

Engenheiros mineiros na Era Vargas: uma contribuição sobre a atuação do corpo técnico, as políticas públicas e o processo de desenvolvimento regional de Minas Gerais

Lidiany Silva Barbosa¹

Daniel Henrique Diniz Barbosa²

Uma das muitas transformações que a década de 1930 levou a termo no Brasil foi a elevação da crença no conhecimento técnico como um dos pressupostos fundamentais na boa condução da esfera pública (Gomes, 1994). Decorrente de crise mundial dos valores e instituições liberais (Hobsbawm, 1995), a referida crença no conhecimento técnico encetava para um período em que as grandes decisões do Estado não apenas poderiam como deveriam prescindir da política (compreendida em sua definição liberal). Antes, deveriam alicerçar-se no profissional específico que portasse o conhecimento técnico que, por ser cientificamente desenvolvido e testado, estava mais apto a prover o Estado de soluções viáveis para seus problemas de ordem prática. Das profissões liberais³ consolidadas desde o período imperial brasileiro, seria a categoria profissional do engenheiro aquela que, de forma definitiva, adaptaria-se ao Estado, como portadora de um conhecimento racional e aplicável.

O engenheiro foi, a partir da década de 1930, o profissional de corte ideal aos desígnios estatais de tal sorte que, de um modo geral, pode-se perceber na organização do serviço público e na formulação dos órgãos deliberativos e consultivos definidores de políticas públicas de desenvolvimento econômico a grandiosa inserção desta categoria a partir de então (Dias, 1994). Importante torna-se frisar, por decorrência, que este cenário pode ser desenhado para a questão nacional bem como para realidades regionais mais específicas.

É o caso de Minas Gerais que assiste, na década em questão, à emergência e à consolidação de um corpo técnico predominantemente formado por engenheiros, na órbita de seu poder público regional (Diniz, 1981). A categoria profissional do engenheiro será, no caso mineiro de um modo muito específico, a portadora de um discurso “modernizante” que

¹ Mestre pelo Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa. Professora do Departamento de História da Universidade Federal de Ouro Preto.

² Mestrando em História pelo Programa de Pós Graduação em História da Universidade Federal de Minas Gerais. Professor do curso de História do Departamento de Artes e Humanidades da Universidade Federal de Viçosa.

propunha dinamizar a economia regional⁴, desenvolvendo-a a ponto de romper com uma trajetória de atraso econômico, persistente entre as elites regionais desde o século XIX⁵.

Se o discurso da referida elite técnica mineira, objeto deste texto, sugeria a intervenção técnica, via Estado, nos desígnios econômicos regionais visando a modernizá-los, o fazia atentando para setores tradicionais da região mineira, a saber: agricultura, fundamentalmente, e siderurgia. A escolha de ambos os setores, entretanto, não pode ser datada da década de 1930. Antes, já em 1903, quando da realização do I Congresso Agrícola, Comercial e Industrial de Minas Gerais⁶, a elite mineira havia traçado um projeto de desenvolvimento econômico, que superasse o atraso (ou a sensação de), pautado por uma política de diversificação produtiva; uma modernização agrária e uma política mineral arrojada (Dulci, 1999). Este projeto, contudo, percorrerá o princípio do século XX mineiro carente de continuidade, emergindo como objetivo central, apenas, a partir dos anos 1930.

Nestes termos, será tanto uma política agrícola (diversificada e moderna) como uma política minero-siderúrgica que estarão sendo defendidas pelo corpo técnico que ascende às dianteiras decisórias regionais, quando do governo de Benedito Valadares⁷. Duas instituições de ensino serão, neste sentido, fundamentais no que concerne à gestação de ambos os discursos, justamente por serem o espaço de formação de boa parte do corpo técnico aqui em questão: a Escola de Minas de Ouro Preto (EMOP) e a Escola Superior de Agricultura e Veterinária (ESAV). Muito mais inter-relacionadas que boa parte da produção historiográfica

³ Por profissões liberais estamos pensando segundo Coelho (1999).

⁴ Sobre o discurso do “novo” e do “moderno” e sua propriedade relacionada à categoria profissional do engenheiro em Minas Gerais ver Barbosa (1993).

