

C B
H A

40º COLÓQUIO DO
COMITÊ BRASILEIRO
DE HISTÓRIA DA ARTE

PESQUISAS EM DIÁLOGO



40° COLÓQUIO DO
COMITÊ BRASILEIRO
DE HISTÓRIA DA ARTE

PESQUISAS EM DIÁLOGO

Realização



Co-realização



Universidade
Federal de
Uberlândia



**CBHA - Comitê Brasileiro de História da Arte
Fundado em 1972**

Presidente de honra: Walter Zanini (*in memoriam*)

Diretoria do CBHA (2020-2022)

Presidente: Marco Antônio Pasqualini de Andrade (UFU)

Vice-presidente: Neiva Maria Fonseca Bohns (UFPEL)

Secretária: Rogéria Moreira de Ipanema (UFRJ)

Tesoureiro: Arthur Valle (UFRRJ)

Conselho Deliberativo (2020-2022)

Almerinda da Silva Lopes (UFES)

Blanca Brittes (UFRGS)

Emerson Dionísio Gomes de Oliveira (UnB)

Luiz Alberto Freire (UFBA)

Maria de Fátima Morethy Couto (UNICAMP)

Marize Malta (UFRJ)

Comissão de Organização e Comitê Científico do 40º. Colóquio do CBHA

Marco Antonio Pasqualini de Andrade (UFU / CBHA) (presidente)

Arthur Valle (UFRRJ)

Bianca Knaak (UFRGS)

Camila Dazzi (CEFET – RJ)

Eduardo Veras (UFRGS)

Fernanda Pitta (Pinacoteca do Estado)

Maria Inez Turazzi (UFF)

Maria Izabel Branco Ribeiro (FAAP)

Neiva Maria Fonseca Bohns (UFPEL)

Rogéria de Ipanema (UFRJ)

Tadeu Chiarelli (USP)

Imagem da Capa

Sandro Ka, Imagem e semelhança, 2013. Gesso e borracha, 26 x 17 x 6 cm. Foto: Santo Clic

Diagramação

Vasto Art

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C72 - Colóquio do Comitê Brasileiro de História da Arte (40: 2020)

Anais do 40º Colóquio do Comitê Brasileiro de História da Arte: Pesquisas em diálogo

(evento online), 7 -11 nov. 2020 (Organização: Marco Pasqualini, Neiva Bohns, Rogéria de Ipanema, Arthur Valle). Uberlândia: Comitê Brasileiro de História da Arte, 2021 [2020].

375 p : 21X37 cm: ilustrado

ISSN: 2236-0719

<https://doi.org/10.54575/cbha.40>

1. História da Arte. I. Comitê Brasileiro de História da Arte. II. Anais do XXXIX Colóquio do CBHA.

CDD: 709.81

CBHA – Comitê Brasileiro de História da Arte

Publicações, colóquios anteriores e demais informações estão disponíveis em:

<http://www.cbha.art.br/index.html>

Contato: cbha.secretaria@gmail.com



Os engenheiros e o neoclassicismo

Nelson Pôrto Ribeiro, Universidade Federal do Espírito Santo/ CBHA

Resumo

Embora o neoclássico tenha sido trazido para a cultura portuguesa na América pela Missão Artística de 1816 e a sua propagação tenha sido em especial através da Academia Imperial de Belas Artes (AIBA) de 1826, na construção civil é entre os engenheiros que iremos encontrar os profissionais de maior destaque. Mesmo os discípulos de Grandjean de Montigny – mestre incontestado da arquitetura neoclássica no ambiente da AIBA – que se destacaram como alguns dos mais notáveis arquitetos da 2ª metade do século, foram também engenheiros formados pela Escola Central (berço da posterior Escola Politécnica), com raras exceções.

Palavras-chave: Engenharia. Neoclássico. Politécnica.

Abstract

Although the neoclassical was brought to Portuguese culture in America by the Artistic Mission of 1816 and its spread has been in particular through the Imperial Academy of Fine Arts (IAFA), in civil construction it is among the engineers that we will find the most outstanding professionals. Even the disciples of Grandjean de Montigny - undisputed master of neoclassical architecture in IAFA - who stood out as some of the most notable architects of the 2nd half of the century, were also engineers graduated by the Central School (that preceded the Polytechnic), with rare exceptions.

