

Resumo

O propósito deste artigo é o de demonstrar as relações estreitas da engenharia civil com a filosofia do positivismo e do papel destes profissionais na modernização do estado brasileiro na segunda metade do século XIX, particularmente na Província do Espírito Santo, local em que começaram a atuar propagando suas ideias através de atuações técnicas, acadêmicas e políticas, tendo a imprensa como instrumento privilegiado para esta divulgação.

Palavras-chave: positivismo; imprensa; engenharia.

Abstract

The main purpose of this article is to demonstrate the close relationship between civil engineering and the philosophy of positivism as well as the role of these professionals in the modernization of the Brazilian state in the second half of the 19th century, particularly in the Province of Espírito Santo, place where engineers started to act propagating their ideas through technical, academic and political actions, with the press as a privileged instrument for this dissemination.

Key words: Positivism, press, engineering.

Introdução

Nosso principal propósito aqui é o de demonstrar até que ponto os engenheiros através das suas diversificadas atividades profissionais contribuíram para a evolução das ideias no contexto da segunda metade do século XIX, 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 pela pesquisa.

O engenheiro civil do século XIX é mais do que um mero construtor e urbanista, a sua atuação profissional é fortemente política e deu-se dentro de uma perspectiva de modernização e laicização da sociedade brasileira, procurando desfazer os vínculos estreitos que o Estado brasileiro mantinha ainda com a Igreja Católica - vínculos oriundos da tradição lusa e que se mantiveram 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, passando pela atuação no urbanismo, sanitarismo, ciências astronômicas e ma-

temáticas, assim como construindo estradas de ferro, reformando portos e revolucionando as técnicas construtivas com novos materiais e procedimentos.

A historiografia tradicional já reconhece a engenharia como uma das três grandes profissões do século XIX, junto com a medicina e o direito (COELHO, 1999), trata-se, agora, de demonstrar, que pelas suas características intrínsecas, foram eles a categoria que mais contribuiu para a modernização do país: os primeiros a desbravar o Brasil e a conhecer geográfica e etnograficamente o seu interior (aqui é bem verdade que devemos ressaltar que tiveram como precursores os jesuítas); os primeiros a traçarem cidades (engenheiros-militares) e os primeiros a intervir nelas (engenheiros-sanitaristas); os primeiros a organizarem a indústria e o transporte nacional através de um projeto de modernização dos portos e da implantação da ferrovia; os primeiros a fazerem experiências físico-químicas com materiais de construção e materiais em geral; os mais notáveis construtores de grandes prédios institucionais como teatros, hospitais, palácios e presídios, provavelmente os primeiros a traçarem um projeto pedagógico para

o país; foram ainda abolicionistas de primeira hora e dos mais influentes; maçons, editores de periódicos, articulistas e cientistas em geral.

Para uma compreensão melhor desse espectro tão variado de atuação, é necessário a compreensão que a própria engenharia tinha de si a época: fazer de si mesma o *estudo das generalidades científicas*, como veremos melhor à frente.

A engenharia e o positivismo

O currículo da Politécnica do Rio de Janeiro, fundada em 1874, foi todo moldado numa bibliografia majoritariamente de origem francesa (Cf. REBOUÇAS, 1885). Esta tradição francesa vinha impregnada, evidentemente, do pensamento iluminista reatualizado pelo positivismo sociológico de Auguste Comte, pensamento prenhe de valores fundamentalmente humanos e que recusava toda precedência da teologia e da metafísica.

Sabemos que o positivismo corre nas veias da engenharia; a engenharia é por excelência a ciência do positivismo, não apenas porque Comte lecionava na Politécnica de Paris, mas sobretudo porque a sua concepção pedagógica 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 (Comte Apud eng. Torres Homem In: PES, 10.03.1883, p.2).

Lins (1964) atribui a penetração das ideias do positivismo não apenas à ação do positivismo ortodoxo, mas também àquilo que ele chama de um positivismo difundido por positivistas independentes, que muitas vezes precederam e com certeza "complementaram o apostolado de Miguel Lemos e

Teixeira Mendes" (LINS, 1964, p. 6). Ou ainda, nas palavras de Sergio Buarque de Holanda:

O positivismo, tal como se generalizou entre nós, não era uma doutrina monolítica (...) Em muitos casos, o papel predominante, politicamente, do positivismo, não é tanto o da filosofia, ou da seita, ou da religião, mas o estado de espírito e o clima de opinião que, a partir dele, passou a contaminar vastas camadas, marcando até alguns que se prezavam de combatê-lo (HOLANDA Apud ALONSO, 1995, p.4)

Este positivismo difuso é aquele que é de alguma forma incorporado, principalmente nas classes ilustradas, através do meio acadêmico, em que se circula.

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 os 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.

Não temos documentação que nos permita mencionar as principais obras de Comte lidas pelos engenheiros capixabas e pelos engenheiros em geral. Mas podemos supor, com bastante fundamento, que a essa época - duas últimas décadas do século - os engenheiros brasileiros, que eram todos formados na Politécnica do Rio de Janeiro, sofriam maior influência dos positivistas ortodoxos, por causa da proximidade com a sede da Igreja Positivista do Brasil conduzida por Lemos e Teixeira Mendes.