⁵ Sobre a perspectiva do atraso econômico e as necessidades de suplantá-lo ver Paula (2000).

⁶ Evento concretizado por Francisco Sales, então presidente do estado, conjuntamente com parcela da elite regional mineira. No encontro, temas relativos ao desenvolvimento de Minas foram marcantes, bem como a discussão acerca das melhores formas de intervenção na economia. Tal intenção do projeto pode ser sentida nas dilatadas comissões temáticas que foram criadas no evento: agricultura, café, pecuária, vinicultura/viticultura, indústria, tecido/fiação, curtume, mineração/águas minerais, bancária, comércio, viação férrea e estradas de rodagem (Faria, 1992).

⁷ O governo Benedito Valadares, que vai de 1933 a 1945, representou a política de interventoria regional organizada por Vargas a partir de 1930. No caso mineiro, em específico, Valadares somente assume em 1933 devido a morte de Olegário Maciel, que embora não fosse interventor, era apoiador de Vargas, logo, não sendo substituído de imediato com o advento revolucionário de 1930. O Governo Valadares será importante centro aglutinador do corpo técnico mineiro, será relevante no que concerne à propulsão de políticas públicas desenvolvimentistas, além de, inclusive, ser fundamental na centralização das elites regionais em torno do Estado.

sobre o tema aponta⁸, ambas Escolas se aproximam não apenas na formação técnica dispensada aos seus alunos⁹, mas também na noção que desenvolvem e transmitem aos seus egressos de que seriam portadores de uma função quase que missionária em prol do desenvolvimento econômico mineiro.

Em linhas gerais, as Escolas estavam a formar profissionais cômicos de uma suposta responsabilidade inadiável: superar o atraso mineiro. Aos “*esavianos*” deveria ser de competência a suposta modernização agrária, priorizando a ação individual em relação ao homem do campo. Já aos “*emopianos*” deveria caber o projeto estatal de desenvolvimento siderúrgico. Aos que defendiam as permanências no universo rural de Minas Gerais, emergiam os “*gigantes*”¹⁰ da ESAV; aos que não creditavam excelência às potencialidades siderúrgicas mineiras, insurgiam os “*modernos bandeirantes*”¹¹ da EMOP.

Gradativamente, conquistando espaços importantes na arena pública mineira, ambos os grupos se congregavam, primordialmente, na Secretaria de Agricultura, Indústria, Comércio, Trabalho, Viação e Obras Públicas, comandada por doze anos (1933-1945) pelo emopiano Israel Pinheiro e, segundo Diniz (1981), órgão que seria o “*embrião da tecnocracia mineira*”. Através desta importante secretaria o corpo técnico pôde não apenas definir as bandeiras desenvolvimentistas, antes, pôde tentar efetivá-las. Para tanto, o referido grupo apoiou-se num discurso cuja solidez impunha o incontestável.

Tomando por meio de divulgação do pensamento técnico algumas publicações voltadas para a categoria, o corpo técnico que gravitava em torno do poder público mineiro constituiu discurso coeso almejando a defesa de seus pressupostos desenvolvimentistas para Minas Gerais. Neste texto, portanto, abordaremos as especificidades do discurso desenvolvimentista de *esavianos* e *emopianos*, intentando observar tanto a influência da raiz institucional de ambos os grupos como as características distintivas de seus projetos.

⁸ Dulci (1999), Barbosa (1993) e Diniz (1981), por exemplo, apontam a importância de ambas instituições e, inclusive, ressaltam a relevância do apoio emopiano à constituição da ESAV, muito embora creditem a cada instituição méritos muito particulares, as apresentando mais afastadas que próximas.

⁹ Próximas por serem formações técnicas, embora distantes no teor da formação (a ESAV ensino agrícola e a EMOP engenharia civil e, principalmente, mineralógica e siderúrgica). Vale ressaltar, não obstante a diferença de formação ministrada, que a ESAV pode ser vista como um fruto da EMOP na medida em que a primeira foi, em grande medida, organizada a partir da segunda, quer seja pelos emopianos que nela trabalharam quer seja por que, fundamentalmente, a ESAV é decorrência também de uma postura desenvolvimentista que brota na EMOP.

