



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

PROARQ

ALÉM DA ROTA ACESSÍVEL: PROJETO DE ACESSIBILIDADE  
APLICADO À REVITALIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO CONSOLIDADO DO  
INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT



André Fernandes Gomes da Silva

2015





**ALÉM DA ROTA ACESSÍVEL: PROJETO DE ACESSIBILIDADE APLICADO  
À REVITALIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO CONSOLIDADO DO  
INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT**

André Fernandes Gomes da Silva

Dissertação de Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio apresentada ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Projeto e Patrimônio.

Orientadora: Ethel Pinheiro Santana

Rio de Janeiro  
Novembro de 2015

ALÉM DA ROTA ACESSÍVEL: PROJETO DE ACESSIBILIDADE APLICADO  
À REVITALIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO CONSOLIDADO DO  
INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT

André Fernandes Gomes da Silva

Orientadora: Ethel Pinheiro Santana

Dissertação de Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio submetida ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Projeto e Patrimônio.

Aprovada por:

---

Presidente, Prof<sup>a</sup>. Ethel Pinheiro Santana

---

Prof<sup>o</sup>. Luiz Neves (EBA)

---

Prof<sup>a</sup>. Regina Cohen (Núcleo Pró-acesso, PROARQ)

---

Prof<sup>a</sup>. Virgínia Vasconcellos (PROARQ)

Rio de Janeiro  
Novembro de 2015

Silva, André Fernandes Gomes da.

Além da Rota Acessível: projeto de acessibilidade aplicado à revitalização do Patrimônio consolidado do Instituto Benjamin Constant/ André Fernandes Gomes da Silva. - Rio de Janeiro: UFRJ/ FAU, 2015.

ix, 129f.: il.; 31 cm.

Orientadora: Ethel Pinheiro Santana

Dissertação (mestrado profissional em projeto e patrimônio) – UFRJ/ PROARQ/ Programa de Pós-graduação em Arquitetura, 2015.

Referências Bibliográficas: f. 113-115.

1. Acessibilidade no patrimônio cultural edificado. 2. Rota acessível. 3. Projeto de arquitetura inclusiva e percepção ambiental. I. Santana, Ethel Pinheiro. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Programa de Pós-graduação em Arquitetura. III. Título.

## Agradecimentos

Agradeço a toda a equipe de profissionais que de alguma forma contribuíram para a criação e funcionamento do Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura - PROARQ da Universidade do Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, em especial a Professora Rosina Trevisan, Coordenadora do Mestrado em Projeto e Patrimônio - FAU/UFRJ, por toda a sua atenção, determinação, palavras de incentivo e cobrança.

Meus sinceros agradecimentos à Professora Ethel Pinheiro, orientadora que entendeu e respeitou minha proposta de pesquisar as relações entre o patrimônio e a pessoa com deficiência, que ao conduzir a pesquisa para o campo da arquitetura subjetiva com a indicação de bibliografias e conversas muito agradáveis e ricas em informações, contribuiu para que eu pudesse perceber outras dimensões do patrimônio e níveis da percepção humana sobre os ambientes edificados.

Agradeço aos membros da banca de qualificação, Professores Fabíola Zonno (PROARQ), Luiz Neves (Escola de Belas Artes - EBA UFRJ), Virgínia Vasconcellos (PROARQ) e Ethel Pinheiro (PROARQ), que além da presença e avaliação da possibilidade de prosseguimento da pesquisa, foram determinantes para a evolução e continuidade do trabalho. As observações feitas pelos membros da banca de qualificação contribuíram, principalmente, para a etapa de aplicação e análise das entrevistas com as pessoas com deficiência visual.

Professora Regina Cohen (Núcleo Pró-acesso, PROARQ), cujas aulas da disciplina Arquitetura Inclusiva, onde foi abordado o tema da acessibilidade e inclusão para pessoas com deficiência, auxiliou no amadurecimento da propostas da dissertação. Os trabalhos de autoria da Professora Regina Cohen, em especial os utilizados aqui como referências bibliográficas, ajudaram na compreensão da importância da luta por uma arquitetura e cidade mais democrática no que se refere a inclusão e acessibilidade para as pessoas com deficiência. Sou muito grato e feliz por ter conhecido suas pesquisas e ativismo pela inclusão da pessoa com deficiência na sociedade.

Instituto Benjamin Constant - IBC, onde dediquei alguns anos da minha vida profissional, e ao retornar como pesquisador novamente me senti acolhido pelos gestores e demais profissionais que praticam o exercício diário de manter a estrutura monumental e histórica do IBC funcionando como referência no atendimento de pessoas com deficiência visual. Agradecimento especial às Professoras: Márcia Noronha, Maria Rita Campello e Naiara Rust, coordenadoras do Centro de Estudos e Pesquisas do Instituto Benjamin Constant, que avaliaram a pertinência da pesquisa e deram orientações muito úteis sobre como proceder para a realização e análise das entrevistas com as pessoas com deficiência.

Professoras Vanessa Zardini e Simonne Foreis da Divisão de Reabilitação e Preparação para o Trabalho e Encaminhamento Profissional - DRT, do Departamento de Estudos e Pesquisas Médicas de Reabilitação - DMR, que auxiliaram na captação e seleção dos voluntários da pesquisa. Voluntários da pesquisa, pessoas cujos nomes não aparecem aqui por um compromisso de anonimato prescrito do Termo de Consentimento para as entrevistas, mas contribuíram de maneira determinante para uma melhor compreensão da percepção e anseios das pessoas com deficiência visual usuários do IBC. Todos os entrevistados são exemplos de superação aos desafios cotidianos vividos pelas pessoas com deficiência, e foram muito atenciosos durante as entrevistas.

À minha família que em um momento de tantas mudanças com a chegada da minha filha Laura, que nasceu logo que entrei no mestrado, conseguiu suportar os períodos que tive que me ausentar para me dedicar à vida acadêmica.

Aos amigos e colegas da primeira turma do Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio, em especial para Helder Viana, militante da causa da preservação do patrimônio, inspirador no seu discurso e uma pessoa extremamente prestativa e empenhada no que faz.

Ao amigo Renato Silveira pelas palavras de incentivo e equipamentos disponibilizados para a pesquisa.

## RESUMO

### ALÉM DA ROTA ACESSÍVEL: PROJETO DE ACESSIBILIDADE APLICADO À REVITALIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO CONSOLIDADO DO INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT

**André Fernandes Gomes da Silva**

Orientadora: Ethel Pinheiro Santana

O presente trabalho trata da relação entre acessibilidade e revitalização do patrimônio edificado em áreas históricas. Para a concatenação da fundamentação teórico - conceitual busca responder à seguinte questão: Qual o tratamento dado à adaptação da acessibilidade ao patrimônio histórico e cultural e como a arquitetura pode ir além da proposta tradicional de acessibilidade aos ambientes físicos? Tem como objetivo questionar o processo de adaptação de monumentos culturais visando à implementação de rotas acessíveis em projetos de arquitetura em patrimônios culturais, a fim de identificar como tais rotas alteram a configuração ambiental e a forma como tais intervenções podem contribuir para uma melhor relação entre usuário - edifício a partir de condicionantes de ordem sensorial. A metodologia está dividida em três etapas, a primeira consiste no estudo de três grupos: Grupo 1 - Referências sobre os aspectos físicos da arquitetura como patrimônio edificado e a adaptação para a acessibilidade às pessoas com deficiência; Grupo 2 - Referências sobre os aspectos subjetivos da arquitetura; Grupo 3 - Apresentação de projetos de intervenção arquitetônica em patrimônio histórico onde foram manifestadas preocupação com a acessibilidade. A segunda etapa consiste na pesquisa sobre o estudo de caso sobre o Instituto Benjamin Constant – IBC. A terceira etapa utiliza a ferramenta percursos comentados. Como produto final é apresentado como exercício prático o projeto de intervenção cujo objetivo é uma melhor condição de acessibilidade associada a melhores condições para que o público, em especial as pessoas com deficiência visual, tenham melhores condições de percepção ambiental, com tratamento paisagístico de áreas ao ar livre e projeto de rota acessível, com mais conforto e segurança.

**Palavras-chave:** acessibilidade no patrimônio cultural edificado; rota acessível e projeto de arquitetura inclusiva e percepção ambiental.

Rio de Janeiro  
Setembro de 2015

## ABSTRACT

### **BEYOND THE ACCESSIBLE ROUTE: ACCESSIBILITY DESIGN APPLIED TO THE REVITALIZATION OF THE CULTURALLY-AND HISTORICALLY-VALUED BUILDING OF *INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT***

**André Fernandes Gomes da Silva**

Supervisor: Professor Ethel Pinheiro Santana

This paper addresses the relationship between accessibility and revitalization of buildings erected in historic areas. For the connection to theoretical - conceptual fundamentals, it aims to answer the following question: How is accessibility adapted to the historically- and culturally-valued buildings and how can architecture go beyond the traditional proposal of accessibility to physical environments? It intends to question the process of adaptation of cultural monuments regarding the implementation of accessible routes in designs for the architecture of buildings that have cultural value so as to identify how such routes alter the environmental setting and how such interventions can contribute to a better relationship between users and buildings related to sensory conditions. The methodology is divided into three stages; the first is the study of three groups: Group 1 - References to physical aspects of architecture related to the erected buildings and adaptation to accessibility for disabled people; Group 2 - References to the subjective aspects of architecture; Group 3 - Presentation of architectural projects designed to intervene in the historic building where there have been clear concerns about accessibility. The second stage is the research on the study case at the Benjamin Constant Institute - IBC. The third stage applies the tool known as commented routes. As a final product, the intervention project is presented as a practical exercise whose goal is to reach the best accessibility associated with the best condition for the public, especially the visually impaired, so that they can enjoy the best conditions of environmental perception, with landscape preparation of outdoors areas and development of more comfortable and safer routes.

**Key-words:** accessibility in culturally-valued buildings, accessible route and inclusive architecture designs and environmental perception

Rio de Janeiro, November, 2015.

## SUMÁRIO

<b>Introdução</b> .....	<b>7</b>
<b>Capítulo 1 - Arcabouço teórico</b> .....	<b>13</b>
1.1 - A arquitetura física e objetiva .....	15
1.2 - Arquitetura subjetiva e a Percepção Ambiental .....	23
1.3 - O jardim sensorial e a arquitetura .....	27
1.4 - Arquitetura “inclusiva” e “sensorial” .....	30
1.4.1 – Sobre Inclusão.....	30
1.4.2 - O Sensorial .....	31
<b>Capítulo 2 -Metodologia</b> .....	<b>33</b>
1º Etapa- Bases teóricas e conceituais.....	33
<b>Capítulo 3 - Aplicações Práticas</b> .....	<b>39</b>
3.1 - Aspectos práticos e objetivos da proposta de intervenção do IBC.....	39
3.2- Aspectos subjetivos da proposta de intervenção do IBC.....	41
<b>Capítulo – 4 . Exemplos de projetos de intervenção arquitetônica em patrimônio histórico onde foram manifestadas preocupação com a acessibilidade</b> .....	<b>43</b>
4.1 -Biblioteca Parque Estadual - BPE .....	43
4.2-Teatro Romano de Fiesole - Itália .....	47
4.3-Museu da Civilização Romana – Roma, Itália. ....	52
4.4 - Museu da Arquitetura de Paris – Paris, França .....	54
4.5-Parque La Vilette – Paris, França .....	55
<b>Capítulo 5-Levantamento documental sobre o Instituto Benjamin Constant – IBC</b> .....	<b>59</b>
5.1-Localização.....	59
5.2-Histórico .....	60
5.3-Descrição das Edificações e Estado de Conservação .....	65
5.3.1-Prédio Principal.....	65
5.3.2-Prédio Anexo ao Prédio Principal (Prédio da Cozinha industrial e Coordenação de Educação Física).....	66
5.3.3-Prédio da Imprensa Braille.....	66

5.3.4-Sobrado do Gabinete da Direção Geral .....	67
5.3.5-Prédio da Biblioteca Louis Braille .....	67
5.3.6-Prédio do Departamento de Planejamento e Administração - DPA .....	68
5.3.7-Casas 1, 2, 3 e 4 .....	68
5.3.8-Prédio da Garagem e Vestiários.....	69
5.3.9-Ginásio Poliesportivo Neuza Maria Gonçalves .....	69
5.3.10-Vestiário do Parque Esportivo .....	69
5.3.11-Lavanderia.....	69
5.3.12-Lixeiras .....	70
5.3.13-Equipamentos de Esporte e Lazer .....	70
5.3.14-Paisagismo .....	72
5.3.14-Vias Internas, áreas de circulação e condições de acessibilidade. ....	72
<b>Capítulo 6 - Descrição e análise dos resultados .....</b>	<b>73</b>
6.1-Percurso Comentado.....	73
A) Antecipação versus percepção ambiental dos percursos. ....	74
B) Mapa cognitivo do IBC.....	80
6.2- Resultados das entrevistas .....	83
<b>Capítulo 7 - Proposta projetual .....</b>	<b>94</b>
Plano de necessidades .....	94
Compatibilização da proposta deste trabalho e sugestões dos entrevistados .....	95
Planta de situação e plantas dos pavimentos térreos dos prédios do IBC... ..	96
Mapa de fotos da área projeto 01 .....	97
Tipos de pisos adotados no projeto .....	98
Componentes paisagísticos em alvenaria e em concreto .....	99
Perspectivas das jardineiras com vegetação.....	100
<b>Capítulo 8 - Considerações finais.....</b>	<b>108</b>
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>113</b>
Anexo I-Listas de verificação do CREA-RJ. ....	116
Listas de verificação do CREA-RJ. ....	117

Anexo II- .....	119
Parecer consubstanciado do CEP .....	119
Anexo III- .....	122
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE .....	122
Anexo IV-.....	124
Roteiro de entrevistas semi-estruturadas.....	124
Anexo V-Autorização de pesquisa emitida pelo Serviço Público Federal, Ministério da Educação, Instituto Benjamin Constant, DTE/DDI/Centro de Estudos e Pesquisa .....	129

*Para Laura Fernandes, que com seus gestos de criança me fez recordar  
como são os primeiros passos para perceber o mundo que nos cerca.*  
André Fernandes, 2015.

*O valor fundamental da vida depende da percepção  
e do poder de contemplação ao invés da mera sobrevivência.*  
Aristóteles.

**ALÉM DA ROTA ACESSÍVEL: PROJETO DE ACESSIBILIDADE APLICADO  
À REVITALIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO CONSOLIDADO DO  
INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT**

## **Introdução**

O tema deste trabalho trata a relação entre patrimônio e acessibilidade, revitalização e restauração do patrimônio edificado, com fundamentação teórica e metodologia científica visando à análise mais aprofundada e discussão projetual para o conjunto de edifícios do Instituto Benjamin Constant. A escolha do tema está relacionada à experiência prática profissional do autor – aqui apresentado - como arquiteto, à vivência desafiadora de projetar e apresentar as devidas justificativas para a implantação de elementos que contribuem para a acessibilidade e melhor qualidade de vida para pessoas com deficiência em especial, para pessoas com deficiência visual.

O exercício prático neste tema tem mostrado que ainda existe um vasto campo de estudos envolvendo as teorias da restauração e da arquitetura inclusiva que necessitam de maior aprofundamento e de atenção à forma como devemos tratar a diversidade humana, as pessoas com deficiência física ou com mobilidade reduzida, pessoas com deficiência sensorial, e em especial, para esta pesquisa, dada a natureza do local escolhido para o exercício projetual, existe um foco maior nas pessoas com deficiência visual.

As relações entre o Patrimônio cultural edificado e sua adaptação física para pessoas com deficiência é um tema que ainda merece maior destaque no exercício profissional do arquiteto e nos cursos de arquitetura. Apesar de regido por leis federais (LF nº 10.048/2000, LF nº 10.098/2000, ABNT NBR 9050 de 2015) e por diversas sanções de ordem estadual e municipal, o processo de adaptação/reforma de espaços físicos consolidados, para que sejam acessíveis para pessoas com deficiência, ainda é moroso, complicado e bastante protelado diante das dificuldades inerentes ao exercício de compatibilização entre a forma como é tratada às necessidades de conservação de um bem patrimonial e o direito de ir-e-vir de todos os cidadãos.

Como mencionado acima, Leis e Normas que defendem o acesso igualitário das pessoas com deficiência à assistência médica, educação e oportunidades de emprego contribuíram para a mobilização da sociedade na cobrança de ambientes arquitetônicos e urbanos mais democráticos e inclusivos para as pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

De acordo com o Relatório Mundial Sobre a Deficiência, publicado em 2011, pela Organização Mundial da Saúde - OMS, mais de um bilhão de pessoas em todo o mundo convivem com alguma forma de deficiência, dentre os quais cerca de 200 milhões experimentam dificuldades funcionais consideráveis. Nos próximos anos, a deficiência será uma preocupação ainda maior porque sua incidência tem aumentado. Isto se deve ao envelhecimento das populações e ao risco maior de deficiência na população de mais idade, bem como ao aumento global de doenças crônicas tais como diabetes, doenças cardiovasculares, câncer e distúrbios mentais.

As afirmações do Relatório da OMS sobre a deficiência constituem uma importante referência para a construção do perfil de público dos ambientes construídos em um futuro próximo, e embora a evolução da ciência e tecnologia sejam importantes aliadas na superação das limitações físicas dos seres humanos, as atividades desempenhadas por arquitetos não devem direcionar-se apenas para um modelo pré-concebido de corpo jovem com funções corporais em plena forma<sup>1</sup> (Figura 1), assim como não devem ser apoiadas apenas em aparatos virtuais (da ordem do possível) e deixar de lado as demais esferas sensoriais que abarcam todas as atividades humanas.

As propostas de Le Corbusier foram de grande importância para a arquitetura, e muitos arquitetos tomaram como referência os modelos criados por ele para o dimensionamento dos ambientes projetados para os seres humanos. Atualmente, as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT apresentam parâmetros antropométricos e módulos de referência de pessoas com cadeiras de rodas (Figura 2), pessoas que usam muletas, e pessoas que usam bengalas, oferecendo aos

---

<sup>1</sup> Modulor de Le Corbusier- Concebido como um instrumento regulador de medida da escala humana universal. com duas escalas interrelacionadas, as séries azul e vermelha, estas medidas foram apontadas por Le Corbusier como ideais para o dimensionamento dos artefatos interiores e exteriores do edifício. O Homem Modulor estava baseado inicialmente na altura média de um homem francês medindo 1,75m. Posteriormente, foi mudado para os míticos seis pés, dos belos heróis romanescos, passando a medir 1,829m. O livro Modulor foi publicado em 1948 e o Modulor II em 1957.



Direitos das Pessoas com Deficiência – CDPD de 2006, a deficiência é um conceito em evolução e está diretamente relacionada às barreiras comportamentais/atitudinais e ambientais que impedem a participação plena e eficaz das pessoas com deficiência na sociedade de forma igualitária.

A prática profissional do arquiteto leva a uma objetiva constatação de que as dimensões físicas dos ambientes são os verdadeiros limitadores na implantação das adaptações para a acessibilidade previstas nas Normas Técnicas. Em projetos relacionados à restauração de edificações, os limites da proposta de intervenção são fortemente influenciados pela não descaracterização do bem por meio da preservação da autenticidade da unidade potencial como patrimônio cultural, e a referência básica que trata da preservação do patrimônio é a Instrução Normativa do IPHAN nº1 de 25 de novembro de 2003 que estabelece diretrizes, critérios e recomendações para a promoção das devidas condições de acessibilidade aos bens culturais imóveis. No entanto, diversas pesquisas lideradas por grupos sediados no Brasil e no exterior, entre eles o Núcleo Pro-cesso/PROARQ, indicam que a maior barreira, e talvez a principal, é a atitudinal, o que corrobora com nossas colocações iniciais sobre a necessidade de apreciação de outros conceitos (como a atenção aos quesitos de ordem sensorial e emocional) para a apresentação de propostas mais abrangente para a adaptação dos espaços físicos, no campo da acessibilidade. Ou seja, ir além dos critérios preestabelecidos em normatizações.

Há mais de 150 anos, o público alvo do Instituto Benjamin Constant - IBC são as pessoas com deficiência visual, que freqüentam, diariamente, o Instituto para tratamento médico, reabilitação, estudo fundamental e médio, prática de esportes ou trabalho. E coincidentemente, ao estudarmos o IBC nos deparamos com a realidade e o cotidiano de pessoas que aprenderam a não depender do sentido da visão para interagir com o mundo ao seu redor. Estas pessoas percebem os ambientes construídos por meio dos sons, circulação do ar, cheiros e tato, e assim precisamos entender como essas pessoas com deficiência visual percebem os ambientes que freqüentam e o que passa despercebido, como uma mera sensação de algo além de sua percepção, qual sua consciência de patrimônio, entender quais são as barreiras que enfrentam para o pleno uso dos ambientes construídos e sua inclusão social, são informações valiosas para a construção de um plano de necessidades para o projeto de intervenção e construção de meios e possibilidades de percepção ambiental capazes de ‘ir além’ da criação de um percurso

cuja proposta é adentrar a arquitetura, o que buscamos é um melhor aproveitamento dos espaços e entendimento do que existe nos ambientes. Com esse propósito, foi incluída como parte da metodologia da pesquisa as entrevistas semi-estruturadas com as pessoas com deficiência visual usuárias do IBC, além das entrevistas foram realizadas observações utilizando com base a metodologia dos Percursos Comentados de Jean Paul Thibaud (2001).

E o que seria ir além do quesito estrito de acessibilidade nos ambientes para pessoas com deficiência?

Além da instalação de rampas, barras de apoio e elevadores (entre outros itens já balizados), devemos considerar a importância de proporcionar experiências sensoriais que transmitam informação, conforto, acolhimento, afetividade, sensações de integração e de pertencimento. É importante considerar que a luta das pessoas com deficiência está em um processo evolutivo que transcende a barreira da aceitação de sua condição física ou psicológica pela sociedade e atinge um patamar de busca por uma crescente melhora da sua qualidade de vida.

Devemos então refletir sobre as dimensões do ambiente construído e do corpo, de modo a avaliar as formas de desenvolver o valor do patrimônio cultural e transformar edifícios em espaços de experiência e concretização do exercício de afetividade para cada usuário, possibilitando a construção de um exercício de cidadania tanto para quem projeta os ambientes, quando para quem oferta esses ambientes e também para os usuários, sejam eles pessoas com ou sem deficiência.

Como cita Pinheiro (2010), temas envolvendo o corpo humano em suas capacidades intelectuais e sensoriais são recorrentes na teoria arquitetônica. A organização do corpo, tendo como conquista mais espetacular o surgimento de uma “matemática do olhar” que se baseia na perspectiva, foi central para o desenvolvimento do Humanismo. No entanto, após esta inserção, o discurso arquitetônico passou a lidar com um conceito estático de corpo, no qual as capacidades aludiam a uma busca por centralização dos objetos e não correspondem, nem de longe, às demandas científicas e estéticas das necessidades atuais do corpo (com deficiência, ou não) que usa a cidade e os edifícios como veículo de uma experiência.

A leitura contemporânea do espaço estruturado sugere uma noção de ‘corpo’ que deve ser buscada sobre os diversos tipos possíveis: o corpo individual, o coletivo, o corporativo e institucional e o corpo que ainda busca seu espaço de uso, como é o caso do corpo das pessoas com deficiência visual, que muitas vezes ficam restritas ao uso de uma pequena parcela dos ambientes construídos devido a ausência de comunicação adequada entre o corpo da pessoa com deficiência e a edificação.

O principal objetivo desse trabalho é apresentar como produto final um projeto de intervenção que ofereça tratamento arquitetônico e paisagístico do entorno do prédio principal do IBC e circulações internas desse prédio para que os usuários tenham melhores condições para perceber e explorar a diversidade de estímulos sensoriais ofertados pelo patrimônio edificado do Instituto. A proposta projetual busca demonstrar de maneira prática, formas possíveis para a construção de caminhos ladeados por uma estrutura que transmita segurança e conforto ambiental, demonstrando que desta forma os usuários, em especial as pessoas com deficiência visual, possam desfrutar de áreas do IBC ainda pouco exploradas por elas e obter uma nova perspectiva para perceber o ambiente a sua volta e o valor das edificações como patrimônio.

Esta pesquisa reúne conceitos e procedimentos que contribuem para atender às demandas reais do Instituto Benjamin Constant observadas pelo autor, com um olhar técnico de arquiteto, e outras apontadas pelos usuários com do IBC com deficiência visual. O material produzido por esta pesquisa, pode contribuir também para atender às demandas de adaptação para o público com deficiência ou mobilidade reduzida em outros ambientes com valor histórico e cultural, demonstrando que as diretrizes apresentadas nas Normas são boas referências, mas um projeto de arquitetura inclusiva pode e deve explorar possibilidades que vão além da instalação de pisos táteis, textos em braille, rampas, banheiros acessíveis e outros componentes previstos em Lei. Cada edificação possui sua peculiaridade e deverá ser estudada detalhadamente para que a inclusão seja implantada de forma plena, priorizando a humanização destes ambientes, a acessibilidade e a possibilidade de contemplar as sensações do lugar, e a evolução desse processo deverá ocorrer de acordo com o surgimento de novas tecnologias, e novos conceitos de percepção.

## Capítulo 1 - Arcabouço teórico

A fundamentação teórica apresentada neste trabalho constitui uma etapa condensada de contextualização e também de análise para a escolha do edifício para proposta de intervenção, contribuindo para a construção do escopo de diretrizes para a proposta projetual de intervenção em patrimônio arquitetônico, no Rio de Janeiro,

Com o pressuposto de que toda obra criada pelo homem possui duas dimensões: a física/objetiva e a subjetiva, buscou-se identificar os aspectos objetivos e subjetivos nas teorias e conceitos sobre a humanização da arquitetura, deficiência, restauração e preservação do patrimônio, elementos que constituem o eixo central desta pesquisa. Por isso este capítulo condensa as fontes de pesquisa de modo dicotômico (fontes ‘duras’ como as legislações e fontes ‘penetráveis’ como os conceitos e a busca de definições). Isto foi tomado como um ponto positivo, uma vez, um dos objetivos deste trabalho e que o produto final seja ordem estritamente prática e exequível.

A identificação e entendimento dos conceitos relacionados à rota acessível em patrimônio histórico foi um importante passo para a elaboração da questão principal deste trabalho. O entendimento desse conceito deu direcionamento à pesquisa, já que é bastante vasta a quantidade de produções científicas nos campos da restauração, mas ainda pouco clara no que se refere à inserção de uma rota acessível para pessoas com deficiência em bens históricos e culturais, no entanto a rota acessível tende a ser um item cada vez mais presente e valorizado durante o processo de reforma e revitalização das edificações. A pesquisa em bancos de dados acadêmicos, em especial em núcleos de pesquisa voltados ao estudo da adaptação da arquitetura para as pessoas com deficiência e subjetividade da arquitetura, sendo de grande contribuição referências disponíveis nos endereços eletrônicos dos núcleos de Pesquisa Pró-acesso e o Laboratório Arquitetura Subjetividade e Cultura – LASC, ambos da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, além dos conteúdos dos textos produzidos por esses grupos. As referências bibliográficas adotadas pelos núcleos acadêmicos pesquisados contribuíram para a identificação dos conceitos e métodos mais apropriados para a construção do método de trabalho e elaboração do escopo do projeto de intervenção.

A leitura de autores como Juhani Pallasmaa (2011), Alvar Aalto (1978) e Jun Okamoto (2002) auxiliaram na construção de uma narrativa sobre os estímulos sensoriais da arquitetura, como são percebidos e o que podem manifestar nas pessoas. Vale observar que estes três autores/arquitetos não fazem referências diretas às pessoas com deficiência e acessibilidade, mas exaltam a diversidade humana e as diferentes formas de sentir ou perceber a arquitetura.

Os textos pesquisados mostram os primórdios da manifestação da aceitação da diversidade humana na arquitetura e discursos contemporâneos que contribuíram para exaltação de uma arquitetura mais democrática e mais inclusiva. Esse exercício proporcionou uma maior aproximação dos movimentos de luta pela acessibilidade para as pessoas com deficiência e pessoas com mobilidade reduzida, também identificada como luta pela inclusão social dessas pessoas. Os trabalhos de Regina Cohen (2006) e Rinaldo Correr (2003) são de grande contribuição para o embasamento teórico do que significa inclusão social e o papel da arquitetura como suporte físico e instrumental para as pessoas com deficiência.

Ainda com relação ao trabalho de Regina Cohen (2006), ela apresenta o “Método dos Percursos Comentados” do sociólogo Jean-Paul Thibaud<sup>2</sup> como uma importante ferramenta metodológica que é bastante adequada para a proposta desta dissertação. E seguindo os passos de Cohen (2006) buscou-se utilizar o método dos percursos comentados para a caracterização das rotas acessíveis do objeto de estudo (IBC) e entender como estes caminhos dialogam com os usuários.

Para melhor compreensão da teoria, principalmente no que tange os aspectos subjetivos da arquitetura, sentimentos humanos e percepção ambiental, elementos muito presentes nas pesquisas sobre o que promove a sensação de bem estar nas pessoas, foram selecionadas obras arquitetônicas, tomando como prioridade os lugares visitados pelo autor deste trabalho, porque assim não ficamos presos à mera descrição do que é possível ver em uma foto, mas também, falar com propriedade de outras sensações e sentimentos manifestados ao entrar em contato imediato com o lugar.

---

<sup>2</sup> “Jean-Paul Thibaud é sociólogo, doutor em urbanismo e diretor de um centro de pesquisas sobre o espaço sonoro e o meio ambiente urbano UMR CNRS 1563 em Cresson, na Faculdade de Arquitetura de Grenoble. ...Thibaud, Jean-Paul [Org.]. L’Espace Urbain em Méthodes. Marseille: Éditions Parenthèses, 2001 [Collection Eupalinos – Série Architecture et Urbanisme]”. (Cohen, 2006, p. 3)

## **1.1 - A arquitetura física e objetiva**

Os projetos de arquitetura são influenciados por condições espaciais, regras, normas, limitações técnicas, culturais e econômicas, além das condicionantes subjetivas de busca por uma estética de projeto adequada.

O discurso de cidadania que fala que os ambientes públicos devem proporcionar condições de acesso e uso para todas as pessoas com dignidade e o máximo de igualdade é crescente. Este fenômeno alimenta, na sociedade, uma cultura de classificação dos lugares em *inclusivos ou segregadores*, determinando se eles são ou não sensíveis às necessidades das pessoas com deficiência, crianças, idosos, mulheres grávidas.

As regras e recomendações específicas para a implantação da acessibilidade e inclusão em edificações e ambientes urbanos são constantemente divulgadas nos meios de comunicação governamentais e institucionais. Essas leis apontam a necessidade e importância da aplicação dos parâmetros construtivos que permitem a acessibilidade das pessoas com deficiência para a averbação de qualquer projeto arquitetônico.

Como efeito desta modalidade perceptiva da sociedade que aponta barreiras e obstáculos ao acesso e exigem mudanças, ocorre uma crescente produção de artigos acadêmicos, cadernos técnicos e apostilas institucionais, filmes educativos e atividades como workshops e representações artísticas que visam a divulgação da importância da aplicação dos conceitos de acessibilidade descritos nas Normas Técnicas. Em geral, essas manifestações são análises e releituras da NBR nº 9050 da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Para fundamentar o tema, foram pesquisados os instrumentos legais que regulam as atividades de projetos aplicados à preservação do patrimônio cultural, como parte do arcabouço da 'arquitetura objetiva'.

O levantamento da legislação vigente e as observações sobre os sistemas construtivos utilizados no Instituto Benjamin Constant forneceram bases para o entendimento de grande parte dos aspectos físicos desse patrimônio, que é o estudo de caso da dissertação.

Com a pesquisa em fontes governamentais e acadêmicas focada no olhar objetivo sobre a forma da arquitetura ao longo do tempo, é possível determinar as intervenções em partes das edificações e entorno imediato. A princípio, é por meio do olhar objetivo que identificamos instalações e sinalizações cujo objetivo específico é atender a normas técnicas, com a proposta primordial de proporcionar maior segurança tanto para usuários quanto para a edificação, atualmente também é observamos o crescente apelo por intervenções que priorizam o consumo racional de energia e água. E, em geral, estes elementos interferem na autenticidade do patrimônio em algum grau, e sua prática tem uma relevante motivação econômica.

É importante citar o Decreto Federal nº5.296<sup>3</sup>, que regulamenta as leis nº10.048<sup>4</sup> e a 10.098<sup>5</sup>. De acordo com o Decreto 5.296, Seção I, Art.11, toda construção, reforma ou ampliação de edificação de uso público ou coletivo, ou a mudança de destinação para estes tipos de edificação, deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis à pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

O § 1º da mesma Lei determina que:

As entidades de fiscalização das atividades de Engenharia, Arquitetura e correlatas, ao anotarem a responsabilidade técnica dos projetos, exigirão a responsabilidade profissional declarada do atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e neste Decreto. (Decreto 5.296, Seção I, Art.11)

Desta forma, de acordo com a legislação, a aprovação, licenciamento ou emissão de certificado de conclusão de projeto arquitetônico ou urbanístico ficam condicionados ao atendimento das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT 9.050. Esta Lei é um instrumento que força a aplicação das chamadas regras de acessibilidade nos projetos de arquitetura e urbanismo.

---

<sup>3</sup> Decreto Federal nº5.296 (fonte: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm)).

<sup>4</sup> Lei federal nº 10.048, de 8 de novembro de 2000 – que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica. (fonte: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L10048.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10048.htm)).

<sup>5</sup> Lei federal nº10.098, de 19 de dezembro de 2000 – que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade. (fonte: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L10098.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm)).

O Decreto 5.296 também fala que cabe ao Poder Público, após certificar a acessibilidade de edificação ou serviço, a determinação de colocação, em espaços ou locais de ampla visibilidade o “Símbolo Internacional de Acesso” (Figura 3).



a) Branco sobre fundo azul



b) Branco sobre fundo preto



c) Preto sobre fundo branco

**Figura 31 – Símbolo internacional de acesso – Forma A**



a) Branco sobre fundo azul



b) Branco sobre fundo preto



c) Preto sobre fundo branco

**Figura 32 – Símbolo internacional de acesso – Forma B**

Figura 3: Símbolo internacional de acesso.

Fonte: ABNT.

Quanto à aplicação do Decreto 5.296, verifica-se que os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo – CAU e Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, incluíram nos Registros de Responsabilidade Técnica – RRT<sup>6</sup> e nas Anotações de Responsabilidade Técnicas - ART<sup>7</sup>, item que cobra do profissional responsável técnico pelo projeto ou obra, informação se as regras de acessibilidade foram cumpridas.

<sup>6</sup> RRT- Registro de Responsabilidade Técnica, é o uma exigência da Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, para os trabalhos técnicos profissionais realizados por arquitetos e urbanistas e por pessoas jurídicas com finalidade social na área de arquitetura e urbanismo. (fonte: <http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2012/07/L12378.pdf>).

<sup>7</sup> “Instituída pela Lei nº 6.496/77, a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica caracteriza legalmente os direitos e obrigações entre profissionais do Sistema CONFEa/CREA e contratantes de seus serviços técnicos, além de determinar a responsabilidade profissional.” (fonte: <http://www.creasp.org.br/perguntas-frequentes/art>).

O Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, com o objetivo de fiscalizar e certificar as condições de acessibilidade das edificações, elaborou as seguintes listas de verificação<sup>8</sup> da acessibilidade nas edificações (ANEXO 1):

- Lista de verificação da acessibilidade para deficiência auditiva;
- Lista de verificação da acessibilidade para deficiência motora;
- Lista de verificação da acessibilidade para deficiência visual.

As listas de verificação elaboradas pelo CREA-RJ são uma ferramentas cujo objetivo é a avaliação da aplicação das regras de acessibilidade apresentadas na NBR - 9050. Cada lista é constituída de espaços para o registro dos dados para a identificação do empreendimento e itens que tratam das características de acessibilidade de componentes arquitetônicos, por exemplo: revestimentos, dimensão da circulação e outros. E para cada item da lista existem as opções: sim (é acessível), não (não é acessível) e não existe (não existe o item especificado).

Estas listas são referências para a avaliação das condições de acessibilidade existentes no estudo de caso (IBC) e fontes de consulta para a elaboração da proposta de implantação da nova rota acessível. Considerando a visão dos órgãos fiscalizadores, e de acordo com o preenchimento da lista, é possível averiguar se o ambiente estudado seria certificado pelo Conselho de Engenharia como de acordo com as Normas de acessibilidade.

O Decreto 5.296 também dá instrução para a acessibilidade aos bens culturais imóveis apresentando o seguinte texto:

As soluções destinadas à eliminação, redução ou superação de barreiras na promoção da acessibilidade a todos os bens culturais imóveis devem estar de acordo com o que estabelece a Instrução Normativa nº 1 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, de 25 de novembro de 2003. (Art.30, Seção IV, Decreto Lei nº 5.296).

Ainda no campo da legislação de proteção do patrimônio, o artigo de Ribeiro, Martins e Monteiro, publicado no volume 1, de 2012, do Caderno PROARQ, com o

---

<sup>8</sup> As listas de verificação das condições de acessibilidade estão disponíveis no endereço eletrônico da Secretaria de Planejamento e Gestão do Governo do Estado do Rio de Janeiro. (<http://www.rj.gov.br/web/seplag/exibeconteudo?article-id=248512>)

título O desafio da acessibilidade física diante da sacralização do Patrimônio Histórico e Cultural, aborda de forma bastante clara o tema dos projetos de intervenção para a acessibilidade para patrimônios históricos e culturais. Nesse artigo os autores afirmam que:

A legislação visa à proteção do bem em função de sua autenticidade, uma vez que a condição de ser autêntico é requisito fundamental para atribuição de interesse patrimonial ao bem cultural. (RIBEIRO, Gabriela Sousa ; MARTINS, Laura Bezerra ; MONTEIRO, Circe Maria Gama . O desafio da acessibilidade física diante da sacralização do Patrimônio Histórico e Cultural. Cadernos do PROARQ (UFRJ) , v. 1, p. 138, 2012).

