

Arquitetos e engenheiros da capital

: embates da formação profissional no campo da construção civil e do urbanismo nas primeiras décadas da República

Camila Belarmino

Doutoranda em Teoria e História da Arquitetura e Urbanismo pela
Universidade de São Paulo

Resumo

A arquitetura e urbanismo e a engenharia civil são áreas profissionais que possuem atividades correlatas e que adquiriram reconhecimento e prestígio ao longo do tempo. A partir da problematização de como essas áreas alçaram importância social, este artigo busca demonstrar um exame de parte do processo de consolidação dessas profissões, considerando as relações que estabeleceram entre si e o papel do governo nas décadas iniciais da República. Para tal, são apontadas, com base nas fontes, as transformações ocorridas na Polytechnica e na Escola Nacional de Bellas Artes, instituições pioneiras em engenharia e arquitetura e que se localizavam na antiga Capital Federal no Rio de Janeiro. A fim de elucidar esse processo, fez-se uso do aporte teórico bourdieusiano e de suas noções de campo e capitais simbólicos. Desta maneira, propõe-se a compreensão de que houve, no interior do campo da construção civil e do urbanismo, embates em torno de capitais simbólicos no contexto das reformas educacionais e urbanas engendradas pelo governo republicano. Concluiu-se que esta dinâmica foi significativa para o processo de afirmação social das duas profissões em questão.

Palavras-chave Engenharia – Arquitetura – Educação – Profissionalização – Primeira República.

Submissão

02/05/2023

Aprovação

27/07/2023

Publicação

25/06/2024

Capital Architects and Engineers: Clashes of Professional Training in the Field of Civil Construction and Urbanism in the First Decades of the Republic

Abstract

Architecture and urbanism and civil engineering are professional areas that have related activities and that have acquired recognition and prestige over time. From the problematization of how these areas gained social importance, this article seeks to demonstrate an examination of part of the process of consolidation of these professions, considering the relationships they established with each other and the role of the government in the early decades of the Republic. To this end, based on the sources, the transformations that took place at the Polytechnica and at the Escola Nacional de Bellas Artes, pioneering institutions in engineering and architecture and which were located in the former Federal Capital in Rio de Janeiro, are pointed out. In order to elucidate this process, Bourdiesian theoretical contribution and his notions of field and symbolic capital were used. In this way, it is proposed to understand that there were, within the field of civil construction and urbanism, clashes around symbolic capital in the context of educational and urban reforms engendered by the republican government. It was concluded that this dynamic was significant for the process of social affirmation of the two professions in question.

Keywords Engineering – Architecture – Education – Professionalization – First Republic.

Arquitectos e ingenieros capitalinos: choques de formación profesional en el campo de la construcción civil y el urbanismo en las primeras décadas de la República

Resumen

La arquitectura y el urbanismo y la ingeniería civil son áreas profesionales que tienen actividades afines y que han ido adquiriendo reconocimiento y prestigio a lo largo del tiempo. A partir de la problematización de cómo estas áreas adquirieron importancia social, este artículo busca evidenciar un examen de parte del proceso de consolidación de estas profesiones, considerando las relaciones que establecieron entre sí y el papel del gobierno en las primeras décadas de la República. Para ello, con base en las fuentes, se señalan las transformaciones que ocurrieron en la Polytechnica y en la Escola Nacional de Bellas Artes, instituciones pioneras en ingeniería y arquitectura y que estaban ubicadas en la antigua Capital Federal en Rio de Janeiro. Para dilucidar este proceso se utilizó el aporte teórico de Bourdies y sus nociones de campo y capital simbólico. De esta forma, se propone entender que hubo, en el campo de la construcción civil y el urbanismo, enfrentamientos en torno al capital simbólico en el marco de las reformas educativas y urbanísticas engendradas por el gobierno republicano. Se concluyó que esa dinámica fue significativa para el proceso de afirmación social de las dos profesiones en cuestión.

Palabras clave Ingeniería – Arquitectura – Educación – Profesionalización – Primera República.

Introdução

A temática central do exame aqui apresentado trata da formação em Arquitetura e em Engenharia no contexto da Primeira República, mais precisamente nas duas primeiras décadas do regime na cidade do Rio de Janeiro. Estas áreas foram escolhidas a partir de um olhar para aquilo que lhes é comum na atuação profissional, isto é, ambas lidam com o campo da construção civil e do urbanismo, e até hoje os limites entre elas são aparentemente imprecisos. A historicidade das relações entre arquitetura, urbanismo e engenharia pode auxiliar no esclarecimento das especificidades e no entendimento dos papéis desempenhados por profissionais destas áreas na sociedade brasileira de ontem e de hoje.

A escolha do recorte temporal diz respeito às mudanças experimentadas pela sociedade carioca com as reformas educacionais promovidas pelo regime republicano e pelas transformações urbanísticas em curso. As reformas educacionais se desdobraram em consequências para a formação de profissionais de arquitetura e engenharia, enquanto as reformas urbanas para a atuação destes. Ressaltando o mérito destas atividades no que se refere ao desenvolvimento das cidades brasileiras, pretende-se comprovar como o nascente regime republicano, disposto a aprimorar as instituições e o espaço urbano por meio de reformas, impactou o ensino da arquitetura e da engenharia em suas respectivas escolas: a Escola Nacional de Bellas Artes (ENBA) e a Escola Polytechnica. Avalia-se que as posturas reformadoras do governo naquele contexto podem ter sido um instrumento utilizado pelas próprias instituições para definirem as prerrogativas profissionais dos agentes que formavam. Já a disputa entre estes agentes para atuação no âmbito das reformas urbanas pode ter sido significativa para afirmarem o valor perante a sociedade e seus capitais simbólicos.

Para lançar luz a este processo de consolidação, destaca-se que a relação entre os agentes das áreas de arquitetura e engenharia e as instituições podem ser mirados através de um campo abstrato de atuação. Desta maneira, recorreu-se, para constituição dos referenciais teóricos e metodológicos, à teoria dos campos de Pierre Bourdieu. Esta opção permitiu a apreensão de aspectos dos objetos, tais como: o predomínio dos engenheiros, a crise do curso de Arquitetura e as ações para o seu restabelecimento.

Arquitetos e engenheiros como agentes do campo da construção civil e do urbanismo

Segundo Pierre Bourdieu, um campo se define a partir das relações e das lutas que se desdobram entre seus agentes. Ao definir o que ele chamou de “leis gerais dos campos”, o teórico não propôs que eles fossem iguais, isto é, determinados pelas mesmas condições. O que Bourdieu pretendeu enfatizar foi a possibilidade de se identificar mecanismos gerais de funcionamento dos campos, como a existência de lutas e de relações entre seus componentes, mas que se traduzem de forma particular e específica em cada situação. Outra noção comum está relacionada aos interesses compartilhados entre seus agentes. É mediante a cumplicidade entre os antagonistas de um campo que as relações se constituem. A estrutura de um campo é dada pela existência de interesses em comum e pela disputa de seus agentes por estes mesmos interesses. Um campo pode ser definido historicamente, porém não como local inerte, ou seja, cristalizado no tempo e no espaço. Ao contrário, segundo Bourdieu, ele é dinâmico, um lugar onde as legitimidades podem ser construídas e desconstruídas e onde as posições dos agentes podem se alterar.¹

Mas, afinal, o que se disputa em um campo? Bourdieu nos conduz em sua teoria para o entendimento de que a disputa se dá em torno de capitais. São os capitais que determinam tanto a posição dos agentes no campo quanto suas estratégias de luta:

A estrutura do campo é um estado da relação de força entre os agentes ou as instituições envolvidas na luta ou, se se preferir, da distribuição do capital específico que, acumulado no decorrer de lutas anteriores, orienta as estratégias posteriores.²

Além dos agentes, que se encontram em constante relação de disputa dos capitais, um campo também pode abarcar instituições. Nem as instituições nem os campos estão isolados, pois os primeiros podem se relacionar entre si através das instituições, dos agentes e dos próprios capitais, e todos estes elementos fazem parte de um macrocosmo social. Os capitais podem ser de diferentes naturezas, assim como as instituições, a saber: social, econômico, cultural, científico e simbólico.