¹⁰ O termo “*gigantes*” era utilizado como referência aos formados pela ESAV na década de 1930 (Ver Barbosa, 2004).

¹¹ O termo “*bandeirantes dos tempos modernos*” fora cunhado por ex-alunos de Ouro Preto para descreverem a atuação do grupo em relação ao desenvolvimento mineiro (Ver Roque, 1999).

I – Os emopianos e o desenvolvimento mineiro: a defesa da siderurgia

A Escola de Minas de Ouro Preto (EMOP), inaugurada em 1876, foi um dos mais importantes espaços de formação da elite brasileira entre o final do século XIX e início do século XX, sendo mesmo a segunda escola de engenharia civil brasileira (Carvalho, 1999). Fundada sob os auspícios de D. Pedro II e organizada pelo professor francês Claude Henri Gorceix, a EMOP teve, desde o início de suas atividades, uma preocupação primordial: desenvolver pesquisa cujo resultado fosse aplicável, gerando riqueza e desenvolvimento para o Estado¹². Os trabalhos de pesquisa dos primeiros formandos da instituição já comprovam a relação imediata entre necessidades prementes da região de Ouro Preto e os objetos de estudo escolhidos (Roque, 1999)¹³.

Da EMOP saíram engenheiros de minas, metalurgistas e civis¹⁴ em pequena quantidade, durante suas primeiras décadas de funcionamento¹⁵. Embora poucos, ocuparam importantes espaços no poder público federal, já desde 1908, com a fundação do Serviço Geológico e Mineralógico Brasileiro que, dentre outros, compunha seus quadros essencialmente com ex-alunos de Ouro Preto (Carvalho, 1999)¹⁶. Já no poder público estadual a participação de emopianos até 1930 foi residual, em que pese constante. Um número

¹² Esta é, por sinal, a tônica do discurso de inauguração proferido pelo seu primeiro diretor, Gorceix, em 1876. (Citado em Barbosa, 2003).

¹³ Carvalho (1999) aponta que a Escola havia sido criada mais por vontade política que por necessidade econômica efetiva. Entretanto, cabe notar que dada a realidade econômica mineira, dada também a questão do atraso (que origina-se no século XIX como fruto do processo de inversão decorrente da ruralização da economia mineira pós apogeu aurífero), o estabelecimento de uma instituição voltada para a pesquisa minero-siderúrgica em fins do século XIX pode ser, sim, observada como uma tentativa de se potencializar a indústria em Minas, mesmo que uma indústria incipiente e mesmo que sendo uma posição individual de Pedro II, discordante da maioria dos políticos mineiros de então. Mas, atente-se, embora o Imperador possa ser considerado fundamental, há que se questionar a leitura de que teria decidido pela Escola devido a um interesse pessoal pelas ciências (hipótese cogitada com paixão por Lima, 1977). A Comissão Geológica do Império, fundada pouco antes que a EMOP, pelo próprio Pedro II naufragou sem que este tentasse socorrê-la no mesmo ano de fundação da Escola (Freitas, 2002). Os estudos iniciais promovidos pela instituição ouropretana comprovam o alto interesse da mesma pelos problemas siderúrgicos locais, propondo soluções viáveis para sua expansão, a este respeito ver Roque, 1999.

¹⁴ Originalmente engenheiros de minas, os alunos da EMOP já em 1882 passaram a contar com o título de engenheiros de minas, metalurgistas e civis, três especialidades reunidas em um título apenas. Conforme Carvalho (1999), por necessidades de inserção no mercado profissional, mais que por necessidade acadêmica.

¹⁵ Sobre o pequeno número de alunos formados por turma cabe uma consulta ao catálogo “A Escola de Minas de Ouro Preto”, em que é feita uma listagem que elenca todos os alunos que se graduaram pela EMOP em seus primeiros 90 anos. Em média, nos primeiros 30 anos de funcionamento do estabelecimento, graduavam-se de três a cinco alunos por turma, apenas. Ver nota 20.

importante de ex-alunos migrou, também, para o serviço privado, fundando siderúrgicas ou atuando em outras cujos proprietários não possuíam formação técnica. Seja no poder público ou na iniciativa privada, portanto, dificilmente estavam afastados dos negócios ligados à mineralogia e à siderurgia mineiras¹⁷.