É muito possível que os engenheiros paulistas, por sua vez, formados a partir da Politécnica de São Paulo fundada apenas no final do século, em 1893, fossem mais afetados pelo pensamento do famoso médico positivista paulista, Pereira Barreto, que era

um dissidente heterodoxo. A própria ideia de Pereira Barreto, como dissidente, é de Miguel Lemos: “depois de haver, em certa época, aceitado a obra inteira de Augusto Comte, tem-se ido afastando o Dr. Barreto do ponto de vista religioso para cair no vago cientificismo contemporâneo” (LEMONS in: GN, 22.02.1881, p. 3), cientificismo esse que será a principal característica de heterodoxos conforme Alonso (1995, p.3).

Situados na área de influência da ortodoxia, os engenheiros do Rio, formados a partir de 1874, além da bibliografia de Comte incluída no currículo da Politécnica, tinham também contato com os artigos escritos regularmente na imprensa carioca por Teixeira Mendes e Lemos – principalmente no periódico *Gazeta de Notícias*, mas não apenas – assim como a palestras e a cursos especiais, como por exemplo, o curso sobre a obra *Catecismo Positivista* (1852) que foi ministrado por Teixeira Mendes em maio de 1881 no Liceu de Artes e Ofícios no Rio de Janeiro (GN, 07.05.1881, p. 1).

As obras de Comte deviam ser lidas no original, o que não se tratava necessariamente de um empecilho para essa categoria profissional, já que a bibliografia da Politécnica do Rio de Janeiro era majoritariamente em francês (Cf. REBOUÇAS, 1885). Eram poucas as obras de Comte traduzidas para o português. Das primeiras traduções temos em 1880: *Espírito Positivo, notas coligidas e redigidas por um discípulo*. Tradução de Joaquim Ribeiro de Mendonça e colaboração, entre outros, de Luiz Pereira Barreto e Silvío Romero (GN, 30.01.1880, p. 6).

Os engenheiros e a imprensa

Os engenheiros souberam utilizar a imprensa nascente no Brasil do século XIX como um instrumento de propagação das suas ideias: não apenas como um órgão político divulgador de plataformas partidárias, mas em especial como um veículo útil para a modernização das mentalidades.

Desde o início, eles estiveram na frente da fundação de periódicos. A imprensa livre no Brasil é tar-

dia, embora desde 1808 um jornal já circulasse, apenas a partir de 1821, contudo, os jornais vão proliferar como resultado da liberdade de imprensa garantida pela Constituição do Império.

O primeiro periódico a começar a circular com regularidade no Espírito Santo – de 1849 a 1872 – foi o *Correio da Vitória*¹.

Em 1864 foi fundado o periódico *Jornal da Vitória* – que existiu até 1869 – de acólitos do Partido Liberal, “sendo o seu principal redator o engenheiro Manoel Feliciano Moniz Freire², coadjuvado pelo (...) engenheiro Leopoldo Augusto Deocleciano de Melo e Cunha e outros” (DAEMON, 2010, p. 422).

O mencionado engenheiro Melo e Cunha, junto com o também engenheiro Joaquim Adolfo de Pinto Pacca – ambos com um currículo de contribuições significativas em prol do desenvolvimento da Província – em 1875 participariam da fundação de um outro periódico, na vila de Itapemirim, intitulado *Operário do Progresso*, que deixava claro, já a partir do seu título, uma influência do positivismo, ainda que difusa e que tinha entre seus principais propósitos contribuir com o “desaparecimento do analfabetismo” (DAEMON, 2010, p. 478).

Além da participação como fundadores e editores, os engenheiros no Espírito Santo foram colaboradores usuais da imprensa, não apenas como articulistas, mas também como polemistas e propagandistas das principais políticas conexas à ideologia do positivismo: a abolição, a Proclamação da República e a reforma pedagógica.

¹ Foi precedido em 1840 pela tentativa de um periódico que só veio à luz com seu primeiro número: *O Estafeta*. O *Correio da Vitória* foi, até o seu encerramento, uma espécie de diário oficial da Província, já que o governo o subsidiava, mantendo duas páginas reservadas em cada edição para a publicação de seus atos e ofícios (DAEMON, 2010, p.376).

² Este engenheiro militar, homem ilustrado, evidentemente por sua inserção cronológica – faleceu em 1872 – não podia ter aderido formalmente ao positivismo, mas vemos através de suas ações o quanto defendia a ilustração: sua biblioteca possuía mais de 900 livros (RIBEIRO, 2019, p. 118). Foi o pai do presidente da Província, José de Mello Carvalho Muniz Freire, do qual falamos um pouco mais a frente.

O positivismo no contexto da imprensa capixaba

A imprensa jornalística desde muito cedo teve um importante papel não apenas para a divulgação das ideias positivistas na Província, mas também no combate às mesmas. É importante realçar que a essa época era ela o principal meio de divulgação de ideias, assim como a responsável por encetar polêmicas e debates no contexto da sociedade oitocentista.