A síntese explicitada acima não pretende dar conta da profundidade teórica de Pierre Bourdieu e de sua teoria geral dos campos, mas indicar as principais concepções que compuseram uma possibilidade de análise dos objetos aqui colocados, ou seja, a formação em arquitetura e engenharia nas suas respectivas instituições: a Escola

¹ BOURDIEU, P. *Questões de sociologia*. Lisboa: Fim de Século, 2003. p. 119.

² BOURDIEU, P. *Questões de sociologia*. Lisboa: Fim de Século, 2003. p. 120.

Nacional de Bellas Artes (ENBA) e a Escola Polytechnica do Rio de Janeiro. Para tanto, apreende-se que tais profissões podem ser percebidas por meio de suas trajetórias históricas como campos diferenciados, conforme enxergamos nos dias de hoje.

Porém, a fim de abarcar as relações entre engenharia e arquitetura no contexto proposto, optou-se pela definição deste campo como o da construção civil e do urbanismo partindo de três chaves de entendimento. A primeira diz respeito ao caráter prático dessas profissões. Tanto a engenharia quanto a arquitetura consolidaram sua atuação com a projeção e edificação de espaços. O urbanismo, enquanto esfera de saber, foi materializado pela atuação prática de arquitetos e engenheiros, fato que pode ser constatado nas reformas urbanas como as que ocorreram no Rio de Janeiro em fins do século XIX e início do XX. Por fim, a prática edificatória e urbanística se vinculavam, sendo atravessadas por valores de ordem estética, tanto na projeção de paisagens urbanas ideais, quanto de ordem científica que orientavam as soluções técnicas para problemas sanitários na escala da cidade e das edificações.

Independentemente do campo a ser considerado, o que se pode ter certeza é de que havia, e ainda há, relações entre estes agentes, arquitetos e engenheiros, no interior dos diferentes campos que fazem parte. O que se espera apresentar é a posição desses profissionais no campo, os capitais simbólicos em disputa e a ação do macrocosmo, que foi aqui definido como o papel do Estado brasileiro nos anos iniciais do regime republicano. A ação do Estado foi fundamental na condução das reformas urbanas e nas políticas de valorização ou desvalorização das instituições de ensino responsáveis pela formação de arquitetos e engenheiros. Logo, ressalta-se que, seguindo a perspectiva bourdieusiana, este exercício não se restringiu apenas em delimitar os aspectos elencados acima, todavia compreender suas estruturas históricas.

Segundo Bourdieu:

O capital simbólico é um conjunto de propriedades distintivas que existem na e pela percepção de agentes dotados de categorias de percepção adequadas, categorias que se adquirem principalmente através da experiência da estrutura da distribuição desse capital no interior do espaço social ou de microcosmo social particular como o campo científico.³

Partindo desta afirmativa, pretende-se especificar quais aspectos poderiam ser vistos como distintivos entre os engenheiros e que, sendo adquiridos ao longo da experiência histórica destes no campo social, os diferenciava dos arquitetos. No campo da construção civil, ou mesmo do urbanismo, na disputa entre agentes, quem aplica o saber urbanístico aplica a técnica, faz uso da racionalidade científica e conduz a cidade

3 BOURDIEU, P. *Para uma sociologia da ciência*. Lisboa: Edições 70, 2004. p. 80.

para a modernidade e para o progresso? Ou ainda, quem tem a legitimidade para garantir as reformas urbanas? Tais perguntas iniciais foram essenciais para a determinação dos recursos em disputa entre engenheiros e arquitetos, mesmo que, a princípio, conforme será apresentado, a arquitetura tenha procurado preservar o alinhamento com a arte e a academia, vistos como opostos à ciência, à técnica e à racionalidade científica. O que foi possível apurar é que, mesmo mantendo essa aproximação, a arquitetura foi em busca dos capitais simbólicos que a engenharia adquiriu para se firmar no campo da construção civil e do urbanismo e no macrocosmo social.

Com base na apreciação do contexto abordado, foram assinalados os seguintes aspectos como capitais simbólicos do campo da construção civil e do urbanismo: a posição perante o Estado de acordo com a capacidade de realizar as obras e reformas urbanísticas e a propriedade da aplicação do urbanismo como saber de viés prático tido como capaz de intervir no espaço a fim de regenerar e transformar. Neste bojo também está o saber de ordem científica, que compõe a ideia de intervenção no espaço para melhora da qualidade da vida da população e, neste domínio, se ancoram o higienismo, o sanitarismo e técnicas vistas como inovadoras. Também foram apontados como capitais a capacidade técnica e o domínio do “fazer”, a ação vista como prática e geradora de resultados visíveis. Por fim, considerou-se que a crença no progresso também pode ser vista como um capital em disputa e, neste sentido, os engenheiros foram demarcados como os agentes capazes de conduzir a marcha para o progresso material.

A seguir, o texto introduzirá os dilemas socioeconômicos e políticos do contexto, bem como mudanças pelas quais a cidade do Rio de Janeiro passou entre os séculos XIX e XX, que constituíram a estrutura do campo aqui definido, a sua origem social, as crenças que o sustentaram e as ações e posições de seus componentes de forma coletiva.⁴

Em um segundo momento, a ênfase recairá sobre os embates entre arquitetura e engenharia em torno de capitais e como as instituições de ensino tiveram uma ação substancial. Portanto, se demonstrará, através delas, o processo de alteração de posição da arquitetura no campo em questão e o fortalecimento da engenharia como detentora dos capitais descritos anteriormente. Para tal, sugere-se a apreciação de currículos e decretos no âmbito das reformas educacionais iniciais da República e dados contidos nos Relatórios do Ministério da Justiça e Negócios Interiores, nos quais a Escola Polytechnica e a ENBA estavam subvencionadas.

4 BOURDIEU, P. *O poder simbólico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2007. p. 59-73.

A conclusão sustentará que as reformas urbanas também podem ser consideradas como uma porta para a consolidação da arquitetura e a reafirmação da engenharia.⁵ Assim, a engenharia, dotada de seus capitais simbólicos, reforça sua ação no campo. Por outro lado, a arquitetura não ficou totalmente ausente das ações de remodelação de capital, o que pode ter contribuído para o fortalecimento da área.

As historicidades das posições de arquitetos e engenheiros no campo da construção civil e do urbanismo

O advento da República, com o golpe de 1889, demarcou uma remodelação burocrática de algumas instituições brasileiras. Contudo, chama-se atenção para o fato de que a instauração do novo regime político não significou a mudança completa destas instituições e que não foi somente com o início da República que as alterações se operaram. Muitas transformações estavam em curso no contexto da segunda metade do século XIX no Brasil, conforme apontou Emília Viotti da Costa:

Na segunda metade do século XIX ocorrem alguns fenômenos importantes que irão introduzir algumas modificações na estrutura econômica e social do país, contribuindo para o desenvolvimento relativo do mercado interno e estimulando o processo de urbanização.⁶

Neste sentido, as mutações relativas à urbanização e ao mundo do trabalho também trouxeram consequências para as instituições educacionais de preparo profissional. Deduz-se que tais variações fizeram emergir novas necessidades e que, por sua vez, exigiam a existência de agentes profissionais tidos como capazes de atendê-las. É importante aqui situar a cidade do Rio de Janeiro como cenário destes desdobramentos. A então capital do Império, e depois da República, foi um grande palco de modificações de caráter urbano que se desdobraram na estrutura social e política da época, gerando efeitos no interior das instituições.

