

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**  
**Departamento de Arquitetura**

**Victor Guidi Damasceno**

**NEGRO NAGÔ: Centro Cultural Afro Brasileiro**

**Taubaté**  
**2018**

**Victor Guidi Damasceno**

**NEGRO NAGÔ: Centro Cultural Afro Brasileiro**

Monografia apresentada para a obtenção do Certificado de Especialização pelo curso de Arquitetura e Urbanismo do Departamento de Arquitetura da Universidade de Taubaté, Área de Concentração: Arquitetura Institucional Esportiva.

Orientadora: Profa. Ma. Ediane Paranhos

**Taubaté**

**2018**

**VICTOR GUIDI DAMASCENO**

**NEGRO NAGÔ: Centro Cultural Afro Brasileiro**

Monografia apresentada para a obtenção do Certificado de Especialização pelo curso de Arquitetura e Urbanismo do Departamento de Arquitetura da Universidade de Taubaté, Área de Concentração: Arquitetura Institucional Esportiva

DATA: \_\_\_\_\_

RESULTADO: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

Prof. Dr. \_\_\_\_\_ UNIVERSIDADE DE  
TAUBATÉ

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. Dr. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Dedico este Trabalho a todos os Negros e Capoeiristas do mundo, pois eles foram minha principal fonte de inspiração para a realização deste trabalho.

À minha Família e meu Mestre de Capoeira.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, pois sem ele nada seria possível.

À Profa. Ma. Ediane Paranhos, pela parceria e habilidade ao orientar o presente trabalho.

À Bibliotecária Silvana, pela ajuda na busca por referências bibliográficas.

A todos os Professores da Universidade, que me auxiliaram e transmitiram seus conhecimentos para que eu pudesse chegar aonde cheguei.

A meus colegas de sala, pelos momentos de descontração e estudos.

À Universidade de Taubaté, pelos anos de aprendizado que passei nesta instituição.

Música “Negro Nagô”- Professor Barata.

(coro) Negro Nagô ôôôô,

Negro Nagô, Negro Nagô.

Houve um tempo, onde o lamento falava mais forte;

Aonde o negro apelava *pra* sorte;

Pedindo *pra* liberdade chegar, Negro Nagô.

(volta para o Coro)

Houve um tempo, onde Isabel uma lei assinou;

Deixando livre o Negro Nagô;

Dizendo que a dor ia se acabar, Negro Nagô.

(volta para o Coro)

Passou o tempo, e hoje vejo que a lei nada adiantou;

Tem muita gente que ainda não entendeu;

Que Negro é raça e preto é cor, Negro Nagô.

(Volta para o Couro)

## RESUMO

O presente Trabalho foi pensado como uma proposta projetual Arquitetônica – classificada como Arquitetura Institucional Esportiva – para o desenvolvimento de um Centro Cultural Afro Brasileiro que se utilizará da Capoeira como principal instrumento de difusão da cultura negra no Vale do Paraíba e salientar a importância dos negros para a formação da identidade cultural do Brasil. Tudo isso será mostrado através de um estudo sobre a Cultura dos Negros, suas Origens e Tradições, Culinária e Danças africanas, além da influência Africana na Arquitetura Brasileira, evidenciando como eram construídas as moradias na época da escravidão e quais os materiais que eram utilizados, unindo os conceitos de Arquitetura Vernacular – considerada um estilo arquitetônico que trabalha com materiais provenientes da própria terra (rústicos) – com a Arquitetura Moderno-Contemporânea – com materiais mais leves e sustentáveis – visando à modernização da Arquitetura. **O Objetivo** é elaborar um Projeto Arquitetônico para a criação de um centro cultural voltado para o desenvolvimento e promoção da cultura afro no Vale do Paraíba, sendo enfatizada a importância que os negros tiveram para a formação no âmbito cultural da população brasileira nos dias de hoje, promovendo a Capoeira como um dos meios transformadores da sociedade. **A Metodologia** é baseada em pesquisas Teóricas – Livros e Periódicos (físicos e Virtuais); Documentais – Leis e Normas da área para projeto; Estudos de Caso – Identificação, descrição e análise; Visitas Técnicas – Identificação, levantamento e análise, além da Pesquisa aplicada de todo conteúdo levantado e estudado para a realização do projeto arquitetônico. **A Justificativa** da proposta foi tirada a partir da análise da relevância e demanda do tema para a população de Taubaté. **O Resultado Final** será um Projeto Arquitetônico em que haja um predomínio de materiais que não agredam o meio ambiente, tentando preservar ao máximo as influências negras na Arquitetura Brasileira, modernizando o que for possível para se adequar as características de uma Arquitetura Moderno-Contemporânea.

**Palavras chave:** Cultura Africana; Capoeira; Arquitetura Institucional Esportiva; Sustentabilidade; Arquitetura Moderna.

## Relação de Figuras

Figura 01 – Navios Negreiros.....	22
Figura 02 – Habitação dos Negros.....	24
Figura 03 – Interior de uma casa do baixo povo.....	25
Figura 04 – Moradia de Pau à Pique.....	25
Figura 05 – Cabana de Pescadores.....	25
Figura 06 – Roda de Capoeira.....	29
Figura 07 – Trio de Berimbaus.....	30
Figura 08 – Atabaque.....	30
Figura 09 – Pandeiro.....	31
Figura 10 – Reco Reco.....	31
Figura 11 – Agogô de Côco.....	31
Figura 12 – Agogô de Metal.....	32
Figura 13 – Esquema de Taipa de Pilão sobre fundação de Pedra.....	33
Figura 14 – Taipa de Pilão.....	34
Figura 15 – Esquema de Taipa de Pilão sobre Fundação de Baldrames.....	34
Figura 16 – Alvenaria de Taipa de Pilão.....	34
Figura 17 – Bloco de Adobe.....	35
Figura 18 – Pau a Pique.....	36
Figura 19 – Vista Aérea do Terreno.....	37
Figura 20 – Insolação de Janeiro às 8:00 h.....	38
Figura 21 – Insolação de Janeiro às 12:00 h.....	39
Figura 22 – Insolação de Janeiro às 14:00 h.....	39
Figura 23 – Insolação de Janeiro às 16:00 h.....	39
Figura 24 – Insolação de Janeiro às 18:00 h.....	40

Figura 25 – Insolação de Fevereiro às 8:00 h.....	40
Figura 26 – Insolação de Fevereiro às 12:00 h.....	40
Figura 27 – Insolação de Fevereiro às 14:00 h.....	41
Figura 28 – Insolação de Fevereiro às 16:00 h.....	41
Figura 29 – Insolação de Fevereiro às 18:00 h.....	41
Figura 30 – Insolação de Março às 8:00 h.....	42
Figura 31 – Insolação de Março às 12:00 h.....	42
Figura 32 – Insolação de Março às 14:00 h.....	42
Figura 33 – Insolação de Março às 16:00 h.....	43
Figura 34 – Insolação de Março às 18:00 h.....	43
Figura 35 – Insolação de Julho às 8:00 h.....	43
Figura 36 – Insolação de Julho às 12:00 h.....	44
Figura 37 – Insolação de Julho às 14:00 h.....	44
Figura 38 – Insolação de Julho às 16:00 h.....	44
Figura 39 – Insolação de Julho às 18:00 h.....	45
Figura 40 – Insolação de Dezembro às 8:00 h.....	45
Figura 41 – Insolação de Dezembro às 12:00 h.....	45
Figura 42 – Insolação de Dezembro às 14:00 h.....	46
Figura 43 – Insolação de Dezembro às 16:00 h.....	46
Figura 44 – Insolação de Dezembro às 18:00 h.....	46
Figura 45 – Vista Aérea do Terreno (2).....	47
Figura 46 – Vista Avenida Granadeiro Guimarães.....	47
Figura 47 - Vista Rua Jacques Félix.....	48
Figura 48 – Foto do Entorno do Terreno.....	48
Figura 49 – Foto do Entorno do Terreno (2).....	48
Figura 50 – Vista do Viaduto do Juta.....	49
Figura 51 – Foto do Entorno do Terreno (3).....	49

Figura 52 – Rua Jacques Félix.....	49
Figura 53 – Avenida Granadeiro Guimarães.....	50
Figura 54 – Travessa Vera Cruz.....	50
Figura 55 – Rua Chiquinha de Matos.....	50
Figura 56 – Avenida Granadeiro Guimarães (2).....	51
Figura 57 – Perspectiva Cidade das Artes.....	53
Figura 58 – Vista da Estrutura.....	53
Figura 59 – Vista da Estrutura (2).....	53
Figura 60 – Vista da Estrutura (3).....	54
Figura 61 – Vista Interna.....	54
Figura 62 – Detalhe da Estrutura.....	54
Figura 63 – Brises Fachada Frontal.....	55
Figura 64 – Diagrama Estrutural.....	55
Figura 65 – Perspectiva Cais das Artes.....	57
Figura 66 – Vista do Vão Livre.....	57
Figura 67 – Vista Interna para Externa.....	57
Figura 68 – Área de Convivência.....	58
Figura 69 – Área de Convivência (2).....	58
Figura 70 – Detalhe Cobertura CCSP.....	60
Figura 71 – Área de Convivência CCSP.....	60
Figura 72 – Pilar Estrutural da Cobertura.....	61
Figura 73 – Rampas de Acesso.....	61
Figura 74 – Detalhe Amarração da Cobertura.....	61
Figura 75 – Planta Espaço Ademar Guerra.....	62
Figura 76 – Planta Adoniran Barbosa.....	62
Figura 77 – Planta Caio Graco.....	62
Figura 78 – Planta Flávio de Carvalho.....	63

Figura 79 – Planta Jardel Filho.....	63
Figura 80 – Salão de Treinamento.....	65
Figura 81 – Salão de Treinamento (2).....	65
Figura 82 – Detalhe da Cobertura.....	65
Figura 83 – Salão de Treinamento (3).....	66
Figura 84 – Pilares da Estrutura.....	66
Figura 85 – Salão de Treinamento (4).....	66
Figura 86 – Portão de Aço Fachada Posterior.....	67
Figura 87 – Hall WC’s.....	67
Figura 88 – WC 1.....	67
Figura 89 – WC 2.....	68
Figura 90 – Janela WC 2.....	68
Figura 91 – Sala Administração.....	68
Figura 92 – Área Externa (Fachada Frontal).....	69
Figura 93 – Corredor Lateral (Fachada Lateral Direita).....	69
Figura 94 – Vista Aérea SESC Taubaté.....	72
Figura 95 – Fachada Frontal.....	72
Figura 96 – Estacionamento.....	72
Figura 97 – Área de Circulação.....	73
Figura 98 – Setor ADM e Quadra Poliesportiva.....	73
Figura 99 – Área de Circulação (2).....	73
Figura 100 – Quadra Poliesportiva.....	74
Figura 101 – Quadra Poliesportiva (2).....	74
Figura 102 – Detalhe Cobertura Quadra.....	74
Figura 103 – Detalhe Cobertura Quadra (2).....	75
Figura 104 – Detalhe Cobertura Quadra (3).....	75
Figura 105 – Vestiário Masculino Quadra.....	75

Figura 106 – Vestiário Masculino Quadra (2).....	76
Figura 107 – Vestiário Masculino Quadra (3).....	76
Figura 108 – Piso Vestiário Masculino Quadra.....	76
Figura 109 – Vestiário Masculino Quadra (4).....	77
Figura 110 – Vestiário Masculino Quadra (5).....	77
Figura 111 – Vestiário Masculino Quadra (6).....	77
Figura 112 – Quadras Futsal Descobertas.....	78
Figura 113 – Caminhos.....	78
Figura 114 – Taba (Sala para Prática de Danças).....	78
Figura 115 – Quadra Society.....	79
Figura 116 – Espaço Tecnologias e Artes.....	79
Figura 117 – Área de Convivência SESC Taubaté.....	79
Figura 118 – Área Infantil.....	80
Figura 119 – Encaixe Cobertura Área Infantil.....	80
Figura 120 – Circo.....	80
Figura 121 – Detalhe Cobertura Circo.....	81
Figura 122 – Detalhe Cobertura Circo (2).....	81
Figura 123 – Detalhe Cobertura Circo (3).....	81
Figura 124 – Encaixe Cobertura Circo.....	82
Figura 125 – Área de Circulação (2).....	82
Figura 126 – Nave Cultural.....	82
Figura 127 – Maquete Pacaembu.....	84
Figura 128 – Escadas de Acesso 1º Pavimento.....	85
Figura 129 - Detalhe Estrutura de Encaixe dos Quadros do Térreo.....	85
Figura 130 – Diagrama Explicativo.....	85
Figura 131 – Estrutura Sala Pé na Bola.....	86
Figura 132 – Sala Anjos Barrocos.....	86

Figura 133 – Detalhe Telão de Projeção Sala Anjos Barrocos.....	86
Figura 134 – Detalhe Cabo de Aço do Telão.....	87
Figura 135 – Detalhe Piso Tátil.....	87
Figura 136 – Espaço Rádios/Gols.....	87
Figura 137 – Detalhe Estrutura.....	88
Figura 138 – Totem Explicativo com Acessibilidade.....	88
Figura 139 – Porta Giratória.....	88
Figura 140 – Mobiliário.....	89
Figura 141 – Detalhe Estrutura Sala Rito de Passagem.....	89
Figura 142 – Mobiliário Sala de Troféus.....	89
Figura 143 – Totem Sala de Troféus.....	90
Figura 144 - Janela Blindex com esquadrias metálicas.....	90
Figura 145 - Quadro de resina em auto relevo para PNE's.....	90
Figura 146 - Vista parte interna do Museu.....	91
Figura 147 – Passarela.....	91
Figura 148 - Vista parte externa do Museu.....	91
Figura 149 – Estrutura de fixação dos painéis da sala Números e Curiosidades.....	92
Figura 150 – Estrutura de fixação dos painéis da sala Números e Curiosidades (2).....	92
Figura 151 – Porta Corta fogo.....	92
Figura 152 – Piso Sala Números e Curiosidades.....	93
Figura 153 – Piso sala Dança do Futebol.....	93
Figura 154 – Estruturas Geodésicas de metal.....	93
Figura 155 – Estruturas Geodésicas de metal (Detalhe).....	94
Figura 156 – Estruturas Geodésicas de metal (2).....	94
Figura 157 – Estruturas Geodésicas de metal (Detalhe 2).....	94
Figura 158 – WC.....	95
Figura 159 – WC (2).....	95

Figura 160 – Bebedouro.....	95
Figura 161 – Elevador e Escada Rolante 2º Pavimento.....	96
Figura 162 – Passarela vista do Térreo.....	96
Figura 163 – Detalhe estrutura do Museu.....	96
Figura 164 – Detalhe estrutura do Museu (2).....	97
Figura 165 – Totem indicativo da Rua Principal.....	100
Figura 166 – Área de Convivência SESC.....	100
Figura 167 – Mobiliário Área de Convivência.....	101
Figura 168 – Espaço de Brincar.....	101
Figura 169 – Área de Convivência SESC Pompéia.....	101
Figura 170 – Pilares Área de Convivência.....	102
Figura 171 - Área de Convivência SESC Pompéia (2).....	102
Figura 172 – Detalhe espelho d’água Área de Convivência.....	102
Figura 173 – Detalhe espelho d’água Área de Convivência (2).....	103
Figura 174 – Área de Convivência SESC Pompéia.....	103
Figura 175 – Área de Convivência SESC Pompéia (3).....	103
Figura 176 – Cobertura Área de Convivência.....	104
Figura 177 – Detalhe piso Área de Convivência.....	104
Figura 178 – Espaço de Leitura.....	104
Figura 179 – Pilares da Área de Convivência distribuídos de forma modular.....	105
Figura 180 – Galpão do Restaurante.....	105
Figura 181 – Detalhe janelas Restaurante.....	105
Figura 182 – Detalhe piso Restaurante.....	106
Figura 183 – Rua Principal do SESC.....	106
Figura 184 – Galpão do Teatro.....	106
Figura 185 – Detalhe Cobertura do galpão do Teatro.....	107
Figura 186 – Croquí do Teatro.....	107

Figura 187 – Teatro.....	107
Figura 188 – WC.....	108
Figura 189 – WC (2).....	108
Figura 190 – WC (3).....	108
Figura 191 – Detalhe piso WC.....	109
Figura 192 – Detalhe Técnica Construtiva e caixilhos das janelas.....	109
Figura 193 – Área de Descanso.....	109
Figura 194 – Ateliê de Arte Têxtil.....	110
Figura 195 – Ateliê de Cerâmica.....	110
Figura 196 – Ateliê de Costura.....	110
Figura 197 – Ateliê de Gravura.....	111
Figura 198 – Deck de madeira elevado.....	111
Figura 199 – Bloco Esportivo.....	111
Figura 200 – Rampas de acesso Bloco Esportivo.....	112
Figura 201 – Flor do Mandacaru.....	112
Figura 202 – Quadras Bloco Esportivo.....	112
Figura 203 – Lixos do Ambiente feitos de latões.....	113
Figura 204 – Espaço Lúdico.....	113
Figura 205 – Detalhe Laje da piscina coberta.....	113
Figura 206 – Canaletas para escoamento de água pluvial revestidas de pedra roliça.....	114
Figura 207 – Implantação SESC Pompéia.....	114
Figura 208 – Planta de Situação SESC Pompéia.....	114
Figura 209 – Maquete Física SESC Pompéia.....	115
Figura 210 – Setorização do Projeto.....	119
Figura 211 – Maquete de Estudo do Terreno.....	119
Figura 212 – Maquete de Estudo do Terreno - Perspectiva.....	120

## **Lista de Tabelas**

Tabela 1 – Tabela de Usos da Zona Central (ZC).....	38
Tabela 2 – Plano de Atividades 1.....	116
Tabela 3 – Plano de Atividades 2.....	117
Tabela 4 – Programa de Necessidades.....	118

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1. Objetivos.....</b>	<b>19</b>
<b>1.1.1. Geral.....</b>	<b>19</b>
<b>1.1.2. Específicos .....</b>	<b>19</b>
<b>1.2. Justificativas.....</b>	<b>21</b>
<b>1.3. Metodologia .....</b>	<b>21</b>
<b>2. CONTEXTO HISTÓRICO .....</b>	<b>22</b>
<b>3. CAPOEIRA PARA TODOS.....</b>	<b>27</b>
<b>4. ARQUITETURA DE TERRA.....</b>	<b>33</b>
<b>4.1. Taipa de Pilão.....</b>	<b>33</b>
<b>4.2. Adobe.....</b>	<b>35</b>
<b>4.3. Pau à Pique.....</b>	<b>35</b>
<b>5. ESCOLHA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO .....</b>	<b>37</b>
<b>5.1. Área/Entorno .....</b>	<b>37</b>
<b>5.2. Legislação .....</b>	<b>37</b>
<b>5.3. Insolação .....</b>	<b>37</b>
<b>5.4. Levantamento Fotográfico.....</b>	<b>47</b>
<b>6. ESTUDOS DE CASO E VISITAS TÉCNICAS.....</b>	<b>52</b>
<b>6.1. Estudos de Caso .....</b>	<b>52</b>
<b>6.1.1.Cidade das Artes - Arq. Christian Portzamparc.....</b>	<b>52</b>
<b>6.1.2. Cais das Artes - Arq. Paulo Mendes da Rocha.....</b>	<b>55</b>
<b>6.1.3. Centro Cultural de São Paulo - Arq. Eurico Prado Lopes e Luís Telles.....</b>	<b>58</b>
<b>6.2. Visitas Técnicas.....</b>	<b>63</b>
<b>6.2.1. Academia Ginga Brasil Matriz - Taubaté, SP.....</b>	<b>64</b>
<b>6.2.2. SESC Taubaté.....</b>	<b>69</b>
<b>6.2.3. Museu do Futebol - São Paulo, SP.....</b>	<b>83</b>
<b>6.2.4. SESC Pompéia - São Paulo, SP.....</b>	<b>97</b>
<b>7. PLANO DE ATIVIDADES.....</b>	<b>116</b>
<b>8. PROGRAMA DE NECESSIDADES .....</b>	<b>118</b>

<b>9. SETORIZAÇÃO E FLUXOGRAMA .....</b>	<b>119</b>
<b>9.1. Setorização.....</b>	<b>119</b>
<b>9.2. Fluxograma.....</b>	<b>120</b>
<b>10. PARTIDO ARQUITETÔNICO .....</b>	<b>122</b>
<b>11. HIPÓTESES PROJETUAIS .....</b>	<b>123</b>
<b>12. O PROJETO.....</b>	<b>124</b>
<b>12.1 Implantação.....</b>	<b>124</b>
<b>12.2. Subsolo.....</b>	<b>125</b>
<b>12.3. 1º Piso.....</b>	<b>125</b>
<b>12.4. 2º Piso.....</b>	<b>125</b>
<b>12.5. 3º Piso.....</b>	<b>126</b>
<b>12.6. 4º Piso.....</b>	<b>126</b>
<b>12.7. Terraço.....</b>	<b>127</b>
<b>12.8. Corte.....</b>	<b>127</b>
<b>12.9. Fachadas.....</b>	<b>128</b>
<b>12.9.1. Fachada A.....</b>	<b>128</b>
<b>12.9.2. Fachada B.....</b>	<b>128</b>
<b>12.9.3. Fachada C.....</b>	<b>129</b>
<b>12.9.3. Fachada D.....</b>	<b>129</b>
<b>13. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>142</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>143</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O Título deste Trabalho, **Negro Nagô: Centro Cultural Afro Brasileiro**, parte do pressuposto de maior valorização da Cultura negra, seus rituais, músicas, culinária e danças, propondo um ambiente que se utilizará da Capoeira como instrumento principal de inclusão social e retirada de pessoas das ruas por meio de projetos sociais que poderão ser realizados no local.

Assim, essa temática, Arquitetura Institucional Esportiva, buscará desenvolver um projeto arquitetônico adequado às atividades desenvolvidas pela metodologia de ensino da Capoeira e sua contextualização na sociedade.

