



**Fundação Casa de Rui Barbosa**  
Programa de Pós-Graduação em Memória e Acervos  
Mestrado Profissional em Memória e Acervos

Sérgio de Sena Tavares

A história contada em 3D do Palácio da Quinta da Boa Vista

Rio de Janeiro

2025

Sérgio de Sena Tavares

A história contada em 3D do Palácio da Quinta da Boa Vista

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Memória e Acervos da Fundação Casa de Rui Barbosa para obtenção do grau de Mestre em Memória e Acervos.

Área de Concentração: Práticas críticas em acervos: difusão, acesso, uso e apropriação do patrimônio documental material e imaterial.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. Ana Maria Pessoa dos Santos

Rio de Janeiro

2025

## CATALOGAÇÃO NA FONTE

FCRB

T231p Tavares, Sérgio de Sena.

A história contada em 3D do Palácio da Quinta da Boa Vista / Sérgio de Sena Tavares. – Rio de Janeiro, 2025.

232 f. : il.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Maria Pessoa dos Santos.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Memória e Acervos, Fundação Casa de Rui Barbosa, 2025.

1. Reconstrução digital de espaços históricos. 2. Maquete 3D. 3. Patrimônio Cultural. 4. Paço Real de São Cristóvão. 5. Paço Imperial de São Cristóvão. 6. Quinta da Boa Vista. 7. Museu Nacional. I. Santos, Ana Maria Pessoa dos, orient. II. Fundação Casa de Rui Barbosa. Divisão do Programa de Pós-Graduação em Memória e Acervos. III. Título.

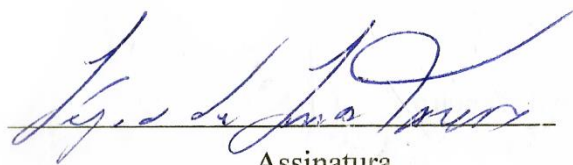
CDD 702.8

*Responsável pela catalogação:*

*Bibliotecária – Dilza Ramos Bastos*

*CRB7/2.348*

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação desde que citada a fonte.



Assinatura

29/04/2025  
Data

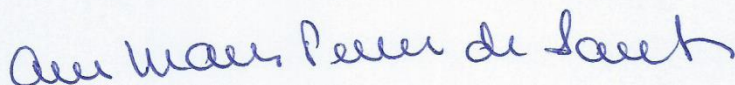
Sérgio de Sena Tavares

A história contada em 3D do Palácio da Quinta da Boa Vista

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Memória e Acervos da Fundação Casa de Rui Barbosa, para obtenção do grau de Mestre em Memória e Acervos.

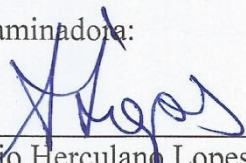
Área de Concentração: Práticas críticas em acervos: difusão, acesso, uso e apropriação do patrimônio documental material e imaterial.

Aprovado em:  
Orientadores:



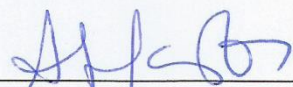
Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Maria Pessoa dos Santos  
FCRB - Orientadora

Banca Examinadora:



Dr. Antônio Herculano Lopes  
FCRB - Titular

Dr<sup>a</sup>. Eula Dantas Taveira Cabral  
FCRB - Suplente



Dr<sup>a</sup>. Ana Lucia Vieira dos Santos  
EUA - UFF

Dr<sup>a</sup>. Isabelle Cury  
FAU- USP - Suplente

Rio de Janeiro  
2025



## DEDICATÓRIA

*In Memoriam*  
da minha mãe  
Amália de Sena Tavares

## AGRADECIMENTOS

Como poderei agradecer ao Ser Supremo por ter me mantido dentro trilha, mesmo nos momentos que acreditava tê-la perdido? Foram caminhos tortuosos que conduziram até aqui.

Desejo agradecer, primeiramente, à Ana Cristina, bibliotecária do Estado, amiga e companheira de platéia do Festival Anima Mundi, que no ano de 2003 foi a primeira a me incentivar no aprendizado na computação gráfica 3D.

Desejo agradecer aos amigos e colaboradores do Museu Nacional/UFRJ: aos arquitetos Dr. Ricarte Linhares Gomes e Dra. Maria Paula van Biene, meus primeiros guias e ao museólogo do MN/UFRJ Marco Aurélio Caldas, por terem me auxiliado em sanar muitas dúvidas evitando que eu cometesse equívocos de ordem subjetiva. Também, ao fotógrafo, à época, do MN/UFRJ, Roosevelt Rodrigues Mota, pelo seu apoio, sempre imediato.

Agradeço, em especial, à minha mestra orientadora, Dra. Ana Maria Pessoa e demais membros do corpo docente do curso de Mestrado Profissional da Fundação Casa de Rui Barbosa.

À Renata Christiano, ex-secretária do Curso de mestrado da FCRB, por ter me apoiado sempre de salvando das minhas distrações, sem ela eu nem teria conseguido concluir a minha inscrição.

Agradeço à Autodesk® por manter o seu programa internacional de incentivo educacional que me disponibilizou e permitiu o uso gratuito de todos os seus *softwares* nas duas etapas desta pesquisa.

Por fim, ao meu irmão e sobrinhas e a todos os que me apoiaram com suas amizades.



*O efeito da memória é levar-nos aos ausentes  
para que estejamos com eles,  
e trazê-los a eles a nós,  
para que estejam connosco.*  
Padre Antônio Vieira

## RESUMO

TAVARES, Sérgio de Sena. *A História contada em 3D do Palácio da Quinta da Boa Vista*. Rio de Janeiro. 2025. Mestrado Profissional em Memória e Acervos – Programa de Pós-Graduação em Memória e Acervos, Fundação Casa de Rui Barbosa, Rio de Janeiro.

A evolução arquitetônica do palácio de São Cristóvão, antigo Paço Real/Imperial e atual sede do Museu Nacional, unidade da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), é representada neste artigo em ambiente digital. Esta dissertação tem por objetivo documentar e complementar um projeto de resgate da evolução arquitetônica de um prédio histórico, por meio de um conjunto de maquetes e reconstruções digitais do Paço de São Cristóvão de 1808 até 1988. Tal projeto se iniciou de 2016 a 2018 no Escritório Técnico do Museu Nacional/UFRJ. Na continuidade deste, busca-se a complementação de toda a evolução do Palácio com a inclusão das fases do século XX até a década de 40. Nesta segunda etapa, a pesquisa é aprimorada com base em uma pesquisa exploratória mais aprimorada, seguindo o princípio do rigor científico, fundamentada em fontes primárias, artigos, dissertações e teses de mestrado e doutorado, além de equipamentos físicos (*hardwares* e *softwares*) com desempenho superior. O resultado desta etapa são imagens de melhor qualidade e veracidade comparada à realidade, objetivo desejável no processo de uma reconstrução digital. Resultados estes que ainda não são os ideais, no entanto, poderão ser melhorados em futuras versões.

**Palavras Chaves:** Reconstrução Digital - Maquete 3D - Paço Real de São Cristóvão - Paço Imperial de São Cristóvão - Museu Nacional.

## ABSTRACT

TAVARES, Sérgio de Sena. *A História contada em 3D do Palácio da Quinta da Boa Vista*. Rio de Janeiro. 2025. Professional Master's Degree in Memory and Collections – Postgraduate Program in Memory and Collections, Fundação Casa de Rui Barbosa, Rio de Janeiro.

The architectural evolution of the São Cristóvão Palace, formerly the Royal/Imperial Palace and currently the headquarters of the National Museum, a unit of the Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ), is represented in this article in a digital environment. This dissertation aims to document and complement a project to rescue the architectural evolution of a historic building, through a set of models and digital reconstructions of the São Cristóvão Palace from 1808 to 1888. This project began from 2016 to 2018 at the Technical Office of the National Museum/UFRJ. In the continuation of this project, the aim is to complement the entire evolution of the Palace by including the phases from the 20th century to the 1940s. In this second stage, the research is improved based on more advanced exploratory research, following the principle of scientific rigor, based on primary sources, articles, dissertations and master's and doctoral theses, in addition to physical equipment (hardware and software) with superior performance. The result of this step are images of better quality and veracity compared to reality, a desirable objective in the process of digital reconstruction. These results are not yet ideal, however, they can be improved in future versions.

**Keywords:** Digital Reconstruction - 3D Model – Royal Palace of Saint Christopher - Imperial Palace of Saint Christopher – National Museum.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Fig. 1: <i>Utah teapot</i> .....	45
Fig. 2: Escultura do <i>Utah teapot</i> , Alan Butler .....	45
Fig. 3: Reprodução da Acrópole de Atenas em 431 a.C. ....	46
Fig. 4: Reconstrução digital dos destroços do R.M.S. Titanic.....	47
Fig. 5: Colunas Cariátides do <i>Erectheion</i> e as originais no Museu de Atenas .....	48
Fig. 6: Realidade Aumentada - Visualização virtual inceria na realidade .....	50
Fig. 7: Realidade Estendida - Manipulação virtual da realidade .....	50
Fig. 8: Imagem virtual da reconstituição forense 3D da face de Santa Rosa de Lima .....	55
Fig. 9: Reconstruções Digitais (...) do esquife e corpo mumificado de Sha-Amun-em-Su.....	56
Fig. 10: Alameda das Sapucaias .....	58
Fig. 11: Freguesias do Rio de Janeiro, no século XIX.....	60
Fig. 12: Casarão de Elias Antônio Lopes.....	65
Fig. 13: <i>Croqui</i> da Chácara do Paraíso de Elias Antônio Lopes .....	67
Fig. 14: Quinta Real da Boa Vista ou <i>Palais de São Cristóvão</i> (1808), Debret.....	71
Fig. 15: <i>Palace of St. Christovão</i> , James Henderson – 1819 .....	71
Fig. 16: Sede da antiga Fazenda Capão do Bispo, Del Castilho, Rio de Janeiro - RJ .....	72
Fig. 17: Reforma de Elias Antônio Lopes para entregar o casarão ao príncipe Regente.....	74
Fig. 18: Quinta Real da Boa Vista ou <i>Palais de São Cristóvão</i> (1808), Debret (detalhe).....	79
Fig. 19: <i>Palace of St. Christovão</i> , James Henderson – 1819 (destaque) .....	80
Fig. 20: Palácio Real de São Cristóvão, 1ª reforma promovida por D. João .....	81
Fig. 21: Palácio Real de verão da Boa Vista em São Cristóvão .....	86
Fig. 22: Palácio Real de São Cristóvão.....	87
Fig. 23: Real Palácio do Campo de S. Cristóvão.....	87
Fig. 24: Palácio Real de São Cristóvão visto do jardim.....	87
Fig. 25: Palácio de Schönbrunn, Viena, Áustria .....	88
Fig. 26: Palácio Real de São Cristóvão, 2ª reforma promovida por D. João VI.....	90
Fig. 27: D. João saindo da Real Quinta da Boa Vista.....	97
Fig. 28: D. João VI saindo da Real Quinta da Boa Vista, (detalhes) .....	97
Fig. 29: D. João VI saindo da Real Quinta da Boa Vista, (detalhes) .....	97
Fig. 30: D. João VI saindo da Real Quinta da Boa Vista, (detalhes) .....	97
Fig. 31: Planta do Pátio de Honra de Theodor Marx .....	101
Fig. 32: Entrada Superior de São Cristóvão.....	102
Fig. 33: Pórtico de Northumberland, tendo ao fundo a alameda das sapucaias.....	102
Fig. 34: Pórtico da Coroa, aquarela.....	103
Fig. 35: Pórtico da Coroa, desenho aquarelado .....	103
Fig. 36: Projeto do pórtico de Sion House .....	104
Fig. 37: Palácio Real de São Cristóvão, 4ª reforma promovida por D. João VI.....	105
Fig. 38: Paço da Boa Vista de São Cristóvão, aquarela.....	109

Fig. 39: Aquarela de Debret, 1817 (detalhe).....	110
Fig. 40: Exemplo de uma janela Manuelina .....	110
Fig. 41: Palácio Imperial de São Cristóvão.....	112
Fig. 42: <i>San Cristóvão</i> .....	117
Fig. 43: Quadro ex-voto .....	118
Fig. 44: Aspecto da fachada do Palácio Imperial (1831).....	121
Fig. 45: Alegorias dos deuses gregos Ceres e Dionísio .....	121
Fig. 46: Palácio Imperial de São Cristóvão.....	122
Fig. 47: Convento de Mafra, PT .....	124
Fig. 48: Gravura de Louis-Julien Jacottet, 1861 [...]. <i>Palais de St. Christophe</i> .....	127
Fig. 49: Gravura de Louis-Julien Jacottet, 1861[...]. <i>Palais de St. Christophe</i> .....	127
Fig. 50: Estátuas alegóricas das platibandas dos torreões.....	127
Fig. 51: Estátuas alegóricas das platibandas dos torreões.....	127
Fig. 52: Estátuas alegóricas das platibandas dos torreões.....	127
Fig. 53: Estátuas alegóricas das platibandas dos torreões.....	128
Fig. 54: Estátuas alegóricas das platibandas dos torreões.....	128
Fig. 56: Estátuas alegóricas das platibandas dos torreões.....	128
Fig. 56: Palácio Imperial de São Cristóvão, 1ª reforma de D. Pedro II .....	129
Fig. 57: Paço do Imperador do Brasil, nanquim sobre papel.....	134
Fig. 58: A Quinta Imperial de St. Cristóvão litogravura.....	135
Fig. 59: Palácio de São Cristóvão, aquarela.....	135
Fig. 60: The palace of Boa Vista - San Christovão, xilogravura aquarelada.....	136
Fig. 61: Palácio Imperial de São Cristóvão, gravura .....	136
Fig. 62: Quinta da Boa Vista, sépia .....	137
Fig. 63: Aquarela e têmpera .....	137
Fig. 64: Palácio Imperial de D. Pedro II - Reformas de D. Pedro II.....	138
Fig. 65: Palácio Imperial de São Cristóvão, fundos.....	144
Fig. 66: Escada de mármore [...] visita do Físico Albert Einstein ao Museu Nacional .....	146
Fig. 67: Foto atestando o formato das luminárias da escada [...] e Roquete Pinto .....	146
Fig. 68: Eros das luminárias da escada de mármore .....	146
Fig. 69: Eros das luminárias da escada de mármore .....	146
Fig. 70: Capela de São João Baptista, [...] Henry Krumb, 1878.....	148
Fig. 71: Capela de São João Baptista, [...] G. Leuzinger & Filhos, 1878 .....	148
Fig. 72: Palácio Imperial de São Cristóvão, 10x14cm.....	152
Fig. 73: Palácio Imperial de São Cristóvão, 10x14 cm.....	152
Fig. 74: Observatório do Imperador e o relógio da torre de serviço do Palácio Imperial.....	155
Fig. 75: Troninho de pedra com data do 6º aniversário da Princesa Isabel .....	156
Fig. 76: Troninhos de pedra dos Anjinhos .....	156
Fig. 77: Jardim das Princesas, painel com decoração de cacos de louça e conchinhas .....	157
Fig. 78: Jardim das Princesas, Diana Caçadora .....	157

Fig. 79: Pátio inferior do Jardim das Princesas.....	158
Fig. 80: Projeto de Theodor Marx da estrutura do Jardim das princesas .....	159
Fig. 81: Cavernas sob o Jardim das Princesas, Roosevelt Rodrigues - MN/UFRJ.....	159
Fig. 82: <i>Rio de Janeiro et ses environs</i> , [...] aquatinta, 19,5 x 99,5 cm.....	162
Fig. 83: Palácio de São Cristóvão, aquarela.....	162
Fig. 84: Piscina do Imperador .....	163
Fig. 85: Reservatório Pedro II, atual reservatório de água do Pedregulho .....	165
Fig. 86: Reservatório Pedro II [...] morro do Barro Vermelho, São Cristóvão.....	165
Fig. 87: Painel do projeto Paisagístico de A. M. Glaziou da Quinta da Boa Vista.....	166
Fig. 88: Leão, presente espalhado pelas fachadas e nos portões frontais .....	169
Fig. 89: Leão, presente espalhado pelas fachadas e nos portões frontais .....	169
Fig. 90: Pinha da escadaria de mármore/ Pigna Rione de Roma / pinha do Jardim das Princesas.....	169
Fig. 91: Vaso ou lamparina do gradil das sacadas .....	170
Fig. 92: Musa do portão .....	170
Fig. 93: Brasão PII, presente nos portões frontais e nos gradis da fachada frontal .....	171
Fig. 94: Dragões alados, guardiões da família / Bragança.....	171
Fig. 95: Fauno ou carranca.....	172
Fig. 96: Agnus Dei - Na fachada da Capela de São João Baptista .....	172
Fig. 97: Reforma do Palácio da Quinta da Boa Vista [...] Congresso Constituinte .....	174
Fig. 98: Vitrais do gabinete de leitura da Imperatriz; Lustre de Cristal .....	175
Fig. 99: Palácio da Quinta da Boa Vista com estrutura [...] Congresso Constituinte.....	180
Fig. 100: Palácio de São Cristóvão, óleo sobre tela.....	180
Fig. 101: Reformas do governo de Nilo Peçanha .....	186
Fig. 102: Plantas do jardim terraço .....	193
Fig. 103: Cartão postal - Jardim Terraço da Quinta da Boa Vista .....	193
Fig. 104: Estátua do Imperador D. Pedro II [...], 1925. ....	194
Fig. 105: Cerimônia de inauguração do monumento em 2 de dezembro de 1925.....	194
Fig. 106: Estátua da Imperatriz Dona Maria Leopoldina com dois dos seus filhos, [...] 1996.....	194
Fig. 107: Planta arquitetônica - vista da fachada norte, 1910 .....	195
Fig. 108: Planta arquitetônica - vista da fachada norte, 1910 .....	195
Fig. 109: Museu Nacional torna-se uma Unidade da Universidade do Brasil.....	196
Fig. 110: Foto aérea do Museu Nacional .....	200

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES DO ANEXO II

Fig. 111: Área de Trabalho - Interface do 3DS-Max .....	225
Fig. 112: Novo padrão de Editor de Materiais (M).....	226
Fig. 113: Caixa de parametros de unidade .....	227
Fig. 114: Caixa de definição dos parâmetros de ambiente - <i>Enviroment</i> (8).....	228
Fig. 115: Caixa de Render (10).....	229
Fig. 116: Parâmetros de luz solar padrão do Arnold.....	230
Fig. 117: Parâmetros de câmara física ( <i>Pysical Camera</i> ).....	231

## LISTA DE FIGURAS DE RECONSTRUÇÕES DIGITAIS

Fig. A-1: Maquete digital [...] “Plano Diretor 200 anos do Museu Nacional/UFRJ - 2020” .....	22
Fase 1	
Fig. B-1: Reconstrução digital da Casa de Elias Antônio Lopes (17?? -1808).....	68
Fig. B-2: Reconstrução digital da Casa de Elias Antônio Lopes (17?? -1808).....	69
Fig. B-3: Reconstrução digital da Casa de Elias Antônio Lopes (17?? -1808).....	70
Fase 2:	
Fig. C-1: Reconstrução digital da 1ª reforma (1808-1810).....	75
Fig. C-2: Reconstrução digital da 1ª reforma (1808-1810).....	76
Fig. C-3: Reconstrução digital da 1ª reforma (1808-1810).....	77
Fase 3	
Fig. D-1: Reconstrução digital do Palácio Real [...] 2ª reforma (1810-1816).....	83
Fig. D-2: Reconstrução digital do Palácio Real [...] 2ª reforma (1810-1816).....	84
Fig. D-3: Reconstrução digital do Palácio Real [...] 2ª reforma (1810-1816).....	85
Fase 4	
Fig. E-1: Reconstrução digital do Palácio Real [...] 3ª reforma (1812-1816) .....	92
Fig. E-2: Reconstrução digital do Palácio Real [...] 3ª reforma (1812-1816) .....	93
Fig. E-3: Reconstrução digital do Palácio Real [...] 3ª reforma (1812-1816) .....	94
Fig. E-4: Reconstrução Digital do Pórtico de Northumberland.....	95
Fig. E-5: Reconstrução Digital do Pórtico de Real .....	96
Fase 5	
Fig. F-1: Reconstrução digital do Palácio Real [...], 4ª reforma (1817-1821) .....	106
Fig. F-2: Reconstrução digital do Palácio Real [...], 4ª reforma (1817-1821) .....	107
Fig. F-3: Reconstrução digital do Palácio Real [...], 4ª reforma (1817-1821) .....	108
Fase 6	
Fig. H-1: Reconstrução digital [...] 1ª reforma promovida por Pedro I (1823-1931) .....	114
Fig. H-2: Reconstrução digital [...] 1ª reforma promovida por Pedro I (1823-1931) .....	115
Fig. H-3: Reconstrução digital [...] 1ª reforma promovida por Pedro I (1823-1931) .....	116
Fig. H-4: Reconstrução digital do chafariz do pátio de Honra .....	126

#### Fase 7

Fig. I-1: Reconstrução digital do Palácio Imperial de D. Pedro II (1831-1840).....	131
Fig. I-2: Reconstrução digital do Palácio Imperial de D. Pedro II (1831-1840).....	132
Fig. I-3: Reconstrução digital do Palácio Imperial de D. Pedro II (1831-1840).....	133

#### Fase 8

Fig. J-1: Reconstrução digital do Palácio Imperial de D. Pedro II .....	140
Fig. J-2: Reconstrução digital do Palácio Imperial de D. Pedro II .....	141
Fig. J-3: Reconstrução digital do Palácio Imperial de D. Pedro II .....	142
Fig. J-4: Reconstrução digital da torre do Relógio do Palácio Imperial de São Cristóvão.....	143
Fig. J-5: Reconstrução digital [...]sistema de abastecimento de água do Palácio Imperial .....	145
Fig. J-6: Reconstrução digital da escada de mármore do Palácio Imperial .....	147
Fig. J-7: Reconstruções digitais da Capela de São João Baptista no Paço Imperial.....	149
Fig. J-8: Reconstruções digitais da Capela de São João Baptista no Paço Imperial.....	150
Fig. J-9: Reconstruções digitais do Jardim das Princesas .....	160
Fig. J-10: Reconstruções digitais do Jardim das Princesas .....	161
Fig. J-11: Reconstrução digital da piscina do Imperador.....	164
Fig. J-12: Reconstrução digital da Alameda das Sapucaias.....	167

#### Fase 9 (Primeira Etapa)

Fig. K-1: Reconstrução digital do Palácio de São Cristóvão, (...), 1890-1891 .....	177
Fig. K-2: Reconstrução digital do Palácio de São Cristóvão, (...), 1890-1891 .....	178
Fig. K-3: Reconstrução digital do Palácio de São Cristóvão, (...), 1890-1891 .....	179

#### Fase 9 (Segunda Etapa)

Fig. K-4: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional – 1900 .....	183
Fig. K-5: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional – 1900 .....	184
Fig. K-6: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional – 1900 .....	185

#### Fase 10

Fig. L-1: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional – 1900.....	188
Fig. L-2: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional – 1900.....	189
Fig. L-3: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional – 1900 .....	190
Fig. L-4: Reconstrução digital do Templo de Apolo [...] e a caixa d'água acima do morro .....	191
Fig. L-5: Reconstrução digital do Novo Pórtico Republicano.....	192

#### Fase 11

Fig. M-1: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional, 1946.....	197
Fig. M-2: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional, 1946.....	198
Fig. M-3: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional, 1946.....	199

## LISTA DE SIGLAS

BNDES	Banco Nacional do Desenvolvimento Social
CEFET-RJ	Centro de Educação Tecnológica Celso Sukow da Fonseca
CIAM	Congresso Internacional de Arquitetura Moderna
CICI	Comissão Internacional de Cooperação Intelectual
ETC/MN	Escritório Técnico Científico do Museu Nacional/UFRJ
Ibram	Instituto Brasileiro de Museus
ICOMOS	International Council of Monuments and Sites (Conselho Internacional de Monumentos e Sítios)
ICCROM	International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property (Centro Internacional de Estudos da Preservação e Restauração de Bens Culturais)
INNOVA	Virtual Archaeology International Network (Rede Internacional de Arqueologia Virtual)
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
IHL	Instituto Herbert Levy
MN/UFRJ	Museu Nacional/UFRJ
PU/UFRJ	Prefeitura Universitária/UFRJ
SEAV	Sociedade Espanhola de Arqueologia Virtual
SEMEAR/MN	Setor de Memória e Arquivo do MN/UFRJ
SEMU/MN	Setor de Museologia do MN/UFRJ
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SPHAN	Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura)
ONU	Organização das Nações Unidas

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	20
1. PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL: RETROSPECTO DOS CONCEITOS.....	29
1.1. Os conceitos de Preservação e Conservação Patrimonial .....	30
1.2. Cartas Patrimoniais .....	32
1.3. O desenvolvimento da proteção aos bens patrimoniais no Brasil.....	39
2. A CONTRIBUIÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL.....	42
2.1. A CGI e a Modelagem 3D no campo da Preservação Patrimonial .....	43
2.1.1. O <i>software</i> 3Ds MAX .....	44
2.1.2. A Computação Gráfica na indústria de games e entretenimento .....	46
2.1.3. Rastreo e nuvem de pontos .....	47
2.1.4. Praltaforma BIM. ....	49
2.1.5. Realidade Aumentada ou Realidade Ampliada .....	50
2.1.6. Realidade Estendida .....	50
2.2. A Reconstrução digital na Preservação Patrimonial e Memória.....	51
2.2.1. A definições da reconstrução digital nas Cartas Patrimoniais .....	53
2.2.2. A Digitalização dos Bens Patrimoniais e a Reconstrução Digital no Brasil.....	55
3. A EVOLUÇÃO ARQUITETÔNICA DO PALÁCIO DA QUINTA DA BOA VISTA.....	58
3.1. Período Pré-Joanino e posse de Elias Antônio Lopes.....	59
3.1.1. A Fazenda de São Cristóvão (1627-1760) .....	59
3.1.2. A chegada da família Real ao Rio de Janeiro (1807-1808) .....	61
3.1.3. A doação de Elias Antônio Lopes.....	61
3.2. Fase 1 - Casarão de Elias Antônio Lopes (176?-1808).....	65
3.2.1. Produto da Fase 1 .....	68
3.2.2. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 1 .....	71
3.3. Período da regência de D. João VI.....	73
3.3.1. Fase 2 - 1ª Reforma de D. João feita por Elias Antônio Lopes (1808-1810).....	74
3.3.2. Produto da Fase 2.....	75
3.3.3. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 2 .....	78
3.3.4. Fase 3 - 2ª Reforma de D. João (1811-1816).....	81
3.3.5. Produto da Fase 3 .....	83
3.3.6. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 3 .....	86
3.3.7. Fase 4 - 3ª reforma de D. JoãoVI (1816-1817).....	90
3.3.8. Produto da Fase 4, do pátio de Honra e dos Pórticos da Coroa .....	92
3.3.9. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 4 .....	97
3.3.10. O Pátio de Honra.....	100
3.3.11. Pórticos do Palácio Real .....	102
3.3.12. Fase 5 - 4ª reforma de D. João VI (1817-1821).....	105

3.3.13. Produto da Fase 5 .....	106
3.3.14. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 5 .....	109
3.4. Período da Regência de D. Pedro I .....	112
3.4.1. Fase 6 - 1ª Reforma de Dom Pedro I (1821-1823) .....	112
3.4.2. Produto da Fase 6 .....	114
3.4.3. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 6 .....	117
3.4.4. O Chafariz do Pátio de Honra .....	125
3.4.5. As estátuas das platibandas do torreão .....	127
3.5. Período da Regência de D. Pedro II (1831-1888) .....	129
3.5.1. Fase 7 - 1ª Reforma de Dom Pedro II (1831-1845) .....	129
3.5.2. Produto da fase 7 .....	131
3.5.3. Análise dos documentos pictográficos e depoimentos de época da fase 7 .....	134
3.5.4. Fase 8 - Demais Reformas de Dom Pedro II (1841-1880) .....	138
3.5.5. Produto da Fase 8 .....	140
3.5.6. Análise dos documentos pictográficos e depoimentos de época da Fase 8 .....	144
3.5.7. A Escadaria de Mármore .....	146
3.5.8. A Capela Imperial de São João Baptista .....	148
3.5.9. Um palácio moderno .....	151
3.5.10. O Jardim das Princesas .....	155
3.5.11. O paisagismo de Glaziou .....	165
3.5.12. Elementos simbólicos presentes na arquitetura do Palácio Imperial .....	169
3.6. Período Republicano .....	173
3.6.1. Fase 9 - 1ª Reforma Republicana para a Constituinte (1891-1893) .....	174
3.6.2. Produto da Fase 9 - primeira etapa .....	177
3.6.3. Análise dos documentos pictográficos e depoimentos de época da Fase 9 .....	180
3.6.4. Produto da Fase 9 - segunda etapa .....	183
3.6.5. Fase 10 - 2ª Reforma Republicana de Nilo Peçanha (1909-1910) .....	186
3.6.5. Produto da Fase 10 .....	188
3.6.6. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 10 .....	192
3.6.7. Fase 11 - 3ª Reforma Republicana da Era Vargas (1930-1946) .....	196
3.6.8. Produto da Fase 11 .....	198
3.6.9. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 11 .....	201
Cronologia de fatos e reformas no palácio do Paço da Boa Vista .....	202
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	208
REFERÊNCIAS .....	212
ANEXO I - Glossário de Termos técnicos .....	220
ANEXO II - METADADOS .....	224



Partindo de um projeto de futuro  
que não aconteceu,  
ao resgate de um passado perdido.  
Sérgio de Sena Tavares

## INTRODUÇÃO

Para se ter um entendimento mais claro das contingências que conduziram a elaboração deste projeto, primeiramente, é necessário remontarmos ao ano de 1986. Neste ano, a diretoria<sup>1</sup> do Museu Nacional/UFRJ (MN/UFRJ) deu início a um extenso processo de reformas do prédio. O objetivo era a revitalização do espaço de exposições e do seu acervo, com o lançamento do Projeto “Museu Nacional: Recuperação e Revitalização do seu Acervo” à época, estabelecendo convênio com a Fundação Vitae. (Duarte, 2022, p.124-125).

Em agosto de 1995, o Seminário Franco-Brasileiro: “A Restauração do Palácio Imperial da Quinta da Boa Vista, Museu Nacional”<sup>2</sup>, promovido pela diretoria do MN/UFRJ<sup>3</sup> e o Instituto Herbert Levy (IHL), produziu conteúdo para a elaboração de um relatório de danos e prioridades do Museu. Este documento serviu de base para a campanha “S.O.S. Museu” de arrecadação de fundos frente ao Governo, ao Ministério da Educação e Cultura (MEC), ao Ministério da Cultura (Minc) e à Sociedade Civil. (Duarte, 2022, p.179).

Logo após este evento, segundo a edição do Jornal do Brasil de 23 de agosto de 1995<sup>4</sup>, na madrugada de 20 agosto de 1995, uma forte tempestade comprometeu a múmia do sacerdote Hori na área do salão de exposição da coleção do Egito Antigo comprometendo também outras peças como a múmia Romana e o esquife de Sha-Amun-em-su além de salões de outras coleções.

Nessa época, um forte período de chuvas e enchentes na cidade causou grandes estragos no palácio, atingindo departamentos inteiros e peças importantes das coleções. A galeria de ornitologia e suas aves foram as que mais sofreram, sendo, por isso, transferidas para um galpão externo, onde permaneceram por três anos. (Duarte, 2022, p. 126).

[...]

O temporal ocorrido na sexta-feira (agosto de 1995) e seus estragos foram identificados na manhã da segunda-feira seguinte. Os danos causados ao palácio ocorreram no primeiro piso. Dentre muitos prejuízos, destacamos os das coleções arqueológicas (a múmia do sacerdote Hori) e os da geologia e paleontologia (a coleção Werner). (Duarte, 2022, p. 126, ref. 58).

---

<sup>1</sup> Prof. Leda Dau (gestão 1986-1989)

<sup>2</sup> “A Restauração do Palácio Imperial da Quinta da Boa Vista, Museu Nacional” , com a participação de especialistas internacionais. Realizado em agosto de 1995, com o decisivo apoio do Consulado da França, o seminário reuniu os mais importantes nomes da cultura, ciência e patrimônio histórico no país, lado a lado com convidados estrangeiros, como Jean-Loup Roubert, o arquiteto-chefe da Ópera de Paris e do Grand Palais, e Jean Gautier, diretor de Arquitetura da cidade de Paris. (Duarte, 2022, p 179).

<sup>3</sup> Porfa. Janira Martins Costa (gestão 1994-1998)

<sup>4</sup> Jornal do Brasil (RJ), Ed. 00137, 23 de agosto de 1995 (quarta-feira), disponível em: [https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=030015\\_11&pagfis=164450](https://memoria.bn.gov.br/docreader/DocReader.aspx?bib=030015_11&pagfis=164450).

A pesquisadora Regina M. M. Costa Dantas (2007) assim ressaltou:

Em 19 de agosto de 1995, após chuvas tempestuosas, foi identificado o encharcamento da múmia do sacerdote Hori, proveniente do péssimo estado do telhado do Museu. Foi realizada uma mobilização internacional para o salvamento da múmia e, posteriormente, o desenvolvimento de uma política de captação de recursos para a restauração do prédio. (Dantas, 2007, p. 95 ref. 125).

No ano de 1999, foi estruturado um novo Escritório Técnico Científico do Museu Nacional (ETC/MN). Inicialmente, este setor foi responsável pela elaboração de projetos das novas exposições permanentes, (Duarte, 2022, p. 41) e, mais adiante, pelos projetos conceituais de revitalização e restauração do MN/UFRJ. Em 2001, a partir de verbas liberadas pela Petrobrás e pelo MEC, foi dado início às obras de reforma do telhado, priorizando proteger áreas localizadas acima da Seção de Memória e Arquivo do Museu Nacional/UFRJ (SEMEAR/MN). Conforme Gomes (2017, p. 150), no ano de 2002, a Petrobrás liberou mais recursos para o término da reforma do telhado do torreão<sup>5</sup> norte e das fachadas do pátio interno, com término em 2004. Em 2012, deram início à restauração da fachada frontal do palácio. A cor rosa-salmão, então bem desgastada, foi substituída pela cor amarelo-ocre, historicamente original do prédio e, pela primeira vez em décadas, o prédio não aparentava mais estar em estado de abandono, ainda que as demais fachadas laterais continuassem comprometidas pela ação do tempo.

Por volta de 2010, para celebrar os 200 anos do Museu Nacional, a diretoria<sup>6</sup> e o ETC/MN deram início à planificação de um novo projeto de revitalização. O “Plano Diretor 200 Anos do Museu Nacional/UFRJ”, então previsto para ser concluído em 2020. Tal projeto visava tornar o ambiente do Museu Nacional mais adequado a atender visitantes portadores de necessidades especiais, que seriam recepcionados por uma portaria lateral com acesso direto a elevadores adaptados. O projeto também incluía um conjunto de obras: reformas nos telhados e fachadas; reforma do prédio anexo Alípio Miranda de Melo, a reestruturação e modernização das instalações elétricas e a retirada do prédio de todos os laboratórios com material inflamável. Previa-se ainda a construção de novos prédios na área do Horto Botânico da Quinta da Boa Vista para realocar todos os laboratórios de pesquisa localizados no terceiro pavimento. Também se previa a instalação de um elevador de carga externo, com uma

---

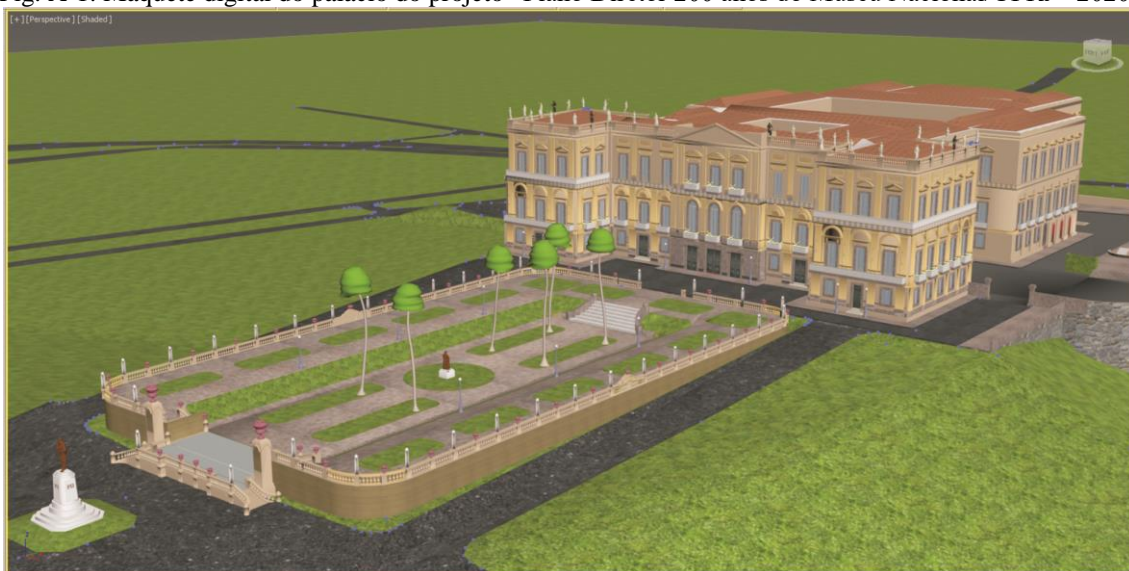
<sup>5</sup> Torreão: Nesta pesquisa, este termo define as torres de três pavimentos localizadas nos extremos sul e norte do Palácio, que em alguns documentos primários são denominadas “pavilhão”.

<sup>6</sup> Arqueóloga Cláudia Rodrigues Ferreira de Carvalho (gestão 2010-2018).

estrutura de vidro para não comprometer visualmente os contornos do prédio, a e a construção de um novo auditório e um refeitório em espaços subterrâneos.

No início de 2011, por concurso público, o autor desta dissertação foi nomeado ao cargo de programador visual da UFRJ. Inicialmente, lotado na Prefeitura Universitária da UFRJ (PU/UFRJ) até o ano de 2014, quando, a pedido, foi transferido para o MN/UFRJ, no Setor de Museologia (SEMU/MN). Posteriormente, em função dos seus conhecimentos técnicos de modelagem digital 3D, foi requisitado para trabalhar no ETC/MN. A sua primeira tarefa neste setor foi a de executar uma maquete digital 3D dos três pavimentos do prédio do Museu, do terreno e da região em torno, além de um vídeo de apresentação<sup>7</sup>. Execultou esta demanda seguindo orientações dos arquitetos Ricarte Linhares Gomes e Maria Paula van Biene, ainda auxiliado pelo fotógrafo Roosevelt Rodrigues Mota, todos, à época, integrantes do ETC/MN.

Fig. A-1: Maquete digital do palácio do projeto “Plano Diretor 200 anos do Museu Nacional/UFRJ - 2020”



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2016

Após concluída, tal maquete serviu para ilustrar a apresentação do projeto “Plano Diretor 200 Anos do Museu Nacional/UFRJ” para a aprovação da Congregação do Museu Nacional/UFRJ, posteriormente, para uma comissão avaliadora do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) e ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), objetivando liberar verbas. Este projeto previa um custo de R\$ 300 milhões ao longo de dez anos e foi apresentado com muito sucesso. Segundo o artigo de Marques (2018, p. 24), no ano de 2013, a diretoria do MN/UFRJ foi contemplada com uma

<sup>7</sup> Plano Diretor 200 anos do Museu Nacional /UFRJ. Disponível em: <https://www.facebook.com/61551151650147/videos/326739683811332>. Acesso em junho de 2024.

emenda parlamentar de R\$ 20 milhões, porém, esta verba foi contingenciada pelo governo, no entanto. No ano de 2017, a equipe do ETC/MN conseguiu liberar a primeira parcela de um total de R\$ 21,7 milhões frente ao BNDES (Marques, 2018, p 22) para novas reformas.

Neste meio tempo, o arquiteto Ricarte solicitou ao modelista 3D, que executasse diversas maquetes históricas do prédio, para ilustrar a sua defesa de tese de doutorado, *O visível e o invisível na Quinta da Boa Vista* (2017). Cada uma destas maquetes ilustraria uma das fases da evolução arquitetônica do palácio da Quinta da Boa Vista. Este levantamento compreendia o período desde 1808 até por volta de 1880.

Assim, no período de 2015 a 2017, foi elaborado um conjunto de reconstruções digitais do palácio de São Cristóvão para a visualização digital da evolução arquitetônica do prédio histórico e do ambiente em torno. A série foi desenvolvida por uma equipe interdisciplinar do ETC/MN, sendo esta, composta por modelador 3D, orientado por dois arquitetos, historiadores e museólogos do Setor de Museologia (SEMU/MN) e auxiliado por um fotógrafo. Deve-se ressaltar que à época, na elaboração da metodologia do projeto, foram cometidos uma série de descuidos. Por desconhecimento, não foi pesquisado devidamente o estado da arte da reconstrução digital no mundo e no Brasil, pois, àquela época, sequer a equipe conhecia o conceito “reconstrução digital”. Também não houve a devida preocupação do modelador 3D de se inteirar das recomendações das Cartas Patrimoniais. Porém, todo o processo foi conduzido e realizado na base da intuição e do bom senso.

Atualmente, decorrido cerca de seis anos, ao participar do curso de mestrado na Fundação Casa de Rui Barbosa (FCRB) e ao adquirir ciência dos procedimentos que deveriam ter sido seguidos àquela época, afortunadamente, constatasse que quase todos os procedimentos da equipe do ETC/MN foram consoantes às orientações das Cartas de Veneza (1964), de Londres (2009) e os Princípios de Sevilha (2017). Quase todos, pois faltou seguir o “princípio da transparência”, ou seja, a documentação dos parâmetros, o registro textual de como foram analisadas, debatidas e acordadas cada decisão a cada etapa do projeto, além dos metadados, o registro técnico de como foram executadas cada etapa das reconstruções digitais 3D.

**Problema e Justificativa** - Quando este conjunto de maquetes históricas e/ou reconstruções digitais foi concluído, o arquiteto Ricarte L. Gomes pode incluí-lo para ilustrar a apresentação da sua defesa de tese de doutorado com muito sucesso. Entretanto, com o término deste projeto, sentiu-se faltar ao conjunto das reconstruções digitais e maquetes históricas até então concluídas, a fase republicana do século XX. Neste período, ocorreram

profundas transformações de ordem funcional e estrutural de um prédio que deixou de ser a sede do governo monárquico e residência privada familiar para se tornar um prédio público de uma instituição científica. Inicialmente, foi palco do primeiro Congresso Constituinte Republicano no ano de 1891, posteriormente, ocorreu a definitiva transformação funcional do prédio com a transferência do acervo do Museu Nacional Imperial, antes instalado na região da Praça da República, para o palácio de São Cristóvão. Ocorreram reformas e demolições parciais descaracterizando definitivamente o antigo Palácio Imperial e o espaço do antigo Paço da Quinta da Boa Vista, sendo transformado em espaço público de lazer, seguido pelas transformações implementadas durante o governo Nilo Peçanha, por volta de 1910. Por último, no ano de 1945, o palácio foi tornado uma unidade da Universidade do Brasil, atual UFRJ. Estas etapas não foram exploradas na tese de doutorado do arquiteto Ricarte em 2017. Pretendia-se então produzir as reconstruções digitais que faltavam da fase do século XX. Entretanto, em junho de 2018, o modelador 3D foi colocado em disponibilidade pela nova gestão do MN/UFRJ, sendo transferido para outra unidade da UFRJ e a conclusão deste projeto foi adiada indefinidamente.

Ainda em 6 de junho de 2018, o Museu Nacional celebrava os seus 200 anos, porém, em um domingo de setembro do mesmo ano, ocorreu a tragédia do sinistro que devastou todo o interior do prédio, destruindo as estruturas internas dos três pavimentos, além de grande parte do acervo de valor histórico incalculável, não apenas para o Brasil, mas para toda a humanidade. Por todo o Brasil, além da indignação, acendeu o alerta sobre a urgência de garantir melhores condições de gestão para proteção e conservação dos nossos prédios e monumentos históricos, acirrando debates nos setores governamentais, nas mídias e nas instituições acadêmicas, enfocando o tema da importância da conservação e preservação do nosso patrimônio material e imaterial.

O objetivo desta pesquisa é, sobretudo, demonstrar, por meio de reconstruções digitais, o desenvolvimento arquitetônico de um prédio de alta relevância histórica. Relevância esta, devida a um espaço que abrigou três gerações da dinastia Bragança, local onde nasceram um Imperador do Brasil e uma Rainha de Portugal, onde foi definida a independência do Brasil, onde também nasceu uma princesa regente que extinguiu o sistema de escravidão no nosso País, foi sede do Primeiro Congresso Constituinte Republicano do Brasil e, por fim, sede definitiva do Museu Nacional do Rio de Janeiro e *campus* da UFRJ.

Por fim, busca-se a reavaliação e revisão de equívocos cometidos no projeto de 2015-2017 e a complementação do conjunto destas reconstruções digitais deste espaço histórico, o Paço de São Cristóvão.

Esta dissertação está organizada em três partes: A primeira parte aborda a “Preservação patrimonial: retrospecto dos conceitos”, perpassando um breve resumo da evolução do conceito de “patrimônio histórico da humanidade”, de como aos poucos evoluiu a necessidade da preservação dos monumentos e o resgate dos conhecimentos do passado. Seguida de uma breve retrospectiva das elaborações das Cartas Patrimoniais, geradas no âmbito do ICOMOS, UNESCO e outras entidades especializadas, que norteiam internacionalmente os procedimentos e aplicações técnicas na preservação, conservação e restauro de bens patrimoniais. Em especial atenção, à Carta de Londres de 2009 e aos Princípios de Sevilha de 2017. Documentos de maior relevância para o objeto nesta dissertação, pois tratam da regulação dos procedimentos da visualização computadorizada e reconstrução digital e o desenvolvimento de um sistema curricular para o ensino e aplicação desta nova matéria inserida na área da Preservação Patrimonial.

A segunda parte aborda “A contribuição das novas tecnologias na preservação patrimonial”. Com o desenvolvimento da informática, o subsequente desenvolvimento da computação gráfica que deu origem aos gráficos animados dos videogames, as animações e efeitos especiais das Imagens Geradas por Computador (CGI) aplicadas pelas indústrias do cinema, da publicidade e divulgação científica; o desenvolvimento de *softwares* de desenho técnicos e animação CGI. Em foco, as origens do *software* 3Ds Max da Autodesk®, que foi utilizado para a produção das maquetes, reconstruções digitais e a geração das imagens nas duas fases deste projeto.

A terceira parte é o tema principal desta pesquisa, “A evolução arquitetônica do Palácio da Quinta da Boa Vista”. Esta se subdivide em onze fases distribuídas em cinco etapas:

A primeira etapa trata do período de posse do seu primeiro proprietário, Elias Antônio Lopes. Com breve relato histórico do terreno da freguesia de São Cristóvão, “A fazenda de São Cristóvão”, “a chegada da família Real ao Rio de Janeiro” e “a doação de Elias”. A Fase 1 - Casarão de Elias Antônio Lopes (176?-1808); aborda o estado original do casarão do alto da colina da Boa Vista de São Cristóvão em 1808.

A segunda etapa: “Período da regência de D. João VI”; aborda quatro fases de reformas: fase 2 - 1ª reforma de Elias Antônio Lopes para o Príncipe Regente D. João (1808-1810); fase 3 - 2ª reforma do Príncipe Regente D. João (1811-1816); fase 4 - 3ª reforma do Monarca D. João VI (1816-1817) e a fase 5 - 4ª reforma de D. João VI (1817-1821) além, do processo da construção do Pátio de Honra e instalação dos Pórticos Reais do Paço de São Cristóvão.

A terceira etapa: “Período da regência de D. Pedro I” aborda a fase 6 - reformas de D. Pedro I (1821-1831), instalação do chafariz no centro do pátio de honra e as estátuas alegóricas nas platibandas do torreão.

A quarta etapa: “Período da regência de D. Pedro II” compreende a fase 7 - 1ª reforma de D. Pedro II (1831-1845) e a fase 8 - Reformas de D. Pedro II (1845-1880), além dos jardins e o Horto Botânico projetados por Auguste François Marie Glaziou, os Jardins das Princesas e análise dos simbolismos presentes na arquitetura do palácio.

As etapas anteriores demarcam o período de ocupação do espaço como residência dos governantes monárquicos, a quinta e última etapa: “Período Republicano” explora o período de transição do prédio de casa senhorial em espaço institucional público subdividido em três fases: fase 9 - 1ª reforma republicana (1891), em uma primeira etapa sendo adaptado para ser palco do primeiro Congresso Constituinte Republicano e na segunda etapa, tornado sede do Museu Nacional, fase 10 - 2ª reforma republicana do governo Nilo Peçanha (1909-1910), consolidando a função do espaço como Museu Nacional e a transformação do terreno do Paço Imperial no parque público da Quinta da Boa Vista, a fase 11 - reforma da era Vargas; (1930-1946) com a anexação do Museu como uma unidade da Universidade do Brasil, futura UFRJ.

Cada uma destas fases está subdividida em três partes: identificação da fase contendo um breve resumo do contexto histórico de cada etapa; a análise documental e depoimentos de época, documentos (plantas, mapas, arquivos pictóricos, fotográficos, arquivos textuais primários e observações de historiadores e outros pesquisadores do tema.) materiais que serviram de base para a pesquisa e produção das reconstruções digitais e, por fim, o Produto de cada fase. Trata-se do resultado da pesquisa apresentada em um conjunto de imagens renderizadas das reconstruções digitais históricas.

Atendendo às recomendações das Cartas Patrimoniais de Veneza (1964), de Londres (2009), além dos Princípios de Sevilha (2017), no tocante ao princípio de transparência, a quarta parte desta pesquisa busca apresentar os metadados (dados técnicos dos *hardwares* e *softwares* aplicados). Sendo que os parados, tecnicamente, já estarão parcialmente incluídos na terceira parte desta dissertação, contidos nas análises das iconografias, fotografias e textos e testemunhos de época de produção que serviram para as conclusões que nortearam o processo das reconstruções digitais, o produto. Aqui, inclui-se o termo “parcialmente” porque é inviável reconstituir e transcrever textualmente cada debate e tomada de decisão tomada pelo modelador e equipe para o desenvolvimento das reconstruções digitais.

Assim, Nogueira e Amorim (2019), transcrevem como Waterson (2015, p.122) definiu os conceitos de “metadado” e “paradado”:

**Metadado** - “Descrevem técnicas observacionais, como configurações de equipamentos, propriedade de dados, *hardware* e *software*” é a descrição técnica do processo para facilitar a compreensão e análise de terceiros (princípio da transparência);

**Paradado** - “Documenta o processo intelectual envolvido em tais práticas.” É o processo humano de interpretação e compreensão dos dados. São as descrições documentadas relatando como determinada evidência foi interpretada, ou descrever a metodologia aplicada no projeto. (Waterson, 2015 *apud* Nogueira e Amorim, 2019, p. 7).

Assim sendo, os metadados estarão parcialmente inseridos segundo no anexo desta dissertação, com a descrição técnica dos equipamentos e a descrição do processo de manipulação dos *softwares* utilizados. Aqui, novamente inclui-se o termo “parcialmente” porque é inviável reconstituir e transcrever textualmente, passo a passo, cada uma das centenas e centenas de operações executadas para o desenvolvimento dos modelos virtuais. O possível a ser realizado será descrever sinteticamente os parâmetros base aplicados e o uso das ferramentas e recursos existentes dentro dos *softwares* que foram mais utilizados para alcançar os efeitos e resultados desejados.

Em relação à metodologia, esta pesquisa segue o método exploratório descritivo em busca e coleta de dados documentais primários, relatos testemunhais de época e análise comparativa de informações históricas. Dentre esses, foram selecionados os elementos que serviram de base e guia para a execução de cada fase do conjunto de reconstruções digitais históricas do prédio e seu ambiente em torno. Objetivando, assim, recuperar virtualmente sua potencial aparência a cada fase da sua história.

Os documentos de consulta provieram de acervos iconográficos, mapas, plantas e fotografias documentados em livros, periódicos disponíveis na *WEB*, acervo próprio, ou tutelados por instituições museológicas, ou arquivísticas, como: Biblioteca Nacional, Arquivo Nacional, Instituto Moreira Sales, Arquivos do ETC/MN/UFRJ, SEMEAR/MN/UFRJ, entre outros. A pesquisa avança nos registros primários contidos nos depoimentos textuais de época, documentados em cartas, periódicos, livros e teses abordando o tema. Como, por exemplo: os diários de viagem de Maria Graham, as anotações de J. B. Debret e os relatos de James Henderson, von Theodor Leithold e von L Rango, além de mapas arquitetônicos e urbanísticos de época.

As conclusões de cada fase histórica foram alcançadas por análise comparativa de textos documentais, pinturas, gravuras e ilustrações de diversos artistas de época como: J. B. Debret,

N., A. Taunay e outros pintores da Missão Científica Austro-bávara: Thomas Ender, J. B. E. Pohl e Rugendas; e de artistas viajantes do século XIX, como James Henderson, Maria Graham, além dos registros fotográficos do período de transição do século XIX para o XX e contemporâneos.

Embora, à primeira vista, alguns destes registros pareçam conflitantes entre si, coube à pesquisa definir primeiramente o correto ordenamento cronológico dos documentos, com o cuidado de identificar adequadamente ou supor coerentemente a data real de produção de cada arte analisada. Levando-se em consideração que, por vezes, um documento registrado com determinada data de impressão em uma publicação ou inclusão em algum acervo pode não refletir a verdadeira data da sua produção. Um artista viajante que tenha produzido uma obra no Brasil em determinada data pode ter levado alguns meses ou anos para publicá-la na Europa. Em alguns casos, foram feitos apenas rascunhos e esboços no Brasil para serem posteriormente finalizados na Europa ou reinterpretados por copistas para produção de reproduções litográficas. Também existiu a dificuldade de identificação de obras anônimas, sem data ou de artistas obscuros de origem indeterminada, como, Frielieux (Fer de Le?), outro fator dificultante é buscar interpretar coerentemente o maneirismo subjetivo e simbólico que cada artista possa ter aplicado em suas obras. Ou seja, nem sempre tudo aquilo que eles registraram em suas obras foi o que literalmente eles avistaram, o produto pode ter sido uma concepção criativa, resultado de uma interpretação subjetiva imbuída de estilo autoral.

No que se refere aos registros textuais e testemunhais de época, também houve o cuidado de tentar abstrair os relatos imbuídos de críticas preconceituosas, decorrente do estranhamento que muitos estrangeiros vindos da Europa aqui tiveram, desacostumados ao tórrido clima tropical, ao modo de vida, para estes, quase selvagem dos nativos, além dos costumes um tanto peculiares da corte portuguesa.

Em uma fase mais moderna, a partir do final do século XIX e início do século XX, têm-se disponíveis registros fotográficos e documentais mais confiáveis, como: daguerreótipos e fotográficos de D. Pedro II, Augusto Malta, Marc Ferrez, R. H. Klumb, J. Insley Pacheco, A. Sthal, A. Hiedel, H. Antunes, Leuzingere e outros anônimos. Além dos acervos contemporâneos de Roosevelt Rodrigues Mota, fotógrafo do MN/UFRJ e do autor desta dissertação além da disponibilidade de plantas CAD do ETCMN/UFRJ, com medidas mais precisas.

## 1. PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL: RETROSPECTO DOS CONCEITOS

Nesta parte da pesquisa, abordamos como se deu, a partir do final da Idade Média na Europa, o desenvolvimento dos conceitos ligados à preservação patrimonial, como: “monumento histórico”, preservação da “memória” e “identidade cultural”. Resultando na elaboração dos documentos internacionais de proteção e regulamentação das metodologias empregadas na arqueologia, na conservação e restauração dos patrimônios históricos da humanidade.

Ao longo de séculos, bem antes da Idade Média, o continente europeu foi palco de inúmeras guerras, tanto pela disputa de territórios entre diversos povos como pela afirmação de poder dinástico e religioso. A história das guerras, no entanto, conforme apontamento de Andrada (2014), é um fator preponderante na análise de Charles Tilly em sua obra, *Coerção, Capital e estados europeus* (1996).

A “[...] competição permanente e agressiva por comércio e território entre os vários estados [...] [fez] da guerra a força propulsora da história europeia” (p. 107). A guerra e a preparação para a guerra foram as atividades dominantes na Europa no último milênio e “com o passar do tempo, muito mais do que as outras atividades, [elas] produziram os principais componentes dos estados europeus” (p. 78). Isso porque a criação e a manutenção do aparato militar resultaram no surgimento de instituições burocráticas complementares: estrutura fiscal, tribunais, administração regional, serviços públicos, abastecimento e recrutamento de tropas<sup>8</sup>, entre outras. Com o tempo, [...] a própria expansão das atividades bélicas resultou na ampliação da estrutura administrativa e burocrática do Estado. (Tilly, 1996, *apud* Andrada, 2014, p. 9).