Conforme exposto, considera-se que foi no processo de transformações urbanísticas, sociais e políticas em curso no século XIX e início do século XX que a engenharia civil alcançou capitais simbólicos que certificaram sua relevância diante dos

5 A abordagem das reformas urbanas, como âmbito a ser considerado no que diz respeito à consolidação das profissões em questão, foi inserida na conclusão por duas razões. A primeira justificativa está no foco principal do artigo que é a relação entre formação educacional e o reconhecimento das áreas de arquitetura e engenharia. A segunda se pauta na pretensão em dar continuidade ao exame do processo de consolidação das áreas a partir do exercício profissional em outros trabalhos.

6 COSTA, E. V. da. *Da monarquia à república: momentos decisivos*. 6. ed. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999. p. 251.

crecentes desafios da cidade do Rio de Janeiro. Por outro lado, a arquitetura e sua instituição de ensino desembocaram em uma crise pedagógica e de legitimidade no que diz respeito aos seus papéis na sociedade.

Hoje, tanto a arquitetura quanto a engenharia civil são campos profissionais estabelecidos e reconhecidamente relevantes no âmbito da construção civil e do urbanismo nas esferas pública e privada. Contudo, nem sempre esta foi a realidade. O que se observa, em um tempo não muito distante do atual, foi o quanto a engenharia adquiriu proeminência diante da arquitetura e que este fato trouxe reflexos para as duas principais instituições de formação em engenharia e em arquitetura no Brasil de fins do século XIX e início do século XX.

Tal projeção da engenharia pode ser compreendida a partir de diferentes razões, tais como as já citadas mutações sociais e urbanas, além da ampliação das relações capitalistas, a valorização da ciência e a crença no progresso, que desembocaram num conjunto de mudanças infraestruturais no Rio de Janeiro observáveis através das reformas urbanas. Levando-se em conta estes aspectos, nota-se que a engenharia foi adquirindo importância desde a conjuntura do Império, o que acarretou a possibilidade de estruturação da área conforme destacou André Nunes de Azevedo:

A tentativa de se desenvolver uma reforma urbana no Rio de Janeiro e o desenvolvimento da infraestrutura da cidade, embalada pelo capital estrangeiro, colaboraram para reflexão de engenheiros industriais sobre as possibilidades que se abriam ao seu campo de atuação. No último quartel do século XIX, era evidente que essas possibilidades ampliavam-se. À expectativa de uma reforma urbana e ao aumento de obras de infraestrutura somava-se a expansão da rede ferroviária pelo Brasil. Os engenheiros empresários ligados aos empreendimentos técnicos percebiam as oportunidades e suas possibilidades de conquistas, o que os levava a necessidade de organizar o campo técnico brasileiro segundo seus interesses.⁷

Neste sentido, é possível reiterar que a engenharia passou a ser entendida como um fazer responsável pelo progresso da nação. Azevedo ressaltou o quanto a ideia de progresso estava associada à de futuro, o que, por seu turno, era traduzida pelos engenheiros como algo de sua responsabilidade.

Assim, o engenheiro mostrava-se interessado no progresso, uma ideia estratégica no avanço da engenharia, posto que indica o movimento constante adiante, mas que é

7 AZEVEDO, A. N. de. *A grande reforma urbana do Rio de Janeiro: Pereira Passos, Rodrigues Alves e as ideias de civilização e progresso*. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2016. p. 61.

impulsionado pela ação presente, com o futuro. Logo, o progresso seria estimulado pela ação técnica dos Engenheiros, construtores do futuro.⁸

Portanto, neste processo, agentes do campo da engenharia teriam corporificado sua identidade profissional apoiados em um dos capitais simbólicos mais bem reputados no contexto, isto é, a noção de progresso visto como um movimento necessário para a modernização da sociedade, conforme sintetizou Simone Kropf:

[O] debate sobre a reforma urbana travado entre os engenheiros no final do século XIX início do século XX foi mais do que um processo referido aos interesses estritamente profissionais de ascensão e atuação da categoria. Ele se configurou como espaço privilegiado para construção e afirmação de sua identidade intelectual e social específica como agentes diretos do programa de estruturação de uma nova ordem na sociedade brasileira; uma ordem que, para os propagandistas da modernização, regeneraria o país adequando-o aos ideais de progresso e da civilização.⁹

Chama-se atenção para o fato de que a construção da identidade profissional na engenharia e a consolidação da sua atuação enquanto condutora do progresso e do futuro como um de seus capitais não se restringiu ao exercício da profissão, mas fez parte dos valores compartilhados na instituição que formava engenheiros na capital, conforme se pode constatar no texto do relatório da Polytechnica publicado nos Relatórios do Ministério da Justiça e Negócios Interiores no ano de 1893:

O desenvolvimento dos gabinetes e laboratórios merece a maior solícitude, porquanto é dessas oficinas que deve prover a máxima vantagem para o progresso de nossa vida científica e conseqüentemente ter em mente para o engrandecimento da nossa indústria.¹⁰

Destarte, propõe-se aqui uma indagação acerca do lugar da arquitetura neste contexto de reformas urbanas e de almejado progresso. De origem acadêmica, a arquitetura foi fundamental enquanto prática desde o Renascimento, vinculando-se às artes, mas também aos ofícios. A academia garantiu legitimidade para a arquitetura como um fazer que estava para além do ato prático da edificação. Todavia, não seria um exercício de viés completamente artístico, visto que se revestia também de caráter

8 AZEVEDO, A. N. de. *A grande reforma urbana do Rio de Janeiro: Pereira Passos, Rodrigues Alves e as ideias de civilização e progresso*. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2016. p. 67.

9 KROPF, S. P. “Os construtores da cidade: o discurso dos engenheiros sobre o Rio de Janeiro no final do século XIX e início do século XX”. *Projeto História*, São Paulo, v. 13, p. 179-187, junho, 1996. p. 180.

10 BRASIL. Ministério da Justiça. *Relatório*. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Justiça e Negócios Interiores, 1893. p. 195.

prático e da ideia de utilidade, abraçando desde a edificação até a elaboração de móveis, objetos etc.

Partindo de um exame proposto por Benévolo,¹¹ entende-se que foi com a Revolução Industrial que a técnica passou a ter mais relevância do que as artes diante das consequências do processo de industrialização nas cidades. Ocorreu o que o estudioso chamou de “dualismo de competências”, presentes até hoje quando se descreve as funções do arquiteto e do engenheiro. O arquiteto, que antes reunia para si todas as atividades que o significado de construir¹² implicava, observou o parcelamento destas atividades e a especialização de funções sendo abarcados por aqueles que dominam a técnica, ou seja, os engenheiros. Já que a era da máquina exigiu mais da técnica a resolução dos problemas cotidianos, os arquitetos, de acordo com a hipótese de Benévolo, teriam partido em defesa do exercício artístico, ocupando-se de “problemas formais, descuidando dos técnicos”.¹³ Portanto,

a arquitetura em sua unidade é deixada de fora dos problemas importantes de seu tempo: os artistas, que deveriam discutir os fins da produção arquitetônica, ocupam-se de problemas fictícios em prudente isolamento; os técnicos, empenhados nos meios de realização, esquecem o objetivo último do seu trabalho e deixam se empregar docilmente para qualquer fim.¹⁴

Neste cenário, Marques¹⁵ apontou que o arquiteto passou a se encarregar da produção de gêneros de consumo simbólico que demandavam mais do trabalho artístico e que este processo no Brasil se iniciou com a chegada da Corte em 1808. Já Cunha,¹⁶ salientou que a transferência da Corte portuguesa para o Brasil fomentou a abertura de “cursos e academias destinados a formar burocratas para o Estado e especialistas na produção de bens simbólicos, como subproduto, formar profissionais

11 BENEVOLO, L. *História da arquitetura moderna*. São Paulo, Perspectiva, 2012.

12 O autor salientou que a atividade de construção tinha um sentido mais amplo antes da Revolução Industrial: “A palavra ‘construções’ indica, em fins do século XVIII, um determinado número de aplicações técnicas: edifícios públicos e particulares, estradas, pontes, canais, movimentos de terra e obras urbanas: aquedutos esgotos. Compreende aproximadamente, todos os manufaturados de grandes dimensões em que não seja preponderante o aspecto mecânico.” BENEVOLO, L. *História da arquitetura moderna*. São Paulo, Perspectiva, 2012. p.35

13 BENEVOLO, L. *História da arquitetura moderna*. São Paulo, Perspectiva, 2012. p. 30.

14 BENEVOLO, L. *História da arquitetura moderna*. São Paulo, Perspectiva, 2012. p. 30.

15 MARQUES, S. *Maestro sem orquestra: um estudo da ideologia do arquiteto no Brasil, 1820-1950*. Dissertação (Mestrado) — Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1983.