A escolha do nome “Negro Nagô” se deu através da música<sup>1</sup> existente na Capoeira que retrata as condições que o negro era submetido na época da escravidão e como se deu após a assinatura da Lei Áurea em 13/05/1888 pela princesa Isabel.

### 1.1. OBJETIVOS

#### 1.1.1. Geral

Elaborar um projeto Arquitetônico para a criação de um centro cultural voltado para o desenvolvimento e promoção da cultura afro no Vale do Paraíba, sendo enfatizada a importância que os negros tiveram para a formação no âmbito cultural da população brasileira nos dias de hoje, promovendo a Capoeira como um dos meios transformadores da sociedade.

#### 1.1.2. Específicos

- Estudar a Origem dos Negros, contextualizando-os.
- Descrever como foi o período escravista no Brasil.

---

<sup>1</sup> Música “Negro Nagô”- Domínio Professor Barata/ (coro) Negro Nagô ôôôô, / Negro Nagô, Negro Nagô./ Foi-se o tempo, onde o lamento falava mais forte;/ Onde o Negro apelava *pra* sorte;/ Pedindo *pra* liberdade chegar, Negro Nagô./ (volta para o Coro)/ Foi-se o tempo, onde Isabel uma lei assinou;/ Deixando livre o Negro Nagô;/ Dizendo que a dor ia se acabar, Negro Nagô./ (volta para o Coro)/ Passou o tempo, e hoje vejo que a lei nada adiantou;/ Tem muita gente que ainda não entendeu;/ Que Negro é raça e preto é cor, Negro Nagô./ (Volta para o Couro)

- Dissertar sobre a Cultura negra abordando assuntos como: Culinária, Danças Africanas, Capoeira e como se deu a influência africana na Arquitetura Brasileira.
- Evidenciar os processos construtivos sustentáveis vernaculares necessários para a realização do trabalho.
- Valorizar a iluminação natural dentro da edificação, tornando- a o mais confortável possível em termos de conforto térmico e acústico.
- Elaborar um paisagismo com o intuito de arremeter os usuários do espaço a meados dos séculos XVI, XVII e XVIII.
- Definir o Tema do Trabalho, objetivos e justificativa.
- Realizar um estudo de fundamentação histórica e conceitual sobre aspectos relevantes para realização do Trabalho.
- Apontar levantamentos como: Área/Entorno, Legislação, Insolação e Hidrografia do terreno a ser estudado.
- Discutir sobre a leitura do material de referência
- Identificar as fontes utilizadas
- Ler e descrever os apontamentos dos autores que achar relevantes
- Dissertar sobre o Histórico do Tema
- Evidenciar a Capoeira como instrumento de inclusão social
- Determinar Estudos de Caso (3) e Visitas Técnicas (4)
- Levantar informações disponíveis, analisar, descrever e evidenciar a importância dos estudos de caso e visitas técnicas para a proposta.
- Dissertar e justificar a escolha da área de intervenção, analisando a topografia existente, as leis e diretrizes disponíveis para o local, além dos equipamentos urbanos presentes, a insolação do terreno e os ventos predominantes.
- Identificar as atividades que serão desenvolvidas no espaço
- Descrever no plano de atividades, prevendo número de usuários e equipamentos necessários.
- Elaborar Programa de Necessidades setorizando a proposta.
- Planejar Fluxograma dos setores e dos ambientes.
- Propor planos de massa
- Desenvolver estudos iniciais.

## 1.2. Justificativas

A Justificativa da proposta foi tirada a partir da análise da relevância (importância) e demanda (necessidade) do tema para a população de Taubaté.

Após realizar essas análises pude observar que a implantação deste centro na Cidade de Taubaté tem total relevância para a sociedade, pois essa será uma forma de disseminar a Cultural Afro e mostrar o quão importante são os Negros para a população brasileira.

A proposta Arquitetônica para essa construção se fará presente por meio dos materiais estudados, dando referência à influência Africana na Arquitetura moderna do Brasil, como por exemplo, alvenarias em taipa de pilão/mão e adobe, juntamente com coberturas de palha, sendo considerada uma mistura da Arquitetura vernácula (materiais mais rústicos) com a Arquitetura Contemporânea, com materiais mais leves e sustentáveis, como por exemplo, janela em fita, terraço jardim, pilotis, rampas substituindo escadas, valorização da estrutura metálica – vigas e pilares, etc.

Apesar de Taubaté ser um polo cultural do Vale do Paraíba, ainda não foi implantado na cidade um centro que promovesse a arte da Capoeira como forma de libertação da sociedade - exemplos como a retirada das pessoas das ruas, inclusão social e não menos importante, o resgate da cultura negra.

A partir disso, vi a necessidade da implantação do mesmo, pois como Capoeirista, fico orgulhoso em pensar que isso poderia ser uma forma de levar a Capoeira cada vez mais longe.

## 1.3. Metodologia

A Metodologia usada para desenvolvimento desse trabalho deu-se por meio de:

- Pesquisas Teóricas – Livros, Periódicos (Físicos e Virtuais)
- Pesquisa Documental – Leis e Normas da área e para o Projeto
- Estudos de Caso – Identificação, descrição e análise.
- Visita Técnica – Identificação, levantamentos e análise.
- Pesquisa Aplicada – Aplicação de todo conteúdo levantado e estudado no projeto arquitetônico

## 2. Contexto Histórico

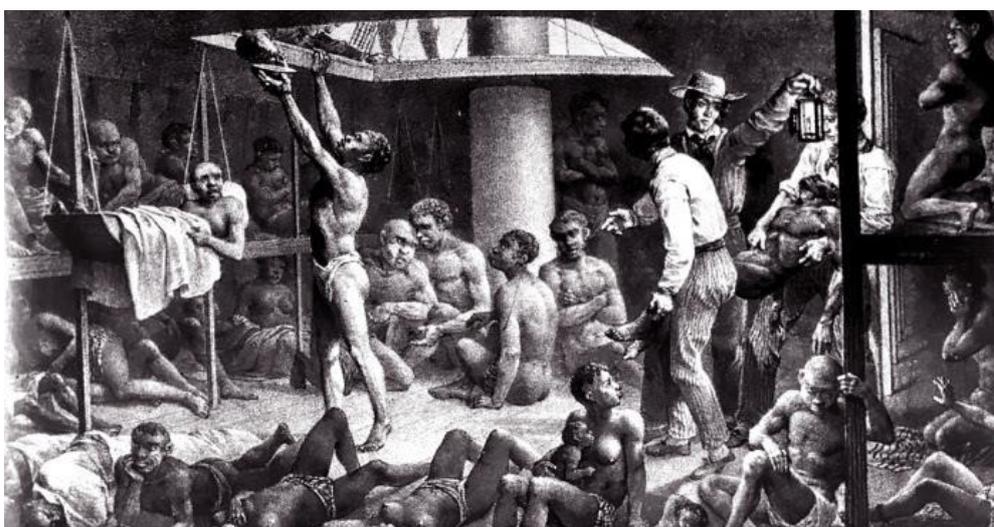
Para iniciarmos uma discussão sobre a Cultura Afro Brasileira, é necessário dissertar sobre como se deu as origens do negro e como foi a sua influência na formação cultural e arquitetônica do Brasil.

Os negros sem sombra de dúvidas foi o povo que sofreu as mais variadas formas de preconceito e desigualdade social em praticamente tudo o que faziam, como por exemplo, em empresas multinacionais, nas universidades, nos cinemas, na música, etc.

A escravidão no Brasil se deu a partir de 1530, quando vieram os primeiros negros para o país, porém somente em 1550 é que foram registrados os primeiros desembarques de navios negreiros vindos da África para o Brasil, desembarcando em Salvador Bahia.

“Os negros aportados vieram da região da Guiné Portuguesa, que estendia se do Senegal (Norte) até Serra Leoa (Sul), conhecida até então como Costa Malagueta” (JÚNIOR, 2002, Página 12).

Os navios negreiros eram embarcações recheadas de negros que muitas vezes eram submetidos a passar dias ou talvez até meses sem comer e beber nada, sendo tratados como animais, que viam seus parceiros morrerem por maus tratos ou falta de higiene. (figura 1)



**Figura 01** – “Os escravos eram transportados nos navios negreiros como se fossem animais. Muitos morriam no trajeto África ao Brasil”. Fonte: VALENTE, Ana Lúcia E. F., 1994, página 23

Esses escravos que desembarcavam nos portos eram vendidos para seus senhores para realizarem tarefas domésticas, na agricultura, pecuária, mineração e também para trabalhar nos engenhos de café.

De acordo com José Augusto Gomes Júnior (2002), o período escravista no Brasil se deu em três longas fases: a primeira fase foi em 1530, com a chegada dos primeiros navios para o Brasil; a segunda fase foi a partir da segunda metade do século XVIII, quando foi assinada uma lei chamada “Lei Eusébio de Queiróz” que proibia o tráfico negreiro por todo o oceano Atlântico e por fim a última, mas não menos importante, a assinatura da “Lei Áurea” feita pela princesa Isabel em 13 de maio de 1888. Essa lei determinava o fim da escravatura no Brasil por motivos de conflitos políticos entre republicanos e monarcas.

Os negros influenciaram bastante na formação da cultura brasileira, como por exemplo, na Culinária, danças, artes, musicalidade, arquitetura, etc.

As influências deixadas por eles na culinária foi a partir do surgimento de alimentos como a feijoada, uma comida muito característica nas cozinhas brasileiras e também nas técnicas de preparo dos alimentos, como o uso da pedra de ralar, da colher de pau e da folha de bananeira.

O azeite de Dendê também é um tempero de origem africana que segundo (JÚNIOR, 2002), é utilizado no preparo de alguns alimentos como o famoso acarajé da Bahia, o Vatapá e o Caruru.

Como forma de libertação da escravidão os negros criaram a Capoeira, que é uma luta genuinamente brasileira, originária da tribo Bantu, de Angola. Ela se caracteriza como uma luta disfarçada em dança para que os capitães do mato - homens responsáveis por tomar conta das senzalas e também do trabalho dos escravos nos cafezais - não a reconhecessem como algo maléfico.

“A capoeira é uma manifestação cultural afro-brasileira criada pelos negros escravos como forma de luta contra a opressão, luta esta que se travou no plano físico e cultural. Em seu universo simbólico e motor encontramos elementos, tais como a musicalidade, a religiosidade, movimentos acrobáticos, dentre outros, que a tornam bastante peculiar. A capoeira é plural, e nela o lúdico e o combativo interpenetram-se, caracterizando-a como jogo, luta e dança.” (MELO, 2002, p.01).

Além da Capoeira, existiram várias outras danças originárias da África que tiveram muita influência aqui no Brasil, como o Maculelê, Jongo, Moçambique, Frevo, etc.

“O maculelê é uma cultura tradicional de Santo Amaro da Purificação, Bahia que remonta o período colonial (1500-1822), lembrando a memória dos negros escravizados e trazidos para terras estrangeiras e acabando por incorporar outros elementos culturais.” (LEOPOLDINO; CHAGAS, 2012, página 03).

O maculelê pode ser considerado uma dança de matriz Africana que é praticado com dois paus de madeira que se batem entre si, sendo praticado sozinho ou em duplas no meio de uma roda, onde são feitos os passos. Ele é muito presente também na Capoeira, onde é praticado dessa dança de maneira a lembrar quem foi maculelê e qual sua relevância para sua tribo.

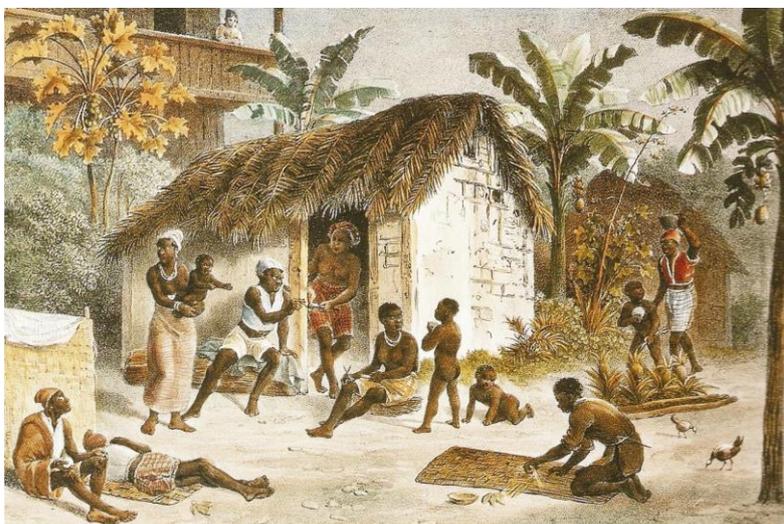
“O Jongo é uma dança de origem africana muito forte no Vale do Paraíba e Fluminense” (JÚNIOR, 2002, página 20).

“O Moçambique não tem enredo dramático e se identifica com os maracatus pernambucanos” (JÚNIOR, 2002, página 21).

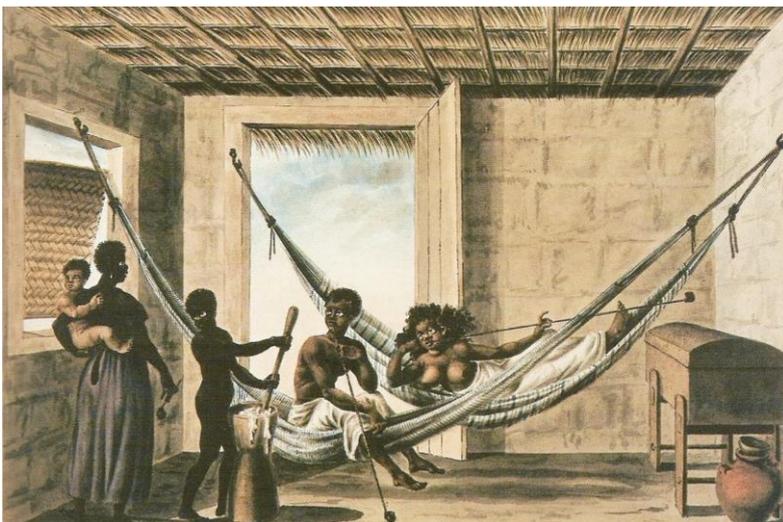
“Todos esses tipos de danças e músicas são acompanhadas de tambores, tendo atabaques como dominadores” (JÚNIOR, 2002, página 23).

O Frevo é uma dança originária de Recife, PE, que surgiu como uma transformação de movimentos da Capoeira, de forma a “ludibriar” os oficiais da polícia para que não a confundissem como luta e sim, dança. A dança do frevo pode ser realizada com ou sem apetrechos, como por exemplo, o mini guarda chuva.

As influências africanas na Arquitetura Brasileira foram deixadas a partir dos métodos construtivos utilizados na construção das casas da época do Brasil Colônia, como por exemplo, alvenarias de pau a pique, taipa de pilão e adobe; coberturas feitas de palha, etc, sendo caracterizada como uma arquitetura mais vernácula, ou seja, utilizando os materiais disponíveis na época, rústica, sem informação erudita.



**Figura 02** - Habitação de negros, gravura de Rugendas, 1835. Fonte: Biblioteca Nacional.



**Figura 03** - Interior de uma casa do baixo povo, aquarela de Guillobel, 1820. Fonte: (MOURA, 2000)



**Figura 04** - Moradia em pau-a-pique Cape Coast, 1912. Foto de Mary Gaunt intitulada “galinhas para o mercado”. Fonte: (GAUNT, 1912, p. 161).



**Figura 05** - Cabana de pescadores, Bahia, obra anônima atribuída a Maria Callcott. Fonte: Biblioteca Nacional.

“a arquitetura africana detinha uma forte relação com a natureza, expressa por sua alta capacidade de se adaptar aos mais diversos climas e meio ambientes.” (FARIA, 2011, página 43).

“Para assegurar o conforto humano, as casas nesta região demandam a ventilação cruzada, assim, os construtores da costa incorporaram variações de tipos de aberturas. Os pisos são elevados e a casa fica sobre uma plataforma capaz de capturar a brisa do oceano.” (FARIA, 2011, página 44).

“Paredes em terra crua, quando estas são usadas nos trópicos úmidos, requerem uma armadura; de outra forma, chuvas fortes e a umidade perene podem desmoroná-las.” (FARIA, 2011, página 44).

### 3. Capoeira para Todos

De acordo com pesquisas, a capoeira surgiu no século XVI pelos negros Bantu, de Angola, como um grito de liberdade à escravidão.

Os negros Bantu trouxeram consigo muitos costumes; Um desses costumes era o N'golo, que nada mais era do que uma luta onde os praticantes imitavam as Zebras, onde quem ganhava poderia escolher uma das mulheres da tribo como sua esposa. Porém, no Brasil, por causa da Escravidão, esse tipo de luta não era permitido, portanto, ao invés de luta, a prática do N'golo ("Luta de Zebras") passou a ser uma brincadeira feita pelos filhos dos escravos.

Com o tempo, alguns golpes foram introduzidos para esse jogo, sendo um deles o "Rabo de Arraia" ou "Meia Lua de Compasso" e ainda mais tarde passou a ser chamado de Jogo de Angola.

Esse tipo de jogo podia ser entendido com uma luta disfarçada em dança praticada por negros em matas, de maneira com que eles pudessem esconder dos capitães do mato - homens que trabalhavam para os senhores de escravos que eram responsáveis por capturar os negros foragidos das senzalas - algo que estivesse acontecendo.

Mais tarde, o Jogo de Angola ficou conhecido como "Capoeira", pois era o nome dado ao mato onde se praticava esse jogo, tendo como movimento fundamental a Ginga e um instrumento que até os tempos de hoje pode ser considerado o símbolo da Capoeira: o Berimbau - foi introduzido na Capoeira somente no século XVIII.

Por ser considerada luta de escravos, em 1890 a capoeira entrou para o Código penal, sendo expressamente proibida a sua prática. Caso alguém fosse pego praticando essa arte poderia correr o risco de ser preso.

Somente em 1937, no governo do Presidente Getúlio Vargas, a Capoeira foi liberada para ser praticada livremente por todos que a quisessem.

Hoje em dia a Capoeira vem crescendo cada vez mais no mundo todo e sendo praticada por muitos "gringos" de mais de 150 países e cinco continentes que justamente por ser de uma cultura diferente da deles acabam valorizando mais do que muitos brasileiros. Foi reconhecida como Patrimônio Imaterial da Humanidade pela ONU (Organização das Nações

Unidas) em 2011, sendo considerada como um dos instrumentos mais fortes de expansão da língua portuguesa no mundo e fundamental para a educação e reintegração social por meio de projetos sociais que são realizados em diversos locais, porém principalmente em escolas públicas e bairros com auto índice de marginalidade.

Os estilos tradicionais de ensino da Capoeira são dois: Angola, Regional, sendo cada uma ensinada de uma maneira, porém sempre preservando as tradições.

A capoeira Angola, também conhecida como “primitiva”, é um estilo de Capoeira em que possui um jogo mais calmo, porém cheio de malícia e mandinga onde o capoeirista demonstra todas as suas habilidades para “pegar” seu adversário da maneira mais limpa possível.

Já a capoeira Regional pode ser considerada como um jogo onde há maior contato físico por parte de seus praticantes e também existe a possibilidade da aplicação de golpes desequilibrantes – feitos com o intuito de levar o adversário para o chão; traumatizantes – com intenção de desestabilizar o oponente, e de projeção – utilizados para projetar o parceiro para o alto.

A Capoeira praticada atualmente – também conhecida como Capoeira Contemporânea – pode ser considerada como o estilo que engloba todos os outros dois, Angola e Regional, tendo uma evolução dos movimentos.

O ensino da Capoeira não tem idade nem distinção de gênero, podendo ser passada para todos os tipos de pessoas, desde crianças até idosos de todas as idades e tamanhos.

A Capoeira para crianças é demonstrada de uma forma mais lúdica, com brincadeiras que possam prender a atenção das mesmas para a aula. A aula para adultos é dividida por graduações, podendo variar os golpes dependendo da turma.

A Metodologia de Ensino da Capoeira destaca a parte prática, onde o Capoeirista aprende todos os golpes e variações dos mesmos, quedas, entre outras coisas; a parte teórica, onde é ensinado um pouco sobre a origem da Capoeira, seus precursores (os escravos), seus ritos e danças complementares e por fim a parte instrumental que é composta pelo conhecimento de todos os instrumentos que são necessários para a realização de uma roda de Capoeira, assim como a musicalidade. É importante salientar que a arte Capoeira desenvolve todas as qualidades físicas de seu praticante, proporcionando autoconfiança, descontração,

integração sociocultural, coordenação motora e tudo que é necessário para que o Capoeirista se torne não somente um bom jogador, mas sim um cidadão melhor.

A roda de Capoeira é o lugar onde o Capoeirista demonstra tudo o que ele vem treinando com o passar do tempo, mostrando assim sua evolução. Ela é comandada na maioria das vezes pelo mestre ou pelo aluno mais graduado que estiver tocando o berimbau Gunga, sendo configurada na forma de um círculo na onde, da frente do berimbau, após realizarem um comprimento, uma dupla de parceiros jogam e demonstram os seus conhecimentos enquanto os demais capoeiristas presentes batem palmas e respondem o coro das músicas cantadas na roda. (Figura 06)



**Figura 06** – Roda de Capoeira. Fonte: UNESCO.

A instrumentação da Capoeira depende do estilo em que é jogado em uma roda. Se a roda for de Capoeira angola a bateria é composta por três berimbaus – Gunga, Médio e Viola, sendo que o Gunga possui som mais grave, o Viola mais agudo e o Médio é o som que fica entre os dois berimbaus – pandeiro, atabaque, reco reco e agogô, podendo também ser repetida na Capoeira Contemporânea. Já na Capoeira Regional a bateria é formada somente pelo berimbau médio e dois pandeiros.