Ribeiro, Martins e Monteiro (2012, p.138) tomam como hipótese a acessibilidade como meio de dar vida ao patrimônio e demonstram por referencial teóricos que existe o desafio de entendimento metodológico na identificação da autenticidade. A conceituação e operacionalização da autenticidade apresentam lacunas nas definições que geram dificuldades na aplicação dos conceitos de acessibilidade apresentados pela NBR 9050 da ABNT.

A observação sobre os anseios e ações em prol da acessibilidade em edificações tombadas é apresentada também no artigo Acessibilidade aos Espaços do Ensino e Pesquisa: Desenho Universal na UFRJ (DUARTE e COHEN, 2004) no qual descrevem exemplos de intervenções físicas com implantação de rampas para auxiliar a mobilidade de cadeirantes removidas por exigência de órgãos fiscalizadores que consideraram a intervenção como risco a preservação da autenticidade do prédio tombado. No artigo, os autores (DUARTE e COHEN, 2004, p.8) abordam a experiência de profissionais arquitetos e usuários, pessoas com deficiência, da UFRJ, expondo a existência de dificuldade no entendimento da função pública do edifício e deficiências na orientação para a solução do problema da acessibilidade frente ao que é compreendido como essencial para a preservação do bem imóvel.

Ribeiro, Martins e Monteiro (2012, p.138) apontam a existência de duas grandes escolas de pensamento em torno da Restauração, sendo elas o objetocentrismo e o funcionalismo, sendo a segunda citada como a mais relacionada para a aplicação da acessibilidade ao patrimônio. No artigo, Ribeiro, Martins e Monteiro (2012, p.138) fazem a seguinte citação sobre as escolas de pensamento da restauração:

Enquanto que o objetocentrismo centra-se no objeto cultural e em sua proteção como valor em si mesmo, o funcionalismo sustenta que os objetos que formam o patrimônio cultural não podem nem sequer ser identificados sem uma referência à sociedade e a seu significado (MÜLLER, 1998, p. 400)<sup>9</sup>.

O Funcionalismo é entendido como um pensamento contemporâneo, uma discussão teórico-metodológica sobre conceitos e procedimentos para a manutenção da autenticidade e a funcionalidade do patrimônio, com o propósito de fazê-lo funcionar melhor sendo mais atraente ao público.

Müller (1998) ao ser referenciado na obra de Salvador Muñoz Viñas, (2005, p.41-44). A *Teoría contemporânea de la Restauración*<sup>10</sup> de Muñoz, defende uma maneira de pensar o restauro considerando-o como uma ferramenta a favor da interação da sociedade com o patrimônio. A crítica de Muñoz Viñas (2005, p. 68) à Teoria da Restauração de Cesare Brandi (1977), questiona paradigmas como a mínima intervenção, distinguibilidade e reversibilidade, referências ainda muito adotadas nas justificativas das ações intervencionistas.

A Instrução Normativa nº1 do IPHAN, ela afirma que as regras de acessibilidade da NBR9050 da ABNT também devem ser cumpridas nos bens culturais imóveis desde que sejam compatibilizadas com a preservação dos mesmos. Desta forma a questão primordial em um projeto de adaptação do patrimônio para a acessibilidade é a identificação do limite entre a preservação e a descaracterização da autenticidade. E afirma que as intervenções por meio de modificações espaciais e incorporação de dispositivos poderão ser promovidas, “devendo ser legíveis como adições do tempo presente, em harmonia com o conjunto.” (1.1 da Instrução Normativa nº1 do IPHAN).

Sob o efeito da forte influência da Teoria da Restauração de Brandi (BRANDI, 2004) e os axiomas da reversibilidade, mínima intervenção e legibilidade, foram fundamentadas as determinações da IN-1 do IPHAN. E comumente, a preservação ou alteração mínima de uma determinada paisagem identificada como ambiência

---

<sup>9</sup> MÜLLER, M. Cultural Heritage Protection: Legitimacy, Property, and Functionalism. **International Journal of Cultural Property**, n.7, v. 2, p. 395-409, 1998. (<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=279328&fileId=S0940739198770407>)

<sup>10</sup> Teoría contemporânea de la Restauración título original em espanhol publicado em 2004, Editorial Síntesis.

importante para a contextualização do patrimônio é o procedimento considerado como intervenção em harmonia com o conjunto em projetos de restauração,.

O texto da Instrução Normativa - IN nº1 do IPHAN diz que cada intervenção deve ser considerada como um caso específico, avaliando-se as possibilidades de adoção de soluções em acessibilidade frente às limitações inerentes à preservação do bem imóvel em questão. No que se refere ao limite da intervenção a IN-1 do IPHAN diz que:

c) - O limite para a adoção de soluções em acessibilidade decorrerá da avaliação sobre a possibilidade de comprometimento do valor testemunhal e da integridade estrutural resultantes (item 1.1 da Instrução Normativa nº1 do IPHAN 2003).

A Instrução Normativa - IN nº1 do IPHAN apresenta um conjunto de definições relacionadas ao patrimônio e à acessibilidade, das quais se destacam como as mais relevantes para o nosso tema as seguintes:

b) – Bem cultural: elemento que por sua existência e característica possua significação cultural para a sociedade – valor artístico, histórico, arqueológico, etnográfico – seja individual ou conjunto. (1.2, b), IN-1 do IPHAN 2003).

g) – Restauração: conjunto de intervenções de caráter intensivo que, com base em metodologia e técnica específica, visa a recuperar a plenitude de expressão e a perenidade do bem cultural, respeitadas as marcas de sua passagem através do tempo. (1.2, g), IN-1 do IPHAN 2003).

h)- Acessibilidade: possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por portadores de deficiência ou com mobilidade reduzida; (1.2, h), IN-1 do IPHAN 2003).

i) – Pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida: a que temporária ou permanentemente tem limitada sua capacidade de relacionar-se com o meio e de utilizá-lo; (1.2, i), IN-1 do IPHAN 2003).

l) – Desenho universal: solução que visa a atender simultaneamente maior variedade de pessoas com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e confortável. (1.2, l), IN-1 do IPHAN 2003).

m) – **Rota acessível**: interligação ou percurso contínuo e sistêmico entre os elementos que compõem a acessibilidade, compreendendo os espaços internos e externos às edificações,

os serviços e fluxos da rede urbana. (1.2, 1), IN-1 do IPHAN 2003, negrito do autor).

Observa-se que: o item "i)" da IN nº1 do IPHAN adotou o termo pessoa portadora de deficiência, atualmente, a terminologia utilizada é pessoa com deficiência, por exemplo: a NBR 9050 da ABNT publicada no ano de 2015 utiliza o termo pessoa com deficiência.

A IN nº1 do IPHAN igualmente apresenta definições para os seguintes termos: a) Acautelamento; c) Bens culturais imóveis acautelados em nível federal; d) Preservação; e) Conservação; f) Manutenção; j) Barreiras; n) Ajuda técnica; o) Elementos de urbanização; p) Mobiliário urbano; q) Uso público, uso coletivo e uso privado.

O IPHAN vem desde a publicação da IN nº1, de 2003 realizando trabalhos com o propósito de sistematizar experiências e compilar padrões e critérios avaliados e aprovados pelas unidades do IPHAN com a finalidade de cumprir a determinação do item 2.5 da IN nº1 referente à elaboração de Manual Técnico destinado a estabelecer parâmetros básicos para acessibilidade aos bens culturais imóveis acautelados em nível federal.

No ano de 2014 foi publicado o volume número 9 do Caderno Técnico do IPHAN com o título Mobilidade e acessibilidade urbana em centros históricos, trata-se de orientações e compilação de experiências em acessibilidade, e pode-se afirmar que este tipo de publicação visa atender o item 2.5 da IN nº1 e serve como referência para futuras intervenções em centros históricos.

A análise dos conceitos legais serviu para compor o embasamento da proposta projetual, porque é essencial para o arquiteto o conhecimento sobre as possibilidades do projeto perante a Lei. No entanto, concluímos que as Leis podem ser divididas em dois grupos normativos: Um focado na preservação do patrimônio, que sujeita o projeto de arquitetura à arbitrariedade dos técnicos dos órgãos de fiscalização da preservação do patrimônio. Essas Instruções Normativas estão diretamente relacionadas a conceitos de Teóricos como Césare Brandi e Alois Riegl e outros, que embora tenham grande importância para a construção da Teoria da Restauração, se contextualizarmos esses teóricos com a época de seus textos, veremos que ainda não havia uma consciência ou luta significativa pela acessibilidade e inclusão social das pessoas com deficiência ou pessoas com mobilidade reduzida; O segundo grupo normativo trata da implantação de

modelos de componentes arquitetônicos que objetivam a criação de um padrão de projeto de arquitetura inclusiva, onde a aprovação da proposta arquitetônica é submetida à critérios cartesianos, que: pouco ou nada consideram as particularidades da edificação ou do ambiente onde ela esta inserida. Então, o arquiteto que esta a frente de um projeto de restauração tem como desafio realizar o diálogo com os Conselhos Regionais de Engenharia e Arquitetura e estão pautados por questionários que classificam as condições de acessibilidade de um projeto arquitetônico por meio de comparações com os modelos presentes nas Normas Técnicas; e dialogar com os Órgãos de proteção do patrimônio (IPHAN, institutos estaduais do patrimônio e Conselhos municipais), para a aprovação das intervenções a favor de um modelo de arquitetura mais inclusiva.

## **1.2 - Arquitetura subjetiva e a Percepção Ambiental**

Compreender a subjetividade de uma arquitetura é tentar identificar o valor imaterial da edificação (MUÑOZ VIÑAS, 2005. p.105) cujo principal objetivo é responder aos sentimentos do ser humano, suas prioridades, os gostos e necessidades. E partindo da hipótese de que as pessoas manifestam diferentes sentimentos ao entrarem em contato com o patrimônio edificado (OKAMOTO, 2002. P. 10), consideramos a percepção ambiental decorrente das sensações que vão além das simples reações aos estímulos externos, pois são acrescidas de outros estímulos internos, que intervêm e conduzem o comportamento.

Nas últimas décadas, por um apelo cada vez maior à sensibilidade e subjetividade das construções, é fato que se criou uma saudável expectativa por parte da sociedade de que o arquiteto tenha como foco central do projeto o usuário e potencialize a sensação de bem-estar, provendo conforto físico e psicológico nos espaços projetados (PALLASMAA, 2011, p. 67-68) (AALTO 1978, p.55). Tem sido assim, cada vez mais acintoso, que arquitetos estudem como a acessibilidade pode influenciar ou ser influenciada por experiências sensoriais dos usuários, explorando o campo teórico-metodológico da percepção ambiental, conceitos ligados à humanização da arquitetura e a relação entre arquitetura e os sentidos e sentimentos humanos, princípios cunhados num movimento de negação ao legado do Funcionalismo Tecnicista, iniciado após os anos 1960 (AALTO 1978, p.63).

Como referência, a humanização da arquitetura de Alvar Aalto (1978) que questiona a padronização proposta pelos modernistas, constata-se que Aalto aplicou em seus projetos, em especial no Sanatório de Paimio, conceitos que adquiriu por meio de metodologia empírica, e cujo principal objetivo é a interação do usuário com o ambiente que acentuam as experiências classificadas por Pallasmaa (2011, p.67) como: corporais, musculares e táteis.

O Sanatório de Paimio, projeto executado entre 1929 e 1933, foi projetado com a preocupação de promover o bem-estar dos pacientes que se instalariam por um bom tempo no sanatório, em função da doença.

Aalto (1978) desenhou todo o mobiliário, estudou as cores, volumes e analisou a iluminação para transformar os alojamentos em ambientes agradáveis aos pacientes e funcionários. De igual modo, ao criticar o que chama de “*diseño uniforme*”, Aalto (1978) se refere aos módulos corporais difundidos pelo racionalismo modernista e demais padrões pré-estabelecidos dos aspectos formais e soluções internas da arquitetura, que restringem o acesso, tornando a arquitetura pouco participativa no desenvolvimento humano, diminuindo sua importância e intensidade.

Juhani Pallasmaa (2011, p.49) define o Sanatório de Paimio como uma das grandes obras da Arquitetura Moderna, onde o tempo é mantido “sob custódia”, essas obras retiveram para sempre o tempo utópico do otimismo e da esperança, e o projeto de Alvar Aalto ainda emana a crença fervorosa no futuro da humanidade e no sucesso da missão social da arquitetura.

Ribeiro, Martins e Monteiro (2012) falam da integração do usuário com o ambiente e fazem a seguinte citação que nos remete a Alvar Aalto:

Essa integração pode ser encarada como a humanização dos ambientes. Conforme Bins Ely<sup>11</sup> (2004) consiste na qualificação do espaço construído de forma a prover o usuário, foco central de todo projeto, de conforto físico e psicológico, a partir de atributos ambientais que tragam sensação de bem-estar. Esses atributos provocam estímulos sensoriais e evocam respostas no comportamento e nas atitudes dos usuários. (RIBEIRO, Gabriela Sousa ; MARTINS, Laura Bezerra ; MONTEIRO, Circe Maria Gama . O desafio da acessibilidade física diante

---

<sup>11</sup>Vera Helena Moro Bins Ely. BINS ELY, V. H. M. **Acessibilidade Espacial** – condição necessária para o projeto de ambientes inclusivos. In: Moraes, A. (org.). Ergodesign do Ambiente Construído e Habitado: Ambiente urbano, Ambiente Público, Ambiente Laboral. Rio de Janeiro: UsEr, 2004.

Os estudos da humanização da arquitetura conduzem a Juhani Pallasmaa (2011), arquiteto visivelmente influenciado por Aalto. Em sua obra *Os Olhos da Pele* (2011), no capítulo *A arquitetura dos Sentidos*, o autor Pallasmaa questiona a arquitetura que trabalha muito mais o contato visual e desconsidera outras necessidades humanas, nos alertando a tomar consciência dos estímulos sensoriais nos ambientes construídos. No que tange à relação da arquitetura com o tempo, Pallasmaa (2011) faz a seguinte definição:

A arquitetura nos emancipa do abraço do presente e nos permite experimentar o fluxo lento e benéfico do tempo. As edificações e cidades são instrumentos e museus do tempo. Elas nos permitem ver e entender o passar da história e participar de ciclos temporais que ultrapassam nossas vidas individuais. (PALLASMAA, 2011, p.49)

A forma como Pallasmaa (2011) fala sobre a relação dos sentidos do paladar, olfato, audição e tato com o sentido da visão nos leva a questionar se o tratamento dado aos projetos de intervenção no patrimônio considera a autenticidade de outros aspectos sensoriais do monumento além do que é percebido por meio do sentido da visão. Podemos dizer que existe autenticidade na volumetria e na localização, mas e quanto à sensação do toque nas superfícies das construções, os cheiros e os sons, essas sensações são, comumente, ignoradas e muito mudaram, ou se perderam com o passar do tempo? É a sensação do tátil inconsciente que determina se uma experiência é prazerosa ou desagradável (PALLASMAA, 2011, p.40).

Pallasmaa (2011) descreve as relações entre os sentidos e os sentimentos humanos, mostrando que a sociedade contemporânea ocidental esta cada vez mais focada na representação visual. Então, de acordo com esta afirmação, existe uma idéia de patrimônio onde o valor esta vinculado a sua "escala monumental" algo para ser visto à distância, um corpo cuja dimensão fornece a idéia de independência do entorno, e da escala humana. Então, motivados pelo sentido da visão existe a atenção pela preservação da escala monumental, criando um "cenário histórico" composto por fachadas bem pintadas, mantendo intocada a volumetria, supostamente, original da construção. Quanto à escala humana do patrimônio, ela estabelece contato com os sentidos do tato, do olfato e da audição, é composta de ambientes que envolvem e

interagem com o que está ao alcance do corpo humano, não exclusivamente do contato visual. A escala humana, tem em sua composição, elementos que transmitem com mais ênfase a sensação de efemeridade. No entanto, são duas escalas complementares e igualmente importantes.

Para os que não têm o sentido da visão, as dimensões físicas do monumento são percebidas por sensações manifestadas pelas distâncias percorridas, pela quantidade de ambientes, quantidade de público, fluxo dos ventos que passam pelos vãos e circulações, reverberação dos sons e história da edificação.

Como contraponto entre o que transmite a idéia de transcendental (escala monumental) e o que transmite a idéia de efêmero (escala humana), é importante falar da ambiência do patrimônio. O entorno também possui duas escalas, uma que se comunica com a perspectiva monumental, os relevos naturais e os prédios que compõem a vista da paisagem onde esta inserido o patrimônio; a outra escala da paisagem se refere à paisagem que esta junto a fachada do monumento, composta de passeios, jardins, ruas e acessos que realizam um diálogo direto entre interior e exterior do monumento. E é essa paisagem próxima das fachadas dos prédios que permite uma outra perspectiva de entendimento da edificação, e o conforto ou estímulos sensoriais presentes nesse entorno são determinantes para a percepção e distinção dos componentes que compõem o prédio, e dão a ele valor artístico e cultural.

Então para tratar do entorno do patrimônio edificado, devermos considerar a necessidade de um estudo paisagístico adequado, capaz de favorecer a mobilidade e estimular a percepção. Avaliar como o entorno imediato do bem histórico interage como o observador e como ele determina o tipo de interação e contato entre o ser humano e o prédio. E quanto ao que tange o limite do contato entre a edificação e os sentidos da pessoa com deficiência visual, deve ser avaliada as possibilidades de aproximação das fachadas e demais elementos da edificação que podem ou poderiam ser tocados com as mãos, com a aproximação é possível notar a diferença dos usos por meio dos sons emitidos pelas janelas e portas ou mesmo propagados pelas estruturas e paredes da edificação. No entanto, o exercício da profissão de arquiteto, faz notar que muitas vezes o entorno das edificações são ocupados por casinhas de bombas hidráulicas, registros hidráulicos, caixas de disjuntores, dutos, compressores de aparelhos de ar condicionado e outras instalações prediais, causando a interdição do entorno das edificações, fazendo

com que as pessoas transitem a uma expressiva distância das edificações até alcançarem o que é estabelecido como acesso ao público, podendo assim causar um bloqueio perceptivo sobre as demais partes da construção. Então com a idéia de que a possibilidade de maior contato com a construção é algo que pode estimular a consciência sobre os valores que fazem da edificação um patrimônio, contribuindo para a sua preservação, o tratamento paisagístico do entorno com melhores condições de acessibilidade e elementos que estimulam os diversos sentidos do corpo, além do sentido da visão, além da remoção de barreiras e construção de estruturas para promover a aproximação entre as pessoas e a edificação, composições paisagísticas conhecidas como jardins sensoriais são cada vez mais usados a favor da experiência sensorial para pessoas com deficiência visual. Assim, adentramos nas pesquisas de conceitos de jardim sensorial e como ele pode despertar os sentidos das pessoas para outros níveis de percepção além do que pode ser visto. O tratamento paisagístico com jardins sensoriais também são capazes de estimular a interação entre videntes e pessoas com deficiência visual e um local de permanência e contemplação do jardim e do seu entorno imediato.

### **1.3 - O jardim sensorial e a arquitetura**

Os textos de Pallasmaa (2011) incitam à experimentação da “multissensorialidade”. E como base para explorar os referenciais teórico-conceituais que abordam ferramentas ligadas à oferta de experimentações sensoriais nos ambientes construídos, foi observado o perfil de usuários do patrimônio edificado escolhido como estudo de caso, e dentre as características mais marcantes do Instituto Benjamin Constant, a de maior destaque é a grande quantidade de pessoas com deficiência visual que utilizam como sua segunda casa suas instalações.

A pesquisa de material especializado relacionado a projetos de ambientes para pessoas com deficiência visual conduziu, antecipadamente, à proposta de tratamento paisagístico com jardins sensoriais.

Embora o conceito de jardim sensorial não seja citado na obra de Pallasmaa (2011), é comumente apresentado como recurso multissensorial aplicado à pessoas com deficiência visual, e trabalha especialmente as habilidades: tátil, olfativa, e até mesmo, gustativa e auditiva dos visitantes. Além de proporcionar o contato com elementos vivos (plantas) que estão em constante alteração em função de suas fases de desenvolvimento,

os jardins sensoriais também têm propriedades que conduzem a refletir sobre a vontade de sentir além da visão.

Ao visitar um jardim dos sentidos a experiência não se restringe à observação das plantas, mas também a sensação de interagir com outras pessoas e perceber o comportamento dos outros que experimentam o jardim. E enquanto as pessoas que vivenciam o jardim em diferentes épocas sentem suas transformações, elas também podem sentir que o patrimônio persiste e resiste à ação do tempo, não apenas por suas características físicas, mas também devido ao sentimento da necessidade de preservação.

O tratamento do entorno dos monumentos aproveitando áreas ao longo das rotas acessíveis, sempre que possível, para a instalação de jardins sensoriais, é um recurso com expressivo potencial como referência espacial por meio da experiência multissensorial. No entanto, devem ser observadas as características do entorno e se existem elementos históricos ou culturais que devem ser preservados, como por exemplo: jardins históricos, passeios, ruínas ou sítios arqueológicos.

O autor José Flávio Machado César Leão (2007) apresenta em sua Tese de doutorado mais que a mera identificação e caracterização de espécies vegetais destinadas à instalação de jardins sensoriais táteis para pessoas com deficiência visual. O autor apresenta vasta pesquisa sobre a história do paisagismo, tipos de jardins, e jardins projetados para pessoas com deficiência visual.

Leão (2007.p 38) ressalta os valores das áreas ao ar-livre e o quanto podem ser gratificantes para as pessoas com deficiência visual. Segundo o autor, é nesses ambientes que a luz do sol o vento, e outras sensações climáticas são mais presentes. O autor também ressalta a dinâmica destes lugares que possibilitam atividades como o exercício físico, em meio a uma riqueza de estímulos visuais, sonoros, olfativos, táteis e sinestésicos. Os ambientes ao ar-livre também, segundo Leão (2007), permitem à pessoa com deficiência visual, dentre outros estímulos, a promoção da auto-estima, a socialização e visão holística sobre os espaços que compõem a cidade, facilitando a formação do sujeito, a compreensão e a orientação espacial, que para este trabalho tem como foco as pessoas com deficiência visual, frequentadoras do Instituto Benjamin Constant - IBC.

Quanto à composição dos jardins sensoriais (ou jardins dos sentidos) LEÃO (2007, 39) enfatiza a utilização de espécies vegetais que se destacam pela textura, pelo perfume, forma das folhas, dos caules, das flores, dos frutos e das sementes. De forma geral, a sensibilização das pessoas pela percepção dos sentidos pode provocar mudanças de atitude e comportamento em relação às plantas, e conseqüentemente da paisagem e do ambiente construído.

Além da implantação de jardins, o tratamento do entorno do monumento com melhoramento da acessibilidade pode proporcionar a experimentação do toque nas superfícies das construções, e também novas perspectivas para a visão de detalhes arquitetônicos atribuindo uma maior importância à dimensão externa do patrimônio. Assim como Leão (2007, p.37) cita a experiência de Hellen Keller<sup>12</sup> que passou a compreender a diferença entre água e caneca ao ter a experiência de tocar um jato de água que enchia uma caçamba, as pessoas ao serem ofertadas com um leque de experiências sensoriais relacionadas com os elementos que compõem o monumento poderá ter uma melhor compreensão dos valores do patrimônio edificado.

Durante o processo de restauração é comum os técnicos terem acesso privilegiado a partes do monumento, tocando-os, com a possibilidade de ver os detalhes que compõem as superfícies, sentindo-as por meio do toque, cheiro, som, esta prática auxilia na identificação de valor em peças que ao final da restauração ficam afastadas, inacessíveis, e dificilmente serão percebidas novamente por outras pessoas. O que está sendo colocado em questão não é, necessariamente, a construção dos mesmos meios de acesso e aproximação dos componentes arquitetônicos usados para que os restauradores façam seu trabalho. A idéia é avaliar a possibilidade de construir meios que permitam que o público tenha efetiva proximidade com o monumento, para que possa perceber os detalhes dos componentes que o compõem, e perceber as nuances das texturas deixadas sobre a tela de uma pintura que permitem identificar o movimento que o pintor realizou

---

<sup>12</sup> Hellen Keller (1887) em seu livro *A história da minha vida*: “Para que eu compreendesse a diferença entre as palavras água e caneca, minha mestra me trouxe o chapéu e compreendi que íamos sair, para gozar o calor do sol /.../ Uma pessoa estava tirando água e a professora me pôs a mão no jato que escorria da caçamba. Enquanto eu me deliciava com a frescura dessa água, a professora tomou-me a mão e escreveu a palavra água/.../ Compreendi, então, que água designava aquela coisa fresca que escorria pela minha mão. Esta palavra ganhou vida para mim; inundou meu espírito de uma coisa nova, que era, a um tempo, esperança e alegria /.../ Deixei o poço, cheia de entusiasmo pelos estudos. Todo objeto tinha nome; todo nome lembrava uma ideia. Tudo que apalpei tinha vida: eu via as coisas sob um novo aspecto.” MASINI (2002) apud. João (2007).

com o seu pincel, sensações que por vezes não podem ser notadas por meio de uma simples fotografia.

## **1.4 - Arquitetura “inclusiva” e “sensorial”**

### **1.4.1 – Sobre Inclusão**

Em 9 de dezembro de 1975, a Organização das Nações Unidas – ONU apresentou ao mundo a seguinte Declaração em defesa dos direitos das pessoas com deficiência:

As pessoas com deficiência têm direito inerente ao respeito por sua dignidade humana. As pessoas deficientes, qualquer que seja a origem, natureza e gravidade de suas deficiências, têm os mesmos direitos fundamentais que seus concidadãos da mesma idade, o que implica antes de tudo, no direito de desfrutar uma vida decente, tão normal e plena quanto possível. (Resolução ONU 3447 de 9/12/1975, Declaração dos Direitos das Pessoas Deficientes).

Com o propósito de proporcionar à pessoa com deficiência o desfrute de uma vida decente, comum, tão normal quanto possível, surge o movimento pela desinstitucionalização que adquire apoio filosófico por meio da normalização (CORRER, 2003, p.28-31).

Chamamos de arquitetura inclusiva a inserção de suportes físicos nos ambientes construídos com a finalidade de torná-los mais adequados às pessoas com deficiência. É a busca por uma arquitetura menos excludente, capaz de aceitar a deficiência como um componente da diversidade humana. É importante salientar que inclusão, nesse caso, trata-se fundamentalmente da inclusão social, e a arquitetura para pessoas com deficiência tem um papel essencial para a construção de uma sociedade mais justa. Além dos suportes físicos e instrumentais, a sociedade também deve criar meios para fornecer à pessoa com deficiência, quando necessário, os demais tipos de suportes (suporte social e econômico).

A inclusão social é um processo de ajuste mútuo, onde cabe à pessoa com deficiência manifestar-se em relação a seus desejos e necessidades e à sociedade, a implementação dos ajustes e providências necessárias (ARANHA, no prelo, p.19) (apud CORRER, 2003, p.34)

A rota acessível, tema deste trabalho, é um exemplo de suporte físico a favor da inclusão social, por meio deste instrumento a pessoa com deficiência adquire melhores condições de mobilidade.

O conceito de rota acessível também pode ser brevemente entendido como os meios físicos buscados para facilitar e promover a livre circulação de qualquer usuário do ponto de origem até seu destino final. Tal conceito pode ser promovido por um conjunto arquitetônico geralmente composto de circulação com adaptações como rampas, plataformas, corrimãos, sinalização tátil e sonora, inseridas nos projetos com o propósito de potencializar a mobilidade humana, como cita Regina Cohen em *Cidade, Corpo e Deficiência: Percursos e Discursos Possíveis na Experiência Urbana* (Tese de Doutorado, 2006. P.31,41).

### 1.4.2 - O Sensorial

Todo animal racional ou irracional tem a capacidade de perceber estímulos provenientes do ambiente externo e interno. Esses estímulos são captados através de células altamente especializadas, chamadas de **células sensoriais**; ou através de simples terminações nervosas dos neurônios. Essas células ou terminações nervosas podem ser encontradas espalhadas pelo corpo e nos **órgãos dos sentidos** (olfato, paladar, tato, visão e audição), formando o **sistema sensorial**.<sup>13</sup>

Embora cada órgão do sentido apresente um tipo de célula sensorial diferente, elas funcionam de maneira muito semelhante. Ao serem estimuladas, ocorre uma alteração na permeabilidade da membrana plasmática da célula sensorial, gerando impulsos nervosos que chegam até o sistema nervoso central, onde serão interpretados. Esses impulsos nervosos gerados pelas células sensoriais (através de uma luz que atinge os olhos ou de um odor que chega às narinas) são muito semelhantes. Somente quando chegam às áreas do cérebro responsáveis, nesse caso, pela visão ou pelo olfato, é que os impulsos serão interpretados como sensações visuais ou olfativas. Dessa forma, quem na verdade vê e cheira não são os olhos e o nariz, essa descrição também vale para os demais sentidos do corpo.

---

<sup>13</sup> Extraído de MORAES, Paula Louredo. "Sistema Sensorial". Disponível em <<http://www.brasilecola.com/biologia/sistema-sensorial.htm>>. Acesso em 10 de novembro de 2015.

As células sensoriais que podem captar os estímulos do ambiente são chamadas de **exteroceptores** e estão distribuídas na superfície externa do corpo, podendo ser encontradas nos órgãos responsáveis principalmente pela audição e visão.

O **quimioceptor** é um tipo de exteroceptor responsável pelo paladar e pelo olfato. Ele é estimulado quando moléculas de substâncias específicas se encaixam em proteínas receptoras presentes na membrana da célula, num processo chamado de chave-fechadura.

Existem células sensoriais chamadas de **propioceptores** e **interoceptores** que são especializadas na captação de estímulos internos do corpo. Os propioceptores são encontrados nos músculos, tendões, juntas, cápsulas articulares e órgãos internos e têm a função de informar o sistema nervoso sobre a posição dos membros do corpo em relação ao restante do corpo.

Nossa pele é responsável pelo tato e nela podemos encontrar os **corpúsculos de Pacini**, um **mecanoceptor** que capta estímulos mecânicos, transmitindo-os ao sistema nervoso central.

Ora, tais explicações nos comprovam que a deficiência visual, e mesmo qualquer outra deficiência de supressão de um estímulo externo, não devem ser entendidas como princípios restritivos à necessidade de sensorialidade do/no espaço, mas uma ‘ponte’ para a fabricação de sugestões inventivas e exploratórias do próprio espaço, uma vez que o corpo possui os mecanismos para tornar completa a experiência local.

A arquitetura sensorial ou multissensorial de Juhani Pallasmaa (2011) é um conceito que trata a relação entre os ambientes edificados e os sentidos humanos (visão, audição, olfato, paladar e tato). Os questionamentos sobre como os estímulos sensoriais arquitetônicos podem contribuir para a manifestação da sensação de integração, pertencimento, afeto e bem-estar nas pessoas são equiparáveis às questões apresentadas pela arquitetura humana de Alvar Aalto (1978). O conjunto de estímulos captados pelo corpo tem importante papel na produção dos sentimentos humanos e percepção ambiental. Assim é alimentado o questionamento sobre o que são os sentidos e suas funções de nos fazer sentir e perceber.

Jun Okamoto (2002), apresenta outras dimensões da percepção e dos sentidos e classifica estes estímulos em sensorial, espacial, proxêmico, do pensamento, da

linguagem e do prazer. E mostra que a percepção esta associada também à identificação de símbolos, memórias, e instintos.

Os autores/arquitetos citados neste tópico falam de estímulos sensoriais arquitetônicos identificados por meio das sensações e sentimentos humanos que se manifestam com o contato entre corpo e ambiente edificado.

## **Capítulo 2 -Metodologia**

### **1º Etapa- Bases teóricas e conceituais**

A primeira etapa do escopo de métodos selecionados para atingir o objetivo central deste trabalho foi a compilação teórico-conceitual do tema em questão. Por meio de pesquisas bibliográficas e documentais sobre os conceitos que permeiam a discussão relacionada à arquitetura inclusiva em bens imóveis (apresentadas no capítulo anterior) associadas a exemplos de projetos que aplicaram/abordaram as regras da acessibilidade em intervenções arquitetônicas e outras modalidades de tratamento ambiental, assim foi construído um panorama das possibilidades de intervenção, visando a fundamentar a ausência/presença de estímulos sensoriais que maximizam a percepção dos valores do edifício.

Para a concatenação da fundamentação teórico/conceitual buscou-se responder à seguinte questão: *Qual o tratamento dado para a acessibilidade ao patrimônio histórico e cultural e como a arquitetura pode ir além da proposta tradicional de acessibilidade aos ambientes físicos?*

Para responder a esta pergunta foram formulados dois pressupostos (P1 e P2), conjugados no projeto de intervenção de rota acessível proposta para o Instituto Benjamim Constant, no Rio de Janeiro:

**P1-** A arquitetura possui aspectos subjetivos e o projeto de inserção de rotas acessíveis deve considerar as peculiaridades das edificações e buscar a estimulação do sentimento de inclusão, afeto e pertencimento por meio de um olhar mais humano e considerar que a padronização e modulação com a finalidade de seguir as Normas Técnicas podem não ser suficientes para atender amplamente a diversidade humana.

**P2-** Os projetos arquitetônicos estão muito focados nas deficiências humanas e reduzidos a padrões estéticos ligados ao sentido da visão. As intervenções arquitetônicas podem estimular outras formas de sentir os valores que fazem de uma construção um patrimônio, fazendo da acessibilidade uma ferramenta para dar vida ao monumento e contribuir para a preservação de elementos que sem o suporte adequado estariam fora do alcance da percepção do homem comum.

### **Grupos de referências da 1º etapa metodológica**

A primeira etapa do método de pesquisa definido para abarcar as premissas acima utiliza três grupos de referenciais.

Os grupos referenciais, como já colocados, são:

- Grupo 1 - **Referências sobre os aspectos físicos** da arquitetura como patrimônio edificado e a adaptação para a acessibilidade às pessoas com deficiência.
- Grupo 2 - **Referências sobre os aspectos subjetivos** da arquitetura. Pesquisa sobre a percepção ambiental com foco nas relações entre a arquitetura e os sentidos e sentimentos humanos apresentando a relação com projetos para a inclusão em intervenções de restauração e revitalização de bens históricos e culturais.
- Grupo 3 - **Apresentação de projetos de intervenção arquitetônica em patrimônio histórico** onde foram manifestadas preocupação com a acessibilidade.

### **2º Etapa - Escolha de um percurso de um patrimônio edificado como estudo de caso**

A segunda etapa de pesquisa para a abordagem do problema em questão (a consideração da pertinência da inclusão de aspectos de ordem sensorial no mapeamento das necessidades da rota acessível em patrimônio arquitetônico) utiliza como ferramenta à escolha de um edifício dentre tantos demarcados como Patrimônio Arquitetônico no Rio de Janeiro. Apesar de constituir-se uma análise do edifício selecionado (o Instituto Benjamin Constant), assunto geralmente relacionado à fundamentação no processo de pesquisa, foi considerado neste trabalho dissertativo que essa etapa se encaixaria na

‘metodologia’, uma vez que a escolha só foi possível após mapeamento dos três grupos acima mencionados.

Os fatores determinantes para a escolha do Instituto Benjamin Constant, foram a afinidade que autor possui com esta instituição, a organização institucional, e a presença das pessoas com deficiência visual. O fato do autor ter afinidade com o IBC contribuiu para os diálogos sobre a proposta da pesquisa e autorizações necessárias para a realização dos levantamentos, a organização institucional do IBC com departamentos e profissionais especializados no tratamento e reabilitação de pessoas com deficiência visual e a existência de um núcleo voltado para o atendimento e orientação de pesquisadores, o Centro de Estudos e Pesquisas, auxiliaram nos processos de entrevistas com os cegos. E a concentração de pessoas com deficiência visual no IBC contribuiu para a captação de voluntários para as entrevistas.

O percurso escolhido como estudo de caso foi o trajeto iniciado na calçada do IBC, junto aos abrigo do ponto de ônibus, seguindo pela recepção, passando pelo pátio interno do prédio principal, passagem em frente ao prédio da Imprensa Braille, passando pela Praça dos Ledores e ponto de chegada na porta do Prédio Principal, próxima à guarita de entrada de veículos. A escolha deste trajeto é resultante da análise dos percursos escolhidos pelos voluntários (Figura 34), que sobrepostos nas plantas de situação do e dos pavimentos térreos dos prédios do IBC, têm um maior conjunto de trechos em comum, e reúne também um maior detalhamento de informações transmitidas pelos voluntários durante as entrevistas e aplicação do método dos percursos comentados, que utilizam com frequência essas circulações.