Keywords: Engineering. Neoclassical. Polytechnic.

Introdução

Depois de um período inicial do neoclassicismo no Brasil onde algumas obras significativas foram construídas tanto na Corte do Rio de Janeiro como em algumas cidades do nordeste - em especial Salvador - chegamos a uma segunda fase que, seguindo alguns autores, podemos intitular de classicismo imperial¹.

Temos em mente como obras mais notáveis dessa primeira fase e mencionadas cronologicamente: o prédio da Associação Comercial em Salvador do engenheiro militar português Cosme Damião da Cunha Fidié de 1811; o portão de Robert Adams na Quinta Real da Boa Vista (1812); as contribuições de Grandjean de Montigny (Paris, 1776 - Rio de Janeiro, 1850) para a arquitetura carioca - a Praça do Comercio de 1819, a Academia Imperial de Belas Artes (AIBA) e a casa do arquiteto na Gávea ambas de 1826; e por fim as duas notáveis edificações do engenheiro Pierre Joseph Pézerat (La Guiche, França, 1801 - Lisboa 1872) na mesma cidade: as remodelações da Casa da Marquesa dos Santos em 1824 e a do Palácio Real da Quinta da Boa Vista em 1828.

Embora não se possa dizer por essa cronologia que Montigny tenha sido o introdutor do neoclássico na cultura portuguesa, cabe a ele contudo, a honra de ter sido o mestre de uma geração de arquitetos notáveis que expandiram o neoclássico imperial na Corte e em consequência, no império.

Curiosamente, essa primeira leva de discípulos do mestre era majoritariamente formada por engenheiros militares portugueses que resolveram complementar a sua formação com o curso de arquitetura da AIBA. Um bom exemplo é o de Joaquim Cândido Guillobel (Lisboa, 1787 - Rio de Janeiro, 1859) que apesar de 1º tenente do imperial corpo de engenheiros desde 1811, inscreve-se na Academia Imperial de Belas Artes para o curso de Arquitetura em 1827 vindo após a conclusão do mesmo a executar importantes obras do classicismo na Corte com os seus colegas de Academia, José Maria Jacinto Rebelo (Rio de Janeiro, 1821 - 1871) e José Domingos Monteiro (Portugal, 1765 - Rio de Janeiro, c.1856), ambos, primitivamente, também engenheiros militares. Parece que o único profissional de destaque discípulo de Montigny que não tinha formação de engenheiro foi Francisco Joaquim Béthencourt da Silva (Rio de Janeiro, 1831 - 1911).

Como edificações notáveis deste classicismo imperial que vai se formando, sobretudo na Corte e no Recife, ainda na primeira metade do século XIX mas no âmbito do 2º reinado, temos a prevalência de projetos atribuídos exclusivamente à engenheiros; tanto engenheiros militares portugueses que sentiram a necessidade de uma complementação de estudos na AIBA como de engenheiros civis formados em politécnicas estrangeiras. É importante lembrar que neste momento a engenharia civil ainda não havia se configurado no Brasil.

Estamos nos referindo a obras tais como a Matriz da Glória no Rio de Janeiro de 1840 e o Palácio Imperial de Petrópolis de 1845, ambos do eng. militar teuto-brasileiro Julius Friedrich Koeler (Darmstadt, 1804 - Petrópolis, 1847); a Santa

¹ Cf. Alberto Sousa. O classicismo arquitetônico no Recife imperial. João Pessoa : Editora da UFPB : Salvador : Fundação João Fernandes da Cunha, 2000.

Casa de Misericórdia do RJ e o Hospital de Alienados D. Pedro II ambos edificados no período que vai de 1842 a 1865 com a participação diferenciada da trinca de engenheiros já mencionada: Guillobel, Rebelo e Monteiro; o Teatro Santa Isabel em Recife de 1840 do engenheiro da Politécnica de Paris Louis Léger Vauthier (Bergerac, 1815 – Paris, 1901); e o Hospital Pedro II de 1846 assim como a Casa de Detenção de 1848, ambos na mesma cidade e ambos projetados pelo pernambucano José Mamede Alves Ferreira (1820-1865) bacharel em matemáticas por Coimbra² e também com complementação de estudos em Paris.