O Berimbau é um instrumento tirado do solo brasileiro, formado por uma madeira – geralmente guatambu – um arame de pneu e uma “cabaça” (Figura 07). O atabaque é um instrumento originado do batuque, sendo caracterizado com um instrumento circular fechado com couro de boi e madeira, sendo tocado com a palma das mãos. (Figura 08)



**Figura 07** – Trio de Berimbaus. Da direita para a esquerda: Berimbau Gunga; Berimbau Médio e Berimbau Viola. Fonte: <http://www.todosinstrumentosmusicais.com.br/imagens-do-instrumento-berimbau.html>



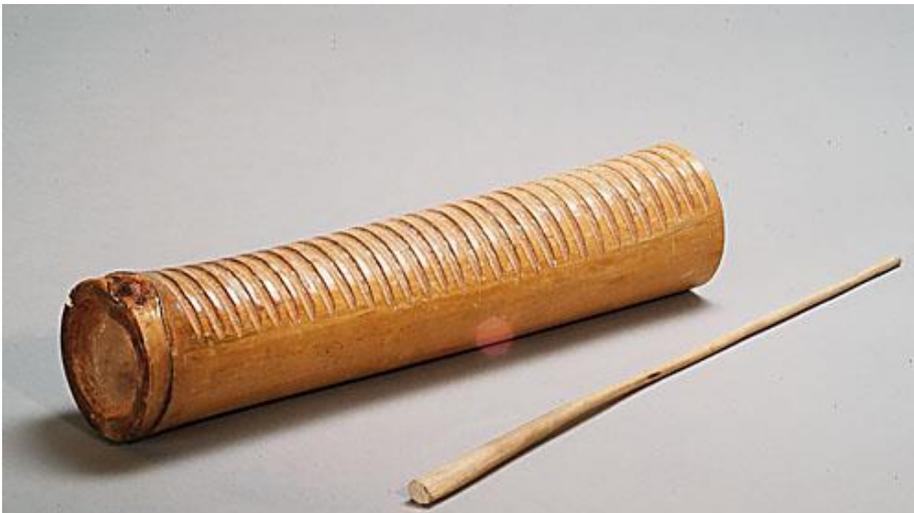
**Figura 08** – Atabaque. Fonte: <http://hojetemcapoeira.blogspot.com.br/2012/09/conheca-mais-sobre-o-atabaque.html>

O pandeiro na capoeira também é um instrumento circular feito com couro de boi e madeira, tendo em suas extremidades pequenos metais circulares pendurados para ajudar na execução dos toques (Figura 09).

O Reco Reco é um instrumento cilíndrico, também feito em madeira, onde o tocador raspa um pedaço de pau – denominado baqueta – por entre os dentes do mesmo para produzir algum som (Figura 10). O agogô é um instrumento que pode ser tanto do cocô (Figura 11) quanto de metal (Figura 12).



**Figura 09** – Pandeiro. Fonte: [http://insanos-insanoss.blogspot.com.br/2010/08/instrumentos-utilizados-na-capoeira\\_26.html](http://insanos-insanoss.blogspot.com.br/2010/08/instrumentos-utilizados-na-capoeira_26.html)



**Figura 10** – Reco Reco. Fonte: <https://rioantigomoveis.wordpress.com/2016/06/20/arte-musica-e-a-madeira-parte-1/reco-reco/>



**Figura 11** – Agogô de Coco. Fonte: <https://www.mundopercussivo.com/products/agogo-duplo-de-coco-lixado/>



**Figura 12** – Agogô de Metal. Fonte: <https://www.mundopercussivo.com/products/agogo-duplo-de-metal/>

Tanto o Reco Reco quanto o Agogô são considerados auxiliares em uma roda, ou seja, é possível realizar a roda sem que haja a presença deles. Já os Berimbaus, o Pandeiro e o Atabaque são indispensáveis para a realização da mesma.

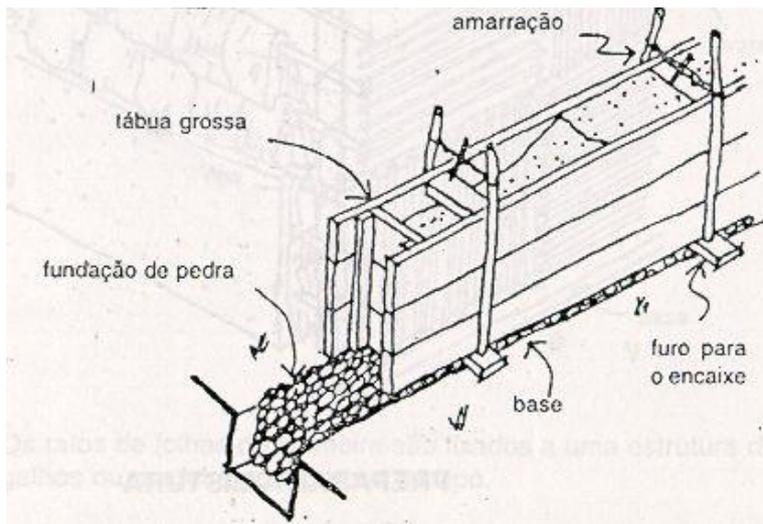
## 4. Arquitetura de Terra

A Influência Africana na Arquitetura Brasileira se deu através das técnicas construtivas utilizadas na construção de suas senzalas e Quilombos, que geralmente eram feitas em alvenarias de Taipa de Pilão/, Pau a Pique – ou Taipa de Mão - e Adobe (tijolos de barro) com coberturas de palha, sendo considerada de caráter Vernacular – Aquela Arquitetura que utiliza somente os materiais presentes na natureza.

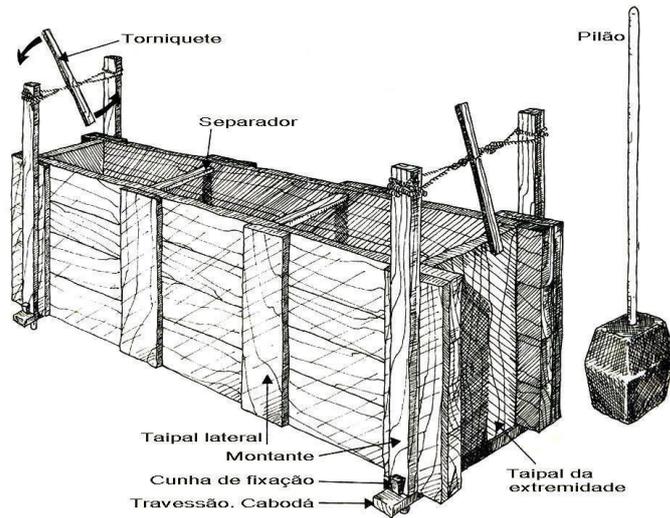
A partir disso, vi a necessidade de dissertar sobre o assunto, falando um pouco sobre as técnicas construtivas em Terra no Brasil.

### 4.1 Taipa de Pilão

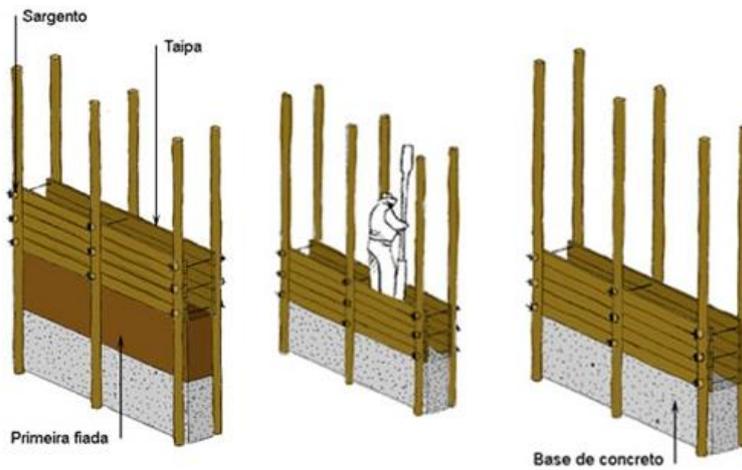
A taipa de pilão é um sistema onde as paredes são maciças e constituídas de barro socado, sendo sua espessura, em geral, superior a 40 cm. A técnica de execução consiste em armar formas de madeira, denominadas taipais, onde é inserido o barro. Em seguida, o barro é comprimido a pilão de modo que a camada de barro seja reduzida e a massa ganhe consistência. Os taipais se sucedem verticalmente, alcançando toda a extensão da construção. (figura 13)



**Figura 13** – Esquema de Taipa de Pilão sobre uma fundação de pedra. Fonte: Pinterest



**Figura 14** – Taipal de Pilão fonte: Pinterest



**Figura 15** – Esquema de Taipal de Pilão sobre fundação de baldrames. fonte: [http://ambiente.hsw,uol.com.br/adobe6.htm](http://ambiente.hsw.uol.com.br/adobe6.htm)



**Figura 16** – Alvenaria de Taipal de Pilão. Fonte: sustentarq.com.br

Um dos tipos de taipa de pilão é a chamada “Formigão”, onde o barro não é peneirado e é misturado com pedregulhos maiores e menores, formando um aglomerado semelhante ao concreto (VASCONCELLOS, 1979, p. 21).

## 4.2 Adobe

Segundo Vasconcellos (1978), os adobes são tijolos de barro, que são compactados manualmente em formas de madeira e postos a secar na sombra e depois ao sol, devendo o barro conter uma quantidade de areia, fibras vegetais ou estrume de boi para que se tenha consistência. O assentamento e o reboco são feitos de barro, podendo receber reboco de cal e areia. (figura 17)

Essa técnica pode ser definida como sendo a fabricação de tijolos através da utilização de solo, selecionado pelos antigos construtores por sua composição arenosa, que são moldados em fôrmas de madeira e secos diretamente ao sol ou a sombra por algumas semanas.

O adobe é caracterizado como uma técnica conhecida, que exige detalhes arquitetônicos, como os “alicerces de pedra” e a projeção do beiral, em vista da sua suscetibilidade a deterioração frente às intempéries – chuva, sol e ventos.

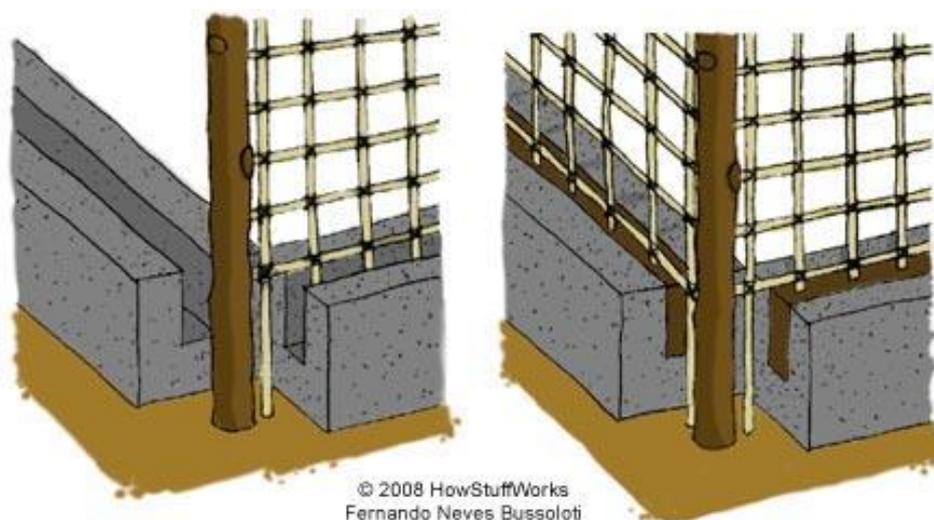


Figura 17 – Bloco de adobe. Fonte: recriarcomvoce.com.br

## 4.3 Pau-a-Pique

O pau-a-pique consiste em uma grade de madeira presa a paus colocados perpendicularmente entre os baldrames e frechais (paus-a-pique), feita por paus roliços de diâmetro entre 10 cm a 15 cm que são amarrados com diversos tipos de cordas (linho, cânhamo, couro) formando uma estrutura capaz de sustentar o barro que será colocado entre

os vazios da armação. O barro é arremessado e pressionado sobre a trama de paus, sendo este um sistema caracterizado pela sua leveza, pouca espessura e rapidez de execução (Figura 18).



**Figura 18** – Pau a Pique . Fonte: recriarcomvoce.com.br

Na Figura acima é mostrado como é construída uma alvenaria de Pau a Pique – ou também conhecida com taipa de mão, onde é feito uma trama de ripas de bambu ou taquara escoradas em um pilar de madeira com diâmetro maior, que é denominado “esteio” e dessa forma o barro é socado dentro da canaleta e, conforme vai se erguendo a parede, usam-se tufos de sapê (palha) para que haja maior sustentação.

## 5. Escolha da Área de Intervenção

### 5.1 Área / Entorno

O Terreno que foi levantado para a realização do projeto do Centro Cultural Nego Nagô está localizado na intersecção da Avenida Granadeiro Guimarães com a Rua Jacques Félix, possuindo uma área total de 3750 m<sup>2</sup> e um perímetro de 262 m.

Seu Entorno é marcado pela presença de áreas comerciais, institucionais, prestação de serviços e habitacionais, tendo como principal ponto de referência a Rodoviária Velha da Cidade de Taubaté.

### 5.2 Legislação



**Figura 19** – Vista aérea do terreno. Av. Granadeiro Guimarães (na horizontal) com a Rua Jacques Félix (na Vertical). Fonte: Google Earth.

Após consulta do Plano Diretor de Taubaté e Análise do Uso do Solo da Cidade, segundo a **seção II, art. 23**, pode-se perceber que o Terreno faz parte da **Zona Central (ZC)**, sendo considerada de “uso diversificado de comércio, prestação de serviços, habitacional e institucional”.

De acordo com o **Anexo II – Quadro de Usos** do Plano Diretor, foi destinado ao Centro Cultural à categoria de “Cultura e Lazer” que se encontra dentro das **NE’s – Zonas de Uso Especial**, caracterizadas como “Espaços e estabelecimentos ou instalações destinadas à educação, saúde, lazer, cultura, assistência social, culto religioso, administração e serviço

público, transporte e comunicação que implicam em concentração de pessoas ou veículos, níveis altos de ruídos ou padrões vários especiais”.

USO	CONDIÇÃO	TAXA DE OCUPAÇÃO	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	USO PROIBIDO
R1	Permitido	0,6	2,0	
R2	Permitido	0,6	2,0	
C1.1. e C1.2	Permitido	0,8	2,0	
C2.1 à C2.10	Permitido	0,8	2,0	C3.1 à C3.5
S1.1 à S1.6	Permitido	0,8	2,0	S3.1 e S3.2
S2.1 à S2.9.	Permitido	0,8	2,0	S2.10 e S2.11
N1.1 à N1.6	Permitido	0,8	2,0	
N2.1 à N2.7	Permitido	0,8	2,0	
N3.1 e N3.2	Permitido	0,8	2,0	N3.3 à N3.5
NE	Permitido	0,8	2,0	I1 -I2

**Tabela 01** – Tabela de Usos da Zona Central (ZC). Fonte: Plano Diretor de Taubaté

### 5.3 Insolação

O estudo de insolação foi feito nos meses de Janeiro (Figuras 03 à 07), Fevereiro (Figuras 20 à 24), Março (Figuras 25 à 29), Julho (Figuras 29 à 22) e Dezembro (Figuras 23 à 27), sendo todos no mesmo dia (18), nos horários das 8:00, 12:00, 14:00, 16:00 e 18:00 h.



**Figura 20** – Insolação de Janeiro às 08:00 h



**Figura 21** – Insolação de Janeiro às 12:00 h



**Figura 22** – Insolação de Janeiro às 14:00 h



**Figura 23** – Insolação de Janeiro às 16:00 h



**Figura 24** – Insolação de Janeiro às 18:00 h



**Figura 25** – Insolação de Fevereiro às 08:00 h



**Figura 26** – Insolação de Fevereiro às 12:00 h



**Figura 27** – Insolação de Fevereiro às 14:00 h



**Figura 28** – Insolação de Fevereiro às 16:00 h



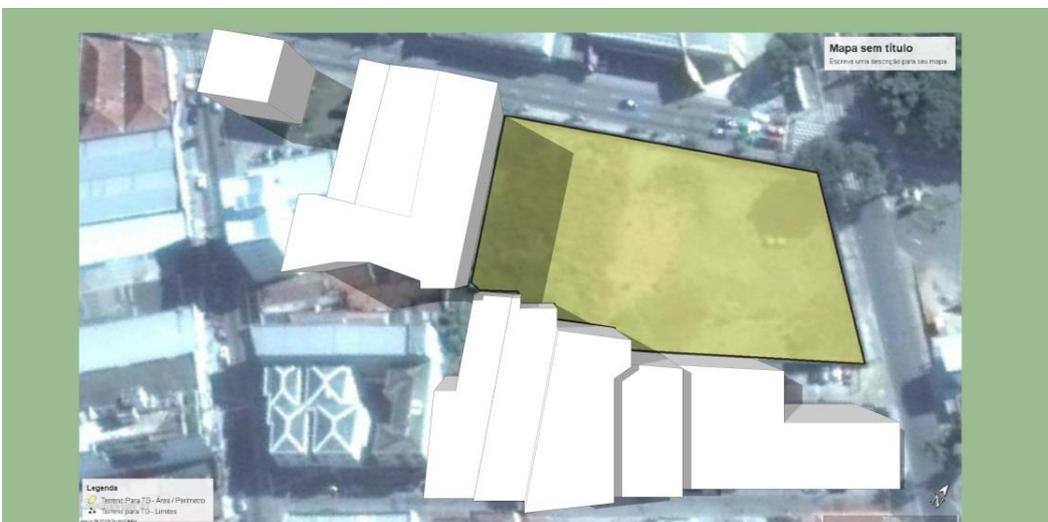
**Figura 29** – Insolação de Fevereiro às 18:00 h



**Figura 30** – Insolação de Março às 08:00 h



**Figura 31** – Insolação de Março às 12:00 h



**Figura 32** – Insolação de Março às 14:00 h



**Figura 33** – Insolação de Março às 16:00 h



**Figura 34** – Insolação de Março às 18:00 h



**Figura 35** – Insolação de Julho às 08:00 h



**Figura 36** – Insolação de Julho às 12:00 h



**Figura 37** – Insolação de Julho às 14:00 h



**Figura 38** – Insolação de Julho às 16:00 h



**Figura 39** – Insolação de Julho às 18:00 h



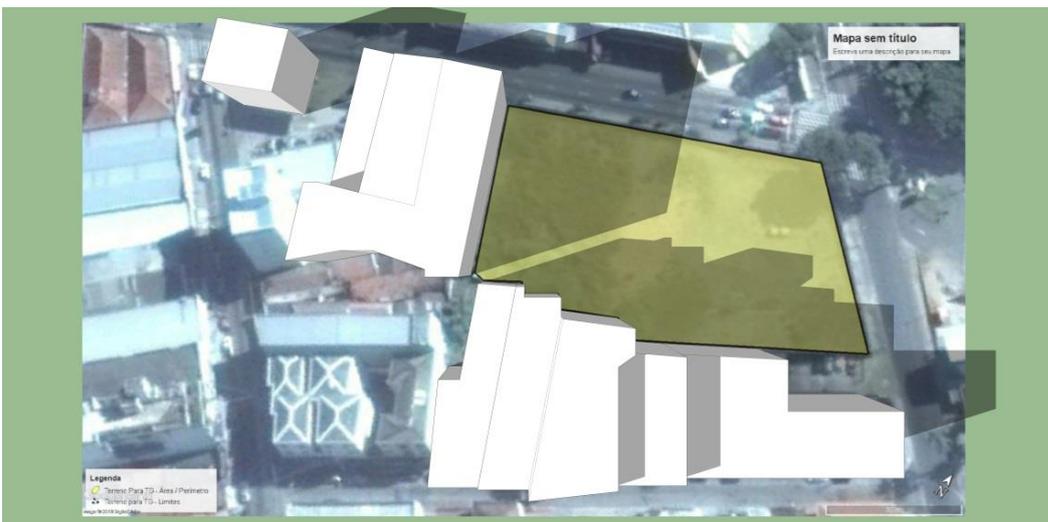
**Figura 40** – Insolação de Dezembro às 08:00 h



**Figura 41** – Insolação de Dezembro às 12:00 h



**Figura 42** – Insolação de Dezembro às 14:00 h



**Figura 43** – Insolação de Dezembro às 16:00 h



**Figura 44** – Insolação de Dezembro às 18:00 h

## 5.4 Levantamento Fotográfico Terreno

Para realização deste levantamento foi necessário uma visita ao terreno com a intenção de tirar algumas fotos do local. Porém, após a visita, não foi permitido tirar fotos, pois o terreno está em obras, portanto a alternativa necessária foi a retirada de imagens pelo Google Earth, apresentadas logo abaixo.



**Figura 45** – Vista Aérea do Terreno (2). Fonte: Google Earth.



**Figura 46** – Vista Avenida Granadeiro Guimarães. Fonte: Google Earth.



**Figura 47** – Vista Rua Jacques Félix. Fonte: Google Earth.



**Figura 48** – Foto do Entorno do Terreno. Fonte: Google Earth.



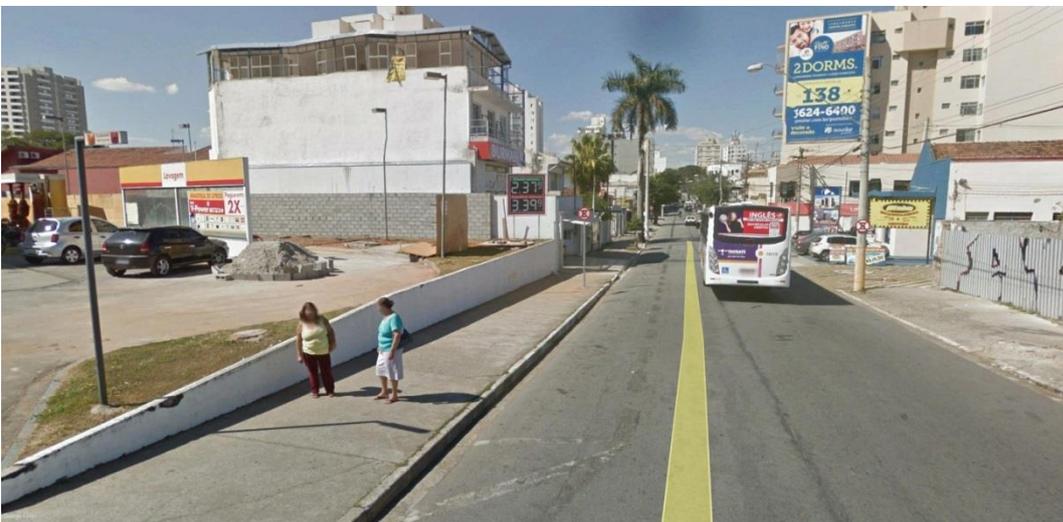
**Figura 49** – Foto do Entorno do Terreno (2). Fonte: Google Earth.