16 CUNHA, L. A. *A universidade temporã: o ensino superior da colônia à Era Vargas*. São Paulo: Unesp, 2007.

liberais.”¹⁷ Ainda segundo o autor, o curso de arquitetura se encaixava nesta última categoria, o da produção de bens simbólicos.

Contudo, foi com a expansão da lavoura cafeeira e a necessidade de incremento na infraestrutura com construção de pontes, estradas e ferrovias, que o Brasil passou a exigir mais da técnica. Esta teria sido uma exigência determinada pela participação do Brasil na dinâmica do comércio internacional através da agro-exportação, conforme destacou Costa.¹⁸ Este aspecto impulsionou a composição de uma categoria de engenheiros distantes do saber técnico militar, que fossem mais participantes da burocracia do Estado e que gradualmente se forjaram como empresários de grandes empreendimentos urbanos, como afirmou Azevedo.¹⁹

Distante deste ideal, ser arquiteto não era garantia de prestígio social, visto que “os engenheiros vão se tornando os profissionais aptos a participarem da produção dos lugares estratégicos para o setor produtivo”.²⁰ Em meados do século XIX, fazer arquitetura não era mais uma atividade restrita apenas aos arquitetos formados pela Academia:

desde a época da Escola Polytechnica a arquitetura era concebida como um ramo da engenharia, não como uma especialidade autônoma. Na Escola ela era uma disciplina do primeiro ano dos cursos especiais e nas reformas curriculares sucessivas permaneceu assim. [...] Seja como for, “arquiteto” era um título livremente utilizado por construtores, engenheiros e mestres de obra. Os egressos dos cursos da Academia Imperial de Belas Artes, pelo domínio do desenho artístico, eram frequentemente utilizados pelos construtores como “fachadistas” que ornamentavam as estruturas edificadas.²¹

No Brasil, diversas outras razões desenhavam o pouco prestígio do profissional de arquitetura. A situação que estruturou doravante as relações entre mão de obra, os especialistas em construção e os impactos da industrialização e urbanização, era complexa no caso brasileiro. A mão de obra de escravizados, por séculos atuando na construção civil — nem sempre apenas como força braçal — não tinha acesso aos

17 CUNHA, L. A. *A universidade temporã: o ensino superior da colônia à Era Vargas*. São Paulo: Unesp, 2007. p. 63.

18 COSTA, E. V. da. *Da monarquia à república: momentos decisivos*. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.

19 AZEVEDO, A. N. de. *A grande reforma urbana do Rio de Janeiro: Pereira Passos, Rodrigues Alves e as ideias de civilização e progresso*. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2016.

20 MARQUES, S. *Maestro sem orquestra: um estudo da ideologia do arquiteto no Brasil, 1820-1950*. Dissertação (Mestrado) — Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1983. p. 38.

21 COELHO, E. C. *As profissões imperiais: medicina, engenharia e advocacia no Rio de Janeiro 1822-1930*. Rio de Janeiro: Record, 1999. p. 221-222.

quadros de formação técnica. A maior parte da população e da construção civil fazia uso da experiência destes trabalhadores por questões econômicas e/ou por razões relacionadas à própria cultura construtiva.

Na área da edificação não havia grandes urgências tanto quanto em sociedades de intensa industrialização e urbanização. Segundo Marques,²² a concepção formal de edifícios, quando requisitada, estabelecia-se sob o viés de uma concorrência entre arquitetos das belas artes, profissionais estrangeiros e os engenheiros, mas a realidade era, sobretudo, contingencial, visto que não existia uma clientela abundante naquele momento para exigir a disponibilidade de um elevado número de profissionais. Ao fim e ao cabo, o ofício do profissional de arquitetura se constituiu na arte de compor fachadas e diferenciava-se da racionalidade técnica necessária para a arte da edificação, ofício dos engenheiros: “Dentro da concepção neoclássica, o arquiteto cuidava das fachadas de edificações suntuosas, e pouco se construiu até o início da República que justificasse seu concurso em grande escala”.²³

É oportuno ressaltar também, neste espectro de razões de como a arquitetura perdeu importância perante a engenharia, aquelas de cunho político. Associada ao campo das artes, ao Estado Imperial e ao modelo acadêmico, o curso de arquitetura foi malogrando à medida que o Império chegava aos seus últimos momentos. Diante do exposto, toma-se como possível vislumbrar qual era a realidade das instituições responsáveis pela instrução em engenharia civil e arquitetura no Brasil desde fins do século XIX ao início do século XX.

A Polytechnica, formadora de engenheiros, adquiriu um prestígio no Império que atravessou para a República. Como já identificado, os capitais simbólicos como o progresso, a racionalidade técnica, a prática da intervenção no espaço urbano, entre outros, legitimavam o valor dos engenheiros e de suas instituições no campo da construção civil e do urbanismo e no macrocosmo social carioca. A escola teve sua origem associada à Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho, que foi fundada em 1792, e depois transformada em Academia Real Militar em 1810. Tendo sido denominada de Escola militar em 1839 e Escola de Aplicação do Exército em 1855, foi dividida entre Escola Militar e de Aplicação e Escola Central em 1858, sendo esta última a que deu origem a Escola Polytechnica em 1874. A instituição ofereceu cursos de engenharia civil, engenharia de minas, engenharia industrial, geógrafo, ciências físicas e naturais e ciências físicas e matemáticas.

22 MARQUES, S. *Maestro sem orquestra: um estudo da ideologia do arquiteto no Brasil, 1820-1950*. Dissertação (Mestrado) — Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1983. p. 44.

23 DURAND, J. C. *Arte, privilégio e distinção: Artes plásticas, arquitetura e classe dirigente no Brasil, 1855/1985*. São Paulo: Editora Perspectiva/EDUSP, 1972. p. 69.

Já a origem da ENBA remete à Missão Artística Francesa e iniciou sua trajetória em 12 de agosto de 1816 por meio de decreto real, quando foi criada a Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios. Contudo, foi somente em 1826 que as atividades tiveram início, sendo então chamada de Academia Imperial de Bellas Artes. No primeiro momento, a escola criada em 1816 reuniu o ensino de ciências, através da matemática, física e biologia e os ofícios mecânicos. Posteriormente, quando a instituição se alinhou definitivamente ao modelo francês de arte acadêmica, passou a se dedicar ao ensino de pintura, escultura, desenho, gravura de medalhas e arquitetura civil.

Ao contrário da Polytechnica, a ENBA passou a viver uma crise a partir da segunda metade do século XIX que atravessou a Monarquia chegando até a República. Autores confirmaram que o desgaste da monarquia significou também o próprio desgaste da Academia: “o ensino artístico, estruturado dentro de academias, iria carregar durante esse período o ônus de seu comprometimento com o Império e de haver sido responsável pela elaboração simbólica do poder monárquico”.²⁴ Tal associação apareceu com frequência e pode ter sido uma das razões para a parca assistência recebida pela escola nos anos iniciais da República.