A primeira referência ao positivismo que encontramos na imprensa capixaba, curiosamente, é a resenha crítica, francamente favorável, feita através do periódico *O Espírito-Santense*, em 1877, à publicação de uma peça teatral intitulada *Os Positivistas* e onde, de acordo com a resenha, a doutrina filosófica é explicada ao final do primeiro ato por um dos personagens (OES, 13.11.1877, p. 1). Adjetivamos de curioso, porque este periódico era de linha conservadora e, em geral, combatia as ideias positivistas, como veremos um pouco mais à frente. A respeito desta obra teatral, Lins comenta que: “tão numerosos já eram, em 1877, os espíritos influenciados pelo Positivismo no Rio de Janeiro, que Veridiano de Carvalho publicou, nesse ano, com o pseudônimo de Carolino de Harveva, um drama em três atos intitulado ‘Os positivistas’” (LINS, 1964, p. 238).

É exatamente a partir dessa data que temos indícios seguros de que a intelectualidade progressista da Província teve contato com o pensamento positivista de forma militante ou, se deixando influenciar por aquilo que mencionamos mais acima como uma ‘visão de mundo’, um positivismo difuso. De forma que não podemos avaliá-la como estando em descompasso frente à intelectualidade da Corte – levando-se em conta, evidentemente, a diferença de número e de repercussão em suas manifestações intelectuais.

O próprio Miguel Lemos dava 1881 como o ano da “organização definitiva da propaganda positivista no Brasil” em Relatório que enviou ao diretor supremo do positivismo em Paris (Cf. H. junho de 1882. p.3).

Vitória já tinha, um ano antes dessa data, o periódico *Horizonte* (1880-85), editado por Domingos da Silva Santos, e que desde seu aparecimento assumiu-se como positivista³, publicando artigo em defesa do positivismo e negando que este fosse ateu (H, 25.07.1880, p.3). A negação se justificava no contexto de uma sociedade amplamente religiosa e, em especial, porque essa era a acusação usual dos conservadores, como se vê num artigo coevo, em *O Espírito-Santense*, endereçado “Aos ateístas do Horizonte” e fazendo a defesa da existência de Deus (OES, 28.09.1881, p. 2).

Essa política do *Horizonte* parece alinhá-lo com as hostes dos ortodoxos já que estes “foram sempre cuidadosos em não agredir o catolicismo, em não criar incompatibilidades”, já que os positivistas brasileiros não apenas reconheciam a “força da tradição católica no Brasil”, como também estavam atentos “a concepção de Comte de que entre os católicos se encontravam os ouvintes mais receptivos” (CARVALHO, 2017, p. 138). No entanto, o eng. Maximino Maia, como veremos mais à frente, um editor do *Horizonte*, não podia exatamente ser classificado como um ortodoxo.

Em 1882 o mesmo *Horizonte* registra a passagem do Dr. Silva Jardim por Vitória em missão de propagação do positivismo (H, 29.07.1882, p. 2). De acordo com Lins, Silva Jardim teria vindo a convite do então presidente da Província, Dr. Herculano Marcos Inglês de Souza, também positivista, para dar “sete conferências sobre a educação considerada no ponto de vista do positivismo” (LINS, 1964, p. 221), palestras que teriam sido um sucesso dado os dotes oratórios do conferencista e a sua amizade com o presidente Inglês de Souza, que prestigiou as palestras com a sua presença. “Os jornais de Vitória – ‘O Horizonte’ e a ‘Província do Espírito-Santo’ – deram longos resumos dessas conferências, transcrevendo, na íntegra, algumas delas” (LINS, 1964, p. 221).

O intelectual Amâncio Pereira (1862-1918), por outro lado, de quem não temos indícios de que tenha

³ Também essa é a opinião de Daemon em Editorial assinado, no seu periódico (OES, 04.08.1880, p. 1).

aderido ao Apostolado Positivista era, contudo, um contagiado por essas ideias: maçom, abolicionista, fundador em Vitória do Clube Saldanha Marinho, “a primeira sociedade de ideias republicanas que houve na então província, inaugurada em 23 de maio de 1879” (PEREIRA, 2020, p. 144), foi também editor de um periódico que teve vida curta - *O Baluarte*, apenas no ano de 1882 - mas que deixou, em edições sucessivas, quatro artigos anônimos laudatórios ao Positivismo que vieram à luz sob a influência das palestras de Silva Jardim proferidas dois meses antes (*O Baluarte*, 01.09.1882, p. 1 e edições seguintes).

A década de 1880, em Vitória, vai ser farta de proselitismo e menções elogiosas e detratórias ao positivismo, assim como aos seus acólitos.

Basílio de Carvalho Daemon (1834-1893), jornalista e cronista, político e deputado na Assembleia Provincial pelo Partido Conservador em 1872 e em outras legislaturas, foi também redator-chefe de periódicos como *O Itabira* (1866) e *O Estandarte* (1868), em Cachoeira de Itapemirim e, posteriormente, quando mudou-se para Vitória, de *O Espírito-Santense* (1870-1899); foi um acirrado crítico aos positivistas através da imprensa que editava. Em 1880 acusou, em editorial assinado, os governantes da Província - agora pertencentes ao Partido Liberal - de terem encetado uma guerra pelo poder que nos últimos dois anos teria matado mais do que uma guerra civil:

O gozo, o poder, os cargos é tudo o que para eles existe de real, o mais são idealismos (...) O século é o do positivismo e materialismo: Comte, Littré e Darwin são os mestres da época, siga-se, portanto, a escola sibarista, que o mais são ficções... (OES, 28.08.1880, p. 1).