**Figura 50** – Vista do Viaduto do Juta. Fonte: Google Earth.



**Figura 51** – Foto do Entorno do Terreno (3). Fonte: Google Earth.



**Figura 52** – Rua Jacques Félix. Fonte: Google Earth.



Figura 53 – Avenida Granadeiro Guimarães. Fonte: Google Earth.



Figura 54 – Travessa Vera Cruz. Fonte: Google Earth.



Figura 55 – Rua Chiquinha de Matos. Fonte: Google Earth.



**Figura 56** – Avenida Granadeiro Guimarães (2). Fonte: Google Earth.

## **6. Estudos de Caso e Visitas Técnicas**

### **6.1 Estudos de Caso**

Os estudos de Caso pesquisados para a idealização arquitetônica do Centro Cultural Negro Nagô foram três:

- Cidade das Artes – Rio de Janeiro / RJ
- Cais das Artes – Vitória /ES
- Centro Cultural de São Paulo – São Paulo / SP

#### **6.1.1 Cidade das Artes- Arq. Christian de Portzamparc**

A Cidade das Artes se localiza entre o mar e a montanha, no centro da baixada de catorze quilômetros de extensão que se desenvolveu recentemente no novo grande bairro do Rio e Janeiro: Barra da Tijuca. O entorno é uniforme, de certo modo monótono, carente de traços urbanos fortes e de espaços públicos. O terreno é definido por duas avenidas que se cruzam.

O edifício é uma pequena urbe contida em uma grande estrutura elevada e construída sobre uma enorme esplanada elevada a dez metros de altura - de onde se pode ver a montanha e o mar – que flutua sobre um parque público, um jardim tropical e aquático concebido por Fernando Chacel.

Esta esplanada é um espaço público, um lugar de encontro que dá acesso a todas as instalações. Nela, a Cidade das Artes reúne uma grande variedade de espaços: uma sala de concertos única no mundo, que pode se converter em sala de ópera e em teatro, uma sala de música clássica e de música popular, salas de cinema, de dança, de ensaio, áreas de exposição, restaurantes e uma midiateca.

Entre as duas superfícies horizontais da cobertura e da esplanada há grandes paredes curvas de concreto que envolvem os espaços em um jogo de cheios e vazios. O projeto é um símbolo público, um novo marco para a grande Rio, um sinal urbano de grande visibilidade que flutua sobre a baixada. Sua arquitetura responde às belas curvas das montanhas e à linha do mar, sendo considerado a porta de entrada da Barra da Tijuca.



**Figura 57** – Perspectiva Cidade das Artes. Fonte: archdaily.com.br.



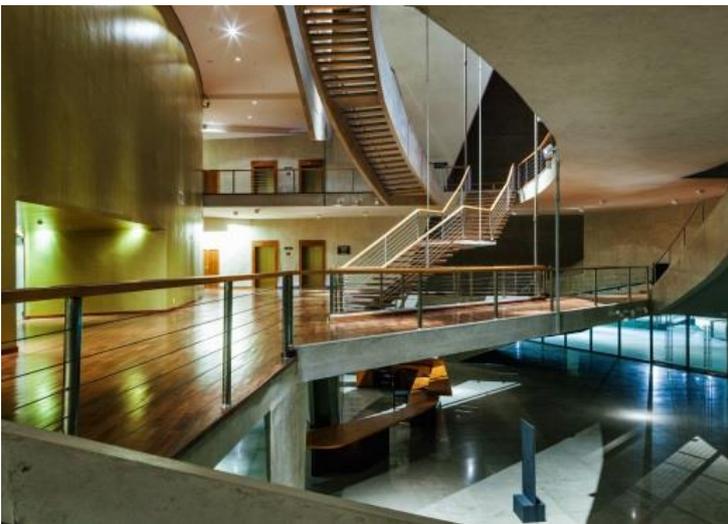
**Figura 58** – Vista da Estrutura. Fonte: archdaily.com.br



**Figura 59** – Vista da Estrutura (2). Fonte: archdaily.com.br.



**Figura 60** – Vista da Estrutura (3). Fonte: archdaily.com.br.



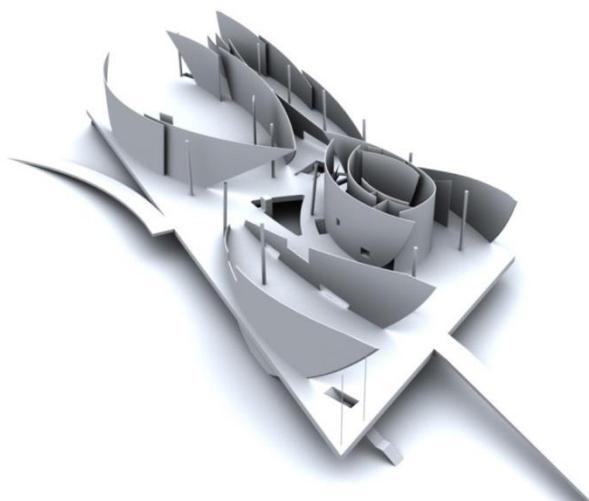
**Figura 61** – Vista Interna. Fonte: archdaily.com.br.



**Figura 62** – Detalhe da Estrutura. Fonte: archdaily.com.br.



**Figura 63** – Brises Fachada Frontal. Fonte: archdaily.com.br.



**Figura 64** – Diagrama Estrutural . Fonte: archdaily.com.br.

### **6.1.2 Cais das Artes – Arq. Paulo Mendes da Rocha**

Constituído por um Museu e um Teatro equipados para receber eventos artísticos de grande porte, o conjunto arquitetônico projetado para o Cais das Artes, em Vitória, tem como característica central a valorização do entorno paisagístico e histórico da cidade. Localizado na Enseada do Suá, numa extensa esplanada aterrada em frente ao canal que conforma a ilha de Vitória, o projeto faz um elogio desse território construído pelo monumental confronto entre natureza e construção, numa cidade cotidianamente animada pela presença do porto.

Dotada de equipamentos como cafês, livrarias e espaços para espetáculos cênicos e exposições ao ar livre, a nova praça será um lugar de atração na vida cultural da cidade. Lugar

que, por suas características espaciais intrínsecas, permitirá ao público descortinar sua paisagem monumental de forma privilegiada. Efeito que será amplificado, ainda, no percurso de visitação do Museu, cuja circulação vertical em rampas e patamares cristalinos criará varandas para a contemplação do entorno natural e construído em cotas inesperadas. Por outro lado, o conjunto constituirá — ele também —, uma nova referência visual na paisagem da Baía de Vitória, que poderá ser admirada desde inúmeros pontos de vista ou mirantes mais antigos, como o próprio Convento no alto do Morro da Penha, em Vila Velha.

Com um Museu climatizado e contendo uma área expositiva de 3.000 metros quadrados, mais um Teatro com capacidade para 1300 espectadores, preparado para abrigar usos múltiplos, o conjunto do Cais das Artes procura equipar a cidade de Vitória para receber espetáculos artísticos importantes, qualificando-a como uma sede cultural com presença nacional. Isto é, intenta inserir a cidade na rota de eventos itinerantes (shows musicais, espetáculos teatrais, de dança e exposições de arte) que circulam pelas grandes capitais brasileiras, sediar grandes Eventos, Festivais, ou Companhias Estáveis de Música ou Dança.

Especialmente, o conjunto arquitetônico em questão integra uma área de expansão urbana que tem recebido investimentos significativos, tanto públicos quanto privados, passando a abrigar equipamentos novos de grande porte, tais como edifícios administrativos, tribunais, shopping centers e condomínios residenciais. Trata-se, como está claro, de uma área estratégica para o desenvolvimento econômico e cultural da cidade.

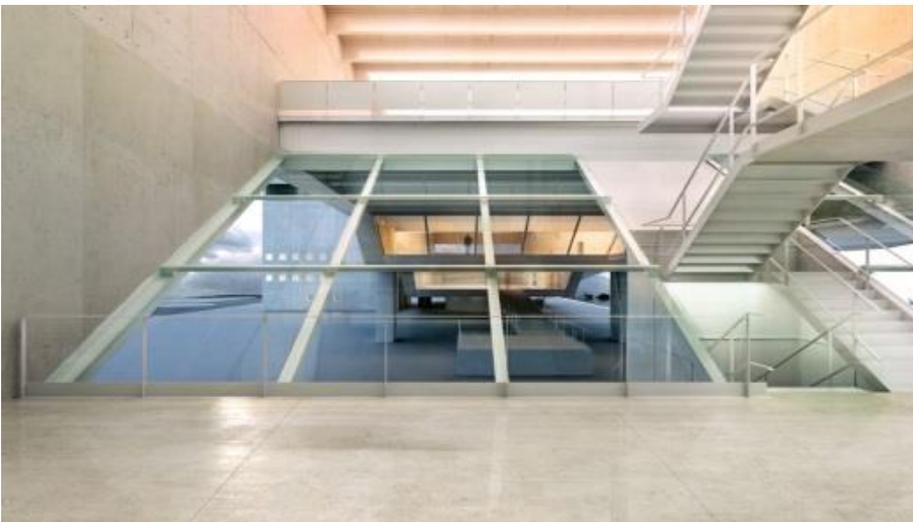
O Edifício do Museu é configurado por duas grandes vigas em concreto armado protendido paralelas elevadas do solo 3m, com apenas três apoios cada e a 20m uma da outra. Entre elas sucedem-se salões com a largura constante de 20 m e diversos comprimentos distribuídos em três níveis principais. Abertos, esses salões comunicam-se visualmente entre si e com a Praça, através de caixilhos inclinados, que permitem a entrada de luz indireta refletida do piso mas nunca insolação direta. Esses salões serão primordialmente destinados a exposições. O restante do Programa concentra-se em uma torre anexa, que vai ao chão, com 22m x 22m em planta e 23m de altura, conectada ao corpo principal através de pequenas pontes.



**Figura 65** – Perspectiva Cais das Artes. Fonte: [archdaily.com.br](http://archdaily.com.br).



**Figura 66** – Vista do vão livre. Fonte: [archdaily.com.br](http://archdaily.com.br).



**Figura 67** – Vista interna para externa. Fonte: [archdaily.com.br](http://archdaily.com.br).



**Figura 68** – Área de Convivência. Fonte: archdaily.com.br.



**Figura 69** – Área de Convivência (2). Fonte: archdaily.com.br.

### **6.1.3 Centro Cultural de São Paulo (CCSP) – Arq. Eurico Prado Lopes e Luiz Telles**

Localizado entre a Rua Vergueiro e a Avenida 23 de Maio, o Centro Cultural São Paulo integra-se à paisagem de São Paulo, não se impondo visualmente, e constitui-se como passagem e ponto de encontro para uma variada gama de pessoas diariamente, de idades, classes sociais e interesses diversos. É um exemplo de urbanidade e diversidade, um espaço democrático, projeto cultural bem-sucedido.

O lote público, com cerca de 300 metros de comprimento, 70 de largura e 10 de desnível, resultou das desapropriações de terrenos residenciais para a construção da linha e estação do Metrô. A ideia inicial da prefeitura era a construção de torres comerciais, hotéis, shopping e uma biblioteca, a qual foi abandonada para implantação de uma enorme biblioteca. Esse programa foi revisto posteriormente, e acrescido de espaços de exposições, cinema, teatro e restaurante. A acessibilidade do terreno é notável, conectando-se à Estação Vergueiro da Linha Azul do metrô e estando próximo à Av. Paulista, com alto fluxo de pedestres. Desde a rua, o edifício possui uma boa permeabilidade, com quatro entradas de pedestres através da Rua Vergueiro.

Apesar dos quatro pavimentos que foram possíveis após a retirada de terra, a volumetria vista através da Rua Vergueiro é baixa e discreta, evidenciando somente a cobertura principal, cujo balanço projeta-se sobre o passeio público em alguns pontos. Desde a Av. 23 de maio, 15 metros abaixo, vê-se, sobretudo, a viga de borda da cobertura. A estrutura adequou-se ao talude, demandando a construção de uma cortina de concreto atirantado contra placas de ancoragem, bastante visíveis na biblioteca.

Longitudinalmente, todo o CCSP é percorrido por uma “rua interna”, com 300 metros de comprimento, que distribui todos os fluxos e as circulações. Todas as divisórias transversais são transparentes, proporcionando uma visão total e integração entre todos os programas e o jardim interno. “Nessa rua interna há escadas que conduzem às platéias dos teatros, cinema e auditório que estão localizados no pavimento abaixo, e rampas de acesso que descem levando à biblioteca e à discoteca (em forma de Y) e sobem para a Pinacoteca Municipal (em forma de X); caminhando-se pela rua interna no sentido da estação Vergueiro do metrô, chega-se ao foyer dos teatros, que presta-se também a exposições e espetáculos, e na outra extremidade dessa rua estão localizados os ateliers de artes plásticas.

A estrutura, mista de concreto e aço, é protagonista no espaço. Os pilares metálicos centrais, pintados em azul, abrem-se ao encontrar as vigas, remetendo a troncos de árvores. As vigas em concreto aumentam a seção ao atingir os pilares e diminuem nos meios dos vãos, conferindo dinamicidade à estrutura, muito comparada ao madeiramento de um barco. Na cobertura principal, panos translúcidos permitem a entrada de luz zenital, proporcionando iluminação natural abundante em todo o edifício. A modulação rígida, que vai variando de acordo com a necessidade, conforma uma diversidade de espaços e eixos visuais.

Rompendo a rigidez do concreto e do aço, deixou-se um enorme pátio no centro da construção, um jardim de 700 m<sup>2</sup>, onde a vegetação original dos quintais das antigas residências foi preservada. Além deste, a grande laje jardim é outra atração do projeto, que proporciona um respiro no entorno urbano, um espaço de contemplação de São Paulo e, inclusive, o cultivo de hortas comunitárias.



**Figura 70** – Detalhe Cobertura CCSP. Fonte: archdaily.com.br.



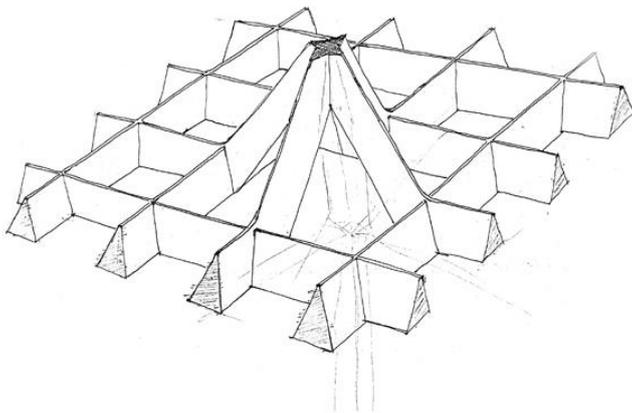
**Figura 71** – Área de Convivência CCSP. Fonte: archdaily.com.br.



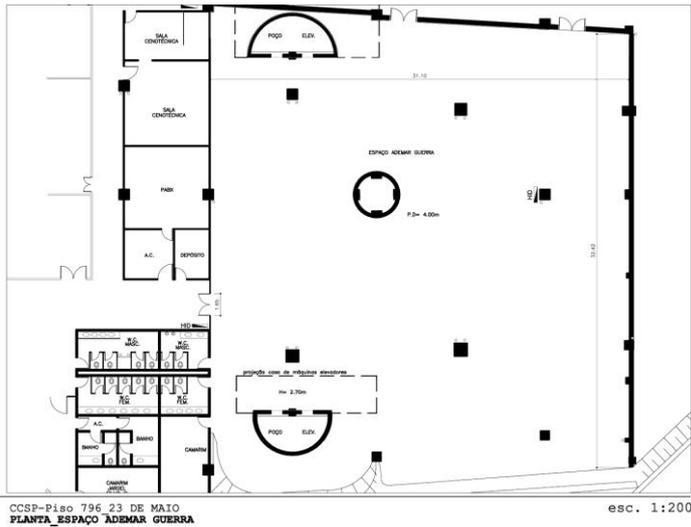
**Figura 72** – Pilar Estrutural da Cobertura. Fonte: archdaily.com.br.



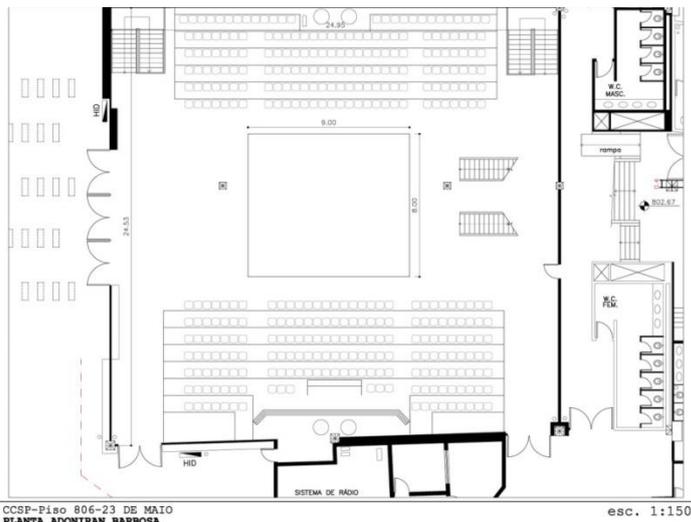
**Figura 73** – Rampas de Acesso. Fonte: archdaily.com.br.



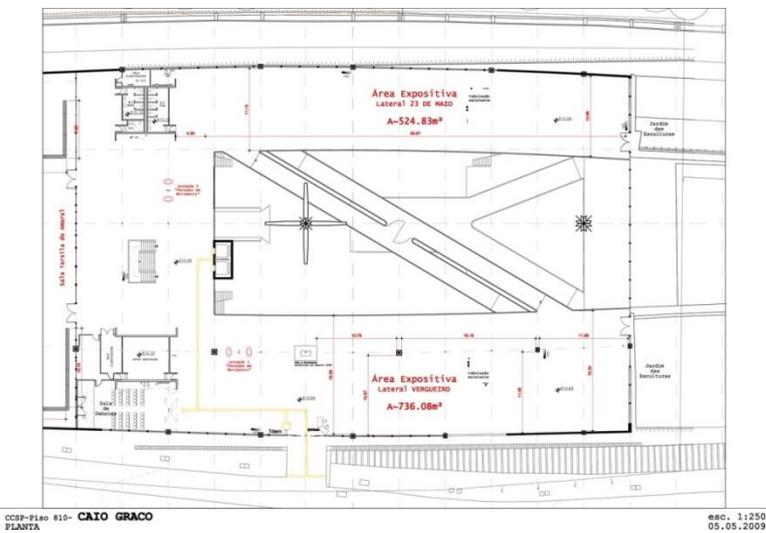
**Figura 74** – Detalhe amarração da Cobertura. Fonte: archdaily.com.br



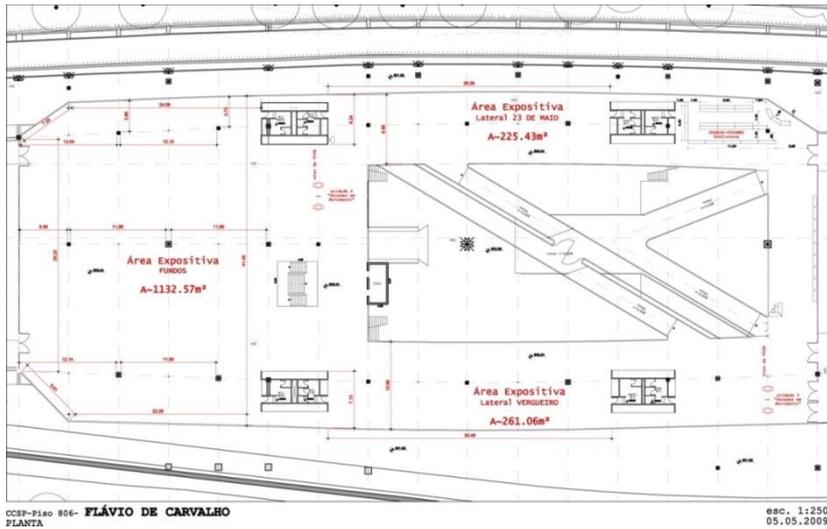
**Figura 75** – Planta Espaço Ademar Guerra. Fonte: archdaily.com.br.



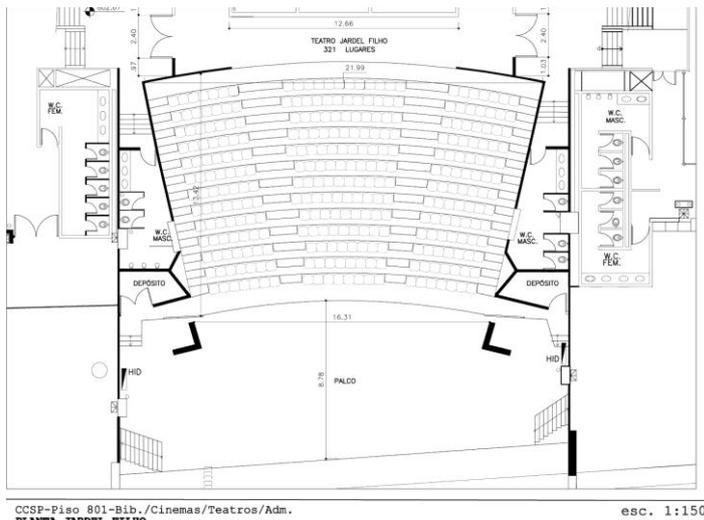
**Figura 76** – Planta Adoniran Barbosa. Fonte: archdaily.com.br.