Como demonstração de força, poder e prestígio, os soberanos locais foram erguendo castelos e palácios extravagantes decorados com espólios dos vencidos e tesouros de arte escavados das ruínas deixadas pelos impérios greco-romano. Para alcançar proteção espiritual em seus domínios, foram erguendo templos, mosteiros e catedrais, estruturas monumentais guardiãs de relíquias sagradas dos antigos mártires do cristianismo. Na transição da Idade Média para a Idade Moderna na Europa, conforme os antigos domínios das tribos bárbaras, no pós-império romano, foram se tornando domínios de barões, condados e burgos que foram se

---

<sup>8</sup> Tropas: Ao longo dos séculos XV a XVII, a maior parte dos exércitos e marinhas era formada por tropas alugadas e mercenárias, pois havia receios de que o recrutamento doméstico desencadeasse resistência e rebeliões. Por isso afirma Tilly que “[...] por três ou quatro séculos os mercenários determinaram o padrão europeu de desempenho militar” (Tilly, 1996, p. 143). Contudo, com o advento do Iluminismo, no século XVIII, os riscos políticos de um grande exército mercenário levaram os estados a recrutarem internamente seus próprios soldados, pois os mercenários poderiam se tornar uma ameaça à organização do estado, sobretudo quando eram mal pagos, já que pilhavam, saqueavam e causavam desordens. (Andrada, 2014, p. 9)

agregando hierarquicamente para se converterem em territórios de reinos governados por linhagens de sangue nobre ratificados pelo poder religioso dos Papas. Assim, estes territórios evoluíram para condição de Estados Soberanos, moldados por força de guerras, tratados de paz e uniões por casamentos negociados entre as famílias nobres e, ao longo dos tempos, os monarcas foram definindo seus domínios e demarcando fronteiras nos mapas.

Também, por força do tempo, entre as populações confinadas nestes territórios, foram se desenvolvendo os sentimentos de pertencimento a uma memória coletiva, uma identidade cultural, um sentimento de nacionalismo, como apontado por Hall (2006.).

Em seu famoso ensaio sobre o tema, Ernest Renan disse que três coisas constituem o princípio espiritual da unidade de uma nação: ‘... posse comum de um rico legado de memórias..., o desejo de viver em conjunto e a vontade de perpetuar, de uma forma indivisiva, a herança que recebeu’. (Renan, 1990, p. 19).

Devemos ter em mente estes três conceitos, ressonantes daquilo que constitui uma cultura nacional como uma ‘comunidade imaginada’: memórias do passado, o desejo por viver em conjunto; perpetuação da herança. (Hall, 2006, p. 58).

Ao longo de gerações, povos isolados em regiões foram sendo moldados geneticamente pelo clima e a geografia em etnias. Dialectos regionais foram se mesclando em idiomas pátrios e a junção de culturas, crenças e regras tácitas locais foram se unificando e legitimando em leis oficiais de Estado e conduta religiosa, como um sistema hermético de ética peculiar para cada região. Assim, foram se formando entre os povos, sentimentos de distinção regional e pertencimento a um grupo, fenômenos que, atualmente, são conceituados como “diversidade cultural” e “identidade nacional”.

### 1.1. Os conceitos de Preservação e Conservação Patrimonial

Conforme estes domínios soberanos foram se convertendo em países, os regentes e soberanos passaram a se preocupar em repassar o poder do Estado para os seus descendentes. Em decorrência, surgiu a necessidade e o desejo de perpetuar, não apenas a condição abstrata de poder dinástico, mas também os bens físicos patrimoniais acumulados para salvaguardar e garantir aos seus descendentes as riquezas acumuladas e a sua própria memória histórica.

A partir do processo das Cruzadas (século XI - XIII) organizaram-se expedições às terras do Oriente Médio para libertar a Terra Santa do poder Otomano, acirrando indiretamente a busca de relíquias bíblicas, com a subsequente busca de obras de arte da antiguidade retiradas das ruínas dos templos greco-romanos ou escavadas das cidades soterradas, assim, foram se formando as coleções de arte particulares dos nobres. A partir do

século XV, foram sendo criados museus e bibliotecas com caráter institucional de Estado primariamente com a missão de abrigar as coleções particulares da nobreza. Com o colonialismo e o alvorecer do Iluminismo, foram surgindo os primeiros jardins botânicos e zoológicos não apenas para deleite e ostentação de poder dos déspotas esclarecidos, mas também para a condução de pesquisas científicas que aprimorassem a exploração das riquezas naturais dos territórios conquistados. Pouco a pouco, a exploração de ruínas e a caça e disputa por tesouros da antiguidade foi se tornando um negócio muito lucrativo para aventureiros e, posteriormente, pesquisadores viajantes, precursores dos modernos arqueólogos.

Na falta de antigos documentos e manuscritos, as ruínas de castelos, templos e cidades soterradas serviriam para atestar fatos marcantes e feitos dos antepassados. Assim, os Estados soberanos foram desenvolvendo sistemas e leis estatais de preservação e conservação dos monumentos históricos, sendo assim considerados patrimônios nacionais. Em 20 de agosto de 1721, o rei de Portugal D. João V promulgou a primeira lei portuguesa direcionada à proteção de monumentos antigos. Ficando este documento conhecido com o Alvará de 1721. Conforme descrito na página ICOMOS PT (2024)<sup>9</sup>: “Apenas a Santa Sé em 1425, a Inglaterra em 1560, a Toscana em 1571 e a Suécia em 1666 legislaram no sentido da salvaguarda do patrimônio antes de Portugal.”

Como ressaltado antes, durante toda a Idade Média e Moderna, o continente europeu foi palco de grandes e violentas guerras. No entanto, nestes confrontos, as grandes perdas se limitavam em vidas humanas, pois a maioria das batalhas ocorria em áreas rurais descampadas, pouco afetando a vida nas cidades. Das guerras, prédios, igrejas e monumentos eram preservados, salvo os castelos e fortificações quando sofriam ataque de cerco. Porém, a partir do século XVIII o poder destrutivo militar foi enriquecido pelo poder das armas de fogo, o movimento estratégico das tropas e a mobilidade mais ligeira da artilharia. Os combates começaram a penetrar nos perímetros urbanos, causando grandes destruições materiais. No século XIX, as guerras napoleônicas espalharam o terror e a destruição pela Europa, ameaçando capitais importantes como: Moscou, Copenhague, Viena, Madrid e Lisboa. No início do século XX, a destruição se intensificou com o desenvolvimento de armas modernas muito mais letais, como a metralhadora, tanques, artilharia de precisão, bombardeios de zepelins e aviões, entre outras ameaças. Com toda a devastação provocada pela Grande Guerra (1914-1918), muitas cidades europeias tiveram que ser parcial ou

---

<sup>9</sup> ICOMOS PT - Disponível em: <https://www.icomos.pt/?view=article&id=208:300-anos-do-alvara-de-1721&catid=2>.

totalmente reconstruídas. Ao término do conflito, foram surgindo em diversos países associações empenhadas em fundar um organismo internacional de proteção e preservação dos monumentos. Após o fracasso das Convenções Internacionais de Paz de Haia (1899-1907), somente no pós-Grande Guerra, com a fundação da Liga das Nações em 1919, é que foi possível surgir, em 21 de setembro de 1921, a Comissão Internacional de Cooperação Intelectual (CICI), precursora da UNESCO, e o Escritório Internacional dos Museus. Tais organizações internacionais começaram a emitir documentos com normativas e recomendações direcionadas à preservação dos monumentos históricos, as Cartas Patrimoniais.

## 1.2. Cartas Patrimoniais

Cartas, ou Documentos Patrimoniais, são o produto de encontros e congressos de abrangência internacional, geralmente promovidos no âmbito do *International Council of Monuments and Sites* – ICOMOS, entidade oriunda da UNESCO ou por outras Entidades relacionadas, em que determinado tema ligado à preservação patrimonial é debatido. São cartas de recomendações redigidas, sob a observação e o consenso de especialistas de diversas nações e áreas acadêmicas. O resultado de tais documentos são direcionados às nações associadas. Em seu conteúdo, apresentam recomendações e orientações, não imperativas, a serem amplamente analisadas e debatidas pelos governos associados para que estes possam produzir as suas próprias normativas adaptadas consoante a interpretação das suas realidades e necessidades.

- **Carta de Atenas (1931)** - Elaborada na 1ª Conferência Internacional para Conservação dos Monumentos Históricos pelo Escritório Internacional dos Museus, instância da Liga das Nações, é considerado o primeiro documento internacional específico da área do restauro e conservação do patrimônio, ficando conhecida com a **Carta Patrimonial do Restauro**. Entre outras recomendações, este documento reconheceu que ações permanentes de preservação e manutenção dos monumentos e ruínas devem ser medidas prioritárias acima das intervenções de restauro físico. Em casos da necessidade de uma intervenção de restauro, a carta recomenda o respeito à sua integridade histórica do passado, “[...] sem banir o estilo de nenhuma época.” (Carta de Atenas, 1931, art. I). Seu texto infere que a importância ou a necessidade social de um patrimônio deva estar acima do interesse privado. “[...] que consagra nesta matéria um certo direito da coletividade perante a propriedade privada.” (Carta de Atenas, 1931, art. II). Definiu que o tratamento do ambiente em torno também faz parte da valorização dos monumentos históricos; “[...] a supressão de toda a publicidade, de toda a

presença abusiva de postes ou fios telefônicos, [...] na vizinhança dos monumentos artísticos ou históricos.” (Carta de Atenas, 1931, art. III). Nas operações de restauro, aprovou a utilização ponderada de novos materiais como o concreto armado, no entanto, recomenda que tais intervenções não sejam aparentes para não comprometer a originalidade formal. Também não recomenda operações de desmonte e remontagem. O documento também recomenda que se evitem intervenções de preenchimento estrutural de ruínas com novas massas, dando preferência à anastilose<sup>10</sup>. Recomenda também, como forma provisória de conservação, o reenterramento de descobertas que oportunamente não possam ser tratadas, sendo, cada caso, antecedido de estudos criteriosos. Seguindo esta recomendação, existem espalhados pelo mundo, diversos sítios arqueológicos que se encontram reenterrados, esperando que as novas tecnologias possam lhes garantir melhor registro e tratamento de resgate mais seguro.

- **Carta de Atenas (1933)** - Nesta mesma época, arquitetos e urbanistas de linha modernista estavam empenhados em promover um repensar da organização urbanístico-social, idealizando o urbanismo como meio de tornar a sociedade mais justa e humana. Com este espírito, promoveram os Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna (CIAM) 1928 - 1929 - 1933, que resultaram na Carta de Atenas (1933), na qual se buscou definir o perfil modelar das cidades do futuro. Apesar de não passar de ser um manifesto modernista, também neste documento foi abordada, timidamente e com certas ressalvas, a necessidade de preservação e conservação de prédios históricos, considerando-os como parte do patrimônio da humanidade.

A vida de uma cidade é um acontecimento contínuo, que se manifesta ao longo dos séculos por obras materiais, traçados ou construções que lhe conferem sua personalidade própria e dos quais emana pouco a pouco a sua alma. São testemunhos preciosos do passado que serão respeitados, a princípio, por seu valor histórico ou sentimental, depois, porque alguns trazem uma virtude plástica na qual se incorporou o mais alto grau de intensidade do gênio humano. Eles fazem parte do patrimônio humano e aqueles que os detêm ou são encarregados de sua proteção, têm a responsabilidade e a obrigação de fazer tudo o que é lícito para transmitir intacta para os séculos futuros essa nobre herança.

Serão salvaguardados se constituem a expressão de uma cultura anterior e se correspondem a um interesse geral.

[...] A morte, que não poupa nenhum ser vivo, atinge também as obras dos homens. É necessário saber reconhecer e discriminar nos testemunhos do passado aquelas que ainda estão bem vivas. Nem tudo que é passado tem, por definição, direito à perenidade; convém escolher com sabedoria o que deve ser respeitado. (Carta de Atenas, 1933, p. 25).

---

<sup>10</sup> Anastilose: É um termo arqueológico para uma técnica de reconstrução pela qual um monumento em ruínas é restaurado, preferencialmente, reencaixando peças originais deslocadas que foram encontradas no local.

Sob o impacto das destruições provocadas pela II Guerra Mundial (1939-1945), em 24 de outubro de 1945, foi fundada a Organização das Nações Unidas (ONU). Primariamente, o seu objetivo seria ser um poder internacional mediador de conflitos entre as nações. Logo, no âmbito desta Organização, foram fundados setores e instituições para atender às diversas carências e demandas específicas da humanidade: direitos humanos, produção de alimentos, saúde, educação, patrimônio cultural, ambientalismo, entre outras. Entre estas instituições, foi fundada, em 16 de novembro de 1945, a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), concebida para substituir as atribuições da CICI. Em 1957, a UNESCO promoveu em Paris o 1º Congresso de Arquitetos e Técnicos dos Monumentos Históricos, que definiu a criação do *International Centre for the Study of the Preservation and Restoration of Cultural Property* (ICCROM). Um Centro Internacional para estudos e aprimoramento de metodologias de restauração e conservação de edificações com sede em Roma. No início da década de 1960, o ICCROM organizou os seus primeiros cursos direcionados à conservação de cidades e edifícios históricos em colaboração com a Universidade de Roma.

- **Carta de Veneza (1964)** - Proveio em função da Campanha Internacional de resgate e salvamento dos monumentos na região da represa de Assuã, Egito/Nigéria (1959-1980), o que acarretou muitas divergências entre teóricos.

Desde as primeiras reuniões para organizar o Congresso de Veneza, em 1962 - depoimentos de Raymond Lemaire, que foi o relator da Carta e participou do processo de organização do Icomos –, já estava em pauta a proposta de criar uma organização para especialistas em monumentos. [...] Em particular, Piero Gazzola, que esteve à frente do encontro de Veneza, tinha esse intento, pois sentia necessidade de uma instituição do gênero em seus trabalhos como especialista da Unesco. Isso ficou ainda mais evidente durante os trabalhos para salvar os templos em Abu Simbel, no Egito, em que Gazzola constatou quão importante foi a colaboração com o Icomos. (Kühl, 2010, p. 5 ref. 290).

Muito se debatia se deveria ou não realocar os monumentos em risco, constatou-se, assim, a necessidade de fundar entidade internacional de especialistas mediadores para tratar destes assuntos. Para dirimir tais impasses, durante o Segundo Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos dos Monumentos Históricos, realizado em Veneza, de 25 a 31 de maio de 1964, a UNESCO fundou o Conselho Internacional de Monumentos e Sítios (ICOMOS), com a missão de estabelecer uma convenção internacional de proteção aos Patrimônios da Humanidade. Assim, foi definida em 1964, a Carta de Veneza, também conhecida com a

**Carta Internacional para o Restauro de Monumentos.** Tomando por base a Carta de Atenas de 1931, reafirmou e estabeleceu uma normativa internacional de conservação e restauração dos monumentos, bem como a adoção de diretrizes de documentação e procedimentos operacionais nos sítios arqueológicos. Neste documento, definiu-se o conceito de “monumento histórico”:

Artigo 1º - A noção de **monumento histórico** compreende a criação arquitetônica isolada, bem como o sítio urbano ou rural que dá testemunho de uma civilização particular, de uma evolução significativa ou de um acontecimento histórico. Estende-se não só às grandes criações, mas também às obras modestas, que tenham adquirido, com o tempo, uma significação cultural. (Carta de Veneza, 1964, p. 1, 2, grifo nosso).

Introduziu, também, recomendações de interdisciplinaridade de especialistas nos estudos e tomadas de decisões. “Artigo 2º - A conservação e a restauração dos monumentos constituem uma disciplina que **reclama a colaboração de todas as ciências e técnicas** que possam contribuir para o estudo e a salvaguarda do patrimônio monumental.” (Carta de Veneza, 1964, p. 2, grifo nosso). Sobre o conceito da conservação, destacou a salvaguarda para intervenções de deslocamento dos monumentos, salvo nos casos de grande interesse nacional ou internacional.

Nas ações de restauração, recomendou critérios nas intervenções diretas, precedidas de intensa análise a cada etapa, recomendando ainda o registro e a documentação de todas as etapas de ações e intervenções.

- **Documento de Nara (1994)** - A conferência que aprofundou o conceito de “autenticidade”, amplamente debatido na Convenção Mundial do Patrimônio, entre 1 e 6 de novembro de 1994, realizada pela UNESCO, o ICCROM e o ICOMOS a convite da Agência para os Assuntos Culturais do Governo do Japão e da Prefeitura de Nara. Nesta conferência, foram levantados temas como “Autenticidade”, “Valores Culturais” e “Diversidade”. Tais temas nasceram da necessidade de alinhar as visões conflitantes entre teóricos ocidentais e orientais em relação aos conceitos de “preservação” e “verdade”, estabelecidos na Carta de Veneza - 1964. No modo de visão orientalista, o conceito de “verdade” não se limitava apenas à preservação intocada das estruturas materiais dos monumentos ou de um artefato histórico. Também deveria ser levada em consideração a preservação do “fazer humano” como sendo um produto específico da “diversidade cultural” entre os povos e nações ao longo do tempo.

Assim, este documento define a diversidade cultural como:

5. A diversidade das culturas e do património no nosso mundo é uma origem insubstituível de riqueza espiritual e intelectual para toda a humanidade. A protecção e a valorização da diversidade cultural e patrimonial no nosso mundo devem ser activamente promovidas como aspectos essenciais do desenvolvimento humano. (Documento de Nara, 1994, p. 2).

Sobre a diversidade do património:

6. A diversidade do património cultural existe no tempo e no espaço, e exige o respeito pelas outras culturas e por todos os aspectos dos seus sistemas de crenças. [...] o respeito pela diversidade cultural exige o reconhecimento da legitimidade dos valores culturais de todas as partes. (Documento de Nara, 1994, p. 2).

Em relação à autenticidade, define:

10. [...] A compreensão da autenticidade desempenha um papel essencial em todos os estudos científicos sobre o património cultural, no planeamento da conservação e do restauro, bem como no âmbito dos procedimentos de inscrição usados pela Convenção do Património Mundial e de outros inventários do património cultural. (Documento de Nara, 1994, p. 3).

E o conceito de verdade:

11. Todos os julgamentos acerca de valores atribuídos às propriedades culturais, bem como a credibilidade das correspondentes fontes de informação, podem diferir de cultura para cultura, e mesmo dentro de cada cultura. Não é, por isso, possível basearem-se os julgamentos de valores e de autenticidade de acordo com critérios fixos. Pelo contrário, o respeito devido a todas as culturas exige que as propriedades de património sejam consideradas e julgadas dentro dos contextos culturais a que pertencem. (Documento de Nara, 1994, p.3).

Os temas “diversidade” e “património cultural dos povos” defendidos neste documento, ao longo do tempo, abriram caminho para, mais adiante, ser desenvolvido o conceito de “património imaterial dos povos”.

Os seguintes documentos, a **Carta de Londres - 2009** e os **Princípios de Sevilha - 2017** foram documentos elaborados no âmbito restrito de instituições académicas, fora do controle do ICOMOS, ICCROM e da UNESCO e, por conseguinte, até o momento, não citados no Brasil pelo IPHAN. Desta forma, por enquanto são um tanto ignorados por profissionais e especialistas da área da preservação patrimonial, contudo, são os principais Documentos Internacionais que norteiam especificamente a visualização computadorizada e a reconstrução digital aplicadas na área da preservação patrimonial. Por conseguinte, são os principais documentos relacionados ao objeto desta dissertação.- **Carta de Londres (2009)** - Como o desenvolvimento da informática e a plena aplicação da computação gráfica no âmbito

da arqueologia, da restauração e conservação dos patrimônios culturais, temendo o risco de propagação descontrolada de “falsos históricos”, os teóricos do setor sentiram a urgente necessidade de definir parâmetros e diretrizes que regulassem a sua aplicação assegurando maior rigor metodológico, técnico e científico. Em fevereiro de 2006, foi realizado um Simpósio e um Seminário de especialistas na Academia Britânica e no *Center of Computing in the Humanities, do King's College* da Universidade de Londres. Neste local, foram debatidos temas como: “rigor técnico”, “interdisciplinaridade” e “transparência de dados” na aplicação da computação gráfica e visualização digital no âmbito do Patrimônio Cultural. Estes pontos serviram de base para a elaboração em 2009 da Carta de Londres, a **Carta Internacional para a Visualização Computadorizada do Patrimônio Cultural**, tendo como alguns objetivos:

- Assegurar que os processos e os resultados das reconstituições digitais sejam corretamente compreendidos e avaliados por seus produtores.
- Promover o rigor intelectual e técnico na visualização computadorizada do patrimônio:

Princípio 3: Fontes de Investigação

De modo a assegurar a integridade intelectual dos métodos e resultados da visualização computadorizada, todas as fontes relevantes de investigação deverão ser identificadas e avaliadas de forma estruturada e documentada.

3.1 - No contexto da Carta, as fontes de investigação são definidas como todo o tipo de informação, digital ou não digital, consideradas durante, ou influenciando diretamente, o processo de criação de resultados de visualização computadorizada;

3.2 - As fontes de investigação deverão ser selecionadas, analisadas e avaliadas em função do entendimento corrente e das melhores práticas dos grupos de trabalho;

3.3 - Deverá ser dada particular atenção à forma como as fontes visuais poderão ser afetadas por factores ideológicos, históricos, sociais, religiosos ou estéticos, entre outros. (Carta de Londres, 2009, p. 7).

A Carta de Londres aponta ainda para a necessidade do princípio da transparência dos dados, com o registro de metadados e parâmetros, para assegurar a documentação do processo e análise dos resultados das reconstituições digitais.

Processo de Documentação do Metadados: a descrição técnica e configurações dos equipamentos utilizados (*hardwares*) e a descrição de manipulação dos aplicativos que envolvem a produção dos dados (*softwares*).

Princípio 4: Documentação.

Deverá ser documentada e divulgada informação suficiente, de modo a permitir que os métodos e resultados da visualização computadorizada sejam compreendidos e avaliados em relação com os contextos e propósitos nos quais têm vindo a ser aplicados. (Carta de Londres, 2009, p. 8).

Processo de Documentação dos Paradaos: registro do processo intelectual e decisório acordado entres os profissionais envolvidos no projeto.

Processo de Documentação (Paradaos)

4.6 - Deverá ser facultada toda a documentação relativa às decisões de carácter avaliativo, analítico, dedutivo, interpretativo e criativo tomadas durante o processo de visualização computadorizada, de modo que possa ser plenamente compreendida a relação entre as fontes de investigação, conhecimento implícito, raciocínio explícito e resultados da reconstituição. (Carta de Londres, 2009, p. 9).

- **Princípios de Sevilha (2017)** - O 3º Fórum Internacional de Arqueologia Virtual (ARQUEOLÓGICA 2.0) foi realizado em Sevilha em 2011 por iniciativa da Sociedade Espanhola de Arqueologia Virtual (SEAV). Nele, anunciou a criação da *Virtual Archaeology International Network* (INNOVA)<sup>11</sup> - Um Campus virtual formado por uma rede internacional integrando centros de pesquisa, instituições de ensino e profissionais voltadas para o patrimônio cultural, objetivando desenvolver e oferecer um programa de formação específico em patrimônio cultural virtual, preenchendo uma lacuna acadêmica nesta formação.

Foi criado o Campus Internacional de Arqueologia e Patrimônio Cultural Virtual, com cursos para formação de mestres e especialistas, (atualmente disponibilizados online) em convênio com universidades de mais de 20 países. (Russell, 2019, p.32).

Em 2017, foram estabelecidos os Princípios de Sevilha - Princípios Internacionais da Arquitetura Virtual, resultado de debates entre teóricos e especialistas que participam do Fórum Internacional de Arqueologia Virtual. Uma série de recomendações básicas para complementar e aprimorar as diretrizes da Carta de Londres - 2009 no sentido de definir as bases de padronização de um programa acadêmico-profissional no campo da computação gráfica e visualização digital aplicadas no campo da preservação do patrimônio cultural. Neste documento, foram definidos novos princípios para aprimorar o ensino dos procedimentos de trabalho da computação gráfica aplicada a este campo, entre eles:

---

<sup>11</sup> Universidade de Évora - Disponível em: [https://www.iifa.uevora.pt/Information/news/\(item\)/12311](https://www.iifa.uevora.pt/Information/news/(item)/12311) - INNOVA [https://www.facebook.com/INNOVASOCIETY/?locale=pt\\_BR](https://www.facebook.com/INNOVASOCIETY/?locale=pt_BR).

- A necessidade da interdisciplinaridade:

1.1 Dada a natureza complexa da computação virtual do patrimônio arqueológico, esta não deve ser abordada apenas por um ramo do conhecimento, também necessita da cooperação de um grande número de especialistas (arqueólogos, cientistas da computação, historiadores, intérpretes do patrimônio, designers, profissionais de meios de comunicação digitais especialistas, arquitetos, engenheiros, etc.). (Principios de Sevilha, 2017, p. 14).

- Sobre o respeito ao rigor histórico:

5.1 O rigor histórico de qualquer visualização do passado baseada em computador dependerá tanto do rigor com que a investigação arqueológica anterior foi realizada como do rigor com que essa informação será utilizada para criar o modelo digital.

5.2 Todas as fases históricas registradas durante a investigação arqueológica são extremamente valiosas. Assim, uma abordagem rigorosa não será aquela que mostra apenas o tempo de esplendor dos vestígios arqueológicos reconstruídos ou recriados, mas sim aquela que mostra todas as fases, incluindo os períodos de declínio. A reconstrução não deve apresentar uma imagem idílica do passado com edifícios aparentemente recém-construídos, pessoas que parecem modelos, etc. Mas sim uma imagem real, ou seja, com edifícios em diferentes estados de conservação, pessoas de diferentes tamanhos e pesos, etc. (Principios de Sevilha, 2017, p. 16).

- A preocupação com a transparência das operações técnicas e dados científicos:

7.1 É evidente que toda visualização baseada em computador envolve uma grande quantidade de investigação científica. Consequentemente, para alcançar o rigor científico e acadêmico nos projetos de arqueologia virtual, é essencial preparar bases documentais a partir das quais se possa reunir e apresentar de forma transparente todo o processo de trabalho: objetivos, metodologia, técnicas, raciocínio, origem e características das fontes de investigação, resultados e conclusões. [...].

7.3 A incorporação de metadados e paradosos é crucial para garantir a transparência científica de qualquer projeto de arqueologia virtual. Os paradosos e metadados devem ser claros, concisos e facilmente disponíveis. Além disso, devem fornecer o máximo possível de informações. A comunidade científica deve contribuir com a padronização internacional de metadados e paradosos. (Principios de Sevilha, 2017, p. 17).

### 1.3. O desenvolvimento da proteção aos bens patrimoniais no Brasil

A partir da década de 1920, diversos Estados começaram a ensaiar propostas de leis para a criação de órgãos de proteção e preservação ao patrimônio artístico cultural. Entre os anos de 1926 e 1928, foram criadas Inspetorias Estaduais de Monumentos nos Estados de Minas Gerais, Bahia e Pernambuco. (Magalhães, 2017, p. 252)

Instituída pelo Decreto nº 24 735 de 14 de julho de 1934, a Inspetoria de Monumentos Nacionais (IMN), entidade vinculada ao Museu Histórico Nacional (MHN), foi o primeiro

órgão voltado para a preservação do patrimônio em âmbito nacional. Tinha a missão de exercer o controle do comércio de antiguidades e a saída do país de objetos de valor histórico nacional, além da proteção e preservação de monumentos e prédios históricos em virtude de reformas urbanas modernizadoras.

Tanto a ideia de criação do Curso de Museus, quanto a necessidade de criar um departamento voltado para a preservação de monumentos nacionais apareceram, pela primeira vez, em documentos assinados por Garcia. O objetivo da Inspeção, que deveria funcionar no Museu, era proteger objetos de história e de arte nacionais do comércio, que muitas vezes levava peças para fora do país, assim como conter o processo de destruição de monumentos, que estava em ritmo acelerado, devido ao abandono, bem como às reformas de embelezamento e modernização dos centros urbanos. (Magalhães, 2004, p.53).

No Decreto nº 22 928 de 12/07/1933<sup>12</sup>, a cidade de Ouro Preto, antiga Vila Rica - MG, foi declarada “Monumento Nacional”. Em 1980, o seu centro histórico foi declarado “Patrimônio Mundial” pela UNESCO.

Fundado oficialmente em 13 de janeiro de 1937, o Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN) foi a primeira denominação do órgão federal de proteção ao patrimônio cultural brasileiro, hoje Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

O decreto-lei 25, de 30 de novembro de 1937<sup>13</sup>, define o conceito de “Patrimônio Histórico e Artístico e Nacional” e regulamenta o processo de proteção e tombamento de bens públicos e dos direitos de preferência da União acima dos interesses privados. Assim, em nome do interesse público, o objeto em destaque é protegido, quer por sua historicidade, quer por seu relevante valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico.

Constitui o patrimônio histórico e artístico nacional o conjunto dos bens móveis e imóveis existentes no país e cuja conservação seja de interesse público, quer por sua vinculação a fatos memoráveis da história do Brasil, quer por seu excepcional valor arqueológico ou etnográfico, bibliográfico ou artístico. (Brasil, 6/12/1937, p. 1).

O artigo 216, na Constituição Brasileira de 1988<sup>14</sup> aprimora e amplia este conceito:

Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência

---

<sup>12</sup> BRASIL - Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-22928-12-julho-1933-558869-publicacaooriginal-80541-pe.html>.

<sup>13</sup> BRASIL - DOU, Poder Executivo, Brasília - DF, 6 dez. 1937. Seção 1, p. 24056. Disponível em [http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Decreto\\_no\\_25\\_de\\_30\\_de\\_novembro\\_de\\_1937.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Decreto_no_25_de_30_de_novembro_de_1937.pdf).

<sup>14</sup> Portal IPHAN. Gov. BR - Constituição Federal de 1988, artigo 216. Disponível em: [http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/constituicao\\_federal\\_art\\_216.pdf](http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/constituicao_federal_art_216.pdf).

à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

- I - as formas de expressão;
- II - os modos de criar, fazer e viver;
- III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;
- IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;
- V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico. (Brasil, 1988, p. 1)

O Decreto-Lei nº 25/1937 também instituiu um instrumento de salvaguarda e proteção aos bens patrimoniais da nação. O processo de tombamento<sup>15</sup> de monumentos e bem históricos. Para melhor classificar e inscrever estes bens patrimoniais, foi proposta a criação de quatro “Livros do Tombo”. 1 - Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico; 2 - Histórico; 3 - Belas Artes e 4 - Artes Aplicadas.

O Registro de Bens Imateriais no Brasil foi definido no Decreto nº 3 551, de 2000 e também instituiu quatro Livros de Registro: 1 - Saberes; 2 - Celebrações; 3 - Formas de Expressão e 4 - Lugares.

---

<sup>15</sup> Bem tombado: Esta expressão se origina da Torre do Tombo em Lisboa, local onde se encontra desde a idade média o Arquivo Central de Portugal.

## **2. A CONTRIBUIÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS NA PRESERVAÇÃO PATRIMONIAL**

Na segunda parte desta pesquisa há um breve relato de como o desenvolvimento tecnológico dos séculos XX e XXI contribuiu para a evolução da área de conservação patrimonial, em particular, a ciência da arqueologia. Esta, de mera auxiliar da história e da antropologia, tornou-se uma ciência plena e independente, de múltiplas vertentes apoiada em diversos ramos do conhecimento científico, como: biologia, física, geologia, história, química, topografia, e até mesmo a astronomia.

Na transição entre os séculos XIX até o XX novos inventos encurtaram todas as distâncias. O telégrafo, o rádio, a telefonia e o transporte aéreo possibilitaram que, de forma mais ágil, arqueólogos, isolados em sítios afastados de áreas urbanas pudessem comunicar e repassar relatórios das suas descobertas para as suas instituições de pesquisa.

A Segunda Grande Guerra Mundial, apesar de toda a devastação que causou, deixou como herança para o mundo pacificado novos inventos que continuaram a enriquecer o poder de ação de todas as ciências. Entre estas, a área da preservação patrimonial muito se beneficiou com o desenvolvimento dos radares, dos sonares e da aerofotogrametria. No pós-guerra, com a constante ameaça da guerra fria e a corrida à Lua, novas e mais poderosas tecnologias foram sendo desenvolvidas que resultaram no aprimoramento das telecomunicações, no desenvolvimento dos micro-computadores, na criação da internet, na geolocalização via satélite (GPS), etc. Agora, os arqueólogos contemporâneos podem produzir seus registros em vídeos e comunicar seus achados em tempo real utilizando a telefonia móvel via satélite e/ou pela WEB. Novas tecnologias foram surgindo como a evolução da robótica, mini-submarinos, drones, do rastreamento por *laser*, entre muito outros inventos. Tais recursos, para os arqueólogos e outros especialistas no setor, passaram a ser excelentes ferramentas não invasivas de pesquisa de campo. Podemos destacar, por exemplo, o processo de datação de artefatos orgânicos por meio da análise do decaimento dos núcleos dos átomos de carbono 14 ( $C^{14}$ ), desenvolvido pelo químico-nuclear Willian Frank Libbi (1908-1980), prêmio do Prêmio Nobel de Química (1960). Tal metodologia permite estimar a idade aproximada de um objeto ou artefato de composição orgânica até o limite de 50 mil anos. (Keisch, 1981, p. 21). Também foram desenvolvidos outros processos de datação, como a termoluminescência. Com esta técnica, pode-se estimar a idade de objetos cerâmicos, por meio da comparação do decaimento da radiação nuclear produzida pelo último evento em que

o mineral analisado sofreu algum aquecimento intenso. Assim, pode-se determinar a sua idade ao limite de algumas dezenas de milhares de anos, sendo este processo de datação muito útil na arqueologia para identificar falsificações. (Keisch, 1981, p. 21, 22) Outro método de datação mais palpável à dimensão humana é a dendrocronologia. Por contagem e cotejamento dos veios de crescimento dos troncos das árvores centenárias, pode-se identificar a idade de um artefato de madeira e até mesmo avaliar o clima de eras passadas. Também, pela análise dos extratos de gelo extraídos das geleiras nas regiões polares, pode-se determinar o comportamento climático mundial nos últimos milênios analisando os registros do ar atmosférico confinado nas sobreposições das camadas de gelo.

### 2.1. A CGI e a Modelagem 3D no campo da Preservação Patrimonial

O advento dos microprocessadores possibilitou o livre acesso às tecnologias de ponta não apenas aos cientistas e pesquisadores, mas também aos cidadãos comuns. A partir dos anos 90, o desenvolvimento da informática produziu a computação gráfica, a modelagem 3D e a produção de imagens e vídeos via computador (CGI). Após serem amplamente utilizadas pelas indústrias de vídeo-games, na publicidade e na indústria do cinema, esta tecnologia também chamou a atenção da área acadêmica no tocante à divulgação científica. Neste contexto, utilizando a CGI, os arqueólogos e demais especialistas na área de preservação patrimonial puderam ir bem além da mera função de divulgação e educação científica. A CGI aplicada como instrumento de reconstrução digital foi reconhecida como uma poderosa ferramenta para pré-exploração e experimentação das intervenções físicas de conservação e restauro e simulação conceitual de ambientes perdidos no passado.

O princípio da modelagem 3D nasceu na indústria automobilística em 1957, a partir do algoritmo desenvolvido pelo engenheiro da Citroën Paul de Casteljaou (1930-1922). Por sua vez, em 1962, o engenheiro francês da Renault, Pierre Bézier<sup>16</sup> (1910-1999) utilizou este algoritmo para gerar curvas vetoriais bézier. Objetivando delinear os projetos dos carros com curvas mais precisas e suaves, buscando atingir melhor eficiência aerodinâmica.

O cálculo de curvas de Bézier é o algoritmo padrão da linguagem PostScript e *softwares* de *design* baseados em linhas vetoriais como Adobe Ilustrador® e CorelDRAW®. A maioria das fontes de contorno, tipo True Type e PostScript Type 1, são definidas com curvas de Bézier.

---

<sup>16</sup> Pierre Bézier - Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Pierre\\_B%C3%A9zier](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pierre_B%C3%A9zier).

*Computer Aided Design* - CAD (Desenho Assistido por Computador) é o termo genérico utilizado para se referir aos *softwares* e sistemas computacionais de *design* técnico geralmente utilizados por projetistas, engenheiros e arquitetos para elaboração de projetos. Os projetos CAD são gráficos vetoriais de alta precisão desenvolvidos em planos virtuais de duas ou três dimensões utilizando coordenadas inseridas nos planos X, Y e Z para demarcações de pontos, linhas, planos e caracteres.

Em 1961, nos laboratórios de pesquisa da General Motors, o pesquisador inglês, Dr. Patrick J. Hanratty (1931-2019) desenvolveu o *Design Automated by Computer* – DAC. Entretanto, o também pioneiro da ciência da computação, Douglas T. Ross, tornou a denominação “CAD” mais popular para identificar este novo sistema.

Em 1971, Patrick J. Hanratty desenvolveu em linguagem Fortran um *software* específico para trabalhar com o sistema CAD, conhecido como *Automated Drafting and Machinery* - ADAM. Seus algoritmos se tornaram a base para o desenvolvimento e aprimoramento dos atuais *softwares* de sistema CAD e de computação gráfica 3D.

Em 1981, a IBM lançou no mercado os primeiros *Desktop Personal Computers* - PCs (computadores pessoais), dando início à revolução da popularização da informática e o livre acesso desta tecnologia aos cidadãos comuns e às empresas privadas.

Em 1982, John Wallace Walker (1949-2024) fundou a Autodesk®. Na CONDEX de 1982 lançou o *software* MicroCAD que posteriormente seria denominado AutoCAD, o primeiro programa CAD para PCs. De início este *software* não atraiu muito interesse por não ser muito fácil de ser operado e por ser muito pesado e lento para os sistemas da época, porém, com a padronização dos sistemas DOS e Windows e a evolução exponencial da potência dos coprocessadores de cálculo da Intel® o AutoCad foi se consagrando como o programa padrão de design técnico, tanto para a engenharia e arquitetura como para a produção de projetos para a indústria. O sistema AutoCad produz arquivos de desenhos gráficos de alta precisão com as extensões. “DXF” e “DWG”, sendo esta última, desenvolvida pela Autodesk® foi definido o como formato padrão para os arquivos AutoCAD a partir de 2008.

#### 2.1.1. O *software* 3Ds Max

Todas as maquetes e reconstruções digitais desta pesquisa foram desenvolvidas neste *software*. O 3Ds Max é uma poderosa ferramenta de modelagem 3D, animação e efeitos visuais que passou por diversas transformações, de 3D Studio até se tornar o 3D Studio MAX.

Este *software* ao lado de outros concorrentes igualmente poderosos como o Maya, Rino, e Blender, tornou-se muito popular por desenvolvedores de videogames pela indústria do entretenimento na produção de efeitos especiais para o cinema utilizado em diversos estúdios como a Westwood Studios, Blizzard Entertainment, Lucas Art Midway, sendo amplamente usado na criação de cenários digitais de filmes e produção de efeitos especiais com luz e sombra, profundidade de textura, explosões, correntes de água, fogo, movimento de cabelos, simulação da ação da gravidade, entre outros. “O **3Ds Max** foi (e continua sendo usado) em vários filmes, entre os quais: ‘South Park’, ‘Starship Troopers’, ‘Matrix’, ‘As Panteras’, ‘Homem Aranhas 1 e 2’, só para citar alguns.” (3ds max 7, 2005, p.10-11, grifo nosso).

O 3Ds Max é muito popular entre os modeladores 3D, pois depois de mais de duas décadas no mercado, este *software* continua plenamente ativo, a cada nova versão introduz novas ferramentas que ampliam o seu poder. A versão mais recente traz recursos aprimorados no sistema de renderização denominado Arnold. O software é compatível apenas com o sistema operacional Windows e a Autodesk®. oferece licença educacional gratuita de dois anos para estudantes, professores e servidores de TI em Instituições de Ensino Superior.

Fig. 1: *Utah teapot*



Fig. 2: Escultura do *Utah teapot*, Alan Butler



Fonte: Autodesk® / Monumento Smithfield – Dublin, foto de Willian Murphy, 2022

O 3ds Max adotou o Utah teapot<sup>17</sup> como “mascote” estando este objeto sempre disponível entre as formas primitivas. As duas imagens acima foram postas em destaque para ressaltar em uma curiosidade: em uma reconstrução digital, o senso comum são as malhas digitais comporem a representação de monumentos, no entanto, este monumento representa uma malha digital.

---

<sup>17</sup>Utah teapot (bule de chá de Utah) ou Newell teapot - Foi um modelo de teste 3D criado em 1975, pelo matemático e pesquisador de computação gráfica Martin Edward Newell da Universidade de Utah - USA. Considerada uma das primeiras malhas virtuais a ser modelada por meio de um algoritmo de curvas Bézier. Atualmente, o teapot é um ícone internacional de referência da programação gráfica 3D equivalente ao “Olá, mundo!” da Web, recebendo a honra de vir a se tornar um monumento alocado em Smithfield - Dublin - Ir.

### 2.1.2. A Computação gráfica na indústria de games e entretenimento

A partir dos anos 80 do século passado, a tecnologia da computação gráfica passou a ser amplamente utilizada na indústria dos video-games. A partir de simples gráficos bidimensionais de 8 bits da SEGA e ATARI, ano a ano, a potência de memória dos coprocessadores dos PCs foram evoluindo exponencialmente enquanto a qualidade das imagens CGI foram acompanhando no mesmo ritmo de evolução, dando saltos quânticos de qualidade até atingirem níveis que confundem a percepção humana. Atualmente, um usuário leigo pode ter dificuldades de discernir se o ambiente de um game é um produto virtual de CGI ou IA, se é um vídeo ou uma fotografia extraída diretamente da realidade. Games como “Flight Simulador”, “F1”, “GTA”, já apresentam ambientações que reproduzem cidades inteiras, prédio a prédio, com alto grau de precisão comparada à realidade. A franquia “Assassin’s Creed-Discovery” também tem investido pesado em pesquisa histórica e arqueológica para reproduzirem ambientes e cenários da antiguidade cada vez mais fiéis e críveis que chegam a atingir os brios de muitos pesquisadores destas áreas.

Fig. 3: Reprodução da Acrópole de Atenas em 431 a.C., cenário do jogo Assassin Creed Odyssey comparado a uma foto da Acrópole de Atenas no tempo presente



Fonte: Assassin’s Creed Odyssey - Blog Geopizza / foto do vídeo: <https://bit.ly/3htWjP7>, 2023

A partir do final dos anos 1980, esta mesma evolução de qualidade do CGI também começou a ocorrer na indústria cinematográfica. Os efeitos especiais, de início, eram bem simplórios, mas como na época o público ainda não tinha parâmetros comparativos de qualidade, tudo era uma impressionante e fantástica novidade que foi aceita com profunda empolgação. No entanto, um espectador de uma geração mais recente que hoje assista a uma produção séria de ficção científica do início dos anos 90 pode até se confundir que esteja assistindo a alguma comédia tosca. Contudo, produções como: *Jurassic Park* (1993), *Toy*

*Story* (1995) e *Matrix* (1999) são marcos que definiram a maturidade desta nova tecnologia aplicada na indústria do entretenimento. Os produtores do filme *Titanic* (1997) ao elaborarem o roteiro, investiram maciçamente na pesquisa histórica extraída de pesquisas arqueológicas submarinas, chegando a acompanhar uma expedição em mini-submarinos nas profundezas do Oceano Atlântico<sup>18</sup>, onde os vestígios do naufrágio estavam sendo digitalizados por varredura a laser utilizando *scanners* acoplados em submarinos robóticos. Assim, foi obtida uma reconstrução digital a partir dos destroços do Titanic e foi possível interpretar o que ocorreu a cada momento do naufrágio.

Fig. 4: Reconstrução digital dos destroços do R.M.S. Titanic apresentada em uma *cave* de realidade aumentada



Fonte: “O Mistério do Naufrágio do Titanic”, 2010

### 2.1.3. Rastreio e nuvem de pontos

O desenvolvimento da robótica, dos *drones*<sup>19</sup> e o escaneamento por rastreio de laser (*Dense Stereo Matching* - DSM) facilitou e acelerou em muito o processo de elaboração de objetos virtuais 3D com malhas mais precisas geradas a partir de uma nuvem de pontos<sup>20</sup>

<sup>18</sup> *O Mistério do Naufrágio do Titanic*- Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7Gi09U0cSI> Acesso em jun. de 2023 / BBC News: <https://www.youtube.com/watch?v=R2XtefrMNhg> Acesso em abr. de 2025.

<sup>19</sup> *Drone* - Mecanismo robótico que pode ser controlado remotamente, autocontrolado por programação ou IA.

<sup>20</sup> Nuvem de pontos - *Dense Stereo Matching*– DSM: O *software* por varredura de uma superfície produz uma malha virtual de múltiplos polígonos vetoriais. Cada ponto de uma nuvem é referente a um vértice de um triângulo (polígono de menor número de arestas) entre os múltiplos que compõem uma malha virtual. Cada vértice corresponde a um endereço no espaço virtual de três dimensões cartesianas. (X, Y, Z) em relação ao ponto virtual de origem (X=0, Y=0, Z=0).

fixados em um espaço virtual. O rastreo DSM vem sendo amplamente utilizado na arqueologia subaquática para explorar causas de naufrágios, para explorar espaços subterrâneos e no dimensionamento preciso de estruturas, prédios e ruínas.

Os sistemas de varredura (a laser ou por fotografias) para captura de “nuvens de pontos” representam o estado da arte de técnicas de cadastramento, e suas utilização é de fundamental importância para o levantamento rápido, preciso e detalhado, não somente do patrimônio arquitetônico, como também de edificações e ambientes urbanos comuns. (Groetelaars, 2015, p. 35).

O rastreo digital por nuvem de pontos também vem substituindo métodos considerados já arcaicos de reprodução de objetos que antes tinham que ser envolvidos em moldes de cera de abelha, gesso ou silicone para gerar moldes negativos, até mesmo o processo de fotometria digital e a modelagem digital 3D. Agora objetos podem ser capturados diretamente por rastreo digital em modelos digitais e replicados em qualquer escala com extrema precisão por meio de impressoras 3D. Há algum tempo, os museus estão gerando cópias de segurança dos seus acervos. Quando alguma destas reproduções é posta em exposição, se o público não for avisado, pode nem suspeitar que esteja observando apenas uma réplica, enquanto a obra original está preservada em segurança na reserva técnica ou passando por alguma intervenção de restauro. Atualmente, o conjunto das colunas Cariátides do Erectheion na acrópole de Atenas são reproduções modernas, as verdadeiras estão preservadas da ação do clima dentro de museus.

Fig. 5: Colunas Cariátides do *Erectheion* e as originais no Museu de Atenas



Fonte: Dicas Europa, Templo Erecteion, Acrópole, 2021 / Museu da Acropole, Athenas, foto de saiko3p, 2016

#### 2.1.4. Plataforma BIM

A Autodesk® em 2003, lançou no mercado uma plataforma de trabalho inicialmente direcionada apenas a área da construção civil. O BIM<sup>21</sup> (*Buiding Information Modeling*), trata-se de uma plataforma *network* na qual, em torno de uma maquete digital, profissionais de diversas especialidades podem interagir e gerenciar o desenvolvimento de todas as etapas de um projeto em construção. Não tardou para esta nova ferramenta chamar o interesse dos profissionais da área de restauro e preservação. Utilizando uma plataforma BIM, diversos profissionais podem definir em conjunto metodologias e estratégias que melhor adéquem em cada caso ao executarem um projeto de restauração ou estabilização de um monumento, ou resgatar os seus aspectos formais em determinada época da sua existência. Como descreve Checcucci, (2023):

A Modelagem da Informação da Construção ou Building Information Modelling (BIM) envolve um conjunto de tecnologias computacionais e métodos de trabalho que visam a representação completa da edificação através de modelos que darão suporte aos profissionais da Arquitetura, Engenharia, Construção e Operação (AECO) durante todo seu ciclo de vida: da concepção, passando pelo planejamento da construção, construção, operação (que envolve uso, gestão e manutenção) e reciclagem ou demolição, quando encerrar sua vida útil. (Checcucci, 2019, p.2).

O rastreo por nuvem de pontos e a metodologia BIM foram amplamente aplicadas no processo de restauração do prédio do Museu Nacional da Quinta da Boa Vista. (Coelho, 2020, p. 13).

---

<sup>21</sup> Equipe BIM: É o processo em que, reunidos em uma única plataforma, profissionais de diversas áreas podem planejar, influir e gerenciar todas as etapas de uma construção ou de uma restauração.

Também, o desenvolvimento da Realidade Ampliada (RA) e da Realidade Estendida (RE) ampliaram em muito o leque de possibilidades de ação da CGI empregada em diversas áreas: indústria, medicina, técnicas terapêuticas, metodologias educacionais, turismo entre outras áreas.

#### 2.1.5. Realidade Aumentada ou Realidade Ampliada

Fig. 6: Realidade Aumentada - Visualização virtual inserida na realidade



Fonte: AP Photo/Petros Giannakouris, 2023

É uma tecnologia que potencializa os sentidos humanos, por meio de óculos ou capacetes sensoriais, inserindo elementos digitais e sonoros com informações que podem variar de uma simples nota com informações flutuantes sobre um objeto observado até a construção de toda uma ambientação virtual em torno do usuário. A RA vem sendo amplamente utilizada para produção de projetos na indústria e na construção civil, na medicina e na neurociência, sendo aplicada em tratamentos terapêuticos de controle de fobias e na educação acadêmica. A RA também bem explorada comercialmente, pelas indústrias dos *games*, na publicidade, no ramo imobiliário e do turismo.

#### 2.1.6. Realidade Estendida

Fig. 7: Realidade Estendida - Manipulação virtual da realidade



Fonte: NVIDIA, 2022

É a evolução da RA, em que o usuário passa a interagir com o mundo físico manipulando, à distância, ferramentas digitais por meio de óculos e luvas sensoriais. Já é possível que um cirurgião possa executar, afastado do paciente, uma microcirurgia controlando virtualmente mãos robóticas ou um piloto de drone, imerso virtualmente em sua base, possa controlar uma operação de sondagem ou uma missão de ataque em outro país.

## 2.2. A Reconstrução digital na Preservação Patrimonial e Memória

A geração de maquetes em ambientes virtuais 3D a serviço da área da Preservação Patrimonial e da Arqueologia contemporânea busca reproduzir e resgatar a aparência original de ambientes perdidos pelo tempo. Buscam reproduzir o aparente estado físico de um objeto, de um prédio ou de um monumento histórico em determinada época da sua existência.

Antes de tudo, uma reconstrução digital é um objeto virtual de pré-análise e estudos. É uma importante ferramenta auxiliar não invasiva de testagem exploratória, um objeto virtual de simulação no processo de elaboração de metodologias e tomadas de decisões prévias de uma intervenção de restauro físico.

Nas últimas décadas, foram realizados avanços relacionados às tecnologias para aquisição de dados tridimensionais, ferramentas para processamento, visualização, gerenciamento e disseminação de dados, visando o desenvolvimento de sistemas de informações cada vez mais complexos.

Há uma busca crescente por representações tridimensionais dos objetos em vários segmentos da arquitetura, engenharia, construção e operações (ECO), incluindo a área de documentação e preservação do patrimônio cultural. O uso desses recursos torna-se cada vez mais visível, pela introdução e desenvolvimento de novas ferramentas e métodos para gerar modelos geométricos de elevada qualidade. (Groetelaars, 2015, p. 30).

A partir do final da década de 1980, com a popularização das ferramentas CAD (*Computer Aided Design*) e o advento da visualização computadorizada, descobriu-se a utilidade destas ferramentas no processo de documentação do patrimônio cultural. Nos anos 1990 surgiram os primeiros debates enfocando o conceito de Reconstrução Digital. Segundo Vilela, Lopes e Lima, (2021 p. 149), “[...], o pesquisador britânico Paul Reilley mencionou, pela primeira vez, o termo ‘arqueologia virtual’ no seu texto para a conferência CAA (*Computer Application in Archeology*)”.

Em 1994, um passeio virtual pelo Castelo de Dudley, na Inglaterra foi o primeiro projeto de visualização computadorizada voltada para o patrimônio virtual, (Johnson, 1996 *apud* Champion, 2014). Em 1996, Bernat Fricher, do *Cultural Virtual Reality Lab* (CVRLab) da Universidade da Califórnia, EUA deu início ao projeto *Rome Reborn*®. O projeto partiu por

reproduzir virtualmente uma maquete física de Italo Gismondi, existente no Museu da Civilização Romana em Roma. No entanto, este projeto se tornou uma espécie de game educativo, no qual o usuário, em um balão virtual, sobrevoa diversas localidades do Império Romano antigo em diversas fases da sua história, desde a Idade do Bronze até o seu limiar no início da Idade Média, enquanto tem acesso a explicações do que está sendo visualizando. A versão 1.0 de *Rome Reborn*® foi concluída em 2007, desde então sucessivas atualizações aperfeiçoadas foram sendo desenvolvidas até o ano 2018. No entanto, pode-se afirmar que este projeto foi uma das primeiras experiências de reconstrução digital voltada para a divulgação da memória patrimonial que alcançou sucesso se popularizando por todo o mundo. Ocorre, que nesta época, em diversas instituições, estavam sendo desenvolvidos projetos semelhantes sem grande divulgação de resultados e interações entre pesquisadores.

Conforme a evolução tecnológica dos *hardwares* e *softwares* 3D foi fornecendo aos modeladores e pesquisadores a possibilidade de obterem imagens simulando o passado com alto grau de realismo, dentro dos encontros e congressos específicos foram surgindo diversas preocupações: a padronização das metodologias de trabalho; o aperfeiçoamento técnico das equipes e modeladores; e a padronização dos resultados. Qual seria formato ideal? Quais os padrões de medida e escala ideais? O melhor tipo de malha virtual? E o custo benefício de resultados no investimento em *softwares* consagrados e caros em relação ao uso de *softwares* livres de código aberto?

Em 2009 no King's Visualization Lab do King's College de Londres, foi definida a primeira Carta Patrimonial inteiramente voltada para definir e orientar a visualização computadorizada do patrimônio cultural. Em resumo, este documento estabelece alguns princípios: o rigor científico, a interdisciplinaridade das equipes, a autenticidade das fontes, a transparência de resultados. Também, estabelece dentro das metodologias aplicadas qual será o nível de detalhamento desejável ou alcançável, conforme as informações e documentações disponíveis.

Em 2017, a Sociedade Espanhola de Arqueologia publica a Carta dos Princípios de Sevilha que além de reforçar e aperfeiçoar todos os princípios da Carta de Londres (2009), lança a base de uma grade curricular a ser aplicada na formação de modeladores especializados para atuarem dentro do setor da memória e patrimônio cultural.

Assim, visualização computadorizada, por meio da geração de reconstruções digitais 3D, vem se tornando um poderoso instrumento auxiliar no processo da preservação patrimonial e no resgate da memória histórica. Pela geração de vídeos e imagens 3D de

simulações, é possível resgatar a aparência de ambientes perdidos no tempo, um sítio arqueológico, uma ruína ou um monumento, sem lhes alterar o estado físico.

Por sua flexibilidade, uma reconstrução digital a qualquer momento pode ser reavaliada e modificada conforme novos indícios e dados lhe forem sendo atribuídos. Neste sentido, uma reconstrução digital nunca poderá ter a classificação de fonte primária ou ser um documento histórico fechado e definitivo.

### 2.2.1. As definições da reconstrução digital nas Cartas Patrimoniais.

Desde o século XIX, vem se perpetuando um acirrado debate entre os teóricos das escolas de restauração e conservação. Muito se questiona até que ponto uma intervenção reparadora em uma obra de arte, em um prédio ou em um artefato antigo possa alterar a sua estrutura original sem que esta perca o seu valor de autenticidade. Se a pátina<sup>22</sup> deve ser respeitada e mantida, se as marcas e áreas de restauro devem ficar aparentes para que se possa distinguir nitidamente onde a obra é original e onde estão as áreas de intervenção. Notoriamente, estes debates nunca terão fim, porém, com o desenvolvimento da reconstrução digital nos limites de um espaço virtual de simulação, estas polêmicas perdem sentido. Os Princípios de Sevilha assim definem a reconstrução digital:

Reconstrução virtual: inclui a tentativa de recuperação visual, a partir de um modelo virtual, de um determinado momento de uma construção ou objeto feito por seres humanos no passado com base nas evidências físicas existentes sobre tal construção, ou objeto, em inferências comparativas cientificamente razoáveis e de forma geral, em todos os estudos realizados por arqueólogos e outros especialistas ligados ao patrimônio arqueológico e à ciência histórica. (Princípios de Sevilha, 2017 *apud* Nogueira e Amorim, 2003, p. 3).