Mas, seja pela presença restrita na dianteira decisória do poder público regional até 1930, seja pela própria predileção do referido poder pelas questões agrícolas no mesmo período, os engenheiros de Minas, oriundos da EMOP, em que pese tenham participado de boa parte dos projetos siderúrgicos regionais, não tinham, até a década em questão, um discurso coeso e forte em torno do tema. Embora vez ou outra o assunto emergisse, e a contribuição de um proeminente ex-aluno fosse fundamental¹⁸, de uma maneira geral apenas quando, com o governo Valadares, assumem espaço decisório¹⁹ é que formulam um discurso desenvolvimentista definitivo para o estado de Minas Gerais. E, evidentemente, o formulam tendo por eixo o desenvolvimento siderúrgico do estado, em detrimento de qualquer outro ramo econômico.

Será através da Revista Mineira de Engenharia, fundada em 1938 sob os cuidados da Sociedade Mineira de Engenheiros, que o corpo técnico em geral (e os emopianos em particular) divulgará seu projeto de desenvolvimento baseado na perspectiva da grande siderurgia. Nestes termos, de tudo o que a Revista publicará, entre a sua fundação e o ano de 1955, 35% será composto pela discussão da grande siderurgia mineira. Consecutivamente, 78% do que se publicou sobre siderurgia nas páginas da Revista se concentrará entre 1938 e 1942²⁰, sendo que 70% de tudo o que foi publicado sobre o tema era assinado por emopianos²¹.

¹⁶ Ver, além de Carvalho, Dias (1994) e Kropf (1994).

¹⁷ Ver o catálogo “A Escola de Minas de Ouro Preto”, já citado, em sua seção “Biografias”. Cabe, também, consulta às páginas da Revista Mineira de Engenharia e da Revista da Escola de Minas. Principalmente no caso da primeira serão constantes reportagens sobre as “históricas” siderúrgicas de Minas Gerais e seus “pais fundadores”.

¹⁸ O caso “Itabira Iron” é exemplar neste sentido, posto ter mobilizado ex-alunos da EMOP desde o seu início, na década de 1910 (ver Barbosa, 1993).

¹⁹ Sobre a ascensão dos emopianos aos espaços decisórios da administração pública mineira no governo Valadares ver Diniz (1981 e 2002), Dulci (1999), Barbosa (1993) e Roque (1999).

²⁰ Período de consolidação de um projeto de desenvolvimento siderúrgico nacional voltado para Minas Gerais, não efetivado conforme discutiremos adiante.

²¹ Trabalhamos estes dados a partir de levantamento procedido em Revista Mineira de Engenharia, nº1 ao nº58 (anos 1938 a 1955).

Aqueles que publicavam nas páginas da Revista, não raro, estavam também atuando nas secretarias de governo voltadas para o trabalho técnico. Se 70% de tudo o que se publicou sobre siderurgia era assinado pelos emopianos, cumpre-nos lembrar que, na década de 1930, 45% dos técnicos alojados em funções estatais, exercendo papéis estritamente técnicos, também eram emopianos²². De uma maneira geral, levavam para as páginas da Revista Mineira de Engenharia uma discussão que, de certo modo, freqüentava o poder público regional: a implantação da grande siderurgia nacional.

Assunto recorrente desde, ao menos, a emergência da discussão em torno do caso Itabira Iron Ore Co.²³, a questão da grande siderurgia brasileira mobilizou os técnicos mineiros em geral, e os emopianos em específico. Sendo os principais formuladores de um projeto desenvolvimentista baseado na industrialização pesada, aos emopianos coube o papel de formuladores de uma proposta de intervenção estatal em prol da constituição de um parque industrial siderúrgico nacional no território de Minas Gerais. Evidentemente, não respondiam aos anseios imediatos das elites mineiras. Antes, respondiam à própria especificidade de suas formações, posto serem engenheiros de minas, além de firmarem-se contra posição relativamente hegemônica entre setores técnicos ligados ao Governo Central que, além de predominantemente graduados pela Escola Politécnica do Rio de Janeiro, formulavam um projeto nacional de implantação da grande siderurgia, amparados pelo Governo Vargas, mas que tivesse como centro o Rio de Janeiro, não Minas Gerais²⁴.