Movimentações no campo em torno de capitais simbólicos: inflexões no curso de arquitetura e afirmação da engenharia

Durante a década de 1890, o número de alunos no curso de arquitetura da ENBA ficou em torno de uma a três matrículas. Os anos de 1901 e 1902 constam com zero matriculados e a situação começou a se alterar a partir do ano de 1909, quando é possível constatar cinco matrículas no curso.²⁵ A crise do curso de arquitetura não era isolada pois, conforme abordado, existia de fato uma crise interna na instituição desde o período monárquico. O conhecido embate entre os chamados grupo dos positivistas e grupo dos modernos, no ano de 1880, apresentou as controvérsias com relação ao modelo pedagógico acadêmico.

O número baixo de alunos de arquitetura e a crise financeira suscitavam ideias que apontavam para o encerramento do curso, como é possível observar em carta do diretor Ernesto Gomes Moreira Maia ao Ministro e Secretário de Estado dos Negócios da Instrução Pública, Correios e Telegrafos, Benjamin Constant, em 1 de setembro de

24 UZEDA, H. C. de. *Ensino acadêmico e modernidade: o curso de Arquitetura da Escola Nacional de Belas Artes: 1890-1930*. 2006. Tese (Doutorado) — Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006. p. 13.

25 Os dados podem ser encontrados Livro de Matrículas 1901/1915. Arquivo do Museu D. João VI / EBA / UFRJ.

1890.²⁶ A carta versa quanto à concordância do diretor com o projeto de reforma da Academia elaborado pela comissão criada para este fim. Moreira dizia ter submetido o projeto à congregação e que esta havia estudado o texto encaminhando um substitutivo baseado no exame do “acanhado movimento artístico do nosso país e na patente escassez dos nossos recursos financeiros”. O então diretor informava sobre seu apoio ao fim do curso de arquitetura na instituição. Moreira lançava justificativas como a falta de recursos para a elaboração de uma formação fundamentada na técnica e na ciência que incluísse o estudo de novos métodos e materiais, visto que a arquitetura, segundo sua visão, caminhava para a racionalização. Por fim, traçava uma aproximação entre a arquitetura e a engenharia: “Hoje, que na escola e no domínio da arte se abrem lutas fecundas e inteligentes investigações, o arquiteto verdadeiramente digno desse nome deve ser ao mesmo tempo engenheiro-constructor”. Mais uma vez aqui se demonstrava a valorização de capitais simbólicos, como o conhecimento técnico e a representação do engenheiro como portador destes capitais no campo da construção.

Com relação aos aspectos sociais e políticos, Moreira fazia uma leitura de que as condições do país não seriam, naquele momento, suficientes para abarcar um curso de arquitetura e que este poderia ser fundado mais adiante na própria Academia, em uma escola especial de arquitetura, ou até mesmo na escola Polytechnica lançando seu argumento: “quando o país seja menos novo, tenha avolumado os recursos da sua riqueza e reúna maior somma de elementos de actitividade social.” Seguindo este raciocínio, recomendava que a escola fosse organizada como um bom ensino técnico de pintura, escultura e gravura à semelhança dos Estados Unidos. Para Moreira, o ensino de arquitetura no modelo que a instituição ofertava era atrasado em relação às demandas da modernidade.

No mais, o diretor considerava que o número de matriculados também era um argumento para que o curso não tivesse continuidade, indicando que havia apenas dois ou três alunos frequentando as aulas e que estes muito provavelmente não encontrariam possibilidade de atuação, tendo em vista também a fama negativa que o ensino da escola tinha neste quesito. Mais do que uma análise depreciativa do curso de arquitetura, o texto de Moreira pode ser visto sob a perspectiva de uma visão crítica com relação à valorização dos padrões formais da tradição arquitetônica. Não obstante o projeto não ter sido aprovado, o que se pode observar é a visão sobre a necessidade de atualização do curso de arquitetura frente às mudanças materiais da modernidade. Tal visão teve continuidade e resultou em variações substanciais na estrutura do curso de arquitetura na ENBA, conforme será apresentado adiante.

26 Os dados podem ser encontrados Documentos Avulsos. Pasta 641 – 720. Arquivo do Museu D. João VI / EBA / UFRJ.

As diferenças e desigualdades com relação ao aporte governamental concedidos à Polytechnica e à ENBA podem ser comprovadas através dos relatórios do Ministério da Justiça e Negócios Interiores. Os relatórios do ano de 1890 identificam os principais acontecimentos anuais das escolas, bem como suas demandas. Foram recorrentes os pedidos, por parte da ENBA, relacionados à contratação de professores, como o de desenho figurado, disciplina base para os cursos. Além de relatar acerca da urgência de obtenção de outro prédio para estabelecer a escola devido à precariedade do atual e referente às dificuldades com orçamento para pagamento de funcionários. Algumas reclamações eram compiladas entre os relatórios, provavelmente para reforçar os pedidos. Dentre eles, foi reproduzido um ofício de Bernadelli ao Congresso, diretor à época, que chamava a atenção para o papel do Estado com relação aos compromissos assumidos pela instituição:

Outra medida que da vossa reconhecida boa vontade para com esse estabelecimento ousou pedir, esperando ser atendido, é que nos orçamentos futuros não seja negada consignação para ‘medalhas de ouro para artistas e alumnos’, afim de que a palavra do Estado e da escola mereça crédito e não seja acusada de leviana, e, o que é mais, de falsa.²⁷

Ao que parece, assim como outras instituições, a ENBA fazia uso dos relatórios como instrumentos para angariar o apoio do governo e garantir a continuidade adequada de suas atividades. Talvez por isso enfatizasse o aumento do número de alunos, com vistas a justificar a importância da escola. A Polytechnica também apresentava pedidos, mas reforçava o alto nível de suas atividades, a carência de expansão do edifício, que foi atendida em 1905, e a plena aquisição de materiais e instrumentos para as aulas.

Portanto, neste quadro de manutenção das duas instituições, foi notória a propensão do governo republicano para investir na Polytechnica em detrimento à ENBA e seu curso de arquitetura. Nos relatórios, também é possível constatar que as flutuações econômicas do período atingiram ambas as escolas. Houve momentos em que tanto uma como a outra apresentaram uma certa compreensão quanto à falta de investimentos diante do contexto econômico, porém, mesmo nesses casos, as reivindicações da ENBA foram mais constantes, devido a maior falta de assistência em comparação com a Polytechnica.

As reformas educacionais, que ocorreram nos primeiros anos da República, tiveram impacto nas instituições. Tanto para Polytechnica quanto para ENBA, as

27 BRASIL. Ministério da Justiça. Relatório. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Justiça e Negócios Interiores, 1898. 479 p. p. 378.

reformas se traduziram em alterações nos cursos, através da elaboração de novos estatutos e regulamentos, à proporção do que era exigido pelo Governo Federal. De certa forma, no caso da ENBA, levanta-se como hipótese que as reformas impulsionaram as discutidas inovações que vinham se projetando no ambiente de crise da instituição, desde meados do Império. A título de comprovação desta afirmação, elencam-se três reformas iniciais que foram amplamente discutidas pela historiografia: a reforma Benjamin Constant dada pelo decreto n. 981 de 08 de novembro de 1890, a reforma Epiácio Pessoa dada pelo decreto 3890 de 01 de janeiro de 1901 e a reforma Rivadávia Correa dada pelo decreto 8659 de 05 de abril de 1911.