Uma crítica, que fazia paralelismos entre o materialismo e o positivismo com o carreirismo político e a falta de moralidade em geral. De um autor distinto, e alguns anos depois, as invectivas mantiveram sempre este teor moralista: “A falta de uma educação religiosa e a carência de um bom fundo moral

são a causa primária dos desmandos da mocidade; esta, com o positivismo da época, entende que a vida é o gozo sensual e a libertinagem cínica...” (OES, 24.10.1888, p. 2).

É verdade que alguns autores positivistas encontraram espaço para defender os seus pontos de vista nas páginas de *O Espírito-Santense*, como é o caso do engenheiro Antônio Ataíde que teve artigos em quatro edições sucessivas para desenvolver o seu posicionamento sobre “Os cemitérios fora das cidades” (OES, 01.02.1883, p. 1) - talvez porque a posição dos positivistas a esse respeito coincidissem com a dos conservadores⁴ - no entanto, o teor geral da linha adotada pelo *O Espírito-Santense* é francamente adversa a esta corrente de pensamento.

Outro importante propagador do positivismo foi o advogado José de Melo Carvalho Muniz Freire (1861-1918), que chegou a presidente do Estado por dois períodos, além de ter sido editor, fundador de jornal, maçom, abolicionista e republicano, propagando ideias positivistas através da imprensa local - como por exemplo, o artigo de sua autoria sobre a “Reforma da Instrução Pública” de viés nitidamente positivista (OES, 15.03.1890, p. 2). Foi também um dos principais articuladores da Constituição do Estado promulgada no governo de Afonso Claudio (SALETTI, 2015, s/p) - outro discípulo segundo Lins - que foi duramente criticada pelo seu caráter positivista por um jornal conservador como o *Comercio do Espírito Santo*, que, em artigo de capa, assinado por José Monjardim, dizia entre outras coisas:

E por sobre todo o contexto das novas leis institucionais perpassa uma viração de positivismo sibilino (...). Calçado sobre as doutrinas de Comte, Littré e Spencer, esse amontoado de disposições ilegais coordenadas sobre o título de Constituição Estadual (...) é realmente o primeiro no seu gênero: 1º

4 Ataíde naquele momento não estava sozinho na batalha, também o promotor público capixaba Generino dos Santos teria se empenhado, a ponto de ter sido mencionado por Miguel Lemos no Relatório do Apostolado Positivista do ano de 1883 (cf. LINS, 1964, p. 223).

porque está inteiramente destacado dos costumes, da índole e das pendências sociais do povo espírito-santense (CES, 26.05.1892, p. 1).

Este viés de apresentar o positivismo como contrário à índole do povo capixaba, pois que este era um “povo fundamentalmente religioso”, era uma argumentação usual nos ataques endereçados aos adeptos da corrente; *A Folha da Victoria*, editada pelo intelectual Aristides Freire, na sua edição do início de 1884, numa seção de generalidades, saudava o vigor e a pujança das festas religiosas de fim de ano como uma vitória “contra o positivismo que assalta as portas da igreja católica” (FV, 03.01.1884, p. 2).

A atuação de Muniz Freire como editor foi profícua, ao longo de mais de três décadas com maior ou menor intensidade, visto que, além de presidente do Estado por duas gestões foi também senador pelo Espírito Santo de 1904 a 1915. Foi fundador e redator dos seguintes periódicos de vida curta nos quais trabalhou, ainda no período em que cursava a Faculdade de Direito em São Paulo: *Aurora* (1875); *A Liberdade* (1876); *Gazeta Acadêmica* (1878); *Liberal Acadêmico de São Paulo* (1880-81). Com Cleto Nunes fundou em 1882 *A Província do Espírito Santo*, depois da Proclamação *O Estado do Espírito Santo*, os quais, juntos, tiveram uma vida literária de 29 anos. Segundo Lins, Freire foi a “figura mais eminente do positivismo capixaba” (1964, p. 227).

No primeiro dos dois mandatos em que governou o Espírito Santo (1892-96) destacou-se por um governo de largas perspectivas de modernização para um Estado que estava em vias de chegar ao século XX, quase que nas condições que tinha passado de Capitania para Província.

Estando o Estado passando por uma “fase inédita de prosperidade, devido a expansão do café e à alta de seu preço” (SALETTI, 2015, s/p), Freire soube aproveitar a relativa autonomia obtida pelos Estados com o advento da República e procurou implementar um projeto revolucionário de modernização da Capital que incluía a revitalização do porto, a conexão através de linha férrea com a capital do país e com as

Minas Gerais e a reurbanização do centro histórico. O visionarismo de Freire no programa urbano estipulado para o saneamento e ocupação do Campinho, na determinação das praias do norte para a expansão da cidade (Novo Arrabalde), na escolha dos profissionais certos para implementar estes projetos - os engenheiros Saturnino de Brito e Felinto Santoro⁵ - na importação precursora de materiais tecnologicamente revolucionários, tudo isso o inscreve como uma personagem de destaque na História do urbanismo capixaba.