### **3º Etapa- Entrevista e aplicação da ferramenta metodológica Percursos Comentados**

E a última etapa da metodologia adotada é a aplicação da ferramenta de Percursos Comentados, desenvolvida por Jean-Paul Thibaud (2001, p.83) e amplamente utilizada em diversas pesquisas do Núcleo Pró-Acesso/UFRJ como forma de referendar a etapa final deste trabalho, que é a proposta PROJETO DE INTERVENÇÃO EM ROTA ACESSÍVEL POR UM VIÉS SENSORIAL no Instituto Benjamin Constant – RJ. A ferramenta consiste na identificação dos percursos caracterizando os elementos que

contribuem como referenciais a favor da orientação espacial, verificar a existência de barreiras físicas, e rotas alternativas. A aplicação do percurso comentado e entrevista com os usuários do IBC complementa, atualiza e dá consistência às informações obtidas por meio da experiência empírica durante o tempo que o autor prestou serviços para o Instituto Benjamin Constant – IBC. Vale ressaltar que, devido à necessidade de entrevistas, o projeto de pesquisa desta dissertação foi devidamente submetido e aprovado pela Plataforma Brasil<sup>14</sup> (ANEXO II), os trabalhos de entrevistas dentro do IBC foram acompanhados pelo Centro de Estudos e Pesquisas do Instituto Benjamin Constant, coordenado pelas professoras Márcia Noronha, Maria Rita Campello e Naiara Rust, também foi de grande importância e contribuição para a pesquisa a supervisão e orientação das Professoras Vanessa Zardini e Simonne Foreis da Divisão de Reabilitação e Preparação para o Trabalho e Encaminhamento Profissional -DRT do Departamento de Estudos e Pesquisas Médicas de Reabilitação -DMR.

Para a realização das entrevistas e aplicação da metodologia Percursos Comentados de Thibaud (2001) foi elaborado um Termo de Consentimento - TCLE (ANEXO III) e um questionário (ANEXO IV) que foram devidamente apresentados a cada um dos voluntários. O questionário está dividido em três partes: 1º primeira parte - identificação do voluntário, local e data da aplicação da entrevista; 2º parte - aplicação do Percurso Comentado, onde com o auxílio das plantas anexadas ao questionário foram coletadas as informações sobre o caminho escolhido pelo voluntário e anotações sobre as interações do voluntário com o ambiente; 3º parte - o questionário composto de perguntas diretas relacionadas com a forma como o voluntário percebe o patrimônio e suas impressões sobre os ambientes projetados para pessoas com deficiência.

Foram escolhidos, preferencialmente, voluntários com deficiência visual, em sua maioria, reabilitados do IBC. Esta escolha busca focar no público alvo do Instituto e também obter informações sobre a percepção de pessoas que dependem da oferta de estímulos desvinculados do sentido da visão. Os voluntários foram acompanhados um a um, e foi tomado como ponto de partida a calçada da Av. Pasteur em frente ao IBC,

---

<sup>14</sup> Plataforma Brasil: A Plataforma Brasil é uma base nacional e unificada de registros de pesquisas envolvendo seres humanos para todo o sistema CEP/CONEP. Ela permite que as pesquisas sejam acompanhadas em seus diferentes estágios - desde sua submissão até a aprovação final pelo CEP e pela CONEP, quando necessário - possibilitando inclusive o acompanhamento da fase de campo, o envio de relatórios parciais e dos relatórios finais das pesquisas (quando concluídas). ([http://portal2.saude.gov.br/sisnep/Menu\\_Principal.cfm](http://portal2.saude.gov.br/sisnep/Menu_Principal.cfm))  
O site da Plataforma Brasil é [www.saude.gov.br/plataformabrasil](http://www.saude.gov.br/plataformabrasil)

cada um dos voluntários conduziu o pesquisador até as principais áreas de circulação, internas e externas, do prédio principal do IBC e descreveram os pontos de referência que costumam utilizar, fizeram algumas críticas e recomendações sobre as impressões que têm sobre o percurso, estes comentários foram devidamente gravados em meio digital e posteriormente transcritos.

As entrevistas foram transcritas pelo autor da pesquisa, que durante essa etapa pode realizar a pré-análise dos dados coletados durante a aplicação do Percurso Comentado o que possibilitou uma análise mais imparcial das informações. Já que durante a aplicação do percurso e do questionário existe um diálogo direto com o voluntário.

Foram entrevistados um total de oito voluntários, pessoas que já haviam feito ao menos as disciplinas de Orientação e Mobilidade, ministradas pela Divisão de Reabilitação, Preparação para o Trabalho e Encaminhamento Profissional -DRT do IBC. Os voluntários da pesquisa freqüentam regularmente o IBC, e de acordo com as informações passadas pelos coordenadores do DRT a maior parte dos adultos cegos que freqüentam as aulas do turno da manhã, almoçam no refeitório do IBC e vão embora por volta das 13:00 horas. A Tabela-1 apresenta a caracterização dos voluntários por idade, sexo, tipo de deficiência visual, grau de escolaridade. Essa Tabela também apresenta o comprimento do caminho escolhido pelo Voluntário para o Percurso Comentado e o tempo de duração da caminhada com o Voluntário.

As entrevistas e aplicação do Percurso Comentado foram realizadas nos dias 26 e 27 de outubro de 2015, no primeiro dia foram realizadas duas entrevistas na parte da manhã, no segundo dia foram realizadas as outras seis entrevistas, três entrevistas na parte da manhã e as outras três no início da tarde.

Quanto às condições climáticas, os dias da entrevista estavam quentes, por volta dos 28°C nos ambientes externos do IBC, com poucas nuvens no céu. Obviamente as condições climáticas influenciariam de forma relevante o comportamento dos voluntários e sons ambientes.

As falas dos voluntários ficaram bastante claras, no entanto, foi observado que muitos dos sons ambientes percebidos pelo autor da pesquisa enquanto acompanhava os voluntários não aparecem durante a reprodução da gravação.

O som do ambiente variou bastante ao longo dos percursos apresentados pelos voluntários, mas o que mais notamos nas gravações é o som dos carros em segundo plano, tornando pouco perceptível nas gravações o som dos pássaros, animais muito presentes nas áreas externas do IBC.

### **Categorias de análise**

Para a análise dos dados coletados com a aplicação do Percurso Comentado e Questionário, foram definidas as seguintes categorias de análise:

A) Antecipação x Percepção ambiental dos percursos

B) Mapa cognitivo do IBC

As duas categorias de análise apresentadas são complementares, e foram construídas com base nos estudos teóricos e pré-análise durante o exercício da transcrição das falas dos Voluntários.

Com a categoria de análise A, antecipação *versus* percepção ambiental dos percursos, o objetivo é identificar nas falas dos voluntários as manifestações de busca por um referencial conhecido, uma pista, algo que foi marcado como referência para a orientação espacial. E demonstrar que esta antecipação, gera uma tensão ou concentração na busca por um determinado componente do percurso, fazendo com que o voluntário ignore outros estímulos sensoriais. Esse comportamento está relacionado com o fato de que todos os voluntários já conheciam o IBC e tinham em mente os referenciais que os ajudariam a manter a rota preconcebida por eles para a aplicação do Percurso Comentado.

Pode-se afirmar que a categoria de análise A trata dos componentes dos percursos que são aceitos/ou compreendidos como suportes à orientação dos voluntários com deficiência visual, e a forma como isso influencia outros níveis de percepção ambiental. Trata-se da mente seletiva descrita por Okamoto (2002, p.27, p.33) em que o indivíduo, diante do bombardeio de estímulos, seleciona os aspectos de interesse ou que tenham chamado mais à atenção, no caso dos voluntários com deficiência visual, o que foi observado é que a atenção deles é dedicada a determinados elementos já conhecidos do percurso. Quanto a categoria de análise B: o mapa cognitivo tem como objetivo descrever como se manifesta a ideia de lugar e percurso para o voluntário com

deficiência visual, como ele reúne e atribui valor ao componentes identificados na categoria A.

<b>Tabela 1 - Caracterização das pessoas entrevistadas e que participaram do Percorso Comentado, identificadas nesse trabalho como Voluntários da pesquisa.</b>							
<b>Voluntário</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Grau da deficiência visual.</b>	<b>Há quanto tempo tem deficiência visual</b>	<b>Grau de escolaridade</b>	<b>Tempo do percurso /distância percorrida</b>	<b>Data e hora da entrevista e percurso comentado</b>
V1	53	M	Enxerga muito pouco, apenas vultos	Perdeu a visão há 15 anos	6º série ginásial (ensino fundamental I)	±720m 26min.	10:04h 26/10/2015
V2	62	M	Enxerga muito pouco com a vista direita, nada com a esquerda	Perdeu a visão há 9 anos	Ensino fundamental	±910m 40min.	11:24 26/10/2015
V3	53	F	Enxerga muito pouco, algumas sombras	Perdeu a visão há 5 anos	Ensino médio. (2º grau completo)	±970m 33min.	08:40h 27/10/2015
V4	25	M	Enxerga muito pouco, percebe um pouco de luz com a vista esquerda. campo de visão muito fechado.	Perdeu a visão há 9 anos	Cursa o 9º ano do ensino fundamental	±600m 15min.	10:34h 27/10/2015
V5	36	F	Cegueira total	Perdeu a visão há 5 anos	Ensino médio incompleto (antigo 2º grau)	±500m 18min.	11:27h 27/10/2015
V6	40	M	Cegueira total	Perdeu a visão há 19 anos	2º série primária (fundamental I incompleto)	±570m 23min.	12:36h 27/10/2015
V7	49	M	Menos de 5% de visão em uma das vistas 0 % na outra	Perdeu a visão há 13 anos	Ensino médio incompleto	±250m 11min.	13:54h 27/10/2015
V8	37	F	Cegueira total	Perdeu há 14 anos	Ensino médio completo. Esta no 5º período da graduação em história.	±500m 25min	14:47h 27/10/2015

## **Capítulo 3 - Aplicações Práticas**

Com base nas três etapas metodológicas apresentadas anteriormente, foram definidas a discussão e a apresentação dos referenciais para a concatenação de idéias e análise para a proposta final de intervenção.

### **3.1 - Aspectos práticos e objetivos da proposta de intervenção do IBC**

Quanto às intervenções que virão atender aos aspectos prático e objetivos para melhorar as condições de inclusão nas rotas acessíveis do IBC, foram selecionados

elementos que funcionarão como suportes físicos destinados à segurança, orientação, mobilidade, informação, conforto térmico, conforto luminoso, banheiros acessíveis e tratamento paisagístico.

O Instituto Benjamin Constant, em geral, dispõe de corredores largos. E, com exceção dos ambientes do pavimento térreo, possui pé direito duplo em praticamente todos os ambientes do prédio principal, edifício mais antigo do conjunto de prédios do Instituto. Suas dimensões físicas são um desafio ao deslocamento por conta das longas distâncias, e os salões mais afastados do acesso principal mostram-se subutilizados devido, provavelmente, à distância. A quantidade de banheiros no IBC é desproporcional para a demanda de usuários e dimensões da edificação, e a quantidade de banheiros que atendem plenamente as necessidades de cadeirantes também é inadequada.

As áreas externas dos prédios do Instituto apresentam pouco ou nenhum tratamento paisagístico, nota-se que houve um empenho maior no tratamento paisagístico dos ambientes identificados como Praça dos Ledores e o entorno do campo de futebol. Reformados nos anos de 2008, esses ambientes apresentam adaptações como sinalizações táteis nos pisos, rampas, e mobiliário adequado para pessoas com deficiência. Ainda existem no IBC, resquícios da prática de instalação de corrimãos improvisados, feitos de madeira ou tubos metálicos de ½ “ em aço galvanizado apoiados sobre uma mureta de alvenaria para que as bengalas não ficassem presas. Esses corrimãos funcionavam com guias para os cegos e os afastavam das fachadas para que não fossem atingidos pelas janelas que abrem para fora, como é o caso do prédio da Imprensa Braille. No entanto, estes tubos são desconfortáveis ao toque.

A filosofia de adoção das regras de acessibilidade da ABNT, NBR 9050, foram gradativamente aceitas a partir do ano de 2005 quando por exigência do Ministério Público e Ministério da Educação foram iniciados os trabalhos de adaptação de banheiros.

Em 2008, a Comissão de Acessibilidade do IBC toma conhecimento das Normas Técnicas de acessibilidade da ABNT, NBR 9050, até então relativamente ignorada. A explicação para tal fato está relacionada à experiência frustrante de implantação de pisos podotáteis no passado. O que foi verificado pelo autor, por meio de levantamento in loco, é que o problema se deu devido à utilização de um modelo de piso pouco

perceptível (Figura 4) ao tato dos pés, bastante diferente do modelo apresentado na NBR 9050.

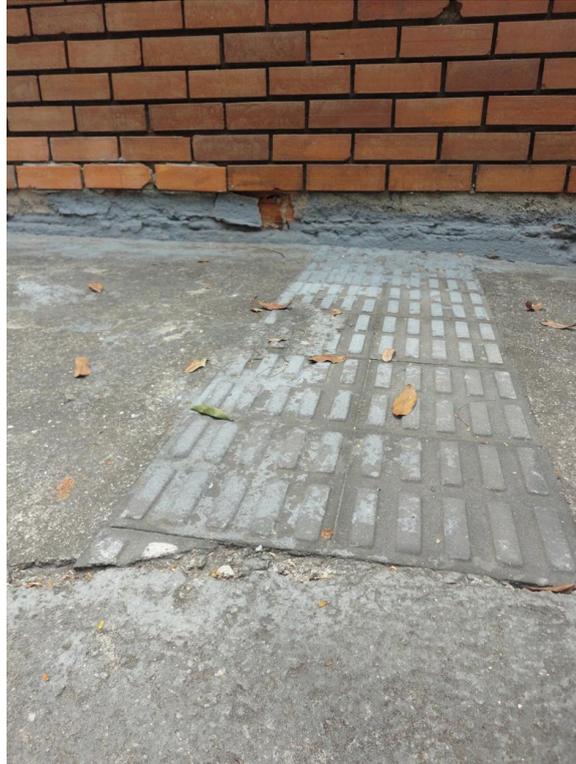


Figura 4: Piso tátil diferente do padrão apresentado pela Norma 9050 da ABNT publicada no ano de 2015. Estes pisos foram encontrados em uma calçada próxima à Biblioteca Louis Braille. Estima-se que estes pisos foram instalados na década de 1980.  
Autor da foto: André Fernandes, data: 27/10/2015.

### **3.2- Aspectos subjetivos da proposta de intervenção do IBC**

Em Cadernos Museológicos (2012, Vol. 2), Regina Cohen, Cristiane Duarte e Alice Brasileiro, apresentaram estudos aplicados à instrução para transformar os museus em lugares mais inclusivos. As autoras fazem a seguinte citação bastante pertinente como introdução aos aspectos subjetivos relacionados à acessibilidade:

Acessibilidade é aqui entendida num sentido lato. Começa nos aspectos físicos e arquitetônicos, mas vai muito além, uma vez que toca outras componentes determinantes, que concernem aspectos intelectuais e emocionais: acessibilidade da informação e do acervo. Uma boa acessibilidade do espaço não é suficiente. É indispensável criar condições para compreender e usufruir os objetos expostos num ambiente favorável. Para, além disso, acessibilidade diz respeito a cada

um de nós, com todas as riquezas e limitações que a diversidade humana contém e que nos caracterizam, temporária ou permanentemente, em diferentes fases da vida. (Instituto Português de Museus (2004), Coleção Temas de Museologia Museus e Acessibilidade)

E dentre as conceituações de acessibilidade, podemos dizer que encontramos na definição de Duarte e Cohen (2004,2007) a que mais se adéqua aos objetivos deste trabalho no âmbito subjetivo e prioriza o bem esta do ser humano. Para as autoras,

Acessibilidade pode ser a porta que dá entrada à equiparação de oportunidades, inclusive a de participação nas atividades culturais, **para todas as pessoas**. Não deve assim ser compreendida como um conjunto de medidas que favoreceriam apenas as pessoas com deficiência – o que poderia até aumentar a exclusão espacial e a segregação desses grupos -, **mas como medidas técnico-sociais destinadas a garantir o acolhimento de todos os usuários em potencial**. (Duarte e Cohen, (2004, 2007) apud. COHEN, DUARTE e BRASILEIRO (2012, p. 40) [grifo da autora]

Sendo assim o que buscamos é fornecer maior conforto ambiental a todas as pessoas, de modo a contemplar o cenário de inclusão desejado, e permitir que tenham acesso a estímulos sensoriais que contribuam para o sentimento de interação, pertencimento, e também para uma melhor compreensão dos valores do patrimônio.

Cohen, Duarte e Brasileiro (2012, prefácio) apresentam no Caderno Musicológico os seguintes níveis de acesso: 1. Acessibilidade aos códigos culturais; 2. Acessibilidade aos meios de produção cultural; 3. Acessibilidade física; 4. Acessibilidade sensorial; 5. Acessibilidade cognitiva e informacional; e 6. Acessibilidade econômica e social. Essa interpretação é semelhante em parte a apresentada por Rinaldo Correr (2003. P. 34) quando ele fala dos suportes para a inclusão social. Para este trabalho foi mantido o foco em: 3 - Acessibilidade física, 4-. Acessibilidade sensorial e 5- Acessibilidade cognitiva e informativa.

As autoras do Caderno Museológico (2012) citam o Plano Nacional Setorial de Museus (PNSM) – parte integrante do Plano Nacional de Cultura, construído de forma participativa entre dezembro de 2009 e dezembro de 2010. Ainda com relação ao PNSM, esta bastante relacionada à temática dessa dissertação o ponto destacado por Cohen, Duarte e Brasileiro (2012, Pag. 10) referente à aprovação, no eixo temático

“Cultura, Cidade e Cidadania”, de uma estratégia que recomenda “incrementar ações voltadas à garantia do direito à acessibilidade cognitiva, sensorial e motora para toda a população, sendo esta uma prioridade que reflete a dignidade humana frente ao patrimônio”.

## **Capítulo – 4 . Exemplos de projetos de intervenção arquitetônica em patrimônio histórico onde foram manifestadas preocupação com a acessibilidade**

Foram pesquisadas intervenções em projetos de arquitetura e buscou-se identificar tratamentos de ambientes que procuram oferecer melhores condições de orientação, mobilidade e informação para pessoas com deficiência, com deficiência físico-motoras, sensoriais ou cognitivas. As referências são construções que oferecem as pessoas maneiras, pouco comuns, para perceberem a arquitetura e para que possam explorar níveis de percepção que: além de contribuir para a inclusão e acessibilidade para pessoas com deficiência, também contribuem para que as pessoas alcancem níveis de percepção que vão além das limitações dos sentidos humanos. Mostrando que a utilização de réplicas de edificações em escala reduzida, a exposição de componentes arquitetônicos e a exposição de partes da edificação em escalas aumentadas podem levar as pessoas alcançar um nível maior de percepção holística, e entendimento da funcionalidade, composição e riqueza de detalhes a partir do momento que foram ofertados meios para que enxergassem melhor, tanto por meio da visão, quanto por meio do tato.

### **4.1 -Biblioteca Parque Estadual - BPE**

A Biblioteca Parque Estadual do Rio de Janeiro é um exemplo bem sucedido de intervenção que potencializou as funções dos ambientes com evidente preocupação com a acessibilidade.

O prédio da Biblioteca Parque esta localizado na Avenida Presidente Vargas, Centro Histórico do Rio de Janeiro – RJ. Projetada pelo arquiteto Glauco Campello nos

anos 1980, este edifício com 15 mil metros quadrados recebeu um novo projeto do mesmo arquiteto e foi reinaugurada em 29 de março de 2014<sup>15</sup>.

Notamos que Glauco Campello, o arquiteto, consegue incluir, em sua obra, as soluções de acessibilidade presentes nas Normas da ABNT de maneira harmoniosa com o contexto dos ambientes (Figuras 5 e 6). O mobiliário, a conexão entre os ambientes, a liberdade de movimento, o conforto luminoso, e os cuidados com as superfícies fazem da Biblioteca Parque Estadual um exemplo recente de arquitetura humana que demonstra respeito pela diversidade.

O autor teve a oportunidade de conhecer a Biblioteca Estadual antes de ser transformada em Biblioteca Parque, e o sentimento manifestado é de que o prédio evoluiu e conseguiu se adequar a um novo momento de sociedade, aproveitando os avanços tecnológicos dos revestimentos, instalações e equipamentos. A função de biblioteca para livros foi mantida, e a volumetria do prédio teve suas características preservadas, mas houve também o cuidado de introduzir no programa arquitetônico ambientes para as mídias que surgiram ao longo do tempo e também ambientes de permanência, mais flexíveis e desprendidos do padrão mesa cadeira para leitura de livros (Figura 8).



Figura 5: Mapa e piso táteis.  
Fonte: André Fernandes, fevereiro de 2015.

<sup>15</sup> Fonte: <http://www.cultura.rj.gov.br/apresentacao-espaco/biblioteca-parque-estadual-bpe>

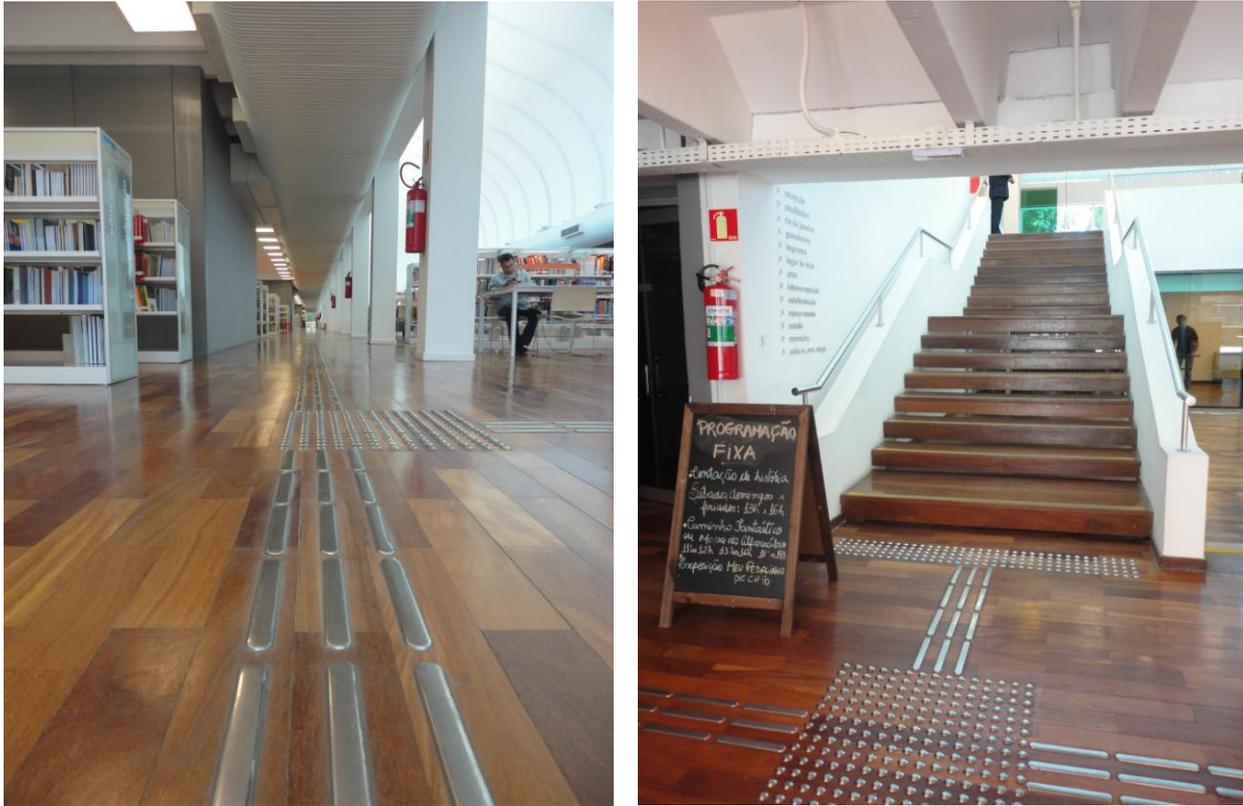


Figura 6: Pisos podotáteis nas circulações .  
 Fonte: André Fernandes, fevereiro de 2015.



Figura 7: Biblioteca Braille, circulação vertical e iluminação natural.  
 Fonte: André Fernandes, 2015



Figura 8: Ambiente de leitura e lugar do ócio.  
Fonte: André Fernandes, 2015

Assim como nos projetos consagrados de Alvar Aalto, a Biblioteca Parque, de Glauco Campello, também exibe expressivo cuidado com o layout dos ambientes e desenho do mobiliário em sua recente adequação.

Quanto ao entorno, é marcante o tratamento dado à forma como a Biblioteca Parque encosta na fachada do seu prédio na Igreja de São Gonçalo Garcia e São Jorge (Figura 11) e oferece acesso ao público pela Rua da Alfândega. O terraço verde deixa ainda mais óbvio a proximidade com a arquitetura da Igreja de São Garcia e São Jorge, e também funciona como um mirante com vista privilegiada para a Centro da Cidade do Rio de Janeiro (Figura 10).



Figura 9: Ambientes externos .  
Fonte: André, 2015



Figura 10: Ambientes externos e relação com o entorno.  
Fonte: André Fernandes/ <http://au.pini.com.br/>, 2014-2015



Figura 11: Ambientes externos e relação com o entorno.  
Fonte: André, 2015

## 4.2-Teatro Romano de Fiesole - Itália

Localizado em Fiéssole (Fiesole), Comuna italiana da região da Toscana, província de Florença, o Teatro Romano faz parte de um importante sítio arqueológico com cerca de três hectares de largura. Construído originalmente entre o final do século I a. C e o início do século I. d.C. este teatro voltou as suas atividades no ano de 1911, após quase vinte anos de complexos trabalhos arqueológicos e de restauração. Nos anos 1990, foi

adaptado para a acessibilidade de pessoas com deficiência e é um exemplo de ambiente a céu-aberto com rotas acessíveis em local de patrimônio histórico e cultural.



Figura 12: Praça de Fiésole onde ocorre o desembarque dos ônibus urbanos que fazem a conexão com o centro histórico de Florença.  
Fonte: André Fernandes, 2011



Figura 13: Área externa, e entrada do parque.  
Fonte: André Fernandes, 2011.

Os visitantes de Fiésole em sua maioria têm como ponto de partida o Centro Histórico de Florença, e utilizam como transporte ônibus urbanos ou carros. No momento da visita ao local, não foram avistadas pessoas com deficiência, mas constatou-se que a praça onde esta localizado o ponto final do ônibus (Figura 12) é bastante receptiva à chegada de pessoas em cadeiras de rodas, desde que as condições climáticas sejam favoráveis, já que se trata de um local a céu aberto. A figura 13 (Figura

13) mostra que o parque das ruínas do teatro romano de Fiésole tem a entrada adaptada ao público com deficiência, e a forma como a entrada para cadeirantes e pessoas com deficiência visual esta disposta de maneira central, a torna ainda mais visível que a entrada para pessoas sem deficiência.

Os caminhos que conduzem ao Teatro Romano e às ruínas presentes no sítio arqueológico de Fiésole são adequados as cadeiras de rodas, e possuem pisos podotáteis, guias de balizamento, mapas táteis e textos em braille, contribuindo para a orientação e informação das pessoas com deficiência visual (Figuras 18 e 19).

Toda a estrutura do Teatro, arquibancadas, palco e coxia, permitem profunda interação com o visitante, é possível caminhar por elas, tocá-las e perceber a dimensão e eficiência acústica da estrutura quando ocorre a comunicação entre uma pessoa que esta no palco do teatro e alguém que esta na platéia (Figura 16).



Figura 14: Museu arqueológico com acessibilidade para cadeirantes.  
Fonte: André Fernandes, 2011.

O Museu Arqueológico de Fiésole (Figura 14), cujo endereço original aparece no canto direito da foto da Praça (Figura 12), foi construído com recursos que permitem o transito de cadeirantes em suas áreas de exposição. No entanto, aparentemente, ocorreu uma incompatibilidade entre o volume de material para a exposição e o dimensionamento dos ambientes, nota-se o aproveitamento dos guarda-corpos em parte dos mezaninos como suporte para vitrines do acervo. Essas vitrines estão acima da linha de visão das pessoas sentadas em cadeiras de rodas (Figura 15).

Quanto as soluções adotadas para as pessoas com deficiência visual, não foram notados acervos passíveis de serem tocados, o que poderia ser feito por meio de réplicas dos achados arqueológicos.

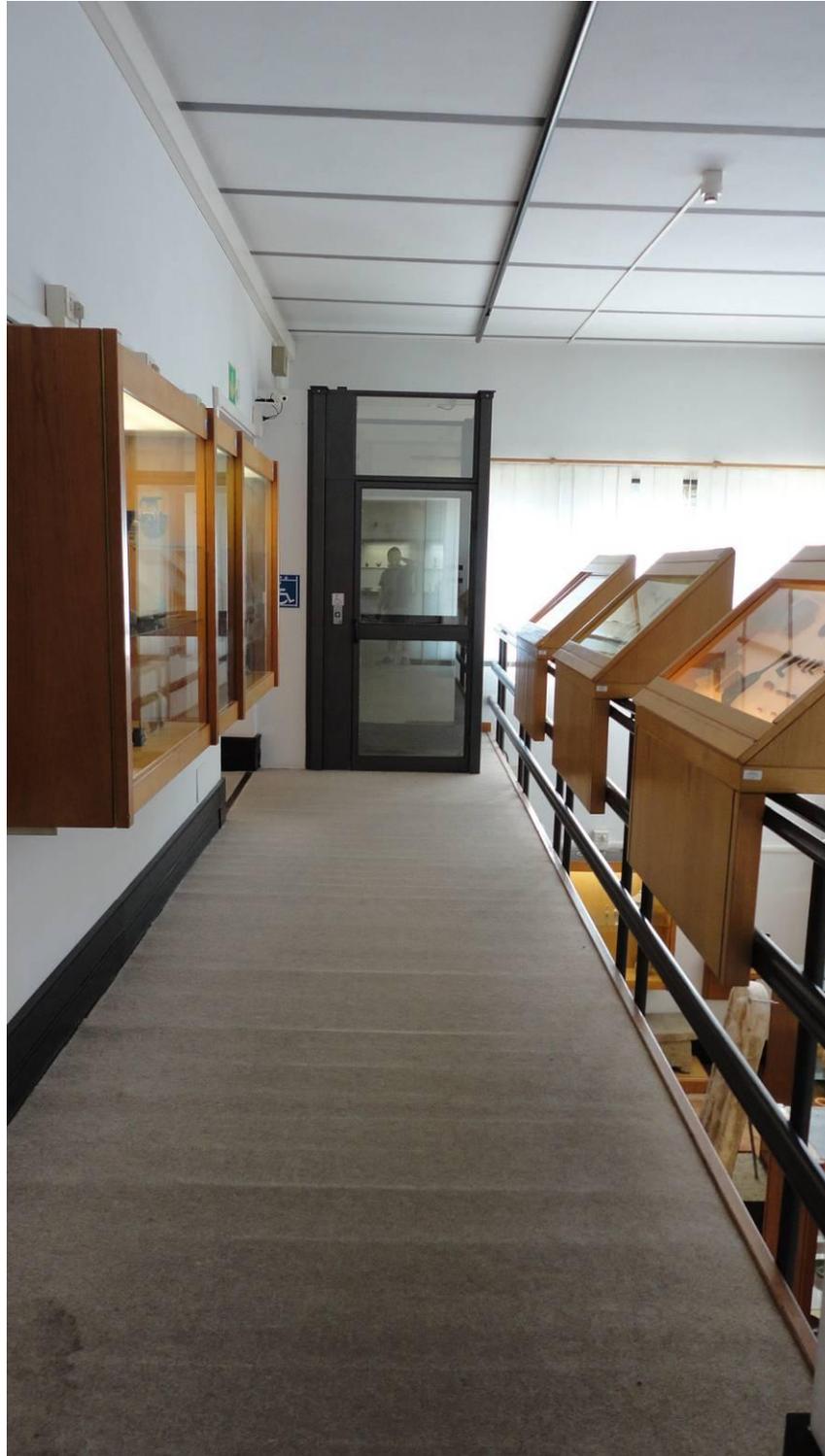


Figura 15: Museu arqueológico adaptado para pessoas com deficiência.  
Fonte: André Fernandes, 2011.



Figura 16 :Teatro romano.  
Fonte: André Fernandes, 2011.



Figura 17: Elevadore para pessoas com deficiência acessarem o teatro.  
Fonte: André Fernandes, 2011.

As circulações das áreas externas e do interior do museu são equipadas com elevadores e plataformas elevatórias para auxiliar as pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida (Figura 17).



Figura 18: Sinalização tátil, valorização da paisagem.  
Fonte: André Fernandes, 2011.



Figura 19: Ruínas abertas ao público.  
Fonte: André Fernandes, 2011.

#### **4.3-Museu da Civilização Romana – Roma, Itália.**

O Museu da Civilização Romana é uma referência de arquitetura voltada à comunicação sobre a história dos elementos arquitetônicos e da construção da Cidade de Roma. O que destacamos neste museu é a forma como os componentes arquitetônicos e seus elementos de valor são representados em réplicas e maquetes ao alcance do olhar do visitante. Não observamos nele elementos que remetem as Normas brasileiras de acessibilidade, mas demonstra como a representação por meio de maquetes e a aproximação pode transmitir os detalhes e a visão holística dos monumentos.

O corredor de ligação entre as duas alas do Museu da Civilização Romana não é apenas uma circulação, ele se destaca pela forma como ele foi planejado para expor a réplica da Coluna de Trajano, desmontada quadro a quadro ao alcance do olhar e do

toque do visitante (Figura 20). Assim, uma pessoa com deficiência visual, pode, por meio do tato, compreender a riqueza de informação que a Coluna de Trajano possui.



Figura 20:e Os detalhes da Coluna de Trajano ao alcance dos olhos e das mãos.  
Fonte: André Fernandes, 2011.

O Museu da Civilização Romana é um exemplo de arquitetura cujos ambientes foram construídos com o intuito de exibir de forma continuada as fases da construção da Civilização Romana, as várias maquetes são exibidas de permitindo que os visitantes possam transitar a sua volta e analisar seus detalhes. Nem todas estão ao alcance do tato, seja por motivo de distância ou por sua dimensão, é o caso da maquete da Cidade de Roma Imperial (Figura 21).



Figura 21: Maquete da Cidade de Roma imperial.  
Fonte: André Fernandes, 2011.



Figura 22: Maquetes e réplicas em tamanho real.  
Fonte: André Fernandes, 2011.

As maquetes de monumentos arquitetônicos são, obviamente, um forte instrumento de informação e estudo sobre a arquitetura, e o Museu da Civilização Romana oferece uma grande quantidade de maquetes de monumentos históricos demonstrando, em alguns casos, as transformações que sofreram ao longo do tempo. As maquetes promovem um rápido entendimento sobre vários aspectos dos monumentos, como por exemplo: percepção da volumetria dos prédios; possibilidade de representação de estágios passados e de propostas arquitetônicas para o monumento; a maquete também pode dar liberdade e autonomia para o público explorar por meio da observação as três dimensões do modelo.

#### **4.4 - Museu da Arquitetura de Paris – Paris, França**

Assim como o Museu da Civilização Romana, a proposta desse museu é apresentar réplicas e maquetes de monumentos e componentes arquitetônicos que transmitem ao visitante a história da arquitetura francesa. O Museu utiliza várias técnicas de representação para apresentar o que é valioso na arquitetura francesa. Com um conjunto numeroso de réplicas em tamanho natural de partes de monumentos franceses o Museu da Arquitetura faz com que o público possa ver em detalhes o que seria um privilégio de alguns técnicos em restauração. Ao reunir essas réplicas em um mesmo local, dentro de um ambiente controlado e acessível, é como se possibilitasse ao público visitar diversos lugares em um curto espaço de tempo, não substituindo a experiência de vivenciar o lugar real, mas a réplica fiel em proporções pode oferecer muitas informações que contribuem para o entendimento dos valores do bem em questão e despertar o interesse das pessoas para a importância da preservação dos monumentos.



Figura 23: Replicas em tamanho real, representação em relevo do elemento que inspirou o ornato, elemento lúdico e interativo para dinâmica infanto-juvenil.  
Fonte: André Fernandes, 2011.



Figura 24: Ateliê para manutenção do acervo e aulas (a esquerda), réplica de cúpula em tamanho real (a direita).  
Fonte: André Fernandes, 2011.

Visitar o Museu da Arquitetura contribuiu para o entendimento também de como podem ser projetados espaços que complementam e auxiliam a manutenção dos ambientes expositivos, como por exemplo: o espaço dedicado a dinâmicas com o público infantil, onde as crianças podem interagir com brinquedos com temáticas relacionadas a arquitetura (Figura 23); quanto ao ateliê para a manutenção do acervo e aulas de restauração, pode-se notar que a maneira como a bancada de trabalho foi planejada com uma parede de vidro que dá para a circulação do público (Figura 24) como se fosse uma vitrine, busca valorizar os trabalhos realizados nesse ateliê.

#### 4.5-Parque La Vilette – Paris, França

Em La Vilette, destacamos a proposta de acessibilidade e inclusão da Cidade da Música e da Cidade da Ciência e da Indústria e as circulações que realizam a conexão entre essas construções, onde o público pode circular ao ar livre e também admirar a paisagem do parque e volumetria das edificações.

A Cidade da Música do Parque La Vilette (1984 -1995), projetada por Christian de Portzamparc oferece ao público vasto acervo de gravações de sons de instrumentos

musicais ofertados ao público por meio dos *audio-guide*. Com relação as pessoas com deficiência visual, faltam elementos capazes de oferecer uma maior independência para o deslocamento de um ambiente ao outro, deixando a pessoa com deficiência visual dependente de uma pessoa para conduzi-la dentro do prédio. O ambiente interno funciona relativamente bem para cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida. As dificuldades de visualização de parte do acervo para pessoas cadeirantes forma percebidas em algumas maquetes posicionadas acima da linha de visão dessas pessoas.