²² Sobre este índice ver levantamento procedido por Roque (1999). Deve-se atentar que o número de formados pela Escola era muito pequeno, ainda por volta da década de 1940. Selecionamos, em caráter de exemplificação, anos distintos, separados cada qual por uma década, partindo da primeira turma até a década de 1940, 1878: 3 graduados; 1888: 6 graduados; 1898: 7 graduados; 1908: 1 graduado; 1918: 11 graduados; 1928: 20 graduados; 1938: 15 graduados e; 1948: 15 graduados. Fonte: *A Escola de Minas – 1876-1966*. Ouro Preto: Oficinas Gráficas da Escola Federal de Minas de Ouro Preto, 1966.

²³ A primeira legislação a respeito do subsolo brasileiro data de 1917. Obra do ex-aluno da EMOP João Pandiá Calógeras, respondia às pressões dos engenheiros brasileiros que viam, na regulamentação proveniente da Carta Constitucional de 1892 (acerca do subsolo nacional) uma afronta às riquezas pátrias. Isto porque, em linhas gerais, a referida constituição garantia ao proprietário do solo, no Brasil, pleno e total direito do subsolo correspondente. Dada a excelente qualidade do minério de ferro brasileiro, devidamente enterrado em subsolo nacional, e das facilidades de extraí-lo (além das facilidades em possuir suas jazidas), uma grande quantidade de empresas estrangeiras passou, a partir do início da década de 1910, a adquirir parcelas importantes do território brasileiro. Mais precisamente, colocaram-se a adquirir terras em que o subsolo fosse valioso em jazidas de minério de ferro. Apenas com a regulamentação de uma legislação a respeito do subsolo (a Carta das Minas, de Calógeras, em 1917) é que a situação seria regularizada. A empresa Itabira Iron Ore Co., entretanto, já havia adquirido importante território na cidade de Itabira, Minas Gerais, iniciando sua exploração. Além disso, cabia à empresa a exclusividade no transporte, via ferroviária, do minério de ferro extraído.

²⁴ Sobre este projeto, sobre o qual nos dedicaremos rapidamente adiante, ver Vargas (1994).

O problema que se apresentava, então, era não apenas definir para as elites mineiras a questão da grande siderurgia como algo viável para a superação do suposto atraso econômico regional. Antes, era convencê-la e, por conseguinte, convencer o governo central de que apenas Minas Gerais poderia ser sede de projeto de tal magnitude. Isto por dois motivos capitais. Em primeiro lugar por que apenas Minas possuía corpo técnico competentemente formado para o trabalho com a grande siderurgia e, decorrentemente, por que apenas o estado mineiro possuía as condições naturais ideais para a implantação do projeto, ao menos na leitura que o grupo empreendia.

De uma maneira geral, a proposta de grande siderurgia formulada pelo grupo emopiano e divulgada pela Revista Mineira de Engenharia defendia a adoção de uma política pública intervencionista e profundamente nacionalista no que tange aos rumos a serem definidos para a questão²⁵. Segundo a visão do corpo técnico de Minas, o Governo Central deveria, através do Banco do Brasil, financiar o investimento siderúrgico, prescindindo de qualquer apoio estrangeiro²⁶. Consecutivamente, deveria também fazer uma opção muito clara quanto ao problema siderúrgico nacional: suprir a produção apenas de subsídios nacionais. Em outras palavras, prescindir de apoio financeiro e de qualquer produto estrangeiro para a produção do ferro e do aço nacionais.

A discussão assim se impunha por responder a dois fatores específicos, quais sejam: a alimentação dos altos fornos siderúrgicos e o transporte do ferro gusa e do aço produzidos no Brasil. No primeiro caso, quanto à alimentação dos altos fornos, o corpo técnico mineiro argumentava a viabilidade da utilização do coque vegetal, abundante em Minas Gerais, em detrimento do coque mineral, que para ser consumido em quantidade teria de ser importado. Optar pelo coque vegetal era, portanto, na opinião dos emopianos, fazer a opção mais lógica, posto que desligava a produção nacional dos desígnios externos. O corpo técnico ligado ao Governo Federal, entretanto, desacreditava da possibilidade de se utilizar o coque vegetal em

²⁵ “(...) O problema da siderurgia e da exportação de minério de ferro em alta escala, só deverá ser resolvido por capital nacional. Retenhamos o que é nosso. Dentro de nossa pátria é que deve cair a chuva doirada – produto da troca de minério de ferro por metal sonante, chuva que fertilizará nossas finanças, que elevará nosso crédito, nosso câmbio, nosso conceito, que armará nosso exército, que fará ressurgir nossa armada. Somente uma empresa nacional deverá solucionar o problema siderúrgico brasileiro.