De uma forma geral, o Espírito Santo teve dois periódicos declaradamente positivistas, pois assumiram o principal jargão do positivismo, “ordem e progresso”, como divisa de combate estampando-o no cabeçalho da primeira página: *O Estado do Espírito Santo* desde 1890 e o *Horizonte* desde 1891. Essa expressão positivista foi a mais inscrita na imprensa local, muitas vezes de forma genérica: mas algumas, mais expressivas, de forma mais específica como na série de cartas dirigidas à redação de *O Estado do Espírito Santo* sobre o **Saneamento da Capital**, que embora anônimas, percebe-se pelo jargão técnico que foram escritas por engenheiros sanitaristas articulados com os propósitos positivistas (EES, 12.01.1890, p. 2; EES, 13.02.1890, p. 2).

Outra expressão positivista muito usada, “viver às claras”, era a preferida da imprensa de oposição para atacar o governo Moniz Freire e de tabela o positivismo, denunciando a falta de transparência do governo nas suas ações “...que os situacionistas são inimigos de ‘viver às claras’” (CES, 01.06.1893, p. 1). O governo Moniz Freire na pretensão de “viver às claras”, dando uma resposta à oposição, determinou que os contratantes com o poder público fossem obrigados a mandar imprimir seus contratos e a entregar 200 exemplares para que a Secretaria Geral do governo os distribuisse (CES, 09.05.1894, p. 1). Mas

5 É importante realçar que a essa época ambos estavam no início das suas carreiras, e depois ambos vão se destacar no cenário da engenharia nacional, em especial Brito.

a oposição aos Construtores (partido positivista) insistia: “Fugir à discussão sobre matéria que está presa ao interesse dos contribuintes, será a negação completa do viver às claras, princípio de filosofia positiva, que deve fazer parte do programa político do partido construtor” proclamou o *Comercio do Espírito Santo* (15.01.1897, p. 1), principal periódico oposicionista e antipositivista: a esta data o governo estava nas mãos do Dr. Graciano dos Santos Neves, que era acólito de Moniz Freire e pertencia ao mesmo Partido.

Outro importante jargão positivista encontrado na imprensa local, “marcha da civilização”, aparece bem menos que os citados até agora (apenas duas vezes na contextualização esperada). Em 1888 o engenheiro Deolindo Amaro da Costa, discursando publicamente em Santa Cruz, saudando a abolição em uma grande festa positivista, fez uma preleção sobre a evolução humana e suas três fases (PES, 22.05.1888, p. 3). Também neste mesmo ano, a Sociedade Espírito-Santense de Imigração é exaltada por sua auspiciosa contribuição à “marcha da civilização”⁶ (PES, 26.07.1888, p. 3). Se bem que a mesma época, um periódico conservador utilizava-se do lema para combater a imigração de chineses, tidos como “raça inferior” (O Constitucional, 24.12.1888, p. 2).

As demais expressões usuais dos positivistas não foram encontradas na imprensa local. “Leis científicas”, por exemplo, só encontramos a partir de 1930.

Os engenheiros, a imprensa e o positivismo no Espírito Santo

Embora não tenham sido os engenheiros os únicos adeptos do positivismo, enquanto uma categoria, foi a engenharia, provavelmente, a mais comprometida com essa corrente de pensamento.

É possível que isso se deva ao caráter propriamente mais próximo das ciências empíricas que a

disciplina da engenharia comporta, caráter esse que, compartilhava, por exemplo, com a medicina, enquanto a advocacia, mais próxima das humanidades, naquele momento tinha um papel mais conservador. Corroborando essa asserção temos o comentário publicado na *Província do Espírito Santo* por autor anônimo, mencionando a influência benéfica do autor e médico positivista paulista, Pereira Barreto, sobre a elite da juventude conterrânea: “repercutindo nos jovens legistas saídos da academia de São Paulo, os quais apresentam assim um contraste esperançoso com seus colegas carunchosos, que ainda proferem como juízes, sentenças em nome da Santíssima Trindade” (PES, 09.03.1883, p. 2).

Também José Murilo de Carvalho é de opinião similar, identificando os membros do positivismo entre a classe média urbana formada por médicos e engenheiros, em contraposição à elite política imperial, que era composta fundamentalmente por advogados e juízes:

Deduz-se daí que os positivistas ortodoxos não eram apenas pessoas pertencentes às classes médias. Representavam um setor específico dessas camadas, o setor técnico e científico, composto por médicos, engenheiros e matemáticos (...). Tratava-se de uma contraelite que baseava seu poder no saber técnico, no cientificismo (CARVALHO, 2017, p. 137).

Evidentemente não estamos negando que tenham havido positivistas notáveis de formação jurídica, como o núcleo positivista do Recife, que gravitava em torno dos bacharéis Silvio Romero e Clovis Bevilacqua – curiosamente o próprio Bevilacqua classificava o núcleo do Recife como *dissidente* em relação ao núcleo *ortodoxo* do Rio de Janeiro (cf. ALONSO, 1995, p. 3). Também não negamos que tenham havido positivistas nas classes trabalhadoras⁷ em especial no

⁷ O próprio Miguel Lemos interpretava a realidade brasileira como indisponível para a predileção comitista pelos trabalhadores urbanos e rurais. Em carta de 1881 direcionada à Pierre Lafitte, o chefe da corrente ortodoxa escrevia: “Aqui [no Brasil], são as classes liberais e instru-

funcionalismo público, trata-se sim, de demonstrar a intrínseca relação entre as ciências técnicas e o positivismo, que se expressou de forma mais evidenciada no Brasil, através das engenharias, o que outros autores, inclusive, já haviam observado.