Um objeto ou modelo virtual não carrega em si uma idade plenamente definida. Estes modelos podem ser simulados ou representados com aspecto de qualquer época conforme for o objetivo do modelador, ou preferivelmente, por uma equipe. Tal simulação pode ser gerada aparentando ter sido recém-construída ou com o aspecto de desgaste e degradação que o estado de entropia, pela ação do tempo, proporcionalmente lhe causara.

Os elementos perdidos de uma ruína, ou a visualização de uma arquitetura perdida em seu pleno aspecto original, podem ser virtualmente recuperados pelo preenchimento de faces na malha de polígonos. Para isso, o operador do *software* de modelagem 3D deve se orientar

---

<sup>22</sup> Pátina: Aspecto ou alteração de cor adquirida sobre a superfície de um objeto devido à superfície estar recoberta de resíduos, ou ao envelhecimento.

por fontes primárias ou guias, que podem vir de iconografias: mapas, pinturas, fotografias de época, plantas arquitetônicas e/ou registros documentais escritos, além de apontamentos de especialistas.

Enquanto o modelo baseado na realidade representa o objeto real em seu estado atual (*asfound*), o modelo baseado em fontes representa uma interpretação do objeto real e as hipóteses levantadas na documentação. Dessa forma, os modelos digitais de reconstrução podem ser caracterizados como modelos híbridos, pois podem incorporar evidências e vestígios físicos, combinados com elementos documentais. (Nogueira e Amorim, 2019, p. 4).

No entanto, a insuficiente falta de dados ou a atuação solitária do modelador 3D, sem o desejável acompanhamento especializado de técnicos, historiadores e arqueólogos que o orientem sobre o correto preenchimento das lacunas incorre em grave risco de perda de autenticidade e adulteração histórica por conta apenas de um modelador “criativo”. Todo o processo de simulação virtual de um patrimônio histórico deve receber, com zelo e seriedade, as mesmas metodologias imbuídas de rigor científico aplicadas durante uma intervenção física de restauro de um artefato ou de uma estrutura, pois o processo de montar um mero cenário de um filme ou um mapa de algum videogame nada se equipara em importância histórico-social ao processo de uma reconstrução digital a serviço da preservação patrimonial.

#### Valores e Autenticidade

9. A conservação do patrimônio cultural em suas diversas formas e períodos históricos é fundamentada nos valores atribuídos a esse patrimônio. Nossa capacidade de aceitar estes valores depende, em parte, do grau de confiabilidade conferido ao trabalho de levantamento de fontes e informações a respeito destes bens. O conhecimento e a compreensão dos levantamentos de dados a respeito da originalidade dos bens, assim como de suas transformações ao longo do tempo, tanto em termos de patrimônio cultural quanto de seu significado, constituem requisitos básicos para que se tenha acesso a todos os aspectos da autenticidade. (Documento de Nara, 1994, p 3).

Seguindo tais zelos, a reconstrução digital cada vez mais vem sendo reconhecida como uma forma segura de intervenção indireta pelos teóricos da conservação cultural e social, preocupados em preservar a autenticidade dos monumentos restaurados.

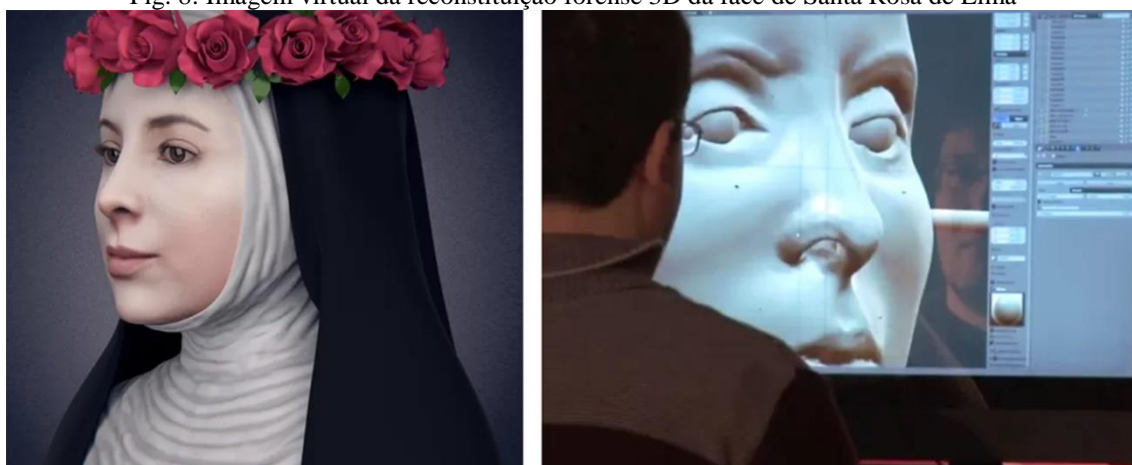
Contraditoriamente, a reconstrução digital é difundida como prática, não só aceitável como também existem recomendações internacionais atestando-a e incorporando-a como uma técnica de representação arqueológica. (Demetrescu, 2015 *apud* Nogueira, 2003, p. 24)

### 2.2.2. A Digitalização de Bens Patrimoniais e a Reconstrução Digital no Brasil.

Em relação ao resto do mundo, o processo de digitalização dos bens culturais no Brasil teve um início um tanto tardio, porém não levou muito tempo para que estas novas técnicas se propagassem em diversas instituições de Ensino Superior e entidades voltadas à preservação dos patrimônios culturais. Nas últimas duas décadas, constata-se a premente motivação do IPHAN, museus e outras Instituições ligadas à preservação da memória para se obter o registro digital de monumentos, objetos arquitetônicos e peças históricas. Este empenho é a garantia que se possa preservar para o futuro as formas e cores de objetos históricos em riscos, tais como: intempéries da natureza, depredação, vandalismo, reformas urbanas, etc. Registros este que permitam produzir moldes para reprodução de cópias de alta precisão ou malhas digitais que possam ser diretamente impressas em 3D. A seguir, destacamos alguns entre os já incontáveis projetos que vêm sendo desenvolvidos no Brasil.

- Em 2015, os pesquisadores brasileiros Paulo Miamoto, especialista em odontologia forense, e o designer Cícero Moraes, tiveram acesso às relíquias de Santa Rosa de Lima (1586-1617), padroeira do Peru, América Latina, das Índias e Filipinas, no Convento de Santo Domingo, Lima, Peru. Com permissão da igreja, fotografaram e escanearam o crânio da Santa. Utilizando o processo de fotogrametria e técnicas forenses, reconstituíram a face tridimensional da Santa Dominicana.

Fig. 8: Imagem virtual da reconstituição forense 3D da face de Santa Rosa de Lima



Fonte: Ebrafoi, 2015

Além desta Santa, a convite do governo da Itália e do Vaticano, a dupla de pesquisadores já reconstituiu as fases de outros santos católicos e juntos desenvolveram técnicas de construções de próteses impressas em 3D para aves que perderam seus bicos. No Encontro Nacional de Impressão 3D, realizado em Hortolândia em 2016, Paulo Miamoto,

cirurgião-dentista e especialista em Odontologia Forense, contou a sua experiência envolvendo a tecnologia 3D usando *softwares* em código aberto similares e técnicas de fotogrametria para substituir os escaners, ainda por demais onerosos no Brasil. Acessível no You-Tube em: <https://www.youtube.com/watch?v=6mqY-MBNOjc&t=1624s>, no Curta 3DPrinting.

- A digitalização das Múmias do Museu Nacional por tomografia. A partir de 2007, o Museu Nacional/UFRJ em parceria com a Clínica de Diagnósticos por Imagem - CDPI e o Instituto Nacional Tecnologia - INCT iniciaram diversas sondagens não invasivas de artefatos e peças arqueológicas do acervo do Museu Nacional/UFRJ por meio de tomografia computadorizada. Além do crânio de Luzia e outros fósseis, todas as múmias da coleção do Egito Antigo foram submetidas ao registro de imagens 3D desvendando todas as suas camadas interiores. (Werner Jr. e Lopes, 2009)

Fig. 9: Reconstruções digitais em diversas camadas de profundidade do esquife e corpo mumificado de Sha-Amun-em-Su



Fonte: CDPI - MN/UFRJ, 2009

Graças a este processo, mesmo após o sinistro de 2018, pode-se dizer que nem todo o acervo egípcio e arqueológico do Museu Nacional foi totalmente perdido, pois ficou preservada uma rica fonte de registros digitais. Estes possibilitam a visualização por Realidade Aumentada ou mesmo a reprodução física destas peças por meio de impressoras 3D.

- Em 2010, o tenente da reserva da Marinha, Hamilton de Sena Tavares, para o seu projeto final do curso de modelagem 3D avançada do curso AZMT produziu a reconstrução digital de uma nave histórica da marinha brasileira, o Encouraçado Minas Gerais, afamada nave capitânia da Revolta de Chibata de 1910. Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=vPMzxPKj3oE>.

- Digitalização dos Profetas de Congonha dos Campos e do Santuário do Bom Jesus de Matosinhos em Congonhas - MG. A partir de 2011, O Grupo Imago, da Universidade Federal do Paraná, com apoio da UNESCO e da Fiat, que forneceu escaners acoplados a braços robóticos, iniciou o processo de digitalização do conjunto de doze esculturas que compõem o conjunto dos profetas do escultor Antônio Francisco Lisboa (1730-1814) em Congonha dos Campos. O projeto é uma iniciativa do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), implementado em conjunto com a Prefeitura Municipal de Congonhas e a UNESCO no Brasil, e também conta com o patrocínio da iniciativa privada. Dados do projeto disponíveis em: <http://portal.iphan.gov.br/noticias/detalhes/1274/profetas-de-aleijadinho-sao-digitalizados-em-congonhas>

- Projeto “Aleijadinho 3D”. A partir de 2013, projeto semelhante ao da UFPA foi produzido por especialistas da USP em Congonhas dos Campos e Ouro Preto. Dados do projeto disponíveis em: <http://www.aleijadinho3d.icmc.usp.br/projeto.html>.

- Em 2018, com apoio do IPHAN-PE e do governo de Pernambuco, foi produzido um conjunto de reconstruções digitais de fortificações em ruínas do arquipélago de Fernando de Noronha elaboradas pela arquiteta e urbanista Marina Russell Brandão Cavalcanti. Russel (2019) Disponível no Youtube em: <https://www.youtube.com/watch?v=HWgSVvoZ9s8>.

- Palácio Monroe em realidade aumentada: experiência patrimonial de um território informacional. produzida por Marina Lima Medeiros e Rodrigo Cury Paraizo da FAURB-UFRRJ, busca o resgate de um lugar de memória por meio da visualização computadorizada em Realidade Aumentada a partir de uma reconstrução digital do Palácio Monroe elaborada pela equipe do LAURD-PROURB-UFRRJ. Sendo esta malha digital hospedada na WEB em uma plataforma de geolocalização para poder ser visualizada por aplicativo em tablets e smartphones.

O Palácio Monroe foi construído originalmente como pavilhão brasileiro na Exposição Universal de 1904 em Saint Louis nos Estados Unidos, posteriormente foi desmontado e reconstruído no Rio de Janeiro, para ser tornar sede do Senado Federal do Brasil de 1925 até o final dos anos 1950. Este monumento histórico foi demolido em 1976. Este projeto desenvolvido por volta de 2015. O artigo dos autores está disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/301454064\\_Palacio\\_Monroe\\_em\\_realidade\\_aumentada\\_experiencia\\_patrimonial\\_de\\_um\\_territorio\\_informacional](https://www.researchgate.net/publication/301454064_Palacio_Monroe_em_realidade_aumentada_experiencia_patrimonial_de_um_territorio_informacional).

### 3. A EVOLUÇÃO ARQUITETÔNICA DO PALÁCIO DA QUINTA DA BOA VISTA

A partir deste capítulo, começaremos a abordar o foco principal desta pesquisa, a evolução arquitetônica de um prédio de relevante valor histórico. Neste projeto, por meio de reconstruções digitais, objetivamos o resgate visual da memória patrimonial perdida das diversas etapas da sua existência.

Boa parcela do público visitante do Museu Nacional/UFRJ, na Quinta da Boa Vista, Rio de Janeiro - RJ, não tem ciência da história do prédio que abriga o seu acervo. Muitos que o visitam pela primeira vez podem imaginar que este prédio já fora projetado e construído na atual estrutura arquitetônica neoclássica de três andares, dois torreões e um conjunto de estátuas decorando as platibandas do telhado. No entanto, este cenário da nossa história guarda muitos segredos ocultos em diversas camadas da sua evolução. Uma construção que foi crescendo e evoluindo tal qual uma semente de sapucaia, brotada em solo selvagem e pantanoso, que ao longo dos anos foi lentamente elevando o seu tronco ocre, espalhando grosseiramente seus galhos às alturas com suas ramagens e flores eventualmente rosadas, decorando um jardim que evoluiu ao seu redor. De um mero casarão sede de fazenda, erguido no início do século XIX, passando a ser residência de verão da família real, de Paço Real a Paço Imperial, casa senhorial onde nasceu um Imperador do Brasil e uma Rainha de Portugal, onde, também nasceu uma princesa que extinguiu a nódoa da escravidão do nosso País, sede da Primeira Assembleia Constituinte Republicana do Brasil e, por fim, sede do Museu Nacional do Rio de Janeiro e campus da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Aqui começaremos a desenredar a sua trama.

Fig. 10: Alameda das Sapucaias da Quinta da Boa Vista, ao fundo o Palácio do Museu Nacional, Rio de Janeiro, RJ



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.1. Período Pré-Joanino e posse de Elias Antônio Lopes

Nesta parte da pesquisa, é abordada a história do terreno do Paço Real da Quinta da Boa Vista, de Elias Antônio Lopes (1756-1815), o primeiro proprietário do prédio que foi o embrião do palácio, e como este foi repassado ao Príncipe Regente D. João (1767-1826), com a chegada da Família Real de Portugal ao Brasil.

#### 3.1.1. A Fazenda de São Cristóvão (1627-1760)

Em 1567, Estácio de Sá (1520-1567), então governador-geral da capitania do Rio de Janeiro, expulsou os franceses da Baía da Guanabara. Por terem os jesuítas auxiliado na expulsão dos franceses, Estácio de Sá, em despacho de 16 de junho de 1565, concedeu grandes extensões de terras para a Ordem da Companhia de Jesus.

[...] em nome d'El Rei nosso senhor, e por seu mandado, e do seu governador geral Mem de Sá, lhe dava huma legua e meia<sup>23</sup> de terra, começando da casa de pedra ao longo da Bahia até onde se acabar... [...]

Dou ao collégio de Jesus deste rio de Janeiro as terras em que sua petição pede, e ser-lhe-a passada carta havendo Escrivão do offício, com as confrontações que diz, e será obrigado a confirmar por S.A. ao seu Governador, ao 1º de Julho de 1565 annos - Estácio de Sá [sic] (Silva, 1965, p. 56).

Doação que, mais tarde, após a morte de Estácio de Sá, foi confirmada e melhor definida por Men de Sá:

Vista a dada de Estácio de Sá, que Deos tem, e como deu Termo a esta cidade legua e meia de quadra para o Rocio e pastos de gados, lh'a confirmo, a qual legua e meia correrá direta ao longo da costa, e duas leguas para o Sertão; [sic] (Silva, 1965, p.56).

Estas concessões foram então denominadas Sesmaria<sup>24</sup> do Iguacu do Colégio da Companhia de Jesus e abrangiam vastas regiões ao norte e oeste das muralhas da cidade. Para melhor administrar tantas terras, a Ordem dos Jesuítas repartiu a sesmaria em diversas freguesias<sup>25</sup>, sendo que, ao noroeste da cidade, a repartiu em três fazendas, sendo estas limitadas entre elas pelos meandros dos rios Joana e Maracanã. Na margem norte do rio Joana estabeleceram a fazenda da São Cristóvão, que se estendia da margem da baía, do Manguezal de São Diogo até o Saco (enseada) de Inhaúma. Em 1627, os jesuítas erigiram, à beira-mar, a

---

<sup>23</sup> Huma légua e meia: À época, uma légua de sesmaria equivaleria a 3.000 braças ou cerca de 6 km. Ou seja, uma légua e meia seria algo em torno de (6 + 3) 9 km.

<sup>24</sup> Sesmaria: Sistema de controle agrário estabelecido pelo Rei de Portugal, D. Fernando I em 1375, eram concessões provisórias de terras ofertadas pela Coroa para exploração agrária.

<sup>25</sup> Freguesia: Semelhante a paróquia, subdivisão territorial administrada por uma Ordem católica, tendo uma igreja como sede.

capela de São Cristóvão, que deu nome a esta freguesia. Entre a margem sul do rio Joana e o rio Maracanã, implantaram um engenho de cana na fazenda da freguesia de São Francisco Xavier, (atual região da Tijuca, Vila Isabel, Grajaú até o Alto da Boa Vista.); na margem acima do rio Maracanã, mais ao interior, construíram outro engenho e assim denominaram a fazenda como freguesia do Engenho Novo, (atual região do Andaraí, Grande Méier até os limites da Freguesia de Inhaúma.) Por volta de julho de 1567, os jesuítas edificaram na fazenda do primeiro engenho uma Igreja consagrada a São Francisco Xavier. Sendo assim, esta fazenda passou a ser conhecida como freguesia de São Francisco Xavier do Engenho Velho.

Fig. 11: Freguesias do Rio de Janeiro, no século XIX



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024<sup>26</sup>

Em 1758, a Ordem da Companhia de Jesus caiu em desgraça, após, em Lisboa, o rei D. José I (1750-1777) ter sofrido um atentado atribuído a agentes ligados a esta Ordem. O então secretário de Estado, Sebastião José de Carvalho e Melo (1699-1782), o Marquês de Pombal, aproveitou-se do fato para diminuir o poder desta Ordem Católica sobre o reino e promoveu a expulsão de todos os jesuítas<sup>27</sup> da Metrópole e das colônias. Sendo assim, entre 1759 e 1760, conforme Bardy (1965, p. 92), Gomes Freire de Andrade, o conde de Bobadela, embargou os jesuítas estabelecidos no Rio de Janeiro, estes foram expulsos e tiveram suas terras expropriadas e transferidas para a Coroa.

<sup>26</sup> Ilustração de Tavares, Sérgio S. adaptada do livro *As Freguesias do Rio Antigo vistas por Noronha Santos*, 1965.

<sup>27</sup> O decreto DCE Expulsão dos Jesuítas encontra-se na Torre do Tombo, em Lisboa, Portugal (*Lei dada para a proscricção, desnaturalização e expulsão dos regulares da Companhia de Jesus*, nestes reinos e seus domínios. 1759-09-03. Portugal, Torre do Tombo, Armário Jesuítico e Cartório dos Jesuítas, Armário Jesuítico, liv. 1, nº 19.). (Gomes, 2017, p. 40).

A partir de 1760, o Governador Geral do Rio de Janeiro, ofereceu, em leilão, as vastas áreas de terras confiscadas dos jesuítas. Nesta ocasião, o comerciante Elias Antônio Lopes, arrebatou cinco lotes de terras na freguesia de São Cristóvão. Conforme relata Gomes (2017, p. 40), Elias era filho do Capitão Antônio Lopes Guimarães do exército português e de D. Maria Antônia Guimarães, natural da Cidade do Porto, era um próspero comerciante estabelecido na rua Direita, (atual Av. Primeiro de Março) vendedor de tecidos importados de Goa e proprietário de uma frota de três veleiros denominados: Pequete Infante, Diligente e Europa. Era também comerciante de escravos, preferencialmente especializados em alguma instrução de trabalho. “Muitos dos escravos com profissões especializadas - carpinteiros, pedreiros e cabouqueiros.” Braga (2012, p. 6).

O historiador Luiz Edmundo, descreveu a propriedade deste comerciante: “Mandou Elias Lopes construir, no sítio de São Cristóvão, uma casa de campo que era por todos conhecida como a mais ampla e a mais bonita de toda esta cidade.” (Edmundo, 1957, p. 571 *apud* Biene, 2013 p. 191).

### 3.1.2. A chegada da família Real ao Rio de Janeiro (1807-1808)

Em 1807, o Imperador francês Napoleão Bonaparte (1769-1821) invadiu a Espanha, avançando as tropas do seu General Junot (1771-1813) com muita violência, espalhando o terror em direção às terras de Portugal. Em 1808, escoltado pela armada inglesa, a família Real se evadiu de Lisboa, migrando para a colônia ultramarina do Brasil, que logo foi elevada à condição de sede do Reino Unido de Portugal e Algarves. Após curta estadia na Província da Bahia, o Príncipe Regente D. João preferiu se transferir com sua família para as terras mais ao sul. Quando, em 8 de março de 1808, a Corte portuguesa aportou na cidade do Rio de Janeiro. De início, a família Real foi acomodada no Paço dos vice-Reis (atual região da Praça XV). A Rainha Dona Maria I, (1734-1815), a Piedosa, foi acomodada no Convento da Ordem Terceira do Carmo, logo do outro lado da rua Direita. Uma primeira modificação notável no prédio do Paço dos vice-reis, então tornado Paço Real, foi a construção de um passadiço que interligava o Paço ao Convento da Ordem do Carmo. Inicialmente a princesa consorte, Carlota Joaquina de Bourbon (1775-1830) foi instalada em uma chácara na Rua das Laranjeiras (atual região do Largo do Machado), mais tarde se transferiu para outra chácara situada no atual bairro de Botafogo, na freguesia da Lagoa.

### 3.1.3. A doação de Elias Antônio Lopes

Por meses, todas as semanas chegavam navios trazendo mais refugiados do Imperador francês. O vice-Rei, Marcos Noronha de Brito (1771-1828), o Conde dos Arcos, teve grandes dificuldades para alocar para tantos novos habitantes. Tinha que providenciar acomodações em uma cidade que já mal comportava os nativos. “Pelo recenseamento de 1799, era de 43.376 habitantes.” (Ferrez, 1984, p.31) e em 1808 e conforme (Gomes, 2007, p. 104) já teria por volta de “60 mil habitantes”. Por força da “Lei das Aposentadorias”<sup>28</sup>, muitas moradias foram desapropriadas com avisos pregados nas portas ou tinham as fachadas pintadas com as iniciais “P. R.” (Príncipe Regente), que logo a população, em espírito galhofeiro, interpretou como “Ponha-se na Rua” (Silva, 1965, p.102, ref. 1) ou “Prédio Roubado”.

Logo, os habitantes mais abastados da cidade foram tendo que ceder suas moradias na região Central, tendo que se transferir para chácaras e sítios mais afastados das muralhas ou acima dos morros. Assim, a elite do Rio de Janeiro e os viajantes estrangeiros passaram a preferir montar suas residências na região das freguesias da Glória e da Lagoa (Morro de Santo Antônio, Santa Teresa, Laranjeiras e Botafogo.), mais tarde, com a transferência da família Real para São Cristóvão esta região também passou a ser concorrida pela elite.

O comerciante Elias Antônio Lopes também ariscava perder um dos seus casarões, situado na freguesia de São Cristóvão. Só não o teve confiscado de imediato por, supostamente, o prédio ainda estar em obras. Porém, Elias, como gesto de vassalagem, ofereceu ao Príncipe Regente sua casa de campo situada em um amplo espaço aberto no alto de uma colina denominada “Chácara da Boa Vista”. O presente de Elias não fora em vão, conforme Edmundo (1957), de início Elias recebeu uma boa quantia indenizatória pelas obras já realizadas de 21:929\$000 (vinte e um contos de Réis e novecentos e vinte e nove mil réis) e uma quantia mensal para manutenção do sítio, sendo este, no período de 23 de março de 1808 até 31 de maio de 1813, encarregado da conservação e administração da Real Quinta da Boa Vista<sup>29</sup>. No seguinte fragmento do decreto, D. João declara sua gratidão pela oferta do casarão da Boa Vista:

---

<sup>28</sup> Lei das Aposentadorias: Lei criada em Portugal no século XV e que D. João usou no Rio de Janeiro para acolher os transmigrados de Portugal para o Brasil. Tal regimento garantia privilégios aos funcionários públicos aposentados de requisitar moradias se vivessem fora de suas moradias efetivas.

<sup>29</sup> Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (BNRJ). Sessão de Obras Raras. Relação das festas que se fizeram no Rio de Janeiro, quando o Príncipe Regente N. S, e toda a Sua Real Família chegaram pela primeira vez aquella capital. Lisboa: Imprensa Régia, 1810, localização: 36, 0,21. p.12-13.

Attendendo ao notorio desinteresse, e demonstração de fiel vassalagem, que vem de tributar á Minha Real Pessoa Elias Antonio Lopes Negociante da Praça desta Capital no offerecimento que Me fez de hum prédio situado em São Christovão de distincto e reconhecido valor em beneficio da Minha Real Corôa, E dezejando fazer lhe honra e Mercê como elle merece por esta acção voluntaria de repartir com o Estado os lucros adquiridos pelo seu comercio: Hei por bem fazer lhe Mercê de Huâ Commenda da Ordem de Christo das de Africa, que vagar podendo usar logo da Insignia de Commendador, como tambem da Propriedade do Officio de Tabelião Escrivão da Comarca e Almotaceira da Villa de Parati, logo que finde a arrematação, e de Administrador do referido Predio. [...] [sic] (Braga, 2014, p. 5-6)<sup>30</sup>.

Em 13 de maio de 1808, dia do aniversário do Príncipe Regente, Elias seria agraciado com a Comenda de Sagrado Cavaleiro da Ordem de Cristo<sup>31</sup>, Braga (2013, p.152 ref. 91) e ainda passou a receber 1\$600 por mês, como Fidalgo Conselheiro da Casa Real. Foi também Deputado da Real Junta de Comércio, Agricultura, Fábricas e Navegação do Estado do Brasil e Domínios Ultramarinos<sup>32</sup>, Braga (2013, p.111 ref. 164).

Em 19 de outubro de 1810, foi nomeado Alcaide-Mor e Senhorio da Villa de São José Del-Rei<sup>33</sup>, passando a receber 1\$600 por mês como Fidalgo Conselheiro da Casa Real<sup>34</sup> (Braga 2013, p. 261). Tendo o seu mérito reconhecido, como grande e próspero negociante, foi nomeado corretor e provedor da Casa de Seguros da Corte, entre muitos outros títulos e honrarias. O Conselheiro Elias, que já era um dos comerciantes mais prósperos da Colônia, se tornara muito mais rico ainda até o momento da sua morte em 1815.

Em 5 de maio de 1812, Braga (2013, p.109) destaca: “recebe mercê de propriedade do ofício de Provedor e Corretor da Casa de Seguros da Corte” e também o título de Conselheiro.

O Príncipe Regente aceitou o presente, embora a primeira vista o tenha achado pouco espaçoso para acomodar toda a sua Corte e muito afastado da sede do governo. Para chegar

---

<sup>30</sup> Arquivo Nacional do Rio de Janeiro (ANRJ). Decreto fazendo-lhe mercê de uma Comenda da Ordem de Cristo das de África, que vagar podendo usar logo a Insignia de Comendador como também da propriedade do ofício de Tabelião e Escrivão e Almotaceira da Vila de Parati. Data: 13/05/1808. Fundo: Ministério do Império (53). Códice 15. Volume 1.fl. 17.

<sup>31</sup> Arquivo Nacional do Rio de Janeiro (ANRJ) Alvará fazendo-lhe mercê de uma Comenda da Ordem de Cristo, Data: 25/10/1808. Fundo: Registro Geral de Mercê (82) Códice 13, Volume 1.fl. 114. (Braga, 2013, p.253).

<sup>32</sup> Arquivo Nacional do Rio de Janeiro (ANRJ) Decreto fazendo-lhe mercê de Deputado na Real Junta de Comércio a Elias Antonio Lopes, data 03/09/1808. Fundo: Ministério do Império (53) Códice 15, Volume 1-fl. 80 v.

<sup>33</sup> Arquivo Nacional do Rio de Janeiro (ANRJ) Decretos Gerais: Decreto Fazendo-lhe mercê da Alcaidaria mor e senhorio da vila de São José Del Rei na comarca do Rio de Janeiro, data 29/08/1810. Fundo: Ministério do Império (53) Códice 15, Volume 2. fl. 43. (Braga, 2013, p.257).

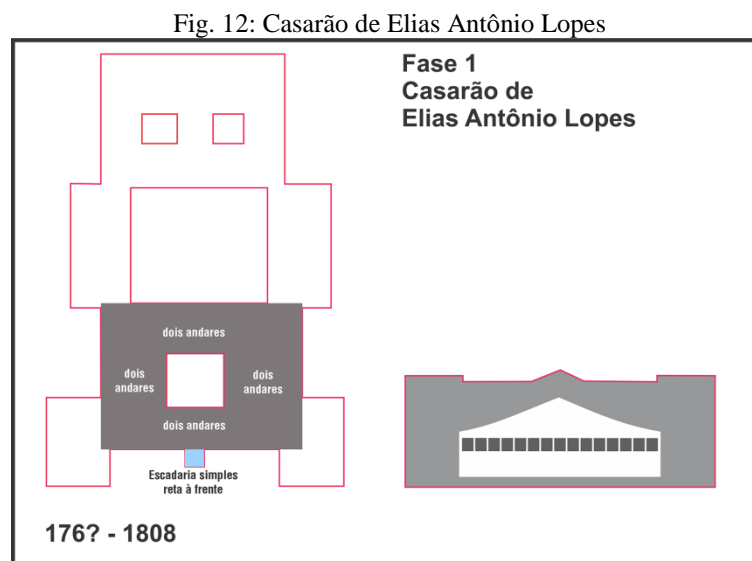
<sup>34</sup> Arquivo Nacional do Rio de Janeiro (ANRJ) Alvará fazendo-lhe mercê de tomar o Foro de Fidalgo da Casa Real a Elias Antonio Lopes, data 19/10/1810. Fundo: Registro Geral de Mercês (82) Códice 137, Volume 13. fl. 16v.

até o local, teria que embarcar em uma galeota até o saco de São Diogo (atual região do Caju) ou, conforme descrito em Silva (1965, p.104), “pois a sua carruagem real tinha que seguir péssimo caminho Mata-Cavalos até o Catumbi, depois por Mata-Porcos, de onde partia um caminho a São Cristóvão beirando a Lagoa da Sentinela até transpor o mangal de São Diogo.” Eram estradas muito precárias em terrenos pantanosos, por estes motivos, o Príncipe Regente demorou alguns anos para ir residir em definitivo no local. Somente o faria após o casarão ter recebido reformas de ampliação e o acesso ao local ter sido facilitado com aterramentos das regiões alagadas e o nivelamento de uma nova estrada iluminada por “postes de alvenaria, a distâncias regulares” com lamparinas de azeite que seria denominada “Caminho das Lanternas.” e, posteriormente, “Caminho do Aterrado”. Só então, o Príncipe Regente passou a ocasionalmente usufruir da sua Quinta Real da Boa Vista nos momentos de lazer, pois também gostava de frequentar a sede da Fazenda de verão de Santa Cruz, esta construída a partir de outra fazenda que pertencera aos Jesuítas.

Foi somente com a morte da sua mãe, Dona Maria I, em 20 de março de 1816 e após a solenidade da sua coroação, em 6 de fevereiro de 1818, que D. João VI, o Clemente, decidiu mudar em definitivo com parte da sua família para o Paço Real da Quinta da Boa Vista. Neste meio tempo, em 1817, por motivo de uma ulceração na perna, o monarca foi recomendado a fazer um tratamento de banhos medicinais em águas marinhas. Para possibilitar o tratamento, D. João VI adquiriu ou recebeu de cortesia uma propriedade do comerciante Antônio Tavares Guerra, na praia do Caju, local próximo a São Cristóvão. Tal tratamento, certamente, foi um bom motivo para o monarca permanecer por mais tempo no Paço da Boa Vista.

Conforme Furtado (2010, p.6) descreveu no seu relatório, mais tarde D. João VI ampliou os domínios do Paço Real de São Cristóvão adquirindo terrenos vizinhos. Em 20 de setembro de 1810, a Chácara da Joaninha, propriedade de João da Costa Lima, por 8:753\$320. Em 1815, por cobrança de impostos atrasados, se apropriou da Chacrinha, a casa e o terreno da venda pertencentes a herdeiros de Elias Antônio Lopes. Em 1820, adquire um terreno pertencente a Francisco Gonçalves de Silva Campos pela quantia de 3:500\$000. Sendo assim, os domínios do Paço Real se estenderiam deste onde hoje é o pórtico do Largo da Cancela de São Cristóvão, que dava acesso à estrada de Santa Cruz até onde hoje se situa o Centro de Educação Tecnológica Celso Sukow da Fonseca (CEFET-RJ), no Maracanã, e da retunda do pórtico em frente ao Museu Militar Conde de Linhares, em São Cristóvão, até a região do atual morro da Mangueira.

### 3.2. Fase 1 - Casarão de Elias Antônio Lopes (176?-1808)



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

O alto de uma colina servia como sede da fazenda de São Cristóvão onde criavam gado, plantavam cana e capim. É relatado que no local os Jesuítas ergueram com barracão para guardar ferramentas agrícolas, arreios, carros, etc. Segundo Gomes (2017) “Este local foi escolhido, provavelmente pela condição de controle visual de todo o lugar”. Com a posse de Elias Antônio Lopes, o barracão foi demolido e no local, por volta de 1803, mandou seus escravos construir um grande casarão de dois pavimentos, com um varandão circundante e um átrio interno ao estilo mediterrâneo. A estrutura básica era um quadrilátero com cerca de “240 palmos<sup>35</sup> de lado” (Gomes e Mota, 2007) ou 54m por 42m, conforme medidas atuais em planta CAD do ETC/MN.

A fachada era rodeada de pequenas janelas regularmente distribuídas pelas faces do primeiro pavimento. No segundo pavimento, uma varanda circundante oferecia ampla visão de toda a região. A entrada principal do casarão apontava para as águas do saco de São Diogo. Construído sobre uma colina, com cerca de 30 metros de altura, rodeado por terreno extremamente irregular, cercado por plantações de cana e matas semi-selvagem por onde se chegava aos portões frontais por uma trilha sinuosa vinda da atual região da Cancela de São Cristóvão. Assim, Roberto Khatlab (2002) descreveu a propriedade de Elias: “Em 1803 construiu um palacete em sua ‘quinta’ grande propriedade em estilo oriental, quadrado com um pátio interno ou galerias de vinte colunas, acima de um primeiro andar, a residência mais ampla e ostentosa da cidade.” (Khatlab, 2002, p 19).

<sup>35</sup> Palmo: Padrão métrico em desuso equivalente a 8 polegadas ou 22 cm.

Na Biblioteca Nacional, se encontra uma carta de autor desconhecido que assim descreveu o presente de Elias e a reação de D. João ao entrar pela primeira vez no prédio:

[...] A dita chácara he uma das melhores cousas que há para o sul. Está situada em uma bela planície de S. Cristóvão, distante desta Cidade cousa de meia legoa á beira mar. No meio della se eleva huma collina d'espansosa grandeza, sobre a qual está edificado o mais soberbo Palácio, que há nas Américas; pois só de varanda que tem em roda, e são de arcaria, tem mais de 300 janelas, todas envidraçadas. Quanto S.A.R. entrou alli pela primeira vez, disse a Elias Antonio, que o acompanhava: *Eis aqui um varanda Real, eu não tinha em portugal uma cousa assim. Hoje*, respondeu Elias: *.hoje he que Vossa Alteza a faz Real com sua presença*. No dia seguinte as 9 da manhã forão levantadas as armas Reaes no próprio palácio, e ao mesmo tempo subio ao ar huma girândula de foguetes, que annunciou a todos esta inauguração. Deste aquelle dia começou se a chamar-se a dita de Chácara Quinta de São Cristóvão.<sup>36</sup> [sic] (BN *apud* Braga, 2013, p. 252)

Quando se analisa o casarão por sua posição, localização, o tipo de negócios do proprietário e o contexto da época, é possível chegar a hipótese que inicialmente o casarão de Elias poderia ter sido construído com o propósito de ser uma fortaleza de vigília, onde os seus encarregados e feitores, acima da colina, manteriam controle visual sobre a sua senzala, localizada não muito distante da base do morro da Candelária, atual morro do Telégrafo.

Tais conclusões vão ao encontro do constante temor que se abatia por todas as províncias de que algum dia os escravos poderiam se rebelar. A população da Colônia àquela época era composta por mais de dois terços de escravos e as alarmantes notícias da rebelião dos escravos nas Antilhas Francesas, em 1794, só aumentavam os temores. Como se constata neste fragmento da carta de 13 de fevereiro de 1799 de D. Fernando José de Portugal, ministro de D. João VI, em que alerta sobre os seus temores:<sup>37</sup>

O que sempre se receou nas colônias é a escravatura, em razão de sua condição, e porque é em maior número de habitantes delas, não sendo tão natural que homens empregados e estabelecidos, que tem bens e propriedades, queiram concorrer para uma conspiração ou atentado que lhes resultariam péssimas consequências, vendo-se até expostos a serem assassinados pelos seus próprios escravos. (Lara, 1955, p 47, 48).

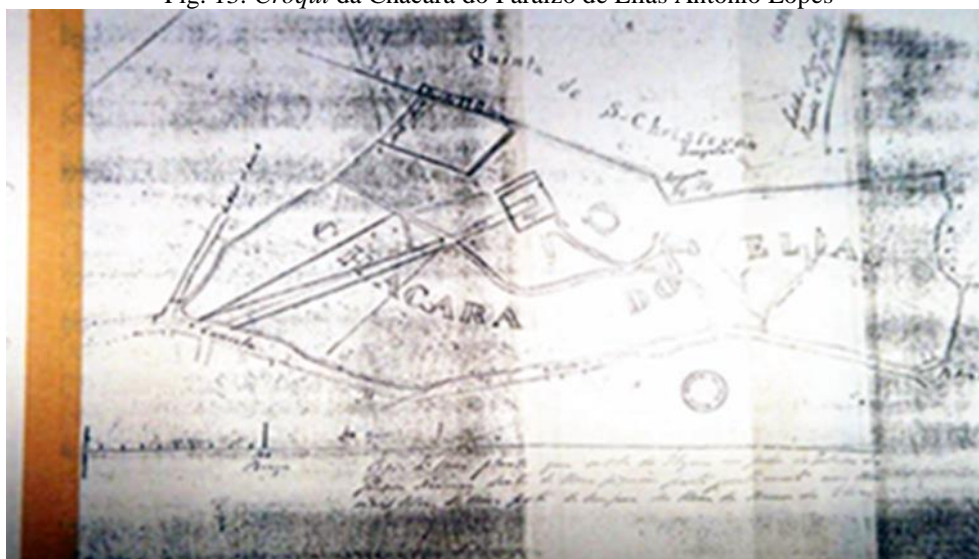
Não à toa, Elias já estava, ou já teria construído uma nova residência em local mais elevado e afastado, nos contornos do atual morro do Pedregulho (na atual Rua Chaves Faria), a Chácara do Paraíso.

---

<sup>36</sup> Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (BNRJ). Sessão de Obras Raras. Relação das festas que se fizeram no Rio de Janeiro, quando o Príncipe Regente N. S, e toda a Sua Real Família chegaram pela primeira vez aquella capital. Lisboa: Impressão Régia, 1810, localização: 36, 0,21. p.12-13.

<sup>37</sup> RIHGB. *Vigilância do governo português contra os princípios jacobinos no Brasil*, P. 59, 1896, p. 411.

Fig. 13: *Croqui* da Chácara do Paraíso de Elias Antônio Lopes



Fonte: Acervo Noronha Santos, IPHAN, 1810

“Encontra-se no acervo do Museu Imperial uma planta da Chácara de Elias Lopes de 1810, que traz manuscrito ao alto ‘Tabelião Marques Perdigão, Escritura 5 de set. 1828’<sup>38</sup>. (Ferrez, 1984 p. 33)

Por estes motivos, pode-se supor que a doação tenha sido uma manobra de Elias para se acautelar de um problema iminente, pois se a família Real fosse transferida para mais próximo de onde estavam alocados os seus escravos, certamente a presença da guarda pessoal do Príncipe Regente traria maior segurança ao local.

<sup>38</sup> Planta da Chácara do Paraizo - Nanquim: 31,0 x 54,5 cm, cerca de 1810. Cópia de uma planta da Chácara do Elias, nas suas dimensões primitivas, mostrando a casa, os caminhos, etc. Estão indicados: a Cancela – Estrada de Santa Cruz – Pedra Agulha (atual Pedregulho) – Estrada da Quinta – Horta – Hospital – Caza – Mangueiras – Caminho da Pedreira – Quinta de S. Cristóvão – Senzalas. A Chácara do Elias Lopes se transformou na Real Quinta de São Cristóvão. Traz, no alto, manuscrito: “Tabelião Marques Perdigão. Escripura 5 de Setro 1828”, e na parte inferior, lê-se: Cópia de uma planta que se pede ao Thezouro em poder do zelador dos Próprios Nacionais dentro de uma pequena pasta, juntamente com uma escriptura de uma parte da compra dos terrenos da Chácara do Elias (Museu Imperial).[sic] (Gomes, 2017, p 157).

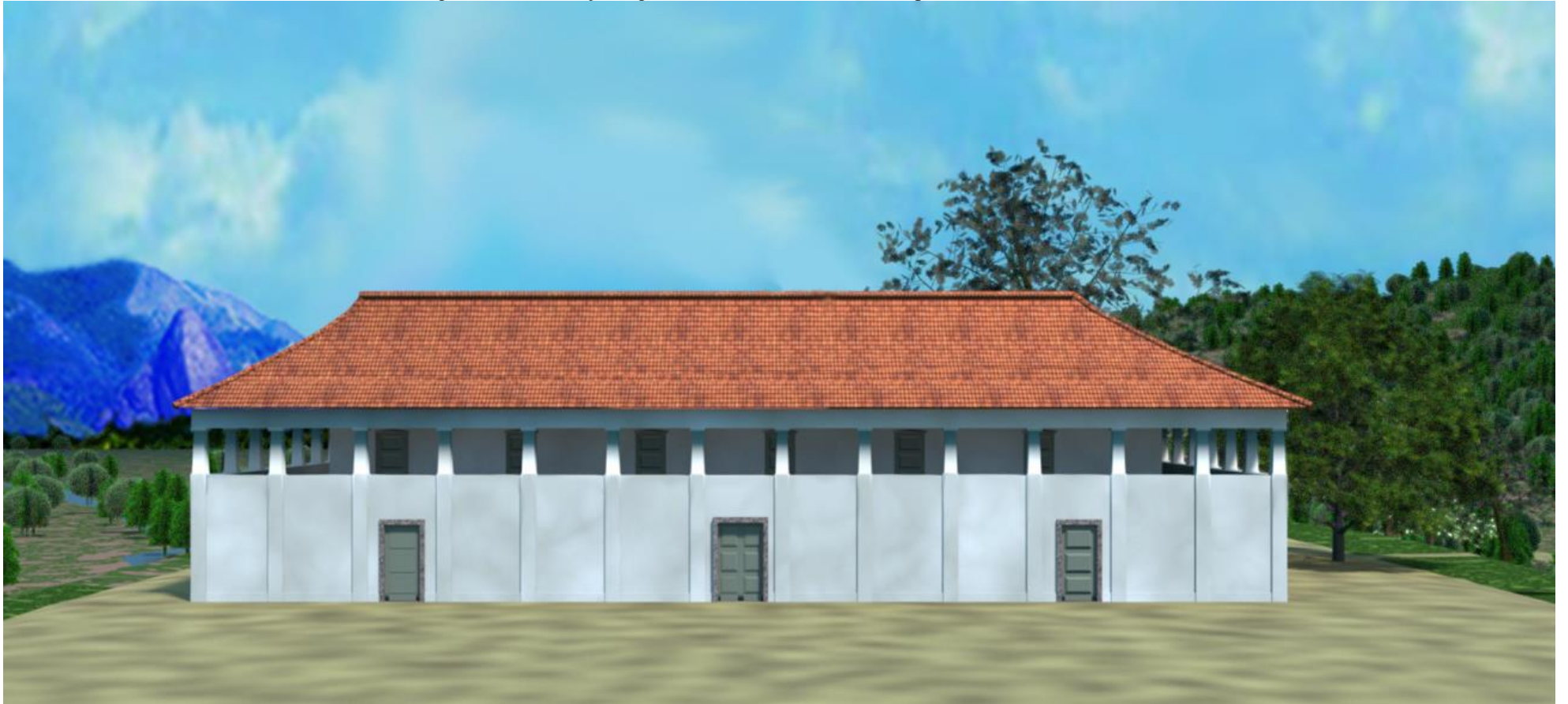
### 3.2.1. Produto da Fase 1

Fig. B-1: Reconstrução digital da Casa de Elias Antônio Lopes (1803 -1808) Ao fundo, a vila da senzala de Elias



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. B-2: Reconstrução digital da Casa de Elias Antônio Lopes (1803 -1808)



Fonte: Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. B-3: Reconstrução digital da Casa de Elias Antônio Lopes (1803 -1808) Ao fundo, a vila da senzala de Elias e a Chácara Paraíso



Fonte: Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.2.2. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 1

As conclusões para se chegar as reconstruções digitais das duas primeiras fases foram baseadas em apenas dois documentos iconográficos. A representação de Debret<sup>39</sup> da Casa de Elias em 1808 (Fig.14) e a ilustração do Palácio Real de São Cristóvão de James Henderson<sup>40</sup> (Fig. 15), além de análise comparativa do aspecto geral de um casarão colonial remanescente do Rio de Janeiro.

Fig. 14: Quinta Real da Boa Vista ou *Palais de São Cristóvão* (1808),



Fonte: Debret *Voyage Pittoresque et historique Au Bresil* Thierry Frères, Succrs de Engelmann, 1834

Embora a representação de Debret possa não ser totalmente confiável, pois quando este chegou ao Brasil em 1816, encontrou certamente o prédio em um estágio arquitetônico alterado. Por outro lado, em alguns detalhes, Debret pode ter acertado, pois pode ter se baseado em informações testemunhais primárias.

Fig. 15: *Palace of St. Christovão*, vista da fachada sul, litografia de C. Shoosmith



Fonte: James Henderson, 1819 *History the Brazil* C. Hullmandel, Redman e/ou Rowney & Forster, 1821

<sup>39</sup>Jean Baptiste Debret (1768-1848) - Pintor e desenhista francês, integrante da Missão Artística Francesa (1816). Foi um dos fundadores da Academia Imperial de Belas Artes, onde lecionou. Retornando à França em 1831 publicou *Viagem Pitoresca e Histórica ao Brasile* em três volumes (1834-1839), documentando a natureza, os hábitos da população e da sociedade brasileira no início do século XIX.

<sup>40</sup>James Henderson (1738-1848) - Diplomata inglês que esteve no Brasil entre 1819 e 1821. Por não ter aqui conseguido o cargo de cônsul, percorreu muitas províncias do sul ao norte do Brasil. Escreveu diversos livros sobre a América do Sul, o principal sobre o Brasil chama-se *A History of Brazil: comprising its geography, commerce, colonization, aboriginal inhabitants*. Residiu no Rio de Janeiro até 1821. Finalmente, em 1823, obteve o cargo de Cônsul em Bogotá, porém entrou em conflito com partidários de Simón Bolívar e teve que retornar para a Inglaterra em 1831.

Por sua vez, a ilustração de James Henderson apesar de apresentar uma perspectiva incomum, por ser mais técnica do que artística, nos oferece maior credibilidade em suas proporções, embora o palácio esteja representado já sem o seu aspecto estrutural original.

Fig. 16: Sede da antiga Fazenda Capão do Bispo, Del Castilho, Rio de Janeiro - RJ



Fonte: Ipatrimônio, s.d.

Para análise comparativa mais confiável do estilo arquitetônico das fazendas coloniais da época, temos ainda o testemunho presente na sede da fazenda do Capão do Bispo<sup>41</sup>, localizada na freguesia de Inhaúma, atual bairro de Del Castilho. Propriedade do primeiro Bispo do Rio de Janeiro, D. José Joaquim Justiniano Mascarenhas de Castelo Branco, até 1805.

Por falta de documentação primária, não se pode saber exatamente quais seriam as cores e padrões das portas e janelas do casarão de Elias, porém, este prédio nos oferece pistas das conformações destes elementos arquitetônicos além das dimensões do pé-direito e o alinhamento do telhado.

---

<sup>41</sup> Fazenda Capão do Bispo, disponível em: <https://acasasenhorial.org/acs/index.php/pt/casas-senhoriais/pesquisa-avancada-2/164-engenho-do-capao-do-bispo>.

### 3.3. Período da regência de D. João VI

Essa seção apresenta as alterações promovidas no imóvel no período de posse do Regente D. João, 1808 a 1821 que abrange quatro diferentes etapas de reformas:

A 1ª reforma (1808-1810), foi executada sob o comando do Conselheiro Elias Antônio Lopes, então administrador do Paço Real da Quinta da Boa Vista, para adequar o espaço do casarão para ser a residência de verão do Príncipe Regente.

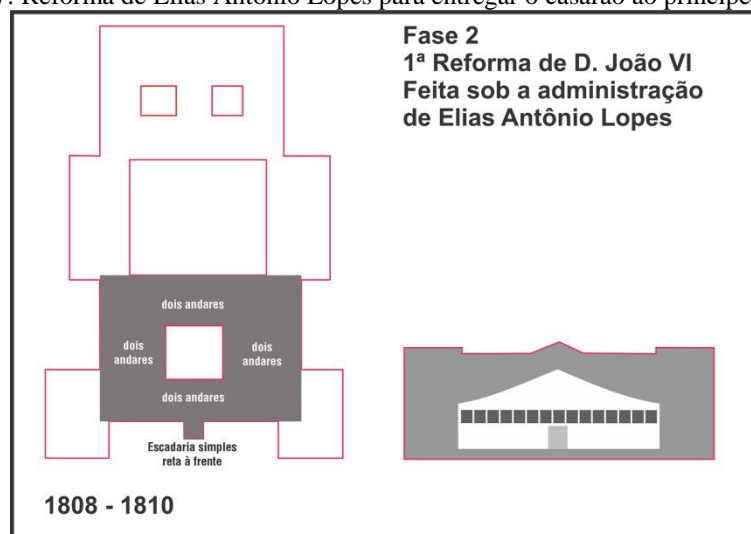
A 2ª reforma (1810-1812), foi executada por um arquiteto português, para construir e decorar uma ala anexa para preparar o Paço para as núpcias da princesa Dona Maria Thereza com um infante espanhol, Pedro Carlos.

A 3ª reforma (1812-1816), foi executada principalmente por um mestre de obras vindo da Inglaterra para instalar um pórtico e elevar o terreno para a construção de um pátio de honra. Estas obras prepararam o Paço da Boa Vista para o momento da coroação de D. João VI e o casamento do príncipe da Beira Dom Pedro com a arquiduquesa austríaca, Dona Maria Leopoldina.

A 4ª reforma (1817-1821), foi realizada pelo mesmo mestre de obras inglês reconfigurou a estrutura da fachada do Paço da Boa Vista em estilo neogótico com elementos mouriscos também erguendo um torreão frontal de três andares no extremo norte do palácio.

### 3.3.1. Fase 2 - 1ª Reforma de D. João feita por Elias Antônio Lopes (1808-1810)

Fig. 17: Reforma de Elias Antônio Lopes para entregar o casarão ao príncipe Regente



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

A primeira reforma durante a regência de D. João foi provavelmente entregue aos cuidados do próprio Elias Antônio Lopes, pois o casarão da colina da Boa Vista ainda estava em obras, sem condições de ser habitado. Para tanto, recebeu ele uma considerável verba indenizatória e um título de Mordomia de Cavaleiro da Casa Real com a função de ser administrador do Paço Real. (Braga, 2014, p.5). Como relatado anteriormente, consta que Elias Antônio Lopes costumava trazer da África em seus navios escravos não xucros, ou seja, já instruídos em tarefas e atividades de manufatura: carpinteiros, pedreiros, marinheiros, quiçá, alguns deles até poderiam ser alfabetizados.

O conselheiro possuía uma escravaria composta por mais de 100 escravos, no valor total de 8:863\$200 (oito contos, oitocentos e sessenta e três mil e duzentos réis). Eles exerciam as mais variadas funções que iam desde o cuidado das chácaras ao trabalho em suas embarcações, provavelmente escravos de ganho. [...] A par dos escravos da casa e da roça, denominações genéricas aparecem os qualificados profissionalmente: carpinteiros, pedreiros, canteiros, marinheiros [...]. Muitos dos escravos com profissões especializadas – carpinteiros, pedreiros e cabouqueiros - eram adquiridos em Moçambique quando um dos navios de Lopes realizava viagens para compra de têxteis em Goa. (Braga, 2012, p.6).

Entre as muitas atividades comerciais de Elias, pode-se supor que ele também seria uma espécie de locador de escravos de ganho e/ou um empreiteiro de obras. No entanto, o seu período de administrador do Paço Real foi curto, de 1808 até por volta de 1810, quando o Príncipe Regente repassou o comando das obras do Paço de São Cristóvão para um arquiteto português.

### 3.3.2. Produto da Fase 2

Fig. C-1: Reconstrução digital da 1ª reforma efetuada por Elias Antônio Lopes para o Príncipe Regente (1808-1810)



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. C-2: Reconstrução digital da 1ª reforma efetuada por Elias Antônio Lopes para o Príncipe Regente (1808-1810)



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. C-3: Reconstrução digital da 1ª reforma efetuada por Elias Antônio Lopes para o Príncipe Regente (1808-1810)



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.3.3. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 2

As conclusões para se chegar às reconstruções digitais desta fase ainda pouco diferem da primeira fase, pois não foram encontradas informações primárias das alterações estruturais que Elias teria feito para adequar o casarão ao agrado do Príncipe Regente. Existem relatos de que Elias já teria instalado um brasão dos Bragança na fachada do Palácio Real de São Cristóvão. “Elias, [...] já havia decidido guardá-lo para o Príncipe-Regente, que, se um Paço ia ter no centro da cidade, não tinha residência de verão. [...] Até as armas de Sua Alteza, em relevo, foram postas à frente do edifício.” (Edmundo, 1957, p. 571).

Porém, esta hipótese não se confirma nas representações pictóricas de época até a instalação do Portão de Noturbeland no Pátio de Honra, por volta de 1812-16. A data de instalação de uma escada à frente do prédio também é imprecisa, embora esta se confirme na ilustração de James Henderon (Fig.15) de 1819. É provável que a escada frontal tenha sido instalada por um arquiteto português por volta de 1810. Esta reconstrução digital que apresenta a escada, deve ser considerada como uma variante válida para as duas primeiras fases, pois existe a possibilidade de que Elias já a teria construído antes mesmo de ter presenteado o prédio ao Príncipe Regente.

Existem poucos documentos pictóricos que revelem como teria sido o real aspecto do casarão de Elias Antônio Lopes na época de sua doação. Também não se tem notícias de registro de alguma planta original de época. Nem Debret e nem Thomas Ender<sup>42</sup> se encontravam no Brasil em 1808, quando o casarão de Elias ainda estava inalterado. Debret chegou em 1816, como integrante da Missão Artística Francesa<sup>43</sup> e Thomas Ender em 1817, como membro da Missão Científica Austro-bávara<sup>44</sup>, promovida pela família da Imperatriz Dona Maria Leopoldina. Nesta época, o casarão já teria sofrido a sua terceira reforma. No

---

<sup>42</sup>Thomas Ender (1793-1875) - Pintor Naturalista Austríaco que chegou ao Brasil como integrante e da Missão Científica Austríaca-Germânica acompanhando a Princesa Dona Maria Leopoldina, no entanto, ele permaneceu no Brasil por apenas dois anos (1817-1818) Executou diversas aquarelas documentando a nova moradia da Princesa para agradar a sua família na Áustria.

<sup>43</sup>Missão Artística Francesa (1816) - Após a derrubada do poder de Napoleão, um grupo de artistas e artifices franceses que prestavam serviços ao Imperador deposto, foram intermediados na França pelo Marquês de Marinalva a pedido do Conde da Barca. Liderados por Joachim Lebreton chegaram ao Rio de Janeiro em 25 de março de 1816. D. João VI os contratou e se comprometeu a fundar para o grupo uma Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios, promessa que só seria efetivada pelo seu filho, o Imperador Dom Pedro I, por volta de 1824. (MNBA, 1960).