No caso de Koeler - morto prematuramente aos 43 anos e que deixou inacabado o Palácio de Petrópolis que foi concluído pelo engenheiro italiano Cristóforo Bonini - fica também o profissional caracterizado como o urbanista da 1ª cidade projetada no Brasil em um sentido mais moderno - a cidade de Petrópolis. E isso é importante observar porque esse tipo de projeto urbanístico, de assentamento em um local geograficamente complexo, exigia como características de formação profissional a habilidade de um engenheiro topógrafo.

Poderíamos estender a nossa lista dos arquitetos mais notáveis do neoclássico formados no campo da engenharia civil ou militar e atuantes ao longo da segunda metade do século, a nomes como Teodoro Antônio de Oliveira³ autor da Casa da Moeda no Rio de Janeiro, 1858; Pedro de Alcântara Bellegarde, Carl Friedrich Gustav Waehnel⁴, Daniel Pedro Ferro Cardoso⁵ e Evaristo Xavier da Veiga - todos responsáveis pelo projeto e obra da cúpula da Igreja da Candelária no RJ c. 1877. E no Nordeste teríamos a atuação excepcional de José Tibúrcio Pereira de Magalhães com a Assembleia Provincial do Recife de 1870 e o Teatro da Paz, da mesma época, em Belém. Isso para ficarmos apenas nas obras mais expressivas do neoclássico imperial e evitando nos alongarmos para as obras do ecletismo, onde também predominariam os engenheiros em uma geração agora formada nos quadros da Politécnica do Rio de Janeiro e da Escola de Minas de Ouro Preto.

De uma forma muito geral, é esse o quadro da arquitetura brasileira no período. Agora, trata-se de refletirmos porque que a cidade e a arquitetura, no século XIX luso-brasileiro, são muito mais matéria do engenheiro do que do arquiteto?

² Entre 1845 a 1856 os engenheiros formados pela Escola Militar do Rio de Janeiro - antiga Academia Militar - após um curso de 7 anos, recebiam um diploma de Bacharel em Ciências Físicas e Matemáticas (SOUZA, op. cit. p.165) que devia ter paralelo com o que se passava em Coimbra.

³ Teodoro de Oliveira foi diretor do Liceu de Artes e Ofícios na década de 1850 (Diário de Notícias. RJ. 26.11.1973. p.28). Foi autor do traçado da Estrada Rio-Teresópolis (JB. RJ. 15.01.1938. p.8). Conforme Rocha-Peixoto foi outro engenheiro discípulo de Montigny. ('Introdução ao neoclassicismo na arquitetura do Rio de Janeiro' p.32). Distrito no Município de Friburgo - Estado do RJ - nomeado em sua homenagem - posteriormente bairro em Nova Friburgo.

⁴ Embora usualmente mencionado como arquiteto, é intitulado como engenheiro em fotografia cedida pela família e publicada em AMHN (Edição 015 de 1965 p.43). Foi também o autor do projeto do Palácio do Catete e de acordo com Rocha Peixoto teria realizado grande quantidade de obras no interior da Província do Rio de Janeiro (op.cit. p.32).

⁵ Ferro Cardoso em 1856 estava cursando a AIBA (RPHAN. 1959. nº 14. p.96). Em 1869 obteve pela Universidade de Bruxelas o título de Doutor em Ciências (Opinião Liberal. 18.09.1869. p.4). Em 1879 solicitou e recebeu patente por 10 anos pela invenção de motor movido a magnetismo (ABT. 07.06.1879. p.4). Em 1888 residia em Paris, e de acordo com periódico local 'teve trabalhos importantes de aformoseamento sobre diversas cidades do norte do continente' (europeu) (Potyguarana. 1888. p.31). Foi cônsul do Brasil em Nova Orleans e faleceu em 1899 (A Notícia. 05.04.1899. p.2). No necrológio do Jornal do Brasil é dado como engenheiro civil (Anuário ilustrado do Jornal do Brasil. 1900. p.140).