**Figura 77** – Planta Caio Graco. Fonte: archdaily.com.br.



**Figura 78** – Planta Flávio de Carvalho. Fonte: archdaily.com.br.



**Figura 79** – Planta Jardel Filho. Fonte: archdaily.com.br.

## 6.2 Visitas Técnicas

A visita técnica que realizei para o projeto do Centro Cultural Negro Nagô foi a lugares que estejam relacionados com o tema em questão. Portanto, foram escolhidos esses espaços abaixo:

1. Academia de Capoeira Ginga Brasil Matriz – Taubaté, SP.
2. SESC Taubaté.
3. Museu do Futebol - São Paulo, SP.
4. SESC Pompéia - São Paulo, SP.

### **6.2.1 Academia Ginga Brasil Matriz – Taubaté, SP**

A visita realizada nesta academia foi em 19/03/2018, as 19h00min, onde pude conversar com o Mestre responsável e também tirar algumas fotografias e informações relevantes para a realização do TG.

A Academia possui como partido arquitetônico a sua implantação, que no caso foi feita em um terreno com um declive acentuado, localizado na Avenida Independência, número 2135.

Conversando com o Mestre pude perceber que a construção foi vendida a ele pelo seu irmão, possuindo um programa de necessidades bem simples formado por 2 (dois) banheiros; Sala da Administração; Salão para o treinamento e um Hall próximo do banheiro onde fica um armário para que os alunos possam guardar seus pertences durante a aula.

A ergonomia dos ambientes é confortável, porém necessita de ampliação para que fique melhor ainda. O espaço apresenta equipamentos fixos – pias e vasos sanitários – e 1 (um) bebedouro – localizado próximo ao portão de ferro da fachada posterior.

A tecnologia construtiva utilizada foi bloco cerâmico com vedação em argamassa de concreto e também uma estrutura metálica no salão de treinamentos, a cobertura da academia é composta por treliças metálicas e uma telha metálica também o que torna o ambiente um pouco quente no verão, devido ao material absorver o calor durante o dia, porém é confortável durante os climas frios.

O piso da academia é de concreto usinado e não apresenta junta de dilatação. A pintura é feita de tinta Eucatex, variando entre as cores da bandeira do Brasil. Os caixilhos encontrados foram de madeira e metálicos. Os vidros da academia são blindex incolor e ondulado nos banheiros e Administração. A capacidade total da academia é de 150 pessoas (confortável).

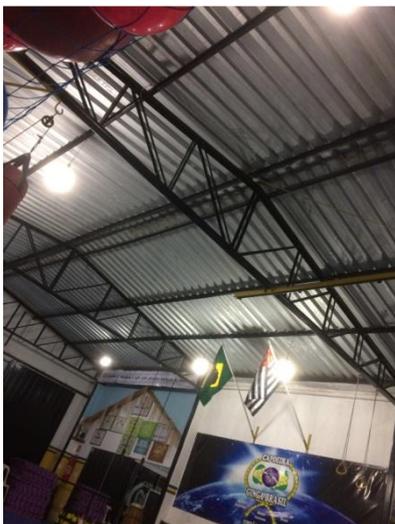
No que diz respeito ao conforto da edificação, pude perceber que a iluminação natural é fraca, o que faz ser necessária a junção com a iluminação artificial do ambiente, o que não é bom em termos de custo benefício. A temperatura do local é agradável, a acústica favorável e o condicionamento ambiental artificial é feito por ventiladores, que de acordo com estudos serve somente para circular o ar do ambiente. Isso faz com que o ambiente fique mais quente de acordo com a lotação da academia.



**Figura 80** – Salão de Treinamento. Tirada em 19/03/18, às 19h47min, via celular.



**Figura 81** – Salão de Treinamento (2). Tirada em 19/03/18, às 19h48min, via celular, acervo do autor.



**Figura 82** – Detalhe da Cobertura. Tirada em 19/03/18, às 19h47min, via celular, acervo do autor.



**Figura 83** – Salão de Treinamento (3). Tirada em 19/03/18, às 19h48min, via celular, acervo do autor.



**Figura 84** – Pilares da Estrutura. Ao todo são 8 (oito) pilares por toda extensão do salão de Treinamento. Tirada em 19/03/18, às 19h50min, via celular, acervo do autor.



**Figura 85** – Salão de Treinamento (4). Tirada em 19/03/18, às 19h50min, via celular, acervo do autor.



**Figura 86** – Portão de Aço Fachada Posterior. Próximo aos banheiros e área administrativa. Tirada em 19/03/18, às 19h51min, via celular, acervo do autor.



**Figura 87** – Hall dos WC's. Tirada em 19/03/18, às 19h52min, via celular, acervo do autor.



**Figura 88** – WC 1. Tirada em 19/03/18, às 19h52min, via celular, acervo do autor.



**Figura 89** – WC 2. Tirada em 19/03/18, às 19h52min, via celular, acervo do autor.



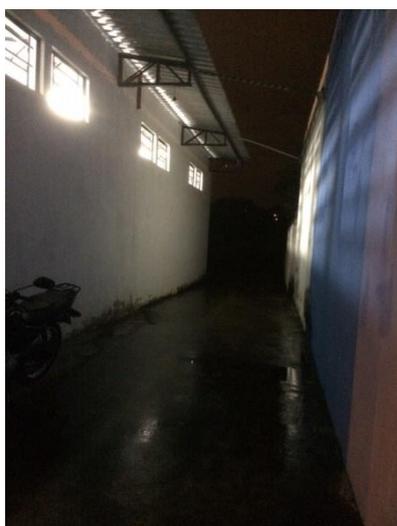
**Figura 90** – Janela WC 2. Tirada em 19/03/18, às 19h53min, via celular, acervo do autor.



**Figura 91** – Sala Administração. Tirada em 19/03/18, às 19h54min, via celular, acervo do autor.



**Figura 92** – Área Externa (Fachada Frontal). Tirada em 19/03/18, às 20h38min, via celular, acervo do autor.



**Figura 93** – Corredor Lateral (Fachada Lateral Direita). Tirada em 19/03/18, às 20h39min, via celular, acervo do autor.

## 6.2.2 SESC Taubaté

A visita ao SESC Taubaté foi realizada no dia 23/03/18, pois antes de realizar a visita tive que mandar um e-mail para a coordenação do local para que eles aprovassem, pelo fato dessa visita ser por motivos de trabalho acadêmico.

Ao chegar ao local tive a companhia de um funcionário do clube – Sr. Dorival - que me ajudou bastante na coleta de informações.

O SESC está localizado na Avenida Eng. Milton Alvarenga Peixoto, nº 1264. Seu partido arquitetônico foi tirado a partir da sua implantação – feita em um bairro considerado “carente” na cidade de Taubaté (Bairro Esplanada Santa Terezinha); a técnica construtiva utilizada; o poder aquisitivo das pessoas do bairro, etc.

O Programa de Necessidades desse clube é bem funcional, além de ser mais elaborado devido à demanda da população que frequenta o mesmo, sendo composto por:

- Acessibilidade Universal
- Internet Livre (14 terminais)
- Cafeteria
- Espaço de Leitura (livros, revistas e jornais)
- Para ciclo (100 vagas)
- Central de Atendimento (4 postos)
- Parque Lúdico
- Espaço de Brincar
- Fraldário
- Salas de Expressão Cultural e ginástica multifuncional
- Ginásio poliesportivo coberto
- Parque aquático (piscinas semiolímpica e infantil descobertas)
- 2 campos de futebol society em grama sintética
- 2 quadras poliesportivas
- 2 quadras de tênis
- Paredão de tênis
- Pista de caminhada
- Equipamentos de ginástica ao ar livre
- 4 vestiários (2 masculinos e 2 Femininos)
- Estacionamento (72 vagas; 4 vagas para idosos, 2 vagas para deficientes físicos)
- Loja SESC
- 2 consultórios odontológicos, 2 aparelhos de radiografia periapical digitais
- Quadra de malha descoberta
- Tenda multiuso
- 2 salas multiuso
- Quiosques
- Nave Central
- Tenda de Jogos
- Horta orgânica
- Área de convivência

(Fonte: [https://www.sescsp.org.br/unidades/24\\_TAUBATE/#!/content=tudo-sobre-a-unidade](https://www.sescsp.org.br/unidades/24_TAUBATE/#!/content=tudo-sobre-a-unidade))

O SESC foi inaugurado em 16/04/1988, sendo caracterizado como um conjunto de edificações térreas. Os Arquitetos responsáveis pelo projeto, tanto Arquitetônico quanto Paisagístico fazem parte do escritório *Botti Rubin Arquitetos Associados*, apresentando uma área total de 40000 m<sup>2</sup> e uma área construída de 16941 m<sup>2</sup>.

Segundo Sr. Dorival, o local não sofreu nenhuma reforma considerável em seus ambientes, porém tiveram ampliações, principalmente nas sala de Ginástica Multifuncional (academia) e a pintura dos ambientes é renovada anualmente, porém sem danificar a estrutura.

Fazendo um tour pela construção, pude perceber que o ambiente é bem espaçoso, possui uma ergonomia favorável e equipamentos fixos em praticamente todas as suas instalações. O Clube possui 98 funcionários efetivados e recebe diariamente, cerca de 1100 visitantes.

A tecnologia construtiva utilizada é de tijolo à vista e concreto, possuindo algumas estruturas metálicas - Ginásio Poliesportivo - e em madeira – Nave Cultural. Os pisos são, na maioria em cimento queimado e Inter travado, possuindo juntas de dilatação.

A Estrutura do ginásio poliesportivo foi construída baseado no conceito de uma cobertura espacial, que quando se entra na construção se parece estar em uma nave. Essa estrutura é feita em vigotas metálicas soldadas e concreto, além da vedação em tijolo a vista.

O forro é feito de uma técnica construtiva moderna denominada Drywall, também utilizada para a execução de algumas vedações do complexo. A Cobertura é feita de estrutura metálicas e madeira – como já dito anteriormente – com telhas cerâmica ou Catelão 90. O revestimento da maioria das instalações do complexo é feito de tinta Latex, além de janelas de do padrão *Maxi Air* com esquadrias metálicas.

O local apresenta um tratamento Paisagístico feito também pelo Escritório *Botti Rubin Arquitetos Associados*, que está presente em Canteiros, caminhos, na escolha da Árvore que melhor se encaixa no local, etc.

Com relação ao conforto térmico e Acústico, percebi que a iluminação natural é mais utilizada do que a artificial, e que pelo ambiente possuir diversas aberturas, a uma melhor circulação de ar dentro e fora dos ambientes do clube, o que torna o local mais refrescante e agradável. O Condicionamento ambiental artificial é feito por meio de Ares condicionados e

ventiladores, que só são acionados em lugares onde não há grandes aberturas como, por exemplo, no setor administrativo.



**Figura 94** – Vista Aérea SESC Taubaté. Fonte Google Earth.



**Figura 95** – Fachada Frontal. Tirada em 23/03/18, às 10h45min, via celular, acervo do autor.



**Figura 96** – Estacionamento. Tirada em 23/03/18, às 10h12min, via celular, acervo do autor.



**Figura 97** – Área de Circulação. Tirada em 23/03/18, às 10h13min, via celular, acervo do autor.



**Figura 98** – Setor ADM e Quadra Poliesportiva. Tirada em 23/03/18, às 10h13min, via celular, acervo do autor.



**Figura 99** – Área de Circulação (2). Tirada em 23/03/18, às 10h14min, via celular, acervo do autor.



**Figura 100** – Quadra Poliesportiva. Tirada em 23/03/18, às 10h17min, via celular, acervo do autor.



**Figura 101** – Quadra Poliesportiva (2). Tirada em 23/03/18, às 10h17min, via celular, acervo do autor.



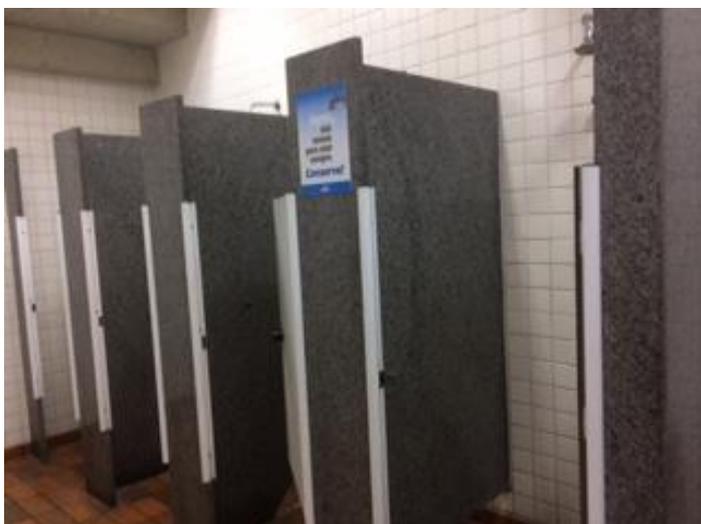
**Figura 102** – Detalhe cobertura Quadra. Tirada em 23/03/18, às 10h19min, via celular, acervo do autor.



**Figura 103** – Detalhe cobertura Quadra (2). Tirada em 23/03/18, às 10h19min, via celular, acervo do autor.



**Figura 104** – Detalhe cobertura Quadra (3). Tirada em 23/03/18, às 10h20min, via celular, acervo do autor.



**Figura 105** – Vestiário Masculino Quadra. Tirada em 23/03/18, às 10h22min, via celular, acervo do autor.



**Figura 106** – Vestiário Masculino Quadra (2). Tirada em 23/03/18, às 10h22min, via celular, acervo do autor.



**Figura 107** – Vestiário Masculino Quadra (3). Tirada em 23/03/18, às 10h22min, via celular, acervo do autor.



**Figura 108** – Piso Vestiário Masculino Quadra. Tirada em 23/03/18, às 10h22min, via celular, acervo do autor.



**Figura 109** – Vestiário Masculino Quadra (4). Tirada em 23/03/18, às 10h22min, via celular, acervo do autor.



**Figura 110** – Vestiário Masculino Quadra (5). Tirada em 23/03/18, às 10h22min, via celular, acervo do autor.



**Figura 111** – Vestiário Masculino Quadra (6). Tirada em 23/03/18, às 10h22min, via celular, acervo do autor.



**Figura 112** – Quadras Futsal Descoberta. Tirada em 23/03/18, às 10h26min, via celular, acervo do autor.



**Figura 113** – Caminhos. Tirada em 23/03/18, às 10h27min, via celular, acervo do autor.



**Figura 114** – Taba (Sala para prática de Danças). Tirada em 23/03/18, às 10h27min, via celular, acervo do autor.



**Figura 115** – Quadra Society. Tirada em 23/03/18, às 10h30min, via celular, acervo do autor.



**Figura 116** – Espaço Tecnologias e Artes. Tirada em 23/03/18, às 10h33min, via celular, acervo do autor.



**Figura 117** – Área de Convivência. Tirada em 23/03/18, às 10h34min, via celular, acervo do autor.



**Figura 118** – Área Infantil. Tirada em 23/03/18, às 10h35min, via celular, acervo do autor.



**Figura 119** – Encaixe Cobertura Área Infantil. Tirada em 23/03/18, às 10h36min, via celular, acervo do autor.



**Figura 120** – Circo. Tirada em 23/03/18, às 10h37min, via celular, acervo do autor.



**Figura 121** – Detalhe Cobertura Circo. Tirada em 23/03/18, às 10h37min, via celular, acervo do autor.



**Figura 122** – Detalhe Cobertura Circo (2). Tirada em 23/03/18, às 10h37min, via celular, acervo do autor.



**Figura 123** – Detalhe Cobertura Circo (3). Tirada em 23/03/18, às 10h38min, via celular, acervo do autor.



**Figura 124** – Encaixe Cobertura Circo. Tirada em 23/03/18, às 10h38min, via celular, acervo do autor.



**Figura 125** – Área de Circulação (2). Tirada em 23/03/18, às 10h39min, via celular, acervo do autor.



**Figura 126** – Nave Cultural. Tirada em 23/03/18, às 10h41min, via celular, acervo do autor.

### 6.2.3 Museu do Futebol

A visita Técnica ao Museu do Futebol foi realizada no dia 25/03/18, às 10h00min com o objetivo principal de levantar algumas informações e realizar levantamentos fotográficos das dependências do local de forma a acrescentar de maneira positiva para a elaboração da arquitetura do Centro Cultural Negro Nagô.

A partir disso, observando a construção, pude perceber diversos partidos arquitetônicos para o local, tais como: sua implantação, acessibilidade, sua estrutura e seus elementos construtivos.

Uma das propostas do local é trazer a emoção e a diversão do esporte de forma educativa e interativa. Os três andares de museu são divididos em 15 salas temáticas, organizadas de forma que o visitante siga um único trajeto determinado. Essa ordem tem como objetivo agrupar e unir as salas, construindo uma narrativa completa do futebol no Brasil.

O percurso começa no térreo, na Sala Grande Área, um grande Hall com as paredes enfeitadas por centenas de objetos como flâmulas, bandeiras, cartazes chaveiros e outros itens que demonstram a paixão do torcedor brasileiro pelo futebol.

Ao subir para o primeiro andar o visitante se depara com um monitor e é saudado de forma virtual por ninguém menos que Pelé, que dá as boas vindas em Português, Inglês e Espanhol.

Caminhando sempre em um único sentido, o visitante encontra as Salas: Pé na Bola, Anjos Barrocos, Rádio e Gols, somente no 1º Pavimento. Já no 2º Pavimento encontra-se as salas: Exaltação, Origens, Heróis, Rito de Passagem, Copas do Mundo, Pelé, Garrincha, Números e Curiosidades e Dança do Futebol.

De forma cíclica, volta-se ao 1º pavimento, onde se localiza as salas Jogo de Corpo e Homenagem ao Pacaembu. Para finalizar a visita, no térreo, apresenta-se uma loja de artefatos futebolísticos, além de canecas, broches e imãs de geladeira do Museu do Futebol.

O Museu foi construído logo abaixo da arquibancada do estádio do Pacaembu, possuindo, assim, uma tecnologia construtiva feita em concreto pré-moldado com lajes nervuradas, além de não apresentar forros na cobertura. Algumas Salas do Museu possuem

vedações em ferro (contêineres), porém, a parte interna é bem resolvida acusticamente através de cortinas pretas espessas, portas giratórias de vidro, e outros recursos que ajudam a não promover poluição sonora de um ambiente para outro.

O piso é feito basicamente de cimento queimado, que é pintado de diferentes cores para diferenciar os limites de cada ambiente do museu, possuindo piso tátil por toda a extensão do local, pensando na acessibilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais. A passarela que liga os ambientes no 2º pavimento é revestida de ripas de madeira.

A circulação Vertical do museu é feita através de escadas de madeira com estruturas metálicas, escadas rolantes e elevadores. Já a circulação Horizontal é feita de forma circular, no sentido anti-horário, começando no térreo.

Ao que diz respeito ao Conforto da edificação, pode-se afirmar que o ambiente possui poucos locais onde a iluminação natural está presente. Isso se dá pelo fato da maior parte dos ambientes utilizarem-se do recurso de projeção, onde há a necessidade de penumbra, sendo necessária uma maior utilização da iluminação artificial. A ventilação do local é confortável, a temperatura agradável e o condicionamento interno dos ambientes são feitos por ares condicionados e ventiladores.



**Figura 127** – Maquete Pacaembu. Tirada em 25/03/18, às 10h38min, via celular, acervo do autor.



**Figura 128** – Escadas de Acesso 1º Pavimento. Tirada em 25/03/18, às 10h40min, via celular, acervo do autor.



**Figura 129** – Detalhe Estrutura de Encaixe dos Quadros do Térreo. Tirada em 25/03/18, às 10h41min, via celular, acervo do autor.



**Figura 130** – Diagrama Explicativo. Tirada em 25/03/18, às 10h42min, via celular, acervo do autor.



**Figura 131** – Estrutura Sala Pé na Bola. Tirada em 25/03/18, às 10h44min, via celular, acervo do autor.



**Figura 132** – Sala Anjos Barrocos. Tirada em 25/03/18, às 10h45min, via celular, acervo do autor.



**Figura 133** – Detalhe telão de Projeção Sala Anjos Barrocos – telão de acetato com estrutura metálica emborrachada nas extremidades. Tirada em 25/03/18, às 10h47min, via celular, acervo do autor.



**Figura 134** – Detalhe Cabo de aço do Telão. Tirada em 25/03/18, às 10h49min, via celular, acervo do autor.



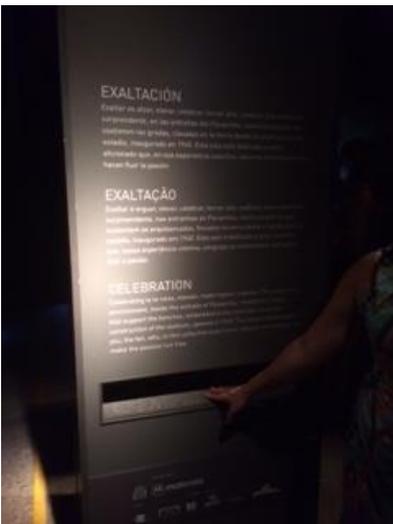
**Figura 135** – Detalhe Piso Tátil. Presente em toda a extensão do museu. Tirada em 25/03/18, às 10h55min, via celular, acervo do autor.