<sup>44</sup>Missão Científica Austro-bávara (1817) - Quando, em 1817, a princesa Dona Maria Leopoldina desembarcou no Rio de Janeiro para conhecer a seu esposo e família, trouxe entre a sua comitiva um grupo de artistas e cientistas. Entre os integrantes desta expedição estavam o médico e botânico Von Mathiu e o zoólogo Von Spix, além do pintor Thomas Ender.

entanto, existem algumas pinturas de anos posteriores que sugerem algumas pistas da sua forma original conforme uma litografia de Jean Baptiste Debret de 1816.

Fig. 18: Quinta Real da Boa Vista ou *Palais de São Cristóvão* (1808)

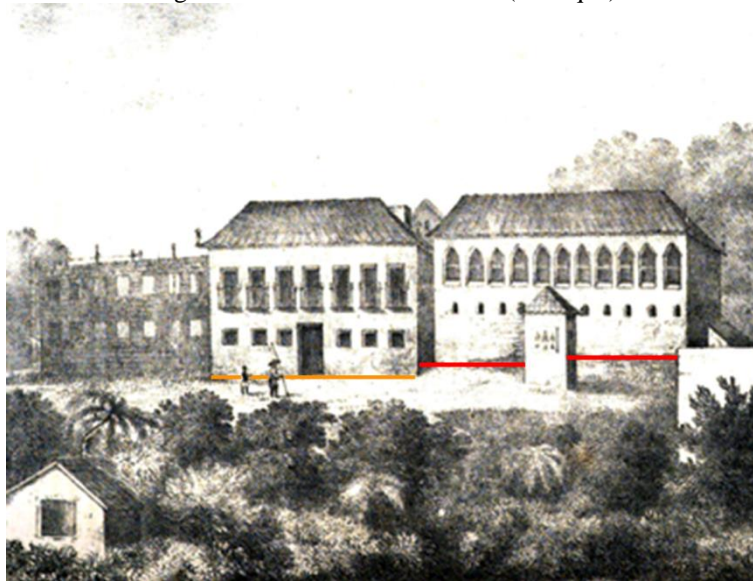


Fonte: Debret, *Voyage Pittoresque et historique Au Bresil*, Thierry Frères, Succrs de Engelmann, 1834

Nesta ilustração do casarão de Elias, Debret nos apresenta o prédio como a aparência deveria ter sido em 1808. Aparência que ele cogitou, pois quando chegou ao Brasil em 1816, por certo a estrutura do prédio já não deveria mais ter este aspecto. No entanto, deve-se considerar que, possivelmente, Debret tenha chegado bem próximo da realidade, pois o artista francês deve ter se baseado em informações testemunhais primárias obtidas de riscos perdidos ou por pessoas que, em vida, conheceram o prédio em seu estado original. No entanto, esta mesma representação nos apresenta algumas inconsistências que não se replicam em outras obras da mesma época. Debret nos apresenta um segundo piso com pé direito não muito elevado. Em desacordo com a ilustração de James Henderson (Fig. 15 e 19), a escadaria frontal ainda não teria este formato, também, nesta ilustração, já se desponha um provável terceiro pavimento, embora este mesmo não seja registrado nas pinturas de outros artistas da época. Provavelmente, nesta ilustração, Debret tenha antecipado a construção de anexos com um terceiro andar que só ocorreria bem mais adiante no tempo, por volta de 1820, e mesmo assim, apenas na ala dos fundos do palácio. Atualmente, alturas dos pés-direitos dos três pavimentos registram as seguintes medidas: primeiro pavimento: cerca de 3,6m (A esta época, 1808, o primeiro piso ainda era bem menos elevado.); segundo pavimento: cerca de 7,00m e o terceiro pavimento: cerca de 6,00m.

Observemos a litografia de James Henderson 1819-21.

Fig. 19: Palace of St. Christovão (destaque)

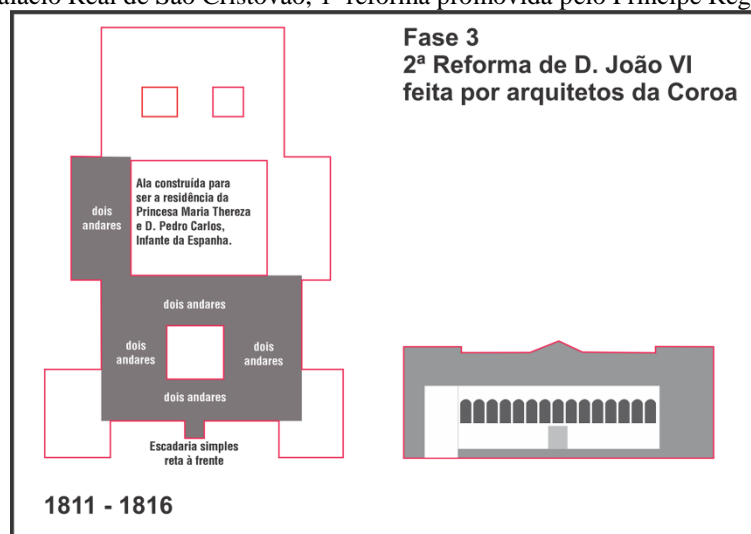


Fonte: James Henderson, 1819, C. Hullmandel, Redman e/ou Rowney & Forster, 1821

Nesta ilustração de James Henderson, o Palácio Real da Quinta nos é apresentado pela perspectiva de um observador que demonstra ter algum conhecimento de projeção técnica e perspectiva arquitetônica. Henderson também incluiu figuras humanas próximas ao prédio para conceder uma noção da dimensão real da estrutura. Justamente, por conter um registro bem técnico, inserido em uma obra de arte, esta ilustração merece maior atenção, pois as dimensões entre paredes, portas e janelas neste desenho podem reproduzir as reais proporções do prédio à época. No segundo pavimento arcadas em estilo mesclado entre mourisco e gótico, também nos revela que a estrutura base do casarão de Elias foi construída em um terreno mais elevado do que as novas alas construídas. Este desnível só seria corrigido mais tarde, na regência de D. Pedro II. Esta gravura também nos registra o momento em que a ala sul posterior, reservada para os aposentos do casal D. Pedro e Dona Leopoldina ainda estava em construção, isso se supõe, pois o autor preencheu a parte em obras com hachuras para simular certa profundidade em relação as demais paredes da ala central sul e a luz das janelas denuncia a falta de paredes ao fundo. A escadaria frontal reta, representada nesta ilustração e em algumas aquarelas de Thomas Ender, pode assinalar que, contrariando ilustração de Debret (1808), (Fig.18) a escadaria dupla em paralelo ainda não fora construída, e esta, mais tarde, seria substituída por outra dupla recurvada, em estilo barroco.

### 3.3.4. Fase 3 - 2ª Reforma de D. João (1811-1816)

Fig. 20: Palácio Real de São Cristóvão, 1ª reforma promovida pelo Príncipe Regente D. João



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

A segunda reforma do Príncipe Regente foi executada por volta de 1810 a 1816, como parte dos preparativos para o casamento de sua filha mais velha, Dona Maria Teresa de Bragança (1793-1874) com o Príncipe Infante da Espanha, Pedro Carlos de Bourbon e Bragança (1786-1812) e mais adiante, para os preparativos da Coroação de D. João VI.

A partir de 1812, as obras do Paço Real passaram a ser administradas por um arquiteto português nomeado por D. João. Pouco se sabe quem teria sido este arquiteto, mas pode-se cogitar que possa ter sido José da Costa e Silva<sup>45</sup>. Conforme Anacleto (2007, p. 461), em Lisboa, este já tinha o título de “Primeiro Architecto das Reais Obras”, fora convocado pelo Príncipe Regente em 1811 para assumir no Brasil o posto de “Arquitecto Geral de Todas as Obras Reais”. No entanto, por ocorrência de uma forte tempestade que assolou a cidade de São Salvador, Bahia, em 1813, José da Costa e Silva foi despachado pelo Príncipe Regente para aquela província. Por falta de registros documentais e pelo curto espaço de tempo em que José da Costa e Silva permaneceu no Rio de Janeiro, não se pode efetivamente confirmar quais intervenções teria ele executado ou administrado direta ou indiretamente no Paço Real de São Cristóvão. Entretanto, por na juventude, José da Costa e Silva ter sido discípulo de Petronio Francelli e Carlos Bianconi em Bolonha - Itália e ter conhecido Winckleman,

<sup>45</sup> José da Costa e Silva (1747-1819) - Arquiteto português que na juventude aprimorou seus estudos na Itália. Foi professor de “Arquitectura Civil da Real Academia de Desenho” em Lisboa. Em 1789, projetou o edifício do Erário Régio, o Teatro de São Carlos de Ópera e participou da reconstrução do Palácio Real da Ajuda. Em 1812, aos 65 anos, foi convocado para ir ao Brasil por D. João VI, que o nomeou “Arquitecto Geral de todas as Obras Reais”.

renomado teorizador do neoclassicismo, cogita-se que José da Costa e Silva possa ter deixado no Rio de Janeiro esboços de um palacete em estilo neoclássico, similar ao do Palácio Real da Ajuda de Lisboa, na qual, antes da invasão francesa, ele vinha trabalhando em sua restauração. Mais adiante, seus riscos podem ter sido a diretriz seguida pelo arquiteto e pintor decorativo Manoel da Costa<sup>46</sup>, outro provável arquiteto português citado por Debret. Este arquiteto português também pode ter sido o responsável pelas janelas arcadas do segundo andar, ter adornado as extremidades das platibandas do telhado com vasos como pode ser notado em algumas representações de Debret e Thomas Ender e talvez tenha sido ele, e não Elias, quem primeiro instalou o brasão dos Braganças no frontão central do palácio.

Por volta de 1810, segundo Lima (1908, p. 998), o arquiteto-engenheiro português José Domingos Monteiro<sup>47</sup> foi responsável pela construção do pórtico da Coroa do Paço Real da Boa Vista. Por sua vez, Debret relatou que o arquiteto Manoel da Costa também chegou ao Rio de Janeiro por volta de 1810, para executar pinturas decorativas no interior do palácio no período de 1811 a 1816.

---

<sup>46</sup> Manuel da Costa (1755-1826): Pintor Decorativo e Arquiteto Português, em 1819, foi nomeado Arquiteto das Casas Reais por D. João VI e em 1823, foi nomeado Arquiteto das Casas Imperiais por D. Pedro I.

<sup>47</sup> José Domingos Monteiro (1765-1857): Foi arquiteto da Casa Real / Imperial. A ele se atribui o projeto do pórtico da Coroa do Paço Real e da ponte de pedra sobre o Rio Joana.

### 3.3.5. Produto da Fase 3

Fig. D-1: Reconstrução digital do Palácio Real de São Cristóvão (1810-1816) - 2ª reforma promovida por D. João VI



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. D-2: Reconstrução digital do Palácio Real de São Cristóvão (1810-1816) - 2ª reforma promovida por D. João VI



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. D-3: Reconstrução digital do Palácio Real de São Cristóvão (1810-1816) - 2ª reforma promovida por D. João VI



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.3.6. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 3

Para amenizar os efeitos do clima escaldante do Rio de Janeiro, o arquiteto português deve ter elevado o pé direito de todo o segundo pavimento, aplicando um conjunto de janelões em arco ao estilo mourico ou gótico. Isso se deduz considerando a diferença entre a ilustração de Debret de 1808 (Figs. 14 e 18), que apresenta um pé direito bem menos elevado em relação às representações de Thomas Ender (Fig. 21), James Henderson (Figs. 15 e 19) e Nicolas Antonie Taunay<sup>48</sup> (Fig. 27). Possivelmente, o registro de Debret para o aspecto de 1808 estaria parcialmente correto, pois ao comparar os registros pictóricos dos casarios coloniais do Rio de Janeiro da mesma época, apesar do clima subtropical, não era comum a existência de pés direitos tão elevados nos prédios privados, geralmente apenas os prédios comerciais, governamentais e clérigos apresentavam pés direitos mais elevados.

Observermos algumas aquarelas de Thomas Ender:

Fig. 21: Palácio Real de verão da Boa Vista em São Cristóvão, aquarela: 22 x 32,7 cm



Fonte: Thomas Ender, Akademie der bildenden Künste, Viena, s.d.

Esta aquarela, mais elaborada, certamente, seguindo estudos, Thomas Ender a finalizou quando retornou para a Áustria, após 1818. Em primeiro plano, na parte inferior, o pintor retratou o príncipe da beira, D. Pedro e Dona Leopoldina rumo ao Palácio em uma cabriolé, com escolta da guarda de honra, são observados por duas escravas ajoelhadas. (Esta temática dos artistas estrangeiros apresentarem escravos à frente do paço Real e Imperial seria bem constante como se pode constatar mais adiante.) Ao fundo, Thomas Ender registrou as senzalas de Elias Antônio Lopes no sopé do morro da Candelária (que mais tarde receberia os nomes de Telégrafo e Mangueira).

---

<sup>48</sup> Nicolas-Antonie Taunay (1755-1830) - Professor e pintor francês que fez parte da Missão Artística Francesa que aportou no Rio de Janeiro em 1816. Porém, em 1820, retornou à França frustrado com o governo por não ter cumprido a promessa de fundar no Brasil uma Academia de Belas Artes.

Fig. 22: Palácio Real de São Cristóvão (Chácara), aquarela e lápis: 19,8 x26,3 cm



Fonte: Thomas Ender Akademie der bildenden Künste, Viena, s.d.

Fig. 23: Real Palácio do Campo de S, Cristóvão, aquarela, nanquim sobre lápis: 19x28,5 cm



Fonte: Thomas Ender, Akademie der bildenden Künste, Viena, s.d.

Fig. 24: Palácio Real de São Cristóvão visto do jardim, aquarela e lápis - 20,2 x 28 cm



Fonte: Thomas Ender, Akademie der bildenden Künste, Viena, s.d.

As aquarelas de Thomas Ender são bem uniformes e coerentes em suas representações da estrutura do Palácio Real, em um estágio em que o prédio já teria recebido pelo menos duas intervenções. As pinturas da face norte (Figs. 21 e 22) revelam que até 1817 a ala central norte ainda não havia sido construída, enquanto as pinturas que ilustram a face sul (Figs. 23 e 24) exibem a ala central do lado sul do palácio já concluída. As (Figs. 21 e 22) nos revelam a existência de uma estrutura de celeiro de serviço ao fundo da colina. A aquarela da (Fig. 24) acusa a existência externa de uma pequena capela não identificada ao sul do palácio. Também Thomas Ender atesta que o Pátio de Honra já estaria concluído com os dois pórticos já instalados. No entanto, entre uma e outra pintura, se detecta uma inconsistência na representação da escadaria frontal que dá acesso ao segundo pavimento. Às vezes ela é dupla em sentido lateral (Fig. 21), semelhante à representada por Debret na (Figs. 14 e 18), outras vezes é uma única escadaria em sentido frontal, (Figs. 22, 23 e 24) semelhante à representada na gravura de James Henderson de 1819 (Fig. 15 e 19).

Fig. 25: Palácio de Schönbrunn, Viena, Áustria



Fonte: © Schloß Schönbrunn Kultur- und Betriebsges.mbH / Julius Silver, s.d.

Nas aquarelas de Thomas Ender, a alteração de cor da fachada do Paço Real e os dois tipos de escadarias podem indicar que antes da coroação de D. João VI e o casamento do Príncipe da Beira, a cor do palácio seria caiada (branca), ao estilo comum dos casarios coloniais no Brasil. Entretanto, com a vinda da Arquiduquesa da Áustria, da Casa dos Habsburgos, provavelmente para homenageá-la, o palácio recebeu a cor amarelo-ocre característica do Palácio de Schönbrunn de Viena. Também pode-se deduzir que, a partir da instalação definitiva da família no Paço Real de São Cristóvão em 1817, a escadaria dupla teria sido instalada para dar um ar mais nobre à fachada ou, supostamente, para melhor

organizar a entrada do povo no palácio para as cerimônias de beija-mão. O que pode ser corroborado pelo testemunho dos prussianos von Theodor Leithold e von L. Rango:

[...] Para o beija mão, enfileiram-se do lado esquerdo da entrada: generais, ministros, conselheiros, sacerdotes, em suma, gente de todas as classes, pois todos tem direito a participar sem distinção, da cerimônia, deste que apropriadamente vestidos. [sic] (Leithold e Rango, 1819, p.63).

[...] Há que atravessar um extenso terraço. Uma escadaria circular de cerca de doze degraus, com sua balaustrada de ferro pintada de verde e ornada a ouro, dá acesso por dois lances à porta do palácio e, através desta, à galeria que ocupa toda a extensão da fachada, com a largura de seis passos. De um lado desta modesta, mas condigna galeria, abrem-se as quatorze janelas da fachada, tendo a outra parede telas pinturas a óleo, representando cenas religiosas, através das quais várias portas dão para o interior do palácio. [sic] (Leithold e Rango, 1819, p.54).

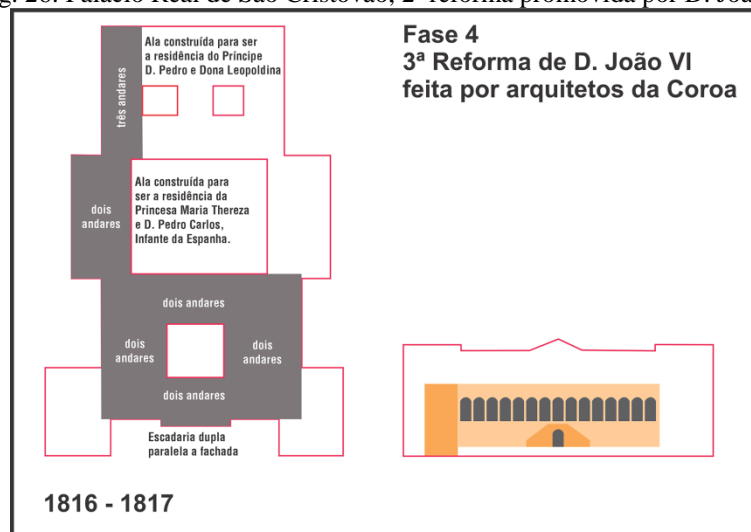
[...] Eram oito horas e começava o beija mão. Ao saírmos do gabinete real, encontrava-se reunida na já mencionada galeria uma centena de pessoas de todas as classes, inclusive senhoras vestidas de preto.

Para audiência privada toma-se a direita na galeria onde no fundo está a sala do rei; para o beija mão, toma-se a esquerda. [sic] (Leithold e Rango, 1819, p.56).

Neste trecho, os prussianos dão a pista que a sala de despacho do rei se encontrava na parte norte (Seguindo à direita de quem entra.) e a sala do trono (local da cerimônia do beija mão) na parte sul do segundo pavimento do Palácio Real. (Seguindo à esquerda de quem entra.).

### 3.3.7. Fase 4 - 3ª reforma de D. João VI (1816-1817) da Fase 4

Fig. 26: Palácio Real de São Cristóvão, 2ª reforma promovida por D. João VI



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Esta fase das reconstruções digitais acrescenta a ala sul construída para alocar o Príncipe da Beira e a sua esposa, embora o registro da construção desta ala só seja percebida na obra de James Henderson (Figs. 15 e 19), outros artistas como Thomas Ender e Taunay não registraram a presença desta ala, o que indica que provavelmente as obras só começaram após o ano de 1817 ou estes artistas se abstiveram de registrar uma ala ainda em construção. O registro do terceiro andar desta ala somente será notado na obra de Debret de 1821 (Fig 38).

Após Dona Maria Thereza de Bragança ficar viúva de Pedro Carlos em 1812, continuou a morar no Paço de São Cristóvão com seu filho, D. Sebastião da Espanha e Portugal. (1811-1875) Quando o príncipe da Beira se casou com a arquiduquesa da Áustria em 1817, estes provavelmente foram instalados provisoriamente na mesma ala construída para Dona Maria Thereza de Bragança até que a ala dos fundos, cujas obras se iniciaram em meados de 1817-1818, estivesse concluída, por volta de 1820.

Em 13 de maio de 1817, o príncipe da beira D. Pedro casou por procuração com uma arquiduquesa austríaca, Carolina Josefa Leopoldina Francisca Fernanda (1797-1826), da casa Habsburgo-Lorena. No Brasil, a arquiduquesa, como nova Princesa Consorte, preferiu ser chamada no Brasil de Dona Maria Leopoldina. Segundo o historiador Gilberto Ferrez (1984), para recebê-la, em 5 de novembro de 1817, a cidade foi enfeitada com estruturas arquitetônicas improvisadas projetadas por membros da Missão Artística Francesa. “Para um dia tão festivo enfeitaram as ruas pela primeira vez com arcos executados por Grandjean de Montigny e decorados por Debret.” (Ferrez, 1984, p. 38).

A Princesa Consorte era muito culta e religiosa, grande entusiasta das ciências naturais, especialmente mineralogia e botânica. Assim, em carta ao seu pai de 12 de novembro de 1817<sup>49</sup>, ela foi descrita por Marrocos, à época, diretor da Real Biblioteca:

A Sereníssima, Sra D. Carolina tem agradado em extremo a todos; mui discreta, desembaraçada e comunicável; fala além da sua língua pátria, o Francez, Inglez e Italiano; alguns conhecimentos de bellas Lettras, e não menos de botânica, alem daquellas prendas que são próprias de uma Senhora, em que dizem ser eminente: mui fértil em conversação, e mui aguda em respostas: mestra na arte de agradar e fazer-se estimável; para ser mais notavel, até tem medo de trovoadas. Na ilha da Madeira demorou tres dias donde trouxe grande quantidade de macacos, papagaios, etc... [sic] (Marrocos, 1820 p. 128-129 *apud* Ferrez, 1984, p.39-40).

Neste trecho, em tom de galhofa, Marrocos nos revela que além de ser simpática e culta, a Princesa compartilhava o mesmo terror que D. João VI tinha de tempestades e trovões. Na esteira de Dona Leopoldina, chegou ao Brasil, conforme Duarte, (2020, p. 88) uma expedição de cientistas e artistas austro-bávaros, que foram selecionados pelo rei Maximiliano José I (1756-1825) e liderada pelo zoólogo Johan Baptiste von Spix (1781-1826) e pelo botânico Karl Friedrich Phillip von Martius (1794-1868). Posteriormente, se uniram à expedição austríaca, que contou com: Johann Natterer (1787-1843), zoólogo assistente do Gabinete Natural da Corte Imperial e Real de Viena; Ferdinand Dominik Sochor, caçador imperial; Johann Emanuel Pohl (1782-1834), médico, botânico e mineralogista; Giuseppe Raddi (1770-1829), botânico; Johann Christian Mikan (1769-1844), médico, botânico e entomólogo; Thomas Ender (1793-1875), pintor de paisagens; Johann Buchberger, pintor de plantas; Heinrich Wilhelm Schott (1794-1865), jardineiro imperial, e o dr. Rochus Schüch (1788-1844), bibliotecário de Dona Leopoldina.

Mais do que macacos e papagaios, a Arquiduquesa trouxe entre suas bagagens coleções de mineralogia, numismática e mudas de plantas européias no intuito de aclimatá-las no Brasil. Em 6 de junho de 1818, D. João VI fundou o Museu Real (atual Museu Nacional) com a missão de contribuir para o enriquecimento cultural do povo e fomentar a pesquisa científica no Brasil. O acervo inicial, composto por diversas coleções que estavam espalhadas em diversos locais, entre estas, as da Imperatriz foram reunidas e instaladas em um prédio no Campo de Santana. As ações de Dona Leopoldina, além de expandir o acervo, em muito contribuíram para a fundação do Museu Real e, provavelmente, também na decisão de D. Pedro I no momento da compra da coleção egípcia do mercador italiano Nicolau Fiengo, em 1826.

---

<sup>49</sup> **Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro (BNRJ) MARROCOS**, Luis dos Santos. *Cartas*. p.305, 1939.

### 3.3.8. Produto da Fase 4, do pátio de Honra e dos Pórticos da Coroa

Fig. E-1: Reconstrução digital do Palácio Real de São Cristóvão - 3ª reforma promovida por D. João VI (1812-1816)



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. E-2: Reconstrução digital do Palácio Real de São Cristóvão - 3ª reforma promovida por D. João VI (1812-1816)



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig.E-3: Reconstrução digital do Palácio Real de São Cristóvão - 3ª reforma promovida por D. João VI (1812-1816)



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. E-4: Reconstrução Digital do Pórtico de Northumberland



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. E-5: Reconstrução Digital do Pórtico de Real



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.3.9. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 4

Começemos por observar esta pintura de Nicolas-Antonie Taunay:

Fig. 27: D. João saindo da Real Quinta da Boa Vista, óleo sobre tela, 92,0 x 146,0cm



Fonte: Nicolas Antonie Taunay, 1817<sup>50</sup>

Figs. 28, 29 e 30: D. João VI saindo da Real Quinta da Boa Vista, Nicolas Antonie Taunay, 1817 (detalhes)



Fonte: Nicolas Antonie Taunay, 1817

[...] Quando êle (D. João VI) sai a passeio, o que é muito frequente, senta-se em um carro aberto puxado por quatro **belas mulas** baias e saúda os passantes com a maior amabilidade. (Leithold e Rango, 1819, p. 54, grifo nosso).

Nesta obra, Nicolas-Antonie Taunay, nos apresenta uma cena bucólica da chácara da Boa Vista no exato momento em que a comitiva de Dom João VI atravessa uma ponte de pedra sobre o rio Joana.

<sup>50</sup> Acervo perdido do Museu Nacional.

No coche, puxado por quatro mulas, D. João VI segue conduzindo as rédeas vermelhas acompanhado de uma jovem dama, que pode ser identificada como sendo sua filha, Dona Maria Thereza de Bragança ou a sua nora, Dona Maria Leopoldina. É interessante notar que N. A. Taunay também se incluiu na cena, estando ele descoberto<sup>51</sup>, curvado em reverência, apoiando-se na cerca. Nesta pintura, Taunay deixou a sua assinatura em um caixote dentro da barcaça. O palácio, acima da colina, já apresenta o aterramento de elevação do Pátio de Honra, o pórtico de Northumberland já instalado e a ala central sul já concluída. Além de um dos pórticos da Quinta da Boa Vista, ao arquiteto José Domingos Monteiro é atribuído, sem confirmação, o projeto da ponte de pedra.

O relato de Johann Baptista Emanuel Pohl acrescenta informações do interior do palácio e da presença de D. Pedro e esposa, passando a residir na recém-construída ala sul do palácio.

[...] Construído em forma de ferradura, o palácio tem apenas um andar e é cercado longitudinalmente por um passeio a que conduz uma dupla escadaria.

Neste passeio, que é iluminado por uma parede de vidro, cujo fim é desviar os raios ardentes do sol dos aposentos residenciais, se faz noite, diariamente, a recepção da Corte (com beija-mão e genuflexões) os quartos são espaçosos e, como aqui se reúnem apenas pequenos círculos da Corte, o seu número reduzido é suficiente. O Mobiliário não é particularmente brilhante. Ao tempo da nossa estada na Boa Vista era habitada pelo próprio rei e o então, príncipe herdeiro dom Pedro, com sua augusta esposa, ocupava um edifício anexo, ligado ao castelo. A rainha e as princesas moravam no palácio da cidade. (Bandeira, 2022, p. 318).

Neste trecho, Pohl nos confirma que o acesso principal ao segundo piso era por uma escadaria dupla e, quando ele relata que o palácio tinha apenas um andar, deveria ele estar considerando apenas o andar onde a Família Real habitava. O térreo, por ele ignorado, deveria ser reservado para ser utilizado como área administrativa e de serviço.

A arquiteta Maria Paula van Biene, em sua tese, assim nos relata como seria a distribuição da família Real e Imperial nas dependências do palácio da Boa Vista.

Os aposentos de caráter privado e particular, descritos como acanhados, eram numerosos, distribuídos pelo andar, ou plano, nobre e pelo pavimento térreo, em cômodos pouco arejados e iluminados.

No plano nobre ficavam os aposentos do Rei e da Princesa D. Maria Teresa, com seu filho D. Sebastião, e todo um conjunto de serviçais, de toda classe, que os atendiam e era predominante de damas. Já o Príncipe herdeiro, na eminência de seu casamento com D. Leopoldina, teria sido contemplado com uma ala (lado posterior/sul do palácio). Já o Infante D. Miguel dividia com outros serviçais, o andar térreo. (Biene, 2013, p. 221).

---

<sup>51</sup> Descoberto: Ato de respeito à realeza, retirando o chapéu da cabeça.

Segue a descrição do Paço Real de São Cristóvão por von Theodor Leithold e von L. Rango, dois prussianos em visita ao Rio de Janeiro em 1819.

[...] Numa aprazível situação, um pouco elevada, goza de uma vista encantadora sobre a cidade e o porto. De ambos os lados estendem-se altas montanhas e vales povoados de chácaras.

O edifício é longe de ser grande e tem um só andar com quatorze janelas de frente. Presentemente, constroem-se alas laterais para aumentar-lhe a superfície. Antes de chegar ao Paço. Há que atravessar um extenso terraço. Uma escadaria circular de cerca de doze degraus, com sua balaustrada de ferro pintada de verde e ornada a ouro, dá acesso por dois lances à porta do palácio e, através desta, à galeria que ocupa toda a extensão da fachada, com a largura de seis passos. De um lado desta modesta, mas condigna galeria, abrem-se as quatorze janelas da fachada, tendo a outra parede telas pinturas a óleo, representando cenas religiosas, através das quais várias portas dão para o interior do palácio. Na proximidade está a casa da guarda, que acomoda de trinta a quarenta homens de serviço comandados por um oficial. [...] Êste pequeno palácio pitorescamente situado, em que o rei mora no seio da família, tem muito de simpático, especialmente quando comparado aos grandes castelos europeus, em que a serena felicidade doméstica não estabelece o seu trono. [...] (Leithold e Rango, 1819, p.54).

Neste trecho, os dois viajantes prussianos nos confirmam muitas informações da estrutura do palácio à época: o número de janelas frontais “quatorze janelas de frente”, o número de degraus da escadaria recurvada “cerca de doze” e as cores dos gradis da escadaria “verde e ornada a ouro”. Os viajantes também nos confirmam a função do barracão presente no pátio de honra. “casa da guarda”.

E. uma carta à sua irmã, Maria Luísa, transcrita no livro *A Imperatriz, sua vida e sua época*: Ensaio de uma biografia de Carlos Oberacker (1973), D. Leopoldina descreve detalhadamente seus aposentos:

Minha casa tem seis aposentos, com magnífica vista, de um lado para a serra e muitos povoados, do outro para o mar, ilhas e a serra dos Órgãos<sup>52</sup>. Começo com 1) a sala de bilhar, que é pintada simplesmente de verde e tem uma magnífica mesa de bilhar. 2) A sala de música, que tem nas paredes pinturas de todos os pássaros e árvores do Brasil, as poltronas e mesas de *bois du Brésil*, com bronze e junco, por causa do calor; três lindos pianos e duas arcas sob as quais há vasos de alabastro e porcelanas com paisagens, além de um magnífico relógio de bronze. As portas e sacadas são de pau-brasil com trabalhos em bronze. 3) A sala de festas com quatro colunas com trabalho em bronze, representando cenas mitológicas, além de vasos de alabastro e porcelana com paisagem e candelabros de bronze. As poltronas e mesas de madeira amarela de Macau, com figuras entalhadas, que são muito valiosas e singularmente belas. As tapeçarias são de veludo branco, as cortinas de musselina com franjas douradas. O teto é maravilhoso, com cenas da mitologia pintadas por um francês. 4) O gabinete de toailete, de musselina branca com tafetá rosa sob dois cortinados, no meio de dois Eros

---

<sup>52</sup> A Serra dos Órgãos recebeu este nome por seus picos na distancia se assemelharem aos tubos de um órgão.

de bronze, adornados com guirlandas e flores, segurando de um lado um toalete masculino, do outro um feminino de platina feito na Inglaterra, que é muito bonito, mas tão pesado que não consegui manejá-lo [...] 5) quarto de dormir de musselina branca e rosa, adornada com guirlandas de flores e enfeites dourados e cortinados, uma cama com uma casa com um cortinado todo bordado em ouro, segurado pela águia real e Eros. Temíamos que desabasse, mas nos garantiram que não havia perigo; a cama tem uma colcha de renda de Bruxelas, que custou quarenta mil francos e é maravilhosa; agora temos uma bordada com tecido escarlate, uma vez que as noites geralmente são frias; além disso, tenho neste quarto o retrato do querido papai, dois armários com relógios e vasos, além de escrivaninha e canapé de musselina, para dormir a sesta ou para o príncipe dormir quando tem seus ataques de nervos; além disso, há um gabinete, que é bastante necessário e onde está tudo o que é prata. Depois do guarda-roupa e um gabinete; logo em seguida, quatro aposentos para o pessoal de meu esposo e um onde ele se veste; em todos os quartos há sacadas e quatro portas, onde temos um pequeno corredor em que ficam os pássaros e os cães de caça durante o dia, para que o calor não lhes faça mal. Embaixo há quatro quartos para minhas duas açaфatas<sup>53</sup> e duas retetas<sup>54</sup>, que são feias como a peste, além delas minhas moças de lavabo, que são duas negras (Oberacker, 1973 *apud* Rezzutti, 2022, p. 171-172).

### 3.3.10. O Pátio de Honra

A construção do Pátio de Honra foi provavelmente iniciada entre 1812 e 1813, com a chegada de John Johnston<sup>55</sup> ao Brasil. Para sua construção, foi elevado um aterramento em frente ao palácio, sendo nivelado à altura da colina, criando uma extensa eira com cerca de 115m x 65m. Os contornos foram reforçados com robustos contrafortes de concreto, sendo que as extremidades receberam muretas de pedra Portland ou Coade ornadas com gradis vindos da Inglaterra e vasos de Lisboa. Na extremidade frontal, foi instalado o presente do Duque Inglês. As obras do Pátio de Honra foram concluídas em tempo da aclamação de D. João VI, (6 de fev. de 1818), pois existe registro das festividades e fanfarras que ocorreram no Paço da cidade e no Pátio de Honra para celebrar a coroação e, conforme o prussiano von

---

<sup>53</sup> Açaфatas: Penteadeiras, toucadoras ou peruqueiras, eram as encarregadas do penteado e chapéus de uma dama.

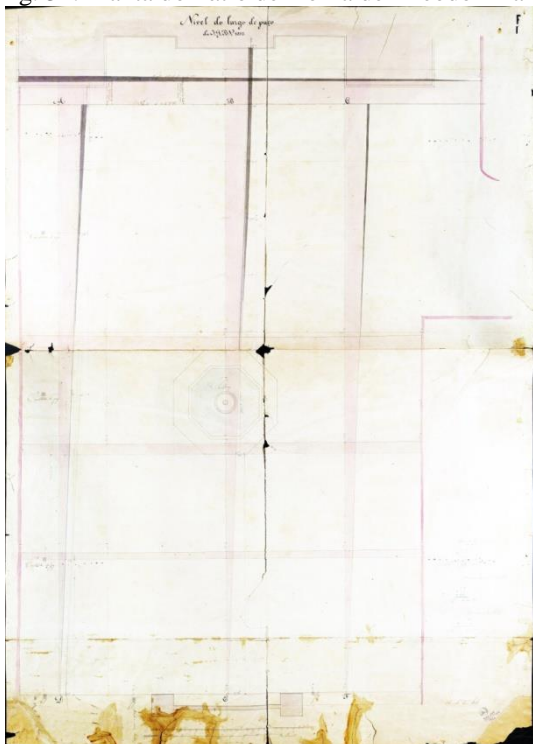
<sup>54</sup> Retetas: Peniqueiras, eram criadas responsáveis pela coleta de dejetos dos urinóis.

<sup>55</sup> John Johnston (17??-18??): Pouco se sabe a respeito da sua vida, quando nasceu e como morreu. Na Inglaterra, tinha o título de pedreiro ou mestre de obras. Chegando ao Brasil, foi identificado por Debret como sendo um arquiteto. Chegou ao Brasil em 1812, encarregado de instalar o Pórtico de Northumberland. Provavelmente também foi responsável pelo projeto do aterramento do Pátio de Honra à frente do Palácio e executou a construção dos paredões, contrafortes e muretas que o contornam. Entre 1816 e 1819, foi contratado pela Casa Real para promover nova reforma na fachada, quando apresentou um projeto do primeiro torreão norte em estilo gótico. Segundo Sônia Gomes Pereira, por aqui ainda prestou serviços de arquiteto e entre seus trabalhos no Rio de Janeiro estão o Solar do Visconde do Rio Seco na Praça Tiradentes, a Igreja Episcopal Britânica e também lhe é atribuída a execução do projeto da capela do Palácio de Santa Cruz. Permaneceu no Brasil até 1821, quando partiu com D. João VI para Portugal como “Arquiteto dos Palácios Reais” e Mestre Canteiro das Reais Obras Públicas, e trabalhou no Palácio da Ajuda, onde construiu uma escada até 1828. (Biene, 2013, p. 205).

Theodor Leithold, assim ele descreveu as festividades que ocorriam em frente do palácio durante as cerimônias de beija-mão.

Junto à casa da guarda, no portão do palácio, uma banda de instrumentos de sôpro toca durante a cerimônia, mas tão miseravelmente quanto entre nós as charangas de campônios. Os clarinetes são estridentes como pífaros.[sic] (Leithold e Rango, 1819, p.63, grifo nosso).

Fig. 31: Planta do Pátio de Honra de Theodor Marx



Biblioteca Nacional, Acervo digital Luso-Brasileiro, Coleção Thereza Christina Maria, 1858

Terminado o Pátio de Honra e instalado o pórtico, a todos causou um estranhamento, embora o conjunto arquitetônico fosse percebido como um belíssimo ornamento que enriquecia o ambiente em torno de um Palácio Real, por muito tempo, foi considerado defuncional, pois fora instalado como uma entrada principal que dava acesso a um barranco. Segundo depoimentos do naturalista austríaco Johann Baptista Emanuel Pohl:

O grande portão é um presente, para aqui trazido da Inglaterra. Foi, porém, tão inconvenientemente colocado, num muro a pique sobre uma ladeira da colina que serve apenas para ornato, e não de verdadeira entrada. A entrada é por uma abertura lateral, murada no castelo. (Bandeira, 2022, p. 318).

Também Debret lançou a sua crítica:

Toda a construção deste grelhador é em terracota branca, montada em pedaços! Cujos ornamentos, finamente estampados, foram elaborados em Londres, nos desenhos e segundo as ordens do arquitecto inglês, autor do restauro em estilo gótico. No entanto, lamentamos que o pórtico central, bem como toda a parte direita desta cerca, que permaneceram intransponíveis

desde a sua construção, servem apenas como um ornamento temporário a uma parede do terraço, à qual foi acrescentada uma entrada lateral, a única acessível, graças a um declive suave deste lado. (Debret, 1839, p. 465).

Assim, permaneceu por cinquenta e oito anos. Até que em 1870, finalmente, foi construído um elevador e implantada a Alameda das Sapucaias, projetada por um paisagista francês. O pórtico de Northumberland permaneceu neste local até 1909/10, quando nas reformas do espaço da Quinta da Boa Vista, este monumento foi desmontado e transferido para ornamentar a entrada do então novo Jardim Zoológico da Cidade.

### 3.3.11. Pórticos do Palácio Real

Fig. 32: Entrada Superior de São Cristóvão, lápis aquarelado: 15,6x28 cm



Fonte: Thomas Ender, Akademie der bildenden Künste, Viena, 1817

Fig. 33: Pórtico de Northumberland, tendo ao fundo a alameda das sapucaias



Fonte: SAE/MN/UFRJ, anônima, s.d.

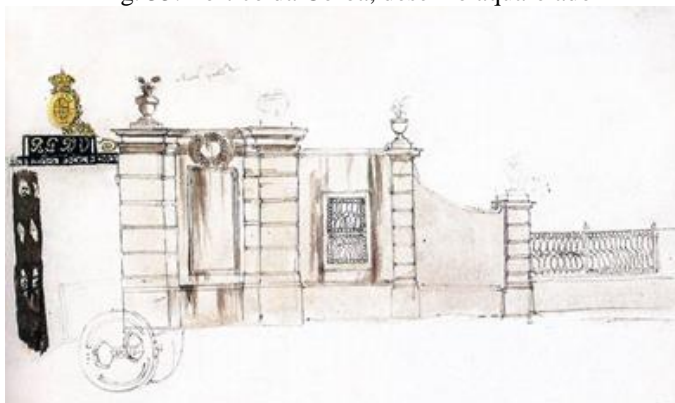
Fig. 34: Pórtico da Coroa, aquarela



Fonte: sem assinatura, atribuída ao Príncipe de Joiville, s.d.

Esta aquarela acima ilustra os dois pórticos da Quinta Real da Boa Vista, em destaque, o Pórtico da Coroa, este instalado pelo arquiteto José Domingos Monteiro, o segundo mais ao fundo, o pórtico de Northumberland.

Fig. 35: Pórtico da Coroa, desenho aquarelado



Fonte: Thomas Ender, Akademie der bildenden Künste, Viena, 1817

Observando as pinturas de Thomas Ender, as obras do mestre de obras inglês, John Johnston já se apresentavam concluídas. Entre 1812 a 1816, um Pátio de Honra foi elevado à frente do palácio, cercado por uma mureta, tendo instalado bem a frente um pórtico ofertado ao Monarca brasileiro pelo Lorde inglês, Hugh Percy (1742-1817), 2º Duque de Northumberland em retribuição ao decreto de abertura dos portos às nações amigas de 1808. Tal pórtico é uma réplica do portão de Sion House, residência dos Duques de Northumberland, projetado e construído, por volta de 1770, pelo arquiteto inglês Robert Adam.

Em sua tese de doutorado, a arquiteta van Biene (2016, p.76) relatou que nos arquivos de Northumberland, no Castelo de Alnwick na Inglaterra, existem documentos que tratam

sobre a confecção e o envio da réplica do pórtico. O Duque incumbiu seu arquiteto particular, Thomas Hardwick de projetar a réplica e providenciar a confecção dos gradis pelo ferreiro artesão Muckle e a confecção da estrutura de pedras à empresa Coade & Sealy, renomada produtora das cerâmicas decorativas denominadas “Pedras de Coade”, que haviam sido utilizadas no pórtico original de Sion House de Robert Adam, já que esta empresa ainda guardava seus moldes originais. Em 1812, a cópia do pórtico foi despachada desmontada para o Brasil. Com a carga, desembarcou no Rio de Janeiro o pedreiro ou mestre de obras inglês John Johnston, encarregado da montagem da estrutura do Pórtico.

Fig.36: Projeto do pórtico de Sion House

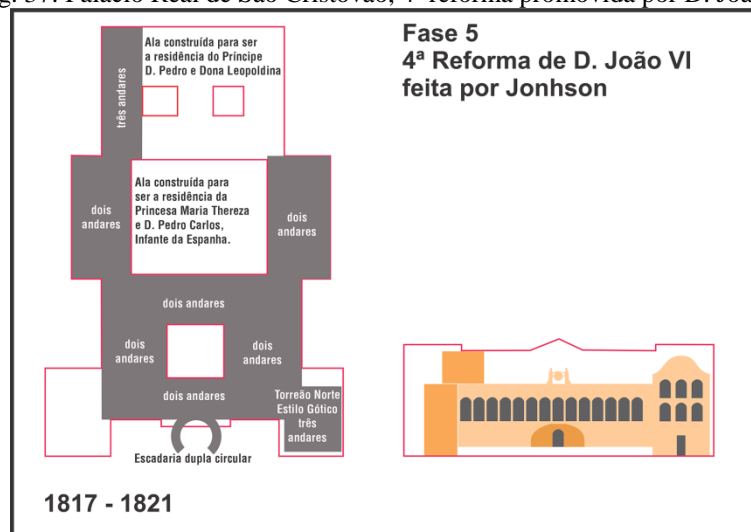


Fonte: Robert Adam, Madison (United States), University of Wisconsin-Madison Libraries, Digital Library for the Decorative Arts and Material Culture, 1769.

Segundo a aquarela de Thomas Ender (Fig. 30) o pórtico teve seu leão no topo central substituído pelo Brasão Real da família Bragança, ladeado por dois dragões alados e duas enormes lanternas.

### 3.3.12. Fase 5 - 4ª reforma de D. João VI (1817-1821)

Fig. 37: Palácio Real de São Cristóvão, 4ª reforma promovida por D. João VI



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Esta fase demarca a transição de posse do palácio de São Cristóvão de D. João VI para o seu filho. A partir de 1821, as reformas e modificações do prédio passaram a ser de responsabilidade de D. Pedro I.

Segundo Debret (1839) o arquiteto ou mestre de obras inglês John Johnston seria responsável pela construção do torreão sul (que ele denomina como “pavilhão”) de estilo gótico. Debret (1839) também relata que este seria o primeiro de outros quatro iguais que deveriam ser instalados em cada extremidade do palácio. No entanto, John Johnston deixou o Brasil antes de construir os que ainda faltavam.

[...] Pouco depois, um arquitecto inglês de passagem pelo Rio de Janeiro, substituiu a simplicidade uniforme desta chácara com uma decoração exterior de estilo gótico muito mais digna de uma corte europeia. Pudemos ver, à nossa chegada, um dos quatro pavilhões, projetados para os cantos do edificio, já terminado em 1816; época em que o artista inglês deixou o Brasil. Logo após a solenidade de coroação do rei e do casamento do Príncipe Dom Pedro, exigindo o castelo nova reforma. A corte dela encarregou um arquitecto português, então empregado como pintor de cenários; o qual, naturalmente, voltou ao estilo português [...] Mas a morte de Manoel da Costa em 1826, levou o imperador a contratar um jovem arquitecto francês [...]. Debret (1839, v.3, p. 463).

O arquiteto português, citado por Debret, provavelmente seria Manoel da Costa.

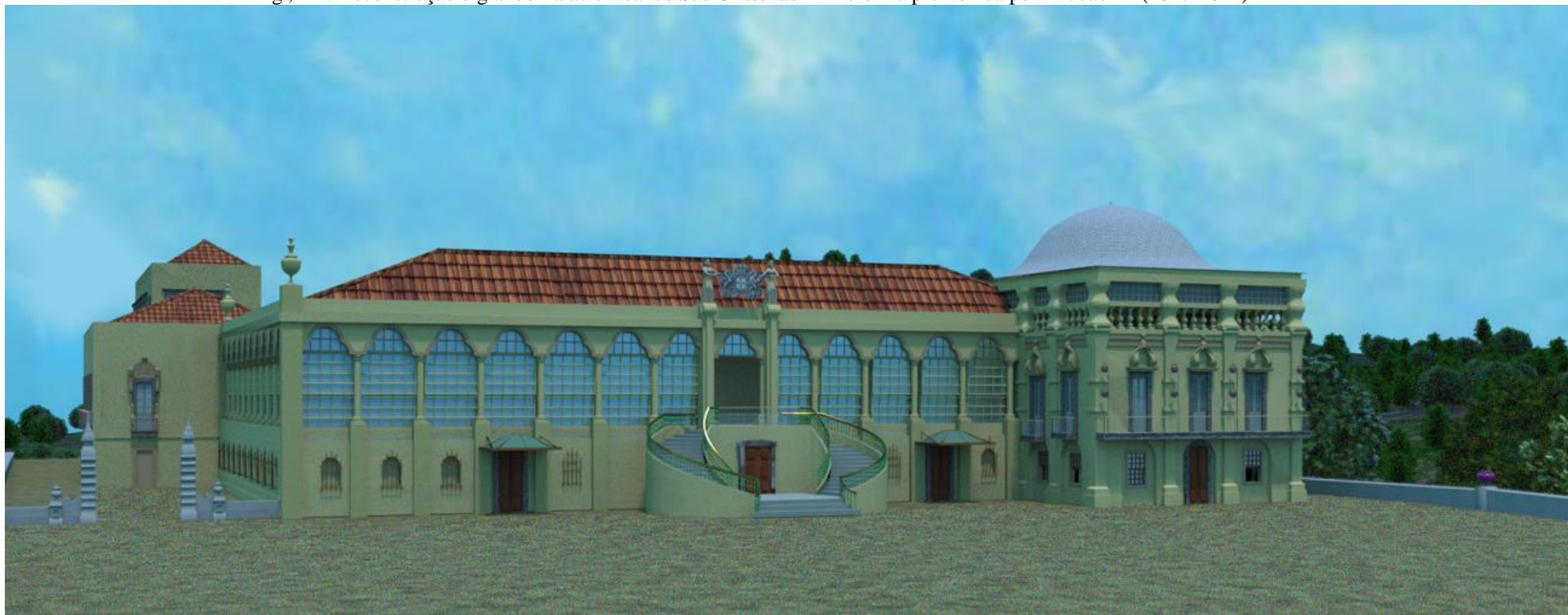
### 3.3.13. Produto da Fase 5

Fig. F-1: Reconstrução digital do Palácio Real de São Cristóvão - 4ª reforma promovida por D. João VI (1817-1821)



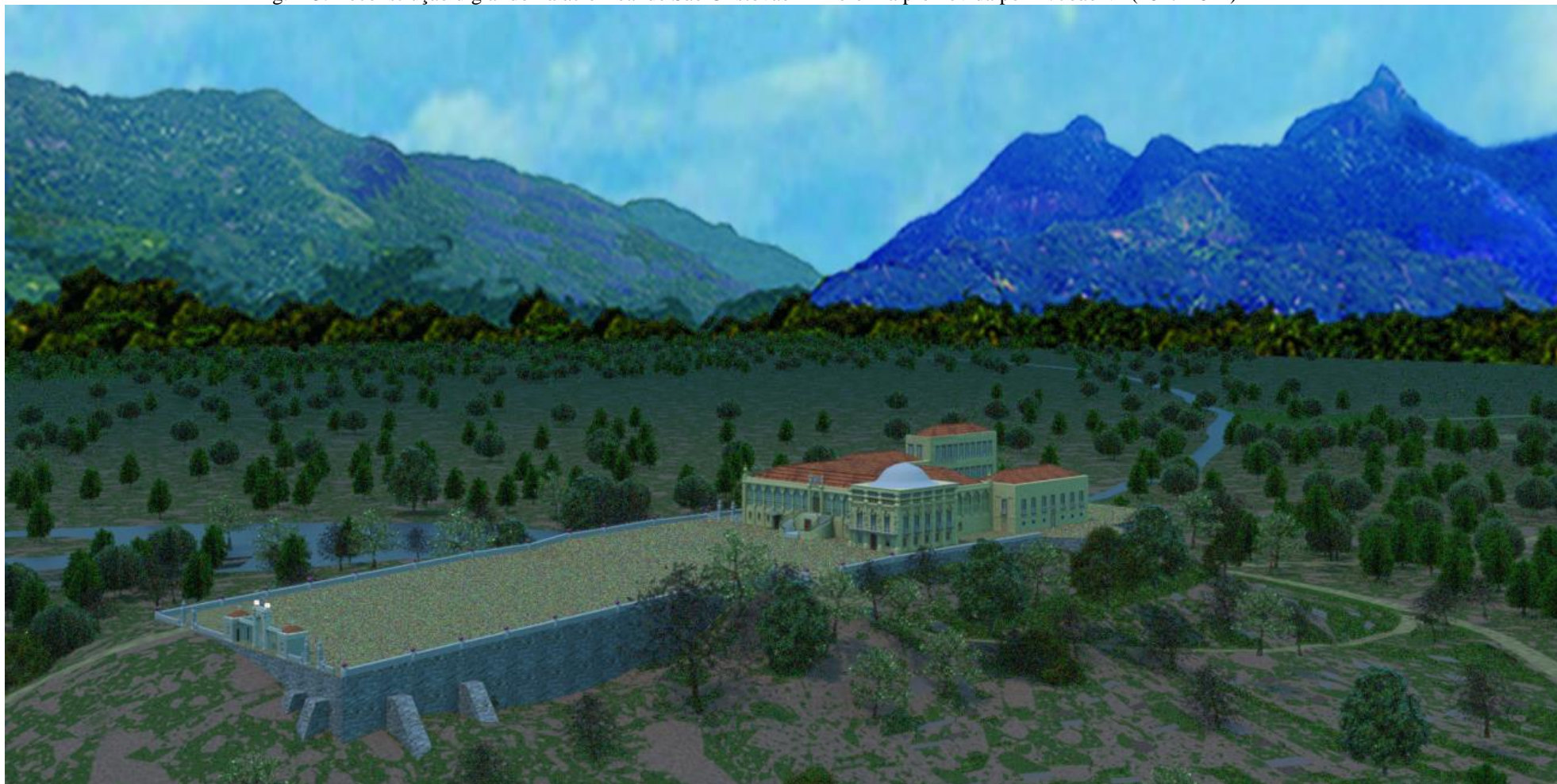
Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig., F-2: Reconstrução digital do Palácio Real de São Cristóvão - 4ª reforma promovida por D. João VI (1817-1821)



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. F-3: Reconstrução digital do Palácio Real de São Cristóvão - 4ª reforma promovida por D. João VI (1817-1821)



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.3.14. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 5

Começemos pela aquarela de Debret (1817)

Fig. 38: Paço da Boa Vista de São Cristóvão, aquarela



Fonte: Debret<sup>56</sup>, Paris, 1817

Esta aquarela de Debret já registra o primeiro torreão sul, construído pelo arquiteto ou mestre de obras inglês John Johnston em estilo gótico, no entanto, o seu telhado em formato bojudo mais se adéqua a pertencer a um estilo orientalista. A fachada recebeu a aplicação de diversas reentrâncias simulando colunatas, o centro do telhado recebeu uma moldura para envolver o brasão dos Bragança ladeado por duas esculturas. Os janelões do varandão do segundo andar acusam a instalação de um amplo corredor, iluminado por luz natural provinda de amplos janelões estilizados ao estilo mourisco. Na regência de D. Pedro I, na entrada central, foi aplicada uma dupla escadaria recurvada. Esta estrutura, já em estilo barroco, dava acesso ao segundo pavimento, porém, o seu projeto é atribuído a outro arquiteto, Manoel da Costa. “O arquiteto inglês não tendo sido encontrado, o imperador D. Pedro I o substituiu pelo português Manoel da Costa, que introduziu em 1822, na parte externa da frente do palácio, uma escadaria em semicírculo e duplo corrimão.” (Dantas, 2007, p. 41).

<sup>56</sup> Original pertencente a família de Debret, Paris, Noy de Serrano; Erymá Carneiro.

Entre os registros pictóricos da época, existem pelo menos dois tipos de escadarias-duplas aplicadas na fachada, uma reta em sentido paralelo para cada lado da fachada e outra em formato circular. No entanto, pode-se supor que esta duplicidade teria uma função de ordenamento de entrada e saída dos visitantes do Paço Real/Imperial que vinham aos bandos de forma tumultuada para as cerimônias do beija-mão. Um dos lados da escadaria poderia ter servido para dar acesso a quem estivesse entrando no prédio, enquanto o outro lado serviria para aqueles que estivessem de saída.

Todas as noites, às oito horas, excepto feriados e domingos, o Rei recebe o público, numa sala apropriada para o evento, em São Cristóvão, em honra do beija-mão; e são percorridas as estradas da Cidade Nova, Catumby e Mata Porcos, naquelas ocasiões, com oficiais e numerosas pessoas em cabriolets, a cavalo e a pé, avançando em direção ao palácio, composto por quem tem algum objeto para levar com Sua Majestade. Quando a porta é aberta, há uma promíscua avançando, e um mulato será visto pisando nos calcanhares de um general. (Enderson, 1821, v.3, p. 62).

Esta aquarela também acusa a provável existência de uma janela em estilo Manuelino<sup>57</sup> na extremidade da ala sul do palácio. Tal janelão pomposamente decorado poderia servir para destacar alguma área nobre do palácio, talvez a Sala do Trono ou os aposentos do Monarca. No entanto, não foram encontrados outros registros pictóricos que possam confirmar a existência desta janela manuelina.

Fig. 39: Aquarela de Debret, 1817, detalhe destacando a provável janela Manuelina e um suposto terceiro andar

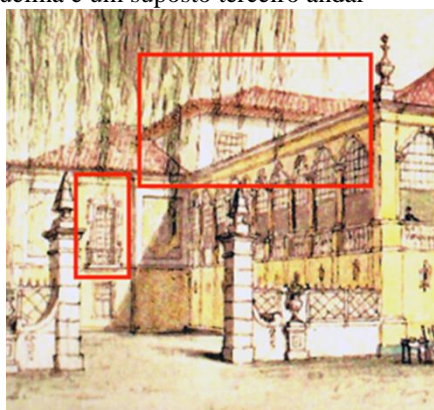


Fig. 40: Exemplo de uma janela Manuelina



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024 - Convento da Ordem de Cristo, Tomar, PT, s.d.