A engenharia e a tradição francesa

Embora aparentemente o curso de engenharia militar pareça ter sido deficitário a ponto de engenheiros formados na tradição lusa na primeira metade do século XIX procurarem aperfeiçoar a sua formação no contexto da AIBA, ficamos sabendo, por Mario Mendonça de Oliveira⁶, que o curso era bastante completo e fazia uso de uma bibliografia diversificada, em especial de autores da tratadística italiana e alguns poucos da francesa, como Vauban, fazendo com que os engenheiros militares portugueses fossem dos mais eficientes e estimados profissionais ao longo dos séculos XVII e XVIII.

Na verdade, o que suponho ter se passado é que ao longo do século XVIII a tradição construtiva italiana foi sendo superada pela francesa nos meios técnicos europeus, em especial a partir do desenvolvimento da engenharia neste país com a fundação da *École royale des ponts et chaussées* em 1747 e da *École polytechnique* de Paris em 1795. Esta última, foi o modelo das inúmeras Politécnicas europeias que se sucederam ao longo do século XIX, assim como da Politécnica do Rio de Janeiro.

Dessa forma, os engenheiros portugueses formados na tradição mais conservadora sentiram necessidade de reatualizarem os seus conhecimentos através da tratadística francesa mais recente, adotada por Montigny no currículo da AIBA, mas também, muitas vezes, cursando as Politécnicas europeias. Veja-se por exemplo o caso do pernambucano José Mamede Alves Ferreira que permaneceu sete anos em estudos em Europa bacharelando-se como engenheiro em Coimbra (1843) na estrita tradição portuguesa e em seguida ingressando na *École des ponts et chaussées* de Paris (1846)⁷. Ou, o caso do carioca Daniel Pedro Ferro Cardoso que em 1856 cursava Arquitetura na AIBA e em 1869 obteve pela Universidade de Bruxelas o título de Doutor em Ciências (engenheiro).

Aparentemente essa deficiência no processo pedagógico da tradição portuguesa só foi superado - ao menos no Brasil - com a fundação em 1874 da Politécnica do Rio de Janeiro⁸, que desvinculou o ensino da engenharia da tradição militar portuguesa e dirigiu os fundamentos da mesma para a tradição francesa, em especial a recente. A partir de então, a formação profissional do engenheiro civil no Brasil não encontra mais defasagem em relação à formação no exterior, fazendo com que o profissional não necessite mais de uma atualização, seja na Politécnica estrangeira seja na AIBA - em relação a este último caso contribui também o fato de que a respeitável autoridade de Montigny, que devia funcionar como chamariz para os cursos da AIBA, inexistia a essa época com o falecimento do arquiteto em 1850.

⁶ M. M. de Oliveira (organização e comentários) In: Diogo de Sylveira Vellozo. *Arquitetura militar ou fortificação moderna* (manuscrito do sec. XVIII). Salvador : EDUFBA, 2005.

⁷ SOUSA, op. cit. p.73.

⁸ A Politécnica portuguesa é anterior, de 1837, e teve como um de seus professores a Pierre Joseph Pézerat, que havia se estabelecido em Lisboa desde 1841.

Irremediavelmente a esfera do conhecimento construtivo se fragmenta ao longo deste século XIX, gerando duas tradições muito diferentes: uma primeira aparentemente incompleta e fortemente ancorada no aprendizado das Belas Artes, e uma segunda, generalista, mas com um arco de conhecimentos suficientemente satisfatórios para atender as questões técnicas e estéticas da época.

O protagonismo da engenharia no cenário da modernização da sociedade

Para entendermos este complexo papel que a engenharia vem assumir no século XIX como uma disciplina das generalidades científicas é importante retrocedermos ao seu surgimento na França pré-revolucionária e a sua conexão com o iluminismo, e, posteriormente, com o positivismo de Auguste Comte.

Já vimos como o berço da engenharia moderna foi a *École des ponts et chaussées* cujo 1º diretor, Jean-Rodolphe Perronet, engenheiro e erudito, colaborou, nomeadamente, na edição da *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert⁹. O livro de J. N. L. Durand (*Précis des leçons d'architecture...* 1809) professor de arquitetura na Escola Politécnica, foi provavelmente o tratado de arquitetura mais influente do século XIX e onde a técnica e o desenho se associavam na perspectiva da ciência e da razão. O estilo que predomina neste contexto de iluminismo é sem dúvida o do neoclássico com a sua simetria e o seu espaço cartesiano e matemático; é este estilo o único que se adequa às exigências modernas - ao menos no momento - de uma produção em série. Também ideologicamente vem comprometido com a Revolução, enquanto o Barroco e o Rococó estão indelevelmente marcados com o selo do Antigo Regime.