A engenharia civil no Brasil nasce formatada no modelo da Politécnica francesa, local que exsuda va positivismo como vimos anteriormente.

Desde os primeiros anos de formação, os alunos da Politécnica do Rio de Janeiro estudavam uma literatura técnica francamente adepta ou, ao menos, impregnada de positivismo. O culto que o positivismo dedicava aos luminares do passado, em especial àqueles do iluminismo tais como Newton, Leibniz, Lagrange etc. refletia-se nessa formação difusa, que ainda que não configurasse o acólito, estava presente na visão de mundo de todos os formados desta Escola.

Em 1883, no âmbito das comemorações do centenário de morte de D’Alembert, o discurso proferido “em sessão comemorativa do congresso acadêmico do Rio de Janeiro” foi feito pelo orador da Politécnica, o aluno de último ano de origem capixaba, Antônio Francisco de Ataíde (FV, 13.01.1884, p. 3), que, posteriormente, vai se tornar uma das mais proeminentes vozes propagadoras do positivismo na Província.

Ataíde (1860–c.1940), que vai desenvolver toda a sua carreira profissional no Espírito Santo, foi, além de engenheiro, político e pedagogo. Cumpriu importante papel na interiorização da Província como diretor da Estrada de Ferro Sul do ES e como diretor da colônia de imigrantes Afonso Pena. Foi lente no Ateneu Provincial e mais tarde no Ginásio do ES e presidente da Libertadora Domingos Martins. Em 1910 foi o 1º diretor da recém-criada Diretoria de Agricultura, Terras e Obras Públicas do Estado. Deputado no Congresso estadual por várias legislaturas, prefeito de Vitória e de Vila Velha e Vice-presidente do Estado (RIBEIRO, 2019, pp. 41-46). Ao longo da sua produ-

ídas que farão a transformação. Não temos um proletariado propriamente dito, nossa indústria é exclusivamente agrícola, e o trabalhador rural é o negro escravo” (LEMONS apud CARVALHO, 2017, p. 135).

tiva carreira de mais de 53 anos de serviços públicos prestados, Ataíde foi sempre um ativo propagador das ideias abolicionistas, republicanas e positivistas; através da tribuna e sobretudo, da imprensa. Jovem, ainda antes de se formar na Politécnica do Rio de Janeiro em 1884, apresentava à Assembleia Estadual da Província “Algumas reflexões sobre o projeto da reforma do ensino primário...” publicadas pelo *O Espírito-Santense* (OES, 07.05.1882, p. 3)⁸. No ano seguinte envolve-se em uma polêmica - ainda sobre o assunto da educação na Província - com o engenheiro Maximino Maia, em artigo intitulado “Ao Sr. Maximino Maia redator-gerente do ‘Horizonte’” expondo suas ideias, bastante críticas em relação à reforma educacional do governo Inglês de Souza que o Sr. Maia defendia:

Estou filiado ao Centro Positivista Brasileiro (...). Temos na imprensa, só a Revista Ocidental que se publica na França, sob a direção (do) Sr. Pierre Lafitte. (...) O seu jornal (Horizonte) deve ser mais criterioso com quem não conhece. Aqui mostrou, o quanto está alheio na doutrina, que o seu jornal tem o compromisso de defender por coerência, em virtude da fórmula positivista que adota (PES, 05.01.1883, p. 4).

Essas desavenças entre os positivistas eram usuais. O positivismo comportava correntes distintas. Alonso, que se debruçou sobre a historiografia do positivismo, sustenta, como das mais sintéticas, que os positivistas se dividiam entre ortodoxos e heterodoxos, sendo os primeiros associados ao Apostolado positivista (a Igreja) e os segundos àqueles que defendiam o positivismo como uma postura de cientificidade no cotidiano. De acordo, inclusive com Miguel Lemos, os últimos teriam sido os primeiros; “inicialmente teria havido uma adesão à obra matemática de Comte, principalmente por parte dos membros da politécnica e, mais tarde, o reconhecimento da obra completa, incluindo-se a religião” (LEMONS apud ALONSO, 1995, p. 3).

⁸ Infelizmente a cópia da Hemeroteca da Biblioteca Nacional está muito difícil de ser lida para uma análise.

A autora chama a atenção para o fato de que “esta adesão primeiro ao litreísmo e depois ao lafitismo, é a síntese da trajetória do próprio Lemos” (ALONSO, 1995, p. 3), mas é esta classificação que vai tornar-se clássica e praticamente adotada pelos historiadores posteriores.

É possível observar pelo discurso de Ataíde que ele era comprometido com o lafitismo, portanto um ortodoxo, e que o Sr. Maximino Maia – também engenheiro, que foi Inspetor das Obras Públicas da Província em 1881 (RIBEIRO, 2019, p. 166) – professava o positivismo difuso ou heterodoxo. Ainda em 1910, no contexto da sua atuação no Congresso estadual, Ataíde não perdia oportunidade de expressar as suas opiniões sempre se utilizando dos jargões positivistas: debatendo no Congresso Estadual a Constituição Federal, emprega o termo: “o mecanismo da lei que exige o **viver às claras** para a felicidade comum do Estado” (EES, 19.10.1904, p. 1).