A Cidade da Música oferece às pessoas com deficiência visual, mapas táteis, com áudio-descrição ( Figura 22). Essa proposta merece destaque, já que mapas táteis, são cada vez mais presentes nos lugares públicos, no entanto, a possibilidade da descrição do mapa em áudio é algo raro.

Seguindo o tema deste trabalho e refletindo sobre a quantidade de informação e dimensão da Cidade da Música de La Vilette pode-se questionar se caberia nesta arquitetura um local projetado para que o público pudesse sentir por meio do tato os instrumentos, e para que o próprio público pudesse manusear e produzir sons com esses instrumentos?



Figura 25: Maquete e mapas táteis.  
Fonte: André Fernandes, 2011.



Figura 26: Audio-guide.  
Fonte: André Fernandes, 2011.

A Cidade da Ciência de La Vilette, projetada por Adrien Fainsilber (1986) é um exemplo de integração entre acessibilidade para pessoas com deficiência e estímulos sensoriais para todo o público, os suportes táteis estão presentes em praticamente todos os ambientes e são convidativos ao público em geral.

As exposições estimulam os sentidos e a percepção, nota-se diferentes formas de passar informação sobre tecnologia, física, biologia, astronomia, ecologia e outros campos da ciência.

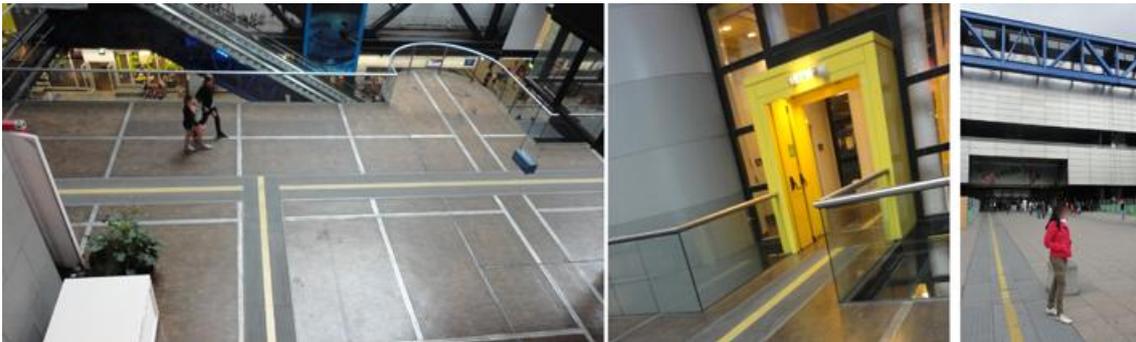


Figura 27: As circulações da Cidade da Ciência possuem sinalização.  
Fonte: André Fernandes, 2011.

Percebe-se que desde as áreas de entorno imediato da Cidade da Ciência e Tecnologia, existe sinalização tátil no piso destinada às pessoas com deficiência visual, e os piso e circulações são adequadas para o transito de cadeirantes (Figura 27). A Cidade da Ciência e Tecnologia possui grande contraste com as edificações que não possuem interação com o público com deficiência.

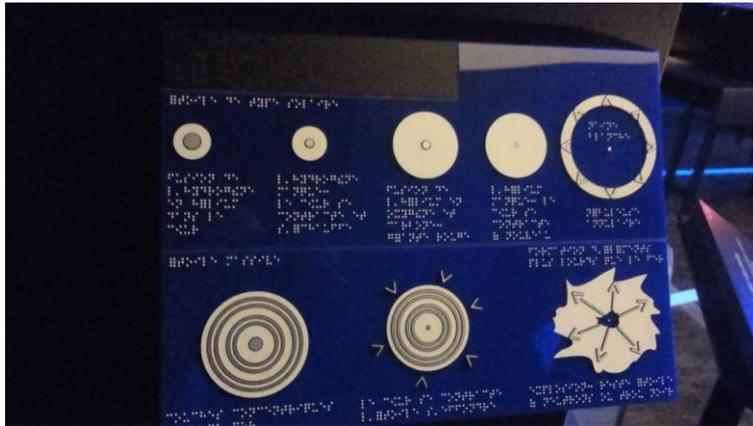


Figura 28:Acervo interativo e tátil.  
Fonte: André Fernandes, 2011.

Existe um vasto acervo tátil, sobre vários assuntos, como por exemplo: sobre astronomia (Figura 28). Alguns elementos expostos reúnem de maneira harmoniosa informações táteis e visuais, como por exemplo o globo com informações sobre os relevos do fundo dos oceanos (Figura 30), e mapas em relevo (Figura 31).



Figura 29:paisagem externa, relação com o entorno.  
Fonte: André Fernandes, 2011.

Também percebemos que a Cidade da Ciência e Tecnologia, respeita a escala humana no que se refere as possibilidades de circulação, tanto dentro da edificação, quanto em suas conexões com o Parque La Vilette, as passarelas e passeios oferecem acessibilidade, permitindo que o público transite com segurança e conforto do prédio da Cidade da Tecnologia até os marcos do Parque La Vilette (Figura 29).



Figura 30: O acervo é convidativo a experiência tátil para o público em geral.  
Fonte: André Fernandes, 2011.



Figura 31: Os ambientes exploram a experiência multissensorial.  
Fonte: André Fernandes, 2011.

## **Capítulo 5-Levantamento documental sobre o Instituto Benjamin Constant – IBC**

### **5.1-Localização**

O Instituto Benjamin Constant situa-se na Avenida Pasteur, nº 350, no Bairro da Urca, Município do Rio de Janeiro - RJ. Está sob a legislação do Plano de Estruturação Urbana 001 (PEU 001), na Sub-Área 4, que engloba a Avenida Pasteur e uma parte atrás da Universidade Federal do Rio de Janeiro e Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, conforme o decreto nº 1446, de 2 de março de 1978. Pertence à Área de Planejamento 2 (AP 2), definida pelo Plano Urbanístico Básico da Cidade do Rio de Janeiro (PUB-RJ), e à IV Região Administrativa (RA 4) – Botafogo.

## 5.2-Histórico

O Instituto brasileiro para cegos surgiu pela iniciativa de José Álvares de Azevedo, um jovem cego, que aos 6 anos de idade foi mandado a Paris para estudar no Instituto de lá. Ao regressar da França em 1852, após ter permanecido por 8 anos, lançou-se à luta pela educação de seus compatriotas. Juntamente com o Dr. José Francisco Sigaud, cuja filha cega tinha aulas com José Azevedo, procuraram meios de fundar o Instituto para cegos no Brasil. Alguns anos depois o Instituto era fundado com o apoio de D. Pedro II em uma edificação no Bairro da Gamboa.

O Imperial Instituto dos Meninos Cegos, criado pelo Decreto Imperial nº 1428, de 12/09/1854, foi instalado em 17 de setembro de 1854 na Cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, na Rua do Lazareto nº 3, no Bairro da Gamboa.

Em junho de 1866 o Imperial Instituto dos Meninos Cegos tem sua sede transferida para uma casa mais ampla, de dois pavimentos, alugada ao Conde de Baependi, na Praça da Aclamação nº17, hoje Praça da República. A sede da Gamboa tornara-se inadequada para o atendimento, fato agravado pela insalubridade do local, insuficiência no abastecimento de água e, como causa imediata, os sucessivos desabamentos dos tetos, por apodrecimento de ripas e barrotes, pondo em risco o mobiliário e, sobretudo, a integridade física de alunos e servidores.

Por reconhecer a demanda por mais espaço para desenvolver as atividades do Instituto, D. Pedro II doa um terreno de sua propriedade para a construção de uma nova sede. Em 14 de maio de 1872 foi expedido o documento em que o Imperador D. Pedro II ordena o Mordomo da Casa Imperial lavrar escritura de doação de um terreno na Praia Vermelha medindo cem braças de frente e de fundos, em favor do Imperial Instituto dos Meninos Cegos.

Efetivada a doação, Benjamin Constant encaminha expediente ao Ministro e Secretário dos Negócios do Império obtendo a aprovação dos estudos preliminares, detalhados pelo diretor com os compartimentos necessários às atividades do edifício, apresentando o esboço da divisão. Mas não seria esse, exatamente, o projeto obedecido na construção do edifício.

Em 29 de junho de 1872 em solenidade realizada no terreno doado por D. Pedro II é plantada a “pedra fundamental” do edifício a ser construído a nova sede.

O arquiteto Francisco Joaquim Bethencourt da Silva assume a direção do projeto de arquitetura do prédio principal do IBC, sucedendo o engenheiro Carlos de Araújo Ledo Neves. O projeto segue o estilo neoclássico do prédio do Hospício de Pedro II de 1852, hoje Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) também localizada na Av. Pasteur.

Em 18 de novembro de 1890, são concluídas as obras da construção da primeira etapa (ala direita) do prédio de três pavimentos, tendo capacidade para abrigar até 200 alunos. A transferência completa se deu em 26 de fevereiro de 1891.

O educandário é transferido para o edifício da Praia Vermelha e gradativamente foi ampliando o número de matrículas e diversificando as modalidades de atendimento.

Neste mesmo período após o advento da República, o Instituto passa a denominar-se Instituto dos Meninos Cegos, Instituto Nacional dos Cegos e, finalmente, Instituto Benjamin Constant (Dec. N° 1320 de 24/01/1891).

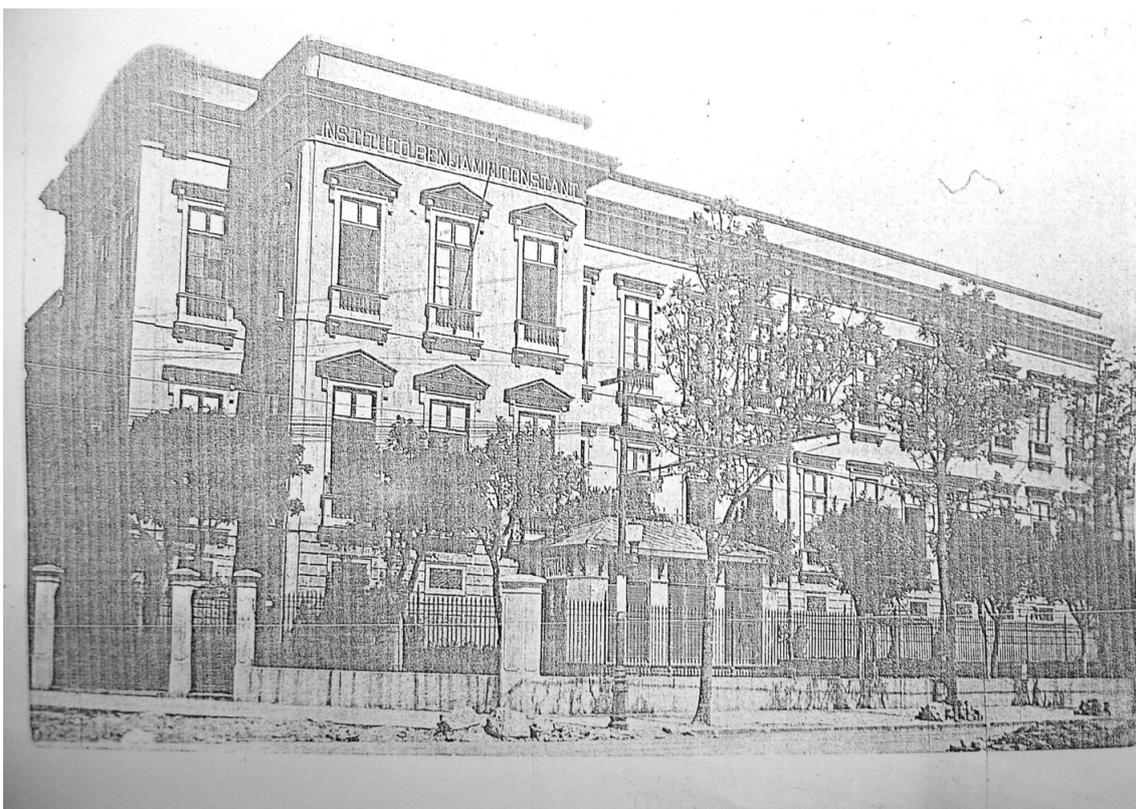


Figura 32: Prédio principal antes da construção do frontão e escadaria.  
Fonte: Não identificada, data estimada: antes de entre 1890 e 1937

Em 1926 é concluída a construção do sobrado da Av. Pasteur nº 368, para servir de residência aos diretores do instituto, ao longo de sua existência, esta edificação recebeu acréscimos, sofrendo descaracterização parcial de sua volumetria. Foram acrescentados a

volumetria do sobrado a garagem e sacada sobre a varanda. Em fotos antigas é possível identificar um pequeno coreto a frente do sobrado. E onde atualmente esta o estacionamento da Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais - CPRM existia a Estação Benjamin Constant para bondes. O sobrado construído originalmente para servir de residência aos diretores do IBC atualmente é utilizado como gabinete da Direção Geral e é identificado pelo público do IBC como Chalé da Direção Geral.

Em 1933, o museu do IBC é instalado, além de se efetuarem adaptações no Jardim de Infância e reformas de grande porte nas instalações elétricas e hidráulicas.

Em julho de 1937, o Instituto Benjamin Constant interrompe suas atividades escolares por sete anos para a realização da construção da segunda etapa do edifício, prevista no projeto original. As obras realizadas de 1937 a 1945 são custeadas pelo Fundo Patrimonial do Instituto e por créditos especiais do Governo (cerca de 10 mil contos de réis), pelo qual o Instituto assume sua estrutura física atual. Também foram construídos nessa mesma época o prédio anexo onde estão instaladas a cozinha industrial que atende o refeitório dos alunos e a academia de educação física (antiga lavanderia); e o prédios da Imprensa Braille. Vale ressaltar o fato de que o Prédio Principal, o prédio da cozinha, a Imprensa Braille e o Sobrado mantêm grande parte das características físicas e funcionais originais.

Por volta de 1974, foi construído o prédio onde esta Instalada a Biblioteca Louis Braille, esta edificação que originalmente foi construída para atender o Jardim de Infância do IBC, foi adaptada para ser ocupada pelo Centro Nacional de Educação Especial - CENESP. É um prédio que desde sua ocupação inicial aparenta ter um histórico de incompatibilidade dos seus usos com o entorno, dada a proximidade com a caixa de rolagem e parque esportivo do IBC.

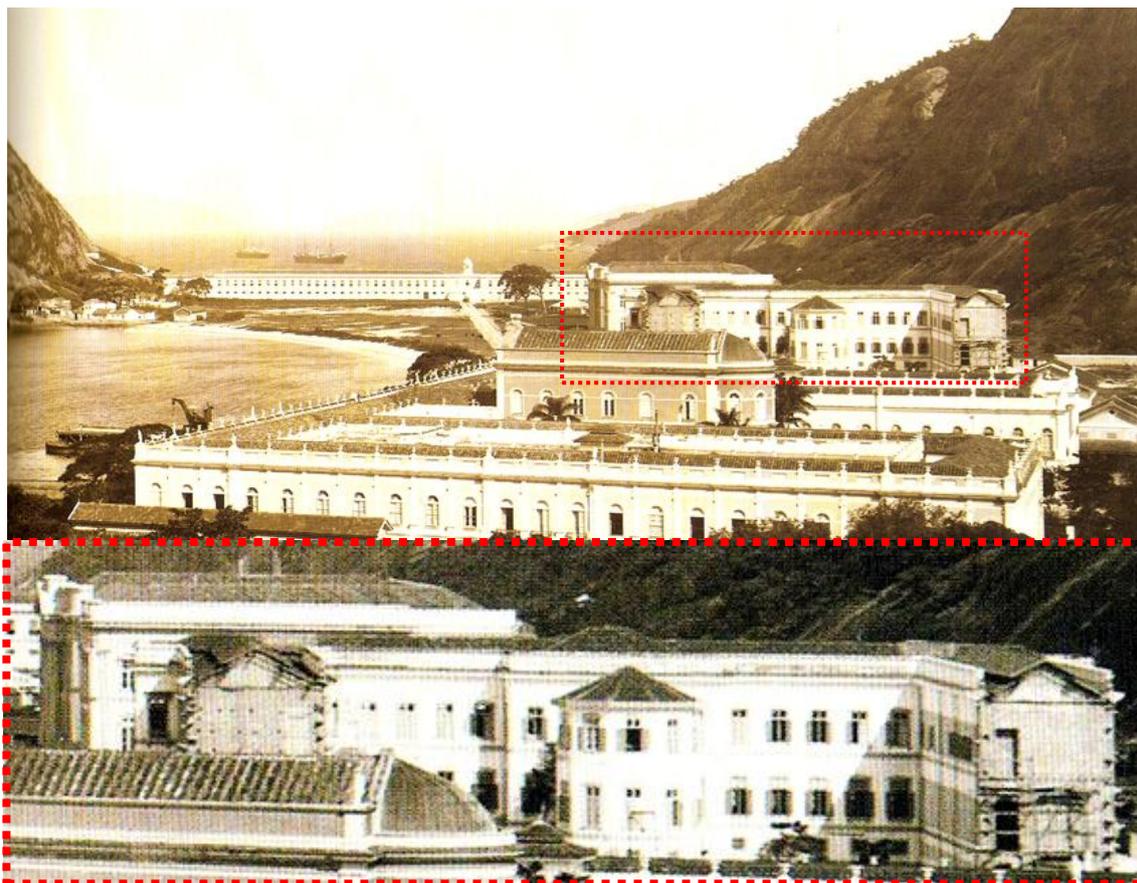


Figura 33: Praia da Saudade, 1885, foto de Marc Ferrez.  
Fonte: Coleção Gilberto Ferrez, Instituto Moreira Salles.

Por volta de 1945, com a conclusão das obras de ampliação do complexo do IBC, foram acrescidos à estrutura física do Instituto:

- 3 pavimentos das alas: lateral esquerda, frontal esquerda e ala esquerda dos fundos;
- Edificação para cozinha e lavanderia;
- Passagens cobertas no pátio central;
- Construção do auditório (hoje teatro);
- Campo de educação física e playground;
- Urbanização dos terrenos do IBC;
- Prédio para o jardim de infância (hoje Biblioteca Louis Braille);
- Prédio da Imprensa em Braille;
- Doze casas residenciais para servidores (rua Dr. Xavier Sigaud).

Em 14 de agosto de 2001, o edifício do Instituto Benjamin Constant é tombado provisoriamente por ato da Secretaria Estadual de Cultura do Estado do Rio de Janeiro, por sua importância histórica, artística e cultural, segundo Edital publicado no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro, de 14 de agosto de 2001:

“O Instituto Estadual do Patrimônio Cultural notifica a quem interessar possa, que fica determinado o tombamento provisório, nos termos do Inciso II, do Artigo 5º do Decreto nº 5.808, de 13 de julho de 1982, do Edifício do Instituto Benjamin Constant, na Av. Pasteur, 350, Urca, no Município do Rio de Janeiro, dada a sua importância histórica, artística e cultural, de acordo com o Processo nº E-18/001.040/99”.

No ano de 2008 o Instituto Benjamin Constant iniciou as obras de restauração das fachadas do Prédio Principal e Prédio Anexo, esta obra foi concluída no ano de 2010. Foi por meio da obra de restauração, fiscalizada e orientada pelo Instituto Estadual de Patrimônio Cultural - INEPAC que as fachadas do Prédio Principal do IBC tiveram as características dos revestimentos das paredes, cantarias, balaústres e esquadrias restauradas por meio de aplicação de técnicas e materiais condizentes com os utilizados na época em que o prédio foi construído, e as paredes que estavam pintadas com tinta plástica de cor rosa foram pintadas por tinta a base de cal de cor ocre.

Linha do Tempo	
<b>1854</b>	O Imperial Instituto dos Meninos Cegos, criado pelo Decreto Imperial nº 1428, de 12/09/1854, foi instalado em 17 de setembro de 1854 na cidade de São Sebastião do Rio de Janeiro, na Rua do Lazareto nº 3, no Bairro da Gamboa.
<b>1866</b>	O Imperial Instituto dos meninos cegos tem sua sede transferida para uma casa mais ampla, de dois pavimentos, alugada ao Conde de Baependi, na Praça da Aclamação, 17, hoje Praça da República.
<b>1872</b>	É expedido o documento em que o Imperador D. Pedro II manda o Mordomo da Casa Imperial lavrar escritura de doação de um terreno, na Praia Vermelha, medindo cem braças de frente e de fundos, em favor do Imperial Instituto dos Meninos Cegos. Início da construção da atual sede.
<b>1891</b>	O educandário é transferido para o edifício da Praia Vermelha e passa a se chamar Instituto Benjamin Constant (Dec. Nº 1320 de 24/01/1891).
<b>1933</b>	O museu do IBC é instalado além de se efetuarem adaptações no Jardim de Infância e reformas de grande porte nas instalações elétricas e hidráulicas.
<b>1937</b>	O Instituto Benjamin Constant interrompe suas atividades escolares por sete anos para a realização a construção da segunda etapa do edifício, prevista no projeto original. A torre do panóptico que ficava onde atualmente é o pátio interno do prédio principal é demolida.
<b>1945</b>	É finalizada a construção das alas leste, frontão e escadaria do prédio principal, sendo retomadas as atividades do instituto.
<b>2001</b>	O edifício do Instituto Benjamin Constant é tombado provisoriamente por ato da Secretaria Estadual de Cultura do Estado do Rio de Janeiro
<b>2008 a</b>	Restauração das fachadas o Prédio Principal do IBC.
<b>2010</b>	

## **5.3-Descrição das Edificações e Estado de Conservação**

### **5.3.1-Prédio Principal**

É o maior prédio do conjunto de prédios que compõem o IBC, possui, aproximadamente, 16.190,91m<sup>2</sup> de área construída, este número inclui também as áreas das passarelas do pátio interno.

A arquitetura do Prédio Principal segue o estilo neoclássico influenciado pelas características arquitetônica, do prédio, onde hoje esta instalado o Campus da Praia Vermelha, da Universidade Federal do Rio de Janeiro que já existia na época em que o Prédio Principal do IBC foi construído. A volumetria é simétrica, com altura aproximada de 22 metros medidos do nível do piso térreo até o alto da platibanda, e internamente este prédio é dividido em três pavimentos: térreo com pé-direito de 3 metros, 1º e 2º pavimentos com pé-direito de 7 metros cada.

No meio da fachada frontal o Prédio Principal possui um frontão sustentado por duas colunas de 13,67m de altura, base com diâmetro de 1,5m e no alto capitéis jônicos.

Quanto ao sistema construtivo, o prédio principal do IBC possui a peculiaridade de ter sido construído em dois momentos históricos diferentes:

1º etapa da construção: Construída durante o regime político imperial, foi adotado como sistema construtivo a alvenaria de pedra constituindo paredes autoportantes com espessuras que variam entre 1 metro na base e 50 centímetros no 2º pavimento.

2º etapa da construção: Na construção da segunda metade, após a proclamação da república, foi adotado como sistema construtivo o concreto armado, ainda com ferros lisos e argamassa pouco homogenia apresentando grumos de cal e conchas.

O Teatro do IBC, passarelas cobertas do pátio interno, frontão da fachada principal e prédio anexo da cozinha também foram construídos com estrutura em concreto armado e tijolos cerâmicos.

A argamassa armada também foi adotada na confecção dos ornatos que emolduram as janelas das alas do Prédio Principal que foram construídas na segunda etapa, nas demais fachadas do Prédio Principal os ornatos são em cantaria de pedra.

Quanto às condições de conservação e “autenticidade”, constata-se que: com o objetivo de promover a adequação de ambientes internos do Prédio Principal, foram realizadas reformas, instalação de pisos, forros e pinturas sobre os revestimentos originais, grande parte das intervenções realizadas no Prédio Principal do IBC aparentam a possibilidade do restabelecimento da unidade potencial (Brandi.2004. P.61), permitindo o resgate das características originais da edificação por meio de restauração. O que constatou-se durante as obras de restauração das fachadas é que as intervenções realizadas, promoveram o ocultamento de patologias da edificação, como por exemplo: rachaduras, infiltrações e pragas, sanadas durante as obras de restauração das fachadas.

O Prédio Principal possui poucos banheiros de uso público, faltam banheiros acessíveis para cadeirantes. E, em geral, os banheiros estão bastante afastados das salas de estudos e locais de atendimento, e a sinalização indicando a localização é precária ou não existe.

### **5.3.2-Prédio Anexo ao Prédio Principal (Prédio da Cozinha industrial e Coordenação de Educação Física)**

O Prédio Anexo ao Prédio Principal possui aproximadamente 844,27m<sup>2</sup>, foi construído por volta do ano de 1944 para alocar a lavanderia e cozinha do Instituto Benjamin Constant. Esta edificação mantém suas características volumétricas originais, no entanto os vãos de janelas e portas sofreram alterações significativas. Outra modificação expressiva foi à construção de um mezanino que dividiu em dois pavimentos os ambientes que originalmente eram utilizados como lavanderia, e que atualmente são ocupados pela academia de musculação, Coordenação de Educação Física e salas de ginástica e de artes marciais.

### **5.3.3-Prédio da Imprensa Braille**

Este prédio foi construído por volta de 1944 para servir às atividades da Imprensa Braille do IBC, com o passar do tempo houve a ampliação e diversificação dos meios de produção de livros e revistas voltados ao público com deficiência visual, a imprensa Braille teve o acréscimo de mais um pavimento na década de 2000, e atualmente possui aproximadamente 2.674,20m<sup>2</sup>. A construção do segundo pavimento causou descaracterização da volumetria da edificação, no entanto, este acréscimo de área foi

fundamental para o aumento da produtividade do parque gráfico e demais setores diretamente ligados à produção de material técnico especializado para pessoas com deficiência visual.

#### **5.3.4-Sobrado do Gabinete da Direção Geral**

Este prédio, Inicialmente, destinado ao uso como residência dos Diretores do IBC, foi construído em 1926 utilizando sistema construtivo e materiais similares ao adotado na ala mais antiga do Prédio Principal. Hoje, o sobrado do IBC possui aproximadamente 425,31 m<sup>2</sup> e nele estão instalados o Gabinete da Direção Geral, Sala do Assessor da Direção Geral, Caixa Escolar, Sala de Comunicação Social (Assessoria de Imprensa) e Coordenação de Informática.

Quanto à funcionalidade, este sobrado não apresenta condições de acessibilidade para cadeirantes, o segundo pavimento do sobrado, onde esta instalado gabinete da direção do IBC é acessado por meio de uma escada de madeira original da edificação.

O sobrado do IBC possui em seu térreo uma cozinha e banheiros que atendem ao prédio do DPA (antigo prédio do CENESP). A cozinha do sobrado funciona como um refeitório improvisado para alguns funcionários do IBC.

#### **5.3.5-Prédio da Biblioteca Louis Braille**

Com aproximadamente 407m<sup>2</sup> esta edificação foi construída, por volta de 1944, para o Jardim de Infância do IBC, na década de 1970 o prédio assume uma nova função e nele é instalado o Centro Nacional de Educação Especial - CENESP, hoje, funciona nesse prédio a Biblioteca Louis Braille.

Quanto à funcionalidade, o prédio da Biblioteca Louis Braille, embora possua uma rampa de acesso na entrada, apresenta restrições à mobilidade dos cadeirantes. As áreas internas não são condizentes com as necessidades da biblioteca e praticamente todos os ambientes sofrem com a carga de ruídos e poluição sonora provenientes do campo de futebol e caixa de rolagem junto ao prédio.

Os banheiros desta edificação estão localizados na parte central do prédio e carecem de ventilação apropriada, estes banheiros também provocam interferência de fluxo de pessoal junto à recepção. Os banheiros da Biblioteca Louis Braille não são acessíveis para cadeirantes.

### **5.3.6-Prédio do Departamento de Planejamento e Administração - DPA**

Este prédio foi construído para servir de anexo ao prédio da imprensa Braille e nele foram alocadas parte das instalações do Centro Nacional de Educação Especial - CENESP e Programa de Expansão e Melhoria do Ensino - PREMEN. Atualmente esta edificação é utilizada pelo Departamento de Administração e Planejamento -DPA, Divisão de Capacitação de Recursos Humanos - DCRH e Centro de Ensino Supletivo - CES, uma instituição do Governo do Estado do Rio de Janeiro.

O prédio do DPA possui aproximadamente 1.127,84m<sup>2</sup> e sua construção se deu por volta da década de 1980.

Quanto à funcionalidade, além de não estar adequado a acessibilidade de cadeirantes, oferece riscos aos demais usuários, principalmente às pessoas com deficiência visual, devido a existência de pilares metálicos com quinas vivas nas circulações e no meio das salas de aula utilizadas pelo DCRH e CES.

### **5.3.7-Casas 1, 2, 3 e 4**

Este conjunto de casas era constituído apenas pelas casas 3 e 4. Essas casas foram modificadas com acréscimos que deram origem as casas 1 e 2. Este conjunto possui área aproximada de 241,47m<sup>2</sup> . E, atualmente, apenas as casas 3 e 4 possuem funções definidas, sendo: Casa 3 utilizada para o Atividades da Vida Diária - AVD; e Casa 4 utilizada para Atendimento e Apoio ao Surdo Cego, as demais casas são subutilizadas e servem de apoio as casas 3 e 4.

Por meio de levantamento in loco, foi constatado que o estado de conservação das instalações prediais dessas casas estão deterioradas, as áreas molhadas estão com os revestimentos das paredes se desprendendo devido à ação da umidade, e as esquadrias também apresentam sinais de deterioração.

Quanto à funcionalidade, não são acessíveis a pessoas cadeirantes, as cozinhas são estreitas, e os degraus de acesso a casa possuem medidas irregulares e oferecem riscos aos usuários.

Nos fundos da Casa de Atendimento e Apoio ao Surdocego existem vestígios de um jardim sensorial, constituído de plantas aromáticas com texturas variadas. No entanto,

esse jardim necessita de reformas, obras de acessibilidade e ampliação de sua área, segundo relatos, nos últimos anos esse pequeno jardim foi desativado devido a uma infestação de ratos, a infestação foi controlada, mas o jardim foi bastante afetado e necessita de uma total reformulação.

### **5.3.8-Prédio da Garagem e Vestiários**

O prédio da garagem foi construído na década de 1990 para abrigar as vagas das viaturas do IBC, anexados a este prédio estão os vestiários dos funcionários da limpeza e salas dos encarregados da manutenção predial, sala do encarregado da limpeza e sala do bombeiro encanador do IBC. Esta edificação possui aproximadamente 202,50m<sup>2</sup>.

Os vestiários dos funcionários da limpeza são totalmente fora dos padrões, os equipamentos sanitários estão deteriorados por ação do tempo e uso. Alguns boxes sanitários tanto do banheiro feminino, quanto do masculino são demasiadamente estreitos.

### **5.3.9-Ginásio Poliesportivo Neuza Maria Gonçalves**

O Ginásio Poliesportivo Neuza Maria Gonçalves é um equipamento esportivo dotado de quadra poliesportiva com demarcações de futebol de cinco (futebol de cegos), goalball e basquetebol, incluindo traves de futebol e tabela de basquete, o ginásio também conta com um muro de escalada com aproximadamente 9 m de altura, e vestiários. Junto ao ginásio está a marcenaria do IBC e vestiário dos funcionários da manutenção predial. A área total do ginásio e marcenaria é de aproximadamente 925,94m<sup>2</sup>.

### **5.3.10-Vestiário do Parque Esportivo**

O vestiário do parque esportivo atende principalmente os frequentadores do parque aquático do IBC, possui aproximadamente 69,63m<sup>2</sup>, sendo metade desta área para o vestiário masculino e a outra metade para o vestiário feminino.

### **5.3.11-Lavanderia**

Esta edificação localizada próximo ao prédio da Imprensa Braille possui aproximadamente 67,98m<sup>2</sup> e foi construída com a finalidade de alocar as atividades e maquinários da lavanderia do IBC. Essa edificação foi construída no ano de 2009 em

caráter de urgência durante as obras de restauração das fachadas do prédio principal para que a lavanderia que estava em local improvisado, entre a fachada do prédio principal e a fachada do prédio da educação física, fosse removida.

### **5.3.12-Lixeiras**

As lixeiras estão localizadas junto ao portão (desativado) da Rua Dr. Xavier Sigaud. São três edículas que juntas somam uma área coberta de aproximadamente 30,24m<sup>2</sup>. Essas lixeiras são utilizadas separadamente para depósito do lixo hospitalar produzido pelo serviço médico, e as outras duas são utilizadas para abrigar os outros tipos de resíduos.

### **5.3.13-Equipamentos de Esporte e Lazer**

Certo de que o esporte e o lazer são elementos fundamentais na formação e manutenção do bem estar do indivíduo, e que o processo de reabilitação da pessoa com deficiência visual depende diretamente das atividades físicas e de recreação, o Instituto Benjamin Constant vem ao longo dos últimos anos investindo na reforma e diversificação dos equipamentos voltados à prática de esportes e do lazer.

As áreas de esporte e lazer do IBC, além de atender diretamente os alunos e reabilitandos, também pode ser utilizado por pessoas sem vínculo direto com o IBC por meio de aluguel. O dinheiro arrecadado é administrado pela Caixa Escolar do IBC que o utiliza para financiamento de programas de treinamento e qualificação de paratletas.

O Instituto Benjamin Constant dispõe dos seguintes equipamentos de esporte e lazer:

1. Pista de Atletismo;
2. Pista de salto em distância;
3. Meia lua na cabeceira do campo de futebol com circulo de arremesso de peso para fins didáticos;
4. Campo de Futebol Society em grama sintética com demarcação para futebol de cinco;
5. Meia lua na cabeceira de campo com piso de atletismo para treinamento de salto em altura;
6. Piscina Semi-olímpica com 15x25m;
7. Piscina com rampa para cadeirantes voltada principalmente para o público

- infantil e tratamentos fisioterápicos<sup>16</sup>;
8. Quadra Poliesportiva com demarcações para futebol de salão, goalball e basquetebol;
  9. Muro de escalada;
  10. Salão de jogos de mesa;
  11. Salas de ginástica, artes marciais e dança de salão;
  12. Playground da estimulação precoce e jardim de infância;
  13. Brinquedoteca (localizada dentro do prédio principal, no 2º pavimento).

O pátio interno do prédio principal do IBC também é um espaço de recreação e lazer, ele possui quatro setores, cada um com uma características de uso. Tomando os pontos cardeais como orientação, podemos classificar os setores do pátio interno da seguinte forma: O setor noroeste esta equipado com uma pequena praça constituída com mesas de xadrez pré-moldadas em concreto; Os setores sudoeste e sudeste são gramados muito utilizados pelos alunos do IBC para jogar futebol no horário de recreio; E o setor nordeste esta equipado com brinquedos em troncos de eucalipto, esse último é subutilizado, porque necessita ser reformado, recebe pouca insolação e o solo é bastante úmido.

É um espaço utilizado também para a realização de festividades abertas ao público, como as festas de aniversário da instituição, e festa junina. Em linhas gerais, esse espaço necessita das seguintes reformas:

- Reforma das instalações elétricas;
- Melhorias no sistema de iluminação externa;
- Melhorias no sistema de monitoramento e vigilância;
- Reforma do sistema de drenagem e captação de águas pluviais;
- Remoção da lanchonete administrada por contrato de locação;
- Aumento no número de banheiros públicos e instalação de banheiros para pessoas com deficiência.

---

<sup>16</sup> As piscinas do IBC foram reformadas em 2013 e no lugar onde estava a piscina infantil que não atendia as necessidades do IBC foi construída uma piscina com rampa com dimensões adequadas para atividades de fisioterapia e aulas de natação para o público infantil.

### **5.3.14-Paisagismo**

O Instituto Benjamin Constant possui aproximadamente 12.110m<sup>2</sup> de áreas permeáveis, estas áreas são em geral constituídas de gramados e solo aparente, os conjuntos de plantas encontrados nas áreas externas na maioria dos casos foram plantados de maneira aleatória, sem um projeto paisagístico que considerasse a integração, comunicação e funcionalidade destas áreas.

A intervenção paisagística mais recente foi o plantio de palmeiras imperiais no jardim em frente ao Prédio Principal do IBC e plantio de grama no entorno do campo de futebol. As novas palmeiras substituíram as palmeiras estagnadas e preencheram as lacunas deixadas pelas palmeiras que morreram.

A Praça dos Ledores, construída com a finalidade de oferecer espaço adequado aos voluntários que lêem para as pessoas com deficiência visual, esta de acordo com as Normas de acessibilidade da ABNT, e além de bancos e pérgula, a praça também possui jardineiras e canteiros que podem ser melhor aproveitados com o plantio de espécies de forração e arbustivas, com o objetivo de construir uma composição em harmonia com as árvores desse local.

### **5.3.14-Vias Internas, áreas de circulação e condições de acessibilidade.**

As vias internas do IBC estão divididas da seguinte maneira:

- caixa de rolamento,
- áreas de circulação de pedestres.

As caixas de rolamento são basicamente as vias asfaltadas onde os automóveis trafegam, são três trechos de uma mesma rua que podem ser caracterizados da seguinte forma:

**Trecho 01:** localizado entre o prédio principal e prédio do DPA, este trecho se estende da guarita de entrada de veículos até a Praça dos Ledores

**Trecho 02:** localizado nos fundos do Prédio Principal, se estende da Praça dos Ledores até o muro das casas da Rua Dr. Xavier Sigaud;

**Trecho 03:** localizado entre o Prédio Principal e o muro de divisa com as casas da Rua Dr. Xavier Sigaud, esse trecho se estende do Prédio da Imprensa Braille até a guarita de Saída de Veículos.

Existem vários pontos de conflito entre pedestres e veículos, já que o IBC carece de intervenções para a criação de percursos específicos para o trânsito de pedestres, devidamente sinalizados e de acordo com as Normas de acessibilidade da ABNT.

