é, as artes que são voltadas para a produção de objetos como porcelana, cristais, prataria, mobiliário, tapeçaria etc. (4) Ciências Naturais e História Natural: bens culturais relacionados às Ciências Biológicas (Biologia, Botânica, Genética, Zoologia, Ecologia etc.), às Geociências (Geologia, Mineralogia etc.) e à Oceanografia; (5) Ciência e Tecnologia: bens culturais representativos da evolução da

História da Ciência e da Técnica; (6) História: bens culturais que ilustram acontecimentos ou períodos históricos; (7) Imagem e Som: documentos sonoros, videográficos, filmográficos e fotográficos; (8) Virtual: bens culturais que se apresentam mediados pela tecnologia de interação cibernética (internet); (9) Biblioteconômico: publicações impressas, tais como livros, periódicos, monografias, teses etc. e, por fim, (10) Documental: que consiste em um pequeno número de documentos manuscritos, impressos ou eletrônicos reunidos intencionalmente a partir de uma temática (INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS, 2011 apud Medeiros, 2017).

Então entra em ação o profissional curador que está presente em diversos tipos de museus e exposições. Ele é o profissional responsável por arquitetar todos os elementos, disposições e formas de apresentação o conteúdo. Posto que a organização interna do ambiente é um dos elementos que definem a percepção ambiental que os visitantes terão da apresentação. Para facilitar este processo, critérios foram divididos de acordo com Medeiros (2017):

a) Estratégia de percursos

A organização espacial define o modo como os elementos de um ambiente serão percebidos e determina as possibilidades de convivência social. Autores afirmam que a arquitetura afeta o modo como se vivencia o museu, a partir da forma que este ambiente físico apresenta suas relações entre as galerias, descrevendo a sua exploração. Destaca-se ainda a importância da perspectiva social que é favorecida através da organização do espaço, sendo fundamental na experiência de visita ao museu.

A aprendizagem nesses ambientes também é definida pela configuração espacial interna das galerias (Wineman; Peponis, 2010, p. 87 apud Medeiros, 2017). Como consequência, a forma

como se percorre os espaços é enunciado do que será experienciado e aprendido, de modo que a oportunidade de se locomover pelo espaço, gere o mínimo de frustração e esforço, visando aumentar a satisfação na experiência de visita.

Contudo, o percurso é resultado da forma arquitetônica e do trabalho da curadoria, que articulam o direcionamento a ser seguido, definindo as possibilidades de interação entre os ambientes e conteúdo. Porém, se o ambiente for confuso e não fornecer pistas claras sobre o percurso a ser seguido, pode diminuir o nível de interesse, engajamento e atenção do visitante, ocasionando fadiga. Assim, Dean (1994, apud Medeiros, 2017) apresenta três propostas de organização da exposição:

- A “abordagem sugestiva” utiliza os recursos de sinalização e marcadores visuais (sinalização, marcações, cores, iluminação etc.) objetiva chamar a atenção do visitante para o percurso pré-definido.
- A “abordagem desestruturada” possibilita vários percursos ao visitante. Esse modelo é comum em galerias e exposições nas quais o foco está no objeto exposto, de modo que toda a comunicação advém do objeto, onde não há orientação precisa quanto a que fluxo seguir.
- A “abordagem direcionada”, onde o percurso é rígido e imposto com um fluxo único, normalmente oferece mínimas oportunidades de interrupção.

b) Cenografia, sonorização e audiovisual

Os recursos de som e imagem permitem associar os elementos de uma exposição fornecendo o suporte necessário para a fundamentação de uma narrativa encorajando os usuários a envolverem-se com o ambiente. Estudos em educação e psicologia mostram que o ser humano tem formas

diferenciadas de captação do conhecimento, muitos, por exemplo, se sentem atraídos, primeiramente, por estímulos visuais; nesse caso, os usos de vídeos como estímulos visuais se configuram como uma estratégia comum aos museus temáticos. Autores destacam que o recurso audiovisual tem grande poder em atrair a atenção e direcionar para um determinado conteúdo. Logo, os usos de imagens de impacto podem criar ao visitante diferentes sensações.