Segundo Bomeny,²⁸ no início da República havia uma associação intensa entre educação e trabalho, primeiro porque a figura do escravo, no sentido legal, não existia mais, contando-se então com o trabalho livre, e porque era vital se livrar da ideia de atraso que o sistema escravista simbolizava. O Brasil, enquanto país rural que vivenciava processos locais de urbanização, requeria maior qualificação dos trabalhadores para indústria e mão de obra para a lavoura, em substituição ao escravizado, e foi nesse contexto que se estruturava uma sequência de reformas educacionais. A Saúde e a educação foram consideradas requisitos básicos para a transformação da sociedade, nos termos que Bomeny explicitou:

Mobilizaram se então os “cientistas da pedagogia”, empunhando a bandeira da educação como meio de superar os obstáculos que impediam o país de avançar. As questões da educação e da saúde foram identificadas como cruciais, e a prova disso foi o Ministério criado ao final do período, 1930, para enfrentá-las: Ministério dos Negócios interior de Educação e Saúde.²⁹

Para a autora, as duas primeiras reformas, Benjamin Constant e Epiácio Pessoa, tiveram um caráter mais positivista, enquanto a Rivadavia Correa, uma configuração mais liberal. A Reforma Benjamin Constant teve como objetivo regulamentar a instrução primária e secundária. Para a Polytechnica, essa reforma foi importante, pois foi estabelecido o exame de madureza no Gimnasyo Nacional, o que impactou na admissão de estudantes para a instituição. A respeito da ENBA, essa reforma não a incluiu. Neste momento, o ensino ofertado pela escola não era classificado nem como secundário nem como superior.

28 BOMENY, H. M. *Reformas educacionais*. Disponível em: <<https://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/REFORMAS%20EDUCACIONAIS%20.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2022.

29 BOMENY, H. M. *Reformas educacionais*. Disponível em: <<https://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/REFORMAS%20EDUCACIONAIS%20.pdf>>. Acesso em: 23 maio 2022.

Tanto a ENBA quanto a Polytechnica organizaram, no ano de 1890, seus estatutos, nos quais a instituição formadora de engenheiros era classificada como superior e a de arquitetos não mencionava o nível. Houve porém, uma conversão importante com a troca do nome Academia para Escola de Bellas Artes. Mesmo diante de uma incerteza sobre o nível de ensino o qual a ENBA pertencia, sua estruturação foi a mesma da Polytechnica. No caso da Polytechnica, a organização foi composta por anos divididos em cursos fundamental e superiores.³⁰ Já na ENBA, a organização foi definida por anos de curso geral e, em seguida, estavam os anos de cursos específicos chamados de especiais.³¹

Quanto aos currículos, a grande inovação se deu nos da ENBA. Até a República, o currículo de arquitetura era composto por três disciplinas (desenho geométrico, desenho de ornatos e arquitetura civil). Com o advento do estatuto de 1890,³² o curso passou a ter dois anos com a introdução de disciplinas que já aproximavam o ensino de arquitetura dos aspectos técnicos, quando comparado ao currículo da Polytechnica³³ no mesmo ano conforme a tabela 1 (os realces representam as disciplinas com mesmo nome nos cursos):

Tabela 1 Currículos da ENBA e da Escola Polytechnica no ano de 1890

	ENBA	Polytechnica
1º ano	<p>Calculo e mecanica.</p> <p>Materiaes de construção e sua resistencia; tecnologia das profissões elementares.</p> <p>Noções de topographia. Plantas e desenhos topographicos.</p>	<p>1ª cadeira - Revisão da astronomia theorica. Astronomia pratica. Geodesia e hydrographia.</p> <p>2ª cadeira - Technica telegraphica e telephonica.</p> <p>3ª cadeira - Chimica inorganica (estudo complementar).</p> <p>Aula - Desenho: cartographia.</p>
2º ano	<p>Architectura (estudo completo).</p> <p>Historia da architectura,</p> <p>Legislação (especial).</p>	<p>1ª cadeira - Metallurgia: noções de metallurgia geral. Estudos especiaes: dos combustiveis em geral, processos de melhora-los e modos de emprega-los. Siderotechnia. Metallurgia do cobre e de outros metaes mais empregados na industria.</p>

30 O curso fundamental, com duração de quatro anos, era comum aos outros dois chamados superiores, os de engenharia civil e engenharia industrial. Cada um destes dois com duração de mais quatro anos.

31 O curso geral, com duração de três anos, era seguido de cursos especiais com duração de dois anos cada: escultura, arquitetura, pintura e gravura de medalhas e pedras preciosas.

32 BRASIL. Decreto-lei nº 983, de 08 de novembro de 1890. Approva os estatutos para a Escola Nacional de Bellas-Artes. Coleção de Leis do Brasil — 1890, Página 3533 Vol. Fasc.XI (Publicação Original).

33 BRASIL. Decreto-lei nº 1073, de 22 de novembro de 1890. Approva os Estatutos da Escola Polytechnica. Coleção de Leis do Brasil — 1890, Página 3830 Vol. 2 (Publicação Original).

Stereotomia (estudo theorico e trabalhos graphics).	2ª cadeira - Machinas motrizes e operatrizes. Construcção e ajustagem de machinas (dando-se o maior desenvolvimento ao estudo pratico).
Desenho de architectura. Trabalhos praticos. Plantas e projectos.	3ª cadeira – Botanica.
	4ª cadeira - Meteorologia, mineralogia e geollogia.
	Aula - Desenho: projectos de machinas. Calculos praticos sobre geradores e machinas a vapor.
3º anno	1ª cadeira - Materiaes de construcção. Estabilidade das construcções. Construcções metallicas. Tecnologia das profissões elementares.
	2ª cadeira - Estradas de ferro e de rodagem. Pontes e viaductos.
	3ª cadeira - Hydraulica. Abastecimento de agua. Esgotos.
	4ª cadeira – Zoologia.
	Aula - Desenho: projectos de estradas, pontes e viaductos.
4º anno	1ª cadeira - Estatistica. Direito constitucional e administrativo.
	2ª cadeira - Architectura. Hygiene dos edificios. Saneamento das cidades.
	3ª cadeira - Navegação interior. Portos de mar. Pharoes.
	Aula - Desenho: projectos de architectura e de obras hydraulicas .

Fonte Decreto-lei nº 3987, de 13 de abril de 1901. Approva o regulamento para a Escola Nacional de Bellas Artes. Diário Oficial da União - Seção 1 - 18/4/1901, Página 1799 (Publicação Original) e Decreto-lei nº 3926, de 16 de fevereiro de 1901. Approva o regulamento da Escola Polytechnica do Rio de Janeiro. Diário Oficial da União - Seção 1 - 22/2/1901, Página 855 (Publicação Original).

A reforma Epitácio Pessoa definiu o Código dos Institutos Officiais de Ensino Superior e Secundário e, assim, a Polytechnica teve seu número de cursos ampliado. A partir desta reforma, foram elaborados os regulamentos para as duas instituições,³⁴ seguindo o modelo já citado com organização do ensino em anos de curso geral ou

³⁴ BRASIL. Decreto-lei nº 3926, de 16 de fevereiro de 1901. Approva o regulamento da Escola Polytechnica do Rio de Janeiro. Diário Oficial da União - Seção 1 - 22/2/1901, Página 855 (Publicação Original); BRASIL. Decreto-lei nº 3987, de 13 de abril de 1901. Approva o regulamento para a Escola Nacional de Bellas Artes. Diário Oficial da União - Seção 1 - 18/4/1901, Página 1799 (Publicação Original).

fundamental e depois cursos especiais ou superiores. De acordo com os respectivos regulamentos, os currículos foram assim determinados segundo a tabela 2 (os realces representam as disciplinas com mesmo nome nos cursos):