Já o eng. Joaquim de Salles Torres Homem (1851-192), que atuou na Província no início da década de 1880, abraçava o positivismo heterodoxo e escreveu uma série de artigos que estabeleciam uma polêmica com o Centro Positivista do Rio de Janeiro, acusado por Torres Homem de se afastar dos princípios de Comte, e que vieram à luz no jornal capixaba a *Província do Espírito Santo* em 1883. Em seguida, o mesmo periódico, publicou resposta de autoria de Teixeira Mendes em nome do “Diretor do Positivismo no Brasil, Miguel Lemos” (PES, 04.04.1883, p. 2); seguido de uma réplica de Torres Homem à resposta de Teixeira Mendes (PES, 07.06.1883, p.2).

Torres Homem teve uma profícua carreira como engenheiro militar, formado pela Escola Central - que antecedeu à Politécnica. No Espírito Santo atuou principalmente como encarregado das obras militares da Província, mas a sua posição ideológica positivista acabava comprometendo-o com atuações paralelas, tal como ter sido membro do Conselho Central da Instrução Pública da Província, assim como membro de uma Comissão mista de engenheiros e médicos para “proceder aos estudos referentes

a construção de um lazareto para a capital” (RIBEIRO, 2019, p. 132). Em 1884 estava servindo em Porto Alegre e foi o principal agente na proclamação da libertação total dos escravos do município gaúcho, ação que lhe valeu um voto de louvor da Câmara Municipal (RIBEIRO, 2019).

O primeiro periódico assumidamente positivista da Província, o *Horizonte*, desde 1882 teve como editor o mencionado engenheiro Maximino Maia, que de acordo com Lins era simpatizante do positivismo (LINS, 1964, p. 223) e que vai ter papel importante na divulgação local desta corrente de pensamento. Maia, apesar de formado pela Universidade de Gand, teria também frequentado a Escola Central no Rio de Janeiro “onde conheceu Teixeira Mendes e Miguel Lemos (...) sendo aluno de Benjamin Constant e companheiro de Floriano Peixoto de quem se tornou amigo íntimo” (LINS, 1964, p. 223).

Ao final do século XIX, Saturnino de Brito (1869-1929) - o grande precursor da engenharia sanitária no Brasil cuja referência científica dominará praticamente toda a primeira metade do século XX – propagava, claramente, uma ideologia positivista através de seus trabalhos. Na avaliação de Lins “manifesta é a influência do positivismo em todos os trabalhos” de sua autoria, “entre outros, nos seus **Apontamentos de Geometria analítica**, publicados em 1882, **Teoria lógica da assimilação**, publicada em 1887, **Esgotos das cidades** (...) 1901” (LINS, 1964, p. 262).

Do seu projeto para o Novo Arrabalde (hoje Praia do Canto em Vitória), feito sob encomenda do governo Muniz Freire, e primeiro grande projeto do currículo do sanitário, temos que sob sua demanda, o eng. Trajano S. V. de Medeiros que nesta data trabalhava fornecendo materiais à *Comissão de Melhoramentos da Capital* – Vitória (EES, 01.07.1896, p. 1) e que era o arquiteto oficial do Apostolado Positivista no Brasil, enviou-lhe esboços de plantas para “habitações para proletários”, que foram incorporados por Brito ao projeto que elaborava (BRITO, 1896, p.25).

Também na questão dos cemitérios, definiu ele uma área central no novo núcleo habitacional capixa-

ba, defendendo, tal como Ataíde e o promotor Generino dos Santos, 13 anos antes, que os campos santos tinham uma função simbólica especial no contexto da comunidade:

O Morro “Barro Vermelho”, é o único no perímetro do *Novo Arrabalde*, que tem condições favoráveis, quanto à área e quanto à argila. Acresce que, achando-se situado na região central do núcleo, proporciona facilidade material para desenvolver o culto aos mortos. Atualmente só os crassamente ignorantes ainda desconhecem a inocuidade dos cemitérios e clamam pelo seu afastamento dos centros populosos; e só os que têm o egoísmo por norma invariável de conduta se mostram desgostosos pela aproximação dos campos de incorporação, o que, aliás, vem diretamente afirmar que até para estes refratários é verdadeira a sentença positivista - os vivos são cada vez mais governados pelos mortos (BRITO, 1896, p. 25).

Conclusão

Poderíamos ainda discorrer sobre a engenharia e a sua atuação em vários outros campos do saber e da ciência oitocentista; de fato, nenhuma profissão se envolveu tanto na renovação científica e cultural da sociedade como a engenharia, mas isso não seria possível neste artigo dado a limitação de espaço, nem era essa a nossa proposta.

Caracterizar o profissional da engenharia como o principal propagador das ideias positivistas atende ao nosso propósito de entender ao projeto de modernidade que a Engenharia civil construía para o Brasil no período. O positivismo, apesar de ter incorrido em equívocos de caráter científico⁹, foi a matriz

⁹ Lins, por exemplo, chama a atenção para o fato de que a teoria microbiana de Pasteur era recusada por uma parcela importante dos positivistas, o que não era o caso, contudo, do médico paulista Pereira Barreto, luminar do positivismo naquela Província (LINS, 1964, p. 80).

de pensamento que, naquela altura, mais condições tinha de alcançar uma rápida difusão por meio de uma lógica bastante acessível que contribuiu não apenas para a laicização da sociedade, afastando a Igreja do papel central que até então esta instituição conservadora ocupava, como também colaborando na consolidação de uma postura científica da sociedade frente aos problemas do cotidiano, em especial àqueles relacionados à cidade e às suas estruturas.