## **Capítulo 6 - Descrição e análise dos resultados**

### **6.1-Percurso Comentado**

Utilizando o MÉTODO DOS PERCURSOS COMENTADOS, a imagem base para o estudo foi construída a partir da leitura das plantas baixas do prédio do IBC e de sua planta de situação. Também foi de grande influência as memórias do autor adquiridas durante sua experiência empírica dos tempos que trabalhou no IBC como arquiteto, desta forma foram esboçados alguns trajetos, formulando um mapa de fluxos a ser confirmado (ou não) por meio das informações transmitidas pelas pessoas com deficiência, reabilitando voluntários da pesquisa. Com a aplicação do Método do Percurso Comentado e do roteiro de entrevistas semi-estruturadas (ANEXO IV), foram coletados dados importantes para a demarcação dos principais percursos utilizados pelos usuários das edificações. Também foram observados durante a aplicação do Método dos Percursos Comentados os pontos de acesso às edificações, pontos críticos e de conflito nos locais de passagem de pedestres, e os locais destinados ao trânsito e estacionamento de veículos. A medida que os percursos que conectam e permeiam os ambientes construídos do IBC foram apresentados pelos voluntários, referenciais usadas pelos cegos (pistas) e as barreiras que limitam a acessibilidade e comprometem a inclusão ficaram mais evidentes.

As características físicas dos ambientes e a maneira como ocorre o contato entre o ser humano e a edificação, permitindo a percepção do que é antigo e o que é recente, o que gera o sentimento de segurança, afeto e acolhimento e o que transmite receio, medo e afastamento são informações importantes e compõem um mapa específico, para uma melhor análise e determinação do que é interessante permanecer e ser exaltado e o que deve ser removido ou modificado para maior conforto ambiental dos usuários do IBC.

Com o amadurecimento da pesquisa foi notado que: assim como ocorre à percepção do fenômeno chamado mobilidade urbana (COHEN 2006 p.24), este trabalho busca uma consciência acerca do caminhar pelos ambientes dos prédios históricos, a fim de atrair a percepção do público para elementos que constituem o valor histórico e cultural da edificação.

As circulações conectadas à locais de permanência confortáveis, assistidos por suportes fisiológicos podem auxiliar as pessoas a perceberem o espetáculo tão variado e tão claramente articulado, de acordo com o que Maurice Merleau-Ponty<sup>17</sup> fala em a Fenomenologia da Percepção. Essa é uma afirmativa que pode ser constatada nas falas dos voluntários, todas as pessoas com deficiência entrevistadas disseram que se sentem muito bem no IBC, no entanto, nota-se que os suportes fisiológicos, como por exemplo: banheiros, bebedouros, e condições que aumentem a sensação de segurança e garantias quanto a preservação da integridade física foram apontadas como melhorias necessárias para aumentar a sensação de bem-estar.

### **A) Antecipação versus percepção ambiental dos percursos.**

Para todos os voluntários o ponto de partida do Percurso Comentados (Figura 34) foi a calçada da Av. Pasteur, em frente ao IBC e próximo ao abrigo do ponto de ônibus. Nota-se que para eles existe um conjunto de estímulos programados, movimentos mecânicos memorizados que os ajudam na orientação espacial. Os Voluntários falaram da presença do semáforo com referencial sonoro. E o primeiro passo para a tomada do caminho em direção a entrada do IBC é encontrar com a bengala a mureta do jardim do prédio principal. É evidente a sensação de conforto e satisfação da pessoa com deficiência visual quando ele sente o referencial que ele acredita estar naquela determinada posição, em alguns casos, quando não tem alguém para auxiliar, e acreditam que fizeram algum movimento errado até o referencial não encontrado, as pessoas com deficiência visual retornam a um determinado ponto para que possam refazer o trajeto e enfim encontrar referencial.

---

<sup>17</sup>“Meu corpo tem poder sobre o mundo quando minha percepção me oferece um espetáculo tão variado e tão claramente articulado quanto possível, e quando minhas intenções motoras, desdobrando-se, recebem do mundo as respostas que precisa.” Maurice Merleau-Ponty. Fenomenologia da Percepção. 1996: 337. (apud COHEN,2006 p.24)

O processo de antecipação não é exclusivo das pessoas com deficiência visual, os videntes também vivenciam a expectativa de buscar um determinado elemento na paisagem, um símbolo que remeta a sensação de não estar perdido. O que difere é que o cego depende de estímulos táteis ou sonoros. Percebe-se que existe uma doutrina pela busca de referenciais com características mais permanentes e constantes, elementos como paredes, relevos no piso ou a variação entre passeio e gramado, são melhor aceitos como informações úteis. Sons e cheiros são considerados referenciais com menos precisão e também possuem uma característica efêmera, ou seja, podem não estar presentes num outro momento, por isso, esses estímulos tendem a ter menor relevância dentro dos parâmetros de seleção das sinalizações de localização e orientação espacial das pessoas com deficiência visual.

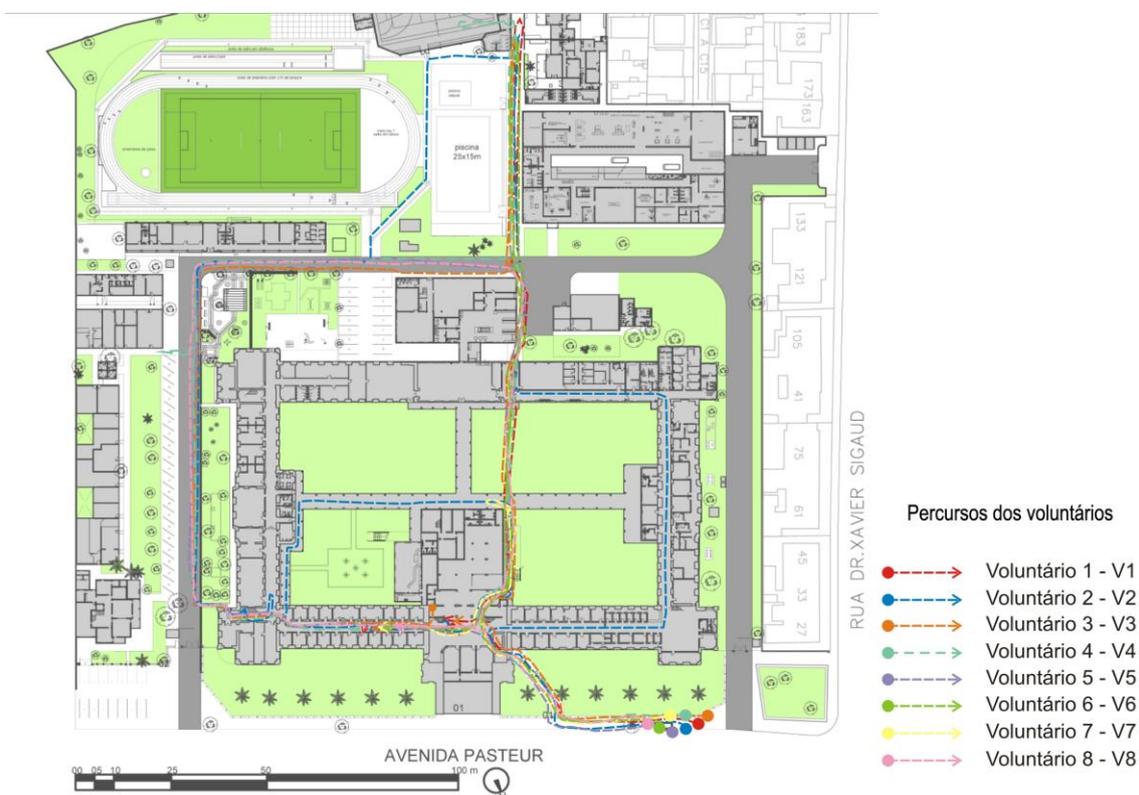


Figura 34: Planta de situação e plantas dos pavimentos térreos dos prédios do IBC com a indicação dos percursos escolhidos e percorridos pelos voluntários da pesquisa.

V4- quando eu saio, para pegar o sinal, quando eu vou atravessar, eu venho para este lado aqui (lado direito da rampa para quem sai do IBC) sempre usando essa linha guia, esse meio fio alto a gente usa como linha guia...(V4, 27/10/2015, 10:37, 00:11:18)

[Próximo à Praça dos Ledores] P-aqui neste ponto você se perdeu? V4-é,/...//P-e o que você acha que deveria ter aqui nessa parte para ajudar?/ V4-no chão,

piso tátil, seria o ideal, ideal mesmo/ P- essa parte é bem irregular, não é? V4- só me acho quando chego no corrimão, praticamente estamos na praça dos ledores... (V4, 27/10/2015,10:37, 00:22:26)

V4-essa marcação aqui que eu uso para entrar pelo C.E.S. (Centro de Estudos Supletivos)/ P- essa é uma boca de lobo, usada para a drenagem /V4-eu uso muito para entrar no C.E.S. (V4, 27/10/2015,10:37, 00:23:42)

Quando o Voluntário 4 é perguntado se já tocou a fachada do prédio e se ele conhece as variações de texturas e volumes que existem na superfície da fachada, ele responde da seguinte forma:

P- (...) esses detalhes da fachada (...) passam despercebidos para a maioria dos cegos?/ V4- muito, muito, nosso lema mesmo é seguir o nosso destino, perceber o máximo possível no chão, na parede... (V4, 27/10/2015,10:37, 00:26:23)

No entanto, o que ele quer dizer com o máximo possível nas paredes corresponde ao que pode ser sentido com as bengalas nas bases das paredes e pisos, superfícies identificadas pelos voluntário com linhas guia.

Também pode-se dizer que as pessoas com deficiência visual têm a sensação de que existe a diversidade de texturas na superfície das fachadas, mas ainda não existe a percepção, pois ainda não há a consciência, que depende do conhecimento que só seria possível e válido se obtido por meio de idéias formadas com base nas impressões sensíveis (OKAMOTO, 2002, p.28).

Observou-se que, os cegos adultos por uma questão de postura corporal, ou mesmo, como uma maneira de garantir a segurança e integridade física do próprio corpo, não costumam tatear os percursos com as mãos, a menos que tenham a expectativa de encontrar um corre-mão ou porta. Eles utilizam a bengala para sentir os caminhos. E, mesmo quando são convidados a sentir uma determinada superfície, os cegos adultos demonstram um certo receio e muito cuidado ao sentir com as mãos. Pode-se dizer que este comportamento é diferente de acordo com a faixa etária. As crianças são mais propensas a tocar os percursos com as mãos. Quanto aos adolescentes, o que foi observado, e confirmado por professores da disciplina de Orientação e Mobilidade - OM, é que dentro do IBC evitam, sempre que possível, utilizar as bengalas, e alguns utilizam o eco do som do estalo dos dedos para detectar obstáculos.

De acordo com a faixa etária e necessidade de tratamento da pessoa com deficiência que busca atendimento no IBC, ocorre um tipo de encaminhamento para um

determinado setor. E a pessoa com deficiência visual tende a adquirir consciência da existência dos ambientes a medida que transita por eles.

A Av. Pasteur é percebida e identificada pelos cegos por meio do som dos veículos, e volumetria de alguns elementos presentes na calçada, como a mureta e gradil do jardim frontal do IBC. Todos os voluntários demonstraram que assim que chegam ao ponto de ônibus buscam com a bengala a base da mureta do jardim frontal do prédio principal, a mureta serve com guia até o portão de acesso ao Instituto, e logo em seguida o referencial é a rampa de acesso e os tentos em alvenaria que ladeiam a rampa, que servem com guias de balizamento. A mureta do jardim frontal é o referencial mais antigo presente nesse trecho da Av. Pasteur. O piso tátil colocado na calçada, segundo os Voluntários 1 e 6 (V1 e V6) não é de grande relevância, porque na época que eles fizeram o Curso de Orientação e Mobilidade - O.M. não ensinaram a utilizar esse tipo de piso.

A rampa de acesso a porta da recepção não oferece dificuldades aos cegos, a inclinação do piso e os tentos que ladeiam a rampa foram apontados por todos os voluntários como referências claras que auxiliam na orientação espacial. No entanto, esta mesma rampa pode ser um pouco desconfortável para cadeirantes, já que apresenta uma inclinação acentuada.

O hall da recepção apresenta alguma dificuldade para a orientação de alguns voluntários, é um local mais amplo e ao mesmo tempo cercado de paredes, e os cegos têm que atravessar alguns metros sem uma linha guia. De acordo com a fala dos voluntários da pesquisa, a linha guia é qualquer relevo ou estrutura onde a ponta da bengala possa tocar e dar orientação ao cego em um determinado trecho do percurso. O voluntário V4 é mais contundente em identificar até mesmo o piso tátil com linha guia.

V4- (...) não tem mistério não! eu uso essa linha guia que fica do seu lado esquerdo ai (base da mureta do jardim frontal do IBC), ou eu uso essa linha guia que estou pisando nela (piso podotátil)/ P- o piso tátil? / V4- isso, isso aqui é mais conhecido como linha guia. (V4, 27/10/2015,10:37, 00:11:48)

Os voluntários apontaram a necessidade de mais banheiros e instalação de bebedouros. Para os Voluntários V1, V2 e V7 o banheiro do pátio é o mais utilizado pelos reabilitandos e precisa de mais sanitários. Os banheiros do pátio, tanto o masculino quanto feminino são bem pequenos e não apresentam as condições mínimas

de acessibilidade para cadeirantes. O Voluntário 1 também diz que é pouca a quantidade de bebedouros, e o bebedouro instalado no pátio interno do prédio principal esta exposto aos pombos. Para o Voluntário 7 - V7, além da quantidade de sanitários no pátio interno ser pouca, também é recorrente os entupimentos que afetam os dois sanitários instalados naquele banheiro.

P- E a quantidade de banheiros?/V1- pouquíssimo, isso ai eu acho pouco, porque as vezes esse banheiro esta uma confusão tremenda porque não é só a gente que usa, os alunos, que são crianças usam também, acompanhante de deficiente visual, homem no caso usa, aqui fora, mas lá no corredor também tem banheiro / P- lá no caso é mais tranqüilo? /V1- ai eu não sei porque eu só uso esse (banheiros do pátio interno). Lá depois da oftalmologia tem banheiro, mas não uso... (V1, 26/10/2015,10:08, 00:19:16)

V1-/.../e bebedouro dentro do corredor, /.../ devia ter no meio um bebedouro, porque para beber água tem que vir aqui [no pátio interno]... e ele esta exposto... e pombo pode pousar/.../e sabe que fezes de pombos cega/.../ (V4, 27/10/2015,10:37, 00:20:18)

Quanto a percepção ambiental ficou claro que para alguns voluntários, existiu um momento de exploração dos ambientes do IBC no início das atividades de reabilitação, um momento em que houve uma maior abertura para perceber os diversos estímulos sensoriais do lugar. E a preocupação dos voluntários com a segurança física fica evidente, principalmente com relação ao medo de queda nas escadas de acesso aos pavimentos superiores do IBC.

V3 - Aqui tem um banheiro a esquerda, e mais em frente era a cantina, quando eu chegava mais próximo eu já sabia que eu estava chegando ao banheiro por causa da cantina, o banheiro da cantina. Aqui custei muito [a me localizar] (+) porque aqui é muito grande, quando eu fiz O.M. eu não parava de andar, pegando algumas referências de barulhos, de cheiro, e muitas pilastras / P- e o que você acha? V3- tem umas que nos favorecem e outras que não, são necessárias ali porque tem que segurar o prédio, mas (+) entende, acho que falta /.../ (+) as escadas aqui no Benjamin, não sei se você já subiu para o 3º andar, se você tiver que descer por aquelas escadas, várias pessoas já rolaram ali, porque não tem nada que diga que você esta se aproximando da escada, nem tátil. Dizem que é muito bonito e tudo, mas assim, que não mudassem nas cores para não mexer na estética do prédio porque tem muito visitante que enxerga, mas lá em cima não tem, se você procurar subir e descer, como tem no metrô, se você se aproxima da escada, tem lá o piso tátil, é uma coisa que teria que pensar, até porque várias pessoas já caíram, eu mesma já quase cai, uma menina que me segurou, ela é em forma de leque, [...] tem que ter muito cuidado com aquilo ali (V3, 27/10/2015,08:39, 00:11:40)

Na fala do Voluntário V3, o modelo de escada do hall de elevadores é apontada como uma barreira para um melhor aproveitamento dos pavimentos superiores do prédio principal, outros Voluntários como por exemplo V1 e V2 também apontaram esse problema. Vale também notar que para o Voluntário 3 existe um entendimento sobre a necessidade de preservação das características do prédio por questões históricas e culturais, mas também acredita que a preservação é compatível com modificações nos meios de circulação e transito de pessoas objetivando aumentar a segurança dos usuários. Quanto a sinalização o Voluntário V3 ainda utilizou como exemplo a estação do metro da Cidade Nova, este exemplo também foi citado pelo Voluntário V8, de acordo com os voluntários a sinalização nessa estação do metro foi bem executada e deveria ser aplicada no IBC, eles se referem ao mesmo padrão que encontramos nas Normas da ABNT, e mais especificamente, estão se referindo a sinalização tátil próximo às escadas.

Os quebra-molas e grades de bueiros são referencias bastante utilizadas pelas pessoas com deficiência visual que freqüentam regularmente o IBC (Figura 35).



Figura 35: Parte do percurso adotado por alguns voluntários, na caixa de rolamento, junto ao meio fio, é possível ver os quebra-molas e bueiros utilizados pelos voluntários para se orientarem.

Fonte: André Fernandes, data: 27/10/2015.

Uma das observações feitas por todos os voluntários foi a importância do semáforo sonoro com sinalização sonora, eles também afirmam que este tipo de equipamento deveria existir em todos os lugares, e é consenso entre eles que o semáforo sonoro localizado em frente ao IBC é o único na Cidade do Rio de Janeiro. Sem o aviso sonoro do semáforo os cegos ficam totalmente dependentes do auxílio de outras pessoas para atravessar a rua com segurança.

## **B) Mapa cognitivo do IBC**

Os percursos apresentados pelos voluntários seguem um padrão, uma triangulação cuja variação foi a sequência de caminhos, com exceção do Voluntário 4, os voluntários cientes da proposta da pesquisa propuseram mostrar os seguintes locais:

- Calçada da Av. Pasteur;
- Pátio interno do prédio principal;
- Localização do banheiro do pátio interno do prédio principal;
- Casas de AVD;
- Passagem ao lado da Praça dos Ledores e acesso próximo à escada de madeira e sala de cerâmica.

O diferencial do Voluntário V4, é que por se tratar de um atleta que está hospedado no Instituto, ele apresenta um foco maior nos ambientes esportivos e também uma maior relação com o público mais jovem, assim, seu comportamento tende a ser diferente dos reabilitando com mais idade. O Voluntário V4 incluiu em seu roteiro o Ginásio Poliesportivo do IBC onde treina regularmente, inclusive lembrou do cheiro de álcool utilizado para limpar os tatames e sons dos atletas, ele se referiu ao ambiente como sendo sua casa e lugar que mais gosta de frequentar. Em seguida, disse que não se sente muito confortável no campo de futebol, já por ser um local muito amplo ele tende a se desorientar, isso pode ser explicado pelas diferenças físicas que o campo possui em comparação com o ginásio onde o atleta pratica o goalball, no ginásio os atletas de goalball ficam bem próximos do chão e a quadra possui cobertura.

Os Voluntário V2 propôs um percurso pelo Setor Médico do IBC e seguiu para as casas de Atividade da Vida Diária - AVD, depois mostrou a localização da sala de aulas de cerâmica, e por último a sala de informática. O que foi observado ao ser realizada uma análise comparativa entre o Percurso Comentado e as entrevistas: é que o itinerário adotado pelo Voluntário V2 corresponde ao seu processo de reconhecimento do IBC, onde, segundo os seus relatos, o primeiro local que conheceu foi o Departamento Médico, depois com o início dos trabalhos de reabilitação realizados pela Divisão de

Reabilitação - DRT ele passou a frequentar as Casas de AVD e mais recentemente os cursos de artes plásticas com cerâmica e aulas de informática. O voluntário contornou a piscina ao voltar das Casas de AVD e lembrou que uma vez bateu a cabeça no tronco de uma goiabeira que ainda existe nesse local.

A Voluntária V3 dedicou maior atenção e afetividade ao mostrar os corredores com assoalho de madeira e a Praça dos Ledores, ela disse que o som e a sensação tátil de caminhar sobre o assoalho de madeira é agradável e bastante diferente de outros corredores, quanto a Praça dos Ledores, segundo a Voluntária V3, é um local agradável para descansar, e ficar enquanto aguarda uma aula ou espera um amigo. Também foi observado que alguns lugares são muito marcantes devido ao risco de acidente, e a Voluntária V4 também mostrou, minuciosamente, que as diferenças entre um degrau e outro e estreitamento do piso de alguns degraus da escada situada em frente ao hall de elevadores, são um risco para as pessoas com deficiência visual. Outro local mostrado pela Voluntária V4 como local desagradável para ela é uma parte do jardim localizado entre a Praça dos Ledores e entrada próxima a sala de cerâmica, a Voluntária V4 disse que caiu naquele local e estava sozinha, isso foi muito marcante para ela, e ao passar perto do local onde ocorreu a queda a voluntária demonstrou cautela ao caminha.

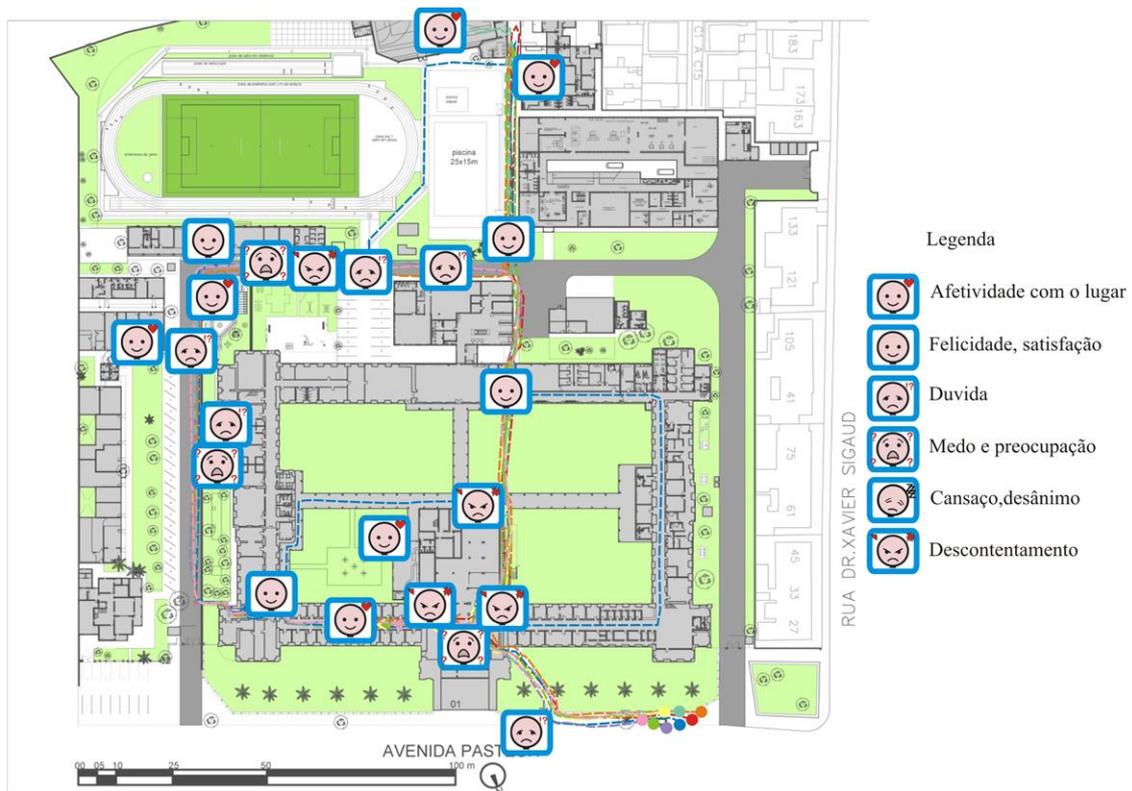


Figura 36: Mapa indicativo das sentimens manifestados pelos Voluntários durante a aplicação do método Percurso Comentado.

A Voluntária V8 demonstrou que evita as alas que acredita serem mais antigas, porque não se sente bem nesses lugares, e tanto a Voluntária V8 quanto a Voluntária V3 classificam os ambiente em madeira como sendo os mais antigos.

Percebe-se que a construção dos mapas cognitivos e as escolhas dos percursos são determinados por sensações de bem-estar, maior facilidade de orientação e identificação dos ambientes e vontade dos Voluntários em mostrar o que para eles deveria ser melhorado.

A análise dos dados coletados nas entrevistas e percursos comentados mostra que o mapa cognitivo de cada um dos voluntários é composto de manchas adjacentes, interligadas por caminhos conectados a elementos usados com referencias que associados a um determinado movimento dá a orientação para a rota desejada, e as manchas que compõem o mapa são o que está ao alcance do tato e se referem a determinadas partes das plantas dos pavimentos do IBC (Figura 37).

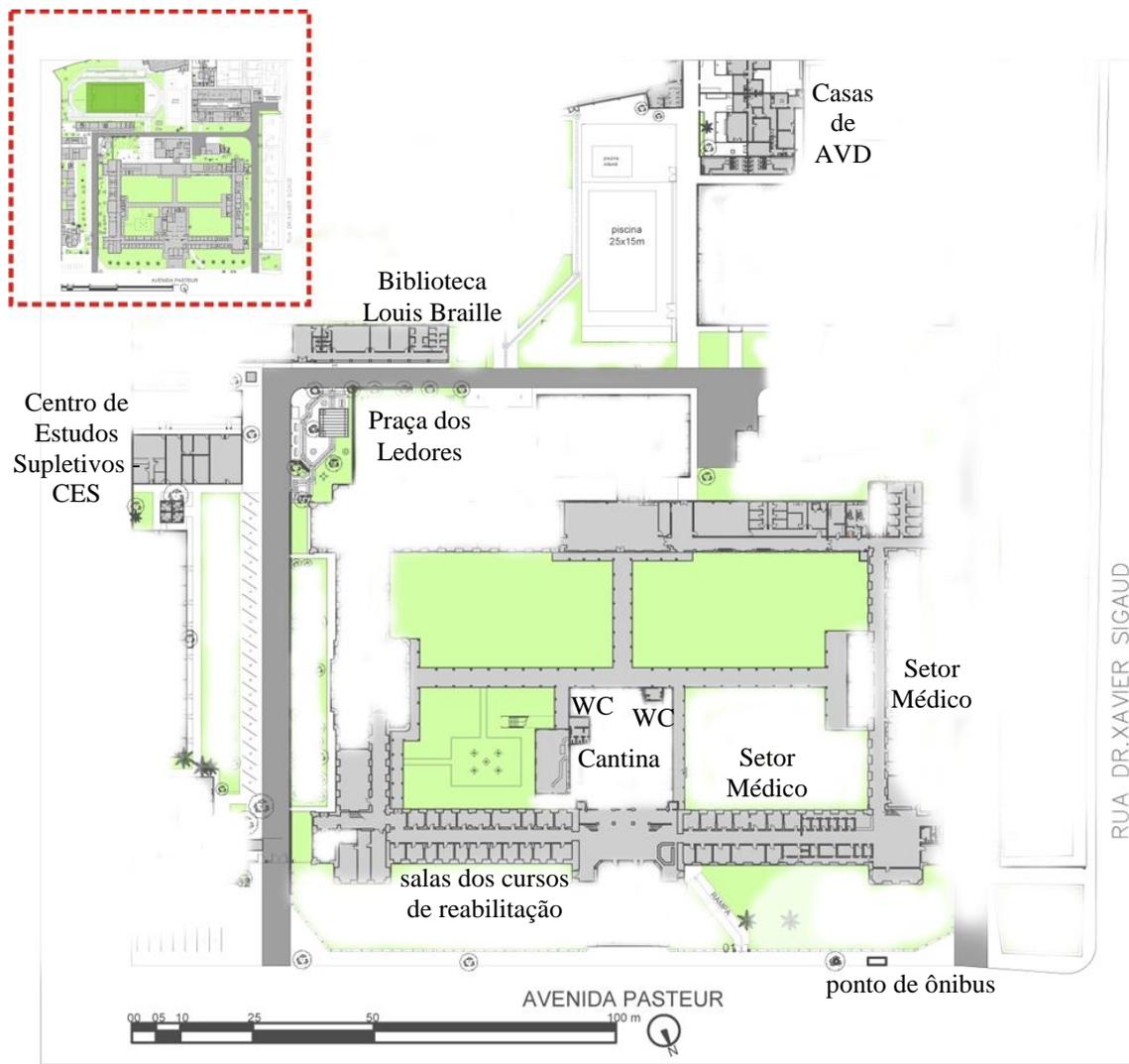


Figura 37: Mapa indicativo dos ambientes do nível térreo do IBC conhecidos pelos Voluntários. O que é possível ver nessa planta são: os ambientes onde os reabilitandos são atendidos no setor médico, o refeitório onde almoçam, salas de reabilitação, banheiros, Casas de AVD e Centro de Estudos Supletivos.

## 6.2- Resultados das entrevistas

Por se tratar de um roteiro de entrevistas semi-estruturadas, embora a opção tenha sido fazer as perguntas de maneira direta e na sequência do roteiro, as perguntas também foram feitas em alguns momentos da aplicação do Percurso Comentado. E durante o Percurso Comentado, algumas perguntas do roteiro de entrevistas foram respondidas espontaneamente ao longo das falas dos voluntários, como por exemplo: Qual o local que mais gosta?; O que menos gosta? e O que acha que deveria ser melhorado?.

Os resultados das entrevistas serão demonstrados aqui seguindo a ordem das perguntas apresentadas no questionário (ANEXO IV):

**A) Qual a importância da preservação do prédio principal do Instituto Benjamin Constant?**

Todos os voluntários responderam que é muito importante a preservação, inclusive, foram bastante enfáticos, demonstrando um sentimento de afeto e gratidão à instituição. Algo que ficou bastante evidente é que a pergunta sobre a preservação do prédio, que se refere ao patrimônio edificado, para os voluntários, instituição e usos são praticamente uma mesma coisa, e o que é mais valioso é o que é realizado dentro do IBC. Nota-se que a experiência da reabilitação é muito marcante, e os voluntários apontam que é de grande importância que as atividades realizadas no Instituto sejam mantidas para que outras pessoas com deficiência possam ter o mesmo tipo de atendimento. Quanto a estrutura física, o que as pessoas com deficiência apontaram como mais importante é a manutenção dos elementos que compõem seus mapas cognitivos do IBC, para que consigam reconhecer o Instituto.

V2- A preservação do prédio principal? Você quer dizer no sentido desse prédio não acabar ou parar de funcionar para esse tipo de tratamento?(/) P- Não/.../ acho que a pergunta esta bastante ligada ao seguinte: esse prédio histórico que mantém essa atividade há (/) V2- 161 anos (/) P- Sim, 161 anos, como o Sr. considera (-)(/) V2- Para mim, para mim, não só para mim, isso aqui eu acho que é importantíssimo para quem tem, não só o problema da deficiência visual, para quem tem outros problemas também, porque lá atrás tem a Casa 4 que trata os surdos-mudos, tem esse trabalho também, e muito pouca gente sabe disso, e esse prédio, esse instituto, para mim foi o meu renascimento /.../ hoje faço coisas que eu nunca imaginei fazer na minha vida. Conheço coisas hoje, aqui estou tendo oportunidade de coisas que eu nunca imaginei que eu fosse ter na minha vida, por exemplo: agora estou tendo oportunidade de participar da abertura de uma olimpíada no meu país. Como eu ia imaginar isso? Então isso aqui, não só para mim, mas para quem tem o problema de deficiência visual, isso aqui é importantíssimo. Porque você renasce, porque tudo aquilo que você sabe quando você enxerga não te adianta mais nada, não adianta você tentar ir para um lugar, porque você não vai conseguir, porque você vai ter que usar sua bengala. (V2, 26/10/2015,11:22, 00:04:38)

V3- para mim, a importância é histórica, né, principalmente histórica, porque eu acho que a gente tem que preservar isso, segundo, preservar porque aqui tem anos e anos, tem reabilitando que foram para a convivência e eles conhecem o prédio de um jeito e tem que preservar para eles não perderem a referência do prédio, para chegarem aqui e andarem do jeito que eles andaram um dia, acho que se procurar manter isso assim, isso é muito importante, para os alunos que estão chegando e para os alunos que já fizeram a reabilitação mas estão sempre voltando para visitar, entendeu, para não se sentirem em outro lugar, modernizar

mas sem se sentir em outro lugar, manter essa identidade daqui do Benjamin Constant. (V3, 27/10/2015, 08:39, 00:41:44)

V6- (...) é um prédio antigo, para mim é tudo, porque se tirar isso aqui como é que fica os outros cegos que vão aparecendo ai, isso aqui não pode fechar não, porque se fechar /.../ pensar só em mim é mole, tem que pensar também em outros que estão vindo. V6-(V6, 27/10/2015,12:35, 00:32:21)

V7- Para mim ainda é uma coisa muito importante, /.../ a estrutura do prédio para mim, é boa, mas por exemplo, o elevador, o elevador já deveria falar qual o andar, não depender do ascensorista, continuando a tecnologia /.../ (V7, 27/10/2015, 13:52, 00:21:25)

V8-importância de preservar /.../ é (+) assim, é um patrimônio, para outros virem e usufruir, outras crianças vem e usufruem, ainda mais que tem muitas crianças aqui que não vão poder seguir a vida fora daqui, porque a maioria segue a vida fora, termina e vai para o Pedro II, outros colégios, mas tem crianças que tem outros problemas, além da deficiência visual, tem outra deficiência /.../ (/) P- então você acha que o Instituto é um patrimônio? V8- um patrimônio histórico (/) P- patrimônio histórico por quê? (/) V8- Porque tem história para contar, do século (+) /.../ acho que século XIX, então tem história para contar, já passaram por aqui muitas pessoa que nasceram cegas, ou que ficaram cegas (+) aqui que se tornaram professores, ai outros que se aposentaram, e voltaram como voluntários, é uma alma, e as pessoas que vem e passam aqui pelo Instituto, sempre tem alguma coisa guardada do Instituto, vem recordar, é como se fosse a casa, acho que nunca morre é memória, memória e sociedade, memória e cultura /.../(V8, 27/10/2015,14:45, 00:34:10)

Nas falas dos Voluntários existe a preocupação em destacar que é importante preservar não só a estrutura física do IBC, mas também a diversidade de serviços dedicados às pessoas com deficiência visual no Instituto.

**B) Há quanto tempo freqüenta o Instituto Benjamin Constant? E qual foi sua primeira impressão quando entrou no prédio do IBC?**

• V1	freqüenta o IBC há 5 anos;
• V2	freqüenta o IBC há 5 anos;
• V3	freqüenta o IBC há 5 anos;
• V4	freqüenta o IBC há 1 ano e meio;
• V5	freqüenta o IBC há 2 anos;
• V6	freqüentou o IBC de 2009 à 2012, pretende retornar para fazer outros cursos;
• V7	freqüenta o IBC há 3 anos;
• V8	freqüenta o IBC há 8 anos.

O voluntário V1 disse não tem muitas recordações da primeira impressão que teve do IBC, pensava apenas em aprender o braille e se recorda um pouco do pavimento térreo porque na primeira vez que foi ao IBC o objetivo era confirmar a doença.

O voluntário V2 também não tem muitas recordações das primeiras impressões sobre o prédio, ele disse que no primeiro momento foi para tratamento no Departamento Médico e logo em seguida foi apresentado à Divisão de reabilitação. O reconhecimento do prédio do IBC ocorreu a medida que ganhou independência com os cursos de reabilitação.

V3-Que eu nunca ia conseguir andar aqui sozinha, porque achei muito grande, muito grande, uma coisa imensa, porque quando você é sego, você perde a noção de espaço, e quando você começa a andar aqui dentro o eco, porque aqui tem muito eco, a acústica é diferente, porque as paredes, parece que o teto é muito alto, já me disseram isso, então a acústica é diferente, /.../ em todos os pavimentos não tinha diferença não /.../ até porque quando a gente chega, anda pouquinho, fica limitado, porque você esta com acompanhante, e o acompanhante coloca você sentadinho, ai leva na aula tal /.../ ai quando você começa a andar sozinha /.../ ai eu comecei pelas paredes, observando, ai você começa /.../ mas esse prédio aqui, para mim, ele é maravilhoso, até porque, porque a sensibilidade aflora, ai você fica muito sensível a história do prédio, aos alunos daqui (V3, 27/10/2015,08:39, 00:44:41)

A Voluntária V3 demonstra em sua fala satisfação ao recordar das primeiras impressões sobre o Instituto, demonstrando que no IBC ela pode ter uma evolução de aprendizado e o sentimento de surpresa e desorientação deram lugar a auto-estima, auto-confiança, autonomia na mobilidade e felicidade.

V4- ah! fiquei assustado, assustado porque eu nunca tinha visto tanto cego junto, fiquei assustado [surpreso] com o que os cegos faziam, andar sem bengala, correr pelos corredores, é (+) a capacidade que eles têm, e eu vi que a cegueira não é a morte, que não é uma coisa limitada, não dá para fazer as coisas que um cara que enxerga faz, mas tem coisas que a gente faz melhor que um cara que enxerga (/) P- e você achava que o prédio do Instituto era como? (/) V4- Eu pensava que era uma casa de freira (/) P- e agora como você descreveria os espaços?(/) V4- é tipo uma preparação para o deficiente visual se virar no dia da dia (V4, 27/10/2015,10:30, 00:28:53)

A forma como o Voluntário V4 relata o sentimento que teve logo que chegou ao IBC, utilizando a expressão "assustado" ao ver que é um lugar que reúne pessoas com diferentes tipos de deficiência visual, e que realizam diversas atividades intelectuais e físicas, expõem que para algumas pessoas existe uma idéia pré-concebida de que o IBC ainda é um Instituto dentro dos moldes antigos, gerido por congregações religiosas, ou destinados ao confinamento ou modelo de educação rígido.