<sup>57</sup> Estilo Manuelino: Também conhecido como Gótico Tardio Português, desenvolvido no período do reinado de D. Manuel I (século XVI) e se estendeu até o reinado de D. João II. Era uma arquitetura exuberante elaborada em estruturas escultóricas carregadas de simbolismos, entre eles: náutico (cordas, nós, âncoras, estrelas do mar, etc.); da natureza (folhas, ramagens, corais, conchas, etc.) e religiosos (Cruzes, *Agnus Dei*, fruta do Conde, etc.) tudo isso, mesclado com elementos da arquitetura mourisca. No Brasil, um excelente referencial deste estilo é o prédio do Real Gabinete de Leitura Português, no Rio de Janeiro.

Nesta obra, Debret também deixa transparecer a existência de um terceiro piso logo atrás do telhado. O mesmo terceiro pavimento que ele registrou na sua versão da casa de Elias de 1808 também não é confirmado por outros artistas a esta época. No entanto, também pode ter sido uma tentativa do artista, forçando um pouco a perspectiva, com o propósito de representar a existência do terceiro piso da ala sul dos fundos, construída para o casal D. Pedro e Dona Leopoldina.



do inglês John Johnston para lhes prestarem serviços em Lisboa. O Imperador entregou o comando das reformas do Paço Imperial ao arquiteto decorador português Manoel da Costa que, a partir de 1822, deu início a construção de um segundo torreão em estilo neoclássico, fugindo ao projeto inicial do inglês de quatro torreões góticos, no entanto, este morreu em 1826 e D. Pedro I teve que substituí-lo o por Pierre Joseph Pézérat<sup>58</sup>, arquiteto e engenheiro francês. Por volta de 1830, Pézérat concluiu o novo torreão sul em estilo inteiramente neoclássico com a presença de estátuas alegóricas nas platibandas e fachada. Nesta época, Francisco Pedro do Amaral também foi contratado para executar pinturas decorativas no interior do palácio.

---

<sup>58</sup> Pierre Joseph Pézérat (1801-1872) - Arquiteto e engenheiro francês, formado pela Academia de Arquitetura de Paris e pela Escola Politécnica de Paris. Trabalhou no Brasil durante o período de 1825 a 1831, quando foi arquiteto da reforma da casa da Marquesa dos Santos, em 1826. Após dois anos, assumiu o cargo de "arquiteto particular" do Imperador, por morte de Manuel da Costa. Fez estudos para a construção do Palácio da Concórdia e conduziu reformas da Quinta da Boa Vista, interrompidas pela abdicação de D. Pedro I.

### 3.4.2. Produto da Fase 6

Fig. H-1: Reconstrução digital do Palácio Imperial de São Cristóvão - 1ª reforma promovida por Pedro I (1823-1931)



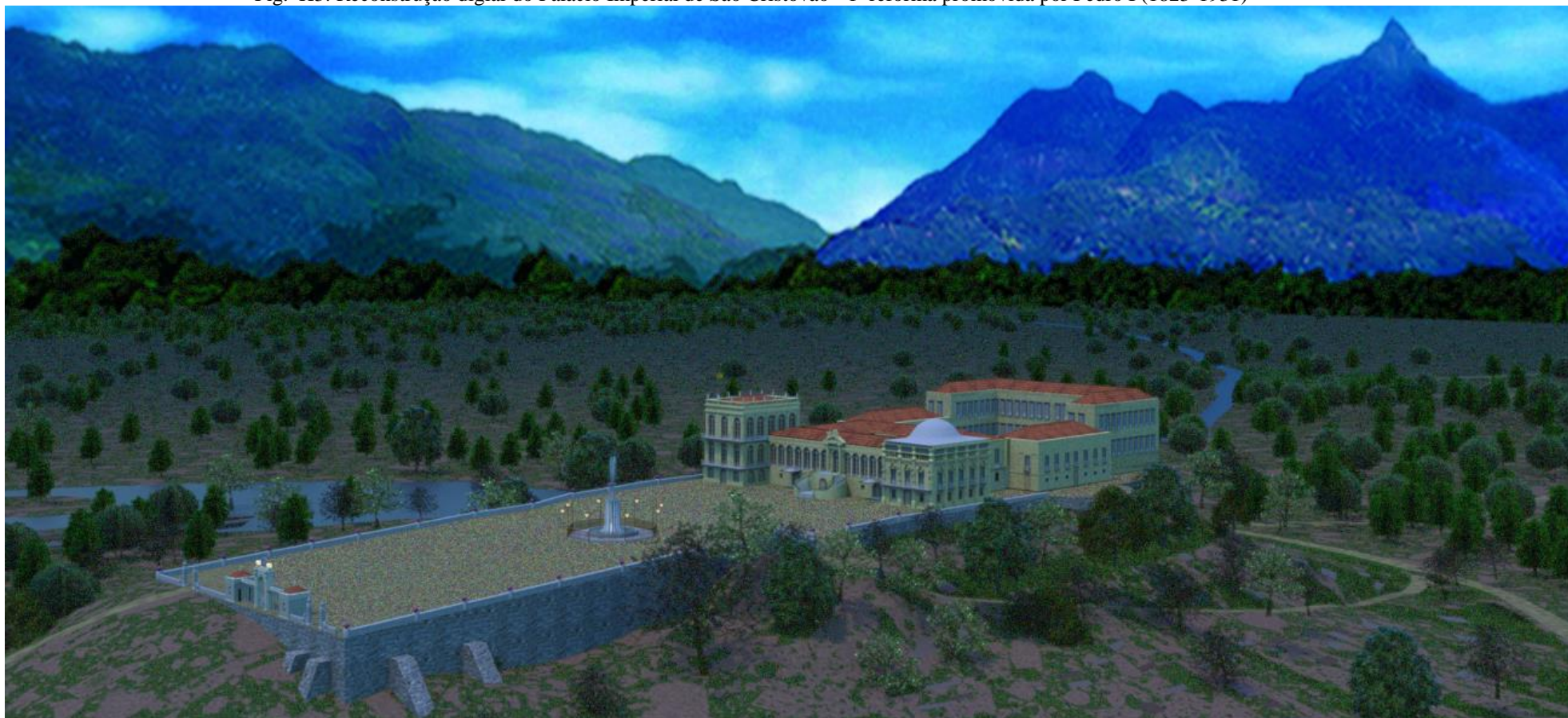
Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. H-2: Reconstrução digital do Palácio Imperial de São Cristóvão - 1ª reforma promovida por Pedro I (1823-1931)



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. H3: Reconstrução digital do Palácio Imperial de São Cristóvão - 1ª reforma promovida por Pedro I (1823-1931)



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.4.3. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 6

Explorando a ilustração de Maria Graham:

Fig. 42: *San Cristóvão*, Gravura água-tinta de Edwd. Findem, 14,5 x 20,0 cm



Fonte: Maria Graham, A. & R. Spottis woode, London, 1824

O aspecto do palácio ilustrado por Maria Graham<sup>59</sup>, por volta de 1823, vai bem ao encontro da versão de Debret (Fig. 38), no entanto, o ângulo revela que a ala central norte já teria sido construída e que o pátio central do palácio praticamente já estaria quase todo cercado. Confirmando, assim o depoimento de Emanuel Pohl, (p. 98) que, nesta época, teria mesmo o formado de uma ferradura.

Em 1823, a imperatriz Dona Maria Leopoldina encomendou à Maria Graham alguns desenhos do palácio de São Cristóvão, prontamente a amiga inglesa a atendeu, no entanto, esta ilustração Graham deve ter guardado para si e a levou para Inglaterra para ser anexada ao seu diário de viagens: *Journal of a Voyage to Brazil and Residence There During the Years 1821, 1822 and 1823*.

---

<sup>59</sup> Maria Graham - Lady Maria Dundas Graham Callcot (1785-1842), aventureira inglesa, escritora e pintora naturalista. A Imperatriz Dona Leopoldina lhe confiou o cargo de preceptora da princesa Dona Maria da Glória (futura Rainha Maria II de Portugal), porém, vítima de intrigas palacianas, teve que sair do cargo. Mesmo assim, ambas mantiveram um forte laço de amizade e trocaram correspondências até a morte da Imperatriz. Retornou à Inglaterra em 1824, onde publicou seus diários de viagens.

**23 de julho** - Havia algum tempo que eu prometera à imperatriz desenhar um esboço de São Cristóvão; hoje resolvi levar-lhe. [...] Dirigi-me depois ao Palácio e primeiro subi para saber notícias da saúde do Imperador. Estava eu escrevendo meu nome quando êle, percebendo da janela minha chegada, mandou-me dizer amavelmente que me receberia. [...] O Imperador estava num pequeno quarto interno, onde tinha seu piano, seus apetrechos de caça, etc. Estava com uma roupa caseira de algodão, com o braço numa tipóia, mas com boa aparência, apesar de mais magro e mais pálido que antes: perguntou pelo quadrinho, de que pareceu muito satisfeito. Falou, depois, comigo por algum tempo, muito polidamente, em francês; fiz uma cortesia e retirei-me [sic] (Graham, 1956, p. 296).

Intencionalmente ou não, nesta obra, Maria Graham colocou bem à frente do palácio um escravo em destaque. Em seu diário de viagens, Maria Graham manifestou todo o seu horror ao se deparar com o mercado de escravos no Brasil, chegando a inserir no seu diário de viagens algumas das suas ilustrações sobre o tema. No entanto, nesta obra, ela pode ter feito uma crítica velada ao sistema escravocrata no Império brasileiro pela forma em que ela representou este escravo. Tem este, na cabeça, um chapéu de palha, que, pelo contraste de cores, pode nos induzir a ser confundido com uma auréola, em conjunto com a vestimenta branca, em estilo de toga romana, lhe confere o aspecto de um santo mártir católico.

Neste trecho, Maria Graham também comenta que D. Pedro I estava com uma tipoia no braço, isso devido a uma queda de cavalo que, no dia 30 de junho de 1823, ele sofreu nas cercanias do Paço, que ainda apresentava um terreno selvagem e irregular.

Fig. 43: Quadro ex-voto



Fonte: iniciado por Auguste Marie Taunay, finalizado por Felix Emilie Taunay, Outeiro da Glória, Rio de Janeiro, 1827

No Outeiro da Glória, Rio de Janeiro - RJ, existe um quadro de A. M. Taunay encomendado com ex-voto por Dona Maria Leopoldina. Ao fundo da cena, A Imperatriz lança seu clamor de proteção à Nossa Senhora da Glória. Esta evoca um anjo protetor que ampara o Imperador afastando a morte com seu escudo. Na cena também pode ser identificado, ao fundo, o torreão do Paço Imperial.

Assim, Maria Graham descreveu o palácio de São Cristóvão e o ambiente em torno no seu diário de viagens:

**6 de maio** - Fui hoje a São Cristóvão através de uma região muito bela. O palácio, que pertenceu outrora a um convento, é situado em terreno elevado, e construído um tanto em estilo mourisco, pintado de amarelo com molduras brancas. Tem um magnífico panorama, uma portada de pedra de Portland e o pátio plantado com salgueiros-chorões, de modo a formar um conjunto de grande beleza no fundo do vale, cercado de montanhas pitorescas, a maior das quais é o “Beco do Perroquito”. A vista do palácio abrange uma parte da baía, e domina uma agradável planície, flanqueada por férteis colinas, uma das quais é coroada por belos quartéis que foram outrora um estabelecimento de jesuítas. Contornando o palácio, indo mais para o fundo, alcancei uma plantação, que me pareceu em boa ordem e a vila dos escravos, com sua igreja, que me pareceu mais confortável do que poderia crer que fosse possível. A Família Imperial vive agora toda aqui e só vai à cidade para negócios oficiais ou motivos de Estado. [sic] (Graham, tradução de Lacombe, 1956, p.277).

No trecho acima, Maria Graham cometeu alguns equívocos comuns aos estrangeiros, ela confundiu a origem do palácio do Paço de São Cristóvão a partir de “um convento”, porém, este sim foi construído a partir de uma fazenda jesuíta. Ela denominou o “Pico do Papagaio” como “Pico do Periquito” que não é mais elevado do que o “Pico da Tijuca”. No entanto, ela descreveu o quartel do Lazaredo e já confirma a existência da capela de Santa Ana na vila dos escravos.

Por uma curta temporada, Maria Graham residiu no Palácio Imperial na função de preceptora da infanta Dona Maria da Glória (1819-1853). Em alguns trechos do seu livro *Esborço biográfico de D. Pedro I* (1835) ela nos revela como era a vida dentro da Casa Imperial da Boa Vista.

Encontrei meus apartamentos bem no alto da ala ocupada pela Imperatriz e sua filha mais velha. Moravam elas no andar mais alto. Ocupava eu o sótão que ficava sobre os quartos de Dona Maria; as damas do Guarda-Roupa ocupavam o que ficava sobre os quartos da Imperatriz. Naquele clima, é um grande prazer morar nos altos. Nunca esquecerei o prazer da minha primeira manhã, quando abrindo minhas janelas em vez do barulho e do sujo da cidade deparei com os lindos jardins do palácio e as plantações de café que revestiam as montanhas da Tijuca, e senti o aroma das flores de laranjeiras, trazido por cada sopro da brisa matutina. Disponha de sete pequenos quartos, três de um lado de um longo corredor e quatro do outro. De um lado estavam

os quartos de dormir para mim, para minha criada e nossa cozinha. Do outro lado, verifiquei que o Imperador havia cumprido sua promessa e mobiliado as paredes de um quarto com estantes de livros de alto a baixo.

Havia ainda uma pequena sala de jantar e duas pequenas salas de estar, bem suficientes para as nossas necessidades. [sic] (Graham, 1835, tradução de Lacombe, 2010, p. 105).

Aqui, Maria Graham revela a existência de uma estrutura de um sótão<sup>60</sup>, onde ela foi acomodada, acima do segundo piso ocupado pela família imperial. Assim, ela nos confirma a existência de um terceiro andar do palácio e, ao descrever a vista da sua janela com vista direta para o jardim e as montanhas da Serra da Tijuca, visto isto, Maria Graham nos confirma que a família imperial ocupava, como moradia, a ala sul do palácio.

A Imperatriz, regularmente, cejava e retirava-se para os seus apartamentos particulares durante todo o tempo que estive com ela. O Imperador ia para a sua ala do palácio, onde, às vezes recebia algumas pessoas e, não muito raro, conferenciava com seus ministros sobre negócios públicos [sic] (Graham, 1835, tradução de Lacombe, 2010, p.124).

Neste trecho, Maria Graham revela que, enquanto a Imperatriz ocupava a ala sul do palácio, Dom Pedro utilizava outra ala, provavelmente a frontal ou a norte, para exercer suas funções de Estado.

Tanto o Tenente C. Schiichthorst (pág. 123) como Maria Graham deixaram relatos que a esta época a cor do palácio seria genericamente amarela, no entanto, é provável que a fachada tenha recebido cor semelhante a do Palácio Imperial de Schönbrunn de Viena, que então era considerado o padrão de máximo requinte palaciano europeu. A cor amarelo-ocre, na época, é atestada na aquarela de Thomas Ender (Fig. 21) e, conforme Teles (2010, p. 108), foi confirmada como amarelo “Rock color Chart Committee-1963” Teles (2010, p 238). pela arquiteta e restauradora Marisa Assupção do MN/UFRJ, em 2009 (Projeto Memória/UFRJ - relatório interno do Instituto Herbert Levy), no processo de estratificação das camadas de tinta das paredes externas do pátio central, e esta cor, identificada como sendo algo próximo a um amarelo-ocre, foi restabelecida na fachada frontal do Museu Nacional.

---

<sup>60</sup> Sótão: Embora Lacombe tenha traduzido o andar em que Maria Graham foi acomodada como sendo um sótão, por ser inglesa, Maria Graham nesta parte deve ter escrito “penthouse” Este termo tem um significado bem diferente. “Penthouse” pode ser traduzido simplesmente como “cobertura” ou ser entendido como o espaço superior de uma residência reservado para ser um espaço familiar íntimo.

Fig. 44: Aspecto da fachada do Palácio Imperial (1831)



Fonte: Debret, Thierry Frères, Succrs de Engelmann, 1834

No terceiro desenho do palácio reproduzo os detalhes em maior escala, destas mesmas massas, mas desta vez, decoradas ao estilo português, característico da restauração efetuada em 1822, por ocasião da ascensão ao trono de D. Pedro I, Imperador do Brasil. Entretanto, a grade de honra não sofreu nenhuma motificação, salvo nas armas que coroam acima do portão central, onde o brasão do Reino Unido foi substituído pelo do Império do Brasil (Debret, 1839, v.3, 464).

Fig. 45: Alegorias dos deuses gregos Ceres e Dionísio



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2015 / ilustração sobre detalhe de Debret, Tavares, 2024

Acima de uma das passagens entre os salões do Museu Nacional, até 2018, se encontravam estas esculturas dos deuses gregos Deméter (Ceres) e Dionísio (Bago). Estas mesmas posses escultóricas podem ser percebidas no registro de Debret (1831) acima das janelas do segundo andar do torreão de sul de Manoel da Costa e Pézérat. A presença das esculturas (sendo originais ou cópias) pode indicar que, provavelmente, Manoel Araújo de Porto Alegre ou mesmo o jovem Imperador desejou preservar pelo menos um destes adornos externos no interior do palácio. Na mesma fachada, ainda são notados pequenos círculos que podem indicar a aplicação dos ornatos dos leões. (Figs. 88 e 89)

Fig. 46: Palácio Imperial de São Cristóvão, gravura em sépia 19 x 28,3



Fonte: Frieliex (Fer de Le?)<sup>61</sup>, coleção de Beatriz e Mário Pimenta Camargo, 1835

Esta gravura atribuída a Frieliex (Fer de Le?) apresenta a fachada do palácio do Paço Imperial e o chafariz do Pátio de Honra. É bem consoante com a versão de Debret de 1831,(Fig. 44) a única diferença notável, é que, em cada extremo da escadaria circular, foi inserida uma guarita de vigilância. Provavelmente estas de fato tenham existido em decorrência dos anos de guerra que o Dom Pedro I teve que superar.

**O estranhamento dos viajantes** - O Paço Real de São Cristóvão, a época de 1821/22, já causava um profundo estranhamento para a maioria das pessoas que o avistavam. Principalmente aos estrangeiros, pois não conseguiam comparar a aparência desta chácara, dita como Palácio Imperial, com os imensos e exuberantes palacetes neoclássicos que estavam acostumados a vislumbrar na Europa. Para muitos, era considerada uma arquitetura caipira de gosto duvidoso, chegando a supor que seu projeto exótico seria fruto da cabeça do Imperador. Assim, o comerciante inglês John Luccock se referiu ao palácio de São Cristóvão: “O edifício fica um pouco fora da estrada, sobre graciosa elevação; acanhado, desprezioso, mau-construído e pessimamente mobiliado.” (Luccok, 1942, p. 176). O pintor germânico Joahann Moritz Rugendas assim o definiu: “É um edifício vasto, do pior gênero de arquitetura.”

---

<sup>61</sup> Frieliex (Fer de Le?): Pintor historicamente não identificado, assim citado por Gilberto Ferraz, (2000, p.122).

(Rugendas, 1937, p. 22) e o viajante naturalista letônio Ernst Ebell assim descreveu o Paço Imperial: “Merece igualmente menção o passeio à Quinta Imperial de São Cristóvão, pôsto que tanto o edifício quanto o parque que o circunda, nada ofereçam de extraordinário.” (Ebel, 1824, p. 86).

O historiador e jornalista Guilherme M. Auler (1958), entre outros, colheu o relato do Tenente C. Schiichthorst, oficial germânico do Segundo Batalhão de Granadeiros, aquartelado no Mosteiro de São Bento, assim este descreveu o Paço:

O Paço acha-se em suave colina, no meio de um vale, rodeado de jardins maltratados. Pintado de cor amarela, não agrada pela arquitetura, com várias construções irregulares e um torreão em estilo mourisco. Internamente, notam-se escadas estreitas e corredores escuros e apertados. [sic]<sup>62</sup> (Auler, 1958)

Em 1825, o Sargento germânico Eduardo Teodoro Boesche relatou:

[...] Pelos seus conhecimentos, auxilia o capitão de Engenheiros von Lillenhock, a quem Dom Pedro I encomenda a execução da planta de São Cristóvão. Diz ele que a residência imperial “... é um edifício esquisito, verdadeira miscelânea de arquitetura heterogênea”. Divulga-se que o Imperador pessoalmente serviu de arquiteto, mas [a este fato] comenta Boesche, “Se assim é, não deu grandes mostras de habilidade na arte”. “Misturam-se estilos góticos, oriental e francês moderno de modo bastante absurdo.” [sic]<sup>63</sup> (Auler, 1958).

Em 1826, o Tenente alemão Carl Seldler, classificou o Paço de “edifício curioso, irregular, mas que não deixa de ser bonito” Também repete a afirmação que Dom Pedro I dirigia as obras de reforma, orientadas sem nenhum estilo ou escola arquitetônica, numa misturada. Refere-se, entretanto, às grades de ferro, “com ricos dourados e numerosos exemplares do escudo brasileiro.”<sup>64</sup> (Auler, 1958).

Possivelmente, este estranhamento foi causado pelo excesso de estilos, mesclados a único prédio, inaugurado por John Johnston ao aplicar em um prédio colonial a ilusão de colunatas provençais por toda a fachada e dispor no torreão um telhado bojudo em estilo orientalista. Provavelmente, o “arquiteto” inglês tentou reproduzir a abóboda do torreão do Convento de Mafra.

---

<sup>62</sup> Auler, publicado no Jornal do Brasil ed. 12/13/1958

<sup>63</sup> Auler, publicado no Jornal do Brasil ed. 12/13/1958

<sup>64</sup> Auler, publicado no Jornal do Brasil ed. 12/13/1958

Fig. 47: Convento de Mafra, PT



Fonte: Palácio Nacional de Mafra, Antonio Cotrim/Lusa, 2020

Para completar a mistura, a provável aplicação de arcadas mouriscas em todo o vão do varandão frontal do segundo pavimento. Este excesso de estilos se intensificaria mais adiante com a posterior aplicação de uma dupla escadaria circular que arremetia ao estilo barroco e a construção do torreão norte em estilo neoclássico, iniciado pelo arquiteto português Manuel da Costa e complementado pelo engenheiro francês Pézérat.

Por estes fatos, diversos teóricos da arquitetura brasileira consideram que o paço Real de São Cristóvão foi o primeiro exemplo de estilo eclético<sup>65</sup> no Brasil, embora este conceito só seria desenvolvido na história da arquitetura mundial no final do século XIX.

Conforme relata a arquiteta van Biene (2013, p. 7), em 1964, Paulo Santos, em *Quatro séculos de arquitetura* (1964), ao citar a fachada do primeiro torreão de estilo gótico e o segundo torreão construído posteriormente em estilo neoclássico, fez a seguinte observação: “Com essa variedade de estilos, o edifício foi dos primeiros exemplos de Ecletismo do século. [...]” Giovanna Rosso Del Brenna, 1970 ao trazer as suas análises do significado e dos alcances do ecletismo ao âmbito da arquitetura brasileira, também cita o Paço de São

---

<sup>65</sup> Ecletismo: A arquitetura eclética é uma tendência estilística desenvolvida no final do século XIX, posterior ao Neoclassicismo e antecessora da Arte Nova (*Art Nouveau*) na transição para do século XX. O ecletismo mesclava diversos estilos históricos e materiais (concreto, argamassa, ferro e aço) em uma mesma estrutura arquitetônica, conferindo-lhe, ao mesmo tempo, aparência de modernidade e nostalgia.

Cristóvão na Quinta da Boa Vista como “o primeiro episódio de arquitetura eclética no Brasil, no entanto, a uma determinada fase da construção do palácio. [...]” Ainda, por seus variados estilos, Jorge Czajkowski em *Guia da arquitetura colonial, neoclássica e romântica no Rio de Janeiro*, (2000), sobre o Paço, assim escreve: “As obras em estilo neogótico, de Johnston, e em estilo português de Costa, foram apagadas pela linguagem neoclássica, inaugurada por Pézérat, confirmada nas intervenções de Porto-Alegre e Theodor Marx.”

#### 3.4.4. O Chafariz do Pátio de Honra

O chafariz no centro do Pátio de Honra foi instalado por volta de 1830, provavelmente como parte das reformas de Pézérat.

Em meio a essa sucessão rápida de inovações nasceu o desejo de embelezar o pátio de honra de um repuxo utilizando-se uma fonte existente na parte do jardim ao pé de uma das faces laterais do palácio. Mas como essa nascente se acha colocada a trinta pés abaixo do nível do tanque projetado, a necessidade de uma **máquina hidráulica** fez com que se adotasse um aparelho de fabricação inglesa, suficiente aos primeiros ensaios, à espera dos aperfeiçoamentos graças aos quais se obtém, atualmente, um forte jato de água jorrando de uma bacia escavada no centro do tanque quadrado, cercado por uma grade de apoio da mesma forma, nos cantos da qual se colocaram lampiões completando a iluminação do pátio de honra. (Debret, 1839, v.3, p. 465, grifo nosso).

Neste trecho, Debret nos explica como foi possível a instalação de um chafariz com forte chorro instalado sobre uma colina de 30 metros de altura utilizando uma bomba hidráulica importada da Inglaterra. No livreto *Parque da Boa Vista 1808-1810*, conhecido como Relatório Luiz Reys (1910), o Dr. Julio Furtado, Inspetor Geral de matas, jardins, arborização, caça e pesca, relata uma anedota popular que D. Pedro I costumava usar o chafariz para se divertir com seus súditos que vinham até o Paço para as cerimônias de beija-mão. O Imperador ficava do alto de uma sacada e furtivamente acionava uma manivela que controlava a força do fluxo de água, fazendo com que todos os desavisados ficassem encharcados.

Deste objecto de ornamentação, dizem que não poucas vezes servia-se o Imperador para dar curso a alguns devaneios infantis, que lhe pareciam ser peculiares. E’ assim, por exemplo, que, ficando o regulador do volume de agua por detraz de seu alto espaldar, e encoberto pelos apanhados e arregaços do docél, bastava-lhe, para augmentar-lhe ou diminuir-lhe o jorro, repassar o braço por de traz das costas, e sorrateiramente torcer a chave da torneira. Pois bem; apenas do alto estrado, elle via aproximarem-se as damas da Côrte, abria, acto contínuo, violentamente, a torneira, e esguichava, em pleno beija-mão, sobre tão aristocráticas personagens, uma espessa poeira de agua, que as punha em polvorosa. [sic] (Furtado, 1910, p 10).

Fig. H-4: Reconstrução digital do chafariz do pátio de Honra



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2924

Fig. 48: Gravura de Louis-Julien Jacottet, 1861; com o título *La pedreira a Rio de Janeiro. Palais de St. Christophe*



Fig. 49: Gravura de Louis-Julien Jacottet, 1861; com o título *Panorama de Lagoa. Palais de St. Christophe*



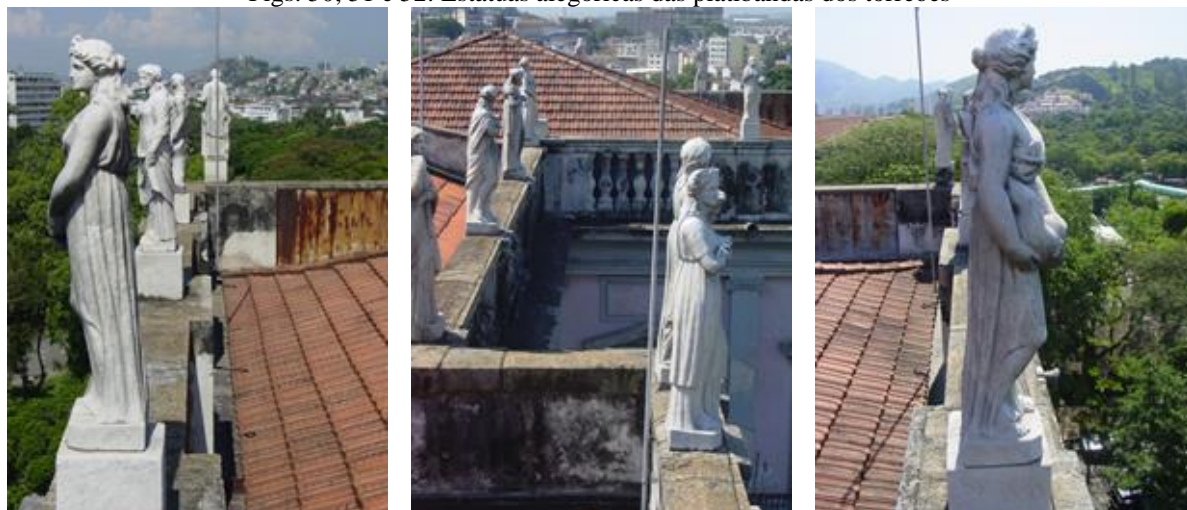
Fonte: Acervo da Biblioteca Nacional. Seção de Iconografia: Icon 1113654-35/36, 1861

O chafariz permaneceu no Pátio de Honra até 1864, quando foi desmanchado, conforme documentação da Mordomia da Casa Imperial:

Desmancho do Chafaris do Largo do Paço da Bôa Vista. Em cumprimento do Decreto Nº 519, de 2 de Março último, o Sr. Thesoureiro da Casa Imperial, pague a Francisco Pinto Fernandes, um conto de reis, quantia por que ajustou o desmancho do Chafaris do Largo do Paço da Bôa Vista. Mordomia da Casa Imperial em 15 de Setembro de 1864. Paulo Barbosa da Sylva.<sup>66</sup> [sic] (Biene, 2003, p. 73).

### 3.4.5. As estátuas das platibandas do torreão

Figs. 50, 51 e 52: Estátuas alegóricas das platibandas dos torreões

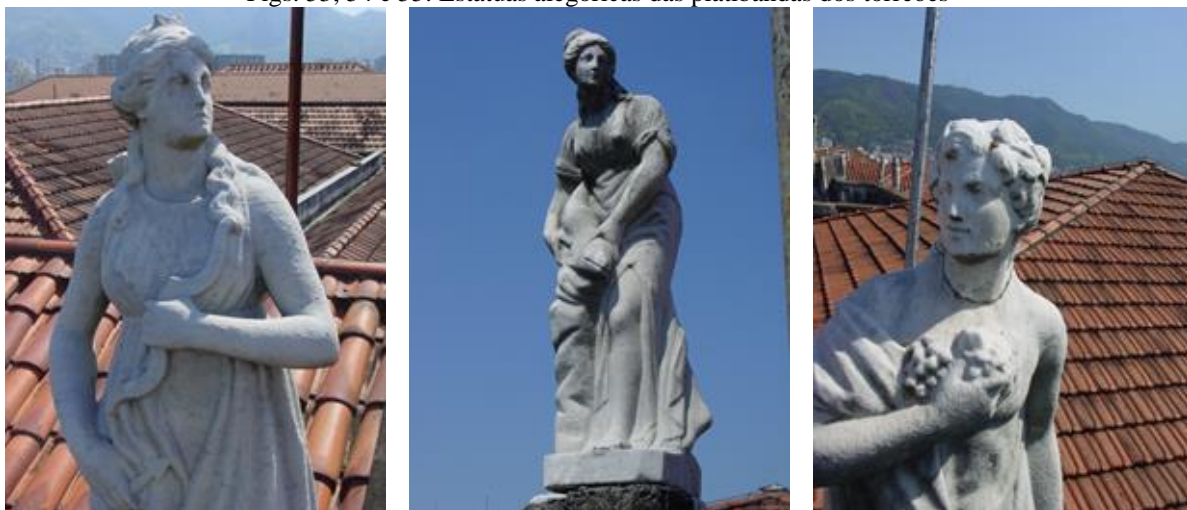


Fonte: Roosevelt Rodrigues, MN/UFRJ, 2009

Tanto na ilustração de Debret (1831) como o desenho de Frielieux (1839) já se registra a presença de estátuas alegóricas nas platibandas do novo Torreão.

<sup>66</sup> ARQUIVO NACIONAL, Casa Real e Imperial, 1864. Cod. 1 volume 44 . Seção de guarda: CODES. Código de Fundo 00 (pág.34).

Figs. 53, 54 e 55: Estátuas alegóricas das platibandas dos torreões



Fonte: Roosevelt Rodrigues, MN/UFRJ, 2009

Este conjunto de estátuas possivelmente foi encomendado a uma empresa de Portugal, por D. Pedro I, em 1826.

Em pesquisas realizadas por João Pedro Monteiro (2009), no Museu Nacional do Azulejo, de Lisboa, descobriu-se que em 1826 foi realizada uma grande encomenda de ‘estatuas, grupos e vasos’ para a Imperial e Real Quinta da Boa Vista ou Quinta de São Cristóvão, no Rio de Janeiro. A encomenda foi feita à Real Fábrica de Louça ou Fábrica do Rato (1767-1835), instalada em Lisboa. Os artefatos, encomendados pelo próprio Imperador D. Pedro I (1798-1834), ornaram os jardins da Quinta Imperial. Eram ornatos para arquitetura: coroamento de fachadas e muros e esculturas, vasos e jardineiras. (Magalhães, 2014, p. 84-85).

A dois de dezembro de 1825, nasceu no Paço Imperial de São Cristóvão o príncipe imperial D. Pedro de Alcântara (1825-1891), passando a ser o legítimo herdeiro ao trono brasileiro como único filho masculino a sobreviver.

Em 10 de março de 1826, com a morte de Dom João VI em Lisboa, D. Pedro I foi aclamado herdeiro do trono de Portugal com o título de D. Pedro IV, este aceitou por um breve período, pois logo o abdicou em favor da sua infanta primogênita, Dona Maria da Glória. No mesmo ano, em 11 de dezembro, para comoção geral do povo, Dona Maria Leopoldina faleceu enquanto o seu esposo estava em campanha de guerra na região da Cisplatina.

Em 1829, D. Pedro I se casa com uma princesa franco-bávara, Dona Amélia, que se torna Imperatriz Consorte do Brasil.

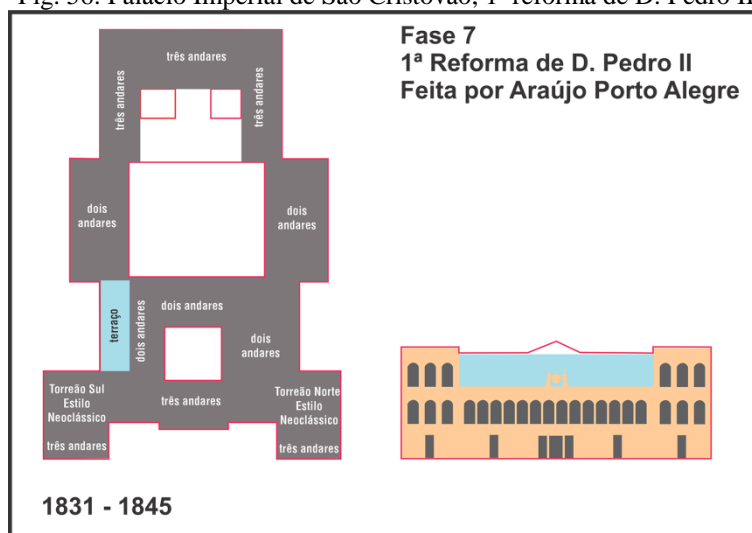
### 3.5. Período de Regência de D. Pedro II (1831-1889)

As duas próximas fases desta pesquisa abrangem as modificações arquitetônicas do palácio do Paço da Boa Vista sob a posse do segundo imperador do Brasil.

Em 1831, D. Pedro I partiu do Brasil para Portugal levando a sua segunda esposa, Dona Amélia, a sua filha Dona Maria da Glória e o seu “arquiteto particular” Pézérat. Antes de partir, passou a regência do Império do Brasil para o seu filho, D. Pedro de Alcântara, ainda um infante nos seus cinco anos. Em Portugal, com o título de D. Pedro IV, teve que enfrentar um cerco de dois anos na cidade do Porto imposto pelas tropas de D. Miguel, seu irmão usurpador. Entretanto, com apoio da Inglaterra, D. Pedro IV saiu vitorioso e assegurou o direito ao trono de Portugal para a sua filha, Dona Maria II de Portugal.

#### 3.5.1. Fase 7 - 1ª Reforma de Dom Pedro II (1831-1845)

Fig. 56: Palácio Imperial de São Cristóvão, 1ª reforma de D. Pedro II



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Antes de partir, D. Pedro I nomeou três tutores para cuidar dos seus herdeiros (Pedro de Alcântara, Januária Maria de Bragança (1822-1901), Francisca Carolina de Bragança (1824-1898) e Paula Mariana de Bragança (1823-1833) no Paço de São Cristóvão: O Conselheiro José Bonifácio de Andrada e Silva (1763-1838), que mais tarde seria substituído por Manuel Inácio de Andrada, Marquês de Itanhaém, (1782-1867); Mariana Carlota de Verna Magalhães Coutinho, Condessa de Belmonte, (1779-1855), a “Dadama”, Primeira Dama dos Aposentos Imperiais; e Rafael, o “anjo negro”, (1791-1889) empregado do Paço Imperial que havia combatido na guerra Cisplatina. Este ficou responsável pela guarda pessoal da família Imperial sendo-lhes fiel até o dia da sua morte.

Enquanto o poder do Império seria provisoriamente regido na Camara dos Deputados por um grupo de conselheiros até que o Imperador atingisse a maioridade, aos 18 anos. Durante este período, nada se alterou significadamente na estrutura do palácio, no entanto, por todo o País, agravou-se uma séria crise de autoridade e a Regência Provisória cogitou antecipar a maioridade de D. Pedro de Alcântara. Assim, em 18 de julho de 1841, aos quinze anos, foi aclamado D. Pedro II, “O Magnânimo”, Imperador Constitucional do Brasil.

Em 1841, sob a administração do Mordomo-mor, Paulo Barbosa da Silva<sup>67</sup>, o arquiteto gaúcho Manuel de Araújo Porto Alegre<sup>68</sup> inicia seus trabalhos no Paço Imperial, concluindo as alas centrais do edifício com dois e três pavimentos, põe abaixo o torreão norte e o reconstrói semelhante ao torreão sul em estilo neoclássico. Segundo Pessoa (2016, p. 303-304), “[...] foi oficializado Mestre Arquiteto da Casa das Obras, passou a Arquiteto da Casa das Obras em 1849 e, a partir de 1855, Diretor das Obras dos Palácios Imperiais, cargo que ocupou até 1860, quando deixa o país para seguir carreira diplomática.”

Em 1848, Paulo Barbosa se ausenta do Brasil para exercer funções diplomáticas no exterior e Araújo Porto Alegre pausa seus trabalhos no Paço Imperial e segue sua carreira como arquiteto e professor da Academia Imperial de Belas Artes (AIBA).

---

<sup>67</sup> Paulo Barbosa da Silva (1790-1868): Filho de militar. Aos 14 anos, ingressou no exército português em 1808, de cadete, seguiu carreira até o posto de capitão do Imperial Corpo de Engenheiros da Escola Militar. No exterior, em 1826, foi Adido Diplomático na Rússia, Alemanha e Áustria. Foi portador do contrato de casamento de D. Pedro I com a Princesa Dona Amélia de Lenchetenberg. Quando retornou ao Brasil, participou da cerimônia de Coroação de D. Pedro II na função de mestre-sala. Em 1837, foi alçado ao posto de major e, em 1839, ao de tenente-coronel e, posteriormente, a brigadeiro reformado. Após a queda de José Bonifácio, em 1840, Paulo Barbosa da Silva foi confirmado pelo Imperador no posto de Mordomo-mor da Casa Imperial. Foi co-fundador da Cidade de Petrópolis. Entre 1848 e 1851, novamente ausentou-se do país para exercer cargos diplomáticos na Rússia, Alemanha, Áustria e França. Em 1853, retornou ao Brasil quando D. Pedro II novamente o confirmou no posto de mordomo-mor da Casa Imperial até a sua morte.

<sup>68</sup> Manuel de Araújo Porto Alegre (1806-1879): Pintor, arquiteto, cenógrafo, professor, crítico e historiador de arte, escritor, jornalista, caricaturista, poeta, vereador e diplomata. Discípulo de Debret, de 1837 a 1848, foi professor de Pintura Histórica na Academia Imperial de Belas Artes (AIBA). Em 1840, foi nomeado pintor da Câmara Imperial, responsável pelos trabalhos de decoração da coroação e do casamento do Imperador. Deu início à pintura do monumental painel “Coroação de Dom Pedro II”, que deixou inacabado. Pintou retratos e cenas históricas no teto do Palácio de São Cristóvão. Em 1847, foi oficializado Mestre Arquiteto da Casa das Obras, em 1849, foi promovido a Arquiteto da Casa das Obras. Em 1855, foi nomeado diretor das obras dos Palácios Imperiais. Outras obras que lhe são atribuídas: a antiga sede do Banco do Brasil, a Escola de Medicina, o Cassino Fluminense e o prédio da Alfândega (atual Centro Cultural Casa França Brasil). Entre 1854 e 1857, foi diretor da AIBA. A partir de 1860, exerceu cargos de diplomata no exterior e, no ano de 1874, D. Pedro II lhe confere o título de Barão de Santo Ângelo.

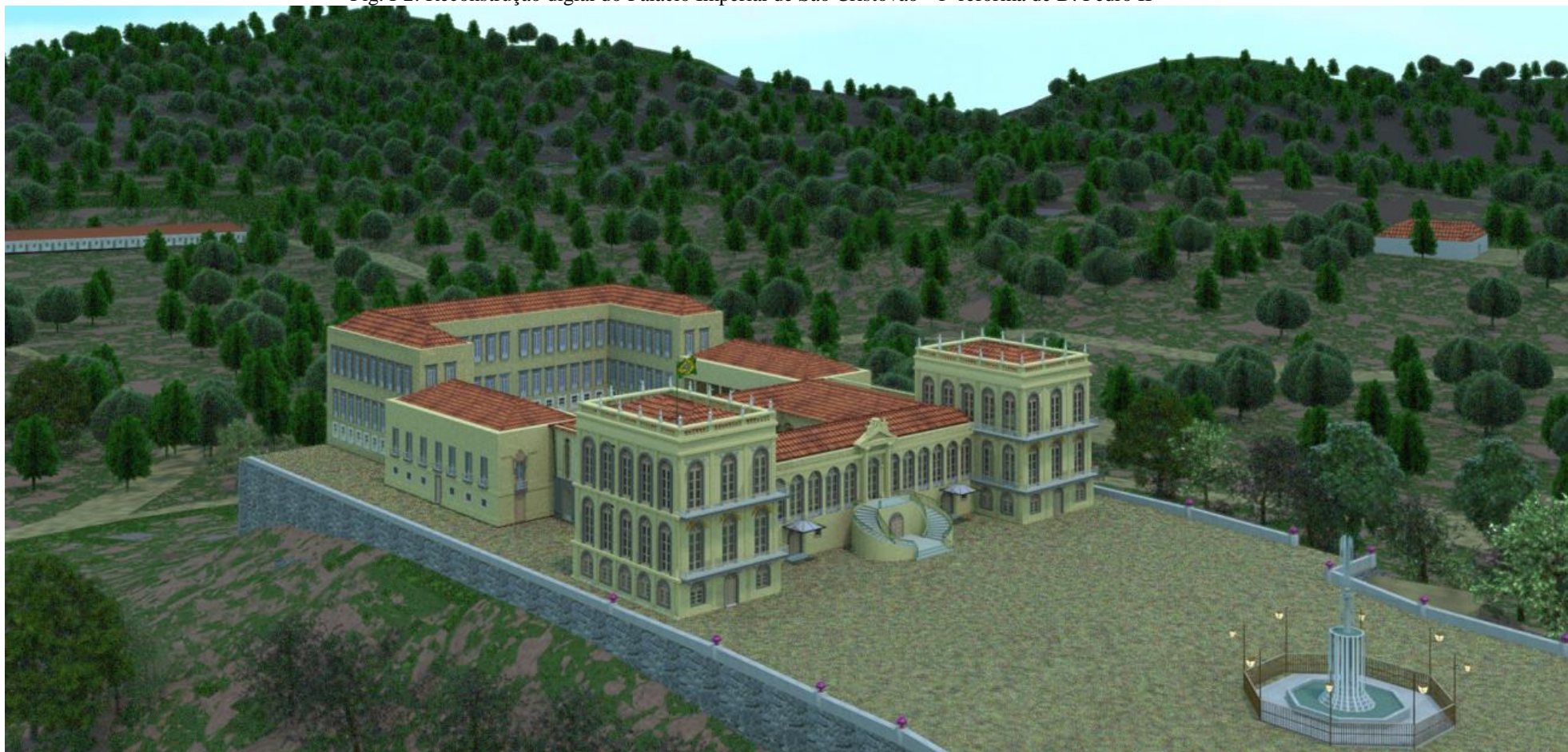
### 3.5.2. Produto da fase 7

Fig. I-1: Reconstrução digital do Palácio Imperial de São Cristóvão - 1ª reforma de D. Pedro II



Fonte: Tavares 2024

Fig. I-2: Reconstrução digital do Palácio Imperial de São Cristóvão - 1ª reforma de D. Pedro II



Fonte: Tavares 2024

Fig. I-3: Reconstrução digital do Palácio Imperial de São Cristóvão - 1ª reforma de D. Pedro II



Fonte: Tavares 2024

### 3.5.3. Análise dos documentos pictográficos e depoimentos de época da fase 7

Fig. 57: Paço do Imperador do Brasil, nanquim sobre papel 27,2 x 36,9 cm



Fonte: Carl Robert Edler von Planitz<sup>69</sup>, Pinacoteca do Estado de São Paulo, 1840

Este desenho em nanquim de Carl Robert Edler von Planitz de 1840 já nos revela que, a esta época, a fachada e o Pátio de Honra ainda se mantinham inalterados, com o torreão gótico sul ainda existindo. O terreno à frente do pórtico de Northurberland já fora elevado dando-lhe certa funcionalidade. Embora outros documentos pictóricos de época atestem que a via de acesso principal ainda seria pela esquerda do Pátio de Honra. Também o ângulo do prédio já nos possibilita confirmar que todas as alas laterais e as dos fundos já estavam construídas, sendo que as alas dos fundos já eram compostas por três andares.

Em 1840, D. Pedro II teria os seus 14 anos e ainda não fora aclamado Monarca do Brasil, porém podemos supor que os seus conselheiros tutores teriam tido pouco interesse e nem tempo suficiente para terem realizado tantas obras, com isso, podemos supor que boa parte das alas dos fundos que fecharam o pátio central já teriam sido construídas durante a regência de Pedro I.

---

<sup>69</sup> Carl Robert Edler von Planitz (1806-1847): De origem germanica, veio para o Brasil em 1833 sendo naturalizado em 1840 adotando o nome Carlos Roberto de Planitz, ou Barão de Planitz ficando no Brasil até sua morte.

Fig. 58: A Quinta Imperial de St. Cristóvão litogravura, p&b 28,5 x 42,2 cm



Fonte: Ilustração da Coleção Rio de Janeiro Pitoresco de Heaton e Resburg  
Acervo BN digital, Coleção Thereza Christina Maria, 1842/1844

A falta do torreão sul nesta gravura de Heaton e Resburg<sup>70</sup>, 1843/1844 (Fig. 58) demarca a época em que este deveria estar sendo demolido para a construção do novo em estilo neoclássico no seu lugar. E, em diversas outras representações do Paço Imperial durante a regência de Pedro II, observa-se a presença de um mastro no topo do torreão sul onde era desfraldada a nova bandeira do império.

Fig. 59: Palácio de São Cristóvão, aquarela



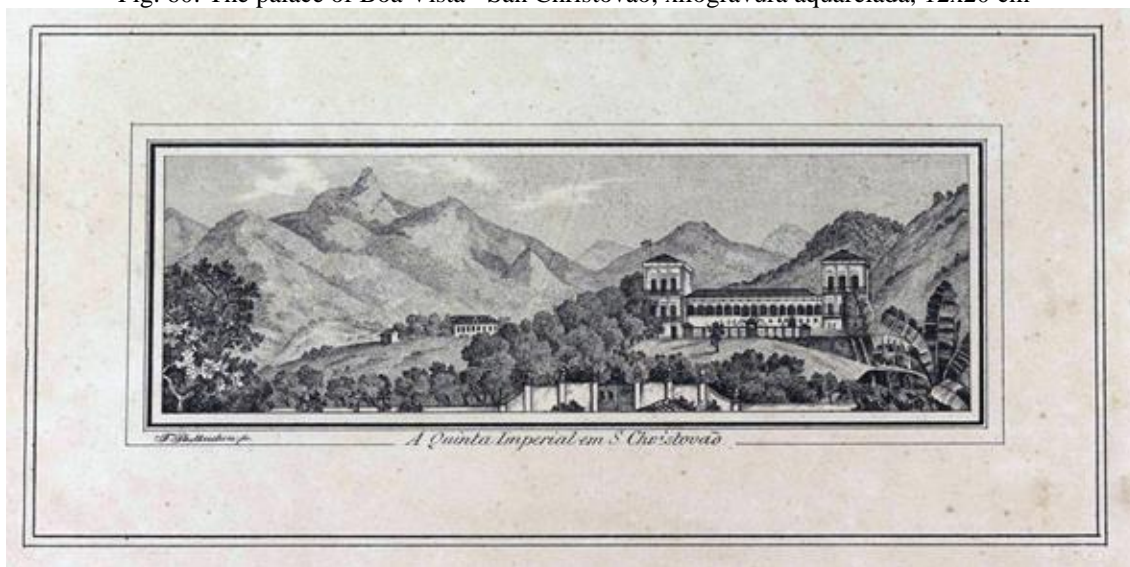
Fonte: Eduard Hildebrant<sup>71</sup>, Galeria Nacional de Berlim, 1844

<sup>70</sup>Heaton & Rensburg: Foi uma editora de ilustrações litográficas e partituras musicais. Fundada no Rio de Janeiro em 1840, pelo pintor inglês George Mathias Heaton e pelo litógrafo holandês Eduardo Rensburg. Por volta de 1842/45, publicaram uma série de ilustrações denominada *Rio de Janeiro Pitoresco*. Em 1851, Heaton & Rensburg foram declarados litógrafos oficiais da Casa Imperial Brasileira.

<sup>71</sup>Eduard Hildebrant (1818-1868): Pintor viajante alemão, emérito aquarelista de paisagens, chegou ao Rio de Janeiro em 1844. Também esteve em São Paulo, Salvador e Recife. Recebeu do Imperador o título de Cavaleiro da Ordem da Rosa. Percorreu diversos países antes de retornar para a Alemanha.

Esta aquarela de Eduard Hildebrant, 1844, (Fig. 59) demarca que por volta de 1842 a 1844 teria sido o momento em que o torreão gótico do arquiteto inglês, já demolido, estava sendo substituído por outro semelhante ao torreão sul, em estilo neoclássico. Obra esta já sendo administrada por Paulo Barbosa e projetada por Manuel Araújo Porto Alegre, pois nesta época, D. Pedro II já não contava mais com Pézérat.

Fig. 60: The palace of Boa Vista - San Christovão, xilogravura aquarelada, 12x20 cm



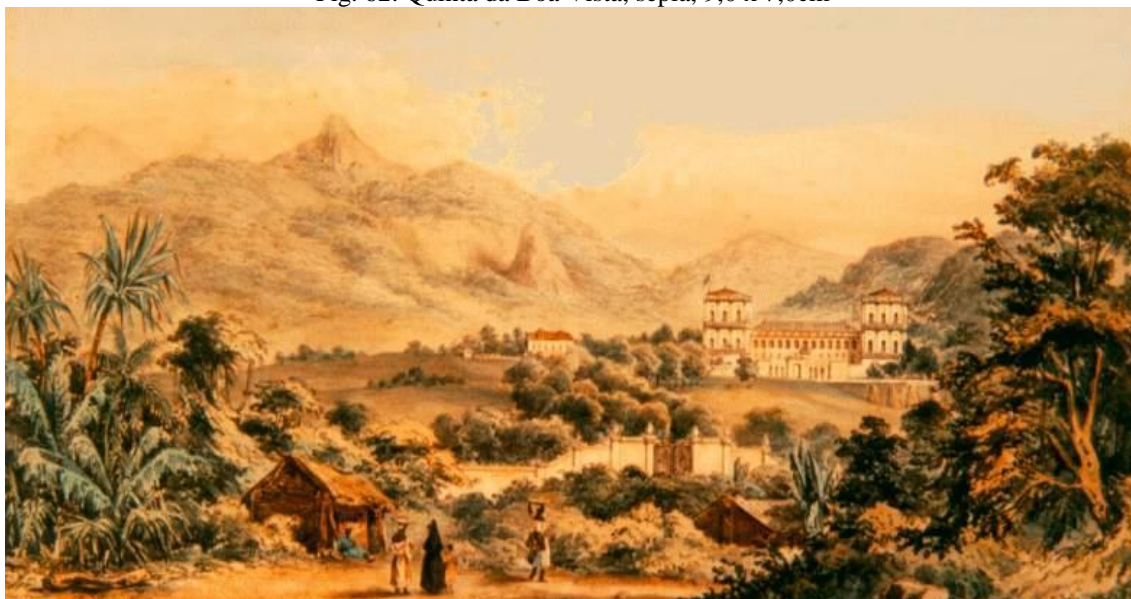
Fonte: van Ingen Snyder, Inglaterra, s.d.

Fig. 61: Palácio Imperial de São Cristóvão, gravura



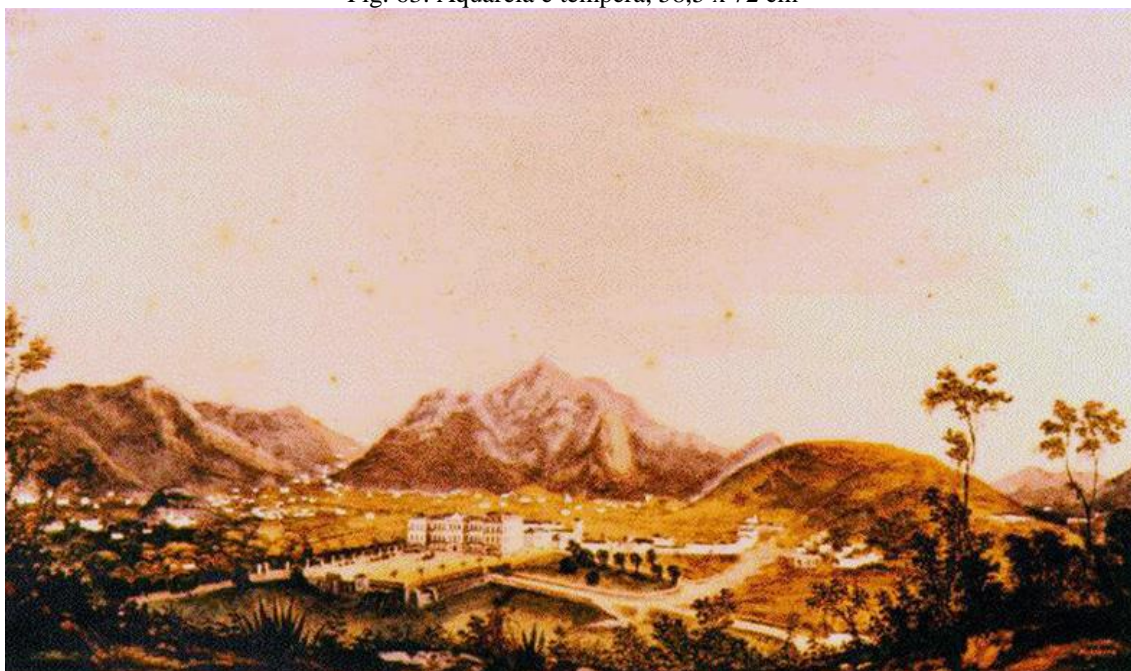
Fonte: James C. Fletcher & D.P. Kidder, SAE/MN-UFRJ, 1852

Fig. 62: Quinta da Boa Vista, sépia, 9,0 x 7,0cm



Fonte: Atribuído a Adrien Aimé Taunay SAE/MN-UFRJ, s.d.