Tabela 2 Currículos da ENBA e da Escola Polytechnica no ano de 1901

	ENBA	Polytechnica
1º ano	<p><u>Curso preparatório de arquitetura</u></p> <p>Calculo, mecanica e resistencia dos materiaes.</p> <p>Noções de topographia; desenho topographico.</p>	<p>1ª Cadeira - Estudo dos materiaes de construcção e determinação experimental da sua resistencia. Estabilidade das construcções. Tecnologia das profissões elementares e do constructor mecanico.</p> <p>2ª Cadeira - Hydraulica: liquidos e gases. Abastecimento de agua. Esgotos. Hydraulica agricola.</p> <p>3ª Cadeira - Estradas de ferro e de rodagem. Pontes e viaductos.</p> <p>4ª Cadeira - Economia politica e finanças.</p> <p>Aula - Trabalhos graphicos relativos á tecnologia do constructor mecanico, a estradas de ferro e respectivo material fixo e rodante e a pontes e viaductos.</p>
2º ano	<p><u>Curso preparatório de arquitetura</u></p> <p>Historia e theoria da architectura e sua legislação; hygiene das habitações;</p> <p>Materiaes de construcção; tecnologia das profissões elementares; estereotomia.</p> <p><u>Curso prático</u></p> <p>Composição e desenho de architectura, trabalhos praticos correspondentes.</p>	<p>1ª Cadeira - Architectura. Hygiene dos edificios. Saneamento das cidades.</p> <p>2ª Cadeira - Navegação interior. Portos de mar. Pharóes.</p> <p>3ª Cadeira - Machinas motrizes e operatrizes.</p> <p>4ª Cadeira - Direito constitucional. Direito administrativo, contabilidade e estatistica e suas applicações á Engenharia.</p> <p>Aula - Desenho e projectos de architectura, construcções hydraulicas e saneamento das cidades.</p>

Fonte Decreto-lei nº 3987, de 13 de abril de 1901. Approva o regulamento para a Escola Nacional de Bellas Artes In: Diário Oficial da União - Seção 1 - 18/4/1901, Página 1799 (Publicação Original) e Decreto-lei nº 3926, de 16 de fevereiro de 1901. Approva o regulamento da Escola Polytechnica do Rio de Janeiro. In: Diário Oficial da União - Seção 1 - 22/2/1901, Página 855 (Publicação Original).

Percebe-se que o curso de engenharia civil da Polytechnica adquiriu uma ênfase na construção civil, sendo eliminada a diversidade de disciplinas de áreas da engenharia que foram incorporadas pelos outros cursos da instituição (engenharia de minas,

industrial, mecânica e agrônômica). Já o curso de arquitetura da ENBA foi dividido em curso preparatório e curso prático. Essa divisão aponta para uma adaptação no ensino de arquitetura na escola, que gradualmente foi deixando o caráter estritamente teórico e acadêmico.

A reforma de 1911 trouxe mudanças significativas para a ENBA, sendo exigido que a instituição alinhasse seu regulamento ao decreto de Rivadavia Correa, também conhecido como Lei Orgânica do Ensino Superior e Fundamental, mesmo diante da indeterminação do nível de ensino, o qual a instituição fazia parte. Mas é importante ressaltar que, apesar desta indeterminação, estas modificações trouxeram uma definição do que a ENBA³⁵ era enquanto instituição de ensino: um instituto de instrução especial. Por sua vez, a Polytechnica³⁶ diminuiu o número de cursos, preservando então três: engenharia civil, industrial e de mecânica e eletricidade. O curso fundamental deixou de existir e os cursos específicos passaram a ter duração de cinco anos cada um. Na ENBA, o curso geral permaneceu com os três anos de duração determinados nas reformas anteriores de 1890 e 1901.

Foi também a partir desta reforma que o ensino de arquitetura passou a ter prerrogativas que não foram destinadas aos outros cursos da ENBA. Neste sentido, ele foi o único curso que não recebeu a denominação “especial” e manteve os três anos (séries), enquanto os demais passaram a ter dois anos de duração. Também ocorreu que a matrícula no curso de arquitetura ficou condicionada à realização de mais exames para admissão, introdução de exames orais em suas disciplinas no decorrer do curso, passando a ser a única formação a conceder certificado.³⁷ Estes elementos demonstram a diferenciação que esteve em processo na arquitetura e, mais uma vez, os currículos atestam esta hipótese, como pode ser verificado na tabela 3 (os realces representam as disciplinas com mesmo nome nos cursos):

35 BRASIL. Decreto-lei nº 8964, de 14 de setembro de 1911. Decreto-lei nº 8964, de 14 de setembro de 1911. Diário Oficial da União - Seção 1 - 29/9/1911, Página 11949 (Publicação Original).

36 BRASIL. Decreto-lei nº 8663, de 05 de abril de 1911. Approva o regulamento da Escola Polytechnica do Rio de Janeiro. Diário Oficial da União - Seção 1 - 6/4/1911, Página 3999 (Publicação Original).

37 A emissão de certificado para o curso de arquitetura já vinha sendo discutida na ENBA desde o ano de 1892, segundo as atas da instituição disponíveis na documentação do Arquivo do Museu D. João VI / EBA / UFRJ.

Tabela 3 Currículos da ENBA e da Escola Polytechnica no ano de 1911

	ENBA	Polytechnica
1ª serie	<p>Geometria descriptiva e suas applicações.</p> <p>Geometria analytica e calculo.</p> <p>Noções de historia natural; physica e chimica.</p> <p>Composição de architectura, seu desenho e orçamentos.</p>	<p>Geometria analytica e calculo infinitesimal.</p> <p>Geometria descriptiva e suas applicações.</p> <p>Physica experimental.</p>
2ª serie	<p>Mecanica, resistencia dos materiaes, estabilidade das construcções e grapho-estatica.</p> <p>Topographia e desenho topographico.</p> <p>Materiaes de construcção, estudo experimental de sua resistencia e tecnologia das profissões elementares.</p> <p>Composição de architectura, seu desenho e orçamentos.</p>	<p>Calculo das variações, mecanica racional.</p> <p>Chimica inorganica e noções de chimica organica.</p> <p>Historia natural, com desenvolvimento da botanica systematica.</p> <p>Topographia, medição e legislação de terras.</p>
3ª serie	<p>Construcção, historia da architectura e hygiene dos edificios.</p> <p>Noções de economia politica e de direito administrativo, e legislação e jurisprudencia das construcções.</p> <p>Composição de architectura, seu desenho e orçamentos.</p>	<p>Trigonometria espherica e astronomia theorica e pratica, geodesia.</p> <p>Mecanica applicada, cynematica e dinamica applicada, theoria da resistencia dos materiaes, grapho-estatica.</p> <p>Mineralogia, geologia, paleontologia, noções de metallurgia.</p>
4ª serie		<p>O estudo dos materiaes de construcção e determinação experimental de sua resistencia; estabilidade das construcções; tecnologia das profissões elementares e do constructor mecanico.</p> <p>Hydraulica, abastecimento d'agua e esgotos.</p> <p>Estradas, pontes e viaductos.</p>
5ª serie		<p>Architectura civil, hygiene dos edificios e saneamento das cidades.</p> <p>Machinas motrizes e operatrizes.</p> <p>Rios, canaes, portos de mar e pharóes.</p> <p>Economia politica, direito administrativo, estatistica.</p>

Fonte Decreto-lei nº 8964, de 14 de setembro de 1911. Decreto-lei nº 8964, de 14 de setembro de 1911. Diário Oficial da União - Seção 1 - 29/9/1911, Página 11949 (Publicação Original) e Decreto-lei nº 8663, de 05 de abril de 1911. Aprova o regulamento da Escola Polytechnica do Rio de Janeiro. Diário Oficial da União - Seção 1 - 6/4/1911, Página 3999 (Publicação Original).