V5- a foi boa, foi ótima, uma sensação muito boa, porque quando eu entrei aqui eu vim para conhecer, para saber como que fazia a matrícula, essas coisas, foi uma sensação boa. (/) P- você esperava encontrar o quê? (/) V5- eu achava que era mais cegos do que deficiente visual, eu achava que eram cegos mesmo, todo mundo andando de bengala, mas não, tem muito baixa visão que não anda de bengala. (/) P- e o prédio, o espaço, o ambiente? (/) V5-muito, muito, eu não tinha noção do que era, achava que era uma escola normal, eu não sabia que é uma instituição tão grande, é uma escola comum, mas tem muitas outras coisa aqui dentro, tem biblioteca, o prédio é imenso, tem três andares (V5, 27/10/2015,11:25, 00:26:05)

V6-Eu ouvia falar do Instituto, muito na televisão, na Globo, faziam muita reportagem aqui dentro. /.../ eu falava que era doido para vir aqui, certo?, só que não tinha ninguém para trazer, aí esse irmão de um colega meu, ele me perguntou se eu queria conhecer o Benjamin Constant, eu falei assim, quero, /.../ quando foi em 2009, /.../ ele foi e marcou, e no outro dia a gente veio, /.../ eu achava que era uma escola normal, vamos dizer assim, igual ao Brizolão, no primeiro dia não percebi muita coisa não, mas depois que a matrícula foi feita, eu comecei a perceber que isso aqui é grande para caramba, que ele começou a andar comigo aqui dentro e percebi que era grande e ele também falou que é grandão, que tem piscina e tal /.../ agora eu sei que o prédio é grande (V6, 27/10/2015,12:35, 00:35:37)

Os Voluntários V5 e V6 ao falar que achavam que o IBC era uma escola comum, mas segundo eles mesmos, ao conhecer o Instituto, concluíram que é muito diferente, porque tem uma estrutura maior e mais complexa que uma escola comum e o fato de reunir tantas pessoas com deficiência visual com diferentes tipos de deficiência tornam o Instituto muito diferente das demais instituições de ensino.

V7- Por acaso eu estive aqui quando enxergava, eu vim trazer pessoas aqui de carro quando eu enxergava, lembro, lembro direitinho, é uma frente grande, cheio de janelas em cima, toda ele com janelas, em cima, em baixo, ele era meio amarelado, creme, se não me engano, grandão, frente de jardim, e por exemplo: aquela parte lá de dentro, que a gente chama de pátio, ele todo em volta cheio de janelas, com as salas lá por cima. Entendeu? Na frente duas escadas, só não sou muito de ir lá para o 3º andar /.../ na entrada principal tem uma escada do lado direito e outra do lado esquerdo, na fachada do prédio não tem, dizem que tem uma saída lá por fora, mas é uma escada de emergência. O prédio é bonito, ele não é um prédio com altura. Aqui eu comprei minha primeira bengala e me senti mais solto. (V7, 27/10/2015,13:52, 00:22:35)

V8- eu tinha a impressão que ia aprender coisas novas, eu achava tudo aqui longe, eu não tinha noção espacial direito e achava tudo longe, eu falava, AVD atrás da piscina, a piscina é longe, a academia é longe, eu falava caraca, até xingava, /.../ e falava: como é que fazem uma coisa longe para cego? hoje não, hoje eu acho que tem mais possibilidade que é mais amplo, mas o que me encantou mesmo foi o colégio, a oportunidade de voltar a estudar /.../(V8, 27/10/2015,14:45, 00:36:59)

O Voluntário V7 descreveu as lembranças que tem do prédio, dos tempos que enxergava. E foi marcante para ele o fato de que no IBC comprou sua primeira bengala e isso foi o primeiro passo para alcançar autonomia em seu deslocamento depois da cegueira.

O relato da Voluntária V8 demonstra como as distâncias entre os prédios do IBC, se tornam menos significativas e preocupantes a medida que ela aprendeu os percursos e construiu um mapa cognitivo, e o interesse pelas atividades praticadas no IBC ganharam uma importância cada vez maior para que ela alcançar uma inclusão cada vez maior na sociedade.

### **C) Pode descrever o prédio do Instituto Benjamin Constant? Descreva os sons, cheiros e texturas mais marcantes do IBC?**

A pergunta C foi melhor respondida pelos voluntários durante o Percorso Comentado, principalmente, nos momentos em que eles descreviam o que conheciam dos lugares para onde estavam indo ou onde haviam chegado. É neste momento que eles falam o que conhecem da estrutura física do IBC pelo que já foi descrito ou experimentado.

V3-olha, eu não enxerguei o prédio do Instituto não, o que me disseram é que tem uma escada imensa em frente, ele é rosa. É rosa? Ou pêssego, uma dessas duas cores, e assim, naquela parte as portas são altas, bem altas, o teto é bem alto, tudo de madeira, que eu acho lindo, eu acho que tudo de madeira é muito lindo, as portas de madeira, aquele assoalho lá de cima, que é onde eu gosto de andar e ouvir os passos, não que eu goste de barulho, não é um som muito forte não, mas dá uma sensação boa, eu gosto de andar, não tem muito detalhe não, do teatro eu gosto muito /.../ (V3, 27/10/2015,08:39, 00:44:41)

V8- o prédio é amarelo /.../ ele é de um tempo antigo, o piso é meio antigo, os móveis são antigos, não sei se neo-clássico, não sei se tem neo-clássico /.../ aqui [pavimento térreo] eu já acho mais coisa [tranquilo] mas lá em cima eu já acho mais sombrio, tem uma parte que tem piso de madeira, tem uma coisa que é meio sombria, o piso de madeira já acho meio assustador /.../ lá em cima em geral /.../ eu tenho meu lado espiritual, ficava meio assustada, com o corredor de madeira sim, os outros (corredores) não (...) (V8, 27/10/2015,14:45, 00:40:12)

As falas das Voluntárias 3 e 8 são bastante significativas, por conta da descrição das sensações que têm nos ambientes de madeira. Enquanto a Voluntária V8 não se sente bem nos corredores de madeira, a Voluntária 3, fala que se sente muito bem ao caminhar nos corredores de madeira.

Ainda no que se refere a percepção da Voluntária 3 sobre o corredor de madeira, segue a transcrição da fala dela enquanto andava no corredor de madeira:

V3- a gente esta de frente para o Teatro, então eu sei que à esquerda, para lá, esta a parte que eu mais gosto, é a parte de madeira, eu me sinto tão bem aqui (/)P- que é a parte mais antiga também (/) V3- eu amo essa parte de madeira. As pessoas ficam falando: "você não tem medo de andar não?", eu falo: que não, sente só, não tem um ar diferente? (/) P- medo por quê /.../ de cair, afundar? (/)V3- não, medo de ficar sozinho aqui, porque as coisas são muito grandes aqui, a gente sente que a sala é grande, que a porta é grande, e estavam falando que essas salas foram divididas porque são imensas, aqui, as pessoas perguntam: "como que você anda lá em cima pelo meio?" eu ando pelo meio porque lá na frente dá para ver a diferença de uma porta /.../ eu amo essa parte aqui (V3, 27/10/2015,08:39, 00:33:41)

Fica claro na fala dos Voluntários, em especial na fala das Voluntárias V3 e V8, que a estrutura física do IBC possui uma riqueza de detalhes e diversidade de materiais que são percebidas pelos cegos, e esta diversidade manifesta nas pessoas sentimentos que são influenciados pelas características dos ambientes.

Os voluntários falaram que os sons ecoam de maneira diferente no prédio principal, os ambientes amplos do primeiro e segundo pavimentos tem características muito particulares segundo a descrição de alguns voluntários.

#### **D) Qual o local que você mais gosta de freqüentar e o lugar que você menos gosta no IBC?**

Tabela 2 - Respostas dos Voluntários sobre os lugares do IBC que eles mais gostam e os que eles menos gostam.		
Voluntário da pesquisa	Lugar que mais gosta	Lugar que menos gosta
V1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala de informática</li> <li>• Sala de aulas de braille</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não tem</li> </ul>
V2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gosta de tudo do IBC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não tem</li> </ul>
V3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala de aula de música</li> <li>• Praça dos Ledores</li> <li>• Teatro do IBC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Banheiros do IBC</li> <li>• Sente falta da cantina.</li> </ul>
V4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O ginásio poliesportivo</li> <li>• Academia de musculação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praça dos Ledores</li> </ul>
V5	*	*
V6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O corredor próximo das salas de aula do térreo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não gosta da entrada, a recepção mudou e as roletas atrapalham.</li> </ul>
V7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gosta do ateliê (sala de cerâmica);</li> <li>• Sala de informática.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• o banheiro do pátio interno do prédio principal.</li> </ul>
V8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• o corredor próximo ao CES;</li> <li>• a biblioteca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• os corredores de madeira.</li> </ul>

\* A pergunta não foi feita.

### **E) Conhece outros lugares adaptados para pessoas com deficiência visual? Qual?**

Voluntário V1: Falou da experiência que teve ao visitar o Cristo Redentor no alto do Corcovado, descreveu a sensação do vento no rosto e da possibilidade de tocar na estátua do Cristo Redentor. O ato de tocar na estátua do Cristo Redentor, na base da estátua, para o cego é uma maneira dele entender a escala deste monumento, e por se tratar de uma obra icônica, é fácil para a pessoa com deficiência visual compreender como é a estátua por inteiro já que existem muitas miniaturas em diferentes escalas, facilmente encontradas em lojas de *souvenirs* da Cidade do Rio de Janeiro.

Voluntário V2: Falou da experiência de visitar o Parque Laje no Jardim Botânico, e apontou as áreas verdes do parque como muito agradáveis para o lazer e demonstrou grande satisfação em participar de uma oficina de quadros em relevo realizada em um ateliê do Parque Laje. O Voluntário V2 também falou do Centro Cultural do Banco do Brasil- CCBB situado na Av. Presidente Vargas, Rio de Janeiro. No CCBB o Voluntário V2 visitou uma exposição de quadros de uma artista plástica, mas não lembrou do nome da artista durante a entrevista.

Voluntário V3: Falou que gosta muito da estação do metro da Cidade Nova, disse que o projeto de sinalização atende bem as suas necessidades no que se refere a sinalização e informação. Também disse que foi muito marcante o Teatro dos Sentidos no Planetário da Gávea.

V3-Eu fui no Teatro dos Sentidos e eu amei. Foi lá no Planetário da Gávea, foi o Benjamin que levou a gente. Olha, você entra e quem enxerga, já entra vendado, as pessoas tem a mesma sensação, você é colocado num lugar e a peça vai passando e você usa todos os sentidos, tudo que eles falam, "ta chovendo", cai uma aguinha bem leve em cima de você, e "fulano esta fazendo pipoca", você sente o cheiro da pipoca, a música é toda assim, /.../ a peça e toda sonora, você entende tudo, você não tem a ansiedade, porque chega determinada parte do filme e você já não esta entende, lá não, você /.../ os sentidos são aguçados. Era Feliz Ano Novo a peça, eles na hora do brinde eles têm delicadeza, e eles colocam as coisas na sua mão, você abre a mão e eles colocam, incrível aquilo, você não sente eles se aproximarem de você, quando você sente, tem uma coisa tocando na sua mão e você abrindo para pegar, interessantíssimo!. Eu nunca fui no jardim sensorial, mas essa peça! Eu indico para muita gente, e as pessoas que estavam vendadas, quando abre, dizem que é uma roda, com várias pessoas, para eles fazerem isso tudo com o número de gente que esta lá, são várias pessoas trabalhando, mas eles trabalham num silêncio, você nem sente eles se aproximarem. (V3, 27/10/2015,08:39, 00:53:05)

Voluntário V4: Falou da Quinta da Boa Vista, São Cristóvão, Rio de Janeiro. Lembrou uma exposição onde tinha uma maquete no Museu Nacional da Universidade

Federal do Rio de Janeiro. O Voluntário também lembrou do meteoro, e disse que parecia um cobre.

Voluntário V5: Falou de uma visita ao aeroporto internacional Tom Jobim (Galeão), mas disse que foi mais um exercício de interação para testar a acessibilidade do aeroporto. E falou que não gosta de visitar museus.

Voluntário V6: Falou de duas excursões, uma para o Museu das Armas, e disse que teve uma outra visita que mais, mas não lembrou onde foi, mas a experiência de tocar algo gelatinoso foi muito marcante e demonstrou empolgação e animação em lembrar da visita que fez.

Voluntário V7: Falou que gostou muito da visita ao Museu da Vida da Fundação Oswaldo Cruz, Manguinhos Rio de Janeiro, e lembrou dos modelos e maquetes de células e neurônios.

De acordo com a descrição feita pelo Voluntário V6, aparentemente o local que ele diz que visitou e gostou muito foi o Museu da Vida da Fundação Oswaldo Cruz, também apontada pelo Voluntário V7 como um local que gostou. E esses dois voluntários falaram um pouco das sensações que tiveram ao poder tocar o acervo e satisfação e alegria por estar num grupo e poder trocar as experiências com outras pessoas que também visitavam o local.

Voluntário V8: Falou do Museu de Artes do Rio - MAR, Praça Mauá, Rio de Janeiro, gostou da maquete do MAR, e maquete que explica o projeto da Praça XV. Disse que gosta de Museus, mas não estão preparados para atender as pessoas com deficiência visual. Foi marcante para a voluntária V8 a experiência de visitar o Museu Histórico Nacional, Praça XV, Rio de Janeiro, e relatou que recomendaram à ela o material em braille e ela teve de explicar que não lê braille e afirmou que muitos cegos também não lêem. Mas conseguiu autorização para tocar nos itens expostos e uma pessoa fez a descrição da exposição.

**F) O que você acredita que poderia ser acrescentado nos percursos para melhorar a sensação de bem-estar no Instituto Benjamin Constant?**

Tabela 3 - Sugestões dos voluntários para melhorar os percursos e a sensação de bem-estar no IBC.	
V1	A. mais banheiros*; B. bebedouros no corredor*; C. transferir a sala de informática para o térreo*,
V2	A. instalação de piso tátil em todo o instituto, preferencialmente amarelo para auxiliar às pessoas com baixa-visão; B. salão para dança e confraternização. C. degrau mais baixo próximo a escada de madeira, lado oeste do prédio*;
V3	A. construção de mais banheiros, melhor adaptados para pessoas com deficiência, com local para que eles possam colocar as bolsas enquanto utilizam os banheiros; B. reativação da cantina ou construção de uma nova lanchonete, um local onde as pessoas que estão visitando o IBC possam se alimentar; C. instalação de lixeiras; D. melhorar as condições de sinalização e indicação dos lugares do IBC.
V4	A. instalação de piso tátil no entorno do prédio, principalmente nos trechos entre o prédio da educação física e o CES e da saída do Setor Médico até a entrada para o refeitório passando pelo estacionamento; B. melhorar a acessibilidade da academia*.
V5	A. piso tátil no saguão da recepção;
V6	A. melhorar a sinalização para localização da botoeira que aciona o fechamento do semáforo.
V7	A. reforma do banheiro localizado no pátio interno do prédio principal; B. piso tátil; C. elevadores mais modernos com sistema de áudio para informar os andares; D. texturas diferentes em algumas paredes para identificação de ambientes; E. sistema de áudio para informar as atividades, notícias e agendas do IBC.
V8	A. corrimãos no pátio; B. a escada do hall de elevadores oferece riscos, mas acredita que não pode ser alterada por se tratar de um patrimônio histórico; C. reativação da cantina do pátio interno do prédio principal.

\*Sugestões para melhorar o conforto ambiental, condições de acessibilidade e suportes fisiológicos para os usuários. comentários feitos pelos voluntários durante o Percurso Comentado.

Nas falas de alguns voluntários, percebe-se que existe uma idéia de que é necessário alterar o desenho de alguns trajetos com a eliminação de degraus, colocação de rampas, sinalização tátil, novos elevadores e outras adaptações, no entanto, também foi percebido que existe a crença de que essas adaptações não podem ser realizadas devido a condição de tombamento do prédio principal do IBC. Também foi percebido que alguns voluntário alegam que a necessidade de adaptação do prédio pode ser compensada com a adaptação do usuário à existência da barreira ou perigo, transferindo para o usuário a cobrança de uma maior atenção ou maior esforço físico. Então, onde em alguns momentos da entrevista os voluntários falam que: "nessa escada o cego tem que ter mais atenção, e muito cuidado porque os degraus são diferentes" ou aqui tem um degrau e os cegos tem que aprender a subir esse degrau". O que foi percebido nessas

falas é que existe uma barreira física, e o técnico, arquiteto, tem o dever de estudar uma solução para a eliminação do risco ou remoção da barreira.

As sugestões dos voluntários V6 e V8 de instalação de linha guia na calçada para a localização da botoeira do semáforo e instalação de corrimãos no pátio interno do prédio principal, acontece porque estes elementos foram removidos e esses voluntários haviam aprendido a utilizar os corrimãos do pátio interno e a linha guia como referenciais para a orientação espacial. Neste caso é possível e adequado um trabalho de reabilitação para que compreendam a nova sinalização, que de acordo com os demais voluntários atendem as necessidades das pessoas com deficiência visual, mas necessita ser ensinada.

O que ficou bastante evidente é que os cegos são bastante sensíveis a modificações físicas no ambiente e quando um determinado referencial é removido poderá manifestar nos usuários que dependiam dessa marcação, sentimentos de desorientação espacial, angústia, insegurança e desconforto.

Além das perguntas do roteiro, também foi perguntado aos voluntários se sabem ler braille, se conhecem mapas táteis e se conhecem a Sala de Maquetes do IBC. E foram obtidas as seguintes respostas:

**a) Sabe ler braille?**

Os voluntários V2, V6 e V7 disseram que não lêem ou lêem muito pouco, a pergunta não foi feita para o voluntário V5 e V4.

**b) Sabe o que é um mapa tátil, já viu algum mapa tátil? E foram citados exemplos como mapa tátil das estações do metrô.**

Somente o voluntário V7 disse que alguém já mostrou um mapa tátil para ele mas não foi em uma folha, algo muito simples e ele não achou muito significativo. Os demais voluntários disseram que não sabiam do que se tratava.

De acordo com informações transmitidas pelos professores da Divisão de Orientação e Mobilidade, maquetes são mais eficientes para a orientação e ensino. Os mapas táteis são de difícil compreensão até mesmo para os professores de Orientação e Mobilidade - O.M. porque possuem muitos símbolos e representações pouco comuns no cotidiano dos cegos.

**c) Conhece a sala de maquetes do IBC?**

Os voluntários V1 e V6 disseram que já visitaram e que lembravam de algumas maquetes. Os demais voluntários disseram não conhecer a sala de maquetes do IBC.

Os voluntários V2, V4, V5 e V7 falaram de uma experiência recente com a maquete tátil do projeto do Parque Olímpico da Barra da Tijuca, parte das instalações para as Olimpíadas de 2016, essa maquete ficou exposta recentemente no IBC. A Voluntária V8 falou das maquetes do Museu de Artes do Rio - MAR e da maquete do projeto da Zona Portuária do Rio de Janeiro, essas duas maquetes estão em exposição permanente no MAR.

A Sala de Maquetes do IBC esta localizada no segundo pavimento do Prédio Principal, e fica fechada e o acesso do público só ocorre com prévia autorização e acompanhamento de um funcionário o IBC.

## **Capítulo 7 - Proposta projetual**

Cumpridas as etapas de levantamento documental sobre o IBC e análise dos dados obtidos por meio das entrevistas com os voluntários com deficiência visual, chegamos a etapa da proposta projetual, que foi dividida em três tópicos: Plano de necessidades; Mapa de intervenções; e Projeto de Intervenção.

### **Plano de necessidades**

O olhar técnico sobre a arquitetura do IBC permitiu identificar as barreiras físicas que inviabilizam o uso de algumas áreas do Instituto, e ao analisar as sugestões feitas pelos entrevistados, houve a confirmação de demandas e classificação das necessidades de intervenção de acordo com o grau de prioridade e importância.

Os 8 voluntários entrevistados falaram da necessidade de criação de mais banheiros e mais bebedouros, preferencialmente no pátio principal. Outro apontamentos feito pelos entrevistados, é a preocupação que eles têm com os meios de circulação vertical no prédio, as escadas não são adequadas e os elevadores também não são suficientes.

Um aspecto importante que deve ser considerado em qualquer projeto de intervenção no IBC é a quantidade de pessoas com deficiência que utiliza diariamente o Instituto, em especial pessoas com deficiência visual.

**Os Voluntários / usuários do IBC apontaram as seguintes necessidades:**

**Melhorias no suporte fisiológico para o público:**

1. Mais banheiros;
2. Mais bebedouros, e instalar bebedouros nos corredores;
3. Reativação da cantina (lanchonete);

**Melhores condições de segurança e acessibilidade.**

1. Um modelo mais eficiente e seguro de acesso aos pavimentos superiores do prédio principal;
2. Sinalização tátil em todas as áreas externas do IBC;
3. Sinalização tátil no hall da recepção e próximo das escadas.

**Espaços dedicados ao lazer e recreação.**

1. Salão para aulas de dança;
2. Salão onde os alunos possam realizar eventos de confraternização.

**Compatibilização da proposta deste trabalho e sugestões dos entrevistados**

Em geral, os Voluntários da pesquisa fizeram sugestões coerentes, no entanto dadas as limitações de recursos de tempo e mão de obra para a conclusão desta pesquisa, optou-se em focar nas sugestões que estão diretamente ligadas a construção de uma rota ou trechos dos percursos apresentados pelos Voluntários com melhores condições de conforto ambiental de forma a manter a atenção no título proposto que é o projeto de intervenção/ revitalização com a implantação de soluções que além de criar rotas acessíveis aumentem a oferta de experiências sensoriais, contribuindo para o bem-estar e orientação das pessoas, em especial as pessoas com deficiência visual.

O projeto apresentado neste trabalho não vai contemplar a criação de salões de dança ou a reativação da lanchonete, no entanto, a proposta apresentada é um meio para viabilizar um melhor aproveitamento dos ambientes do IBC. E salões pouco utilizados

ou áreas que até então eram consideradas de difícil acesso poderão vir a ser uma possibilidade para a implantação do salão de dança e restaurante.

Devemos observar que: este projeto tem a consciência de que o IBC é um espaço vivo e esta característica contribuiu ao longo do tempo para sua preservação. A revitalização do IBC deve tratar alguns setores, áreas subutilizadas, por exemplo: ao longo de alguns percursos existem espaços mal planejados, grandes áreas de jardins sem acessibilidade. O projeto de intervenção tem o objetivo de aumentar a área de circulação para os usuários com deficiência visual.

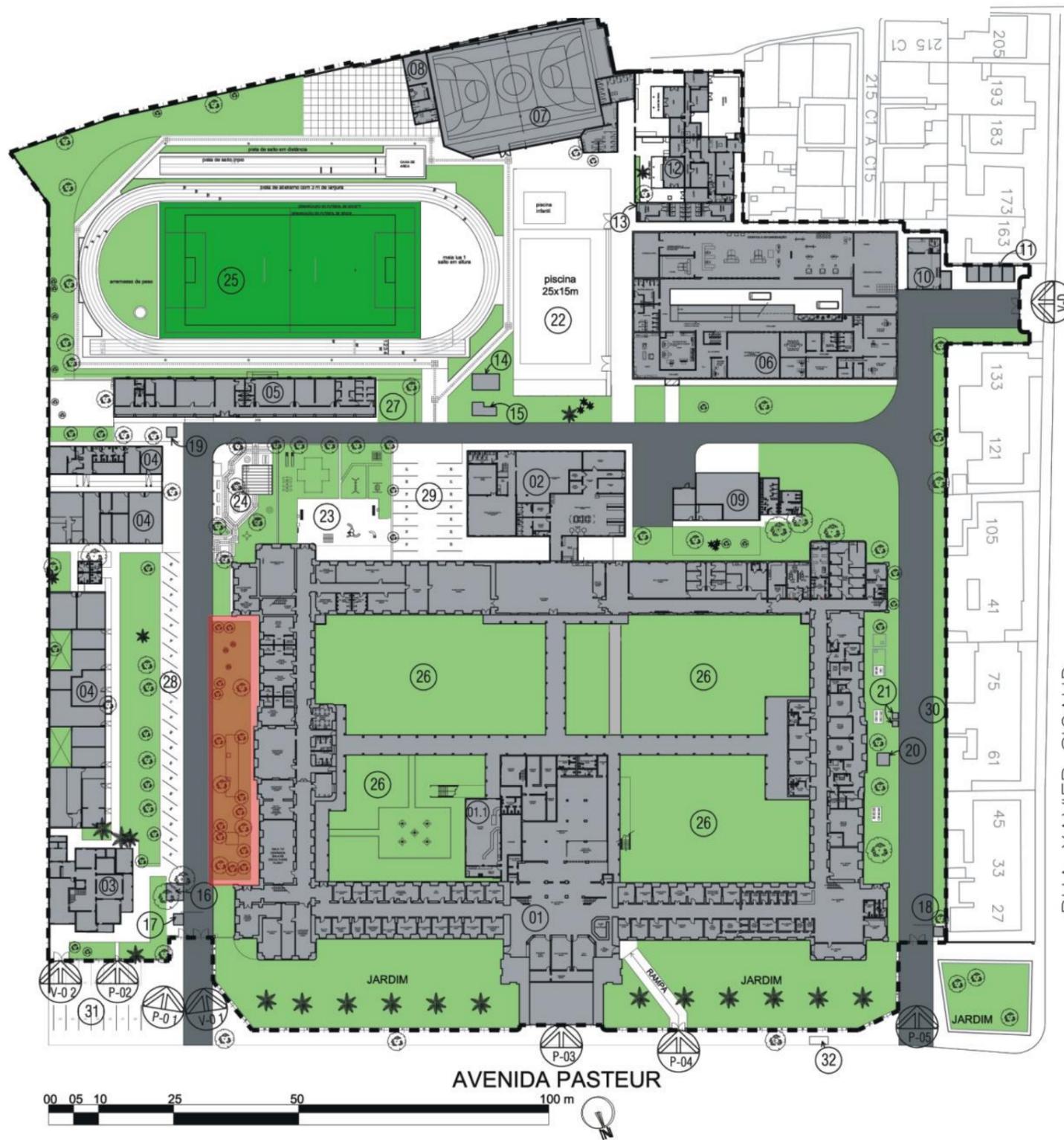
### **Tratamento paisagístico**

Quanto ao paisagismo, os voluntários não fizeram observações sobre a necessidade de reforma ou ampliação dos jardins do entorno do prédio ou do pátio interno. Mas o que foi observado é que não existe a consciência (OKAMOTO, 2002) da possibilidade de apropriação dessas áreas externas como espaços de lazer, relaxamento, ócio, recreação, ou alternativa para a circulação.

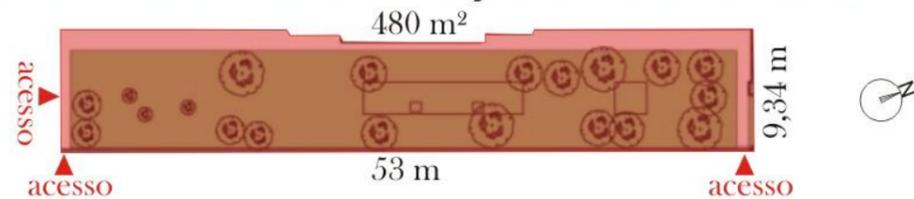
A exemplo do que já foi feito na Praça dos Ledores, que antes da reforma realizada em 2008, era um ambiente de difícil acesso para as pessoas com deficiência. Não havia uma clara reivindicação por parte das pessoas com deficiência sobre a reforma, a manifestação partiu dos gestores e usuários videntes. Após a reforma, a Praça dos Ledores passou a ser utilizada livremente pelas pessoas com deficiência. A Praça também é utilizada para atividades com grupos de alunos, onde as professoras levam as turmas para atividades de leitura, atividade conhecida como Tenda da Leitura. Também foi relatado por um dos entrevistados que ele gostou muito de um evento literário cujo tema era Literatura de Cordel, e que foi realizado na Praça dos Ledores e várias pessoas participaram. O exemplo bem sucedido da Praça dos Ledores demonstra como um espaço pode ser trabalhado pra se tornar mais dinâmico e ampliar sua área útil com a acessibilidade e implantação de mobiliários adequados ao público alvo.

Então, a proposta de tratamento paisagístico para o entorno do IBC tem como foco principal, favorecer a fluidez da circulação com o máximo de acessibilidade, a idéia é oferecer diversidade de percursos com a possibilidade de aproximação tanto das árvores e demais plantas quanto das fachadas do prédio principal.

# Planta de situação e plantas dos pavimentos térreos dos prédios do IBC



## ÁREA INDICADA PARA IMPLANTAÇÃO DO JARDIM SENSORIAL



## LEGENDA

- |  |  |
|--|--|
| 01 PRÉDIO PRINCIPAL  | 17 GUARITA I   |
| 01.1 CANTINA (LANCHONETE) 129m²                                    | 18 GUARITA II  |
| 02 PRÉDIO ANEXO, EDUCAÇÃO FÍSICA E COZINHA INDUSTRIAL IBC          | 19 ABRIGO P/VIGILANTE (GUARITA III)  |
| 03 CHALÉ- GABINETE DA DIREÇÃO GERAL IBC                            | 20 CASA DO GERADOR A DIESEL DO DEPARTAMENTO MÉDICO                           |
| 04 PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO -DPA IBC | 21 DEPÓSITO DE GASES DO DMR  |
| 05 BIBLIOTECA LOUIS BRAILLE  | 22 PARQUE AQUÁTICO   |
| 06 IMPRENSA BRAILLE  | 23 PLAYGROUND DO JARDIM DE INFÂNCIA (PÁTIO DESCOBERTO DO JARDIM DE INFÂNCIA) |
| 07 GINÁSIO ESPORTIVO NEUSA MARIA GONÇALVES                         | 24 PRAÇA DOS LEDORES   |
| 08 MARCENARIA DA MANUTENÇÃO DO IBC                                 | 25 CAMPO DE FUTEBOL (25x50m) E PISTAS DE ATLETISMO                           |
| 09 GARAGEM E VESTIÁRIOS  | 26 PÁTIO INTERNO DO PRÉDIO PRINCIPAL   |
| 10 LAVANDERIA  | 27 EQUIPAMENTOS DE GINÁSTICA E MUSCULAÇÃO                                    |
| 11 LIXEIRAS  | 28 ESTACIONAMENTO 01   |
| 12 CASAS DE AVD 1,2,3 e 4  | 29 ESTACIONAMENTO 02   |
| 13 VESTIÁRIOS MASCULINO E FEMININO DO PARQUE ESPORTIVO             | 30 ESTACIONAMENTO 03   |
| 14 CASA DE AQUECEDORES E FILTROS DA PISCINA                        | 31 ESTACIONAMENTO 04   |
| 15 CASA DE BOMBAS DAS INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIOS                 | 32 ABRIGO PARA PARADA DE ÔNIBUS  |
| 16 CÂMARA TRANSFORMADORA CT2407-E                                  |  |

- |                                     |  |                         |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| ÁREA EDIFICADA                      | grama natural  | ÁREA PERMEÁVEL 12.110MP |
| CAIXAS DE ROLAMENTO ASFALTADA       | grama sintética  | 36,78% DO TERRENO       |
| ÁRVORES DE MÉDIO E GRANDE PORTE     | ACESSOS PARA PEDESTRES (P-00)                          |                         |
| PALMEIRAS MÉDIO E GRANDE PORTE      | ACESSOS PARA VEÍCULOS (V-00)                           |                         |
| ARBUSTOS E ÁRVORES DE PEQUENO PORTE | ACESSOS PARA VEÍCULOS DESATIVADO PERMANENTEMENTE (V-D) |                         |
|                                     | LIMITES DO INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT-IBC             |                         |

ÁREA DO TERRENO DO IBC, SEGUNDO LEVANTAMENTO DE 05/10/1976.....53,500m²  
 OBS.: A ÁREA CALCULADA NO ANO DE 1976 INCLUI 70 CASAS LOCALIZADAS FORA DOS LIMITES ATUAIS.

ÁREA DO TERRENO DO IBC, SEGUNDO LEVANTAMENTO DE SETEMBRO DE 2010.....32.929m²  
 ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA EXISTENTE.....23.478,41 m²  
 PROJEÇÃO HORIZONTAL.....12.090,66 m²  
 ÁREA LIVRE .....20.838,34m²(63,28% DO TERRENO)  
 ÁREA PERMEÁVEL\*.....36,78% DO TERRENO  
 \*JARDINS, GRAMADOS E PAVIMENTAÇÃO PERMEÁVEL  
 TAXA DE OCUPAÇÃO.....36,72% DO TERRENO

### Áreas Construídas

<b>1-Prédio Principal</b>	
térreo.....	6.866,91m²
2ºpav.....	5.013,65m²
3ºpav.....	4.310,35m²
<b>TOTAL.....</b>	<b>16.190,91m²</b>
Obs.: No térreo estão incluídas as áreas das passarelas do pátio interno	
<b>2-PRÉDIO ANEXO, EDUCAÇÃO FÍSICA E COZINHA INDUSTRIAL IBC</b>	
térreo.....	571,43m²
2ºpav.....	272,84m²
<b>TOTAL.....</b>	<b>844,27m²</b>
<b>3-CHALÉ, PRÉDIO DO GABINETE DA DIREÇÃO GERAL</b>	
térreo.....	266,77m²
2ºpav.....	158,54m²
<b>TOTAL.....</b>	<b>425,31m²</b>
<b>4-PRÉDIO DO DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DPA IBC (ANTIGO P.R.E.N.E.N.).....</b>	
	<b>1127,84m²</b>
<b>5-PRÉDIO DA BIBLIOTECA (ANTIGO C.E.N.E.S.P.).....</b>	
	<b>407,4m²</b>
<b>6-PRÉDIO DA IMPRENSA BRAILLE</b>	
térreo.....	1244,33m²
2ºpav.....	1429,87m²
<b>TOTAL.....</b>	<b>2674,20m²</b>
<b>7e8-GINÁSIO ESPORTIVO NEUSA MARIA GONÇALVES E MARCENARIA</b>	
GINÁSIO.....	859,40m²
MARCENARIA.....	66,54m²
<b>TOTAL.....</b>	<b>925,94m²</b>
<b>9-GARAGEM E VESTIÁRIO DOS FUNCIONÁRIOS DA LIMPEZA.....</b>	
	<b>202,50m²</b>
<b>10-LAVANDERIA.....</b>	
	<b>67,98m²</b>
<b>11-LIXEIRAS.....</b>	
	<b>30,24m²</b>
<b>12-CASAS DE AVD-1,2,3 E 4</b>	
CASA I.....	53,35m²
CASA II.....	27,07m²
CASA III.....	79,42m²
CASA IV.....	89,63m²
<b>TOTAL.....</b>	<b>249,47m²</b>
<b>13-VESTIÁRIOS DO PARQUE ESPORTIVO</b>	
VEST. MASCULINO.....	34,80m²
VEST. FEMININO.....	34,83m²
<b>TOTAL.....</b>	<b>69,63m²</b>
<b>14-CASA DE AQUECEDORES DA PISCINA.....</b>	
	<b>21,12m²</b>
<b>15-CASA DE BOMBAS DO SISTEM. CONTRA INCÊNDIO.....</b>	
	<b>8,52m²</b>
<b>16-CÂMARA TRANSFORMADORA CT2407-E.....</b>	
	<b>11,83m²</b>
<b>17-GUARITA I.....</b>	
	<b>4,50m²</b>
<b>18-GUARITA II.....</b>	
	<b>3,25m²</b>
<b>19-ABRIGO P/VIGILANTE (GUARITA III).....</b>	
	<b>3,25m²</b>
<b>20-CASA DO GERADOR A DIESEL DO DEPARTAMENTO MÉDICO.....</b>	
	<b>6,25m²</b>
<b>21-DEPÓSITO DE GASES DO DMR.....</b>	
	<b>1,50m²</b>

**PROARQ**  
 Programa de Pós-graduação em Arquitetura  
 Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Projeto de arquitetura apresentado ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Projeto e Patrimônio.