Tais recursos ganham enfoque com o trabalho de educadores e especialistas em exposições quando promovem diversas formas de aprendizado e possibilitando novas maneiras de interpretar informações. O som, por exemplo, tem sido um dos instrumentos da cenografia comumente utilizado, de instalação simples e fácil veiculação, seja como um som ambiente ou como um elemento narrativo na forma de um texto ou trechos de áudio. A audição enquanto nível arcaico de percepção e recepção dos sentidos, controla a consciência do nosso entorno, apelando ao intuitivo e à nossa subconsciência.

O texto falado é diretamente associado com a voz humana e tem uma afinidade natural com a curiosidade, o conhecimento e o intelecto. Todos os formatos acústicos, seja uma aplicação, instalação ou na cenografia, tem uma coisa em comum: eles são invisíveis, isto é, eles não provêm imagens, mas permitem que as imagens existentes na memória do ouvinte apareçam dentro da sua mente. O que é impressionante na cenografia é que, atualmente, ela integra formatos eletroacústicos como nunca antes. Isso é um sinal de um retorno às margens evocadas ao invés das imagens fornecidas (BARTHELMES, 2011 *apud* Medeiros, 2017, p.50).

c) Iluminação

É a partir dela que as características espaciais são percebidas, como profundidade, comprimento e altura do

espaço. A disposição desta exerce variadas funções em um quadro expositivo, cria a atmosfera do lugar e estrutura áreas temáticas, ela tem como função também de direcionar a atenção dos visitantes, sinalizando e guiando o percurso por exemplo. No mais, o nível de iluminação deve atender às exigências básicas de conservação dos artefatos expostos.

Nesse entendimento, a “luz como uma destas dimensões da Arquitetura desempenha um importante papel na definição do caráter do edifício na medida em que influencia na percepção humana e é capaz de provocar emoções nos usuários destes espaços” (MARTAU; KUBASKI, 2012, p. 4704 apud Medeiros, 2017).

Hughes (2010) apresenta três tipos de iluminação voltados para exposições:

- “Iluminação ambiente”, que corresponde à distribuição de luz uniforme que cria uma atmosfera agradável e ideal para longas visitas;
- “Iluminação direcionada”, geralmente mais intensa que a anterior, ajuda a criar a dramaticidade da exposição;
- “Iluminação de recurso”, que é utilizada para acentuar os contornos de formas tridimensionais, usadas, por exemplo, para iluminar algo que esteja em alguma superfície.

d) Comunicação visual

A associação de elementos gráficos é fundamental para que o usuário compreenda a mensagem exposta e consiga percorrer a narrativa, entendendo o seu significado. Atualmente, estes se apresentam de diversas formas: em etiquetas de identificação de objetos; em marcações que indicam o percurso; ou em paredes adesivadas com imagens e textos que contextualizam o tema apresentado.

A comunicação visual em museus evoluiu ao longo dos anos. Anteriormente nas exposições com foco na apresentação de objetos, a esta se restringia apenas à utilização de etiquetas com identificação; e, com evolução das exposições para um formato baseado na informação, essa comunicação passou a ser explorada a partir de imagens e textos. O avanço das formas de

apresentação revela a preocupação com a eficiência na transmissão do conteúdo.

A legibilidade na construção do texto refere-se tanto à formatação dos textos quanto à clareza semântica, esses dois são fatores definitivos para uma efetiva transmissão de uma mensagem. Sabe-se que a maior parte dos visitantes é atraído primeiro pelos objetos e, por consequência, somente se a sua atenção for despertada, ele busca ler os textos de apoio que estejam ao redor. Por isso, se faz necessário prender a atenção das pessoas.

A proximidade dos textos aos objetos expostos é fator importante para atrair o visitante à uma leitura da descritiva. Logo, nota-se a responsabilidade atribuída à construção dos textos e posicionamento destes nas exposições. Um texto em uma parede requer uma fonte de tamanho e espaçamento eficazes para leitura de longa distância, como também o posicionamento adequado, deve-se considerar a altura do olho e o campo de visão dos visitantes. Já quanto ao aspecto semântico refere-se à facilidade de compreensão do texto, que deve ser concebido tendo em vista os diferentes públicos e as diferentes formas de leitura, assim, deve-se evitar textos longos, com uso de palavras complexas, que não facilitam a compreensão pelo grande público.

e) Recursos tecnológicos

A interatividade está marcada fortemente nos museus na contemporaneidade e vêm se popularizando cada vez mais desde o século passado, quando tais instituições identificaram a necessidade de ampliação do seu alcance de grupos sociais. Assim, a interatividade surgiu como uma ferramenta popular que têm como público-alvo crianças para criar um ambiente vivo e estimulante de aprendizagem.