É possível notar, através da denominação das disciplinas,³⁸ o quanto a arquitetura se aproximou do modelo proposto para o ensino de engenharia civil. Também é útil salientar que os estudos topográficos presentes no curso de arquitetura, desde o currículo de 1890, passaram a fazer parte do currículo da engenharia.

Observa-se que, gradativamente, a arquitetura passou a contemplar um currículo mais técnico, à semelhança do já estabelecido currículo das engenharias na Polytechnica. Mas esses currículos foram frutos de decretos que, por seu turno, foram pensados e redigidos a partir das reformas educacionais implementadas pelo governo republicano. Os decretos manifestam as alterações que deveriam se operar nas instituições como forma de lhes fornecer um novo caráter, isto é, de acordo com os ideais republicanos.

Pode-se concluir, segundo a análise aqui apresentada, que a busca por capitais simbólicos que determinavam as posições dos agentes engenheiros, no campo da construção civil e urbanismo, foi fundamental para a trajetória de consolidação profissional da arquitetura em meio à crise que se iniciou no Império. Em suma, propõe-se que os partidários do ensino de arquitetura na ENBA lançaram mão de mecanismos entendidos como pertinentes para que a atividade profissional do arquiteto adquirisse relevância no projeto de progresso e modernização da cidade.

Rumo à consolidação dos campos no contexto das Grandes Reformas urbanas

A crise e os embates no interior da ENBA despertaram a necessidade de se conceber um propósito institucional e social para a arquitetura. Qual seria a função do arquiteto e qual era de fato o teor de sua prática profissional? Talvez fossem estas interrogações que pairassem entre os agentes que lidavam com este saber. Dentre as possíveis respostas para a crise, a aproximação do ensino de arquitetura ao ensino de engenharia pode ter sido um caminho, conforme foi até aqui apresentado.

Os profissionais de engenharia foram cada vez mais se fortalecendo no âmbito da máquina pública desde o período monárquico: “A grande maioria é absorvida pela burocracia imperial, que geralmente os encaminhava para o setor ferroviário. Era natural, assim, que as primeiras leis sobre o exercício da engenharia se destinassem a

³⁸ A evidência aqui foi construída através dos nomes, porém sabe-se que para uma análise mais apurada será importante a investigação dos conteúdos internos das disciplinas para compreender até que ponto eles apresentam similitudes e diferenças. Pretende-se realizar este exercício na proposta de pesquisa para a tese.

regular o seu emprego no serviço público.”³⁹ A arquitetura foi, aos poucos, conquistando este espaço público. É possível observar esta gradual mudança de posição da arquitetura em relação à sociedade e ao governo a partir das grandes reformas urbanas, em especial por meio daquela levada a cabo por Pereira Passos. Todavia, a essa altura, os engenheiros, conforme destacou Azevedo, estavam investidos de outro ideal que fora disseminado principalmente pela atuação do Clube de Engenharia:

O Clube de Engenharia emergia como organização corporativa de engenheiros que se destinou a organizar o campo técnico brasileiro segundo os interesses da categoria, como empreendedores. O Clube de Engenharia foi uma instituição que buscou abrir espaços para empreendimentos técnicos privados junto ao Estado. Estimulou a multiplicação de obras particulares e, principalmente, públicas, nas quais a engenharia privada auferia grandes benefícios para aquisição de concessões do Estado. (...) O surgimento do Clube de Engenharia foi decisivo para a organização dos interesses de uma nova geração de engenheiros-empresários que começava a surgir no Brasil na esteira do rápido crescimento urbano do Rio de Janeiro, que criou um forte empuxo de demanda por obras públicas.⁴⁰

Por conseguinte, observa-se a proeminência dos engenheiros na condução das reformas urbanas que, conforme apontado, se configuraram por obras de infraestrutura e projetos da construção civil embasados nas prerrogativas da higiene, do sanitarismo e do embelezamento. Mas, apesar da crise na ENBA, o curso de arquitetura se ergueu com o paulatino aumento do número de alunos e, ao que tudo indica, pelas já identificadas estratégias para obtenção de capital simbólico. Um fato que exemplifica esse processo na conjuntura das reformas urbanas foi o concurso de fachadas que incluiu, entre os vencedores, arquitetos mestres da ENBA. Para Azevedo:

A ideia de se embelezar a Avenida Central não se reduzia à concepção do seu projeto viário. As construções a serem realizadas na futura avenida também foram regulamentadas a fim de tornar aquela que seria a principal via da cidade em um lugar esteticamente agradável, expressivo de um ideal de civilização.⁴¹

39 COELHO, E. C. *As profissões imperiais: medicina, engenharia e advocacia no Rio de Janeiro 1822-1930*. Rio de Janeiro: Record, 1999. p. 198.

40 AZEVEDO, A. N. de. *A grande reforma urbana do Rio de Janeiro: Pereira Passos, Rodrigues Alves e as ideias de civilização e progresso*. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2016. p. 140-141.

41 AZEVEDO, A. N. de. *A grande reforma urbana do Rio de Janeiro: Pereira Passos, Rodrigues Alves e as ideias de civilização e progresso*. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2016. p. 153.

A partir deste prisma, coloca-se como possível que, em meio às reformas, os arquitetos encontraram uma opção de exercício da sua atividade como embelezadores à moda dos ideais de civilização como profissionais fachadistas. A presença de arquitetos no concurso com cerca de um quarto dos projetos vencedores pode ter dado visibilidade para estes profissionais. Olavo Bilac, em crônica na Revista Kosmos,⁴² comentou sobre o concurso de fachadas e a apresentação dos vencedores no salão da ENBA. Segundo o cronista, muitos se perguntavam:

Onde estavam mettidos, que faziam, em que se ocupavam todos esses architectos que apparecem agora, com tanto talento, com tanta imaginação, com tanto preparo, com tanta capacidade? E como é que, havendo aqui tantos e tão bons architectos, não ha na cidade demonstraões visíveis e palpáveis de sua existência, edificios dignos de um povo civilisado?!

Nesta esteira, Uzeda afirmou que:

A ávida demanda por projetos arquitetônicos, decorrente da grandiosidade da reorganização, trouxe uma visibilidade e um prestígio súbitos aos profissionais de arquitetura da escola, o que foi decisivo para que o governo finalmente concordasse em conceder um novo prédio para instituição.⁴³

Portanto, se por um lado a prática arquitetônica estava associada ao embelezamento das edificações, que por sua vez dizia respeito a um ideal da ordem da civilização, a oportunidade surgida para os arquitetos, em meio a reforma Pereira Passos, trouxe sua “existência” profissional à tona. O fato teria garantido, dentre outras motivações, a construção de um novo edifício para a instituição que oferecia o curso de arquitetura na avenida símbolo da reforma.

Os passos seguintes deste processo gradual de afirmação da arquitetura no campo da construção e do urbanismo e da diferenciação dos campos da arquitetura e da engenharia podem ser revisitados incluindo a mudança de condição da ENBA para ensino superior em 1931, a regulamentação da profissão de arquiteto junto com a de engenheiro e agrimensor em 1933, pela composição da Escola de Arquitetura em 1937 e, por fim, a organização da Faculdade Nacional de Arquitetura em 1945. Para além destes aspectos, é importante ressaltar a fusão dos saberes de urbanismo e arquitetura em um único curso em 1968 e como o urbanismo também pode ser visto como um capital

42 BILAC, O. “Chronica”. *Kosmos: Revista artística, científica e litteraria*, Rio de Janeiro, ano I, n.4, 1904. p. 7.

43 UZEDA, H. C. de. *Ensino acadêmico e modernidade: o curso de Arquitetura da Escola Nacional de Belas Artes: 1890-1930*. Tese (Doutorado) — Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006. p. 119.

simbólico em disputa pela arquitetura e pela engenharia através de suas formações, mas isto seria o capítulo a ser examinado por um outro trabalho.