Mestrado em Projeto e Patrimônio      Linha de pesquisa: Revitalização e Restauração      Turma: 2013

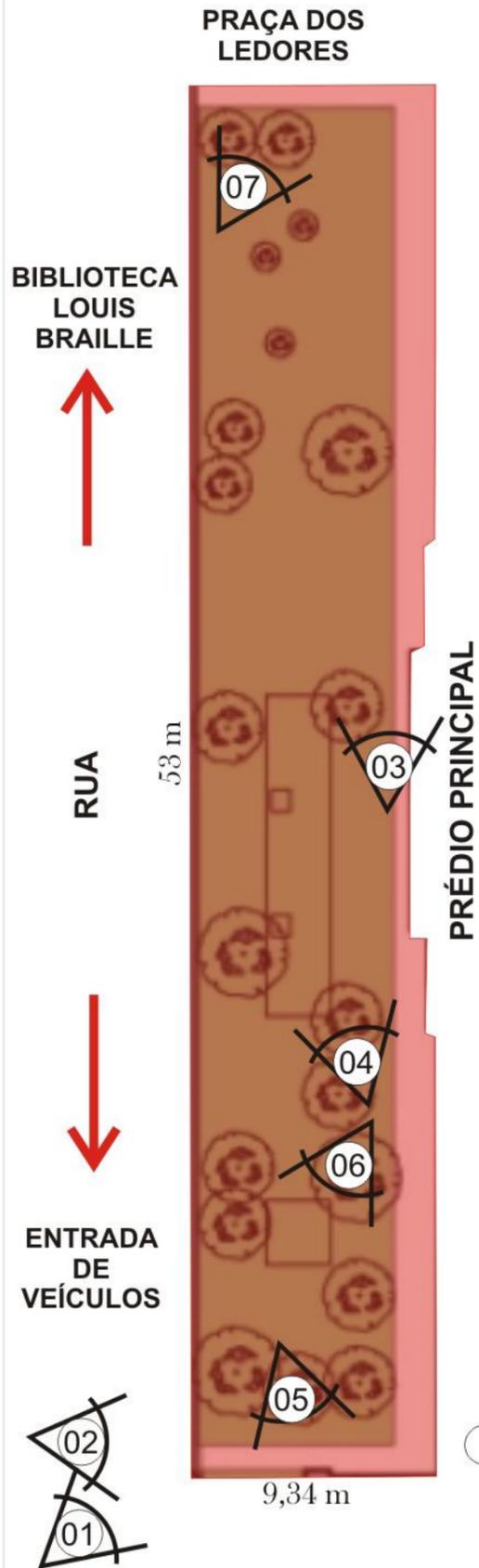
Projeto: Além Da Rota Acessível: Projeto de Acessibilidade Aplicado à Revitalização do Patrimônio Consolidado do Instituto Benjamin Constant

Av. Pasteur, nº350, Urca, Rio de Janeiro - RJ

Autor: André Fernandes Gomes da Silva      Orientadora: Profª. Ethel Pinheiro Santana      Data: Novembro de 2015

**Prancha 01 de 05**      **Jardim Sensorial**

Mapa de fotos da área projeto 01



Cisterna, a água deste reservatório é bombeada para as caixas d'água instaladas no alto do prédio principal.



Porta de acesso ao prédio principal sem acessibilidade para cadeirantes.



A esquerda da foto, junto ao prédio principal, passeio em lajes de pedra, e do lado direito da foto, semi enterrada, cobertura em concreto armado da casa de bombas utilizada para captar água da cisterna.



Porta que dá acesso a uma das salas do jardim de infância do IBC, esta entrada possui um degrau que não atendendo aos critérios de acessibilidade para cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida. Em primeiro plano, uma laranjeira (à direita da foto) e uma jaqueira (à esquerda).



Rampa de acesso ao prédio principal. Os pedestres que transitam pelo IBC costumam caminhar por esta rua e os cegos aprenderam a utilizar este guarda-corpo como guia e tomam como referência espacial as lombadas, bocas de lobo e defeitos do pavimento do piso.



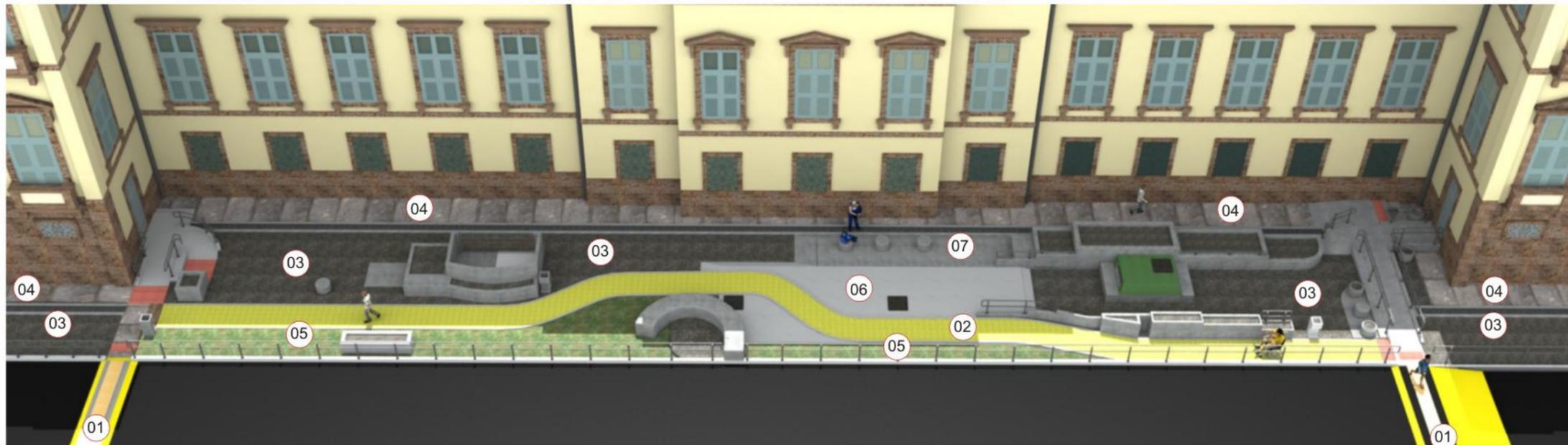
No patamar superior da rampa de acesso ao prédio principal, degrau que embarreira o acesso de cadeiras de rodas. Falta sinalização adequada para auxiliar as pessoas com deficiência visual.



Junto à base do prédio principal, passeio em lajes de pedra, ladeado por uma calha em concreto. A foto mostra um compressor de ar condicionado utilizado para a climatização de um dos ambientes do jardim de infância do IBC.



 <p><b>PROARQ</b> Programa de Pós-Graduação em Arquitetura Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ</p>		 <p>INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT</p>
<p>Projeto de arquitetura apresentado ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Projeto e Patrimônio.</p>		
Mestrado em Projeto e Patrimônio	Linha de pesquisa: Revitalização e Restauração	Turma: 2013
<p>Projeto: Além Da Rota Acessível: Projeto de Acessibilidade Aplicado à Revitalização do Patrimônio Consolidado do Instituto Benjamin Constant</p>		
<p>Av. Pasteur, nº350, Urca, Rio de Janeiro - RJ</p>		
<p>Autor: André Fernandes Gomes da Silva</p>		<p>Orientadora: Profª. Ethel Pinheiro Santana</p>
<p>Prancha 02 de 05</p>		<p>Data: Novembro de 2015 <b>Jardim Sensorial</b></p>



#### Objetivos gerais do projeto

- Estimular a aproximação, contemplação e percepção do prédio/patrimônio do IBC.
- Aumentar a oferta de áreas acessíveis dentro do IBC;
- Melhorar as condições de acessibilidade e segurança;
- Aumentar a oferta de experiências sensoriais.

#### Tipos de pisos adotados no projeto

##### LEGENDA

Componente	Sensação
01 Faixas elevadas para travessia;	Segurança e orientação ao atravessar a rua, a volumetria da faixa e a sinalização podotátil com aletas auxiliam na orientação das pessoas com deficiência visual;
02 Piso intertravado em borracha, cor amarela, ladeado com gui de balizamento em concreto com 5cm de altura ;	Piso macio, os sons dos passos são suaves, as folhas e pedras que caem sobre o piso contrastam visualmente com a cor amarela, a bengala e as bordas dos pés tocam as guias de balizamento e é possível perceber os limites do caminho mesmo sem o sentido da visão;
03 Brita sobre camada de solo compactado, manta geotêxtil não tecido e pó de pedra;	Percebe-se que é um piso permeável, as pessoas se movimentando sobre a brita são notadas pelo som dos seus passos, o som das pequenas pedras se chocando umas contra as outras, é relaxante sentir os pés se acomodarem nesse piso;
04 Lajes em cantaria, elementos originais do prédio, que compõem o passeio junto a base da fachada. Os elementos novos são: as cálhas de drenagem pré-moldadas em concreto;	Embora as lajes de pedra sejam tão rígidas quanto o concreto, suas superfícies possuem características de coloração e relevos peculiares em cada uma das peças que compõem o passeio, e com o acréscimo de área proporcionado pela instalação das grelhas de drenagem pré-moldadas em concreto, as pessoas com cadeiras de rodas poderão chegar bem próximo da fachada;
05 Gramado em grama esmeralda ( <i>zoysia japonica</i> );	O gramado proposto visa criar uma transição entre as áreas de circulação e os canteiros ao nível dos passeios, fazendo com que antes de sentir as plantas que estão à altura dos joelhos as pessoas sintam uma vegetação rasteira;
06 Piso em concreto sobre a laje da cisterna;	É um piso rígido e espcço, no entanto, se prestar bastante atenção, é possível, em alguns momentos, ouvir o som da água enxendo a cisterna ou sendo bombeada para o alto do prédio;
07 Piso em concreto liso;	Piso rígido e perfeitamente plano, mais alto que o nível da calçada em pedra ao pé da fachada 7 cm;



**PROARQ**  
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura  
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ



Projeto de arquitetura apresentado ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Projeto e Patrimônio.

Mestrado em Projeto e Patrimônio      Linha de pesquisa: Revitalização e Restauração      Turma: 2013

Projeto: Além Da Rota Acessível: Projeto de Acessibilidade Aplicado à Revitalização do Patrimônio Consolidado do Instituto Benjamin Constant

Av. Pasteur, nº350, Urca, Rio de Janeiro - RJ

Autor: André Fernandes Gomes da Silva      Orientadora: Prof. Ethel Pinheiro Santana

Data: Novembro de 2015

Prancha 03 de 05

Jardim Sensorial



As rampas foram projetadas para ofertar conexão entre a porta de entrada para o prédio principal, a faixa elevada de travessia, o jardim e fachada do prédio.

### Componentes paisagísticos em alvenaria e em concreto

#### LEGENDA

#### Componente

- Rampa em concreto, com inclinação  $\leq 5\%$ , ladeada com guias de balizamento com 5cm de altura e corrimãos em aço inoxidável com dois níveis: um à 90cm e outro à 60cm, tubos com  $\varnothing = 45\text{mm}$ . As rampas possuem uma descida em direção ao jardim e outra em direção a rua;
- 01
- 02 Jardineiras pré-moldadas em concreto;
- 03 Assentos ( tipo puff ) pré-moldados em concreto;
- 04 Lixeiras pré-moldadas em concreto, instaladas sobre base em concreto moldada in loco para sinalização da projeção superior da lixeira;
- 05 Jardineira em alvenaria de blocos de concreto, seu desenho contorna duas árvores existentes;
- 06 Conjunto composto de jardineiras e assento moldados em concreto sobre alvenaria em blocos de concreto;
- 07 Casa de motobombas com a cobertura substituída por uma laje em concreto com uma menor área exposta, a fim de viabilizar as circulações propostas, junto a casa de bombas, dois assentos construídos em alvenaria de blocos de concreto;
- 08 Banco em alvenaria de blocos de concreto cujo desenho contorna o flamboyant (*delonix regia*) existente. Além de funcionar como assento, esse banco também orienta as pessoas com deficiência visual sobre a localização do flamboyant;
- 09 Conjunto em alvenaria de blocos de concreto, com portão me grade em ferro pintado na mesma cor das grades das janelas do prédio principal, essa estrutura é composta de duas jardineiras, um assento para duas pessoas e uma área cercada com acesso restrito, para abrigar o compressor de condicionado, também deverá ser instalado neste local, caixa de disjuntores para controle das luminárias do jardim e ponto de água com bica para alimentação de mangueira de jardim ;
- 10 Jardineira em alvenaria de blocos de concreto, situada entre duas árvores existentes;
- 11 Jardineira em alvenaria de blocos de concreto, situada junto ao patamar inferior da rampa de acesso as salas do jardim de infancia;



As rampas projetadas são em concreto, com sinalização tátil nos patamares e corrimãos em aço inoxidável. Deverão ser apoiadas parcialmente sobre os passeios em laje de pedra, com o cuidado de não comprometer a preservação dessas cantarias.



**PROARQ**  
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura  
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ



Projeto de arquitetura apresentado ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Projeto e Patrimônio.

Mestrado em Projeto e Patrimônio

Linha de pesquisa: Revitalização e Restauração

Turma: 2013

Projeto: Além Da Rota Acessível: Projeto de Acessibilidade Aplicado à Revitalização do Patrimônio Consolidado do Instituto Benjamin Constant

Av. Pasteur, nº350, Urca, Rio de Janeiro - RJ

Autor: André Fernandes Gomes da Silva

Orientadora: Profª. Ethel Pinheiro Santana

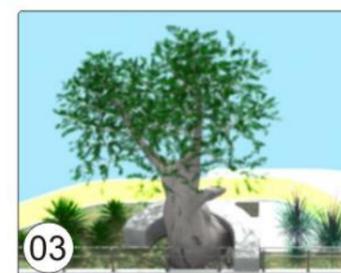
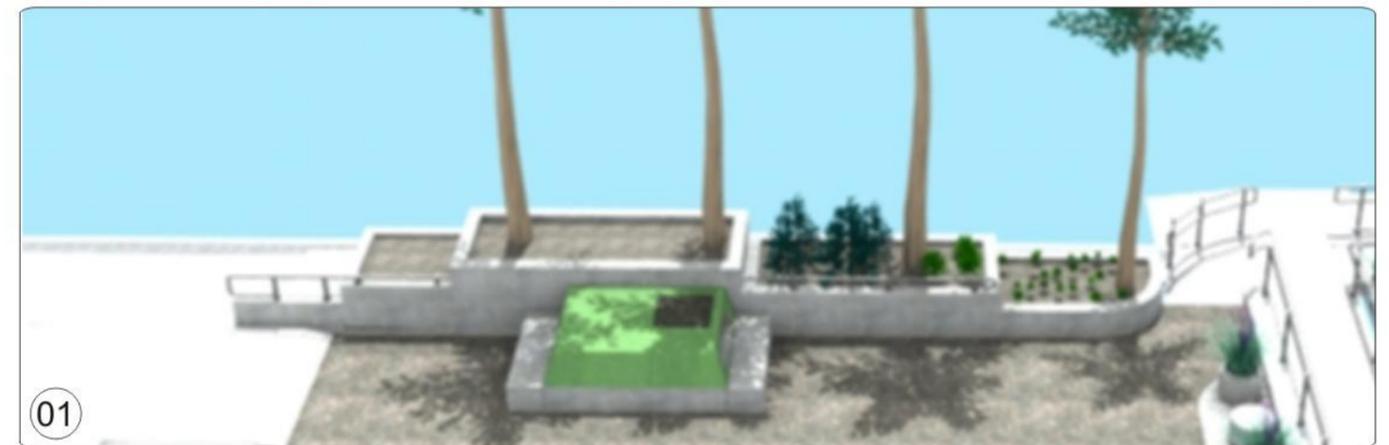
Data: Novembro de 2015

Prancha 04 de 05

Jardim Sensorial



Perspectivas das jardineiras com vegetação



	<b>PROARQ</b> Programa de Pós-Graduação em Arquitetura Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ		
	Projeto de arquitetura apresentado ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Projeto e Patrimônio.		
Mestrado em Projeto e Patrimônio	Linha de pesquisa: Revitalização e Restauração	Turma: 2013	
Projeto: Além Da Rota Acessível: Projeto de Acessibilidade Aplicado à Revitalização do Patrimônio Consolidado do Instituto Benjamin Constant			
Av. Pasteur, nº350, Urca, Rio de Janeiro - RJ			
Autor: André Fernandes Gomes da Silva		Orientadora: Prof. Ethel Pinheiro Santana	
<b>Prancha 05 de 05</b>		Data: Novembro de 2015 <b>Jardim Sensorial</b>	

## **DIRETRIZES DO PROJETO PAISAGÍSTICO:**

1. Oferecer acessibilidade às áreas de jardins e entorno imediato do prédio principal;
2. Aumentar a variedade de espécies de plantas utilizando os conceitos de jardim sensorial;
3. Instalar componentes que contribuam para a informação sobre o patrimônio histórico e cultural e educação ambiental;

A avaliação técnica das demandas apresentadas leva à concluir que elas são plenamente possíveis, e dependem de intervenções arquitetônicas que deverão atender às boas práticas para a não descaracterização do patrimônio do IBC. E tomando a preservação do patrimônio com uma das metas, foram avaliados os limites para as proposta de intervenção, e foram identificados o seguintes desafios:

### **Desafios para a aprovação da proposta junto aos órgãos de fiscalização da preservação do patrimônio:**

a) Para melhorar as condições de circulação vertical no prédio principal do IBC, são necessárias obras que alteram a volumetria dentro dos limites do pátio principal. A construção de um sistema de elevadores mais eficientes e a implantação de rampas e pontes tornariam mais viáveis a ocupação interna de áreas mais afastadas da entrada. Técnicos do Instituto Estadual de Patrimônio Cultural - INEPAC apontaram a ocupação interna de áreas subutilizadas como um caminho para solucionar antigos problemas de demanda de espaço no IBC. No entanto, foi constatada a necessidade de criação de um meio mais eficiente de circulação e acesso ao interior do prédio principal. E, para isso esbarramos em um paradigma, exaltado tanto pelos Técnicos do INEPAC, quanto pelos gestores do IBC, é o paradigma de que o desenho do pátio principal não pode ser alterado porque trata-se de um exemplar de panóptico. No entanto, o que verificamos em fotos antigas, mapas e plantas do início do século XX, é que o IBC realmente teve um projeto que seguiu os conceitos do panóptico de Bentham (1785), existia uma torre que foi demolida com a construção da ala leste e frontão do prédio principal, o que mais tarde possibilitou a construção do teatro.

Então os argumentos para uma possível alteração do desenho do pátio principal, para a construção de uma volumetria que favorece a acessibilidade e ocupação das áreas que estão subutilizadas há décadas, consiste em afirmar que a idéia de preservação de uma desenho de panóptico é frágil e não valoriza o que o IBC possui de mais importante que é a estrutura centenária aplicada ao ensino e reabilitação para pessoas com deficiência visual.

O Panóptico de Bentham é a figura arquitetural dessa composição. O princípio é conhecido: **na periferia uma construção em anel; no centro, uma torre**; esta é vazada de largas janelas que se abrem sobre a face interna do anel; a construção periférica é dividida em celas, cada uma atravessando toda a espessura da construção; elas têm duas janelas, uma para o interior, correspondendo às janelas da torre; outra; que dá para o exterior, permite que a luz atravesse a cela de lado a lado. **Basta então colocar um vigia na torre central, e em cada cela trancar um louco, um doente, um condenado, um operário ou um escolar.** (FOUCAULT, 1987, pag.163)



Figura 38: A esquerda da foto esta o prédio do IBC, apenas com uma das alas construída e é possível ver uma torre no meio do pátio interno, essa torre foi demolida.

Autor da foto: Malta, data: 1908, fonte: Pereira, Margareth da Silva. "A Exposição de 1908 ou o Brasil Visto por Dentro." ARQTEXTO 16. Página 16.

Disponível em: [http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/pdfs\\_revista\\_16/01\\_MSP.pdf](http://www.ufrgs.br/propar/publicacoes/ARQtextos/pdfs_revista_16/01_MSP.pdf)

O Instituto não possui mais as características dos mecanismos de controle e arquitetura panóptica descritos por Foucault (1987, p.168), a localização do IBC não pode mais ser considerada uma periferia afastada da cidade, e o panóptico propriamente dito foi demolido durante o processo de construção do prédio principal. Essas são manifestações físicas do processo social e cultural de desinstitucionalização e inclusão da pessoa com deficiência na sociedade. A torre do panóptico do IBC poderá ser representada em uma proposta de intervenção, mas nunca com a função do panóptico, já que a vigilância atualmente é praticada de forma mais eficiente por meio de câmeras e vigilantes equipados com rádios de comunicação.

b) Outro desafio é conceber uma proposta paisagística removendo a menor quantidade possível de árvores e arbustos plantados no entorno do prédio do IBC. O que ocorre é que existem árvores que estão muito próximas do prédio principal e sobre a caixa de rolamento da via de entorno do prédio principal. A maior parte dessas árvores, não é de espécie nativa, e algumas delas são tratadas por órgãos ambientais como espécies exóticas invasoras. O objetivo é realizar remoções pontuais para viabilizar uma melhor acessibilidade e implantação de um tratamento paisagístico inclusivo, com os jardins sensoriais. A dificuldade neste processo é principalmente quanto ao entendimento e aceitação de parte do público usuário do IBC sobre a necessidade da remoção de algumas árvores, com a possibilidade de replantio em um local mais apropriado. Quanto às restrições legais impostas pela prefeitura, o IBC possui área e quantidade de árvores suficientes para a aprovação das remoções indicadas no projeto, além disso, a proposta possibilita o plantio de novas árvores e outros tipos de plantas.

c) Outro grande desafio é a alteração na quantidade de vagas de estacionamento para veículos dentro do Instituto. Existe uma sensibilidade grande em relação à redução do número de vagas e uma demanda crescente por vagas para carros dentro do IBC. Os estacionamentos ocupam grandes áreas dentro do Instituto e os carros manobram sobre os caminhos que são utilizados cotidianamente pelas pessoas com deficiência visual.

### **Mapa de intervenções**

A demarcação das áreas (figura 39) levou em consideração a possibilidade de atender à demanda com a realização de obras, sem a interdição do IBC. Assim o público continuaria com os percursos que utiliza atualmente e ao final da obras poderá desfrutar de novos percursos, ambientes com mais acessibilidade e inclusão.

As áreas demarcadas para o projeto de intervenção, são:

1. Jardins do lado oeste do prédio principal;
2. Pátio interno do Prédio principal.
3. Caminho que conecta o jardim do lado oeste até o pátio principal, passando pela Praça dos Ledores e Prédio da Educação Física (prédio anexo).
- 4.

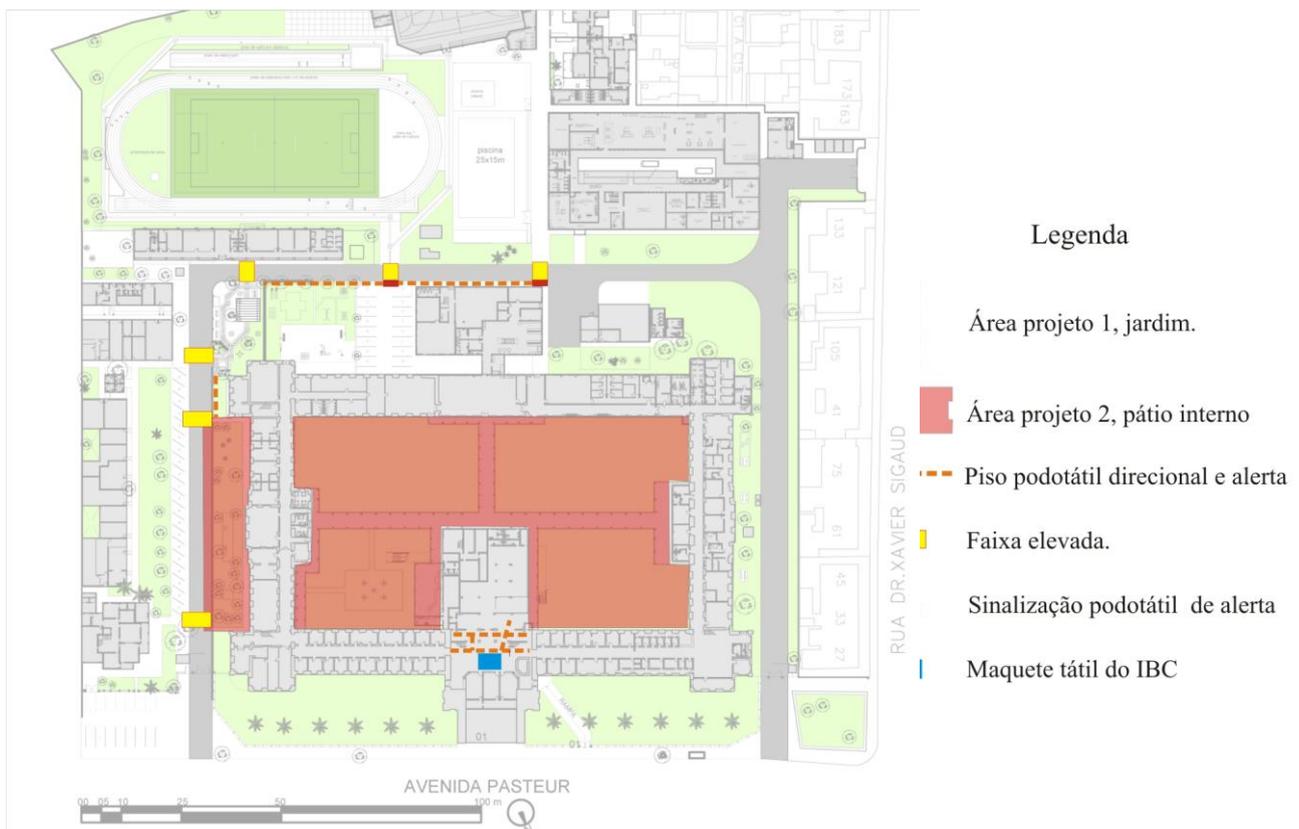


Figura 39: Mapa indicativo das áreas de intervenção.

### Projetos de intervenção

Foram elaborados dois projetos de intervenção, intitulados da seguinte forma: 1- Jardim sensorial do IBC; e 2- Circulação vertical para o prédio principal. Essas duas propostas fazem parte de um plano a favor da rota acessível com elementos que estimulem a promoção da percepção da diversidade de sensações que os ambientes do IBC oferecem.

## **Memorial justificativo do Jardim Sensorial do IBC**

Localizado no lado oeste do prédio principal, o jardim sensorial projetado terá 480 m<sup>2</sup>. O partido adotado aproveita ao máximo os elementos já presentes no local, as fachadas do prédio, o tronco das árvores, a edícula da casa de bombas, e laje da cisterna foram, na medida do possível, utilizados como suportes para plantas e componentes de sinalização para informação e orientação das pessoas com deficiência visual.

Por estar localizado no lado oeste do prédio, esta área recebe pouco sol direto ao longo do dia, o sol incide moderadamente a partir do meio dia, no entanto, é uma área com bastante claridade.

Optou-se por remover algumas árvores do entorno da cisterna e casa de bombas, porque além de estarem muito próximas dessas construções, podendo causar fissuras nas paredes das cisternas, as mangueiras são espécies exóticas e os seus frutos causam grande interferência na funcionalidade dos passeios e jardins. Embora tenham a qualidade de serem um suporte faunístico, já que as mangas atraem muitos pássaros e sagüis, as mangas também atraem morcegos, moscas e gambás.

Para eliminar os desníveis e dar condições de acesso aos cadeirantes, o projeto utiliza faixas elevadas com declividade transversal inferior a 3%, além da faixa, o projeto inclui a elevação da via situada no lado do lado oeste do prédio principal, criando um platô ao nível do passeio em cantaria situado na base das fachadas do prédio principal, e ao nível da pavimentação da Praça dos Ledores.

Para acessar o prédio principal pela porta próxima a escada de madeira e sala de cerâmica, foi projetada uma rampa com 4% de inclinação, equipada com corrimãos com dois níveis e guia de balizamento com 0,05m de altura.

A separação entre a caixa de rolamento e o jardim ocorre por meio de um canteiro que está situado na linha limite entre o jardim sensorial e a rua.

O jardim sensorial está dividido em setores e os seus caminhos foram projetados para funcionarem como uma extensão das calçadas da Praça dos Ledores.

A laje da edícula semi-enterrada da casa de bombas deverá ser completamente modificada, criando uma área de circulação que passará sobre parte da casa de bombas, sem ter que causar expressiva alteração no nível das circulações, buscando assim manter

as áreas de circulação do jardim com variações de nível menores que 10cm. A ventilação da edícula será substituída por elementos vazados em concreto, aumentando a área de ventilação. Junto a edícula serão instalados dois bancos em concreto, com capacidade para três pessoas cada.

A laje da cisterna receberá um reforço estrutural para que a carga gerada pelas pessoas e aparatos do jardim, sejam transferidas para o entorno, garantindo assim a segurança do público e integridade da estrutura do reservatório. O revestimento sobre a laje da cisterna deverá ser composto de recobrimento com camada de impermeabilização e concreto, criando uma área com inclinação de 0,05%.

Quanto às instalações do jardim sensorial, em todo o entorno do jardim será instalada uma galeria com tubulação de drenagem.

O jardim sensorial do IBC terá sistema de irrigação por aspersão e um ponto de água com nicho para guardar a mangueira.

O jardim será equipado com dois tipos de iluminação: balizadores e postes para iluminação do passeio. Os balizadores são luminárias de lede embutidas nos canteiros, assentos, entorno da casa de bombas e gola das árvores. Os postes ficarão ao longo do limite entre o jardim e a rua, e têm como objetivo iluminar a circulação e tornar mais visível os pedestres para os motoristas. O quadro de controle será instalado em uma caixa suspensa.

### **Memorial justificativo da intervenção no Pátio interno do Prédio principal.**

A intervenção no pátio interno do prédio tem como foco principal, propor uma nova volumetria externa para o teatro do IBC, mantendo a proposta interna já existe para a platéia, palco e caixa cênica. O projeto propõe a implantação de novos elevadores junto às fachadas laterais do teatro do IBC, rampas e pontes para atender à necessidade de melhor condição de acessibilidade aos pavimentos superiores do prédio principal. E sob a projeção desses elementos foram propostas a instalação de banheiros acessíveis para o público masculino, feminino e banheiros família, equipados com fraldário, próximo aos banheiro esta prevista a instalação de bebedouros.

A pavimentação do pátio receberá sinalização tátil e guias de balizamento entre o passeio e gramado.

As escadas de emergência do teatro serão substituídas por rampas, dando mais segurança ao público com deficiência que utiliza o Teatro do IBC, em especial, os cadeirantes e pessoas com mobilidade reduzida.

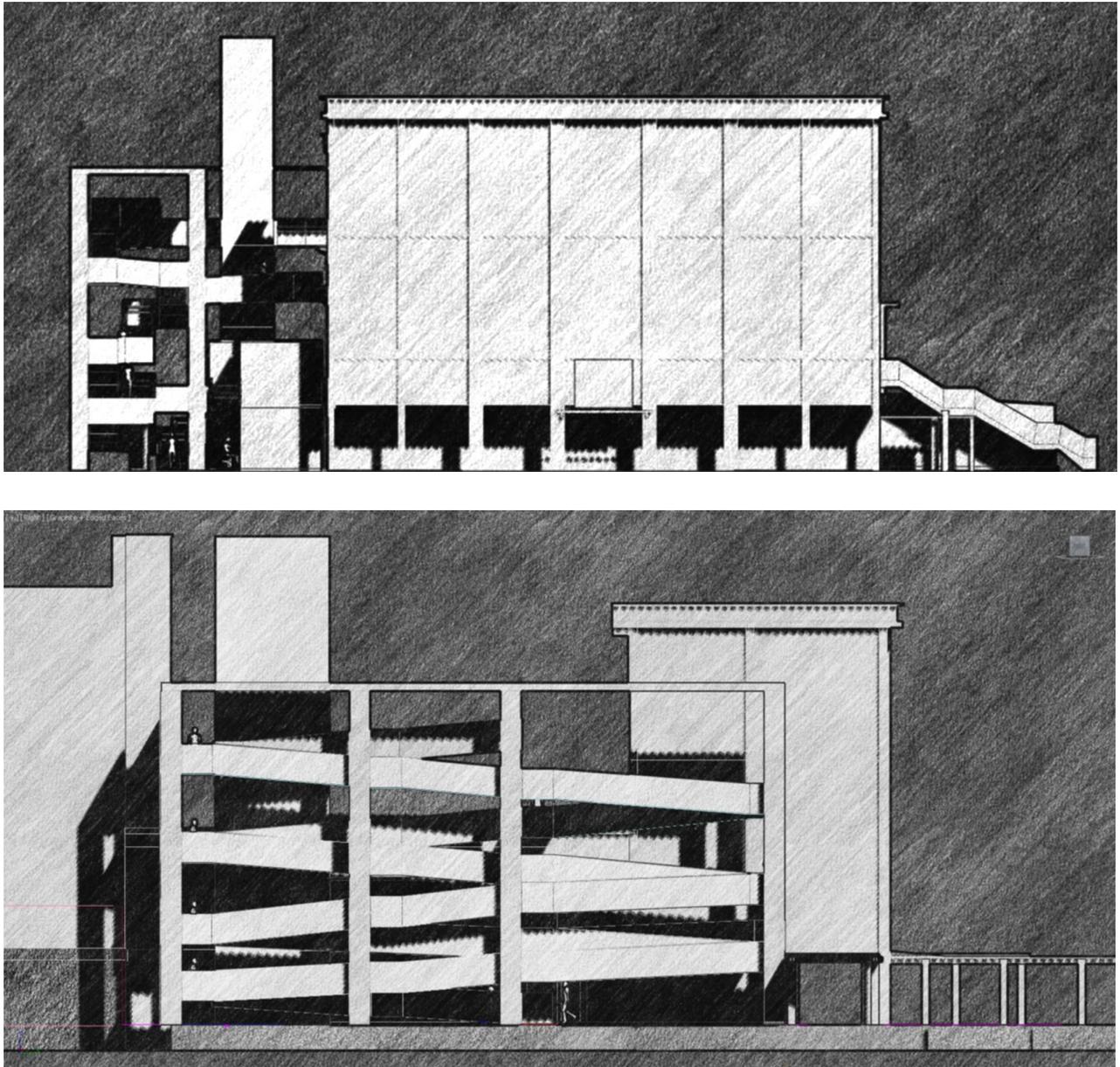


Figura 40: Estudo preliminar para intervenção no pátio interno do prédio principal do IBC, com a construção de rampas com acesso ao teatro e pavimentos superiores, construção de banheiros acessíveis no pátio interno e colunas de elevadores com maior capacidade e tecnologia mais atual e inclusiva.

## **Capítulo 8 - Considerações finais**

### **Compromisso com a proposta da Carta de Intenções**

A dissertação apresentada conseguiu seguir a proposta apresentada na Carta de Intenções entregue à Coordenação do Mestrado Profissional do PROARQ, onde constava a idéia de estudar as relações entre patrimônio histórico e cultural edificado e a acessibilidade para pessoas com deficiência. Também foi respeitada e mantida a proposta de utilização dos conhecimento empíricos adquiridos durante a prática profissional como arquiteto do Instituto Benjamin Constante.

### **O IBC como local de pesquisa**

Os estudos realizados teóricos e práticos sobre o IBC proporcionaram uma experiência acadêmica muito gratificante, porque se mostrou como parte de um ciclo, e também, um meio de reencontro e obtenção de esclarecimentos sobre dilemas técnicos difíceis de serem solucionados sob a aura do comprometimento com hierarquias administrativas, necessidade de atender as exigências técnicas de órgãos fiscalizadores e cobrança de resultados e respostas por parte de usuários.

### **As impressões sobre o Mestrado Profissional**

Foi bastante enriquecedor no âmbito do aprendizado e crescimento intelectual a oportunidade de trocar experiências e informações com os arquitetos, alunos do mestrado e arquitetos professores do PROARQ, e em especial, com as Professoras Ethel Pinheiro e Regina Cohen, que foram essenciais para a construção da metodologia aplicada nessa dissertação e evidenciaram a importância da abordagem dos campos subjetivos da arquitetura para a pesquisa sobre a arquitetura inclusiva, onde o foco é identificar como a arquitetura pode contribuir para a manifestação da sensação de integração, pertencimento, afeto e bem-estar das pessoas.

### **Os resultados e o Tema**

A meta de ir Além da Rota acessível foi alcançada com a exploração da forma como as pessoas com deficiência visual, frequentadoras do IBC, percebem a arquitetura, o paisagismo e a condição de patrimônio histórico do Instituto. Foi possível constatar que as rotas acessíveis não se restringem a um conjunto de procedimentos previstos em normas técnicas, que embora sejam uma ferramenta preciosa para os projetistas,

merecem uma cautela especial quando se pretende adaptar um monumentos históricos. A fundamentação teórica sobre percepção ambiental, humanização da arquitetura, arquitetura multissensorial e jardim sensorial contribuíram para a identificação de ferramentas diferentes das apresentadas nas Normas Técnicas para transmitir informação e orientação às pessoas.

### **A experiência com roteiro de entrevista semi-estruturado**

Durante a prática profissional, por vezes o arquiteto tem a oportunidade de caminhar ao lado do cliente no local que receberá o projeto de intervenção, o arquiteto nesse momento pode colher informações referentes às impressões do cliente sobre o prédio, fábrica, casa ou jardim. Esse exercício é algo relativamente comum e pode ser determinante para uma boa proposta arquitetônica, urbanística ou paisagística.

O que Jean Paul Thibaud (2001) apresenta é a organização metodológica e o fortalecimento da idéia de que os atos de observar, caminhar, perceber e descrever são de grande valor no processo de pesquisa. Caminhar ao lado das pessoas com deficiência, observar seus movimentos, observar o ambiente e ouvir seus comentários, deram consistência a pesquisa, permitindo a evolução da dissertação com acréscimo de conteúdo significativo, com muitas possibilidades de análises aplicadas tanto ao tema de percepção ambiental, quanto do projeto de arquitetura aplicado às pessoas com deficiência visual. E por mais que a pesquisa teórica seja importante, a entrevista e a aplicação do Método do Percurso Comentado são ferramentas fundamentais para que possamos captar como as outras pessoas percebem o mundo ao redor. Afinal, se o objetivo é uma proposta arquitetônica mais democrática, capaz de atender, na medida do possível, a diversidade humana, o pesquisador precisa tomar conhecimento das impressões, e necessidades das outras pessoas.