As exposições interativas promovem vivências incríveis e, quando o envolvimento no ambiente evolui para uma experiência imersiva, em que o visitante cria conexões, obtém êxito em uma tarefa e entende a mensagem.

Atualmente os visitantes de museus não buscam apenas uma experiência contemplativa, estes procuram encontrar formas de participação e interação com a exposição, seja por meio de

botões, displays, vídeos, jogos, áudios, entre outros. Entretanto, é importante entender que interatividade não é somente expressada através de recursos tecnológicos computadorizados. A interatividade existe quando o conteúdo abre espaço para o diálogo, a troca de informações com o visitante, havendo a interação física, manifestada pela ação - reação entre visitante-dispositivo, e há também a interação psicológica, que representa os processos cognitivos e intelectuais na compreensão de uma mensagem por meio de formulação de hipóteses, identificação, criação de conexões.

Essas diretrizes são de grande importância para a concepção de novos museus interativos e devem ser utilizadas como parametrização de novos projetos, pois determinam a extração de sentimentos através deste aflorar de sensações em pessoas que por estes recintos transitam, possibilitando assim uma melhor experiência de apropriação do conhecimento.

6 Considerações finais

A experiência de visitação em um ambiente museológico envolve inter-relações entre diferentes contextos que provocam diversas sensações vivenciadas naquele momento. Trata-se um evento pontual com espaço e duração determinados, onde os diferentes tipos de relações despertam interações desde as sensoriais às cognitivas. A compreensão do momento descrito como experiência justifica como ela difere do ambiente físico para o virtual, uma vez que o primeiro promove, a partir do elemento espaço, uma vivência maior, além do imaginário virtual, pois conta com ferramentas sensoriais (táteis, auditivas, visuais, olfativas), emocionais e intelectuais, tendo como objetivo a construção de uma mensagem.

Um aspecto aparente do paradigma de criação de significado é reafirmar o papel do visitante como um agente independente envolvido como um participante ativo na experiência de exibição. Esta imagem substitui a velha visão do visitante como um receptor passivo, chega a ser preenchido

com o conhecimento especializado oferecido na exposição. Outros fluxos teóricos, porém, argumentam que a criação de significado é um processo social e não um processo individual. Os indivíduos constroem significados em suas mentes, esta opinião preme, mas os significados que constroem são fornecidos pela cultura (ROUNDS, 1999, p. 7-8, apud Medeiros, 2017).

A pesquisa sobre a receptividade que o público tem dos museus tem fundamental importância como forma de melhorar as técnicas utilizadas nas concepções projetuais. Para isso, o método escolhido se mostrou bastante adequado para alcançar os objetivos deste estudo. Para abordar a experiência no espaço construído, optou-se por analisar dois estudos de caso, em diferentes escalas, utilizando conceitos da psicologia ambiental com abordagem multimétodos, além da análise do espaço arquitetônico.

No que diz respeito às estratégias projetuais destes, nota-se que a estratégia de percursos utilizada no Museu do Futebol é completamente diferente do Paço do Frevo. A primeira abordagem é direcionada, pois existe um percurso a ser seguido com mínimas interrupções, já no segundo caso, a abordagem é desestruturada, não existe uma ordem, isso possibilita vários percursos ao visitante. Quanto à comunicação visual e recursos tecnológicos as instituições estudadas se igualam.

Os dois estudos de caso fazem bastante uso dos recursos de iluminação direcionada para alcançar a desejada dramatização no ambiente, como também a iluminação de recurso para valorizar a tridimensionalidade de objetos. No que diz respeito ao audiovisual, apesar da temática musical do Paço do Frevo, o museu do Futebol utiliza outros recursos como vídeos de torcidas, músicas dos períodos das copas, etc.

Por fim, esta pesquisa se propõe a contribuir para o desenvolvimento do conhecimento científico, além de despertar a atenção dos profissionais envolvidos na área, bem como para o melhoramento dessas instituições que estão a serviço da sociedade. Além disso, possibilita ainda maior conhecimento das práticas que os museus desenvolvem, em quais aspectos precisam ser melhorados e quais as recomendações a serem seguidas se adequando, cada vez mais, às novas demandas, se tornando mais acessível a todos os públicos e promovendo um espaço democrático e uma experiência enriquecedora.