Fig. 63: Aquarela e têmpera, 58,5 x 72 cm



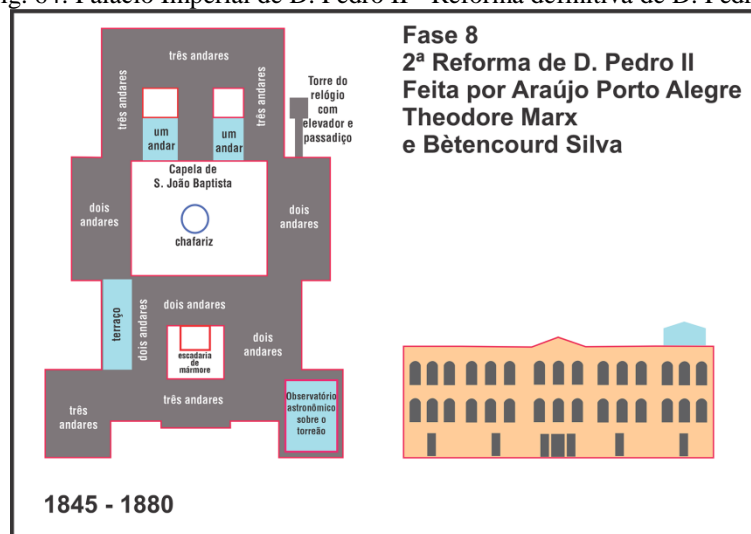
Fonte: Friedrich Hagedorn, SAE/MN-UFRJ, 1854/1855

As figuras 60, 61, 62 e 63 acima, produzidas entre 1845 e 1855, já apresentam o novo torreão norte concluído, causando finalmente a impressão de simetria harmônica à fachada do Palácio Imperial.

Como relatado antes, é notável a tendência dos artistas estrangeiros da época em figurar escravos à frente do Pálacio do Paço. Talvez para resaltar um aspecto pitoresco do país, talvez como crítica velada de protesto.

### 3.5.4. Fase 8 - Palácio Imperial – Demais Reformas de Dom Pedro II (1845-1880)

Fig. 64: Palácio Imperial de D. Pedro II - Reforma definitiva de D. Pedro II



Os conselheiros do Imperador recomendaram ao jovem soberano que ele deveria considerar um matrimônio para cristalizar ao povo a imagem de homem já feito e preparado para o cargo. Em 30 de maio de 1843, por procuração, D. Pedro II casou com uma princesa da Casa Real de Bourbon. Em três de setembro de 1843, Dona Thereza Cristina Maria, Princesa do Reino das Duas-Sicílias, desembarcou no Rio de Janeiro. É relatado que, a princípio, o jovem Imperador se sentiu traído, pois a aparência física da Princesa Napolitana em nada se parecia com o semblante que lhe havia sido apresentado. Mesmo assim, em 4 de setembro de 1843, oficializaram o casamento. Com o tempo, o jovem Imperador acabou se conformando, pois assim como ele, a Imperatriz era muito culta, interessada em ciências naturais, música, literatura e artes. Mais do que uma amante, encontrou nela um espírito companheiro e, com ela, manteve uma relação de profunda amizade pelo resto das suas vidas. Dona Thereza Cristina Maria trouxe da Itália, como parte do seu dote, uma rica coleção de artefatos arqueológicos que enriqueceram em muito o acervo do Imperial Museu Nacional.

Em 23 de fevereiro de 1845, nasceu no Paço Imperial da Boa Vista o príncipe Afonso Pedro, porém este faleceu em 11 de junho de 1847; em 9 de junho 1846, nasceu a Princesa Isabel; em 13 de julho de 1847, nasceu a segunda filha, a Princesa Leopoldina; em 19 de junho de 1848, nasceu o príncipe Pedro Afonso, no entanto, em 9 de janeiro de 1850 este também faleceu. Assim sendo, como filha primogênita sobrevivente, a Princesa Isabel tornou-se a legítima herdeira do trono imperial do Brasil.

A partir de 1854, foram realizadas novas e mais abrangentes reformas no Palácio Imperial de São Cristóvão. Sob a administração do Mordomo-mor, Paulo Barbosa da Silva que, retornava ao seu posto após afastamento de nove anos para cumprir missão diplomática fora do País, a Casa Imperial reconvocou o arquiteto Manuel de Araújo Porto Alegre para remodelar toda a fachada frontal do palácio em estilo neoclássico lhe dando aparência quase similar a do Palácio da Ajuda de Lisboa. Para tanto, adicionou um terceiro pavimento nivelado à altura dos torreões; acrescentou estátuas alegóricas por toda a extensão das platibandas frontais do telhado. Decorou o centro superior da fachada com um frontão triangular neoclássico e demoliu a dupla escada circular. Todas as janelas superiores frontais receberam emolduramento decorativo e sacadas com gradis ornamentais de fabricação europeia. Para causar uma impressão de maior imponência na entrada do palácio, todo o piso interno e o terreno em torno no de Pátio de Honra foram rebaixados em cerca de 1,50m. Originariamente, a estrutura base do casarão de Elias fora plantado sobre uma única pedra de granito que por anos teve que ser pacientemente fraturada, metro a metro em cada cômodo. Terminado este processo, o primeiro piso frontal teve o seu pé direito significadamente aumentado. No pátio interno da entrada do palácio, foi introduzida no primeiro átrio uma escadaria interna de mármore importado de carrara, que dá acesso a um grande salão. Em 1856, Manuel de Araújo Porto Alegre encerrou os seus trabalhos no Paço Imperial.

### 3.5.5. Produto da Fase 8

Fig. J-1: Reconstrução digital do Palácio Imperial de D. Pedro II - Reforma definitiva de D. Pedro II



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. J-2: Reconstrução digital do Palácio Imperial de D. Pedro II - Reforma definitiva de D. Pedro II



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. J-3: Reconstrução digital do Palácio Imperial de D. Pedro II - Reforma definitiva de D. Pedro II



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. J-4: Reconstrução digital da torre do Relógio do Palácio Imperial de São Cristóvão



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.5.6. Análise dos documentos pictográficos e depoimentos de época da Fase 8

Fig. 65: Palácio Imperial de São Cristóvão, fundos



Fonte: Atribuído ao Príncipe de Joiville, Biblioteca Nacional, Arquivo Digital, 1838

A ilustração acima, atribuída ao Príncipe de Joiville<sup>72</sup>, nos revela um ângulo muito pouco explorado do palácio, o que a torna uma valiosa fonte de informações. A partir de uma laguna formada pelo rio Joana, passava um canal até uma estação de bombeamento hidráulico que conduziria a água colina acima até uma cisterna na borda do futuro Jardim das Princesas. Deste ponto, a água seria bombeada até o chafariz do Pátio de Honra. A localização deste sistema foi ligeiramente relatado por Debret (1834).

Em meio a essa sucessão rápida de inovações, nasceu o desejo de embelezar o pátio de honra de um repuxo, utilizando-se uma fonte existente na parte do jardim, ao pé de uma das faces laterais do palácio. Mas como esta nascente se acha colocada a trinta pés abaixo do nível do tanque projetado, a necessidade de uma máquina hidráulica fez com que se adotasse de um aparelho de fabricação inglesa, suficiente aos primeiros ensaios, a espera dos aperfeiçoamentos graças aos quais se obtém, atualmente, um forte jato de água jorrando de uma bacia escavada no centro do tanque quadrado, cercado de uma grade de apoio da mesma forma, nos cantos da qual se colocam lampiões complementando a iluminação do pátio de honra (Debret, 1834, v3. p. 465).

---

<sup>72</sup> Príncipe de Joiville (1818-1900): François Ferdinand Philip Louis Marie de Orleans, almirante francês e artista plástico, terceiro filho de Luis Felipe, casou-se com a Princesa Francisca de Bragança, filha de D. Pedro I, em 1843.

Fig. J-5: Reconstrução digital do provável sistema de abastecimento de água do Palácio Imperial



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.5.7. A Escadaria de Mármore

O projeto da escadaria de mármore é atribuído a Manuel de Araújo Porto Alegre, assim como o salão de entrada onde hoje repousa o meteorito Bendegó.

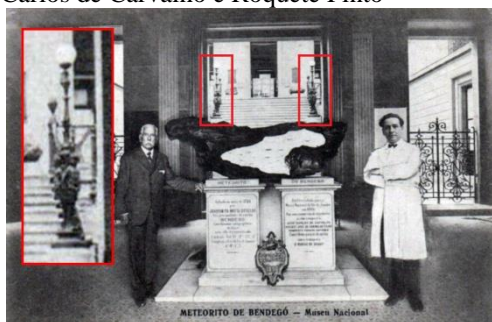
Fig. 66: Escada de mármore atual e presente na visita do Físico Albert Einstein ao Museu Nacional



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2014 / Arquivo SAE - MN/UFRJ, 1925

Esta foto de 1925 da visita de Albert Einstein em frente à escadaria de mármore do Museu Nacional revela, que naquela época, entre os dois lances de escada, ainda existiam dois postes de iluminação ornamentados com figuras de pequenos Eros em bronze. Por algum motivo, estes postes foram retirados da escadaria, restando apenas, até o ano de 2018, os Eros pousados no piso do átrio de entrada, sem os pedestais.

Fig. 67: Foto atestando o formato das luminárias da escada - Meteorito Bendegó, ladeado por Almirante José Carlos de Carvalho e Roquete Pinto



Fonte: Arquivo SAE - MN/UFRJ, 1935 / Sérgio de Sena Tavares, 2015

Fig. 68 e 69: Eros das luminárias da escada de mármore



No livro *Fontes d'art À Rio de Janeiro* de Junqueira, (2005), encontra-se outro destes Eros no jardim de uma residência privada na rua Fonseca Guimarães, em Santa Teresa - RJ. No entanto, este é identificado como sendo parte de um pequeno chafariz. Esta peça aparentemente foi fundida em série na França no século XIX, contudo, até o momento só se tem notícia destes três exemplares no Brasil.

Fig. J-6: Reconstrução digital da escada de mármore do Palácio Imperial de São Cristóvão



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.5.8. A Capela Imperial de São João Baptista

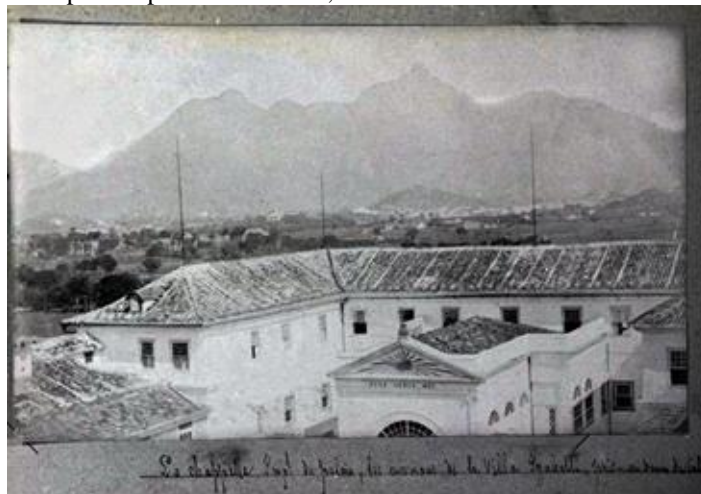
No pátio interno, Manoel de Araújo Porto Alegre construiu a Capela São João Baptista com altura de quase três andares, um frontão greco-romano decorado com um ícone radiante do *Agnus Dei*. Ao centro do pátio interno, instalou uma fonte circular com um pequeno chafariz rodeado por postes. Em um relatório de 1849, de José Maria Velho da Silva<sup>73</sup>, mordomo da Casa Imperial, assim a Capela foi descrita:

Acha-se construída, e já funcionando-se na nova capela de sólida construção, tendo 40 palmos de frente, 82 de fundo e 47 de altura, com teto e paredes em estuque de pintura a fresco, retábulo dourado, com tribunas, capela-mor, duas sacristias e coro, e duas casas ao lado da capela para ocupar os vãos da frente do pátio entre os dois corpos do palácio [...] essas casas servem uma a arrecadação das bombas para incêndio e petrechos correspondentes, e outra para a água, tendo superiormente dois terraços ladrilhados de mármore, que dão entrada para o coro da capela.<sup>74</sup> (Silva, 1849).

Fig. 70: Capela de São João Baptista, Pátio central do Palácio Imperial de São Cristóvão, Henry Krumb, 1878



Fig. 71: Capela de São João Baptista, Pátio central do Palácio Imperial de São Cristóvão, G. Leuzinger & Filhos - Capela Imperial do Palácio, 1878



Fonte: Acervo Princesa Isabel, 1878

<sup>73</sup> José Maria Velho da Silva (1811-1901): Romancista, orador, poeta, professor e membro do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro. Substituindo Paulo Barbosa, foi mordomo da Casa Imperial, superintendente da Imperial Fazenda de Petrópolis e professor brasileiro.

<sup>74</sup> Arquivo Nacional. Documento Casa Imperial. cx. 13/pac.3/doc.152.

Fig. J-7: Reconstrução digital da Capela de São João Batista no Paço Imperial de São Cristóvão



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. J-8: Reconstrução digital da Capela de São João batista no Paço Imperial de São Cristóvão



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.5.9. Um palácio moderno

Pode-se supor que D. Pedro II tenha herdado do seu avô e da sua mãe o temor por temporais e trovões pelo número um tanto exagerado de para-raios instalados nos telhados do palácio. O fato é que D. Pedro II era um homem de espírito científico e inovador. Desde 1852, o Imperador interligava o palácio de São Cristóvão aos seus ministros e mais adiante, ao *front* da guerra do Paraguai por uma linha telegráfica.

[...] ficava estabelecida a Secretaria da Justiça como centro telegráfico, que se comunicaria simultaneamente com as demais estações que seriam criadas: Arsenal de Guerra, Arsenal de Marinha, Barra, Secretaria de Polícia, Quartel de Permanentes, Paço da Cidade, São Cristóvão, Petrópolis, Quartel de Permanentes de Niterói. Para além do perímetro urbano, seguiria a linha pelo caminho de Botafogo até a Lagoa, pela estrada do Andaraí até a Tijuca, pelas Laranjeiras até o Corcovado. (Silva e Moreira, 2007, p. 51).

Assim, durante a guerra, o Imperador mantinha-se informado de todas as manobras na frente paraguaia.

Com a entrada do país na guerra contra o Paraguai, um grande mutirão nacional foi orquestrado pela Repartição Geral dos Telégrafos para a construção de uma linha da Corte até o front. A empreitada contou decisivamente com a colaboração de autoridades dos locais por onde o fio passava, assim como dos proprietários de terras, que custearam boa parte das despesas com o fornecimento dos postes e mão-de-obra, ambos tirados das suas fazendas. (Silva e Moreira, 2007, p. 58).

Em 7 de setembro de 1857, ocorreu o primeiro registro de iluminação elétrica no Brasil durante em um baile em homenagem ao Imperador, no prédio da Escola Nacional de Engenharia (atual CFCF/UFRJ, no Largo de São Francisco).

Por volta de 1860, Irineu Evangelista de Souza (1813-1889), o Visconde de Mauá, propiciou, ao centro da cidade do Rio de Janeiro, iluminação a gás que mais tarde se estenderia até São Cristóvão.

Por volta de 1862, no terraço do torreão norte, o Imperador mandou instalar um observatório astronômico. O seu palácio também foi um dos primeiros prédios no Brasil a ter um inovador elevador de carga que interligava o palácio às diversas casas de serviço que se espalhavam pela encosta norte da colina. O relógio de quatro faces, instalado no alto da torre, tinha provavelmente a função de ser um instrumento auxiliar para as observações astronômicas do Imperador. O Imperador foi o primeiro fotógrafo de daguerreótipo do Brasil, instalou um laboratório fotográfico no palácio além de manter uma vasta biblioteca de livros literários e científicos.

Em 1876, ao visitar a Exposição Internacional de Boston, EUA, o Imperador se deparou com um invento que muito o surpreendeu, o protótipo do telefone de Alexander Graham Bell. D Pedro II fez questão de declarar toda a sua admiração pelo invento aos juízes do evento e logo tratou de encomendar a sua produção no Brasil. Assim sendo, em 1877, o Palácio Imperial de São Cristóvão e a Fazenda de Santa Cruz foram as primeiras residências privadas da América do Sul a terem instalados aparelhos telefônicos que, não tardou, pelo incentivo do Monarca, se espalharam pela cidade.

Em 1884, o Imperador firmou contrato com a empresa do inventor norte-americano, Morris N. Kohn, como concessionária de linhas telegráficas e iluminação elétrica na Quinta Imperial da Boa Vista.

Fig. 72: Palácio Imperial de São Cristóvão, 10x14cm



Fonte: Henry Krumb, acervo Princesa Isabel, 1860

Fig. 73: Palácio Imperial de São Cristóvão, 10x14 cm



Fonte: Joaquim Insley Pacheco, acervo Princesa Isabel, 1876

Em 1857, o pintor e cenógrafo italiano Mário Bragaldi<sup>75</sup> foi contratado por Paulo Barbosa para prestar serviços decorativos no interior do palácio. No mesmo ano, também foi contratado o arquiteto germânico Theodor Henrich Marx<sup>76</sup>. A maioria das intervenções de Theodor e Marx e Bragaldi no palácio foi interna e não afetaram em muito o projeto deixado por Manoel de Araújo Porto Alegre. Entretanto, Theodor Henrich Marx acrescentou algumas estruturas decorativas na fachada, além de provavelmente ter projetado a torre do relógio com o elevador de carga e a estrutura acima do terraço do torreão norte que, mais tarde, abrigaria o observatório do Imperador. Theodor Marx também projetou diversas construções em torno do Paço Imperial. No acervo digital Luso-Brasileiro da Biblioteca Nacional, a coleção Thereza Christina Maria guarda diversas plantas atribuídas a Theodor Marx: entre elas projetos de diversas casas de serviço e palacetes construídos na área do Paço Imperial de São Cristóvão e Petrópolis. Entre estes estão o projeto da casa do Mordomo-Mor e diversos quartéis militares, a casa da guarda instalada no Pátio de Honra, os toldos das entradas laterais do palácio, estábulos, a estrutura baixa do jardim das princesas e outras estruturas decorativas da fachada do palácio. Assim sendo, Mário Bragaldi e Theodor Henrich Marx trabalharam em parceria até 1861, ano em que o italiano deu por concluído seus trabalhos no Paço Imperial. No entanto, o arquiteto alemão prosseguiria com seus projetos no Paço Imperial até 1867.

Em 1857, Theodor Marx reformou a Sala do Trono e a sala do Corpo Diplomático situadas no segundo pavimento do torreão norte. Estes ambientes receberam pinturas de Mário Bragaldi. Por ter grande experiência como pintor de cenários teatrais, Mário Bragaldi foi um grande mestre do ilusionismo. Suas pinturas, em efeitos de luz e sombras, a distância, produziam a ilusão volumétrica. Como se nos tetos e paredes lisas, os floreados, simulando de baixo revelado, tivessem sido entalhados ou modelados em argamassa.

Na sala do Trono, no centro do teto, Bragaldi criou um painel com o panteão grego: Zeus (Júpiter) tronante com sua água, rodeado por Hermes (Mercúrio), Afrodite (Vênus), Eros (Cupido), Ares (Marte) e Atenas (Minerva), nos recantos do teto, Bragaldi colocou as quatro virtudes cardiais: Justiça, Força, Sabedoria e a Temperança. O pintor italiano também registrou no teto da sala do trono os brasões das casas reais que compuseram a genealogia da família real e imperial do Brasil: O Brasão de Afonso Henriques, Primeiro Rei de Portugal, o

---

<sup>75</sup> Mário Bragaldi (1809-1873) - Nascido em Milão, Itália, arquiteto, pintor, cenógrafo de fama internacional, esteve no Brasil de 1854 a 1861. A partir de 1857, prestou diversos serviços no Palácio de São Cristóvão.

<sup>76</sup> Theodor Henrich Marx (1833-1890) - Nascido na cidade de Carlsruhe, Grão Ducado de Baden, Germânia, chegou ao Brasil em 1856, de 1857 até 1867 prestou serviços no Palácio Imperial de São Cristóvão. Em 1867, partiu do Brasil.

brasão Imperial de D. Pedro II, da casa de Bragança de D. João VI, dos Bourbon, Leão e Castela de Carlota Joaquina, de Habsburgo de Dona Maria Leopoldina, de Leuchtemberg de Dona Amélia e o brasão do Reino das Duas Sicílias de Dona Thereza Cristina Maria. Na sala dos Diplomatas, nos recantos do teto, Bragaldi figurou pares de crianças alegóricas representando os quatro continentes por onde Portugal estendeu o seu poder: Europa, África, Ásia e América.

**A torre do relógio e o observatório do Imperador** - Na fotografia de 1860 de Krumb (Fig. 72) já se destaca ao lado direito do palácio a torre de serviço que se interligava ao palácio por um passadiço. Esta torre tinha em seu topo um relógio de quatro faces, sendo que no interior da torre havia um elevador de carga que interligava a sala de jantar do palácio às casas de serviço que se espalhavam pela borda norte da colina. Com a saída de Theodor Marx em 1867, a Casa Imperial contratou os serviços do arquiteto Francisco Joaquim Béthencourt da Silva<sup>77</sup>. A este é atribuído o projeto da estrutura acima do torreão norte que abrigaria o observatório do Imperador por volta de 1862, porém conforme a fotografia de Krumb, esta estrutura já existia por volta de 1860. Se não ocorreu algum equívoco de registro da data, se este for o caso, provavelmente Béthencourt da Silva apenas adaptou internamente o local para receber os instrumentos astronômicos do Imperador em uma estrutura que antes já teria sido construída, talvez, por Theodor Marx, sendo que, no acervo digital da BN, na coleção Thereza Christina Maria, existe uma planta datada de 1866, de Theodor Marx do alpendre do torreão norte<sup>78</sup>. Contrariando muitos autores, efetivamente, o que se tem de registro, consultando a tese de doutorado de Sobral Filha (2015 pp. 34-37), é que o arquiteto Béthencourt da Silva, a partir de 1862, recebendo do Imperador o título de arquiteto honorário da Casa Imperial, prestou serviços apenas no Palácio Imperial de Petrópolis, também projetando diversas escolas e prédios públicos no Rio de Janeiro entre outras demandas de manutenção urbana. Porém, nada é encontrado pela autora de serviços ou projetos de Béthencourt da Silva

---

<sup>77</sup> Francisco Joaquim Béthencourt da Silva (1831-1911): Filho de imigrantes portugueses, nascido no mar na costa Fluminense, iniciou seus estudos no Seminário São José, ingressou na Academia Imperial de Belas Artes em 1845, foi discípulo de Grandjean de Montigny. Formou-se arquiteto, professor e educador. Em 1850, por concurso público, iniciou sua carreira como arquiteto das Obras Públicas. Logo se projetou por seu estilo modernizador aplicado em diversas obras públicas. Entre suas inúmeras obras se destacam: as Torres Góticas da Igreja do Sacramento, o Colégio da Freguesia de Nossa Senhora da Glória no Largo do Machado, a Casa dos Expostos da Santa Casa de Misericórdia, o antigo Prédio de Liceu de Artes e Ofício (demolido) a antiga sede da Associação Comercial do Rio de Janeiro (atual prédio da CCB), e o Prédio do Banco Central. No período republicano, foi professor na ainda Academia Imperial de Belas Artes e na Escola Politécnica do Rio de Janeiro.

<sup>78</sup> Biblioteca Nacional - Digital Brasil - Coleção Thereza Christina Maria  
[https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo\\_digital/div\\_iconografia/icon685609/icon685609.jpg](https://objdigital.bn.br/objdigital2/acervo_digital/div_iconografia/icon685609/icon685609.jpg)

relacionados ao Paço de São Cristóvão e tão pouco o observatório do Imperador é mencionado por ela. De acordo com esta pesquisadora, Béthencourt da Silva só iria trabalhar dentro do palácio de São Cristóvão após a república ter sido proclamada.

Fig. 74: Observatório do Imperador e o relógio da torre de serviço do Palácio Imperial,



Fonte: Henry Krumb, Acervo Princesa Isabel, 1864

#### 3.5.10. O Jardim das Princesas

O espaço atualmente conhecido como o Jardim das Princesas, situado ao lado sul do palácio, não tinha esta denominação. Conforme os registros de mordomia do império, era apenas denominado como uma área privada de recreio da família Imperial. É composta por dois níveis que se interligam por uma escadaria dupla. O plano superior, mais estreito, era repleto de canteiros de plantas exóticas e decorativas. O plano inferior, mais amplo, se alongava desde o início da via que dava acesso ao alto da colina até o extremo dos fundos do palácio. Havendo ainda uma pequena saliência retangular em um nível mais inferior, que provavelmente, por uma escada não mais existente, daria acesso à área da cisterna, antes citada na análise da ilustração do Príncipe de Joiville, (Fig. 65). Todo o perímetro no nível superior é gradeado a ferro, enquanto o nível inferior é cercado por uma rústica mureta de alvenaria de pedras e gradis.

Pelos recantos do jardim se distribuem bancadas de pedra decoradas por argamassa de concreto encrustada de cacos de louças e pequenas conchas marinhas formando, inusitados mosaicos coloridos. Cogita-se que, nesta obra, participaram as mãos da própria imperatriz Theresa Cristina Maria e suas filhas. No recosto das muretas existem diversos pequenos troninhos de pedra igualmente decorados. Em um dos troninhos existe uma decoração

especial, entre arabescos é possível ler: 29 de julho de 1852, data do aniversário de 6 anos da Princesa Isabel.

Fig. 75: Troninho de pedra com data do 6º aniversário da Princesa Isabel



Fonte: Roosevelt Rodrigues - MN/UFRJ, 2010 / Sérgio de Sena Tavares, 2015

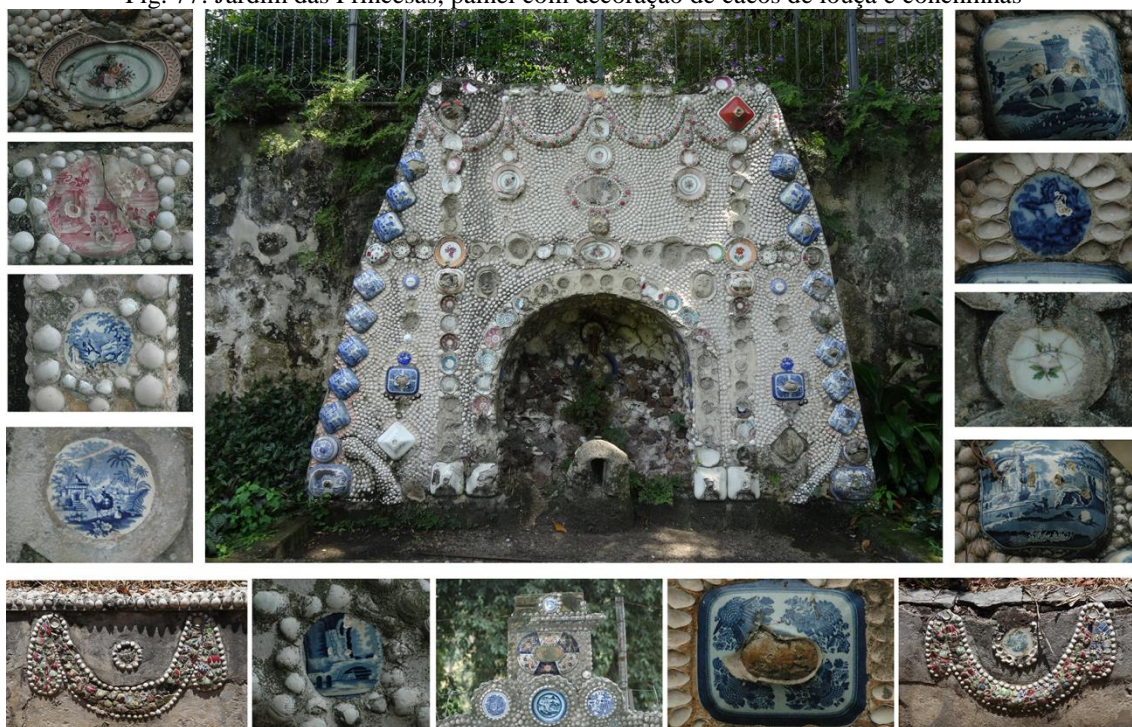
Em quatro dos troninhos, as conchinhas delineiam um inusitado contorno de anjos da guarda com auréolas e asas, o que pode lançar a hipótese de que tais troninhos foram assim decorados para oferecer proteção espiritual às crianças, ou estas decorações, especificamente em quatro dos troninhos, teriam a função de celebrar crianças da dinastia Bragança que morreram. D. Pedro I perdeu três infantes: Miguel de Bragança († 26 de abril de 1820); João Carlos († 4 de fevereiro de 1822) e Paula Mariana († 16 de janeiro de 1833), por sua vez, D. Pedro II perdeu dois: Afonso Pedro († 11 de junho de 1847) e Pedro Afonso († 9 de janeiro de 1850). No total foram cinco infates, porém só existe quatro troninhos decorados com anjinhos, provavelmente o que falta é o de João Carlos, natimorto na fazenda de Santa Cruz. Os demais, por um preve, periodo, pertenceram a linha de sucessão e morrem em São Cristóvão.

Fig. 76: Troninhos de pedra dos Anjinhos



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2015

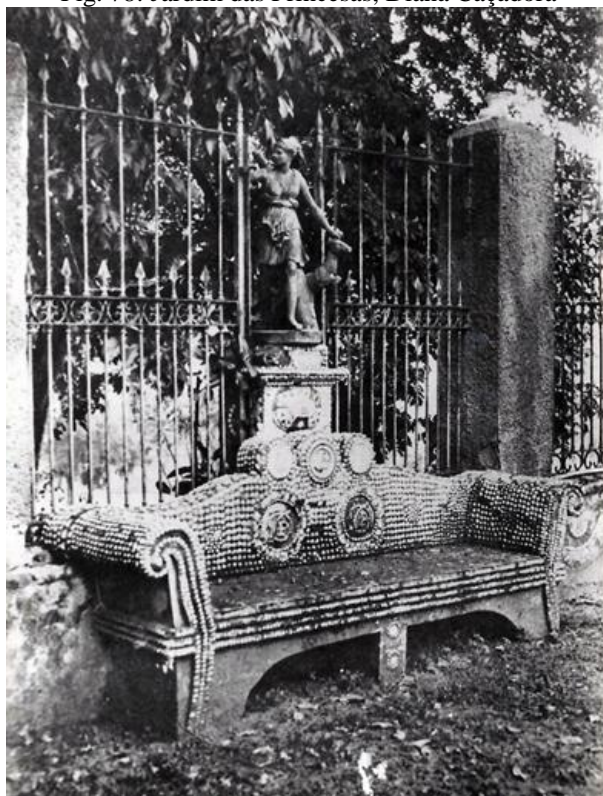
Fig. 77: Jardim das Princesas, painel com decoração de cacos de louça e conchinhas



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2015

No recosto da escada dupla existe uma banheira, ao lado se destaca um grande painel decorado com uma reentrância oval com uma fonte que provavelmente, antes deste espaço ser um jardim reservado da família, servira para os cavalos da guarda beberem água.

Fig. 78: Jardim das Princesas, Diana Caçadora



Fonte: foto anônima, MN/UFRJ, s.d.

Fig. 79: Pátio inferior do Jardim das Princesas



Fonte: Joaquim Insley Pacheco, acervo Princesa Isabel, 1876

No centro da mureta dos fundos estava instalada uma estatueta da deusa grega Ártemis (Diana Caçadora), que no século XX foi transferida para o Jardim Terraço e, posteriormente, recolhida na sala da Congregação, no terceiro andar do MN/UFRJ, esperando por restauração.

Não se sabe muito bem quando este espaço começou a ser construído, porém, tudo indica que o jardim inferior faz parte dos projetos de Glaziou e Theodor Marx. As duas grandes cavernas em forma de arco na encosta sul da colina, revestidas de lianas de concreto simulando formas orgânicas, atestam o estilo de Glaziou. A parte baixa do Jardim das Princesas é sustentada por um platô artificial, demonstrando ter sido uma obra de engenharia bem avançada. Segundo (Gomes, 2017, p. 102), estas cavernas serviam de posto de observação do povo e agentes da mordomia enquanto o Imperador praticava remo na enorme piscina, também existente no projeto de Glaziou, (Fig.87), situada na planície ao lado sul da colina.

Ao final dos seus anos de regência, o Imperador deixou por escrito que seria desejo seu que a Quinta da Boa Vista e até mesmo o seu jardim privado fossem abertos ao público. Assim, a arquiteta van Biene destacou esta intenção em sua tese de doutorado:

[...] como mostra a nota divulgada por D. Pedro II, citada por Pedro Calmon e resgatada por Carlos Terra: “Até parei com as obras do Palácio de São Cristóvão; e se tenho gasto com o jardim, tornando-o um dos mais belos do Rio, é porque desejo que aproveite ao público, que precisa desse passatempo higiênico.” (Biene, 2013, p. 52).

Fig. 80: Projeto de Theodor Marx da estrutura das cavernas do Jardim das princesas



Fonte: Biblioteca Nacional, acervo digital Luso-Brasileiro, Coleção Thereza Christina Maria, 186?

Fig. 81: Cavernas sob o Jardim das Princesas



Fonte: Roosevelt Rodrigues - MN/UFRJ, 2010

Fig. J-9: Reconstrução digital do Jardim das Princesas - Palácio Imperial de São Cristóvão



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. J-10: Reconstrução digital do Jardim das Princesas - Palácio Imperial de São Cristóvão



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

**A piscina do Imperador** - Localizada ao lado sul do palácio de São Cristóvão, existia uma piscina retangular com um pequeno chafariz ao centro onde o Imperador praticava exercícios de remo. Embora esta estrutura de lazer já estivesse presente durante a regência de D. Pedro I, sendo registrada na vista panorâmica do alto do pátio de São Cristóvão de Edward Kretschmar de 1830 e na aquarela de Edouard Philippe, sem data.

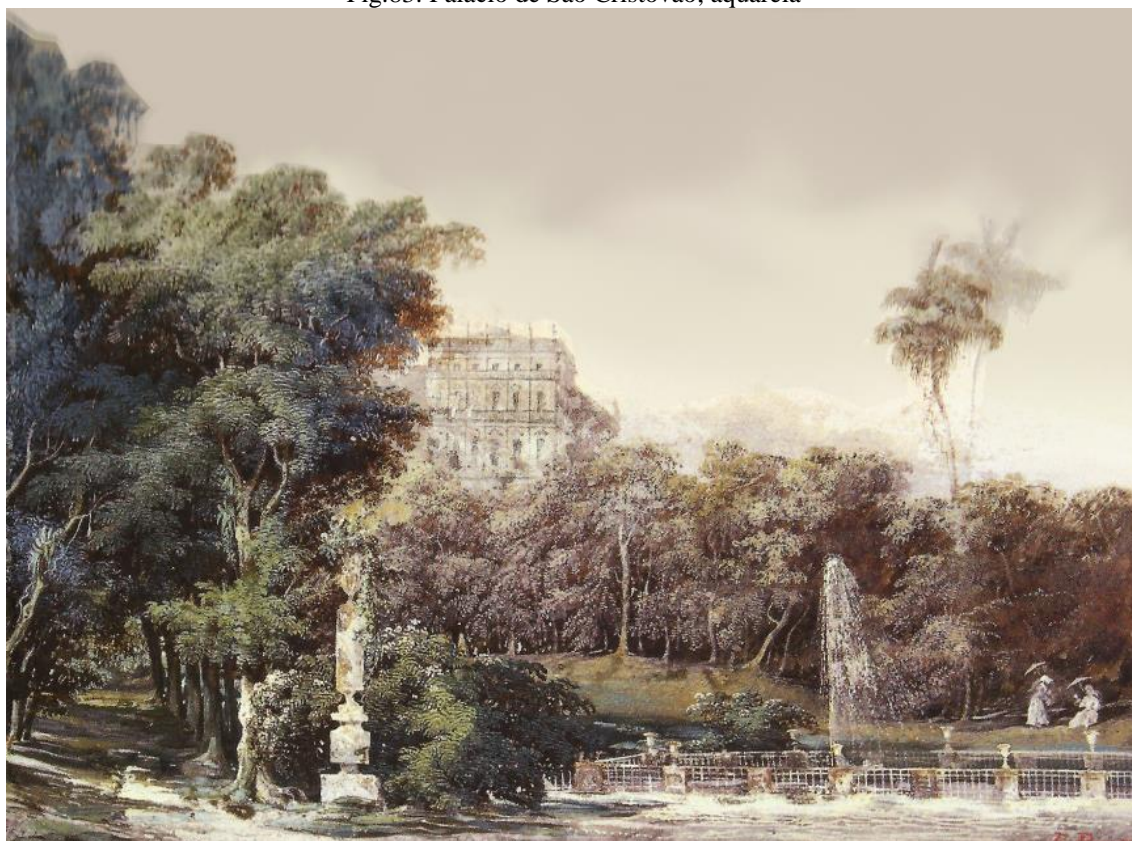
Fig. 82: *Rio de Janeiro et ses environs*, visto do palácio de São Cristóvão, aquatinta, 19,5 x 99,5 cm



Fonte: Edward Kretschmar, Coleção Geyer, 1830

Também é provável que esta piscina seja bem mais antiga, resultado das obras de John Johnston. Embora não existam registros que confirmem isso, pode-se cogitar que foi neste local onde o mestre de obras inglês escavou o solo para buscar material para o aterramento do Pátio de Honra. Do buraco resultante, em algum momento resolveram construir a piscina.

Fig.83: Palácio de São Cristóvão, aquarela



Fonte: Edouard Philippe, Coleção Geyer, s.d.

De acordo com os relatos de frequentadores da corte de D. Pedro II, ao lado do Palácio de São Cristóvão, existia uma piscina (um lago retangular com repuxo no centro), onde o Imperador praticava exercícios remando pelo menos 2 vezes na semana e as pequenas grutas situadas em baixo do Jardim das Princesas que existem até hoje serviam de apoio para os exercícios do Imperador (Gomes, 2017, p. 225).

Em conjunto, as grutas em arco que ainda existem situadas em baixo do Jardim das Princesas serviam para que os empregados do palácio observassem o Imperador em seu apoio. O registro fotográfico de Insley Pacheco revela ao fundo da piscina uma provável alta cadeira, meio que simulando um trono de mármore, ladeado por duas estruturas de abastecimento de água. Esta obra foi aterrada por volta de 1910 na reforma Nilo Peçanha, para a instalação de um campo de futebol de várzea.

O lago artificial foi demolido na reforma de 1910 e fazia parte do projeto idealizado por Luiz Reys que cumpria a determinação do governo federal de incentivar a prática esportiva do futebol, esporte coletivo eleito na época como o ideal para ser difundido junto à população brasileira através de decreto, quando foi lançada a frase “mente sã em corpo sã”. (Gomes, 2017, p. 80).

Fig. 84: Piscina do Imperador



Fonte: Joaquim Insley Pacheco, acervo Princesa Isabel, 1876

Fig. J-11: Reconstrução digital da piscina do Imperador



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

**O Reservatório da Quinta da Boa Vista** - Em 1877, D. Pedro II inaugurou um reservatório de abastecimento de água situado a 55 metros do nível do mar, no alto do Morro do Barro Vermelho, ao lado da Quinta Imperial da Boa Vista. Uma enorme cisterna em formato hexagonal com capacidade de 36 milhões de litros para abastecer a residência do Imperador e mais de 150 casas residenciais que a circundavam.

Fig. 85: Reservatório Pedro II, atual reservatório de água do Pedregulho ainda operante

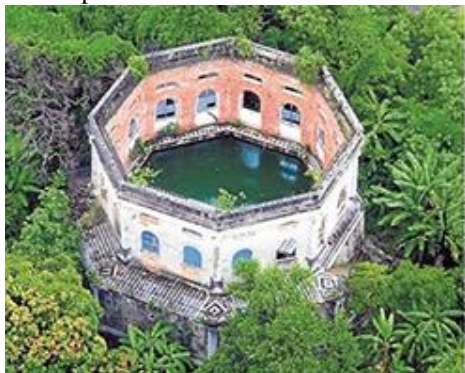


Fig. 86: Reservatório Pedro II no alto do morro do Barro Vermelho, São Cristóvão



Fonte: INEPAC / Joaquim Insley Pacheco, acervo Princesa Isabel, 1876

### 3.5.11. O paisagismo de Glaziou

No período de 1858 a 1862, a Theodor Marx, segundo van Biene (2013, p. 35) com o título de “Arquiteto da Casa Imperial”, são atribuídas obras de melhorias no exterior do palácio: vias de acesso ao Paço e a montagem de um jardim estilo inglês. Em 1858, o paisagista francês Auguste Marie Glaziou,<sup>79</sup> veio para o Brasil. No Rio de Janeiro, Glaziou travou conhecimento com o tabelião, Francisco José Fialho, então encarregado de tocar obras públicas na cidade. Este o contratou para trabalhar no novo projeto paisagístico do Passeio Público. Apesar deste projeto, à época, ter recebido duras críticas por ter desvirtuado a obra original do Mestre Valentin, o Imperador gostou do resultado. Pelo decreto número 600, de 26 de janeiro de 1860, Glaziou recebeu o título de Diretor Geral de Matas e Jardins com ordenado mensal de 250\$000. Pelo decreto de 26 de janeiro de 1869, foi nomeado de Diretor de Matas e Jardins da Casa Imperial. Posteriormente, recebeu a comenda da Ordem da Rosa, pelos relevantes serviços prestados ao paisagismo nacional.

<sup>79</sup>Auguste Marie François Glaziou (1833-1906): Botânico e paisagista francês, chegou ao Brasil de 1858, em 1869 foi elevado ao cargo de Diretor de Parques e Jardins Imperiais, Além do Paço Imperial de São Cristóvão realizou muitos outros projetos de paisagismo: como a reforma do Campo de Santana do Passeio Público, os jardins do Palácio Imperial de Petrópolis, etc. Em 1897, retornou para a França.

Inicialmente, Glaziou foi contratado pelo Imperador para a elaboração de um projeto de paisagismo em torno do Palácio de Verão de Petrópolis. No período de 1869 a 1876, o francês deu início ao seu amplo projeto paisagístico, largamente debatido com o Imperador por meio de diversas cartas e bilhetes. O ajardinamento foi custeado por Pedro II, saindo pela importância de 3:500 contos de réis. Em torno do paço Imperial da Boa Vista, o paisagista projetou lagos artificiais com grutas e pontes, espalhando pelos recantos estátuas, cascatas, chafarizes e pontes com peitoris moldados em formas orgânicas. Suas obras conceberam ao ambiente um clima bucólico e romântico. Glaziou também foi responsável pela criação da Alameda das Sapucaias, que finalmente conferiu funcionalidade ao Pórtico de Northumberland.

Fig. 87: Painel do projeto Paisagístico de A. M. Glaziou para o Paço Imperial da Quinta da Boa Vista



Fonte: Acervo perdido do MN/UFRJ, 1868

Após o término dos trabalhos de Glaziou em 1876 e de Francisco Béthencourt em 1882, não houve grandes reformas no Paço Imperial de São Cristóvão até o final do Império.

Fig. J-12: Reconstrução digital da Alameda das Sapucaias



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

As duas princesas casaram em 1864 e 1865. A princesa Leopoldina, antes de partir com o esposo para Viena, mudou-se provisoriamente para o Palácio Leopoldina, não muito distante do Paço Imperial de São Cristóvão, atualmente onde se localiza o CEFET-Maracanã. Enquanto a Princesa Isabel preferiu fixar residência no bairro das Laranjeiras, no final da atual rua Paissandu. Com as filhas ausentes no palácio e com a implantação de uma ferrovia até Petrópolis, o Imperador passou a alongar a sua permanência no Palácio de Verão, construído em Petrópolis entre 1845 e 1862, deixando meio que esquecido o Paço de São Cristóvão. Este estado de abandono se agravou quando o Brasil foi arrastado para a guerra contra o Paraguai (1864-1870). Mesmo com o Brasil saindo vitorioso, esta demanda muito onerou os cofres públicos e ao próprio bolso do Imperador, não lhe restando muitos recursos para manter tantos palácios em ordem. Assim, em 1883, Carl von Koseritz, empresário, político, jornalista e escritor alemão descreveu a situação da Quinta Imperial:

O parque, muito grande, oferece à vista de quem chega bonitas perspectivas de paisagem, mas está mal cuidado, primeiro pelas circunstâncias de penúria da corte e depois porque é público, o que faz com que centenas de famílias, - gozam da generosa e bondosa permissão do casal imperial, - se tenham nele estabelecido e o ocupem na plantação das suas couves. Existem assim numerosas casas, grandes e pequenas, com suas cercas, jardins etc., que se espalham por toda a Quinta [...]. (Koseritz, 1941, p 44-45 *apud* Biene, 2013, p 29).

Entre os regentes do Brasil, certamente Dom Pedro II foi o mais culto e erudito. Ao longo da sua vida e dedicou a aprender diversos idiomas estudou grego, latim, inglês, francês, italiano, provençal, alemão, tupy, guarany, hebraico, sânscrito, árabe. Traduziu mais de 3000 livros e poemas. Foi o primeiro a traduzir os contos “Mil e uma Noites” diretamente do árabe para o português, traduziu a “Odisséia” de Homero do grego para o francês e português. Foi amigo de Victor Hugo, Friedrich Nietzsche, Graham Bell entre outros renomados nomes das artes, ciências e filosofia.

“Nasci para consagrar-me às letras, artes e ciências, e, a ocupar posição política preferia sinceramente a de presidente da República ou ministro à de imperador perpétuo do Brasil. [...]e teria viajado muito mais pelo mundo para conversar com meus amigos Friedrich Nietzsche, Charles Darwin, Graham Bell, Thomas Edison e tantos outros queridos para dividir minhas ideias e resoluções para os problemas de minha terra mãe.” (Diário de memória de D. Pedro de Alcântara, 1852-1891)

Dom Pedro de Alcântara gostava muito mais de estudar e viajar do que governar. Quando visitou o Alto Nilo, escreveu e em seu diário, teses de ensaios e desenhos sobre o estudo da arqueologia. Em suas viagens pela Europa, fez diversas amizades com celebridades: Victor Hugo, dr. Freud, Alan Kardec. Pasteur na sua tese dedicou um agradecimento à Dom Pedro II por ter sido um dos primeiros a patrociná-lo.

### 3.5.12. Elementos simbólicos presentes na arquitetura do Palácio Imperial

Por toda a fachada e no interior do palácio se espalham elementos decorativos carregados de simbologias de cunho de poder, religioso e proteção. Alguns, de fácil decifração, outros de significados ainda hipotéticos, se encerram em mistério.

**O Leão** - Presente em diversas partes de fachada e nos portões de entrada. Em diversas culturas este ícone é associado ao poder da nobreza e da realeza. O leão é o rei dos animais, também a é associado ao poder da força. Na mitologia grega, Hércules passou a usar um manto feito com o couro invulnerável do Leão de Nemeia. Em um referencial bíblico, Judá, o quarto filho de Jacó deu origem à linhagem dos reis de Israel e Judá, estes reis eram aclamados pelo povo hebreu como “O Leão de Judá”.

Fig. 88 e 89: Leão, presente espalhado pelas fachadas e nos portões frontais



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2015

**A Pinha** - No palácio, a pinha está presente como adorno na escadaria de mármore do pátio frontal e nas grades do jardins das princesas. Em diversos reinos da Europa, a pinha é associada à fertilidade, à prosperidade e à generosidade pela enorme quantidade de sementes que de dentro dela se concentram. Como símbolo de proteção espiritual, provêm de uma colossal escultura de bronze de uma pinha instalada no Vaticano.

Fig. 90: Pinha da escadaria de mármore; Pigna Rione de Roma (ao centro), Fontana de La Pinha, Vaticano; pinha do gradil do Jardim das Princesas



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2015 / Museu do Vaticano, xiquinhosilva, 2017

**Lamparinas dos gradis** - O pequeno vaso com alças dentro do círculo presente no centro dos gradis das sacadas da fachada frontal, pela aparente forma de uma chama que salta do seu topo, dá a pista de que possa ser a representação de uma lamparina ou uma candeia. Simbolicamente, podem fazer referência à parábola das mulheres previdentes<sup>80</sup> que ensinam o conselho da prudência e preparação. “Aguardai e vigiai”, ou pode ser associada à chama da sabedoria que o titã Prometeu roubou do Olimpo para conceder a luz da ciência para a humanidade.

Fig. 91: Vaso ou lamparina do gradil das sacadas



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2015

**A Musa do Portão** - O rosto feminino em estilo *Art Nouveau* que guarda os portões frontais, outro ícone de vigília, é um grande mistério. Não se pode identificar quem teria sido a modelo e nem mesmo o escultor, pois, provavelmente, esta obra de arte foi produzida em fundições europeias na segunda metade do século XIX, quando o estilo *Art Nouveau* começava a ser popularizar.

Fig. 92: Musa do portão



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2015

<sup>80</sup> Parábola das mulheres previdentes: Mateus 25:1-13.

**O monograma do Imperador - “PII”** - Presente nos portões frontais e também ao centro dos gradis de algumas sacadas da fachada frontal. As iniciais do Imperador adornadas por ramos de café expressam a posse do último Bragança a residir no palácio. Não se sabe ao certo como estes ícones tão evidentes da monarquia sobreviveram à sanha iconoclasta dos republicanos.

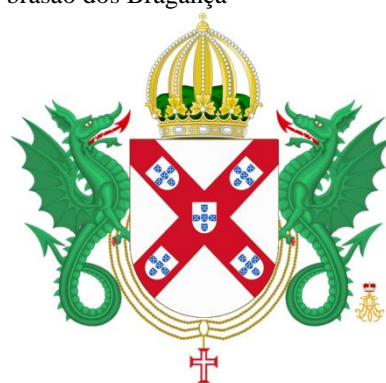
Fig. 93: Brasão PII, presente nos portões frontais e nos gradis da fachada frontal



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2015

**O Dragão alado** - É um elemento constante na iconografia da família Bragança. Como guardiões, dois dragões sustentam os brasões coroados. Estão presentes como adornos das fachadas frontal e sul, no alto do pórtico de Northumberland o ícone do dragão também está presente no cetro de D. Pedro II e como elemento decorativo do trono imperial do Brasil.

Fig. 94: Dragões alados, guardiões da família e brasão dos Bragança



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2015

**O fauno chifrudo ou a carranca** - Presente na fachada frontal, acima das três janelas centrais, remete às gárgulas das catedrais europeias. Desde o império romano, figuras assustadoras e grotescas penduradas nas aldrazas das portas tinham a função protetora de espantar os maus-olhados dos visitantes.

Fig. 95: Fauno ou carranca da fachada



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2015

Fig. 96: Agnus Dei - Na fachada da Capela de São João Baptista



Fonte: Henry Krumb, Acervo Princesa Isabel, (detalhe) 1878

A figura de um **Agnus Dei (Cordeiro do Sacrifício)** radiante estava presente no frontão da capela de São João Baptista no pátio interno do palácio. Fora esta decoração, a fachada externa da Capela de São João Batista era bem sóbria e simples, abstando-se de tentar representar qualquer estilo arquitetônico tradicional de um templo religioso da época. (barroco, gótico ou eclético).

### 3.6. Período Republicano

Nas próximas três fases é abordada a transição funcional do prédio histórico que perde o seu *status* de sede de Estado e casa senhorial privada da família imperial para se tornar um prédio público com funções sociais específicas; sede da primeira assembleia constituinte republicana e, posteriormente, sede do Museu Nacional do Rio de Janeiro e unidade da Universidade do Brasil.

Por três vezes, o D. Pedro II se ausentou do Brasil, deixando a regência aos cuidados da sua filha, Princesa Isabel. Desta forma, esperava prepará-la para que no futuro ela assumisse o seu posto. Em 13 de maio de 1888, a Princesa Regente assinou o decreto de abolição da escravidão no Brasil, o que não desagradou ao seu pai, porém, tal ato condenaria o destino da monarquia brasileira. Por diversos motivos, militares, veteranos de guerra, estudantes das escolas militares, republicanos e a burguesia agrária insatisfeita com a assinatura da Lei Áurea se alinharam para destituir a monarquia e exilar a família Imperial do Brasil.

Em 15 de novembro de 1889, foi dado o golpe de Estado Republicano. No dia seguinte, após ficar confinada no Paço da Cidade, toda a família Imperial foi embarcada em um vapor que os conduziu para o exílio na Europa. Rafael, o velho tutor “anjo negro”, ao saber dos fatos, lançou uma maldição a todos os que fizeram mal ao seu “menino” e caiu morto.

Quando O Imperador foi deportado, o engenheiro abolicionista André Rebouças em protesto voluntariamente exilou-se do Brasil, apesar de nunca ter recebido nenhuma ajuda financeira do seu Imperador, mas por gratidão e admiração. Por ocasião do último baile da Ilha Fiscal o mulato André Rebouças teve a ousadia de tirar uma dama da alta sociedade para dançar. Esta lhe recusou a dança e outras também o evitaram. O Imperador ao perceber o constrangimento que o seu estimado engenheiro estava sofrendo pediu que a sua filha fosse dançar com ele. Ela prontamente o atendeu e o engenheiro mulato André Rebouças teve a honra de dançar com a Princesa Isabel do Brasil.

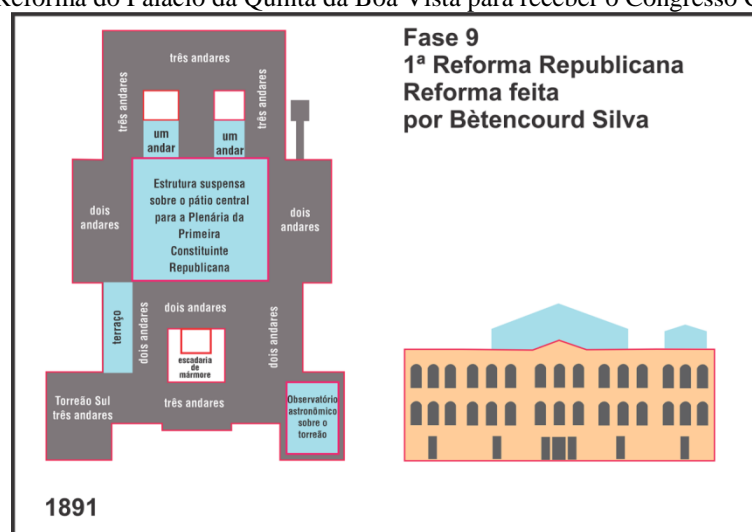
Após três semanas de exílio em, Dona Thereza Cristina Maria morreu em Portugal. Pedro de Alcântara remeteu uma carta ao governo brasileiro doando todos os seus bens e o acervo do seu museu particular para o povo brasileiro, com a única condição que o acervo recebesse o nome de “Coleção Thereza Cristina Maria”. Sendo assim, grande parte dos livros de D. Pedro II foi encaminhada para a tutela da Biblioteca Nacional, outra parcela foi encaminhada para o IHGB, os artefatos do museu particular do Imperador e alguns livros científicos foram encaminhados para compor o acervo do Museu Nacional.

Temerosos de uma revolta popular, o novo governo se apressou em apagar do povo a memória afetiva do Imperador e sua família. Um dos primeiros atos foi o de se desfazer de bens da família imperial. O historiador e ex-diretor do Museu Imperial, Francisco Marques dos Santos relatou um extenso artigo publicado no Anuário do Museu Nacional de 1940 descrevendo todos as seções dos leilões. Conforme Santos (1940, pp. 176-306), de 8 de agosto a 10 de novembro de 1890, ocorreram 13 seções de leilão público dos objetos móveis do Paço de São Cristóvão. A esses leilões foram acrescentados objetos do Paço da Praça XV e da Fazenda de Santa Cruz. No sexto leilão, realizado em 19 de setembro, foi arrematado um grande lote por Raymundo Castro Maia. “Notavam-se, igualmente, amadores, colecionadores de gosto, artistas e amigos da família imperial, procurando adquirir objetos que lhes lembrassem aqueles que estimavam”. (Santos, 1940, p 180) Atualmente, o lote arrematado por Raymundo Castro Maia faz parte do acervo do Museu Mariano Procópio, em Juiz de Fora, Estado de Minas Gerais.

Em torno do espaço do Paço Imperial, havia diversas moradias ocupadas por antigos servidores ou seus herdeiros. Muitos deles eram descendentes de escravos alforriados da época de D. Pedro I, familiares dos ex-combatentes da guerra do Paraguai que o espírito piedoso do casal Imperial permitiu que por lá se instalassem sem lhe cobrar nenhum tributo. A Nova República não teve brios suficientes para tão rápido afrontar ao povo, removendo-os do local, ficando este problema por ser resolvido nos próximos governos.