Contudo, para chegar a etapa das entrevistas foi necessário percorrer um caminho não muito simples, e o prazo não é muito favorável para quem pretende realizar as entrevistas, já que é um mestrado profissional. E a necessidade de registro da pesquisa junto à Plataforma Brasil e submissão da pesquisa à um Comitê de Ética, causou um certo desconforto porque não havia qualquer previsão de prazo para a avaliação da pesquisa pelo Comitê de Ética. Mas, cumprir as etapas exigidas pela Plataforma Brasil, permitiu não só o aprendizado de elaboração do roteiro de entrevistas, mas também,

mostrou um leque de possibilidades para a realização de outros trabalhos de pesquisa com seres humanos dentro do campo da arquitetura.

O exercício de ouvir a gravação de cada uma das entrevistas e realizar as transcrições e recortes de acordo com o tema da pesquisa, foi como ver novamente um filme só que dessa vez podendo voltar as cenas quantas vezes fosse necessário, desacelerar ou avançar para captar e compreender as falas e sentimentos dos entrevistados. Estas "reprises" tornaram possível entrar em um outro grau perceptivo, reconstruindo os itinerários, e cenas, agora sem a expectativa, ou preocupação de capturar o máximo de informações. A etapa da transcrição permite perceber detalhes que no momento da entrevista passam despercebidos ou não temos tempo de registrar com uma mera anotação em papel.

Ouvir as gravações também levaram a constatação de que existem diferenças na percepção dos sons, e ao ouvir as gravações, notou-se que, os sons ambientes gravados no IBC são tomados de ecos de vozes, barulhos de compressores de ar condicionado e sons de motores de carros e helicópteros, dada a proximidade com o Morro do Corcovado onde é comum o trânsito desse tipo de aeronave. O que nos leva a crer que além dos gravadores de áudio, a coleta de dados pode ser complementada com a gravação de vídeos, porque muitos elementos que estão presentes nos ambientes e que também podem influenciar o comportamento dos voluntários, não são captados pelos gravadores. Os vídeos podem também contribuir para o registro das expressões corporais dos voluntários.

### **As referências de outros projetos adaptados para pessoas com deficiência**

Foi válido visitar locais como a Biblioteca Parque e ver que uma arquitetura democrática é possível, também foi satisfatório o levantamento iconográfico sobre locais já visitados, e lembrar as sensações e o que foi verificado como boas propostas para ofertar acessibilidade e estímulos sensoriais.

No entanto, cumprida a etapa das entrevistas com os voluntários com deficiência visual, foi verificado que outros lugares apontados pelos entrevistados poderiam ser de grande contribuição para a pesquisa, como por exemplo o Museu da Vida do Instituto Oswaldo Cruz e o Teatro dos Sentidos no Planetário da Gávea.

## **O levantamento documental sobre o IBC**

Com o embasamento teórico, não apenas do material citado nas referências bibliográficas dessa dissertação, mas também, com a bagagem intelectual adquirida com as Disciplinas do Mestrado Profissional, a pesquisa sobre o IBC atingiu uma dimensão onde fundamentos teóricos de diferentes autores são confrontados e analisados de maneira consistente, o que possibilitou romper com alguns paradigmas projetuais.

Pode ser verificado que a experiência empírica adquirida como arquiteto contratado do IBC permitiu o acúmulo de memórias de sensações que em muitos casos não atingiram um grau de consciência na época que foram vivenciados, no entanto, o trabalho de pesquisa sobre o Instituto, consultando e comparando o material iconográfico com as imagens do Instituto nos dias atuais, permitiu a recordação e análise sob uma nova ótica, a de um pesquisador que busca, de maneira imparcial, as respostas para a hipótese de que é possível melhorar as condições de acessibilidade no Instituto Benjamin Constant. Vale destacar também que o IBC é uma importante referência no campo da inclusão social de pessoas com deficiência, e as intervenções bem sucedidas realizadas nele, são de grande repercussão, essa condição mostra que o trabalho de pesquisa científica no IBC, realizado, de maneira progressiva, contemplando também objetivos práticos, podem ser de grande valor para a sociedade dentro e fora do Instituto.

A retomada das pesquisas sobre o Instituto, deixou claro que as mudanças comportamentais e culturais da sociedade, os avanços nas Leis, e tecnologias que tratam da inclusão da pessoa com deficiência, estão impactando no corpo físico do IBC, que traça uma estratégia de manutenção dos seus espaços, cujo objetivo de manter as atividades de educação, reabilitação e tratamento de pessoas com deficiência visual, de forma cada vez mais sustentável.

## **O produto final da pesquisa, o projeto**

O projeto ao longo da pesquisa sofreu um redimensionamento em sua escala de intervenção devido às dificuldades enfrentadas principalmente para a realização das entrevistas. O redimensionamento priorizou a realização de um recorte para a área projeto, capaz de atender a proposta temática da dissertação, rota acessível, e também

atender dentro das possibilidades técnicas, às sugestões dos entrevistados e metas de expansão almejadas pela administração do Instituto.

O projeto, literalmente, oferece um caminho para um novo planejamento de apropriação dos espaços, tanto internos do prédio principal, quanto externos, e coloca à prova conceitos arquitetônicos e paisagísticos que poderão vir a ser utilizadas em propostas futuras.

O IBC é um campo vasto para a pesquisa, tanto como do patrimônio, quanto no campo da inclusão para pessoas com deficiência. Ainda há muito para pesquisar no IBC, e quanto as necessidades de intervenções, o que podemos afirmar é que: a busca por uma melhor qualidade de vida deve ser incessante e consciente dos valores da preservação do patrimônio para que a sociedade alcance o futuro sem apagar seu passado.

## Referências Bibliográficas

### Livros

- AALTO, Alvar (1978). *La humanización de la arquitectura*. Barcelona: Tuquets. *Serie de Arquitectura y Diseñ dirigida por Xavier Sust. Volumen 9.*
- BRANDI, Cesare. (2004). **Teoria da Restauração** – Tradução: Beatriz Mugaya Kühl. São Paulo: Ateliê Editorial. P.260.
- CALVINO, Italo. As cidades invisíveis. Companhia das Letras, 1990. 1a Ed. [Le città invisibili, 1972] Tradução: Diogo Mainardi
- COHEN, Regina; DUARTE, Cristiane e BRASILEIRO, Alice. Acessibilidade a Museus - Ministério da Cultura / Instituto Brasileiro de Museus. – Brasília, DF: MinC/Ibram, 2012. 190 p. ; 18x24 cm (Cadernos Museológicos Vol.2)
- CORRER, Rinaldo. Deficiência e inclusão social: construindo uma nova comunidade/ Rinaldo Correr. –Bauru, SP: EDUSC, 2003. 124p. ; 21cm. –(Coleção Saúde & Sociedade)
- FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir: nascimento da prisão, tradução de Raquel Ramallete. Petrópolis, Vozes, 1987. 288p.
- Ministério da Educação. Instituto Benjamin Constant: 150 anos. Publicação Comemorativa. Rio de Janeiro, 2007.
- Mobilidade e acessibilidade urbana em centros históricos / organização de Sandra Bernardes Ribeiro. – Brasília : IPHAN, 2014. 120 p. (Cadernos Técnicos; 9)
- MUÑOZ VIÑAS, Salvador. 2005. *Contemporary theory of conservation*. Oxford e Burlington: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- OKAMOTO, Jun. Percepção ambiental e comportamento: visão holística da percepção ambiental a arquitetura e na comunicação/ Jun Okamoto. – São Paulo: Editora Mackenzie, 2002.
- PALLASMAA, Juhani. Os olhos da pele: a arquitetura e os sentidos / Juhani Pallasmaa; tradução técnica: Alexandre Salvaterra. – Porto Alegre : Bookman, 2011. 76p. ; 23cm.
- PINHEIRO, Ethel (2010). **Cidades ‘Entre’: Dimensões do sensível em arquitetura ou a Memória do Futuro na Construção de uma Cidade**. Rio de Janeiro: PROARQ/FAU/UFRJ. Tese (Doutorado em Arquitetura).
- RIEGL, Aloïs. O culto moderno dos monumentos: sua essência e sua gênese. / Aloïs Rielg; Tradução Elaine Ribeiro Peixoto e Albertina Vicentine. Goiânia: Ed. Da UCG, 2006. 121p.
- THIBAUD, J. P. La Méthode des Parcours Commentés. In Grosjean, M.; Thibaud, J. P. (orgs), L'espace Urbain en Méthodes. Marseille: Ed. Parenthèses, 2001 p. 79-99.

## **Relatórios**

Relatório mundial sobre a deficiência / World Health Organization, The World Bank ; tradução Lexicus Serviços Linguísticos. - São Paulo : SEDPCD, 2012. 334 p. Título original: World report on disability 2011

## **Dissertações, Artigos, Teses.**

COHEN, Regina. Cidade, corpo e deficiência: percursos e discursos possíveis na experiência urbana/ Regina Cohen. – Rio de Janeiro: EICOS/IP/UFRJ, 2006. xiv+207 il.; 30cm. Orientadora: Dra Maria Inácia D`Ávila Neto. Tese (doutorado) – UFRJ/EICOS/Programa de Estudos Interdisciplinares de Comunidades e Ecologia Social, 2006. Referências bibliográficas: f.247-60.

DUARTE, Cristiane Rose de Siqueira ; COHEN, R. Afeto e Lugar: A Construção de uma Experiência Afetiva por Pessoas com Dificuldade de Locomoção. In Anais do Seminário Acessibilidade no Cotidiano. Versão em CD. Rio de Janeiro, 2004.

DUARTE, Cristiane Rose de Siqueira ; COHEN, R. . Acessibilidade aos Espaços do Ensino e Pesquisa: Desenho Universal na UFRJ - Possível ou Utópico? In: NUTAU 2004: Demandas Sociais, Inovações Tecnológicas e a Cidade, 2004, São Paulo. Anais NUTAU 2004: Demandas Sociais, Inovações Tecnológicas e a Cidade, 2004

DUARTE, Cristiane Rose de Siqueira ; COHEN, R. Proposta de Metodologia de Avaliação da Acessibilidade aos Espaços de Ensino Fundamental. In: Anais NUTAU 2006: Demandas Sociais, Inovações Tecnológicas e a Cidade. São Paulo, USP: 2006.

LEÃO, José Flávio Machado César. Identificação, seleção e caracterização de espécies vegetais destinadas à instalação de jardins sensoriais táteis para deficientes visuais, em Piracicaba (SP), Brasil/José Flávio Machado César Leão. – Piracicaba, 2007. 133 p. : Il. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2007.

RIBEIRO, Gabriela Sousa ; MARTINS, Laura Bezerra ; MONTEIRO, Circe Maria Gama . O desafio da acessibilidade física diante da sacralização do Patrimônio Histórico e Cultural. Cadernos do PROARQ (UFRJ) , v. 1, p. 138, 2012.

KÜHL, Beatriz Mugayar. História e ética na conservação e na restauração de monumentos históricos. Revista CPC - USP, Abr 2006, no.1, p.16-40. Disponível em: <http://www.revistasusp.sibi.usp.br/pdf/cpc/n1/a03n1.pdf>

## **Leis**

Instrução Normativa n1º, de 25 de novembro de 2003. IPHAN, 2003, Rosa Maria Garcia Rolim de;

Legislação Informatizada Decreto nº 1.428, de 12 de Setembro de 1854 Publicação Crea nesta Côrte hum Instituto denominado Imperial Instituto dos meninos cegos.

Decreto nº 4.770, de 9 de Fevereiro de 1903, Providencia sobre a execução do art. 7º da lei n. 957, de 30 de dezembro de 1902, relativo ao Instituto Benjamin Constant

Lei Federal nº10.048/2000

Lei Federal nº10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Decreto nº 5.296/2004

ABNT. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. NBR 9050/2004.

Convenção sobre Direitos das Pessoas com Deficiência das Nações Unidas (CDPD) de 2006.







**Anexo II-**  
**Parecer consubstanciado do CEP**  
01 de 03 pag.

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL  
SERRA DOS ÓRGÃOS - FESO



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Além da Rota Acessível:  
projeto de acessibilidade aplicado à revitalização do Patrimônio consolidado do  
Instituto Benjamin Constant por um viés da experiência sensorial

**Pesquisador:** André Fernandes Gomes da Silva

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 49065415.2.0000.5247

**Instituição Proponente:**

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 1.269.978

**Apresentação do Projeto:**

O presente trabalho trata da relação entre acessibilidade, revitalização e restauração do patrimônio edificado em áreas históricas.

**Objetivo da Pesquisa:**

O objetivo é analisar e questionar o processo de adaptação de edifícios visando à implementação de rotas acessíveis em projetos de arquitetura em patrimônio cultural, com a finalidade de identificar as rotas de acessibilidade, a configuração ambiental e a forma como tais intervenções podem contribuir para uma maior relação entre usuário/edifício a partir de condicionantes de ordem sensorial.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos mínimos decorrentes de possível quebra de sigilo. Riscos maiores em decorrência da deficiência dos participantes da pesquisa porém não relacionadas ao estudo.

Benefícios: Acompanhando os informantes deficiente visual pretende-se obter informações que contribuam para o entendimento da maneira como o ambiente e o patrimônio é percebido e compreendido pelos usuários, em especial os deficientes visuais.

**Endereço:** Av. Alberto Torres, 111  
**Bairro:** Bairro Alto **CEP:** 25.964-004  
**UF:** RJ **Município:** TERESOPOLIS  
**Telefone:** (21)2641-7000 **Fax:** (21)2641-7088 **E-mail:** cep@unifeso.edu.br

Parecer consubstanciado do CEP - 02 de 03 pag.

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL  
SERRA DOS ÓRGÃOS - FESO



Continuação do Parecer: 1.269.978

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa apresenta profundo interesse social cujos resultados devem beneficiar os portadores de deficiência visual.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados os termos obrigatórios

**Recomendações:**

As folhas do Termo de Consentimento devem ser todas rubricadas pelo participante da pesquisa ou seu responsável.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_581934.pdf	08/10/2015 08:39:43		Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_ALEM_DA_ROTA_ACESSIVEL_ASS.pdf	08/10/2015 07:14:33	André Fernandes Gomes da Silva	Aceito
Outros	QUESTIONARIO_ALEM_DA_ROTA_ACESSIVEL.doc	08/10/2015 07:04:25	André Fernandes Gomes da Silva	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_ALEM_DA_ROTA_ACESSIVEL.doc	08/10/2015 06:52:29	André Fernandes Gomes da Silva	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Cartadeins.pdf	31/08/2015 12:02:13	André Fernandes Gomes da Silva	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	certidao.pdf	31/08/2015 11:47:34	André Fernandes Gomes da Silva	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Av. Alberto Torres, 111

**Bairro:** Bairro Alto

**CEP:** 25.964-004

**UF:** RJ

**Município:** TERESOPOLIS

**Telefone:** (21)2641-7000

**Fax:** (21)2641-7088

**E-mail:** cep@unifeso.edu.br

Parecer consubstanciado do CEP - 03 de 03 pag.

FUNDAÇÃO EDUCACIONAL  
SERRA DOS ÓRGÃOS - FESO



Continuação do Parecer: 1.269.978

TERESOPOLIS, 08 de Outubro de 2015

---

**Assinado por:**  
**Carlos Pereira Nunes**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Av. Alberto Torres, 111  
**Bairro:** Bairro Alto **CEP:** 25.964-004  
**UF:** RJ **Município:** TERESOPOLIS  
**Telefone:** (21)2641-7000 **Fax:** (21)2641-7088 **E-mail:** cep@unifeso.edu.br

Página 03 de 03

**ANEXO III-**  
**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE**  
01 de 02 pag.

1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO  
- Além da Rota Acessível: Projeto de acessibilidade aplicado a revitalização do patrimônio consolidado do Instituto Benjamin Constant por um viés da experiência sensorial –  
Versão 01 29/09/2015

➤ *Termo de esclarecimento:*

- Essas informações estão sendo fornecidas para sua participação voluntária neste estudo, que visa acompanhar o voluntário de forma que ele seja o guia para apresentar os percursos que utiliza/conhece para acessar as áreas do pátio interno do Instituto Benjamin Constant, entorno do prédio principal e corredores do primeiro e segundo pavimentos do prédio principal, tomando como ponto de partida a calçada da Av. Pasteur. O objetivo é observar a forma como o indivíduo percebe os ambientes que compõem os percursos e colher informações relacionadas ao seu entendimento sobre patrimônio histórico e cultural, quais componentes arquitetônicos e paisagísticos contribuem para sua orientação espacial, mobilidade, informação e bem-estar. Os percursos apresentados pelos voluntários serão marcados em plantas baixas de arquitetura do patrimônio edificado do Instituto Benjamin Constant –IBC, as falas dos voluntários e sons ambientes serão gravados e posteriormente transcritos. As transcrições e identificação dos voluntários não serão incluídas na versão final da publicação da dissertação do mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio do PROARQ – UFRJ, o objetivo é analisar de forma qualitativa as informações coletadas e a partir dela compor o plano de necessidades e demandas para a proposta projetual.

- O roteiro de procedimentos é composto dos seguintes itens:

- 01- Apresentação do pesquisador;
- 02 – Apresentar a você voluntário os objetivos da pesquisa;
- 03- Preencher um formulário de identificação do voluntário onde deverá constar as seguintes perguntas: Qual o seu nome?, Qual sua idade? Possui alguma deficiência física? Qual deficiência? A quanto tempo possui a deficiência? O que faz no IBC? Qual o seu grau de escolaridade?;
- 04-Acompanhar o voluntário até a calçada da Av. Pasteur em frente ao IBC;
- 05 - Acompanhar você voluntário ao longo do percurso escolhido por você voluntário para acessar o pátio interno do IBC, entorno do prédio principal, e primeiro e segundo pavimentos do prédio principal;
- 06- Fazer as seguintes perguntas:
  - A. Qual a importância da preservação do prédio principal do Instituto Benjamin Constant?
  - B. Há quanto tempo frequenta o Instituto Benjamin Constant? E qual foi sua primeira impressão quando entrou no prédio do IBC?
  - C. Pode descrever o prédio do Instituto Benjamin Constant? Descreva os sons, cheiros e texturas mais marcantes do IBC?
  - D. Qual o local que você mais gosta de frequentar e o lugar que você menos gosta no IBC?
  - E. Conhece outros lugares adaptados para deficientes visuais? Qual?
  - F. O que você acredita que poderia ser acrescentado nos percursos para melhorar a sensação de estar no Instituto Benjamin Constant?

O propósito do percurso comentado e da entrevista é coletar informações sobre a forma como os usuários do IBC percebem o espaço e o que eles sugerem como melhorias para o bem estar do público em geral.

- Existe a preocupação da máxima clareza na apresentação do pesquisador e da pesquisa, com o auxílio de um funcionário do Centro de Estudos e Pesquisa principalmente com os voluntários deficientes para que eles tenham uma maior segurança quanto ao propósito e importância da pesquisa;

- Benefícios para o participante: Não há benefício direto para o participante, a pesquisa auxiliará na elaboração de uma proposta projetual que poderá servir como referência para a realização de projetos futuros de restauração e acessibilidade para deficientes. Trata-se de estudo experimental testando a hipótese de que diferentes pessoas percebem os ambientes de diferentes formas e que as rotas acessíveis podem receber tratamentos que vão além das recomendações apresentadas pelas Normas vigentes.

- O voluntário da pesquisa tem o direito de recusar-se a responder as perguntas que ocasionem constrangimentos de qualquer natureza. O questionário e metodologia aqui apresentados é o mesmo encaminhado ao Comitê de Ética e Pesquisa.

➤ *Garantia de acesso:*

Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso ao pesquisador responsável, André Fernandes Gomes da Silva, que poderá ser encontrado através do(s) telefone(s): (21) 9 9867-4192, e e-mail: [andre.fgs@gmail.com](mailto:andre.fgs@gmail.com). Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o *Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação*

Para maiores informações consultar a Resolução 466, de 12 DE DEZEMBRO DE 2012 – Capítulo IV – Consentimento Livre e Esclarecido e o Norma Operacional 01/2013, de 30 de setembro de 2013, através do link [http://conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/consen](http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/consen). Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi elaborado com base no modelo disponibilizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Fraga Filho, no endereço eletrônico <http://www.hucff.ufrj.br/download-de-arquivos/category/34-cep?download=496:novas-orientacoes-15-04-2014>.

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE  
02 de 02 pag.

2

Educacional Serra dos Órgãos – FESO, Av. Alberto Torres, nº 111, Bairro Alto, Teresopolis, Rio de Janeiro, CEP: 25.964-004, telefone: (21) 2641-7000, de segunda a sexta-feira, ou através do e-mail: cep@unifeso.edu.br;

- É garantida a liberdade de querer não participar do projeto de pesquisa ou de retirar o consentimento a qualquer momento, no caso da aceitação, sem qualquer prejuízo à continuidade de seu tratamento na Instituição;

- Privacidade e a confidencialidade: A privacidade deriva da autonomia e engloba a intimidade da vida privada, a honra das pessoas, significando que a pessoa tem direito de limitar a exposição de seu corpo, sua imagem, dados de prontuário, julgamentos expressos em questionários, etc. As informações coletadas durante a entrevista e aplicação do método percursos comentados serão utilizadas exclusivamente para fins acadêmicos, sem qualquer fim lucrativo.

- Despesas e compensações: Poderá ocorrer ressarcimento, ou seja, cobertura em compensação exclusiva de despesas decorrentes da participação do sujeito no projeto. Se existir qualquer despesa adicional, ela será absorvida pelo orçamento da pesquisa;

- Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos ou tratamentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito a tratamento médico na Instituição, bem como às indenizações legalmente estabelecidas.

- O pesquisador assume o compromisso de utilizar os dados coletado somente para esta pesquisa, justificando, em caso de armazenamento do material, o destino e a necessidade de utilização para estudos futuros;

CONSENTIMENTO

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações sobre o estudo acima citado que li ou que foram lidas para mim.

Eu discuti com o pesquisador André Fernandes Gomes da Silva, sobre a minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia de acesso a tratamento hospitalar quando necessário. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízos e sem a perda de atendimento nesta Instituição ou de qualquer benefício que eu possa ter adquirido. Eu receberei uma cópia desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a outra ficará com o pesquisador responsável por essa pesquisa. Além disso, estou ciente de que eu (ou meu representante legal) e o pesquisador responsável deveremos rubricar todas as folhas desse TCLE e assinar na última folha.

Nome e Assinatura do voluntário/sujeito de pesquisa e do Pesquisador Responsável, local e data.

\_\_\_\_\_  
Nome do Sujeito da Pesquisa

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Sujeito da Pesquisa

➤ *Incluir para os casos de pacientes menores de 18 anos, analfabetos, semi-analfabetos ou portadores de deficiência auditiva ou visual.*

\_\_\_\_\_  
Nome do representante legal

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura do representante legal

\_\_\_\_\_  
Nome do Pesquisador Responsável

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Arquiteto André Fernandes Gomes da Silva  
Assinatura do Pesquisador Responsável\*

\* A última assinatura deverá ser a do Pesquisador Responsável

Para maiores informações consultar a Resolução 466, de 12 DE DEZEMBRO DE 2012 – Capítulo IV – Consentimento Livre e Esclarecido e o Norma Operacional 01/2013, de 30 de setembro de 2013, através do link <http://conselho.saude.gov.br/web/comissoes/comop>.  
Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi elaborado com base no modelo disponibilizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Fraga Filho, no endereço eletrônico <http://www.hucff.ufjf.br/download-de-arquivos/category/34-cep?download=496:novas-orientacoes-15-04-2014>.

**ANEXO IV-**  
**Roteiro de entrevistas semi-estruturadas**  
01 de 05 pag.

1

<b>QUESTIONÁRIO</b> - Além da Rota Acessível: Projeto de acessibilidade aplicado a revitalização do patrimônio consolidado do Instituto Benjamin Constant por um viés da experiência sensorial – Versão 01/29/09/2015
---

Pesquisador: André Fernandes Gomes da Silva  
Local de aplicação do questionário: Instituto Benjamin Constant – IBC, Av. Pasteur, nº350, Urca, Rio de Janeiro – RJ  
Data: \_\_\_/\_\_\_/2015, hora: \_\_\_:\_\_\_  
Nome do Voluntário: \_\_\_\_\_,  
idade: \_\_\_\_\_ data de nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_, sexo: ( ) masculino, ( ) feminino.  
Possui deficiência física: ( ) sim, ( ) não. Qual deficiência?: \_\_\_\_\_

Há quanto tempo possui a deficiência?: \_\_\_\_\_  
Qual seu grau de escolaridade? \_\_\_\_\_  
O que faz no Instituto Benjamin Constant? \_\_\_\_\_

Descrição do percurso\* escolhido pelo voluntário:  
Ponto de início Calçada da Av. Pasteur: \_\_\_\_\_  
1º Destino sugerido pelo voluntário: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
2º Destino sugerido pelo voluntário: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
3º Destino sugerido pelo voluntário: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
4º Destino sugerido pelo voluntário: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
5º Destino sugerido pelo voluntário: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\* Partindo da calçada da Av. Pasteur, acompanharei você voluntário ao longo do percurso escolhido por você para acessar o pátio interno do IBC, entorno do prédio principal, e primeiro e segundo pavimentos do prédio principal.  
\*O percurso será marcado no mapa anexo deste questionário.

Perguntas sobre a percepção do voluntário sobre o ambiente edificado.

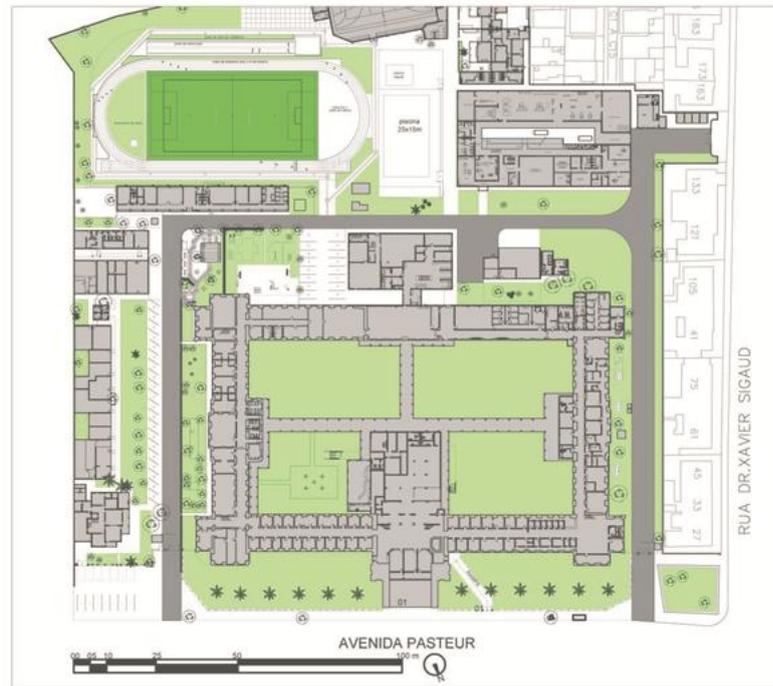
- A. Qual a importância da preservação do prédio principal do Instituto Benjamin Constant?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- B. Há quanto tempo frequenta o Instituto Benjamin Constant? E qual foi sua primeira impressão quando entrou no prédio do IBC?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- C. Pode descrever o prédio do Instituto Benjamin Constant? Descreva os sons, cheiros e texturas mais marcantes do IBC?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- D. Qual o local que você mais gosta de frequentar e o lugar que você menos gosta no IBC?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- E. Conhece outros lugares adaptados para deficientes visuais? Qual?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- F. O que você acredita que poderia ser acrescentado nos percursos para melhorar a sensação de bem-estar no Instituto Benjamin Constant?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

André Fernandes Gomes da Silva, Aluno do Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – PROARQ, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Telefone para contato: (21) 9 9867-4192, e-mail: [andre.fgs@gmail.com](mailto:andre.fgs@gmail.com).

Roteiro de entrevistas semi-estruturadas  
02 de 05 pag.

2

ANEXO I  
PLANTA DE SITUAÇÃO E PLANTA BAIXA DO TÉRREO DO IBC

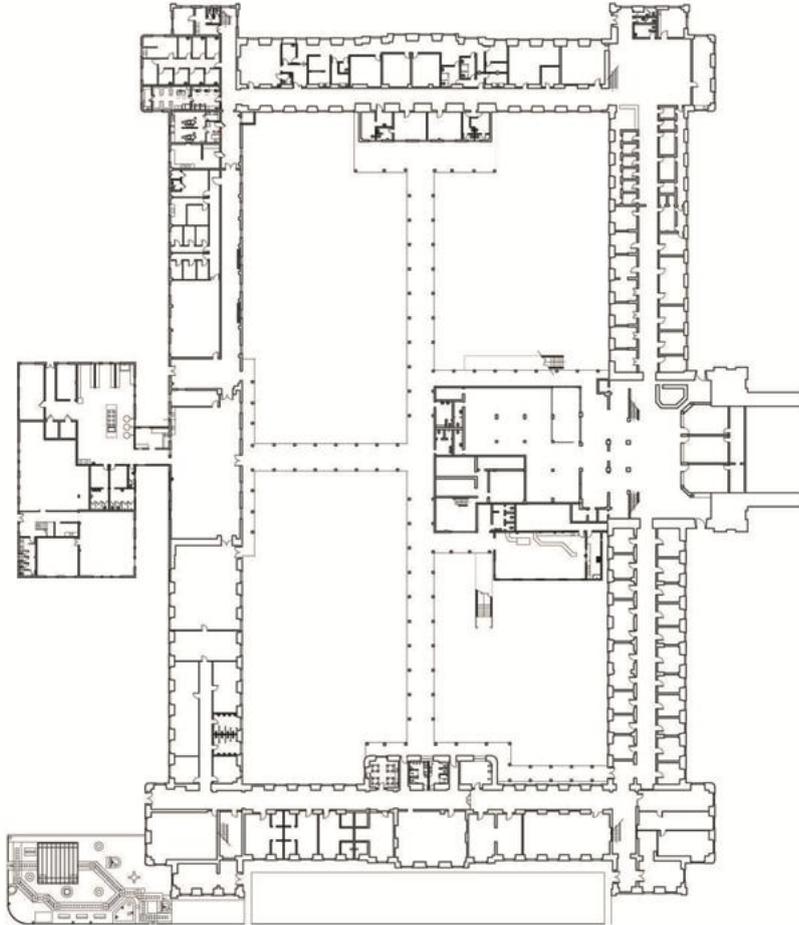


André Fernandes Gomes da Silva, Aluno do Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – PROARQ, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Telefone para contato: (21) 9 9867-4192, e-mail: [andre.fgs@gmail.com](mailto:andre.fgs@gmail.com).

Roteiro de entrevistas semi-estruturadas  
03 de 05 pag.

3

ANEXO II  
PLANTA BAIXA DO TÉRREO



---

---

---

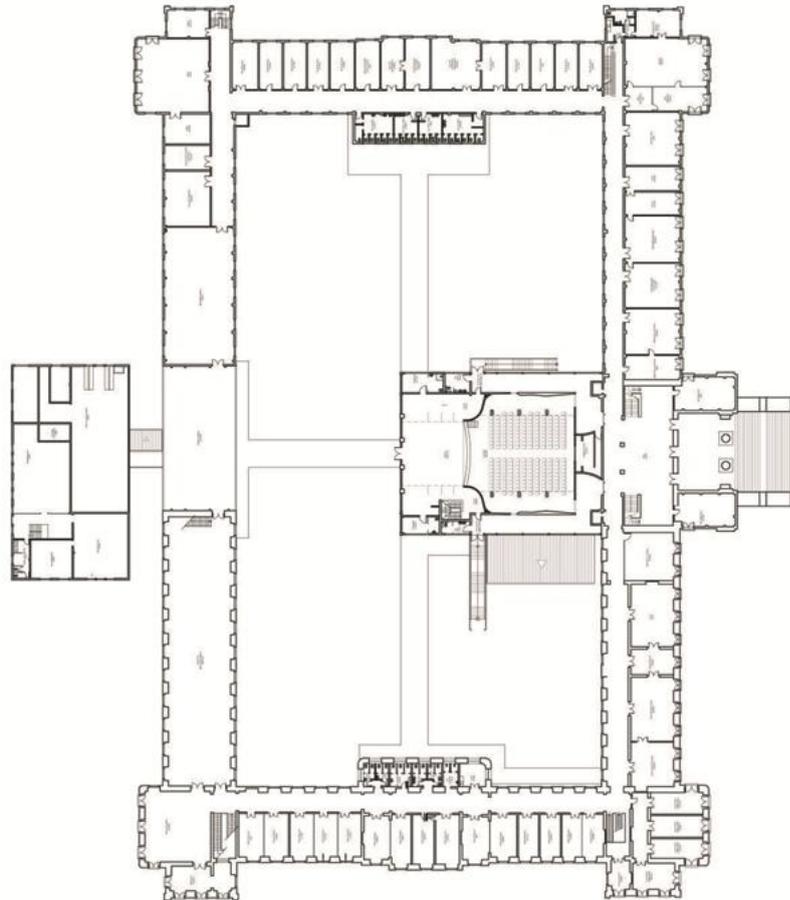
---

André Fernandes Gomes da Silva, Aluno do Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – PROARQ, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Telefone para contato: (21) 9 9867-4192, e-mail: [andre.fgs@gmail.com](mailto:andre.fgs@gmail.com).

Roteiro de entrevistas semi-estruturadas  
04 de 05 pag.

4

ANEXO III  
PLANTA BAIXA DO 1º PAVIMENTO



---

---

---

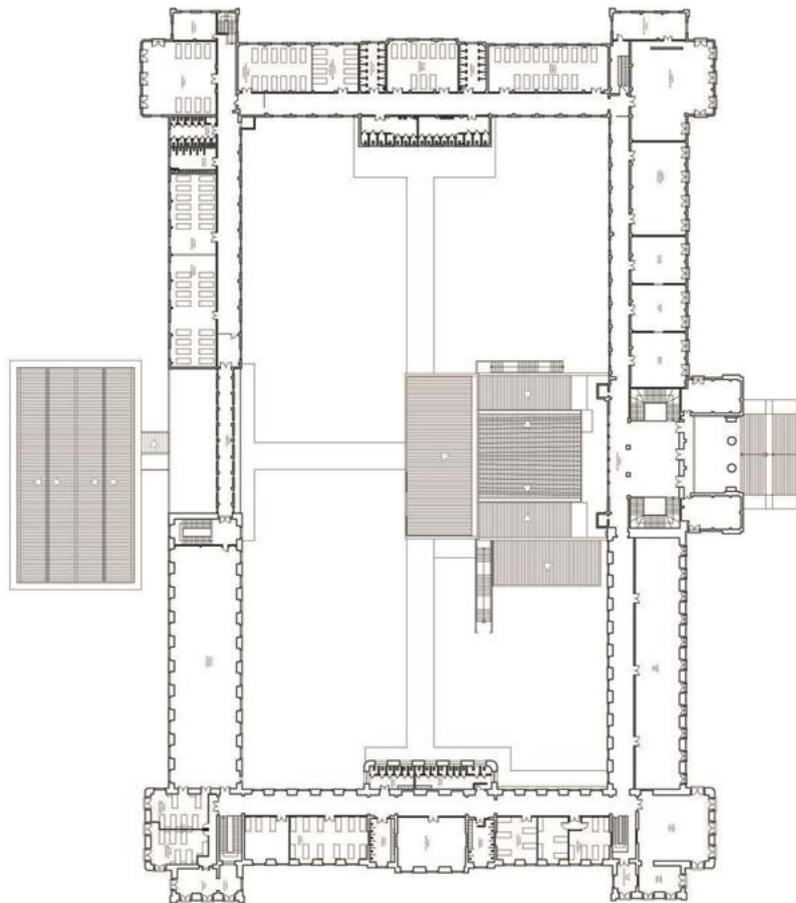
---

André Fernandes Gomes da Silva, Aluno do Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – PROARQ, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Telefone para contato: (21) 9 9867-4192, e-mail: [andre.fgs@gmail.com](mailto:andre.fgs@gmail.com).

Roteiro de entrevistas semi-estruturadas  
05 de 05 pag.

5

ANEXO IV  
PLANTA BAIXA DO 2º PAVIMENTO



---

---

---

---

André Fernandes Gomes da Silva, Aluno do Mestrado Profissional em Projeto e Patrimônio do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura – PROARQ, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Telefone para contato: (21) 9 9867-4192, e-mail: [andre.fgs@gmail.com](mailto:andre.fgs@gmail.com).

# ANEXO V-Autorização de pesquisa emitida pelo Serviço Público Federal, Ministério da Educação, Instituto Benjamin Constant, DTE/DDI/Centro de Estudos e Pesquisa



## AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Comunico que ANDRÉ FERNANDES GOMES DA SILVA está autorizado a realizar a pesquisa ALÉM DA ROTA ACESSÍVEL: PROJETO DE ACESSIBILIDADE APLICADO À REVITALIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO CONSOLIDADO DO INSTITUTO BENJAMIN CONSTANT POR UM VIÉS DA EXPERIÊNCIA SENSORIAL no Departamento de Estudos e Pesquisas Médicas e de Reabilitação do Instituto Benjamin Constant, no período de 19 a 30 de outubro de 2015, podendo haver prorrogação deste prazo mediante solicitação do pesquisador responsável pela pesquisa supracitada.

Rio de Janeiro, 13 de outubro de 2015.

  
Maria Rita Campello Rodrigues  
Matricula SIAPE 0263055  
Coordenadora do Centro de Estudos e Pesquisas  
Divisão de Pesquisa, Documentação e Informação  
Instituto Benjamin Constant

Maria Rita Campello Rodrigues  
Matricula SIAPE 0263055  
Coordenadora C.E DDI/DTE  
Port. Nº 149 de 25/03/2015