**Figura 136** – Espaço Rádios/Gols. Tirada em 25/03/18, às 10h57min, via celular, acervo do autor.



**Figura 137** – Detalhe Estrutura. Tirada em 25/03/18, às 10h59min, via celular, acervo do autor.



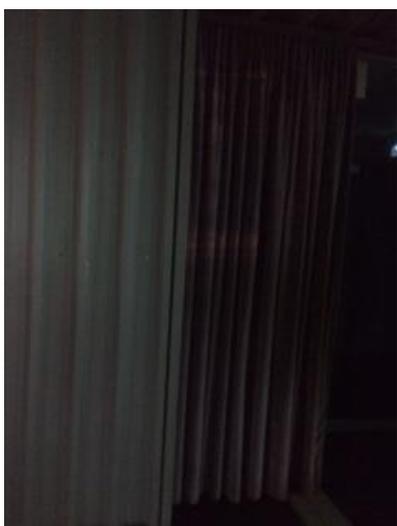
**Figura 138** – Totem Explicativo com acessibilidade. Todos os ambientes possuem o mesmo com uma breve explicação em braile. Tirada em 25/03/18, às 11h05min, via celular, acervo do autor.



**Figura 139** – Porta Giratória. Tirada em 25/03/18, às 11h06min, via celular, acervo do autor.



**Figura 140** – Mobiliário. Tirada em 25/03/18, às 11h12min, via celular, acervo do autor.



**Figura 141** – Detalhe Estrutura sala Rito de Passagem (contêiner). Tirada em 25/03/18, às 11h15min, via celular, acervo do autor.



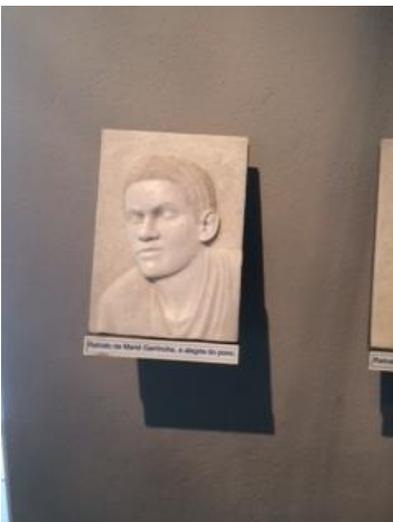
**Figura 142** – Mobiliário sala de Troféus. Tirada em 25/03/18, às 11h16min, via celular, acervo do autor.



**Figura 143** – Totem sala de troféus. Um totem para cada copa do mundo. Tirada em 25/03/18, às 11h16min, via celular, acervo do autor.



**Figura 144** – Janela Blindex com esquadrias metálicas. Tirada em 25/03/18, às 11h39min, via celular, acervo do autor.



**Figura 145** – Quadro de resina em auto relevo para PNE's. Tirada em 25/03/18, às 11h40min, via celular, acervo do autor.



**Figura 146** – Vista parte interna do Museu. Tirada em 25/03/18, às 11h42min, via celular, acervo do autor.



**Figura 147** – Passarela. Tirada em 25/03/18, às 11h42min, via celular, acervo do autor.



**Figura 148** – Vista parte externa do Museu. Tirada em 25/03/18, às 11h43min, via celular, acervo do autor.



**Figura 149** – Estrutura de fixação dos painéis da sala Números e Curiosidades. Tirada em 25/03/18, às 11h42min, via celular, acervo do autor.



**Figura 150** – Estrutura de fixação dos painéis da sala Números e Curiosidades (2). Tirada em 25/03/18, às 11h44min, via celular, acervo do autor.



**Figura 151** – Porta Corta fogo. Tirada em 25/03/18, às 11h57min, via celular, acervo do autor.



**Figura 152** – Piso Sala Números e Curiosidades. Tirada em 25/03/18, às 11h57min, via celular, acervo do autor.



**Figura 153** – Piso sala Dança do Futebol. Tirada em 25/03/18, às 12h00min, via celular, acervo do autor.



**Figura 154** – Estruturas Geodésicas de metal. Tirada em 25/03/18, às 12h01min, via celular, acervo do autor.



**Figura 155** – Estruturas Geodésicas de metal (Detalhe). Tirada em 25/03/18, às 12h01min, via celular, acervo do autor.



**Figura 156** – Estruturas Geodésicas de metal (2). Tirada em 25/03/18, às 12h02min, via celular, acervo do autor.



**Figura 157** – Estruturas Geodésicas de metal (Detalhe 2). Tirada em 25/03/18, às 12h03min, via celular, acervo do autor.



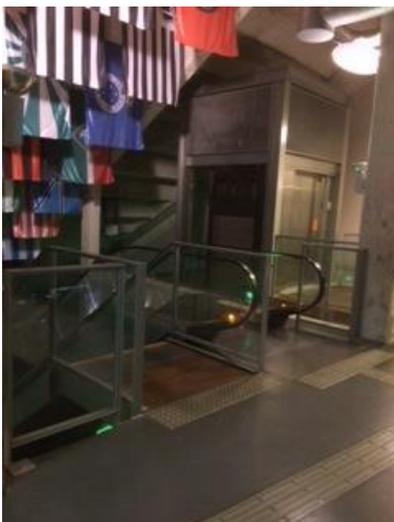
**Figura 158** – WC. Tirada em 25/03/18, às 12h05min, via celular, acervo do autor.



**Figura 159** – WC (2). Tirada em 25/03/18, às 12h05min, via celular, acervo do autor.



**Figura 160** – Bebedouro. Tirada em 25/03/18, às 12h05min, via celular, acervo do autor.



**Figura 161** – Elevador e Escada Rolante 2º Pavimento. Tirada em 25/03/18, às 12h07min, via celular, acervo do autor.



**Figura 162** – Passarela vista do Térreo. Tirada em 25/03/18, às 12h34min, via celular, acervo do autor.



**Figura 163** – Detalhe estrutura do Museu. Tirada em 25/03/18, às 12h41min, via celular, acervo do autor.



**Figura 164** – Detalhe estrutura do Museu (2). Tirada em 25/03/18, às 12h41min, via celular, acervo do autor.

#### **6.2.4 SESC Pompéia**

A visita ao SESC Pompéia foi realizada no dia 24/03/18, Sábado, a partir das 11h00min. Chegando ao local, após almoçar e tirar algumas fotos, procurei saber informações técnicas sobre o prédio e sua Arquitetura, foi então que uma funcionária me encaminhou para uma visita guiada que estaria para acontecer as 15h00min da tarde.

Nessa visita pude observar vários partidos arquitetônicos para a construção. Tais como: sua Implantação – localizada em uma área estratégica de SP –, seu estilo Arquitetônico – Arquitetura Industrial –, a valorização da convivência entre as pessoas que frequentam o local e por último, mas não menos importante, a Arquitetura como um molde para o ser humano.

Caminhando pelo clube, tive a ligeira impressão de que alguns ambientes são muito quentes devido à orientação solar e a técnica construtiva utilizada, porém como o local antigamente foi uma fábrica de tambores, logo entendi que a construção poderia ser patrimônio tombado, o que implicaria na proibição de se realizar reformas consideráveis no local.

Conversando com a guia da visita, tentei me informar se seria possível que eu tirasse cópias de fotos antigas da época da construção do prédio, o que não foi possível, porém ela disponibilizou uma foto da planta de implantação do SESC Pompéia (Figuras 208 e 209), onde analisei todo o seu programa de necessidades.

Assim como o SESC de Taubaté, o SESC Pompéia possui um Programa de Necessidade bastante elaborado, composto por:

- Bloco esportivo, piscina e ginásio.
- Snack bar, sala de Ginástica, luta e balé.
- Caixa d'água
- Espaço de Leitura
- Oficinas de Criatividade
- Deck e Galpão
- Exposições
- Área de Convivência
- Teatro
- Centro Odontológico
- Comedoria
- Loja
- Restaurante, bar e hall.
- Cozinha Industrial
- Camarins Funcionários e refeitório
- Grande Área de Estar
- Biblioteca

(Fonte: [https://www.sescsp.org.br/unidades/11\\_POMPEIA/#/content=tudo-sobre-a-unidade](https://www.sescsp.org.br/unidades/11_POMPEIA/#/content=tudo-sobre-a-unidade))

A obra Arquitetônica do SESC Pompéia foi projetada pela arquiteta Italiana naturalizada brasileira, Lina Bo Bardi em 1977 e duraram nove anos de execução. A primeira etapa – que compreendia o centro onde ficava a antiga fábrica – foi inaugurada em 1982 e em 1986 o bloco esportivo foi aberto ao público.

Segundo informações das guias da visita, além de Lina, dois Arquitetos também estavam presentes na obra Arquitetônica do local, Júlio Neves e Marcelo Ferraz. Os engenheiros responsáveis pela Obra foram Marcelo Suzuki e André Wainer.

Alguns ambientes, como por exemplo, os ateliês, sofreram reformas para que se adequassem espacialmente para melhor atender o público. Com isso, pode-se dizer que a ergonomia do local é agradável, possuindo ambientes espaçosos e funcionais.

Há a presença de equipamentos fixos no ambiente, tais como pias, vasos sanitários e mictórios (nos banheiros masculinos). Com relação ao acabamento da construção, foi informado que se retirou a pintura branca presente antigamente e houve o fechamento de janelas existentes.

A tecnologia construtiva presente nos ambientes é basicamente composta por concreto protendido (pilares e vigas), tijolo à vista (de barro e concreto), além de lajes nervuradas (piscina e espaço esportivo) e cobertura feita de tesouras de madeira e telhas cerâmicas e de vidro (valorizando a iluminação natural nos galpões).

Os pisos encontrados foram de paralelepípedos – também chamados de “chão de fábrica” –, madeira (deck), cerâmico – restaurante – ladrilhos (WC’s), placa cimentícia – implantada pelo Arquiteto Marcelo Ferraz, pois houve a necessidade de uma melhora na acessibilidade do local – e pedra (área de convivência e espaço de leitura).

As estruturas especiais presentes no espaço são os pilares em concreto pré-moldado, que fazem parte da tecnologia construtiva utilizada na época. As alvenarias foram construídas com tijolos de barro e estrutural (concreto).

Os ambientes não possuem forros pelo fato de ser uma arquitetura com característica industrial e sua cobertura, além dos materiais já mencionados acima, foi percebida a utilização de aço galvanizado como fechamento (presente no galpão onde se localiza o restaurante, bar e hall).

Por ser uma arquitetura mais industrial, os caixilhos presentes nas janelas são feitos de materiais metálicos e vidros blindex incolores, possuindo as instalações elétricas e hidráulicas aparentes.

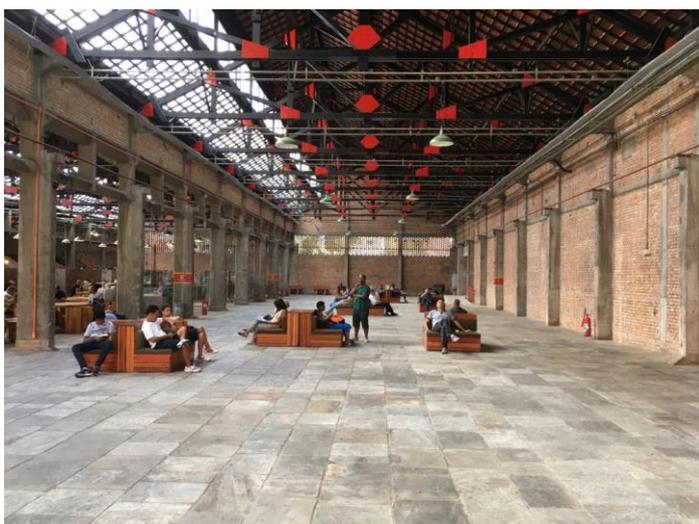
O tratamento paisagístico do local é baseado na construção de decks de madeira e pisos de placa cimentícia para facilitar a acessibilidade aos ambientes. A intensidade de fluxo do local é grande, sendo que a circulação horizontal é feita por trilhas de placa cimentícia, presente em todos os ambientes do espaço, além de fitas antiderrapantes na área de convivência e rampas de acesso para pessoas portadoras de necessidades especiais.

Já a circulação Vertical é feita através de escadas – helicoidais e de concreto -, rampas e elevadores que dão acesso ao bloco esportivo. A orientação visual do local é feita por totens metálicos ou em concreto, além de placas indicativas em cada ambiente.

A respeito do conforto do edifício, pode-se afirmar que a iluminação natural é bem mais utilizada que a artificial, devido à presença de SHEDS e Átrios em alguns ambientes e também telhas de material translúcido (vidro temperado), fazendo com que o ambiente fique iluminado durante todo o dia. A ventilação e temperatura dos ambientes são agradáveis devido ao pé direito alto e aberturas na cobertura, o que facilita a ventilação nos galpões e o efeito chaminé (muito buscado por arquitetos em seus projetos). O Condicionamento artificial do ar é feito por ventiladores, utilizados para circulação do ar no ambiente.



**Figura 165** – Totem indicativo da Rua Principal. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



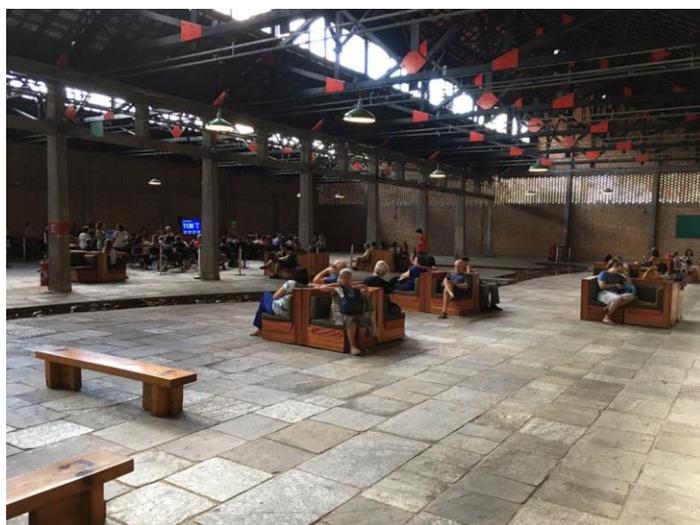
**Figura 166** – Área de Convivência SESC. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 167** – Mobiliário Área de Convivência. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 168** – Espaço de Brincar – logo acima está localizado o espaço de leitura. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



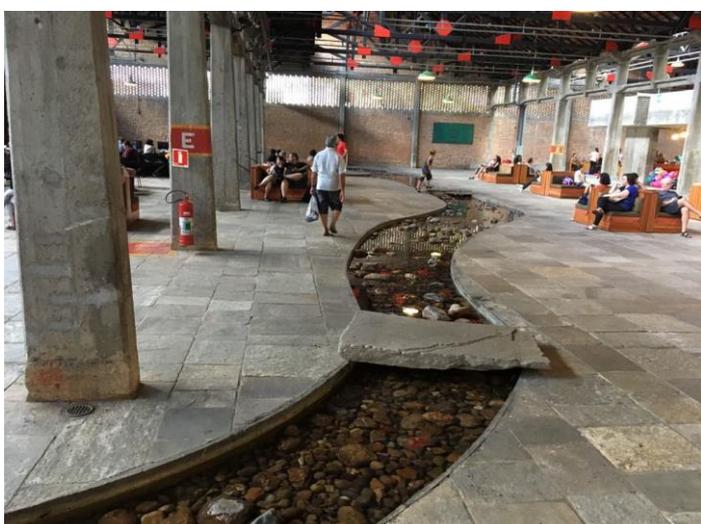
**Figura 169** – Área de Convivência SESC Pompéia. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 170** – Pilares Área de Convivência. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



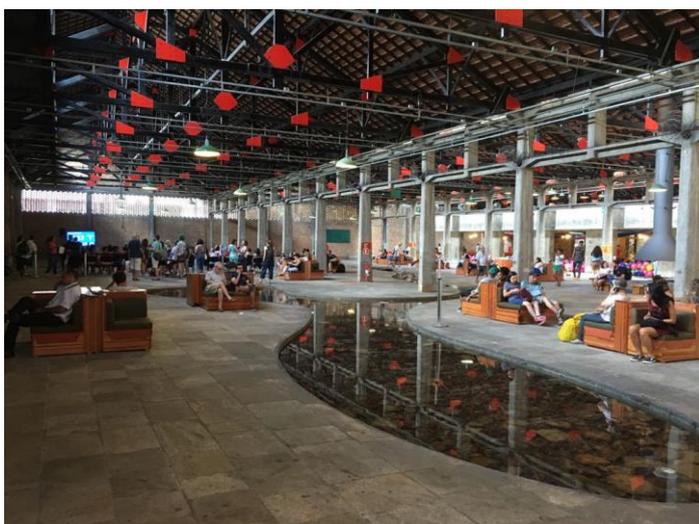
**Figura 171** – Área de Convivência SESC Pompéia. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



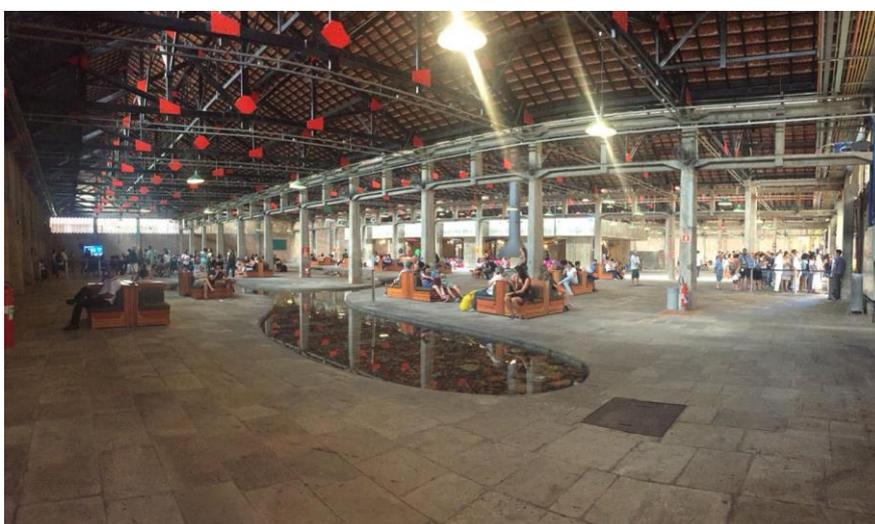
**Figura 172** – Detalhe espelho d'água Área de Convivência. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 173** – Detalhe espelho d'água Área de Convivência (2). Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 174** – Área de Convivência SESC Pompéia (2). Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



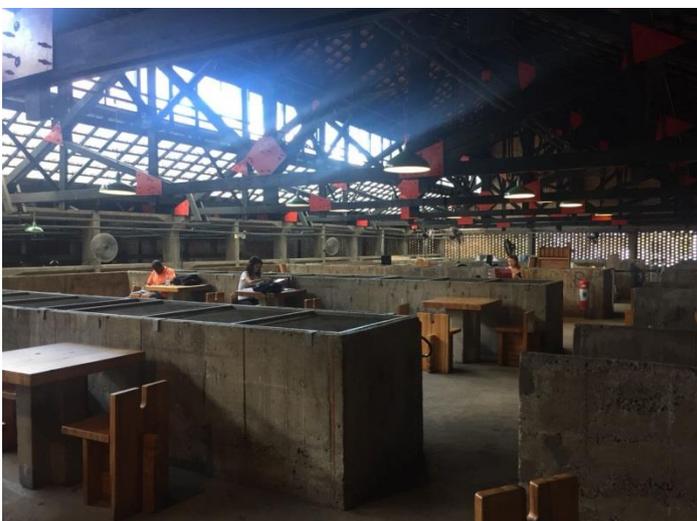
**Figura 175** – Área de Convivência SESC Pompéia (3). Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 176** – Cobertura Área de Convivência. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 177** – Detalhe piso Área de Convivência. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



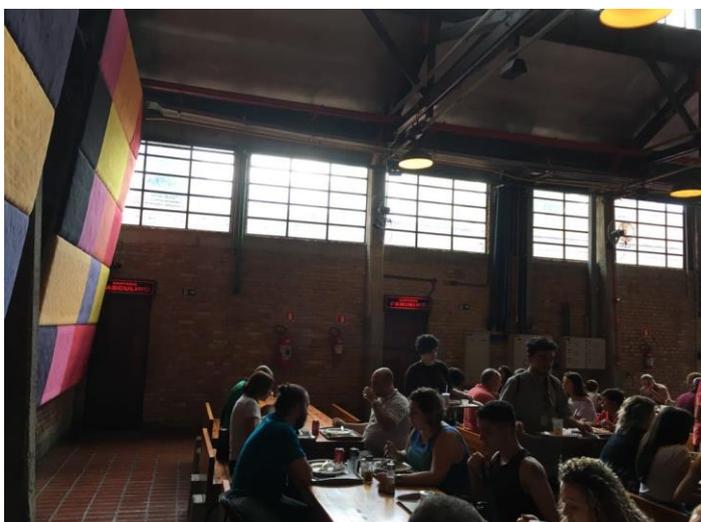
**Figura 178** – Espaço de Leitura. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 179** – Pilares da Área de Convivência distribuídos de forma modular. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



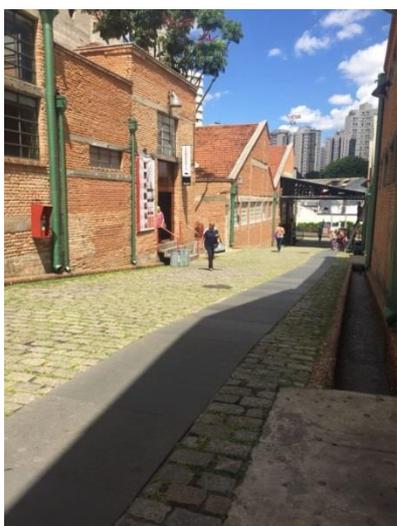
**Figura 180** – Galpão do Restaurante. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



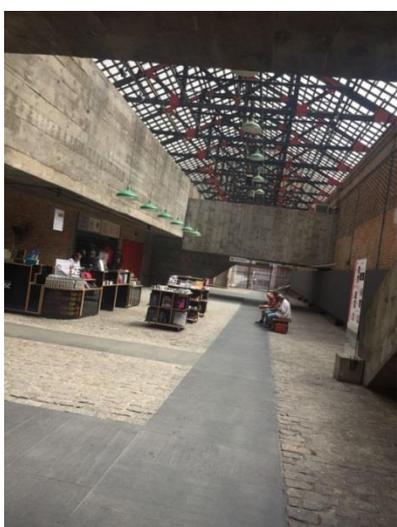
**Figura 181** – Detalhe janelas Restaurante. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 182** – Detalhe piso Restaurante. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