### 3.6.1. Fase 9 - 1ª Reforma Republicana para a Constituinte (1891-1893)

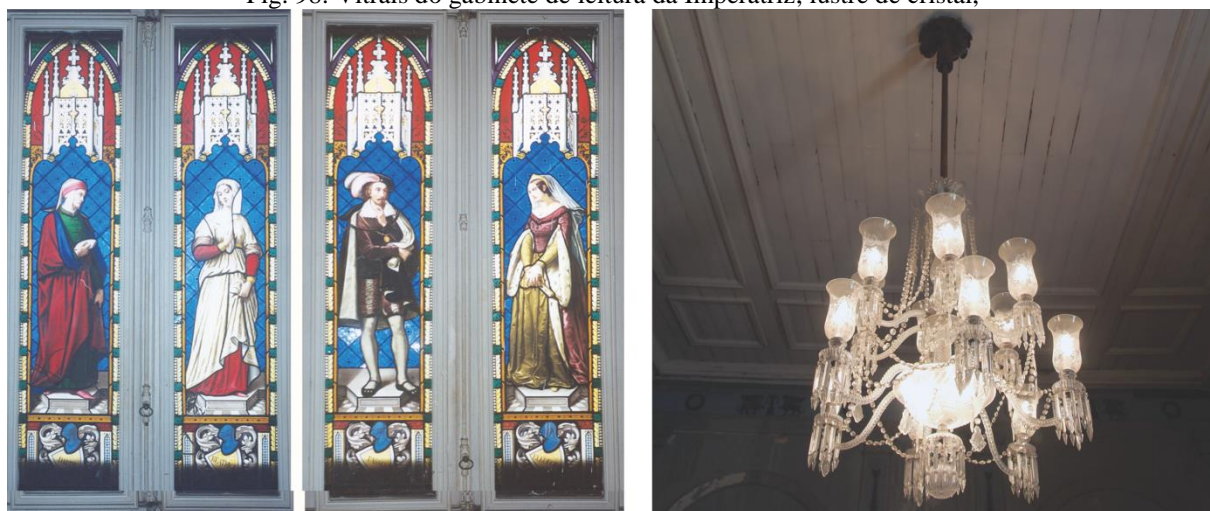
Fig. 97: Reforma do Palácio da Quinta da Boa Vista para receber o Congresso Constituinte



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

O arquiteto Béthencourt da Silva, que já havia trabalhado para o Imperador, foi nomeado responsável pelas obras de adaptação para abrigar o primeiro Congresso Constituinte Republicano (1890-1891). Então alçado a representante do Ministério do Interior e Justiça. Béthencourt da Silva, durante os leilões, arrematou um lote de móveis e artefatos decorativos que serviram para decorar a Assembleia Constituinte. “Béthencourt da Silva, no entanto, comprou muitos móveis ricos para ornar as salas da Constituinte”, (Santos 1940, p.180, ref. 1) Outro lote, arebatado por Béthencourt da Silva, composto por diversas casas de serviço ainda habitadas pelos empregados e protegidos da família Imperial. Também arrematou o conjunto de vitrais que ornamentavam as janelas do gabinete de leitura da Imperatriz e um lustre de cristal que até 2018 estavam preservados na sala da diretoria do Museu Nacional, no terceiro andar.

Fig. 98: Vitrais do gabinete de leitura da Imperatriz; lustre de cristal,



Fonte: Acervo perdido do MN/UFRJ, Tavares, 2015

Quatro ricos vitrais, *Dante e Beatriz*, *Tasso e Eleonora*, a 100\$000 cada um. O sr. Bethencourt da Silva os comprou para que não ficassem os vãos abertos, evitando despesa maior ao Ministério do Interior de onde era engenheiro e incumbido das obras de adaptação do paço para a futura Assembléia (lotes 1871-1872). (Santos, 1940, p.197)

Assim, Duarte (2022) descreve o evento: “O Congresso foi composto por 205 deputados e 63 senadores (em um total de 268), que deram início às atividades em 18 de novembro de 1890 Em três meses, os trabalhos foram concluídos com a promulgação da Constituição, em 24 de fevereiro de 1891.” (Duarte, 2022, p. 68).

Béthencourt da Silva optou por criar uma estrutura metálica ornada em material cênico leve e barato acima do pátio central do Palácio com um telhado piramidal, cumeado por uma claraboia de vidro.

Bethencourt da Silva, lente de arquitetura da Academia de Belas-Artes, aposentado em abril de 1888, era o engenheiro das obras do Ministério do Interior, incumbido de preparar o rico salão provisório, no modelo da Câmara de Versalhes, para as reuniões da Assembléia Constituinte. Esse salão, de magnífico efeito, ficava naquela área, hoje vazia, onde uma larga escada de ferro leva ao 1º andar a quem entra no vestíbulo do atual museu. Importou em trezentos e tantos contos; era de papelão pintado, sarrafos e colunas em estilo clássico, feitas de papel amassado. Coisa provisória pela economia que se precisava fazer; muito cara, porém, pelo ridículo e precariedade de tudo quanto não é definitivo. Baniu-se o feio e forte e mais barato pela sedução ao falso gosto, pela cenografia aparatosa e vã. (Santos 1940, p 177, n.r 1.)

Nesta mesma época, foi emitido um relatório confirmando que grande parte do amadeiramento do palácio estava comprometida por ataque de cupins. Do frontão triangular da parte superior da fachada do palácio, foi removido o brasão imperial, sendo substituído pelas armas da República. Por determinação do governo provisório, todos os símbolos do império foram removidos dos prédios públicos. Em apenas dois prédios públicos no Rio de Janeiro, tais braços não foram removidos: um que existe na torre da Ilha Fiscal e outro no interior da Igreja do Outeiro da Glória.

### 3.6.2. Produto da Fase 9 - primeira etapa

Fig. K-1: Reconstrução digital do Palácio de São Cristóvão, sede do primeiro congresso constituinte republicano, 1890-1891



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. K-2: Reconstrução digital do Palácio de São Cristóvão, sede do primeiro congresso constituinte republicano, 1890-1891



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

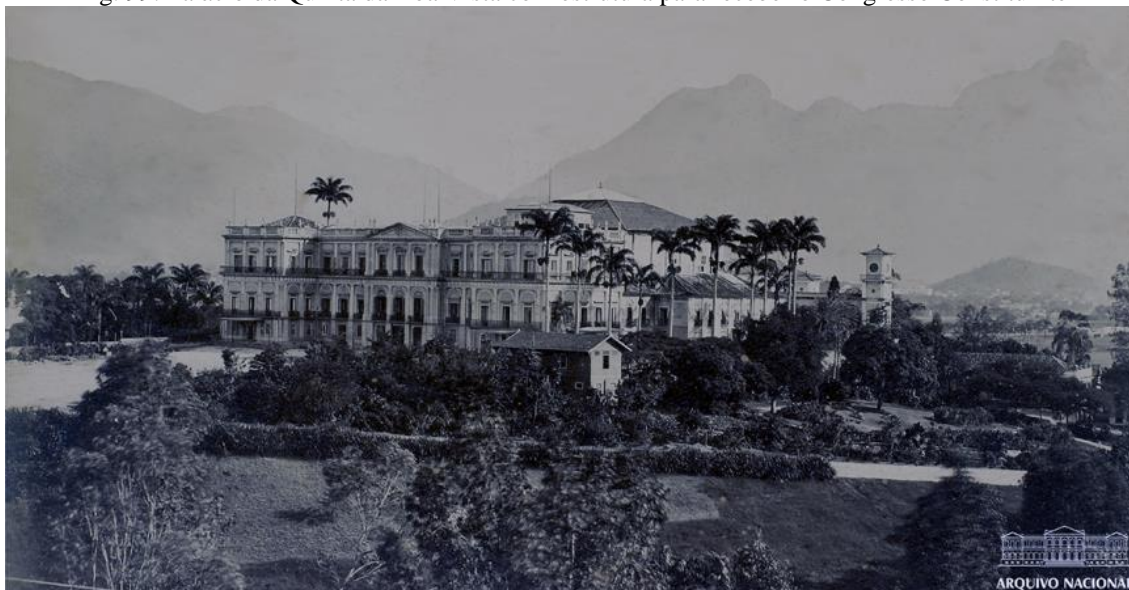
Fig. K-3: Reconstrução digital do Palácio de São Cristóvão, sede do primeiro congresso constituinte republicano, 1890-1891



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

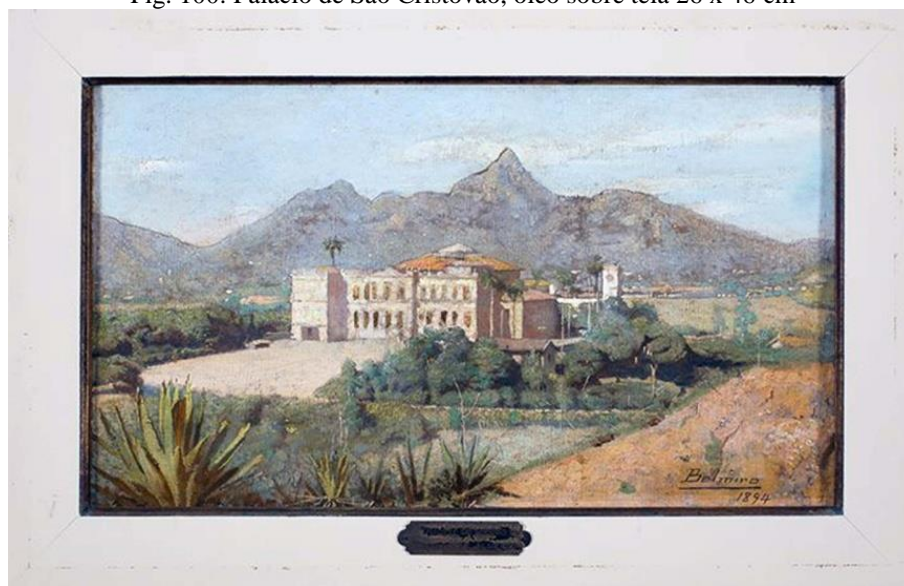
### 3.6.3. Análise dos documentos pictográficos e depoimentos de época da Fase 9

Fig. 99: Palácio da Quinta da Boa Vista com estrutura para receber o Congresso Constituinte



Fonte: Arquivo Nacional, anônima, 1891

Fig. 100: Palácio de São Cristóvão, óleo sobre tela 26 x 46 cm



Fonte: Belmiro de Almeida, Museu de Arte do Rio de Janeiro, MAR, 1884

Esta pintura de Belmiro de Almeida<sup>81</sup> por ser uma obra de estilo moderno de forte influência impressionista, não se destaca em reproduzir formas precisas e detalhadas da

<sup>81</sup> Belmiro de Almeida (1858-1935): Pintor, desenhista, caricaturista e escultor. Integrante do Liceu de Artes e Ofícios e, mais tarde, da Academia Imperial de Belas Artes. Foi um dos primeiros artistas oriundos da tradição acadêmica a romper com a rígida formalidade figurativa, produzindo obras com forte influência de estilos então considerados modernos: naturalismo, pontilhismo e impressionismo. Na década de 1880, aprimorou seus estudos em Paris. De volta ao Brasil, no período de 1893-1896, foi professor interino da cadeira de desenho figurativo da Escola Nacional de Belas Artes. Em 1916, já era professor titular da cadeira de Modelo-Vivo. Conquistou diversas premiações nos salões. Também produziu caricaturas para periódicos e esculturas.

estrutura arquitetônica, porém nos oferece o testemunho das cores das paredes e telhados do prédio na época. Elementos que as fotografias em preto e branco de sua época ainda não podiam nos revelar.

**O Palácio vira Museu** - Terminados os trabalhos da assembleia constituinte, o novo governo definiu dar nova função ao palácio e ao Paço da Quinta da Boa Vista. Conforme (Duarte, 2022, p. 68), por insistência de Ladislau de Souza Melo Neto, então diretor do Museu Nacional no período de 1875 até 1892, em 25 de junho de 1892, foi definida a transferência do acervo do Museu Nacional do Campo de Santana para a Quinta da Boa Vista, incluindo o pesadíssimo meteoro Bendegó, que à época ainda se encontrava no arsenal de Marinha da Corte. Para transporte do acervo foi construída provisoriamente uma linha férrea com ponto final no portão da nova sede do Museu Nacional.

Museu Nacional do Rio de Janeiro em 6 de fevereiro de 1892.

Ao sr. dr. José Hygino Duarte Pereira, ministro e secretário de Estado dos Negócios da Instrução Pública, Correios e Telégrafos.

Sr. ministro, sendo-me urgentemente necessário transportar para o Museu Nacional todo o Museu da Quinta da Boa Vista com enorme material composto de numerosas coleções de objetos delicadíssimos, de aparelhos de física, de livros e de móveis, constando a maior parte dessas coleções de minerais guardados em frascos muito frágeis, e não sendo possível efetuar semelhante transporte senão em vagões da Companhia de São Cristóvão, peço-vos providências a fim de que seja aquela companhia encarregada desse serviço, empregando vagões descobertos que tragam até os portões do museu as referidas coleções, ainda que seja preciso prolongar com alguns metros os trilhos da mesma companhia.

O diretor geral Ladislau Neto. (Duarte, 2022, p. 69)

Logo nos primeiros anos, foi constatado que a estrutura suspensa do pavilhão da Assembleia Constituinte estava comprometendo o prédio e a ambientação do acervo. Sendo assim, Domingos José Freire Jr, diretor interino no período de 1893-1895, por relatório, solicitou à secretaria do Ministério da Justiça e Negócios Interiores a remoção da estrutura:

O zimbório que cobre o salão em que funcionou o Congresso Constituinte alterou profundamente o regime das águas na cobertura do edifício, resultando desse fato frequentes alagamentos nos pavimentos superiores, por ocasião das chuvas. Por outro lado, tendo o salão do congresso sido construído de modo a fechar completamente o pátio central, donde vinham ar e luz para os aposentos térreos do palácio, ficaram estes imprestáveis, em vista de suas péssimas condições higiênicas.<sup>82</sup> (Duarte, 2022, p. 70)

---

<sup>82</sup> Relatório Ministerial da Justiça e Negócios Interiores, 1892, p. 239.

Sendo assim, o Ministério designou o valor de 150:000\$000 (150 contos de réis) para as obras de retirada do pavilhão central e restauração do pátio. Porém, estas só ocorreram em 1898.

Com o objetivo imediato de tornar o prédio histórico um espaço neutro de exposições, a diretoria do MN decidiu que seria necessária a realização de intervenções internas para a adequação do prédio às necessidades da instituição. Sem terem a preocupação de antes produzir registros, muitas paredes com afrescos murais foram recobertas por camadas de massa corrida e tinta. Símbolos imperiais e ornamentos de paredes foram arrancados. No interior, algumas arcadas de passagem foram destruídas, algumas janelas foram lacradas e transformadas em paredes. Diversas paredes foram derrubadas no segundo piso para ampliar espaço.

### 3.6.4. Produto da Fase 9 - segunda etapa

Fig. K-4: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional - 1900



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. K-5: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional - 1900



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

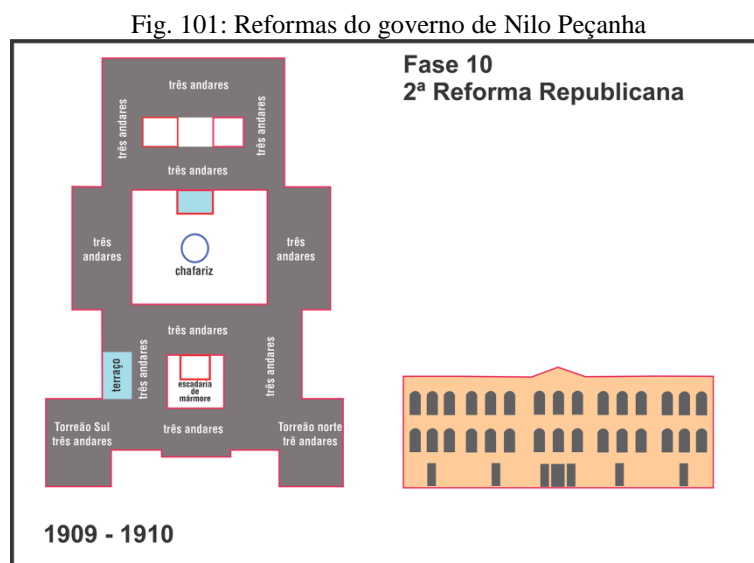
Fig. K-6: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional - 1900



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

No centro do pátio de honra, improvisaram um jardim circular e implantaram canteiros em torno das entradas frontais do palácio, no frontão da fachada. O interior da Capela Imperial de São João Baptista foi demolido, sendo subdividido em três pavimentos. No segundo pavimento, o espaço deixado pela capela passou a ser conhecido como a sala da baleia, que abrigava uma estrutura que sustentava um esqueleto completo de mais de 100 anos de uma baleia jubarte.

### 3.6.5. Fase 10 - 2ª Reforma Republicana de Nilo Peçanha (1909-1910)



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Na fachada do Museu foi instalado o brasão Republicano e um letreiro: “MUSEU NACIONAL” acima dos janelões centrais do segundo andar.

Depois disso, o Museu foi mantido sem grandes recursos financeiros, sendo que o seu primeiro diretor, Dr. Amaro Neves, teve que devolver a área da Quinta da Boa Vista para a tutela do Estado, ficando apenas com a parte baixa do Horto. Sendo assim, o espaço da Quinta da Boa Vista por muitos anos foi sendo deixado de lado pelos sucessivos governos. Pouco a pouco, o mato selvagem foi dominando os jardins de Glaziou, dando-lhe um aspecto quase selvagem. Este estado de abandono perdurou até que a grande reforma urbanística do Rio de Janeiro, iniciada em 1906 pelo prefeito Pereira Passos<sup>83</sup> chegou à Quinta da Boa Vista em 1909, na gestão do presidente Nilo Peçanha<sup>84</sup> (1909-1910) e do prefeito do Distrito Federal

<sup>83</sup> Pereira Passos (1836-1913): Engenheiro e Prefeito do Distrito Federal (RJ), no período entre 1903-1906.

<sup>84</sup> Nilo Peçanha (1867-1924): 7º Presidente do Brasil, no período entre 1909 e 1910.

Serzedelo Correia<sup>85</sup>. (1909-1910): O prédio do Museu Nacional novas alterações, orçadas na época em 300:000\$000 (300 contos de réis).<sup>86</sup>

Em 1914, também foram demolidos o observatório do Imperador, localizado no terraço panorâmico acima do torreão norte, e o conjunto da torre do relógio e passadiço. Segundo a arquiteta van Biene (2013, p.104), o túnel que dava acesso da base da torre do elevador para as casas de serviço colina abaixo foi lacrado, somente foi redescoberto no ano de 1962 e, conforme (Gomes, 2017, p. 80), a grande estrutura retangular da piscina do Imperador foi soterrada para dar local a um campo de futebol de várzea.

Para a implantação do parque público da Quinta da Boa Vista, finalmente o Governo Federal deu ultimado para que os moradores do local saíssem. Conforme (Gomes, 2017, p.57), muitos deles eram descendentes de escravos, trabalhadores libertos que serviram no Paço Imperial, viúvas dos soldados que serviram no 9º Regimento de Cavalaria e ex-combatentes da guerra do Paraguai. Como os restos das demolições, muitos se transferiram para parte mais afastada do morro do Telégrafo. Nesta região, muitas árvores eram mangueiras que deram o nome popular à parada de trem próxima a uma fábrica de chapéus e a uma comunidade de moradores pobres que por lá começaram a montar os suas moradias.

Para alocação do novo Zoológico da cidade, parte do Horto de Glaziou foi removida para um local mais baixo, ao longo da linha férrea.

Em novembro de 1910, em meio na região do antigo horto de Glaziou, o pesquisador Alípio de Miranda Ribeiro<sup>87</sup> implantou um complexo de piscicultura com 28 tanques e um grandioso aquário de água doce de 300 metros quadrados. O parque também recebeu novos equipamentos estéticos, como o mirante do Pagode Chinês, o Templo de Apolo na Ilha dos Amores, atribuídos ao arquiteto paisagista Paul Villon, as esculturas nos lagos, quiosques, entre outros. O pórtico da Coroa foi demolido para ser substituído por outro mais extenso, com insígnias republicanas.

---

<sup>85</sup> Serzedelo Correia (1858-1932): Foi ministro em diversas pastas (Agricultura, Interior, Justiça, Instrução Pública), deputado federal, presidente do Paraná (1890-1890) e prefeito do então Distrito Federal (1909-1910), nomeado pelo presidente Nilo Peçanha.

<sup>86</sup> Relatório Ministerial da Justiça e Negócios Interiores (1910, p. 361).

<sup>87</sup> Alípio de Miranda Ribeiro (1874-1939): Em 1894 ingressou no Museu Nacional, com a função de preparador interino da 1ª Secção. Em 1897 foi nomeado naturalista-auxiliar da Seção de Zoologia do Museu Nacional, vindo a exercer os cargos de Secretário (1899).Tendo sido o primeiro de seus membros a participar de uma excursão da Comissão Rondon, no período de 1908 a 1910. A partir de 1929 foi professor e chefe da Divisão de Zoologia, função que exerceu até vir a falecer.

### 3.6.5. Produto da Fase 10

Fig. L-1: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional – 1910



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. L-2: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional – 1910



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. L-3: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional – 1910



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. L-4: Reconstrução digital do Templo de Apolo na Ilha dos Amores e a caixa d'água acima do morro



Fonte: Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. L-5: Reconstrução digital do Novo Pórtico Republicano

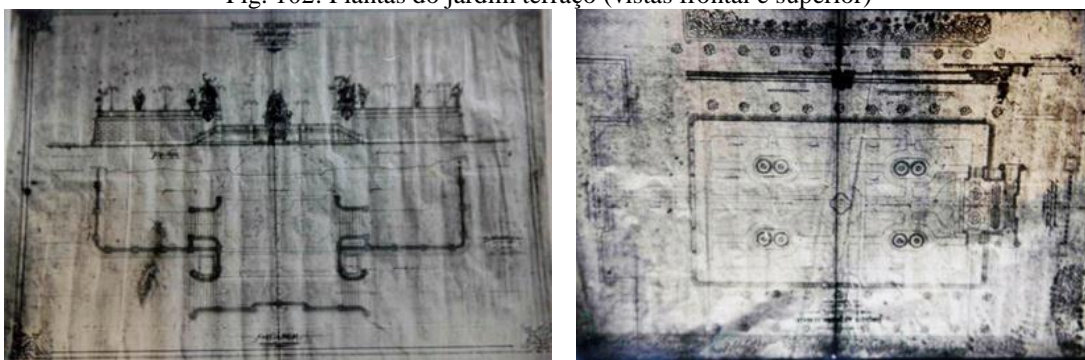


Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.6.6. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 10

**O Jardim Terraço** - Em frente ao prédio, no espaço do pátio de honra, foi construída a estrutura do Jardim Terraço, do projeto de Luís Rey<sup>88</sup>. Entre escadarias e calçadas em níveis, o local remete ao estilo dos jardins ingleses. Pelo perímetro da murada foram distribuídos postes de iluminação e 24 réplicas de dois vasos originais que existiam na entrada do jardim das princesas. Sendo que, um vaso bem similar, também pode ser encontrado na Praça José Acioli, na Lagoa, Rio de Janeiro.

Fig. 102: Plantas do jardim terraço (vistas frontal e superior)



Fonte: projeto de Luiz Rey, acervo do IPHAN, 1909

Para a sua construção do jardim terraço, antes o pórtico inglês de Northumberland foi removido do local e reconstruído em outro recanto da Quinta da Boa Vista, em frente à entrada do então novo Zoológico da Cidade.

Fig. 103: Cartão postal inglês do início do século XX exibindo da entrada do Jardim Terraço da Quinta da Boa Vista



Fonte: Royal Mail Stean Packet Company - Acervo Digital MN/UFRJ

<sup>88</sup> Luis Rey (18??-19??): Arquiteto e paisagista: autor do projeto de reformulação paisagística da Quinta da Boa Vista, por volta de 1909/1910. Também projetou, em 1906, o jardim suspenso do morro do Valongo, no bairro da Saúde do Rio de Janeiro e a estrutura de pagode do mirante da Vista Chinesa.

**As estátuas do Imperador e da Imperatriz** - Em 2 de dezembro de 1925, por ocasião do seu centenário, foi inaugurada a estátua de D. Pedro II. Este monumento foi instalado bem à frente do jardim terraço do Museu Nacional, no final da Alameda das Sapucaias. Ocupa hoje o mesmo espaço em que antes estava localizado o Pórtico de Northumberland. Sua execução foi encomendada ao escultor francês Jean-Marie Joseph Magrou, sendo que o pedestal, esculpido em um único bloco de granito vindo de Petrópolis, foi projetado pelo engenheiro Heitor da Silva Costa. Esta obra, iniciativa do IHGB, foi integralmente financiada pela sociedade civil que não se esqueceu do seu Imperador. A estátua da Imperatriz Maria Leopoldina com dois dos seus filhos, D. Maria da Glória (Maria II de Portugal) e Pedro de Alcântara no colo, também por iniciativa do IHGB e do Consulado Geral da Áustria, só em 1996 seria instalada no centro do jardim terraço.

Fig. 104: Estátua do Imperador D. Pedro II, Jean-Marie Joseph Magrou Pedestal, por Heitor da Silva Costa, 1925



Fig.105: Cerimônia de inauguração do monumento em 2 de dezembro de 1925



Fig. 106: Estátua da Imperatriz Dona Maria Leopoldina com dois dos seus filhos; - Edgard Duvivier Filho, instalada em 1996

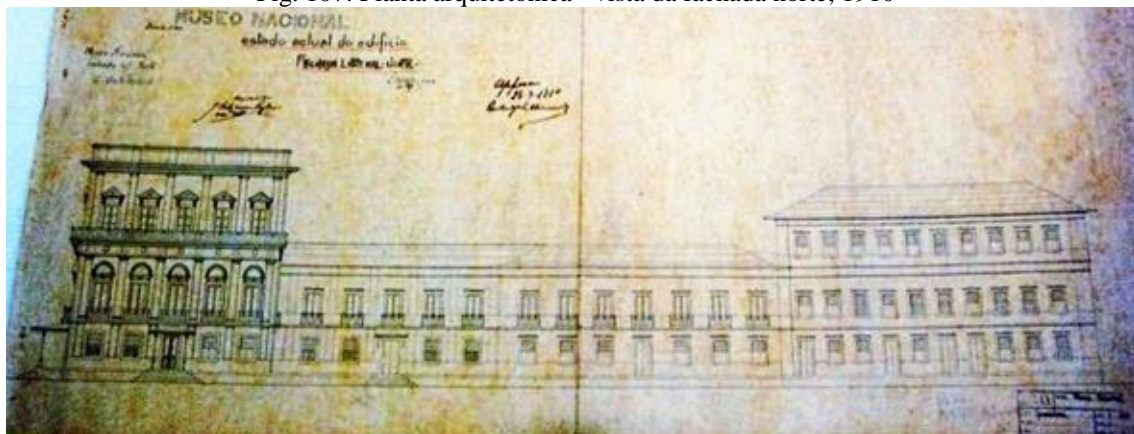


Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2015 / (Fotos da cerimônia), Arquivo Nacional, 1925

Atualmente, o palácio possui cerca de 260 janelões de porta dupla de instaladas nas fachadas externas e internas dos pátios. Em conjunto, na distância, estes janelões dão uma falsa aparência de harmonia simétrica, no entanto, a cada ala, andar e face, estes janelões apresentam sutis diferenças que variam deste o número de lâminas de vidro em cada folha, na presença ou não de sacadas mais largas ou mais estreitas, na variação dos gradis e nos tipos de ornatos que as envolvem. Tal diversidade indica que os janelões não foram produzidos todos em uma mesma série, sendo instalados em épocas variadas, havendo estas variações conforme a estrutura arquitetônica do prédio foi sendo desenvolvida.

Como se pode verificar pelas plantas arquitetônicas de época, as alas centrais do palácio receberam um terceiro pavimento. Finalmente, a estrutura arquitetônica tornou-se uniformemente compacta, atingindo a desejada similaridade com o Palácio da Ajuda de Lisboa.

Fig. 107: Planta arquitetônica - vista da fachada norte, 1910



Fonte: SEMEAR/MN - ETMN/UFRJ, 1910

Fig. 108: Planta arquitetônica - vista da fachada norte



Fonte: SEMEAR/MN - ETMN/UFRJ, 1910

### 3.6.7. Fase 11 – Reformas da Era Vargas (1930-1946)

Fig. 109: Museu Nacional torna-se uma Unidade da Universidade do Brasil



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Aparentemente, a instituição do Museu Nacional se tornou um fardo economicamente pesado que foi sendo transferido de ministério em ministério. Conforme levantamentos de Gomes, (2017) e van Biene, (2016, p. 286).

Em 1891, O edifício do Paço de São Cristóvão estava sob a tutela do Ministério da Justiça e Negócios Interiores. A pedido de Ladislau Neto, então diretor do Museu Nacional, o palácio da Quinta foi repassado para ser a nova sede desta Instituição. Provisoriamente, foi construída uma linha férrea do Campo de Santana até a entrada do palácio de São Cristóvão para poder transportar mais agilmente e com segurança o acervo até a nova sede.

Em 1892, por falta de verbas, a direção do MN devolveu ao Ministério Fazenda a área da antiga Quinta Imperial, mantendo apenas da região do Horto Botânico; em 1909, o MN passa a ser responsabilidade do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio; em 1930, o MN foi transferido para a secretaria de Estado dos Negócios da Educação e Saúde Pública.

Por fim, em 1937, o Museu Nacional foi anexado à Universidade do Brasil (atual UFRJ) pela lei nº 452, de 1937. Entretanto, em 1940, o Museu Nacional foi desvinculado da Universidade do Brasil, porém, em 16 de janeiro de 1946, o decreto número 8.689 reincorporou o Museu Nacional à Universidade do Brasil, voltando a se subordinar diretamente ao Ministério da Educação e Saúde.

Em 18 de julho do mesmo ano, novo decreto de nº 21.321, ratifica sua integração à Universidade do Brasil na qualidade de Instituição Nacional, com prerrogativas idênticas às das escolas e faculdades.

### 3.6.8 Produto da Fase 11

Fig. M-1: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional, 1946



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. M-2: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional, 1946



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

Fig. M-3: Reconstrução digital do Palácio Sede do Museu Nacional, 1946



Fonte: Sérgio de Sena Tavares, 2024

### 3.6.9. Análises dos documentos e testemunhos de época da Fase 11

Em meados dos anos 30, seguindo determinação imposta pela nova política da era Vargas e/ou do SPHAN de remodelação e modernização da imagem do Brasil, a fachada do Museu Nacional recebeu a cor padrão rosa-salmão, assim como muitos outros antigos prédios públicos espalhados pelo País.

O palácio do Paço de São Cristóvão foi tombado em 11 de maio de 1938, pelo então Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - SPHAN (atual IPHAN), sendo considerado um dos mais importantes monumentos arquitetônicos do Brasil. Também, na mesma data, o espaço geográfico da Quinta da Boa Vista (Paço de São Cristóvão) foi protegido pelo IPHAN. Nesses atos, o palácio do Paço Imperial, então sede do Museu Nacional, e a Quinta da Boa Vista, foram inscritos no Livro do Tombo Histórico<sup>89</sup> e no Livro do Tombo das Belas Artes<sup>90</sup> do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, dando igual valor à sua arquitetura e à sua história, como monumentos de alta relevância para a nossa memória e identidade nacional. Passam, então, a constar nos Livros de História e Belas-Artes como produto de um conjunto de alto valor histórico e artístico. Em 14 de abril de 1948, foram incluídos no Livro Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico, da mesma instituição.

Fig. 110: Foto aérea do Museu Nacional



Fonte: ETMN/UFRJ, 1935

Por esta foto aérea de 1935 do Museu Nacional, percebe-se que uma nova estrutura no pátio interno central à frente da antiga Capela de São João Baptista. Provavelmente foi erguida por Béthencourt da Silva para abrigar a antes citada escadaria de ferro que daria

---

<sup>89</sup> Tombo Histórico - vol. 1: Inscrição nº 23, obra: edifício do Museu Nacional, na Quinta da Boa Vista, inclusive a Coleção Arqueológica Balbino de Freitas. Processo nº: 101-T-38 - Livro História, fls.5, em 11/05/1938.

<sup>90</sup> Tombo das Belas Artes - vol 1: Inscrição nº 51, obra: edifício do Museu Nacional, na Quinta da Boa Vista, inclusive a Coleção Arqueológica Balbino de Freitas. Processo nº: 101-T-38 Livro Belas-Artes, fls.10, em 11/05/1938.

acesso ao salão nobre da Assembléia Constituinte e que também pudesse atender aos três pavimentos. Porém, esta estrutura não durou muito tempo, não mais existindo atualmente. Neste registro, pode-se também notar a ausência de algumas janelas que foram lacradas no pátio da escada de mármore. Também, pode-se notar que, a esta época, a fachada do prédio já estava pintada de rosa-salmão, **característica** dos prédios públicos desta época.

## Cronologia de fatos e reformas no palácio do Paço da Boa Vista

Data	Fatos Históricos	Reformas
1564 -1567	Estácio de Sá expulsa os franceses da Baía de Guanabara com apoio dos nativos, inimigos dos tamoios e padres da Ordem de Cristo, os Jesuítas.	
1565	Estácio de Sá concede grandes extensões de terras para a Ordem da Companhia de Jesus. Os Jesuítas subdividem esta sesmaria em diversas fazendas, entre elas, as fazendas do Engenho Velho, Engenho Novo e São Cristóvão.	É relatado, sem comprovação, que na fazenda de São Cristóvão, os jesuítas construíram no topo de uma colina, que mais tarde seria denominada a da Boa Vista, um barracão para guardar ferramentas da fazenda.
1567	Os jesuítas erigem a Igreja de São Francisco Xavier na fazenda então denominada Freguesia do Engenho Velho.	
1627	Os jesuítas erigem a capela de São Cristóvão, firmando uma nova freguesia.	
01/11/1755	Um terremoto seguido de um maremoto destrói a cidade de Lisboa, desmoronando o Palácio Real da Ribeira.	
1759	O secretário de Estado, Marquês de Pombal, determina a expulsão de todos os jesuítas da Metrópole e das colônias.	O arquiteto José da Costa e Silva trabalha na reconstrução e reformas do palácio da Ajuda em Lisboa.
Posse de Antônio Elias Lopes.		
1761-1765	O vice-Rei Gomes Freire, Conde de Bobadela expulsa os Jesuítas do Rio de Janeiro e oferece em leilão as terras confiscadas da Ordem.	O comerciante de tecidos e escravos Antônio Elias Lopes arrebata cinco lotes de terra na freguesia de São Cristóvão.
1803(?)		Elias Antônio Lopes constrói, em suas terras, dois casarões: por volta de 1803, o primeiro no alto da colina da Boa Vista; e por volta de 1810, a Chácara Paraíso, na encosta do morro da Candelária ou do Pedregulho.
1807	O Imperador francês Napoleão Bonaparte ameaça invadir o reino de Portugal.	
29/11/1807	Fugindo do impasse de ser invadida pela França ou pela Inglaterra, a Corte portuguesa é forçada a se transferir para a colônia ultramarina do Brasil.	
08/03/1808	A família Real e sua corte se estabelecem na Província do Rio de Janeiro. O vice-Rei, Conde dos Arcos encontra dificuldades para encontrar acomodações consideradas dignas para abrigar a tantos novos moradores.	Elias Antônio Lopes, como gesto de vassalagem, oferece ao então príncipe regente, D. João, o seu casarão, supostamente ainda em construção, situado no alto da colina da Boa Vista, na freguesia de São Cristóvão.
Regência de D. João VI.		
23/03/1808 a 31/05/1813	O Príncipe Regente inicia um extenso programa de obras públicas para elevar o Rio de Janeiro à condição digna de se tornar sede do Reino Unido do Brasil, Portugal e Algarves. Entre as obras, ordena a melhorias nas condições das estradas que dão acesso ao Paço Real da Boa Vista, em São Cristóvão.	Durante este período, Elias Antônio Lopes, recebe a Comenda da Ordem da Cristo, entre outros títulos e regalias, é nomeado administrador da Real da Quinta da Boa Vista. E executa reformas no casarão da Boa Vista para receber a família Real.
Entre 1810 e 1816	Em 13 de maio de 1810, a princesa Dona Maria Teresa se casa com o Príncipe Pedro Carlos (infante da Espanha). Logo tiveram um filho, D. Sebastião da Espanha e Portugal, no entanto, em 4 de nov.1811,	A partir de 1812, D. João entrega a administração do Paço Real às mãos de um arquiteto português. Debret deixou relatos vagos de que este seria o arquiteto provavelmente seria o pintor Manoel da Costa

	<p>Pedro Carlos morre. Por volta de 1810, Manoel da Costa, pintor decorativo e arquiteto desembarca no Rio de Janeiro.</p> <p>Em 1811, convocado por D. João, desembarca no Rio de Janeiro o Arquiteto José da Costa e Silva.</p>	<p>ou, provavelmente, José da Costa e Silva, então nomeado “Arquitecto Geral de todas as Obras Reais”.</p> <p>Por volta desta época, provavelmente foi instalada uma escadaria frontal no palácio. O Palácio Real recebe a elevação do pé-direito do segundo pavimento, sendo que as varandas laterais foram recobertas por um conjunto de janelões em arco. O Palácio também é ampliado com a construção de uma ala lateral sul de dois pavimentos que teria a função de moradia da Princesa Dona Maria Thereza com seu esposo, Príncipe Pedro Carlos, Infante da Espanha.</p> <p>O engenheiro José Domingos Monteiro é responsável pelo projeto de uma ponte de pedra sobre o Rio Joana e pela construção do pórtico da coroa.</p>
1812	<p>O 2º Duque de Northumberland, oferta ao príncipe Regente do Brasil uma réplica do pórtico de Sion House, como forma de gratidão pela abertura dos portos do Brasil à Inglaterra.</p>	<p>O mestre de obras inglês, John Jonston desembarca no Rio de Janeiro trazendo o Pórtico de Northumberland desmontado. Entre 18012 e 1816, é responsável pela elevação do terreno em frente do palácio, formando um extenso pátio envolto em uma forte estrutura de pedras e pela instalação do pórtico de Northumberland na extremidade frontal.</p>
07/10/1815	<p>Morre Antônio Elias Lopes.</p>	
25/03/1816	<p>Por convite ou por conta própria, desembarca no Rio de Janeiro um grupo de artistas e artificies franceses que seriam denominados os integrantes da Missão Artística Francesa.</p>	<p>O Príncipe Regente recebe gentilmente o grupo de franceses lhes conferindo sustento financeiro em troca de diversas demandas com a promessa de lhes construir uma Escola Real de Belas Artes no Rio de Janeiro.</p>
20/03/1816	<p>Morre Dona Maria I, A Piedosa, Rainha de Portugal.</p>	
13/05/1817	<p>O Príncipe da Beira, D. Pedro se casa, por procuração, com a arquiduquesa da Áustria, Dona Maria Leopoldina.</p>	
05/11/1817	<p>Dona Maria Leopoldina desembarca no Rio de Janeiro. Em meio a sua comitiva, um grupo de cientistas, naturalistas e artistas, integrantes da Missão Científica Austro-bávara.</p>	<p>Em frente ao palácio, é instalada uma dupla escadaria em sentido paralelo. Por volta de 1817, tem início a construção de uma nova ala de três pavimentos nos fundos do palácio. Para alocar o Príncipe da Beira com a sua esposa e comitiva.</p>
06/02/1818	<p>D. João VI, o Clemente, é coroado Rei do Reino Unido do Brasil, Portugal e Algarves.</p>	<p>D. João VI decide se mudar definitivamente com parte da sua família para o Paço Real da Quinta da Boa Vista.</p>
06/06/1818	<p>D. João VI funda o Museu Real (atual Museu Nacional).</p>	<p>Neste período, o Monarca adquire terrenos vizinhos, ampliando significadamente a área do Paço Real.</p>
1816 a 1821	<p>Em 1820, uma revolução liberal no Porto, instaurada por militares apoiados pela Corte de Lisboa, impõe que D. João VI deva retornar para Portugal.</p> <p>Em 1821, D. João VI retorna para Portugal, deixando o seu filho D. Pedro como regente do Brasil.</p>	<p>Neste período, o arquiteto inglês, assim denominado por Debret, remodela a fachada do palácio Real em estilo em parte gótico e em parte mourisco, no friso central, instala o brasão dos Bragança sustentado por duas estátuas, também constrói, no extremo norte do palácio, um torreão de três andares com uma cúpula bojuda. Segundo Debret, ele tinha a</p>

		intenção de construir outros três similares em cada extremo do palácio, porém, John Jonston partiu do Brasil sem ter concluído este intento.
Regência de D. Pedro I.		
1822	A corte de Portugal passa também a exigir o retorno de D. Pedro e lhe ameaça reduzir seus poderes. A 7 de setembro de 1822, D. Pedro I declara a separação de vínculos do Brasil com o Reino de Portugal.	O arquiteto Manoel da Costa substitui a dupla escadaria frontal por uma dupla em semicírculo com gradis verdes e corrimões dourados ao estilo barroco.
1823	A escritora e pintora naturalista inglesa, Maria Graham é contratada pela Imperatriz para ser preceptora da Infanta Maria da Glória e reside no palácio Imperial por um curto período.	
02/12/1825	Nasce do príncipe D. Pedro de Alcântara.	O arquiteto Manoel da Costa inicia a construção um novo torreão frontal no extremo sul do palácio Imperial em estilo neoclássico.
1826	Morre do arquiteto Manoel da Costa.	Para substituir Manoel da Costa, D. Pedro I contrata o engenheiro francês Pierre Joseph Pézérat, este conclui o torreão norte com um conjunto de estátuas no terraço além de construir novas alas ao fundo do palácio concluindo o fechamento do pátio central.
10/03/1826	Morre, em Portugal, D. João VI. D. Pedro I é aclamado rei de Portugal com o título de D. Pedro IV. No entanto, ele abdica ao trono em nome da sua filha primogênita, Dona Maria de Glória.	
11/12/1826	Morre a Imperatriz Dona Maria Leopoldina.	
1829	D. Pedro I se casa com a princesa franco-bávara Dona Amélia, que chega ao Brasil acompanhada de D. Maria II, que estava resguardada na Inglaterra.	
1830		Francisco Pedro do Amaral é contratado para executar pinturas decorativas. É instalado um chafariz no centro do pátio de honra com água bombeada de uma cisterna por mecanismo hidráulico.
1831	D. Pedro I parte do Brasil levando a sua segunda esposa, Dona Amélia, sua filha Dona Maria da Glória e o arquiteto Pézérat. Antes de partir, passa a regencia do Império para o seu filho, D. Pedro de Alcântara, e suas irmãs sob a tutela de três tutores e um Conselho Regente .	Até 1840, não se percebe grandes alterações na estrutura do Palácio deixada por D. Pedro I.
Regência de D. Pedro II.		
1840	Paulo Barbosa da Silva é confirmado pelo Imperador no posto de Mordomo-mor da Casa Imperial.	
18/07/1841	Para abrandar a ordem pública, o Conselho Regente e os tutores antecipam a maioria de D. Pedro de Alcântara, em seus 15 anos, e é aclamado D. Pedro II, o Magnânimo, Imperador Constitucional do Brasil.	Araújo Porto Alegre é nomeado pintor da Câmara Imperial, sendo responsável pelos trabalhos de decoração da coroação e do casamento do Imperador.
30/05/1843	D. Pedro II se casa, por procuração, com Dona Thereza Cristina Maria, Princesa do Reino das Duas-Sicílias.	Entre 1842-1844, existe registro pictórico da demolição do torreão norte do mestre de obras inglês.
04/09/1843	O casamento é oficializado logo após a	Em 1844, existe registro pictórico de obras da

	chegada da nova imperatriz ao Brasil.	construção do novo torreão norte.  Em 1852, existe registro pictórico do novo torreão norte concluído em estilo neoclássico semelhante ao torreão sul.
20/06/1946	Nasce no Paço Imperial a Princesa Isabel.	
1847 - 1860	Manuel de Araújo Porto Alegre é nomeado, em 1847 Mestre Arquiteto da Casa das Obras;  em 1849, é elevado a Arquiteto da Casa das Obras;  em 1855 é nomeado Diretor das Obras dos Palácios Imperiais, prestando serviços ao Imperador até 1860.	Outras reformas atribuídas a Manuel de Araújo Porto Alegre sob o comando de Paulo Barbosa: - O rebaixamento do solo e piso na parte frontal do palácio para aumentar o pé-direito do hall de entrada do palácio; - A construção da escada de mármore de Carrara no primeiro pátio; - A construção da capela de São João Baptista no pátio central; - A construção de um terceiro pavimento frontal entre os torreões com um frontão triangular ao centro, nivelando em altura a fachada frontal do palácio. Em 1956, Manuel de Araújo Porto Alegre encerra os seus trabalhos no Paço Imperial.
1857	Paulo Barbosa contrata o arquiteto germânico Theodor Henrich Marx.  No mesmo ano, contrata o pintor e cenógrafo italiano Mário Bragaldi	Theodor Henrich Marx projeta algumas estruturas decorativas da fachada, projeta a estrutura acima do terraço do torreão norte que, mais tarde, abrigaria o observatório astronômico do Imperador, além da torre do relógio com o elevador de carga.
1857 - 1861		Theodor Marx, em parceria com Mário Bragaldi decoram a Sala do Trono e do Corpo Diplomático para o segundo pavimento do torreão norte.  Theodor Marx, projeta a parte inferior do Jardim das Princesas ao lado sul da colina da Boa Vista, entre outros palacetes e prédios de serviço em torno do Paço Imperial de São Cristóvão.
1860	Auguste Marie François Glaziou recebe o título de Diretor Geral de Matas e Jardins.	Inicialmente, Glaziou é contratado pelo Imperador para executar um projeto paisagístico para o Palácio de Verão de Petrópolis. No período de 1869 a 1876, Glaziou empreende um amplo projeto paisagístico no Paço Imperial de São Cristóvão.
1861		Mário Bragaldi encerra seus trabalhos no Paço Imperial e retorna para a Itália.
1862		D. Pedro II mandou instalar um observatório astronômico no terraço do torreão norte.
1845-1862	D. Pedro II manda construir o Palácio Imperial de Verão em Petrópolis.	
1867		Theodor Marx encerra seus trabalhos no Paço Imperial e, mais tarde, sai do país.
1868	Morre o Mordomo-mor Paulo Barbosa que é substituído por José Maria Velho da Silva	
1864-1870	O Brasil entra em guerra contra o Paraguai.	Durante este período, por falta de verbas, o Imperador teve que dar uma pausa em todas as obras em seus palácios, inclusive no projeto de Glaziou.

		Desde 1852, do Paço de São Cristóvão o Imperador se comunicava com seus ministros por uma linha telegráfica. Durante o período de guerra estendeu uma linha telegráfica até a fronteira de Paraguai.
1877		D. Pedro II manda instalar no Paço de São Cristóvão e na Fazenda de Santa Cruz aparelhos telefônicos, os dois primeiros da América latina.
1882	O industrial Irineu Evangelista de Souza, Barão de Mauá, instala uma linha férrea da Raiz da Serra até Petrópolis.	
1884		O inventor Morris N. Kohn obteve concessão para fornecimento de iluminação elétrica na Imperial Quinta da Boa Vista.
1887	O Arquiteto Béthencourt da Silva presta diversos serviços ao Imperador no Paço de verão de Petrópolis, no projeto de escolas entre outras demandas de ordem urbana no Rio de Janeiro.	D. Pedro II inaugura um reservatório de abastecimento de água no alto do Morro do Barro Vermelho para abastecer o Paço Imperial e o bairro de São Cristóvão.
13/05/1888	Princesa Isabel, então regente do Brasil, assina o decreto de abolição da escravidão no Brasil. Por aclamação pública, recebeu o título de a Retendora do Brasil.	
15/11/1889	É dado o golpe de Estado Republicano.	
Período Republicano		
8 a 10/11/1889	Ocorreram 13 seções de leilão público dos objetos móveis do Paço de São Cristóvão, Paço da Cidade e da Fazenda de Santa Cruz.	Um grande lote de objetos e móveis do palácio é arrebatado por Raymundo Castro Maia, que atualmente compõe parte do acervo do Museu Mariano Procópio, em Juiz de Fora - MG.
1890	.	O arquiteto Béthencourt da Silva projeta uma estrutura acima do pátio central do Palácio para abrigar o primeiro Congresso Constituinte Republicano (1890-1891).  O brasão Imperial foi removido do frontão do palácio, mais tarde sendo substituído pelas armas da República.
18/11/1890	205 deputados e 63 senadores dão início às atividades do Congresso Constituinte	
1891	O palácio de São Cristóvão passa para a tutela do Ministério da Justiça e Negócios Interiores.	
25/06/1892		A pedido de Ladislau de Souza Melo Neto, então diretor do Museu Nacional, é definida a transferência do acervo do Museu Nacional do Campo de Santana para a Quinta da Boa Vista.
1893		A pedido da direção do Museu, a estrutura metálica do Congresso é removida do pátio central.
1893-1900		Ocorrem muitas reformas internas, derrubando paredes lacrando portas e janelas.  Em frente do palácio, são construídos canteiros para jardins.
1909	A área da Quinta da Boa Vista passa para a tutela do Ministério da Agricultura,	

	<p>Indústria e Comércio. O Museu Nacional passa para a secretaria de Estado dos Negócios da Educação e Saúde Pública.</p>	
1909-1910	<p>Gestão de Nilo Peçanha como presidente do Brasil.</p> <p>Gestão de Inocêncio Serzedelo Correa como Prefeito do Distrito Federal.</p>	<p>Foram demolidas a estrutura do observatório do Imperador, da torre do relógio, a fachada e o interior da capela de São João Baptista.</p> <p>Começam obras dentro da área da Quinta da Boa Vista, objetivando tornar o espaço uma área de lazer público.</p> <p>Muitas casas foram demolidas, famílias pobres que moravam na região foram despejadas.</p> <p>O engenheiro Luiz Reys projeta, em frente do Museu Nacional um jardim terraço ao estilo inglês.</p> <p>São elevados terceiros pavimentos nas alas centrais, conferindo ao palácio uma harmonia compacta.</p> <p>O Pórtico de Northumberland é removido do seu lugar original para ser instalado em outra área da Quinta da Boa Vista.</p>
02/12/1925	<p>Por iniciativa do IHGB e da iniciativa privada, é instalada a estátua de D. Pedro II em frente do palácio de São Cristóvão.</p>	
1930	<p>Revolução Tenentista, Getúlio Vargas se torna presidente do Brasil.</p>	
1937	<p>O Museu Nacional é anexado à Universidade do Brasil. (Atual UFRJ)</p>	<p>Em algum momento na década de 30 da era Vargas, foi determinada a pintura padrão (rosa salmão e branco) para as fachadas dos prédios antigos, descacterizando ainda mais a arquitetura histórica do palácio de São Cristóvão.</p>
11/05/1938	<p>O palácio do Paço de São Cristóvão é tombado pelo SPHAN.</p>	
11/05/1938	<p>O espaço geográfico da Quinta da Boa Vista (Paço de São Cristóvão) também é tombado pelo SPHAN.</p>	

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando este projeto começou, entre 2016 e 2018, eu ainda participava da equipe do ETCMN/UFRJ, a reconstrução digital 3D ainda era quase que totalmente ignorada no Brasil. Eram raros os projetos dentro da área da memória e conservação patrimonial que estavam começando a utilizar esta nova ferramenta tecnológica. À época, ainda poucas pesquisas estavam espalhadas pelo país, sendo desenvolvidas de forma um tanto isolada, sem o devido compartilhamento de resultados. Em geral, a computação gráfica CGI ainda era vista majoritariamente como uma ferramenta de produção de games, cinema e publicidade. Se bem que a CGI pelo menos há três décadas já era amplamente aplicada na engenharia, na produção industrial e na arquitetura. Os *softwares* CAD já produziam plantas e maquetes em três dimensões. Na medicina, a tomografia e a ressonância magnética já permitiam a exploração precisa, não invasiva, do interior do corpo humano. O rastreamento digital e as impressoras 3D e a robótica também já estavam se tornando ferramentas cada vez mais acessíveis e as possibilidades de uso destas novas tecnologias se esparramavam por todos os ramos das ciências.

Atualmente, durante o processo desta pesquisa, é bem satisfatório constatar que, em um curto espaço de tempo, no país, muita coisa evoluiu no âmbito da conservação e memória patrimonial no sentido da aplicação da visualização computadorizada e aplicação da CGI. Nos departamentos governamentais de memória, nas Instituições de Ensino Superior e escolas técnicas estão sendo produzidos incontáveis artigos, dissertações e teses abordando variados temas que envolvam a aplicação da visualização computadorizada e a reconstrução digital dentro da área da conservação patrimonial. Toda esta produção é fruto de diversos seminários e congressos, que cada vez mais a cada ano, estão sendo proficuamente organizados, garantindo a troca de dados, resultados e experiências. Sendo assim, o princípio da transparência, recomendado na Carta de Londres de 2009 e nos Princípios de Sevilha de 2017, está se cristalizando no estado da conservação patrimonial.

Retornando a este projeto, o processo de produção das reconstruções digitais das onze fases foi interrompido em 2018, somente sendo possível retorná-lo em 2023, no decorrer do curso de Mestrado Profissional na Fundação Casa de Rui Barbosa. Desse modo, constata-se que este hiato de tempo cobrou-me o seu preço. As diferenças entre as *interfaces* da versão do 3Ds MAX de 2016 e a corrente versão utilizada, de 2024, não tiveram significativas alterações, porém o lapso de tempo de afastamento desta plataforma me fez esquecer de muitos atalhos, procedimentos e manipulação dos diversos recursos desta ferramenta. Foi

necessário um certo tempo para relembrar e reaprender muita coisa nos primeiros meses desta retomada. Outro obstáculo que surgiu foi que a Autodesk® alterou o seu sistema de renderização padrão. Este novo motor de render denominado Arnold, apesar de permitir excelentes resultados, é bastante complexo e exige um alto grau de dedicação e paciência para ser dominado.

Ultrapassados estes obstáculos, nesse retorno foram identificados e revisados equívocos cometidos nas reconstruções digitais antes realizadas. Desta vez, seguindo o princípio do rigor científico, aprimorando o processo de pesquisa exploratória da história do Paço de São Cristóvão, fundamentada em fontes primárias, artigos, dissertações e teses de doutorado de outros pesquisadores que muito serviram para complementar informações e reavaliar conclusões equivocadas, enriquecendo o projeto. Sempre visando a busca por evidências mais confiáveis e prováveis, evitou-se ao máximo conclusões subjetivas e a construção involuntária de falsos históricos. Para tanto, muito valeu as consultas às fontes primárias e as observações e correções da minha orientadora, Dra. Ana Maria Pessoa, e demais mestres doutores da FCRB, além do apoio do arquiteto Dr. Ricarte Linhares Gomes e do historiador e museólogo do MN/UFRJ, Marco Aurélio Caldas.

Em minha proposta inicial do projeto estava prevista a elaboração de maquetes físicas de todas as fases históricas do palácio de São Cristóvão, sendo suas peças produzidas em uma impressora digital 3D. Porém, esta parte da proposta teve que ser excluída do projeto por absoluta falta de tempo para execução. No entanto, ao término do curso de mestrado, ainda se pretende produzir estas maquetes como projeto pessoal.

O objetivo de uma reconstrução digital é ou reproduzir a imagem de uma construção, um monumento histórico, um artefato, ou reconstituir algum cenário perdido em algum um momento do seu tempo. O objetivo de uma boa reconstrução digital seria o produto transmitir ao observador a impressão de veracidade em uma realidade virtual. Busca atingir no espectador a sensação de estar diante uma fotografia ou de um vídeo, produzido no presente, simulando uma realidade passada. As primeiras reconstruções deste projeto, produzida entre 2016 e 2018, careciam desta qualidade desejada, no sentido de causar o maior efeito de realismo. Por razões de carência de equipamento apropriado e falta de tempo, à época, teve-se que negociar a qualidade em troca de equipamento inapropriado e do tempo de execução. O resultado é que as imagens finais mais pareciam ilustrações do que fotografias. Nesta segunda fase do projeto, mesmo dispondo de equipamento de *hardware* mais poderosos, com muito mais poder de memória RAM disponível e um *software* de render mais evoluído, ainda teve

que se negociar qualidade vs. tempo e o produto atual, apesar de comparativamente ser muito superior ao da primeira etapa, mergulhado no vale a estranheza, ainda carece por impressionar no sentido de alcançar um realismo desejado.

Esta deficiência é mais sentida não nas reconstruções digitais em si, mas nos fundos dos cenários, com o preenchimento de árvores clonadas em malha de baixa qualidade. Isso pode ser facilmente consertado, aprimorando as malhas e texturas das árvores e trocando as imagens de fundo, via Photoshop®, por imagens de fundo com melhor qualidade, no entanto, o fator tempo já nos cobra uma finalização. Mais uma vez temos que negociar qualidade pelo tempo de execução. No entanto, nada impede que mais adiante estas imagens sejam aprimoradas, pois uma das características do processo de reconstrução digital é que um resultado alcançado nunca deve ser considerado um documento concluído e fechado em si. Sempre será possível ser reavaliado conforme novas informações surgirem e novos recursos tecnológicos ofereçam aprimoramento das imagens.