O Estado Novo, com poderes ilimitados, terá o apoio da massa total dos brasileiros para resolver a questão de modo profundamente nacional. (Janot Pacheco. *Conferência realizada na Associação Comercial de Minas*. Revista Mineira de Engenharia. Ano I. nº4. 1938: 35.)”

²⁶ Ver Conselho Técnico da Sociedade Mineira de Engenheiros. *Siderurgia Nacional e exportação de minério de ferro*. Parecer. Ano 1. Nº7. 1938. Em diante, quando for citado o referido Parecer, vale esta referência.

larga escala para a implantação da indústria siderúrgica, optando pelo mineral (importado). Na leitura procedida pelo corpo técnico mineiro “*A imensa extensão... coberta de mata virgem e densa, próxima das melhores jazidas de minério de ferro e ao lado das melhores cachoeiras do Rio Doce, dá-nos a convicção de que ali se encontra a solução para o futuro de nossa siderurgia*”²⁷.

Escolher o carvão vegetal como fonte de alimentação dos altos fornos coincidia com a escolha de Minas como região primordial para a implantação da grande siderurgia nacional por que, também segundo os estudos dos engenheiros mineiros, o minério de ferro de Minas Gerais era um dos melhores do mundo. Reduzi-lo, regionalmente, a ferro gusa e, posteriormente, beneficiá-lo (o transformando em aço), com carvão vegetal (abundante na região) era a base do projeto siderúrgico do corpo técnico mineiro.

Respondia-se, assim, a três problemas imediatos. O primeiro, relativo ao caso Itabira Iron. Se iria se reduzir o minério de ferro em Minas Gerais, tornava-se dispensável a utilização da Estrada de Ferro da empresa, que acabava por levar o minério da região (de excelente qualidade) para ser beneficiado no estrangeiro. O segundo, relativo ao coque e sua decorrente importação. Se iria ser utilizado o coque vegetal, posto que se comprovava através de estudos publicados pela mesma Revista seu enorme potencial, Minas deveria ser o local de implantação do projeto, já que possuía incontáveis reservas florestais aptas a tornarem-se carvão. E, por fim, resolvia-se a longa contenda do “atraso” econômico regional, transformando Minas Gerais no pólo nacional da grande siderurgia.

Desta forma, a argumentação do corpo técnico mineiro orbitou estas três proposições que, trabalhadas conjuntamente, representavam a parte exponencial do projeto do grupo para a questão da grande siderurgia nacional. Profundamente nacionalista, o referido projeto estampou as páginas da Revista Mineira de Engenharia, ora através de artigos isolados, ora através de um parecer, com mais de cinquenta páginas, publicado em nome da Sociedade Mineira de Engenheiros, cuja presidência estava em mãos do emopiano Honório Hermeto²⁸. O

²⁷ VIANA, Fernando Melo. *Utilização do carvão vegetal na Indústria Siderúrgica*. Revista Mineira de Engenheiros. Ano I. N 5 e 6. Set/Out. 1938. (paginação não informada).

²⁸ Em que pese creditemos aos emopianos a guarda do referido projeto, não podemos negligenciar que, mesmo entre o grupo, havia quem discordasse do mesmo. É o caso do professor Emídio Ferreira da Silva que, em discurso comemorativo à formatura da turma de 1935 afirmará que “*Sou partidário da livre exportação do minério; ainda não pude me convencer, dada a nossa reserva em minérios de ferro, que a saída desta riqueza deixe um vácuo em nosso Paiz, e venha um dia, produzir escassez de matéria-prima. (...) O carvão de madeira não parece prestar-se a uma indústria de vulto razoável(...)*” (REM, n1, ano1, 1936, p. 31).