Ao longo de todo o século XIX a engenharia vai participar - seja em Europa seja no Brasil - como a principal protagonista na resolução das grandes questões colocadas pela Revolução Industrial para a Cidade em geral: o incremento do transporte e do comércio com a Estrada de Ferro e o navio a vapor, que solicitavam reformas portuárias de grande monta assim como a implementação de uma malha ferroviária sustentada por grandes obras de arte de engenharia; o abastecimento e a sanitização de cidades cada vez maiores e até então insalubres, através do fornecimento de energia, água, drenagens e esgotamento em geral; o aformoseamento dessas mesmas cidades com a introdução de novos espaços públicos com caráter lúdico e sanitário; o projetar de hospitais e casas de detenção com características modernas de isolamento, condições sanitárias e de controle e não menos importante; a introdução de novas técnicas construtivas que possibilitariam uma revolução na execução dos grandes monumentos nacionais mas também nas habitações residenciais do cotidiano.

Enfim, toda a modernização visível da sociedade oitocentista foi obra da engenharia civil e militar e, nenhuma profissão a esta época, devia parecer mais revolucionária.

⁹Wikipedia.fr in: 11.03.2021.

Aparece também engenharia como a ciência do positivismo, não apenas porque Comte lecionava na Politécnica de Paris, mas sobretudo porque a concepção pedagógica do filósofo para a sociedade era constituída de duas vertentes, a iniciação doméstica e a educação enciclopédica: enquanto a primeira era a educação primária que deveria fundamentalmente ser desenvolvida no seio da família, a segunda - a educação enciclopédica - era a '*ampliação efetiva*' daquela que já se dava nas escolas Politécnicas, o propósito positivista aqui era o de '*fazer do estudo das generalidades científicas (a engenharia) mais uma grande especialidade*' do saber humano¹⁰.

Neste contexto é possível compreender como a tradição francesa impregnada do pensamento iluminista reatualizado pelo positivismo sociológico de Comte, consegue substancializar a engenharia não apenas como uma disciplina técnica, mas sobretudo como uma disciplina do campo das ciências sociais - no Brasil por exemplo, os engenheiros foram os geógrafos, etnógrafos, sociólogos e pedagogos do século XIX.

Na passagem da tradição lusa para a francesa, que se deu através das sucessivas reformas das escolas de engenharia: Escola Militar; Escola Central e Escola Politécnica, o currículo desta última acaba configurado numa bibliografia majoritariamente de origem francesa e onde as principais referências foram os engenheiros L. Reynaud (1860), A. Demanet (1861), M. Boudin (1875) e A. Debaube (1875) entre outros¹¹.

É também por volta desta época que o positivismo enquanto ideologia é introduzido no país e os engenheiros encontraram-se entre os principais divulgadores. Não apenas vinham os engenheiros de um meio que era impregnado destas ideias como em grande parte das vezes faziam profissão de fé nos ensinamentos de Comte empunhando as bandeiras positivistas. Miguel Lemos e Benjamin Constant, ambos engenheiros, foram fundadores da Sociedade Positivista Brasileira em 1876, sendo que o primeiro, posteriormente, foi o primeiro diretor da Igreja Positivista do Brasil, fundada em 1881, local a partir de onde proliferou o pensamento republicano e abolicionista através da ação de homens notáveis. Especificamente, no Espírito Santo, pelo menos desde 1877 a imprensa local divulga artigos favoráveis ao positivismo, em geral escritos por engenheiros locais ou do Rio de Janeiro, caracterizando aquilo que podemos denominar positivismo difuso, onde percebe-se que:

...a importância desta matriz de pensamento no Brasil deve ser observada para além daqueles que eram considerados como adeptos em menor ou maior grau, como os membros da Igreja Positivista do Brasil. O positivismo não consistiu apenas em um sistema de dogmas, mas também em valores e visões de mundo¹².

¹⁰ A. Comte Apud Joaquim de Salles Torres Homem In: PES. 10.03.1883. p.2.