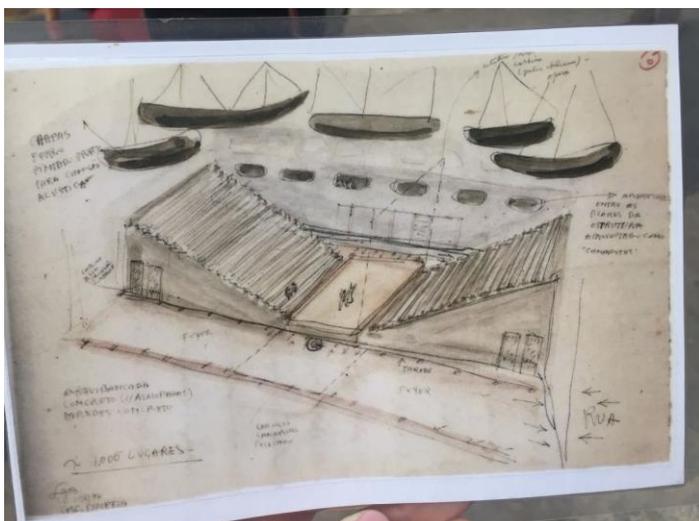
**Figura 183** – Rua Principal do SESC. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



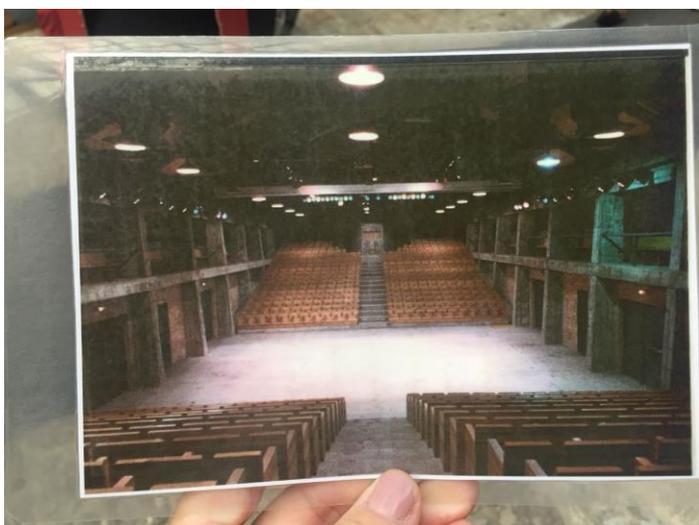
**Figura 184** – Galpão do Teatro. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 185** – Detalhe Cobertura do galpão do Teatro – Tesouras de madeira com enxertos Metálicos e telhas translúcidas (vidro temperado). Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 186** – Croquí do Teatro. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 187** – Teatro. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 188** – WC. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 189** – WC (2). Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 190** – WC (3). Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 191** – Detalhe piso WC. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



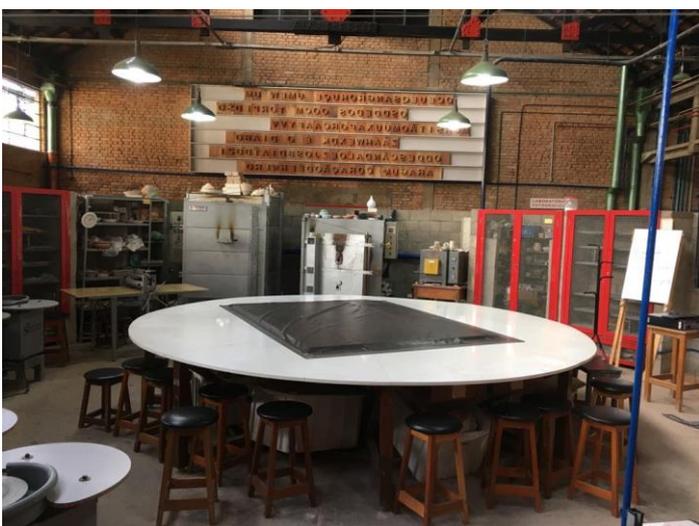
**Figura 192** – Detalhe Técnica Construtiva e caixilhos das janelas. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 193** – Área de Descanso. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 194** – Ateliê de Arte Têxtil. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 195** – Ateliê de Cerâmica. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 196** – Ateliê de Costura. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 197** – Ateliê de Gravura. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 198** – Deck de madeira elevado. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 199** – Bloco Esportivo. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 200** – Rampas de acesso Bloco Esportivo. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 201** – Flor do Mandacaru – Inspiração da Arquiteta Lina Bo Bardi para a Confecção das rampas do Bloco Esportivo. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figuras 202** – Quadras Bloco Esportivo – Não oficiais. As aberturas são “buracos” onde é possível a entrada de iluminação natural. O fechamento desses “buracos” é feito por uma estrutura de madeira em formato de grelha. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 203** – Lixos do Ambiente feitos de latões. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



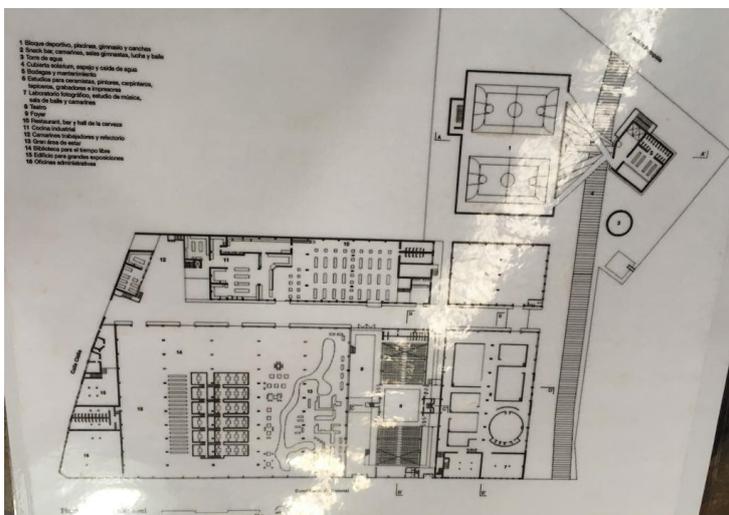
**Figura 204** – Espaço Lúdico – localizado abaixo do Bloco Esportivo. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



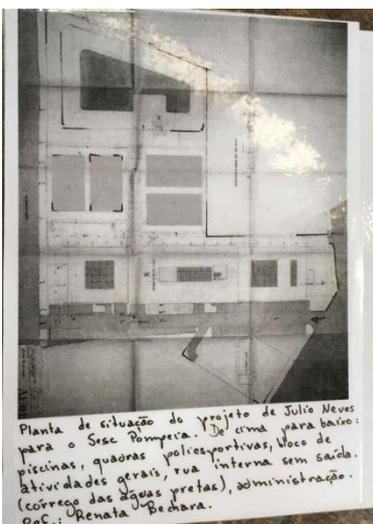
**Figura 205** – Detalhe Laje da piscina coberta. Essa Laje também é encontrada nas quadras do bloco esportivo. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 206** – Canaletas para escoamento de água pluvial revestidas de pedra roliça. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 207** – Implantação SESC Pompéia – Arquiteta Lina Bo Bardi. A Setorização foi pensada de forma que a área de convivência fosse à Horizontal, enquanto a área esportiva fosse empilhada (Vertical). Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 208** – Planta de Situação SESC Pompéia – Projeto do Arquiteto Júlio Neves. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.



**Figura 209** – Maquete Física SESC Pompéia. Tirada em 24/03/18, via celular, acervo do autor.

## 7. Plano de Atividades

O Plano de Atividades, como o próprio nome já diz, foi pensado de forma a evidenciar toda e qualquer atividade que será desenvolvida dentro do **Centro Cultural Negro Nagô**, prevendo a quantidade de pessoas que utilizarão do espaço e mobiliários necessários, além de uma breve descrição do espaço, elencando aspectos como: piso, cobertura, vedação e conforto térmico e acústico.

Plano de Atividades - Centro Cultural Negro Nagô				
Atividades	Quantidade de Pessoas	Características do Espaço	Equipamentos / Mobiliário	Observações
<b>Aulas</b>				
<b>Capoeira</b> (Prática Corporal e Rodas de Estudo)	150 a 200 (em grupos de 30 alunos)	Piso "Flutuante" (amenizar impacto) e Concreto Usinado Sem Forro, valorizar a estrutura da cobertura Paredes Neutras/ Acústica Favorável Iluminação Natural bastante presente	Barras de Alongamento Bebedouros Bancos Mob. Fixo (WC's) Cordas Sacos de Pancada	Depósito de Materiais de Limpeza Secretaria Piso Tátil (PNE) Almoxarifado
<b>Culinária</b> (Prática de Cozinha)	30 a 60 (em grupos de 30 alunos)	Piso Laminado e Placas Cimentícias Forro de Gesso com iluminação de Sancas e Focal Paredes Neutras/ Acústica Favorável Iluminação Natural bastante presente	Bancadas com pias Armários Mob. Fixo (WC's) Utensílios de Cozinha	Dispensa Próximo ao Restaurante Piso Tátil (PNE) Depósito de Materiais de Limpeza
<b>Danças</b> (Prática Corporal)	30 a 60 (em grupos de 30 alunos)	Piso Laminado Forro de Gesso com iluminação de Sancas e Focal Paredes Neutras/ Acústica Favorável Iluminação Natural bastante presente	Espelhos Barras de Alongamento Mob. Fixo (WC's) Bancos Bebedouros	Piso Tátil (PNE) Automação (sistema de som) Almoxarifado Depósito de Materiais
<b>Treinamento</b>				
<b>Academia/Ginástica</b> (Prática Corporal)	150 a 200 (em grupos de 20 alunos)	Piso Cerâmico e Placas Cimentícias Forro de Gesso com Sancas Paredes Neutras/ Acústica Favorável Iluminação Natural bastante presente	Haltéres Eq. Ginástica Maquinário de Academia Barras de Alongamento Bebedouros Tatâmes para saltos Bancos Mob. Fixo (WC's)	Depósito de Materiais de Limpeza Almoxarifado Secretaria Piso Tátil (PNE)

**Tabela 2** – Plano de Atividades 1 . Fonte: Elaborado pela autoria, 2018.

Plano de Atividades - Centro Cultural Negro Nagô				
Atividades	Quantidade de Pessoas	Características do Espaço	Equipamentos / Mobiliário	Observações
<b>Cultura</b>				
<b>Teatro de Arena</b> (Apresentações)	200	Piso de Tapete , Placa Cimentícea e Piso Tátil (PNE) Forro de Gesso com sancas e Iluminação Focal (Palco) Paredes Pesadas Iluminação Artificial mais utilizada	Poltronas Estofadas Bebedouros Estrut. Metálica (Iluminação Palco) Mob. Fixo (WC's)	Automação (Cortina Palco) Depósito de Materiais de Limpeza Camaríns
<b>Museu</b> (Galeria Exposições Interativas)	30 a 50	Piso de Porcelanato e Piso Tátil (PNE) Paredes Neutras/ Acústica Favorável Forro de Gesso com Sancas e Iluminação Focal Equilíbrio entre Iluminação Natural e Artificial	Bancos Bebedouros Estruturas Metálicas (Quadros e Resinas) Mob. Fixo (WC's)	Iluminação Focal (Quadros) Depósito de Materiais de Limpeza Camaríns
<b>Espaço de Leitura</b> (Acervo e Estudo)	200 (em grupos de 30 pessoas)	Pisos Laminados, Cerâmicos e Táteis (PNE) Sem Forro, valorizar a estrutura da cobertura Paredes Neutras/ Acústica Favorável Iluminação Natural bastante presente	Mesas, Poltronas e Cadeiras Mob. Fixo (WC's) Estantes para Livros	Automação (Cortina Palco) Depósito de Materiais de Limpeza Camaríns
<b>Tecnologia</b>				
<b>Informática</b> (Multimídia para Apresentações e Pesquisa)	20	Piso Laminado e Placas Cimentíceas Forro de Gesso com iluminação de Sancas e Focal Paredes Neutras/ Acústica Favorável Iluminação Natural bastante presente	Mesas, Poltronas e Cadeiras	Piso Tátil (PNE)
<b>Convivência</b>				
<b>Alamedas</b> (Convívio e Circulação)	30 a 60	Concreto Usinado e Placas Cimentíceas	Mesas, Poltronas e Cadeiras Tendas	Espaço aconchegante e acolhedor
<b>Comedoria</b>				
<b>Restaurante</b> (Consumo de Alimentos)	120	Concreto Usinado, Placas Cimentíceas, e Piso Cerâmico Iluminação Natural bastante presente	Mesas, Poltronas e Cadeiras Pergolados Tendas Buffet	
<b>Quiosque</b> (Convívio e Alimentação)	30	Concreto Usinado e Placas Cimentíceas Sem Forro, valorizar a estrutura da cobertura Paredes Neutras/ Acústica Favorável Iluminação Natural bastante presente	Mesas e Cadeiras Tendas Pergolados	
<b>Comércio</b>				
<b>Loja Negro Nagô</b> (Comércio de Instrumentos de Capoeira)	20	Piso Laminado, Placas Cimentíceas e Piso Cerâmico Forro de Gesso com iluminação de Sancas e Focal Paredes Neutras/ Acústica Favorável Iluminação Natural bastante presente	Estantes para Mostruário Provadores Armários Mob. Fixo (WC's) Mesas e Cadeiras Bancos Caixa	Estoque Piso Tátil (PNE) Depósito de Materiais de Limpeza
<b>Artesanato</b>				
<b>Ateliês de Execução:</b> Costura e Instrumentos Afro	30 a 60	Concreto Usinado, Placas Cimentíceas e Piso Cerâmico Sem Forro, valorizar a estrutura da cobertura Paredes Neutras/ Acústica Favorável Iluminação Natural bastante presente	Estantes para Materiais Mesas e Cadeiras Bancos Mob. Fixo (WC's)	Estoque Piso Tátil (PNE) Depósito de Materiais de Limpeza

**Tabela 3** – Plano de Atividades 2. Fonte: Elaborado pela autoria, 2018.

## 8. Programa de Necessidades

O Programa de Necessidades foi elaborado a partir do Plano de Atividades, pois dessa maneira foi possível dimensionar o projeto em módulos de 6,50 x 6,50 metros – podendo variar ,se necessário - de acordo com as áreas mínimas necessárias para cada ambiente (estabelecidas pelo Código Sanitário do Estado de São Paulo – decreto 12342/78) e subdividi-los em setores. Além das áreas mínimas e setores, foi estipulado no programa o número de usuários fixos – Funcionários, e Temporários – Público – visando assim um melhor aproveitamento do espaço.

Programa de Necessidades					
Setor	Ambiente	Nº Usuários Fixos	Nº Usuários Tempoários	Área Mínima	Observações
Aulas	Capoeira	10	140 a 190 (grupos de 30 alunos)	120 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 4 m <sup>2</sup> )	O Mestre Responsavel e seus alunos estagiarios
	Culinária	4	26 a 56 (grupos de 30 alunos)	60 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 2 m <sup>2</sup> )	
	Danças	4	26 a 56 (grupos de 30 alunos)	120 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 4 m <sup>2</sup> )	
Treinamento	Academia	10	140 a 190 (grupos de 20 alunos)	50 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 2,5 m <sup>2</sup> )	
	Ginástica	10	140 a 190 (grupos de 20 alunos)	50 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 2,5 m <sup>2</sup> )	Variável conforme os equipamentos
Cultura	Teatro	15	200	300 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 1,5 m <sup>2</sup> )	Camarins com área mínima de 4 m <sup>2</sup> (Código Sanitario)
	Museu	10	20 a 40	40 a 80 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 2 m <sup>2</sup> )	
	Espaço de Leitura	4	196 (grupos de 30 pessoas)	60 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 2 m <sup>2</sup> )	
Tecnologia	Informática	4	16 (grupos de 10 pessoas)	25 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 2,5 m <sup>2</sup> )	
Convivência	Alamedas	Livre	30 a 60	90 a 180 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 3 m <sup>2</sup> )	
Comedoria	Restaurante	30	40 (4 pessoas / mesa)	100 m <sup>2</sup> (1 pessoas a cada 2,5 m <sup>2</sup> )	10 mesas 4 pessoas a cada 10 m <sup>2</sup>
	Quiosque	6	24 (4 pessoas / mesa)	60 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 2,5 m <sup>2</sup> )	6 mesas 4 pessoas a cada 10 m <sup>2</sup>
Comércio	Loja Negro Nagô	5	15	30 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 2 m <sup>2</sup> )	
Artesanato	Costura	6	24 a 54 (grupos de 30 alunos)	60 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 2 m <sup>2</sup> )	
	Instrumentos Afro	6	24 a 54 (grupos de 30 alunos)	60 m <sup>2</sup> (1 pessoa a cada 2 m <sup>2</sup> )	
<b>Área Total Construída</b>				<b>1395 m<sup>2</sup></b>	

Tabela 4 – Programa de Necessidades. Fonte: Elaborado pela autoria, 2018.

## 9. Setorização e Fluxograma

### 9.1 Setorização

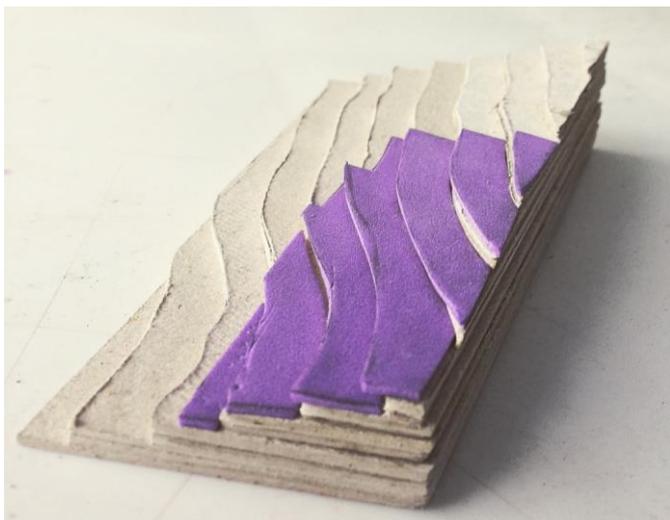
O Projeto será subdividido em Subsolo + 3 pavimentos, onde os ambientes serão organizados por setores, ou seja, cada setor em um pavimento, como mostrado abaixo:



**Figura 210** – Setorização do Projeto. Fonte: Elaborado pela autoria, 2018



**Figura 211** – Maquete de Estudo do Terreno. Fonte: Elaborado pela autoria, 2018



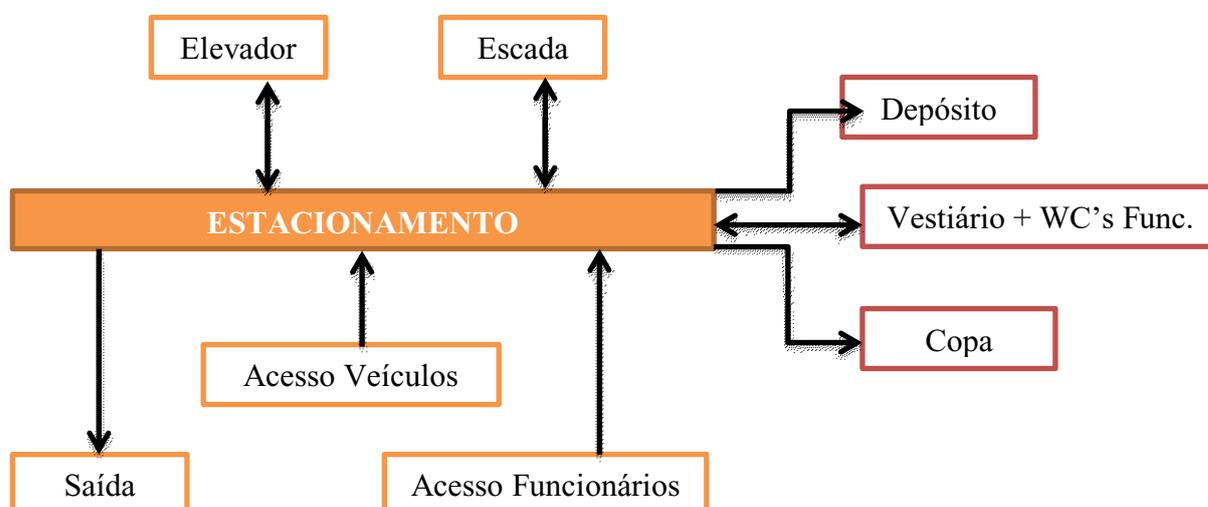
**Figura 212** – Maquete de Estudo do Terreno - Perspectiva. Fonte: Elaborado pela autoria, 2018

Vale salientar que a circulação Vertical para o projeto será solucionada através de escadas e elevadores.

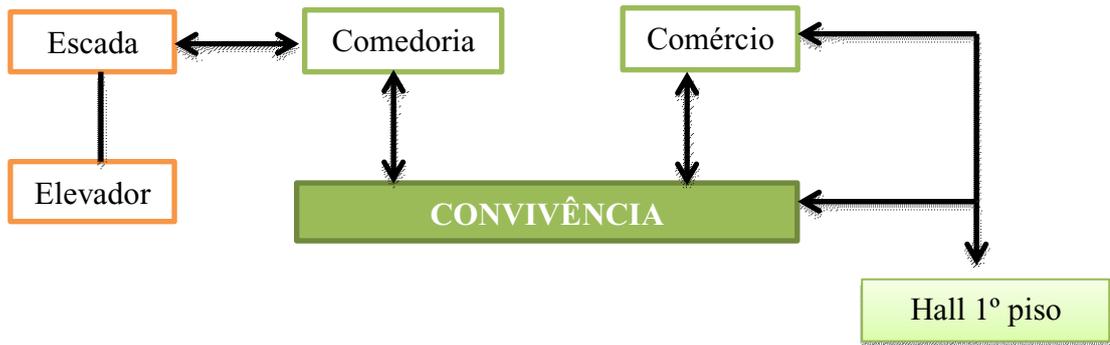
## 9.2 Fluxograma

O Fluxograma do projeto foi pensado em função, principalmente, da circulação vertical e pelo melhor posicionamento dos ambientes de acordo com o estudo de insolação já realizado, prevendo as áreas do terreno onde há maior incidência solar, atrelando à quais ambientes do projeto necessitam de maior ou menor luz natural.