Em relação à metodologia de pesquisa, apesar de ter sido realizada de forma mais aprimorada, pinçando diversas fontes de historiadores, teses acadêmicas e depoimentos de fontes primárias, conduziu-nos a diversas questões que ficaram pendentes no plano das possibilidades. No decorrer da leitura desta pesquisa, invariavelmente nos deparamos com expressões como: “possivelmente”, “pode-se cogitar”, “supostamente”... Palavras que não são muito bem-vindas inseridas em um texto acadêmico. No entanto, como estamos trabalhando com uma nova ferramenta exploratória e sempre aberta a produzir objetos variantes, explorando infinitas variáveis de uma realidade do passado não mais presente. Não apenas nesta pesquisa, mas em qualquer outra que foi ou esteja sendo produzida nesta área, estas palavras sempre serão inevitáveis.

Outro fator dificultador é a absoluta falta de documentação em determinados períodos. O que acaba por gerar certas contradições entre os pesquisadores, relatos de época e análises dos documentos pictográficos. As “cartas de mordomia”, rica fonte de pesquisa, limitam-se a nos oferecer datas, nomes e números de custeio. Carecem de fornecer dados mais precisos, como: o que foi comprado, quem forneceu, quem fabricou e quem construiu o quê? E como podemos ter certeza de que tais números não foram manipulados em decorrência do fator corrupção da época? Por exemplo, em seus relatos, Maria Graham afirma que o mordomo barbeiro nunca a pagou por seus serviços dentro do palácio, e que ela teve que sobreviver no Rio de Janeiro com o apoio financeiro informal da Imperatriz.

Outras dúvidas que vêm à mente são: como, em tantos anos da nossa história, nenhum pesquisador ou historiador não relatou fatos que, ao meu olhar, são tão evidentes? Como ninguém antes cogitou a possibilidade de o casarão de Elias Antônio Lopes ter a função primária de ser um forte de vigília para seus escravos? Ou ignorou a clara representação do santo escravo mártir de Maria Graham? Os troninhos dos anjinhos que celebram as crianças mortas do palácio? Ou por que não se encontram documentos e nem existem artigos que comentem ou questionem o ato autoritário do governo Vargas ou do próprio SPHAN de à época ter descaracterizado diversos prédios históricos pintado-os de rosa?

## REFERÊNCIAS

ALCANTARA, Renato de Oliveira. *Vestígios das decorações interiores do Paço de São Cristóvão: a presença de uma ausência*. 2018. Monografia de conclusão de curso (Graduação em Decoração de Interiores) - Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/6088/1/RAlcantara.pdf> Acesso em 27 jan 2025.

ANACLETO, Regina. José da Costa e Silva: um arquitecto português em terras brasileiras. *In: Artistas e artífices: e a sua mobilidade no mundo de expressão portuguesa*. Porto: Universidade do Porto. Faculdade de Letras, 2007. pp. 459-468. Disponível em: <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/6170.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2025.

ANDRADA, José Bonifácio Couto. *A formação dos Estados Nacionais: Uma comparação entre as trajetórias Inglesa e Francesa*. Belo Horizonte: FCE, UFMG, 2014. Disponível em: <https://pet.face.ufmg.br/economia/wp-content/uploads/sites/7/2020/08/Andrada-2014-A-FORMA%C3%87%C3%83O-DOS-ESTADOS-NACIONAIS.pdf>. Acesso 27 jan 2025.

AULER, Guilherme. Obras no Paço de São Cristóvão durante o primeiro Reinado. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 12 e 13 de jun. 1958.

AULER, Guilherme. Obras e reformas no Paço de São Cristóvão. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro: 15 e 16 de jun, 1958.

AULER, Guilherme. O Paço de São Cristóvão na primeira fase de obras. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro: 20 e 21 de jun, 1958.

AULER, Guilherme. Glaziou e a casa Imperial. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 22 e 23 de jun, 1958.

BANDEIRA, Julio. *Ender e o Brasil: obra completa*. Rio de Janeiro: Capivara, 2022.

BANDEIRA, Julio; LAGO, Pedro Corrêa. *Debret e o Brasil: obra completa 1816-1831*. Rio de Janeiro: Capivara, 2007.

BARDY, Claudio. *O século XVIII*. In: SILVA, Fernando nascimento (org.). Rio de Janeiro e seus Quatrocentos Anos: formação e desenvolvimento da cidade do Rio de Janeiro: Record, 1965.

BRAGA, Nilza Licia Xavier Silveira. Tráfico negreiro e fazendas têxteis: uma breve trajetória do negociante e conselheiro Elias Antonio Lopes nos negócios africanos e indianos (fins do século XVIII e primeiras décadas do século XIX). *In: Encontro Regional de História da ANPUH-RIO*, 15., 2012, Rio de Janeiro. [*Anais eletrônicos ...*]. Rio de Janeiro: ANPUH-RIO, 2012. 11p. Disponível em: [https://www.encontro2012.rj.anpuh.org/resources/anais/15/1338412993\\_ARQUIVO\\_Artigo\\_ANPUH\\_NilzaBraga.pdf](https://www.encontro2012.rj.anpuh.org/resources/anais/15/1338412993_ARQUIVO_Artigo_ANPUH_NilzaBraga.pdf) Acesso em: 27 jan 2025.

BRAGA, Nilza Licia Xavier Silveira. A nobilitação dos homens de negócio com vinda da Corte joanina para o Rio de Janeiro em 1808: o caso do Comendador da Ordem de Cristo Elias Antonio Lopes (1808-1815) *In: Encontro Regional de História da ANPUH-RIO*, 14, 2014, Rio de Janeiro. [*Anais eletrônicos do...*]. Rio de Janeiro: ANPUH-RIO, 2014. 9 p. Disponível em:

[https://www.encontro2014.rj.anpuh.org/resources/anais/28/1400267895\\_ARQUIVO\\_Artigo\\_Anpuh\\_2014\\_NilzaBraga\\_1.pdf](https://www.encontro2014.rj.anpuh.org/resources/anais/28/1400267895_ARQUIVO_Artigo_Anpuh_2014_NilzaBraga_1.pdf) Acesso em: 27 jan 2025.

BRAGA, Nilza Licia Xavier Silveira. BRAGA, Nilza. *Entre negócios e vassalagem na Corte Joanina: a trajetória do homem de negócios, comendador da Ordem de Cristo e Deputado da Real da Junta do Comércio: Antônio Elias Lopes*. 2015 (Dissertação de mestrado) Instituto de Ciências Humanas e Filosofia da Universidade Federal Fluminense. Niterói, Rio de Janeiro: 2015 Disponível em: [https://www.historia.uff.br/stricto/teses/Dissert-2013\\_Nilza\\_Licia\\_Xavier\\_Silveira\\_Braga.pdf](https://www.historia.uff.br/stricto/teses/Dissert-2013_Nilza_Licia_Xavier_Silveira_Braga.pdf) Acesso em: 27 jan 2025.

BRANCAGLION JUNIOR, Antonio. Coleções egípcias no país. In: BAKOS, Margaret Marchiori. *Egiptomania: o Egito no Brasil*. São Paulo: Paris Editorial, 2004, pp. 31-41.

BIENE, Maria Paula van. *O Paço de São Cristóvão, antigo palácio real e imperial e atual palácio-sede do Museu Nacional/UFRJ: a definição de uma arquitetura palaciana*. (Tese de Doutorado), Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: [https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=155784](https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=155784). Acesso em: jun 2023.

PIERRE BÉZIER. In: WIKIPEDIA. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Pierre\\_B%C3%A9zier](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pierre_B%C3%A9zier). Acesso em: 29 abr. 2024.

CARNEIRO, Newton. *Rugendas no Brasil*. Rio de Janeiro: Kosmos, 1979.

CARTA de Atenas. *Escritório Internacional dos Museus Sociedade das Nações*, 1931. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201931.pdf>. Acesso em 6 dez. 2024.

CARTA de Atenas. *Congresso Internacional de Arquitetura Moderna CIAM*, 1933. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Atenas%201933.pdf>. Acesso em 6 dez. 2024.

CARTA de Londres. *Para visualização computadorizada do Patrimônio Cultural*. King's College London, 2009. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/76989>. Acesso em 26 mar. 2024.

CARTA de Veneza. Carta Internacional sobre conservação e restauração de monumentos e sítios, II Congresso Internacional de Arquitetos e Técnicos de Monumentos Históricos, ICOMOS. 1964. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20de%20Veneza%201964.pdf>. com texto traduzido em: [https://londoncharter.org/fileadmin/templates/main/docs/london\\_charter\\_2\\_1\\_pt.pdf](https://londoncharter.org/fileadmin/templates/main/docs/london_charter_2_1_pt.pdf). Acesso em 21 jul. 2024.

CARTA do Restauro. Ministério da Instrução Pública do Governo da Itália, 1972, Itália. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Carta%20do%20Restauro%201972.pdf>. Acesso em 17 jul. 2023.

CAVALCANTI, Marina R. B; MAGALHÃES, Maíra C. O. A reconstrução pós desastre: O uso da reconstituição em 3D como ferramenta de preservação do patrimônio cultural. In: SIMPÓSIO CIENTÍFICO: AUTENTICIDADE EM RISCO ICOMOS BRASIL, 3. 2019, Belo Horizonte. Anais [...] Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2019. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/iisimposioicomosbrasil/146312-a->

[reconstrucao-pos-desastre--o-uso-da-reconstituicao-em-3d-como-ferramenta-de-preservacao-do-patrimonio-cultural/](#) e <https://static.even3.com/processos/426790db077349c494ad.pdf>  
Acesso em 27 jan. 2025.

CHAMPION, E. History and Cultural Heritage in Virtual Environments. In: GRIMSHAW, M. (Ed.), *The Oxford Handbook of Virtuality*. Oxford: Oxford University, pp. 269-283, 2014.

CHECCUCCI, Érica de Sousa. Teses e dissertações brasileiras sobre BIM: uma análise do período de 2013 a 2018. *PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção*, Campinas: SP, v. 10, fev. 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8653708/19194> Acesso em: 26 ago. 2023.

COARACY, Vivaldo. *O Rio de Janeiro no século XVII: raízes e trajetória*. Rio de Janeiro: DH Documenta Histórica, 2015.

COELHO, Deborah Katiússia. *HBIM para preservação do Museu Nacional da UFRJ*. (TFG II Estudo final). Rio de Janeiro: UFRJ - FAU, 2020. Disponível em: <https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/18547/1/DKCoelho.pdf>. Acesso em: 27 jan. 2025.

DANTAS, Regina Maria Macedo Costa, *A Casa do Imperador: do Paço de São Cristóvão ao Museu Nacional*, 2007 (Dissertação de Mestrado) Rio de Janeiro: UERJ, 2007. Disponível em: [https://www.museunacional.ufrj.br/semear/docs/Livros/livro\\_DANTAS-REGINA.pdf](https://www.museunacional.ufrj.br/semear/docs/Livros/livro_DANTAS-REGINA.pdf). Acesso em: 27/01/2025.

DEBRET, Jean Baptiste. *Voyage Pittoresque et Historique au Bresil*. vol 1, 2, 3. Paris: Firmin Didot Frères, Imprimeurs De L'institut de France, 1834.

DEBRET, Jean Baptiste. *Voyage Pittoresque et Historique au Bresil*. Paris: 1834. Tradução e notas de Sérgio Milliet, Belo Horizonte: Editora Itatiaia, 2008.

DEMETRESCU, E. Archaeological stratigraphy as a formal language for virtual reconstruction. Theory and practice. *Journal of Archaeological Science*. London: Elsevier, v. 57, p. 42-55, maio, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0305440315000382?via%3Dihub>. Acesso em: 25 jul. 2023.

DUARTE, Luiz Fernando Dias, *Projeto da Nova Exposição do Museu Nacional/UFRJ*, Relatório de Atividades jan. a dez. de 2003. Rio de Janeiro. Escritório Técnico Científico do Museu Nacional/UFRJ, 2003.

DUARTE, Luiz Fernando Dias, *Museu Nacional: 200 Anos*, Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2022. Disponível em: [https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/18666/1/Museu-Nacional-200anos\\_site.pdf](https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/18666/1/Museu-Nacional-200anos_site.pdf). Acesso em: 27 jan 2025.

EBEL, Ernst. *O Rio de Janeiro e seus arredores em 1824*. São Paulo: Nacional, 1972.

EDMUNDO, Luiz. *A Cortê de D. João VI no Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro: Ed. Conquista, 3º Volume, 2ª edição.1957.

FERREZ, Gilberto. *O Paço da Cidade do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro: Fundação Nacional Pró-Memória, 1984.

FEILDEIN, Bernard M. Os princípios da conservação. *Correio da Unesco* Ed. Brasileira: n. 5, ano 9, p. 27-28, maio 1981.

FURTADO, Julio. *Parque da Boa Vista* (Relatório Luiz Reys). Rio de Janeiro: Inspetoria de Matas, Jardins, Caça e Pesca, 1910.

GOMES, Laurentino. *1808: como uma rainha louca, um príncipe medroso e uma corte corrupta enganaram Napoleão e mudaram a História de Portugal e do Brasil*. 2ª ed. São Paulo: Planeta, 2007.

GOMES, Laurentino. *1822: como um homem sábio, um príncipe triste e um escocês louco por dinheiro ajudaram D. Pedro a criar o Brasil - um país que tinha tudo para dar errado*. 1ª. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.

GOMES, Laurentino. *1889: como um Imperador cansado, um marechal vaidoso e um professor injustiçado contribuíram para o fim da Monarquia e a Proclamação da República no Brasil*. 2ª Ed. São Paulo: Globo Livros, 2013.

GOMES, Ricarte Linhares; Mota. *O visível e o Invisível na Quinta da Boa Vista*. Tese (Doutorado em Arqueologia - Área: Estudos da Cultura Material) Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: [https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=5374527](https://sucupira-legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5374527). Acesso em 23 jun 2023.

GOMES, Sonia Pereira. *Arte Brasileira no século XIX*. Belo Horizonte: C/Arte, 2008.

GRAHAM, Maria. *Diário de uma viagem ao Brasil: e de uma estada neste país durante parte de 1821, 1822 e 1823*. Título original: *Journal of a Voyage to Brazil: and residence there, during part of 1821, 1822, 1823*. Tradução de Américo Jacobina Lacombe. São Paulo: Nacional, 1956.

GRAHAM, Maria. *Escorço biográfico de Dom Pedro I*. Tradução de Américo Jacobina Lacombe. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 2010.

GROETELAARS, Natalie Johanna. *Criação de Modelos BIM a partir de “nuvem de pontos: Estudo de Métodos e Técnicas para documentação arquitetônica*. Tese de Doutorado (PPGAU) Faculdade de Arquitetura da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/20220> Acesso em: 27 jan. 2025.

HALL, Stuart. *A identidade nacional na Pós-Modernidade*. Rio de Janeiro: DP & A, 2006.

HOURS, Magdeleine. A Ciência a serviço da Arte. *Correio da Unesco*, Brasileira: n. 5 ano 9, mai 1981. P. 5.

ICOMOS PT. Disponível em: <https://www.icomos.pt/o-que-e-o-icomos/historia>. Acesso em: 6 jan. 2024.

HENDERSON, James. *A history of Brazil: comprising its geography, commerce, colonatization, arboriginal inhabitants*. London: Longman, Hurst, Rees, Orme and Brown, 1821. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/item/id/518715>. Acesso em 27 jan 2025.

HORTA, Maria de Lourdes Parreiras (curadoria) *Visões do Rio na Coleção Gayer*. Catálogo de exposição, CCBB, Petrópolis, Rio de Janeiro, CCBB, 2000.

HOURS, Magdeleine. A Ciência a serviço da Arte. In: *Correio da Unesco Brasileira*: nº 5 ano 9, mai 1981.p. 5.

KEISCH, Bernard. Datação nuclear na arqueologia: os princípios da conservação. In: *Correio da Unesco*, Brasileira: n. 5 ano 9, mai 1981.

KHATLAB, Roberto. *Mahjar: A saga libanesa no Brasil*. Sociologia iconográfica. Zilka, Líbano: Mokhtarat, 2002.

KOSERITZ, Carl von. *Imagens do Brasil*. São Paulo: Livraria Martins Editora, 1941.

KÜHL, Beatriz Mugayar. Notas sobre a Carta de Veneza, *Anais [...]* N. Sér. v.18. n. 2. p. 287-320: São Paulo: Museu Paulista, jul.- dez. 2010.

LARA, Silva Hunold. *Campos da violência: Escravos e senhores na Capitania do Rio de Janeiro 1750-1808*. Campinas: IFCH/Unicamp, CECULT Publicações, 2023. Disponível em: <https://www.cecult.ifch.unicamp.br/pf-cecult/public-files/outros/11334/campos-violencia.pdf#overlay-context=publicacoes/colecao-sebo-eletronico> Acesso em 27 jan 2025.

LEITHOLD, Theodor von, RANGO L.von, *O Rio de Janeiro visto por dois prussianos em 1819*. Tradução de Joaquim de Souza Leão Filho. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1965. Disponível em: <https://bdor.sibi.ufrj.br/handle/doc/373> Acesso em 27 jan 2025.

LIMA, Manoel de Oliveira. Dom João VI no Brazil: 1808 - 1821. Typ. *Do Jornal do Comércio*, de Rodrigues & C. Rio de Janeiro, 1908, p. 998.

LAGO, Pedro Corrêa do; LAGO Bia Corrêa do. *Coleção Princesa Isabel: Fotografia do século XIX*. Rio de Janeiro: Capivara, 2013.

LOPES, Cristiane Canuto; RIBEIRO, Larissa Moura; SANTOS, Mônica Salgado. *Tecnologias digitais e preservação do patrimônio arquitetônico: explorando alternativas*. (Pesquisa em Arquitetura e Construção), Campinas: UNICAMP, PARC, 2016.

LUCCOK, John. *Notas sobre o Rio de Janeiro e partes meridionais do Brasil*, tomadas durante a estada de dez anos neste país, de 1808-1818. São Paulo, Ed. Martins, 1942. Disponível em: <https://bdor.sibi.ufrj.br/handle/doc/1275> Acesso em 27 jan 2025.

MAGALHÃES, Aline Montenegro. A Inspetoria de Monumentos Nacionais e a proteção de monumentos em Ouro Preto (1934-1973), in *Anais do Museu Paulista [...]* 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anaismp/a/rNcMtZVYbC4K5hDg6ZPb5cn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 15/12/2024.

MAGALHÃES, Aline Montenegro. *Colecionando relíquias... Um estudo sobre a Inspetoria de Monumentos Nacionais (1934-1973)*, 2004 (Dissertação de mestrado). Faculdade de História, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cp069382.pdf>. Acesso em 15/12/2024.

MAGALHÃES, Christiane Maria. A arte de modelar a paisagem: os ornatos de arquitetura para jardins no ecletismo do paisagismo brasileiro. In; *Revista Espaço Acadêmico*, nº156,

Maio, UEM, Maringa, 2014, p 85. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/EspacoAcademico/article/download/23774/12974/>. Acesso em 17 de março de 2024.

MALHEIROS, Paulo. *3D Studio MAX R3: Curso Básico e Rápido*. Rio de Janeiro: Axcel, 1999.

MARQUES, Fabrício. Esperança Frustrada *Pesquisa FAPESP*, Ed. 272 out 2018. Disponível em: [https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2018/10/022-025\\_organiza%C3%A7%C3%A3oMN\\_272.pdf](https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2018/10/022-025_organiza%C3%A7%C3%A3oMN_272.pdf). Acesso em 15 de janeiro de 2025.

MARROCOS, Luis dos Santos. *Cartas*, Rio do Janeiro: Biblioteca Nacional, 1939, p 305.

Ministério da Educação e Cultura, *Le Breton e a Missão Artística Francesa de 1816: In;* Catálogo de exposição. Museu Nacional de Belas Artes. Rio de Janeiro: Graphica Metropole LTDA., 1960.

MOHAMED, Chehata Adam. Vitória na Núbia: Egito. *Correio da Unesco*, Brasileira, abril/maio 1980. P. 5-15.

NARA, documento de. Conferência sobre Autenticidade em relação à Conservação do Patrimônio Mundial, UNESCO, ICCROM, ICOMOS, 1994. Disponível em: <https://5cidade.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/03/documento-de-nara-sobre-a-autenticidade.pdf> Acesso em 29 de mar. 2025.

NOGUEIRA, Fabiano M. S.; AMORIM, Arivaldo L. Reconstrução Digital: a materialização em meio digital da herança cultural. SIMPÓSIO CIENTÍFICO, 3, AUTENTICIDADE EM RISCO - ICOMOS BRASIL. *Anais [...]*, Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em <https://www.even3.com.br/anais/iiisimposioicomosbrasil/150885-reconstrucao-digital--a-materializacao-em-meio-digital-da-heranca-cultural/> Acesso em 27 jan 2025.

NOGUEIRA, Fabiano M. S. *Reconstrução Digital: Narrativas virtuais e um novo lugar para a memória*. 2023. (Tese de doutorado) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal da Bahia, Salvador. 2003. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/37365>. Acesso em: 27 jan 2025.

OBERACKER Jr., Carlos H. *A Impertatriz Leopoldina: sua vida e sua época: Ensaio de uma biografia*. Rio de Janeiro: IHGB; Brasília, DF: Conselho Nacional de Cultura, 1973.

PAES, Fernanda Geyer. Rio de Janeiro: Ventura Cultural Ltda., 2007.

PALÁCIO Nacional da Ajuda: Portugal. *In: WIKIPEDIA*. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Pal%C3%A1cio\\_Nacional\\_da\\_Ajuda](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pal%C3%A1cio_Nacional_da_Ajuda). Acesso em: 29 ago. 2023.

PALÁCIO Nacional de Mafra: Portugal. *In: WIKIPEDIA*. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Pal%C3%A1cio\\_Nacional\\_de\\_Mafra](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pal%C3%A1cio_Nacional_de_Mafra). Acesso em: 29 ago. 2023.

PESSOA, Ana. As Artes decorativas no Rio de Janeiro do Sec. XIX: um panorama. *In: CASA SENHORIAL EM LISBOA E NO RIO DE JANEIRO: ANATOMIA DOS*

INTERIORES. *Anais* [...]. Lisboa: Universidade Nova de Lisboa. FCSH, IHA, 2014. Disponível em: [http://antigo.casaruibarbosa.gov.br/arquivos/file/artigos/as\\_Artes\\_Decorativas\\_no\\_Rio\\_de\\_Janeiro\\_do\\_Sec\\_XIX.pdf](http://antigo.casaruibarbosa.gov.br/arquivos/file/artigos/as_Artes_Decorativas_no_Rio_de_Janeiro_do_Sec_XIX.pdf). Acesso em 27 jan 2025.

PESSOA, Ana. Bravo! Bragaldi: O palácio, o artista e a arte do Brasil. *In: COLÓQUIO INTERNACIONAL 2, CASA SENHORIAL: ANATOMIA DOS INTERIORES. Anais* [...] Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 2016. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/337146552\\_Bravo\\_Bragaldi\\_o\\_palacio\\_o\\_artista\\_e\\_a\\_arte\\_no\\_Brasil](https://www.researchgate.net/publication/337146552_Bravo_Bragaldi_o_palacio_o_artista_e_a_arte_no_Brasil) Acesso em 27 jan 2025.

PESSOA, Ana. TH. Marx: um arquiteto na corte de D. Pedro II. *In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DA CONSTRUÇÃO LUSO-BRASILEIRA*, 3. (pp.1825 - 1835). *Anais* [...] Salvador: Universidade Federal da Bahia - UFBA, 2019. Disponível em: [https://rubi.casaruibarbosa.gov.br/xmlui/bitstream/handle/20.500.11997/11932/Anais%203CI\\_HCLB.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://rubi.casaruibarbosa.gov.br/xmlui/bitstream/handle/20.500.11997/11932/Anais%203CI_HCLB.pdf?sequence=3&isAllowed=y) Acesso em 27 jan 2025.

PIERRE BÉZIER. *In: WIKIPÉDIA*, a enciclopédia livre. Flórida: Wikimedia Foundation, 2023. Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Pierre\\_B%C3%A9zier&oldid=65421931](https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Pierre_B%C3%A9zier&oldid=65421931). Acesso em: 5 mar. 2024.

PRINCIPLES of Seville: *International Principles of Virtual Archaeology. International: fórum of Virtual Archaeology*, Sevilha: SEAV, 2017. Disponível em: <https://icomos.es/wp-content/uploads/2020/06/Seville-Principles-IN-ES-FR.pdf>. Acesso em: 29 ago. 2023.

RENAN, Ernest. What is a nation? *In* Homi K Bhabha, *Nation and Narration*, the Nation. Londres e New York, Routledge, 1990.

REZZUTTI, Paulo. *D. Leopoldina: a mulher que arquitetou a independência do Brasil - a história não contada*. São Paulo: LeYa, 2022.

RIDOLFI, Lorenzo; COLCHER, Sérgio (coord.). *3ds max 7: guia autorizado discreet*. Tradução de Ana Beatriz Tavares e Daniela Lacerda. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2005. 790 p.

RODRIGUES JUNIOR, José Fernando Rodrigues *et al.* Aleijadinho 3D: tecnologia na difusão e preservação do patrimônio cultural. *In: SIMP, 7.; CONVENÇÃO DO PATRIMÔNIO IMATERIAL: 10 ANOS DEPOIS [2003-2013]*, 2013. *Anais* [...]. Pelotas: UFPE, 2013. Disponível em: [https://sites.icmc.usp.br/junio/PublishedPapers/RodriguesJr\\_et\\_Al-7o\\_Simp-2013.pdf](https://sites.icmc.usp.br/junio/PublishedPapers/RodriguesJr_et_Al-7o_Simp-2013.pdf). Acesso em: 27 jan 2025.

RUGENDAS, Johann Moritz. Viagem pitoresca pelo Brasil *Revista da Semana*. Rio de Janeiro: 1937.

RUSSELL, Marina Brandão Cavalcanti. Patrimônio Virtual: a reconstrução em 3D e a Preservação do Patrimônio Cultural. (Dissertação de Mestrado), IPHAN - Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: 2019. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20-%20Marina%20Russell%2003-08-2020.pdf>. Acesso em 27 jan 2025.

SANTOS, Francisco Marques. O leilão do Paço Imperial. *Anuário do Museu Imperial*, Petrópolis: v. 1, pp. 151-316, 1940. Disponível em: <https://museuimperial.museus.gov.br/wp-content/uploads/2020/09/1940-Vol-01.pdf>. Acesso em 9 mar 2025.

SANTOS, Paulo F. F. Quatro séculos de arquitetura na cidade do Rio de Janeiro. In: Quatro séculos de cultura no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Universidade do Brasil, 1966.

SANTOS, Noronha. *As Freguesias do Rio Antigo*, vistas por Noronha Santos, Rio de Janeiro: Edições o Cruzeiro, 1965.

SILVA, Fernando Nascimento. (Coord): *Rio de Janeiro em seus quatrocentos anos: formação e desenvolvimento*. Governo da Guanabara, Rio de Janeiro: Ed. Record, 1965.

SILVA, Mauro Costa da, MOREIRA, Ildeu de Castro. A Introdução da Telegrafia Elétrica no Brasil, In: *Revista da SBHC*, v. 5, n. 1, pp. 47-62, Rio de Janeiro: 2007.

SOBRAL filha, Doralice Duque. *Bethencout da Silva e a Cultura Arquitetônica do Rio de Janeiro no séc XIX*, (Tese de doutorado). Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <http://objdig.ufrj.br/21/teses/830010.pdf> e <https://proarq.fau.ufrj.br/producao/teses-e-dissertacoes/962/bethencourt-da-silva-e-a-cultura-arquitetonica-do-rio-de-janeiro-no-seculo-xix> Acesso em 27 jan. 2025.

TELES, Carlos Dion de Melo. *Inspeção de fachadas históricas: levantamento de materiais e danos de argamassas*. 2010. (Tese de Doutorado) Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, São Paulo. 2010. Disponível em: [https://teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18141/tde-16062011-093105/publico/Tese\\_TELES\\_CDM.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18141/tde-16062011-093105/publico/Tese_TELES_CDM.pdf) . Acesso em: 27 jan. 2025.

TERRA, Carlos Gonçalves. *O Jardim no Brasil do século XIX: Glaziou revisitado*. Rio de Janeiro: UFRJ, EBA, 1993.

TILLY, Charles, *Coerção Capital e estados europeus*, São Paulo, Edusp, 1996.

TREBOR, Alif, JUNQUEIRA e Eulália e BULHÕES. *Fontes d'art à Rio de Janeiro*, São Paulo: Les éditions de Lamateur - Memória Brasileira, 2005.

TURAZI, Maria Inez. *Marc Ferrez: fotografias de um "Artista Ilustrado"*. São Paulo: Cosac & Naify, 2000.

VILELA, J. P. C. M.; LOPES, R. F.; LIMA, F. Modelagem 3D de edifícios históricos: a influência do LOD no processo de reconstrução virtual. *Gestão & Tecnologia de Projetos*. v.16, n.3 São Carlos: USP, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/view/174398/171770>. Acesso em: 27 jan. 2025.

WERNER JR., Heron; LOPES, Jorge. *Tecnologia 3D: paleontologia, arqueologia, fetologia*. Rio de Janeiro: Revinter, 2009.

## ANEXO I

### GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS

**3D** - Três Dimensões.

**BIM** - (Building Information Modeling) - É uma plataforma de trabalho em rede (network) desenvolvida em torno de um modelo 3D onde profissionais de diversas especialidades podem contribuir no desenvolvimento de um projeto ou no desenvolvimento de uma operação ou de uma obra. Desenvolvida para atender as necessidades da indústria da engenharia, construção civil, restauro e conservação.

**Bit-map** - Arquivo de imagem gráfica composto por uma tabela de códigos de cores, inseridos em cada sela da tabela, com o valor de saída de um pixel. (JPG, PNG, TIF, TARGA, etc).

**BUMP** - Efeito aplicado em um material para dar a impressão de volume e relevo sobre a superfície de uma malha.

**CAD** - (Computer Aided Design) - (Desenho Assistido por Computador)

**CG** – (Computação Gráfica) - Computação Gráfica é a área da informática direcionada à geração de imagens ou vídeos a partir de dados. Tais imagens podem resultar em desenhos técnicos, ilustrações de arte ou representações do mundo real.

**CGI** – (Computer Graphic Imagery) (Imagens geradas por computador).

**Cloud points** (Nuvem de Pontos) - É o conjunto de pontos registrado por endereços no espaço virtual por rastreamento (varredura). Quando interligados formam uma malha que dá forma a um objeto 3D.

**Comunidade científica** - Grupo de investigadores geralmente definidos por uma disciplina (por exemplo, Arqueologia, Estudos Clássicos, Sinologia, Egíptologia, etc.) e detentores de um entendimento partilhado e amplamente definido do que poderão constituir problemáticas, métodos e resultados válidos na sua área de conhecimento.

**Curvas de Bézier** - É uma curva modelável a partir da manipulação de bastões tangenciais. Desenvolvida em 1962 por Pierre Bézier para o designer industrial de automóveis e aviões.

**Default** - Parametro Padrão definido pela empresa fabricante.

**Dot ou Point** (Ponto) - É um registro singular no espaço virtual determinado por um endereço X, Y, Z.

**Drone** - Mecanismo robótico que pode ser controlado remotamente, autocontrolado por programação ou por IA.

**DSM** (Dense Stereo Matching) - Sistema de produção de formas ou imagens virtuais por rastreio (varredura) a laser de uma superfície. Produzindo uma malha virtual de múltiplos polígonos vetoriais.

**Edge** (Aresta) - É a linha reta espacial em um polígono que conecta dois vértices.

**Extrude** - (Elevar ou levantar ou acrescentar uma dimensão) - É o procedimento de levantar a dimensão (Z) numa *line art* disposta no plano (X,Y) transformando a em um objeto 3D.

**Fontes de Investigação** - Toda a informação, digital ou não digital, tida em consideração durante a produção de uma visualização computadorizada.

**Gzimos** – Elementos não renderizáveis no espaço virtual que servem de ferramentas auxiliares de manipulação ou para guiar efeitos de transformação e movimentos dos objetos 3D. Equivalem aos cursores.

**HDRI** - Padrão de imagem capturada em grande angular, alcançando 360 graus de visualização ambiente.

**Interface** - É a área de trabalho de um *software*.

**IA** - Inteligência artificial.

**K** – Kelvin – Padrão de medida de temperatura de cor.

**Line** (Linha) - É um percurso no espaço virtual que registra o espaço mais curto entre dois pontos.

**Mesh** (Malha) - É uma rede composta por polígonos vetoriais triangulares (mínimo de arestas) que formam objetos virtuais.

**Metadados** - É a descrição técnica, de configurações de equipamentos, *hardware* e *software*, da aplicação de gerenciamento de dados e manipulação de objetos virtuais. É a descrição técnica de todo o processo, sendo recomendado dentro do princípio da transparência, na Carta de Londres (2009) e nos Princípios de Sevilha (2017).

**Método de Visualização Computorizada** - Aplicação sistemática, geralmente em contexto de investigação, da visualização computorizada, por forma a atingir fins específicos.

**Painel ou Aba de Parâmetros** - É o espaço disponível no *software* em que o usuário define as suas opções e procedimentos desejados.

**Paradados** - É a descrição do processo decisório humano, é o resultado da análise e interpretação de dados disponíveis seguindo metodologia científica. O registro deste processo é recomendado dentro do princípio da transparência na Carta de Londres (2009) e nos Principios de Sevilha (2017).

**Patrimônio Cultural** - A Carta de Londres adota uma definição ampla deste termo, abrangendo todos os domínios de atividade humana que se preocupam com a comunicação da cultura material e intelectual. Tais setores incluem (mas não se restringem a) museus, galerias de arte, sítios de patrimônio, centros interpretativos, centros de investigação de patrimônio cultural, áreas de conhecimento de artes e humanidades em instituições de ensino superior, o âmbito educativo no sentido mais abrangente e o turismo.

**Plan (Face)** - É o plano espacial definido por pelo menos três pontos dentro de um polígono.

**Ponto de origem** - É o centro do universo virtual, o endereço virtual base, onde:  $X = 0$ ,  $Y = 0$ ,  $Z = 0$ .

**Preset** - Parametros pré-definidos criados pelo fabricante ou pelo usuário.

**PNG (Portable Network Graphics)** Padrão de arquivo de imagem de três camadas de cores (RGB) acrescida de uma quarta de transparência (canal alfa).

**RA (Realidade Aumentada ou Ampliada)** É a tecnologia virtual que permite a imersão sensorial do usuário num espaço virtual.

**RE ou RX (Realidade Estendida)** - É a tecnologia virtual que permite ao usuário manipular objetos e ferramentas físicas a distância manipulando sensorialmente avatares virtuais. A RX mescla a realidade física com a realidade virtual.

**Relação de dependência** - A relação de dependência entre as propriedades dos elementos nos modelos digitais, sendo que a alteração de propriedade irá necessitar de alteração na propriedade dependente, por exemplo: por **ancoragem**: quando um objeto (filho) é lincado ou atrelado a outro (pai). Quando o objeto pai é deslocado, arrasta no mesmo sentido e distância o objeto filho.

Esta relação também ocorre no processo de clonagem: por **cópia simples**, (objeto copiado é indempedente, livre de relações com o seu objeto de origem.) por **cópia instanciada** (objeto copiado sofre simultaneamente as mesmas alterações aplicadas ao seu objeto de origem, no

entanto, as modificações aplicadas no objeto cópia não afetam as suas cópias irmãs e nem o objeto de origem.) ou por **cópia de referência**. (objeto copiado sofre simultaneamente as mesmas alterações aplicadas ao seu objeto de origem. no entanto, as modificações aplicadas no objeto cópia afetam simultaneamente as suas cópias irmãs e também o seu objeto de origem.).

**Render** - É o procedimento de geração de uma imagem 3D, de uma animação ou vídeo 3D.

**Resultados da visualização computadorizada** - Resultados da visualização computadorizada, incluindo, mas não se limitando a modelos digitais, imagens fixas, animações ou modelos físicos.

**Spot light** - Ponto de luz virtual.

**Spread** (Espalhamento) - Intensidade de ftons na linha de penumbra de uma sombra.

**Transparência intelectual** - Informação facultada, apresentada em qualquer meio ou suporte, visando permitir aos usuários a compreensão da natureza e do alcance da “reivindicação de conhecimento” atingida pelos resultados da visualização computadorizada, sendo recomendado dentro do princípio da transparência, na Carta de Londres (2009) e nos Principios de Sevilha, (2017).

**TIF** - (Tagged Image File) Padrão de arquivo de imagem de quatro camadas de cores (CMYK) acrescida de uma quinta camada de transparência (canal alfa).

**Visualização computadorizada** - Processo de representação de informação visual com o auxílio de tecnologias computadorizadas.

**Vertex** (Vértice) - É o registro singular que demarca o encontro de pelo menos duas arestas dentro de um polígono.

**Viewport** (Área de visualização) Uma área da interface de um software que exhibe os objetos virtuais que estão sendo trabalhados no momento. É a parte do documento que está sendo exibida naquele momento. Conteúdos fora da viewport não são visíveis na janela/tela até que sejam enquadrados na área de visualização.

## ANEXO II

### METADADOS

A pesquisa, apresentada nesta dissertação de mestrado, busca atender algumas recomendações das Cartas patrimoniais de Veneza (1964), de Londres (2009) e os Princípios de Sevilha (2017). Tem como objetivo a validação do produto, o conjunto das maquetes históricas e reconstruções digitais do Paço da Boa Vista, de forma que este seja inserido no estado da arte da reconstrução digital no país, com caráter de relevância documental. Entre estas recomendações temos os **paradados**, a aplicação textual do princípio da **transparência**, seguindo a pesquisa histórica baseada no rigor científico que podem ser atestados no decorrer desta dissertação. E os **metadados**, a descrição do processo técnico, o uso dos equipamentos e *softwares* utilizados e o manejo da operacional que serão descritos de forma sintética aqui.

Equipamentos utilizados:

*Hardwares* utilizados:

- Na primeira fase do projeto, de 2014 a 2016, foi utilizada uma CPI - HP - Processador Intel 4, com 4GB de memória RAM, sem placa de vídeo instalada.

- Na segunda fase do projeto, de 2023 a 2015, foi utilizada uma CPI - Processador Intel Core 5 - 2.90 GHz com 16.0 GB de memória RAM.

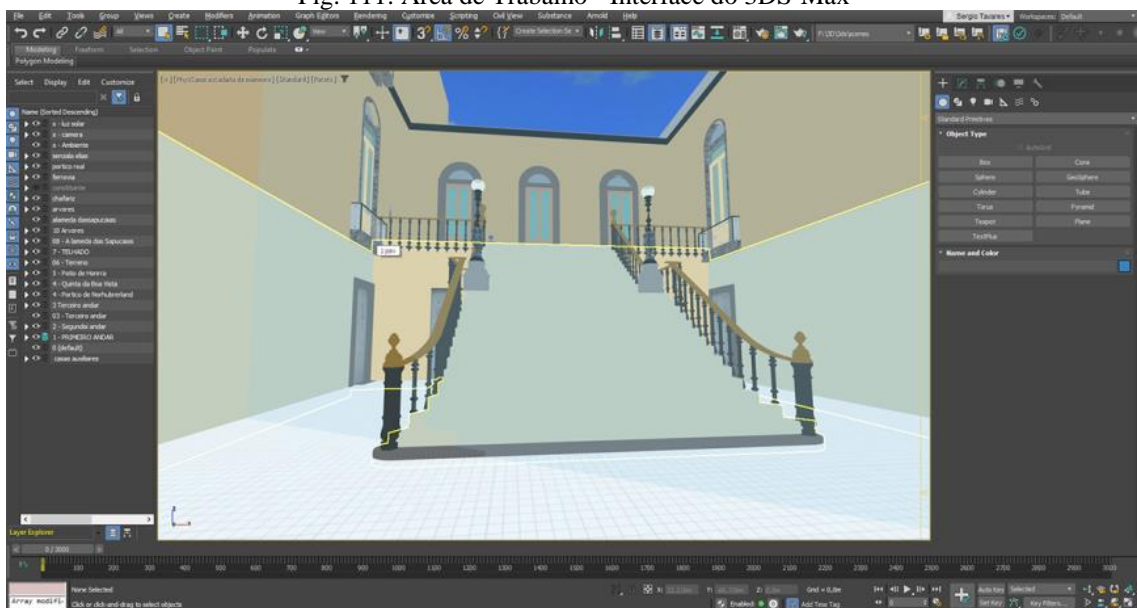
- Placa de vídeo Ventus XS - GEFORCE GTX – 1650 da NVIDIA com 4 GB GDDR6 de memória RAM.

Softwares utilizados:

Para o desenvolvimento desta pesquisa, em 2016, foi escolhido o *software* 3Ds MAX da Autodesk® o qual já tinha ampla experiência adquirida em básicos do Senac, cursos avançados da AZMT e um NBA de especialização em maquetes digitais pela AZMT, na época representante da Autodesk® no Brasil. Este *software* se trata de uma complexa plataforma geradora de objetos virtuais 3D, composta por um conjunto de programas básicos: editor de formas primitivas 3D e planares (2D), editor de formas complexas, editor de materiais, editor de iluminação, editor de animação, editor de reações físicas, editor de texto além de múltiplos instrumentos modificadores e ferramentas auxiliares (câmeras, pontos de luz, *helpers*, partículas, agentes de efeitos físicos, etc.).

Apesar de ainda ser um *software* muito caro para a realidade brasileira, a Autodesk®, na época, ano de 2016, concedia licença educacional de acesso livre de até três anos para ser aplicada em estudos acadêmicos. No corrente ano de 2024, verifica-se que tal licença educacional foi reduzida para apenas um ano, podendo ser renovada por mais um ano. Para conseguir esta licença, basta se cadastrar no site oficial da Autodesk® comprovando ser estudante, professor ou ter vínculos empregatícios na formação de TI com alguma instituição de Ensino Superior que seja reconhecida pela Autodesk®. Uma vez conseguido o acesso, pode-se baixar e utilizar, dentro deste período, qualquer *software* da Autodesk® livre de taxas.

Fig. 111: Área de Trabalho - Interface do 3DS-Max

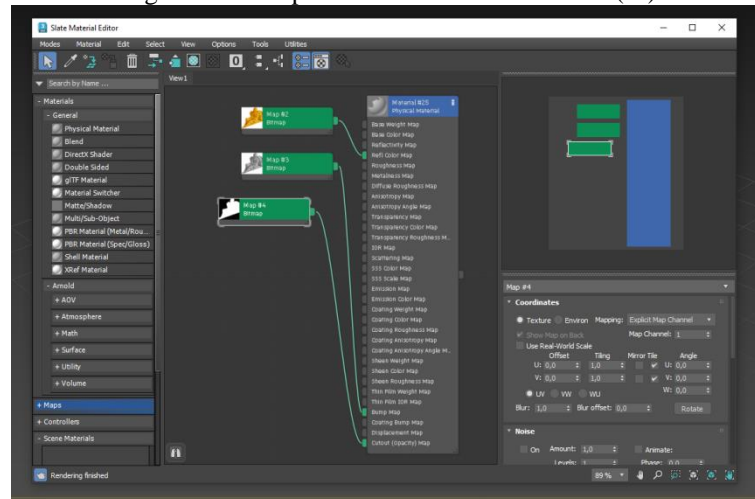


Fonte: Autodesk®, 2024

No ano de 2016, foi utilizada a versão 3DS-Max de 2016. Na corrente pesquisa, foi utilizada a versão de 2024. As versões dos *softwares* da Autodesk® geralmente não apresentam grandes diferenças nas suas estruturas operacionais, sendo as suas melhorias acrescidas internamente nas caixas menus. No entanto, entre estas duas versões, surgiram duas grandes modificações que custaram algum tempo de readaptação. O primeiro foi do editor de materiais, que tornou o processo de produção bem mais complexo e confuso. Para se gerar um novo material compatível com o novo motor de render (*Arnold*), primeiro tem de se converter o material base antigo em um novo tipo de material (*Physical Material*) é criada uma caixa base flutuante na qual são interligadas por fios de contato a outras caixas com funções de efeitos distintas (ruído, bump, profundidade de luz e sombra de uma textura, cor, bit-maps, etc.). Isso é bem fácil e inteligível quando se está trabalhando em uma cena simples de poucos objetos vinculados a poucos materiais e efeitos de texturas na sua malha. No

entanto, quando se está trabalhando em uma cena complexa, com centenas de objetos vinculados a centenas de materiais, o processo se torna muito confuso. Neste sentido, optou-se por continuar a trabalhar todo o projeto com o editor de materiais no tradicional modo compacto.

Fig. 112: Novo padrão de Editor de Materiais (M)



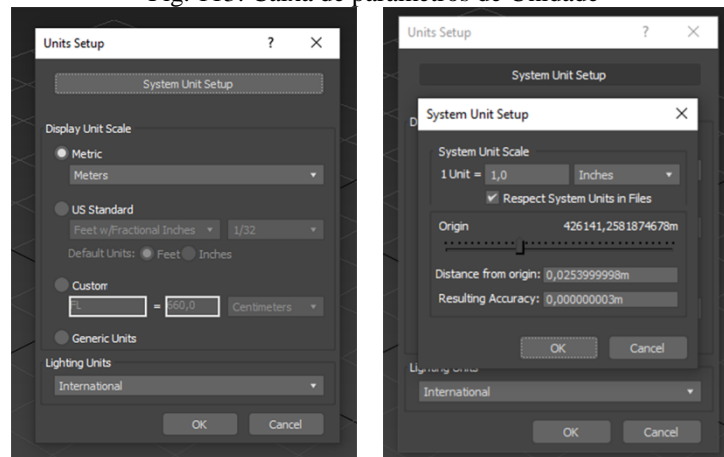
Fonte: Autodesk®, 2024

Outra grande alteração que ocorreu foi no sistema de renderização. O sistema de render *Mental-Ray* ao qual estava mais acostumado foi retirado da plataforma e substituído pelo sistema Arnold, este também bem confuso, complexo e nada amigável para aqueles que não tiverem muita prática. Em tempo, a Autodesk® também alterou o padrão de importação de arquivos Auto-CAD para o *software* Revid.

Outros *softwares* utilizados para importação de arquivos, finalização e montagem de imagens e vídeos foram: o Auto-Cad 2016 - 2024, O Corel Draw X para importação e montagem das imagens, o Adobe Photoshop CS-6 para montagem e refinamento das imagens e o Adobe Premier para edição de vídeos.

Para padronizar todos os arquivos, foram estabelecidos os mesmos parâmetros de escala e ambiente.

Fig. 113: Caixa de parâmetros de Unidade



Fonte: Autodesk®, 2024

### Parâmetros de unidade [Units Setup]

Em *Customize - Display Unit Scale*;

Em [*Metric*] foi definido a escala em metros [*Meters*];

Na aba [*System Unit Setup*]

Foi definido o padrão (default):

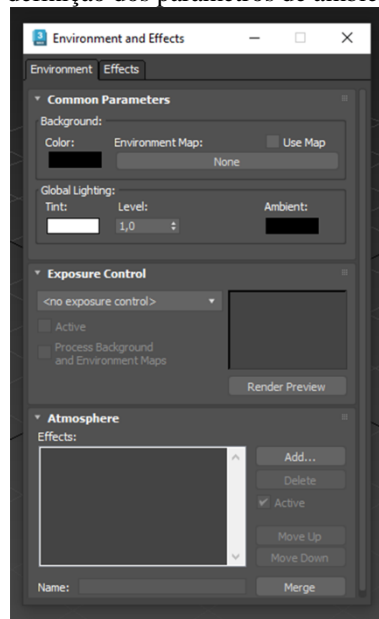
1 - *Unit* [1,0] [*Inches*];

Ativado [*Respect System Units Files*].

### Parâmetros de ambiente (*Environment*): Tecla de atalho (8).

Em *common parameters* foi ativado [*use Map*] sendo especificado dentro da caixa *Environment Map*: a busca de arquivo do céu ambiente é feita no caminho: Maps - OSL - *Environment* - HDRI *Environment* em que se procura na pasta onde se encontra o arquivos de imagens. No meu caso: [museu nacional referencia] nesta paste existem um conjunto de arquivos.tif no qual a imagem de um céu ambiente varia conforme a fase em produção.

Fig. 114: Caixa de definição dos parâmetros de ambiente - *Environment* (8)



Fonte: Autodesk®, 2024

Para obter as corretas proporções de perspectiva captadas pela Câmera Física Arnold e garantir a correta cor do céu do arquivo.tif: selecionar em [*Exposure Control*] selecionar [*Physical Camera Exposure e Control*], porém deve-se manter desativada as opções: [*Active*] e [*Process Background Environment Maps*].

Ativado [*Use Physical Camera Controls if Available*];

Em *EV*: [0,0 EV];

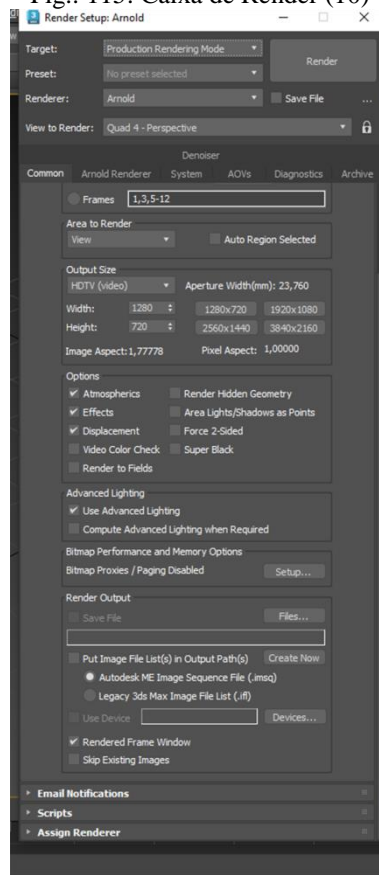
Em *Global Exposure*: [7,0 EV];

Em *Illuminant* [*Day light (6500k)*];

Os demais parâmetros padrões foram mantidos.

Para evitar atrasos no processo de renderização, optou-se por evitar a aplicação de qualquer tipo de efeitos em [*Atmosphere*]

Fig.: 115: Caixa de Render (10)



Fonte: Autodesk®, 2024

## Parâmetros do Render Arnold

Tecla de atalho (F10);

- Em *Target*: [*Production Rendering Mode*];

- Em *Preset*: [*No preset selected*];

- Em *Renderer*: [Arnould];

- Em [*View to render*]: Varia automaticamente conforme a Câmara Física estiver em ação.

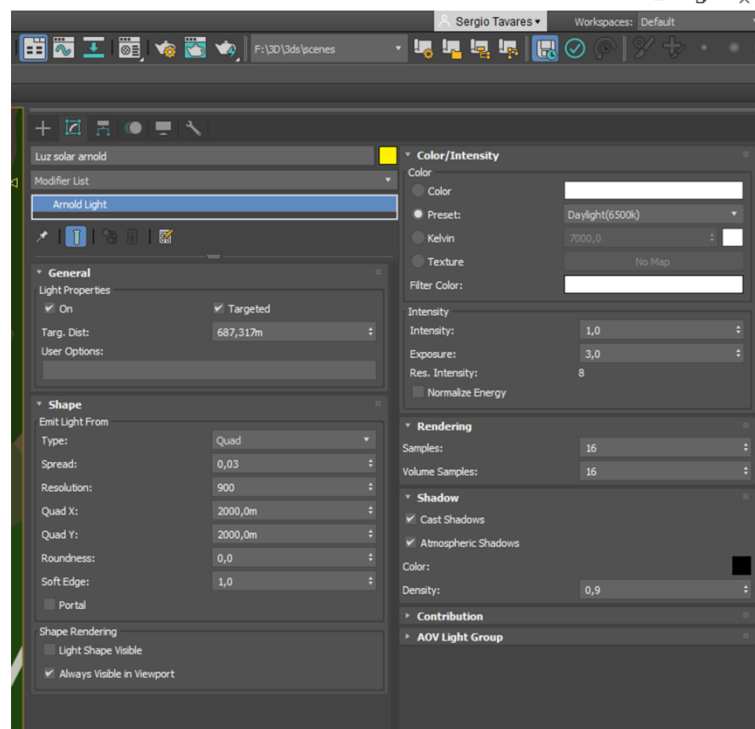
Na aba [*common*]:

- *Output Size*: Dimensões de saída da imagem: [35 mm 1.316: 1 *Full Aperture* (Cine)];

- Dimensões: 2048 x 1556;

Todos os demais parâmetros padrões foram mantidos.

Fig.: 116: Parâmetros de luz solar padrão do Arnold



Fonte: Autodesk®, 2024

### Parâmetros de Luz Solar ambiente

Selecionado a luz padrão do projeto [*Arnold Light*].

A posição x, y, z do ponto de luz varia conforme o arquivo em produção, assim variando entre as fases os efeitos das luzes e sombras.

Posição de target preferivelmente travada em x = 0; y = 10; z = 25 que demarca área do pátio central do palácio.

Em *Shape*:

- *Type*: [Quad] - Forma do foco de luz retangular;
- *Spread* [0,03] - Suavização do recorte de penumbra nas áreas de sombras;
- *Resolution*: [900];
- *Quad x*: 2.000 m - Extensão de alcance do foco de luz;
- *Quad y*: 2.000 m - Extensão de alcance do foco de luz;
- *Roundness* 0,0;
- *Soft Edge*: 1,0;
- *Color Intensity*;

*Preset [Daylight]* Intensidade que simula a luz solar;

- *Intensity* [1,0];

- *Exposure*: [0,3] [0,5] Variando conforme o clima ambiente desejado para a fase.

Em Rendering

- *Samples*: [16];

- *Volume samples*: [16].

Em *Shadow*:

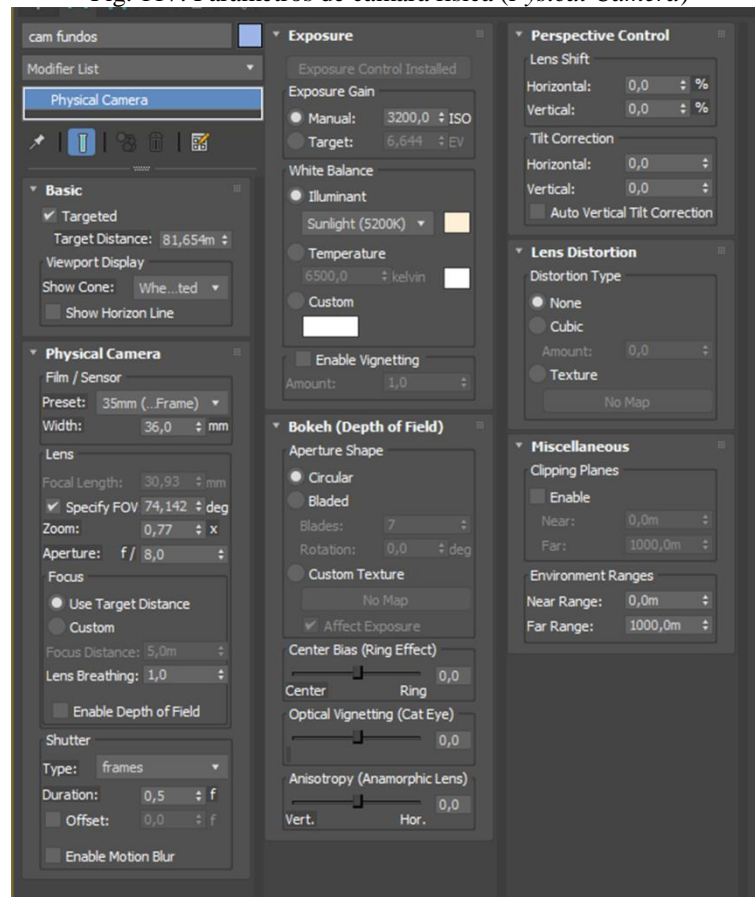
- *Cast shadow* ativado;

- *Atmosphere shadow* desativado;

- *Color*: [*Black*] Negro absoluto;

- *Density* [0,9] em que se especifica a densidade de transparência da sombra.

Fig. 117: Parâmetros de câmara física (*Physical Camera*)



Fonte: Autodesk®,2024

## Parâmetros de Câmera [*Physical cam*]

A posição x, y, z do ponto focal varia conforme o enquadramento desejado.

Posição de target também varia conforme o enquadramento desejado, sendo preferivelmente, travados em [*Link info*].

Em *Physical camera*

- *Preset [35 mm (full frame)]*

Em *Exposure*

Todos os parâmetros padrões foram mantidos

Em *Illuminant [Daylight (6500K)]*.