¹¹ André Rebouças. Guia para os alunos da 1ª cadeira do 1º ano de engenharia civil. Rio de Janeiro : Typographia Nacional, 1885.

¹² Marcos J. Behring & Marcos C. Maio. 'Ciência, positivismo e agricultura: uma análise do Ministério da Agricultura, indústria e comércio na Primeira República' p.693.

Conclusão

Nosso principal propósito neste texto foi o de tentar demonstrar que o neoclássico do século XIX, mais do que apenas um estilo estético, foi também um projeto político que interviu na cidade, através dos engenheiros, os seus mais bem preparados mensageiros, contribuindo para a evolução das ideias no contexto da segunda metade do século XIX brasileiro, ou seja: de como a engenharia, ideológica e tecnicamente, foi a responsável pela modernização do país, pelo implemento de uma nova mentalidade laica e cientificista e fundamentalmente adepta na crença em um progresso incessante pelo conhecimento e pesquisa.

O engenheiro civil do século XIX foi mais do que um mero construtor, a sua atuação profissional foi fortemente política e deu-se dentro de uma perspectiva de modernização e laicização da sociedade brasileira procurando desfazer os vínculos estreitos que o Estado mantinha ainda com a Igreja Católica - vínculos oriundos da tradição lusa e que se mantiveram em grande parte por todo o Império, sendo rompidos apenas quando da Proclamação da República - e esta referida atuação deu-se dentro dos mais variados campos desde a ciência da física dos materiais até a pedagogia e a elaboração de projetos pedagógicos dissociados do ensino religioso que então vigorava, passando pela atuação no urbanismo, sanitarismo, ciências astronômicas e matemáticas assim como construindo estradas de ferro e revolucionando as técnicas construtivas com novos materiais e procedimentos estéticos.

Agradecimentos

Como de usual, agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, que desde 2005 vem, incessantemente, apoiando as minhas pesquisas.

Referências

ABT. *Anglo-Brazilian Times, The*. Rio de Janeiro (periódico)

AIJB. *Anuário ilustrado do Jornal do Brasil*. Rio de Janeiro (periódico)

A Notícia. Rio de Janeiro (periódico)

AMHN. *Anais do Museu Histórico Nacional*. Rio de Janeiro (periódico)

BEHRING, Marcos J. & MAIO, Marcos C. 'Ciência, positivismo e agricultura: uma análise do Ministério da Agricultura, indústria e comércio na Primeira República' In: *Varia Historia*. vol.27 no.46 Belo Horizonte, July/Dec 2011. pp:689-709.

OP. Opinião Liberal. Rio de Janeiro (periódico)

Potyguarana. Rio de Janeiro (periódico)

PES. Província do Espírito Santo. Vitória (periódico)

REBOUÇAS, André. *Guia para os alunos da 1ª cadeira do 1º anno de engenharia civil*. Rio de Janeiro : Typographia Nacional, 1885.

RPHAN. *Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional*. Rio de Janeiro (periódico)

ROCHA-PEIXOTO, Gustavo. 'Introdução ao neoclassicismo na arquitetura do Rio de Janeiro' in: CZAJKOWSKY, Jorge [org.] *Guia da arquitetura colonial, neoclássica e romântica no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro : Casa da Palavra : PMCRJ, 2000. pp.25-40.

SOUSA, Alberto. *O classicismo arquitetônico no Recife imperial*. João Pessoa : Editora da UFPb : Salvador : Fundação João Fernandes da Cunha, 2000.

VELLOZO, Diogo de Sylveira. *Arquitetura militar ou fortificação moderna (manuscrito do sec. XVIII)*. Salvador : EDUFBA, 2005. (Organização e comentários de Mario Mendonça de Oliveira).

Como citar:

RIBEIRO, Nelson Pôrto. Os engenheiros e o neoclassicismo. *Anais do 40º Colóquio do Comitê Brasileiro de História da Arte: Pesquisas em Diálogos*, Evento virtual, CBHA, n. 40, p. 33-40, 2021 (2020). ISSN: 2236-0719.
DOI: <https://doi.org/10.54575/cbha.40.03>
Disponível em: <http://www.cbha.art.br/publicacoes.html>