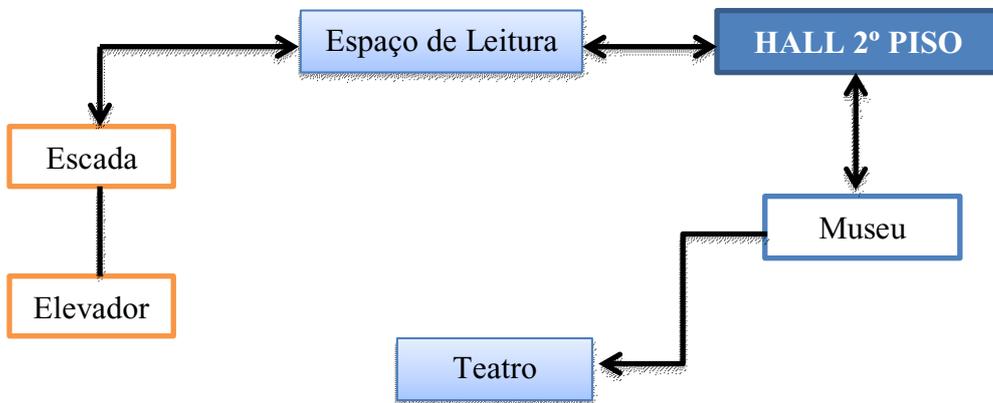
### Subsolo (Serviços)



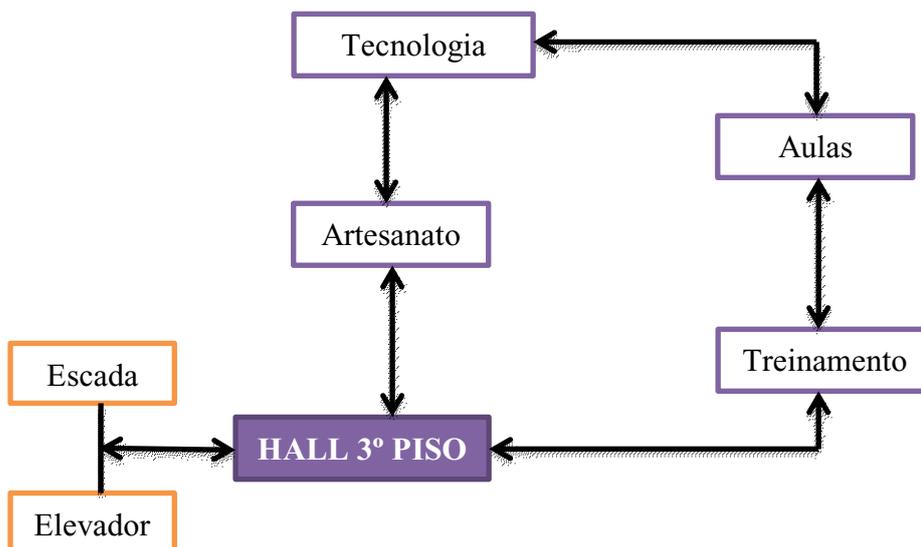
### 1º Piso (Consumo)



### 2º Piso (Cultura)



### 3º Piso (Pedagógico)



## 10. Partido Arquitetônico

Após realizar a leitura e análise do livro “O que é Arquitetura” de Carlos Lemos (1980) pude perceber que para a definição do partido Arquitetônico existem várias outras questões que influenciam como, por exemplo: clima, estrutura, materiais a serem utilizados, o poder aquisitivo de seu público alvo, etc.

Pensando dessa forma e tendo em vista todo o Contexto Histórico levantado para este trabalho, arrisco dizer que um dos meus partidos arquitetônicos principais será a Arquitetura Vernacular, uma arquitetura que se utiliza somente dos materiais provenientes do próprio solo, onde a mesma é feita por pessoas sem informação erudita.

Pelo fato da Arquitetura Vernacular se utilizar de materiais vindos do solo, acredito que dessa forma a obra Arquitetônica do **Centro Cultural Negro Nagô** estará o mais próximo possível das construções dos negros escravos, e com isso, o objetivo do trabalho será alcançado.

Outro partido será a união da Arquitetura Vernacular com a Arquitetura Moderno–Contemporânea pelo fato de se ter uma modernização na Arquitetura. A Arquitetura Moderna possui diversos materiais que podem influenciar positivamente na estrutura, tornando-a o mais leve possível, além de dar maior conforto térmico e acústico ao ambiente por meio de aberturas na cobertura (Iluminação Zenital feita através de átrios, claraboias, prateleiras de luz, SHEDS, etc) e vedações translúcidas (vidros).

Para alcançar este objetivo, meu Partido Estrutural foi pensado através da utilização de vigas e pilares metálicos, unindo uma vedação de blocos de Adobe, com o objetivo de mostrar a influência Africana na Arquitetura Brasileira.

## 11. Hipóteses Projetuais

Para o desenvolvimento do projeto, próxima etapa deste trabalho, tem-se como hipóteses:

- Forma modular, com módulos de 5,00 m por 5,00 m, podendo variar o tamanho de acordo com as áreas mínimas dos ambientes.
- Será pensado em um Terraço Jardim na Área de Convivência, de forma a associar o Paisagismo com o próprio projeto de Arquitetura.
- Circulação Vertical feita por Escadas e Elevadores.
- Paisagismo bastante presente para tentar arremeter os usuários do espaço a meados do século XVI.
- Estrutura Metálica com parte da vedação em Adobe, para lembrar a influência negra na Arquitetura Brasileira.
- Está previsto aberturas na cobertura e vedações translúcidas (vidros) pra trazer mais iluminação natural para o projeto, de forma a ser mais utilizada do que a artificial.
- Utilização de materiais Sustentáveis para tornar a construção menos agressiva ao meio ambiente.
- Está previsto a presença de conceitos da Arquitetura Moderna de Le Corbusier, tais como: Pilotis, Janela em fita, Terraço Jardim (Área de Convivência), etc.

## **12. O Projeto**

O projeto do Centro Cultural foi pensado para atender o máximo possível das hipóteses projetuais e objetivos específicos elencados anteriormente, mas é claro que houve algumas mudanças que foram necessárias para torná-lo viável.

A princípio o edifício seria construído com Subsolo e mais 3 (três) pavimentos, porém com o decorrer da execução do mesmo, percebeu-se a necessidade de aumentar o número de pavimentos para 5 (cinco) e seu módulo, que antes era de 6,50 metros por 6,50 metros, passou a ser de 5,00 metros por 5,00 metros.

Todo o edifício foi projetado a partir da caixa de escada e elevador e, após o hall os ambientes se comunicavam de uma forma singular e única, tornando-o especial pelo fato de que cada ambiente trará uma sensação diferente em cada usuário do local, sempre tentando trazer e lembrar todas as referências negras na arquitetura brasileira seja pelos revestimentos ou técnicas construtivas presentes.

As alvenarias são de concreto com blocos de tijolo maciço e possuem revestimento de terracota ou tinta branca fosca. As esquadrias de toda construção são de estruturas metálicas pretas e vidros blindex liso.

As portas serão basicamente todas embutidas na parede, para tentar otimizar ao máximo o espaço, sendo de madeira ou metálicas.

A caixa de escada e elevadores pode ser caracterizada como independente do edifício todo, sendo delimitado por uma porta de correr que caracteriza se determinado andar do prédio está ou não em uso.

Tendo em vista todas essas características, o projeto se desenvolveu da seguinte forma:

### **12.1. Implantação**

A implantação do edifício no terreno foi planejada de forma a fazer com que a construção tivesse uma evidencia e se destacasse perante os demais prédios ao seu redor, aproveitando as duas ruas de acesso e arremetendo os usuários do espaço a meados do século XVI, através dos materiais escolhidos e vegetação presente.

A paginação de piso utilizada na implantação intercala-se entre placa cimentícea e piso flutuante, sendo caracterizado como um piso para amenizar impactos.

O paisagismo do terreno foi solucionado de forma a apresentar árvores de médio e grande porte, além de forrações e jardins verticais. (Ver página 130)

## **12.2. Subsolo**

Neste Piso foi pensada uma planta que seguisse a disposição dos pilares de todo o prédio, contando com 16 vagas de estacionamento e a paginação de piso é composta por concreto usinado, placa cimentícea, porcelanato e madeira corrida. (Ver página 131)

## **12.3. 1º Piso**

Neste piso ficaram localizados: COMEDORIA, CONVIVÊNCIA e COMÉRCIO. O maior desafio deste pavimento foi encaixar a cozinha da lanchonete, de forma a deixar os ambientes o mais funcional possível. Os acessos ao prédio se dão pela caixa de escada e elevadores (sendo o principal), por uma grande área de convivência e pela loja, além de apresentar duas entradas de serviço.

Foi pensada a execução de uma alvenaria de pau a pique, trazendo referências da arquitetura de uma senzala.

A paginação de piso se dá por piso cerâmico, placa cimentícea, madeira corrida e porcelanato, tentando unir as influências africanas com uma arquitetura mais contemporânea.

Da mesma forma se deu para a definição das vedações e revestimentos das alvenarias de todo o edifício. (Ver página 132)

## **12.4. 2º Piso**

Este piso foi destinado para as atividades ligadas à CULTURA, sendo interligados por uma passarela que parte do hall principal e dá acesso ao teatro, espaço de leitura e museu.

Uma solução encontrada foi o utilização de vãos livres estruturais, para que haja a interação deste piso com o 1º, possuindo guarda corpos metálicos com fechamento em vidro.

O desafio maior deste pavimento foi o de encaixar o teatro, que foi projetado seguindo as referências do estudo de caso, sendo caracterizado como um teatro de arena, onde abaixo da arquibancada, de um lado, existe um uso destinado a um grande depósito do espaço de leitura e, do outro, uma área destinada à projeção de imagens do museu, sendo que ambas tem acesso aos camarins do teatro, que contam também com uma escada helicoidal cada um, ligando ao térreo.

O teatro possui 9 metros de pé direito e devido a essa altura, foram pensados dois acessos principais, sendo que o deste piso vai direto ao palco e o segundo – localizado no piso superior – tem acesso a um mezanino A paginação de piso se dá por piso cerâmico, porcelanato, madeira corrida e placa cimentícia, conforme indicado na figura. (Ver na página 133)

### **12.5. 3º Piso**

A partir da definição do acesso ao teatro, esse pavimento foi projetado de forma a atender os setores de ARTESANATO, TECNOLOGIA e AULAS DE CULINÁRIA, sendo que o fluxo se dá a partir de uma passarela que sai do hall principal e interliga os ambientes de maneira simples e funcional. (Ver página 134)

### **12.6. 4º Pavimento**

Esse piso foi projetado exclusivamente para os setores de ligados a pedagogia, sendo eles AULAS DE CAPOEIRA, DANÇAS AFRO, ACADEMIA e GINÁSTICA. O fluxo horizontal do pavimento foi pensado de forma cíclica, de forma a todos os ambientes se comunicarem por meio de uma grande área de convivência com um paisagismo presente, por meio de árvores de médio porte para fazer alusão às matas do século XVI, que foi o período de surgimento da capoeira.

A paginação de piso do pavimento consiste em piso cerâmico, porcelanato, madeira corrida e piso flutuante devido às atividades de impacto que serão realizados no local.

Uma solução encontrada foi o uso de domos zenitais para iluminação da área de convivência e também um sistema de iluminação permanente nos vestiários e depósitos, que será possível devido ao tipo de bloco escolhido para a vedação de parte da alvenaria – bloco de vidro tipo veneziana – possuindo as dimensões de 0,15 cm X 0,28cm X 0,42 cm, detalhado em projeto. (Ver página 135)

### **12.7. Terraço**

O ultimo pavimento deste prédio foi projetado de forma a ser uma grande área de convivência com usos diversificados onde o paisagismo estará bastante presente por meio de arbustos e forrações.

No terraço, somente a caixa de escada e elevadores é fechada para que haja proteção das intempéries e o restante do pavimento é aberto, sendo delimitado por um guarda corpo metálico preto com fechamento em vidro.

O piso conta com uma paginação que intercala entre placa cimentícea, madeira corrida, forrações e piso flutuante, devido às atividades de impacto que poderão ser realizadas no local.

A iluminação zenital da área de convivência do 4º piso é feita por uma estrutura metálica com vedação translúcida (vidro blindex fosco)

Como este piso apresenta vegetação de tamanho considerável, para que o piso ficasse no mesmo nível das forrações, foi necessário elevá-lo a 0,16 centímetros do final da laje da cobertura.

O bloco de vestiários e depósitos do 4º piso foi elevado a uma altura mínima de 0,70 cm do piso acabado, sendo que na parte de cima foi pensada como uma floreira forrada com grama esmeralda. (Ver página 136)

### **12.8. Corte**

O Corte do edifício foi posicionado de uma forma estratégica, justamente para evidenciar a forma que foi projetada o teatro e suas diferenciações de alturas em seus

ambientes e mostrar os usos existentes abaixo da arquibancada, além de, também, evidenciar como e qual solução arquitetônica foi utilizada para a iluminação e ventilação permanente dos vestiários do 4º pavimento. (Ver página 137)

## **12.9. Fachadas**

### **12.9.1. Fachada A**

Esta é a fachada principal do Edifício, que está de frente para a Rua Jacques Félix, sendo também a fachada onde fica localizada a caixa de escada e elevadores.

Os materiais de revestimentos de todo o projeto do centro cultural Negro Nagô foram pensados de forma a trazer referências as habitações da época da escravidão, sendo por meio de materiais mais rústicos, unindo uma arquitetura Vernacular (materiais vindos da própria terra) com elementos da Arquitetura moderna de Le Corbusier.

Para isso, nesta fachada foi escolhido o uso de Terracota, tijolo de adobe sem revestimento e tinta acrílica branca. (Ver página 138)

### **12.9.2. Fachada B**

Esta Fachada é a dos “fundos” do terreno, onde há uma incidência média de raios solares (Leste).

Ainda seguindo a linha de materiais mais rústicos, os revestimentos desta fachada se baseiam em: Terracota, tinta acrílica branca, tijolo de adobe sem revestimento, além de uma grande parede de pau a pique de 6,40 metros de altura onde será passado resina para valorizar este tipo de acabamento do revestimento.

Nesta fachada também está presente a área de convivência do museu, com guarda corpos metálicos pintados de preto e fechamento de vidro reforçado. (Ver página 139)

### **12.9.3. Fachada C**

Esta Fachada é a do lado esquerdo do terreno, onde há uma incidência baixa de raios solares (Sul) e onde estão localizados também uma roda de Capoeira e um paisagismo bem pronunciado, para alusão ao período escravista no Brasil.

Os revestimentos desta fachada são: Terracota, tinta acrílica branca, tijolo de adobe sem revestimento, além também da parede de pau á pique resinada.

O destaque desta fachada são os pilares metálicos que sustentam o teatro distribuídos de forma modular de 5,00 em 5,00 metros, fazendo um grande vão livre estrutural e trazendo a referência da arquitetura moderna de Le Corbusier, como já dito anteriormente. (Ver página 140).

### **12.9.4. Fachada D**

Esta fachada é o da frente do terreno, virada para a Rua Granadeiro Guimarães, sendo a fachada que possui um grande número de arvores, arbusto e forrações devido a mesma estar posicionado no lado onde apresenta-se maior incidência de luz solar (Norte).

É nesta fachada que está presente a entrada de pedestre pela loja Negro Nagô ou por uma grande área de convivência localizada no primeiro piso e também a entrada de veículos para o estacionamento.

Os materiais de revestimento presentes nessa fachada são: Terracota, tinta acrílica branca e uma parede de pau a pique resinada para evidência as características e influências negras na arquitetura do Brasil. (Ver página 141)

























### **13. Considerações Finais**

Este trabalho pode ser descrito como a realização de um desejo pessoal de um mundo onde haja menos preconceito e desigualdade e uma maior valorização do negro pela sociedade em geral, pois o mesmo possui uma cultura tão enriquecedora e imensurável, mas infelizmente muitas pessoas não dão o devido valor que é necessário.

A partir da proposição deste projeto, no sentido de se desenvolver um centro cultural onde se possa vivenciar a cultura afro brasileira sobre seus aspectos antropológicos e sociológicos, conclui-se que com todo o conteúdo levantado, será possível realizar um projeto bem conceituado, que atenda aos objetivos descritos.

O referencial teórico pesquisado foi de extrema importância para o delineamento de todas as etapas a serem trabalhadas nesse projeto, desde a contextualização histórica, pesquisando a capoeira e destacando suas principais características, até a definição dos partidos arquitetônicos e, assim, chegar às hipóteses elencadas.

Os estudos de caso e visitas técnicas realizadas foram fundamentais para nortear, entre outros aspectos, as necessidades relativas aos materiais, estruturas, ambientes, ergonomia, conforto térmico e acústico, assim como definição dos tipos de vedações pensadas para o edifício a ser proposto.

A escolha da área foi pensada de forma estratégica, de acordo com a mobilidade urbana, esperando-se assim, atender grande parte da população da cidade de Taubaté.

Cada andar deste edifício foi projetado para que tenha uma característica única que o torne especial e diferenciado, exaltando a cultura Afro Brasileira. Espera-se que este edifício possa lembrar a todos o quão importante os negros foram ,e ainda são, para formação da cultura Brasileira e permanecer vivo no coração de cada usuário do espaço um sentimento de alegria por estar em um ambiente cheio de história para contar.

## Referências

- CARDOSO, M. A. **Cultura Afro Brasileira**. UNITAS - Revista Eletrônica de Tecnologia e Ciências das Religiões. Vitória - ES, v. 5, n. 2, p. 204-213, Ago-Dez, 2017. Disponível em: <<http://revista.faculdadeunida.com.br/index.php/unitas/article/view/53>>. Acesso em 03/03/18.
- FARIA, J.P.R. **Influência Africana na Arquitetura de Terra de Minas Gerais**. 2011. 161 f. Dissertação (Grau: Mestrado e Área de concentração: Bens Culturais, Tecnologia e Território) - Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/MMMD-8T7TBZ>>. Acesso em 06/03/18.
- JÚNIOR, José Augusto Gomes. **Kilombo: Centro Cultural Afro Brasileiro**. Taubaté, 2002. 1ª ed. 84 p.
- JÚNIOR, L. V. C. **Capoeira Angola: Olhares e Toques cruzados entre Historicidade e Ancestralidade**. Rev. Bras. Cienc. Esporte, Campinas. Vitória - ES, v. 25, n. 2, p. 143-158, Jan. 2004. Disponível em: <<http://www.revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/232>>. Acesso em 03/03/18.
- LEMOS, Carlos A. C. **O que é Arquitetura**. Editora Brasiliense, 1980. 16ª edição. Capítulo 3. p. 40-63
- LEOPOLDINO, E. R.; CHAGAS, A. S. L. **Relato de uma experiência Maculelê: vivência e saberes de um corpo brincante**. In: VI Colóquio Internacional "Educação e Contemporaneidade", 2012, São Cristóvão. Disponível em: <[http://educonse.com.br/2012/eixo\\_07/PDF/19.pdf](http://educonse.com.br/2012/eixo_07/PDF/19.pdf)>. Acesso em 06/03/18.
- MELO, A. S. **A História da Capoeira: Pressuposto para uma abordagem na perspectiva da cultura corporal**. In: Congresso Brasileiro da História da Educação Física, 2002, Centro Universitário Vila Velha - UVV, Vitória - ES. Disponível em: <[http://www.oocities.org/br/capoeiranomade/A\\_historia\\_da\\_capoeira\\_na\\_perspectiva\\_da\\_cultura\\_corporal-Andre\\_Mello.pdf](http://www.oocities.org/br/capoeiranomade/A_historia_da_capoeira_na_perspectiva_da_cultura_corporal-Andre_Mello.pdf)>. Acesso em 05/03/18.
- NEUFERT, Ernest; KISTER, Johannes. **Neufert, Arte de projetar arquitetura**. 18ª Edição, São Paulo. Editora: G. Gilli, 2015.
- NEVES, Laert Pedreira. **Adoção do Partido na Arquitetura**. 3ª ed. 2011, 79 p.
- PIRES, Antônio Liberac Cardoso Simões. **Capoeira em Múltiplos Olhares: Estudos e Pesquisas em Jogo**. Belo Horizonte: Editora Uniafro, 2016. 13ª ed. Capítulo 14. p. 215-228
- PIRES, Antônio Liberac Cardoso Simões. **Capoeira em Múltiplos Olhares: Estudos e Pesquisas em Jogo**. Belo Horizonte: Editora Uniafro, 2016. 13ª ed. Capítulo 18. p. 279-290
- PRANDI, Reginaldo. **Contos e Lendas Afro Brasileiros: A criação do Mundo**. Nacional: Companhia de Letras, 2007. 1ª ed. 224 p.
- RAMOS, Arthur. **O Negro Brasileiro: Etnografia Religiosa**. São Paulo: Editora Nacional, 1951. 1º vol. 3ª ed. 378 p.

RIBEIRO, Darcy. **O povo Brasileiro: A formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 2ª ed. 477 p.

VALENTE, Ana Lúcia E. F. **Ser Negro no Brasil Hoje**. Editora Moderna, 1994. 13ª ed. 88 p.

VASCONCELLOS, Sylvio de. **Arquitetura no Brasil: Sistemas construtivos**. Belo Horizonte: UFMG, 1979. 5ª ed. 186 p.

VERÍSSIMO, Francisco Salvador; BITTAR, William Seba Mallmann. **500 anos da casa no Brasil: As transformações da Arquitetura e da utilização do espaço de moradia**. São Paulo: Ediouro, 1999. 2ª ed. 141 p.