No momento, com este estudo introdutório, a intenção é demarcar campos. Ao contrário do que a historiografia oficial tem sustentado, ou, ao menos não tem percebido com clareza, o papel dos engenheiros é crucial para a compreensão da modernização do Estado brasileiro na passagem do século XIX para o XX.

Longe de ter exercido um papel secundário como alguns autores parecem afirmar, “a engenharia civil no Brasil fez-se na segunda metade do século XIX e fez-se reelaborando a arte de construir, que a partir de então deixou cada vez mais os seus aspectos regionais e vernáculos de lado passando a se constituir em um conhecimento técnico globalizado e científico” (RIBEIRO, 2011, p. 147). Mas não apenas na arte de construir. O papel dos engenheiros foi além, e introduziu, muitas vezes, atuando em conjunto com a categoria dos médicos, novos princípios urbanísticos, almejando objetivos higiênicos e sanitários até então desconhecidos, fosse na arquitetura fosse na cidade.

Entretanto, esta atuação não levou os engenheiros apenas ao protagonismo na área da construção e do urbanismo, a auto concepção da engenharia no século XIX como a ciência “do estudo das generalidades científicas” a fez preencher um vazio que então existia no saber acadêmico oficial, pois ciências como a antropologia, a história e a geografia só viriam à luz, enquanto disciplinas autônomas, já em pleno século XX. Os engenheiros foram sem dúvida os grandes cientistas do século XIX atuando em disciplinas tão díspares que, nos dias atuais, seriam classificadas em grandes áreas de conhecimento distintos, tais como ciências humanas e ciências exatas.

No caso específico do positivismo, objeto central deste estudo, foram os engenheiros atores importantes na difusão desta matriz de pensamento e, atuando na Província do Espírito Santo, *pari passu* com os positivistas da corte, já propagavam a ideologia positivista desde 1877, fundavam o 1º periódico de viés positivista, o *Horizonte*, em 1880 - antes, portanto, da consolidação das ideias positivistas no país, segundo Miguel Lemos - estabeleciam em 1882 a polêmica entre correntes distintas do positivismo na Província a respeito de uma reforma no ensino proposta por um governo simpático ao positivismo, já tinham no mesmo ano, um outro jornal também simpático ao positivismo, *A Província do Espírito Santo*, de vida e repercussão mais longa e o qual fez a preparação do terreno para uma administração francamente positivista do Estado, que foi a de Muniz Freire no período 1892-96.

Referências bibliográficas

- ALONSO, Angela Maria. De positivismo e de positivistas: correntes positivistas brasileiras e o caso Pereira Barreto. *XIX Encontro anual da ANPOCS*. 1995.
- BRITO, Francisco Saturnino Rodrigues de. *Projecto de um Novo Arrabalde*. 1896. Vitória: Xerox: APEES, 1996. (Edição fac-similada).
- CARVALHO, José Murilo de. *A formação das almas: o imaginário da República no Brasil*. 2ª edição. São Paulo: Companhia das Letras, 2017.
- COELHO, Eduardo Campos. *As profissões imperiais: medicina, engenharia e advocacia no Rio de Janeiro (1822-1930)*. 1 ed. Rio de Janeiro: Record, 1999.
- CV. Correio da Victoria. Vitória. (periódico).
- DAEMON, Basílio de Carvalho. *Província do Espírito Santo: sua descoberta, história cronológica, sinopse e estatística*. 2 ed. Vitória: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo, 2010.
- EES. O Estado do Espírito Santo. Vitória (periódico).
- GN. Gazeta de Notícias. Rio de Janeiro (periódico).
- H. Horizonte. Vitória (periódico)
- LINS, Ivan. *História do positivismo no Brasil*. 1 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1964.
- OES. O Espírito Santense. Vitória (periódico).
- PES. Província do Espírito Santo, A. Vitória (periódico).
- REBOUÇAS, André. *Guia para os alumnos da 1ª cadeira do 1º anno de engenharia civil*. 1 ed. Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1885.
- REIS, Aarão. *A instrução superior no império*. Rio de Janeiro: Typ. de

Domingos L. Santos, 1875.

RIBEIRO, Nelson Pôrto. Atores da construção civil na Província do Espírito Santo do século XIX In: PESSOTTI, L. & RIBEIRO, N. P. *A construção da cidade portuguesa na América*. 1 ed. Rio de Janeiro: Pod Editora, 2011.

_____. *Dicionário de engenheiros e construtores atuantes na Capitania e na Província do Espírito Santo*. 1ed. Vitória: EDUFES, 2019.

SALETO, Nara. FREIRE, Muniz In: ABREU, Alzira Alves (org.). *Dicionário histórico da 1ª República: 1889 - 1930*. 1ª ed. Rio de Janeiro: FGV-CPDOC, 2015.