7 Referências bibliográficas

ALMEIDA, Adriana Mortara. A observação de visitantes em museus: sobre ratos e seres humanos. **Revista Museologia & Interdisciplinaridade**, v. 1, n. 2, p. 10, 2012.

ARANTES, Otilia B. F. Os novos museus. **NOVOS ESTUDOS**, Nº 31, 1991.

BORGES, Regina Maria Rabello et al. Contribuições de um museu interativo à construção do conhecimento científico. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 4, n. 3, 2011.

CARVALHO, Rosane Maria Rocha. Plano Museológico do Paço do Frevo.

CAVALCANTE, Rosângela Celina; ELIAS, Felipe Alves; LANDIM, Maria Isabel. A divulgação em museu de história natural: o papel das exposições. **Revista do EDICC**, v. 1, n. 1, 2012.

CHING, Francis D. K. Arquitetura: Forma, espaço e ordem. Tradução Alvamar Helena Lamparelli – 2ª ed. – São Paulo: Martins

Fontes, 2008.

DA COSTA, Robson Xavier. Expografia moderna e contemporânea: Diálogos entre arte e arquitetura. **Series Iberoamericanas de Museología**. Vol. 8. 2012.

ELALI, Gleice Azambuja. Psicologia e Arquitetura: em busca do locus interdisciplinar. Estudos de Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 1997.

ESTERMANN, Beat. Open data et crowdsourcing: un état des lieux du point de vue des musées. La Lettre de l'OCIM. **Musées, Patrimoine et Culture scientifiques et techniques**, n. 162, p. 41-46, 2015.

GOMBRICH, E. H. A história da arte. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

GUNTHER, Hartmut ; ELALI, Gleice A. ; PINHEIRO, José Q. A abordagem multimétodos em estudos Pessoa-Ambiente : características, definições e implicações. **Laboratório de Psicologia Ambiental, série : Textos de Psicologia Ambiental**, nº23, Universidade de Brasília, 2004.

JUANALS, Brigitte; MINEL, Jean-Luc. Evolution des médiations patrimoniales et web sémantique dans les musées : vers la construction d'un espace culturel partagé ? **Les patrimoines en recherche(s) d'avenir**, Sep 2015, Paris, France.

KIEFER, Flávio. Arquitetura de Museus. **Arqtextos**, 2000.

MAHFUZ, Edson. Reflexões sobre a construção da forma pertinente. **Arqtextos**, ano 04, 2004.

LITTLEFIELD, David. Manual do Arquiteto : Planejamento,

dimensionamento e projeto. Editora BOOKMAN COMPANHIA , 2011.

MALARD, Maria Lúcia. Os objetos do cotidiano e a ambiência. **2º Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído**, p. 359-361, 2010.

MEDEIROS, Marília Macedo. O Design para a experiência na expografia do museu: A relação entre o ambiente da exposição e a recepção do público no museu Cais do Sertão. Campina Grande, 2017.

MELO, Natália R. de; RODRIGUEZ, Beatriz Beltrão. O papel da ambiência no processo de (re) qualificação de lugares de memória. O caso do Maracanã e dos Becos da Praça XV.

MONTANER, Josep Maria. **Nouveaux musées**. Barcelona: Gustavo Gili, 1990.

NETTO, J. Teixeira Coelho. A construção do sentido na Arquitetura. Editora Perspectiva, 1979.

NEUFERT, Ernest. Arte de projectar en arquitectura. Barcelona: Gustavo Gili, 1948.

PESSOA, Nara. Museu Câmara Cascudo está vivo?. **Revista Inter-Legere**, n. 4, 2013.

TUCHERMAN, Ieda; CAVALCANTI, Cecília CB. Museus: dispositivos de curiosidade. **Comunicação Mídia e Consumo**, v. 7, n. 20, p. 141-158, 2011.

YIN, R. K. **Pesquisa Estudo de Caso - Desenho e Métodos** (2 ed.). Porto Alegre: Bookman, 1994.

XAVIER, SÉRGIO et all. Museu do Futebol: um museu experiência. Organização de Leonel Kaz e equipe de conteúdo do Museu do Futebol. São Paulo, ID Brasil Cultura, Educação e Esporte, 2014.

ZEVI, Bruno. Saber ver a Arquitetura (Tradução Maria Isabel Gaspar, Gaetan Martins de Oliveira) – 5ª ed. – São Paulo: Martins Fontes, 1996.