

A Origem do Ensino de Engenharia em Goiás ¹

Rosângela Nunes Almeida de Castro, Dra.

rosangela_castro@ufg.br, EMC/UFG, Brasil

Resumo

Este artigo é resultado de uma pesquisa sócio-histórica sobre o ensino de Engenharia em Goiás. Inicialmente o texto aborda a relação do homem com a técnica e a instituição de uma forma de educação baseada na transmissão cultural. Em seguida traz o histórico das primeiras Escolas de Engenharia na Europa, Estados Unidos, no Brasil e em particular no estado de Goiás. A partir da reconstrução do processo histórico de criação da Escola de Engenharia do Brasil Central, chega-se a criação da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Goiás (UFG), inicialmente com o curso de Engenharia Civil.

Palavras-chave: Educação em Engenharia, História da Engenharia, UFG.

Abstract

This article presents the findings of a social-historical investigation of engineering education in the state of Goiás. The initial groundwork is laid out in a discussion of (a) the relationship between Man and Technique, and (b) the introduction of an education based on cultural transmission. The article goes on to describe the history of the first Engineering Schools in Europe, United States and in Brazil, particularly in the state of Goiás. Then, by reconstructing the historical events leading to the foundation of the Escola de Engenharia do Brasil Central, the article arrives at a discussion of the foundation of the Escola de Engenharia of the Universidade Federal de Goiás (UFG), initially offering the course of Civil Engineering.

Keywords: Engineering Education, History of Engineering, UFG.

Resumen

Este artículo es resultado de una investigación socio-histórica sobre la enseñanza de la Ingeniería en Goiás. Inicialmente el texto aborda la relación del hombre con la técnica y la institución de una forma de educación basada en la transmisión cultural. En seguida, se presenta el histórico de las primeras Escuelas de Ingeniería en Europa, Estados Unidos, Brasil y en particular en el estado de Goiás. A partir de la reconstrucción del proceso histórico de creación de la Escuela de Ingeniería del Brasil Central, se llega a la creación de la Escuela de Ingeniería de la Universidad Federal de Goiás (UFG), inicialmente con el curso de Ingeniería Civil.

Palabras claves: Educación en Ingeniería, Historia de la Ingeniería, UFG.

¹Histórico do artigo: submetido em 7 de novembro de 2013. Aceito em 8 de dezembro de 2013. Publicado *online* em 3 de junho de 2014.

1. Introdução

A história da Engenharia evidencia sua relação intrínseca com a história da técnica. A técnica é um conhecimento empírico, que, graças à observação, elabora um conjunto de receitas e práticas para agir sobre as coisas. Nas sociedades antigas a sugestão inicial da técnica é encontrada na própria natureza (pedra, osso, madeira) e os atos técnicos surgiram para dar condições de sobrevivência ao homem, tornando-se atos coletivos. Com o passar do tempo, a evolução da técnica resulta em atos mais coletivos, mas perpetrados por uma classe de homens: os artesões.

Segundo Chauí (2000), o artesão era um mago, cujo ritual não se efetuava segundo a liberdade criadora do técnico-artesão, mas exigia a repetição das mesmas regras e normas para a fabricação dos objetos e a realização dos gestos. O artífice iniciava-se nos segredos das artes ou técnicas recebendo uma educação especial, tornando-se um iniciado em mistérios. Aprendia a conhecer a matéria prima preestabelecida para o exercício de sua arte, a usar utensílios e instrumentos preestabelecidos para sua ação, a realizar gestos, utilizar cores, manipular ervas segundo um receituário fixo e secreto, conhecido apenas pelos iniciados. O artista era oficiante de cultos e fabricante dos objetos e gestos dos cultos. Seu trabalho nascia de um dom dos deuses (que deram aos humanos o conhecimento do fogo, dos metais, das sementes, dos animais, das águas e dos ventos, etc.) e era um dom para os deuses [1].

Os artesões transmitiam para novos aprendizes seus saberes secretos. E estes, com o tempo e a experiência, iniciavam novos aprendizes. Assim aparecem comunidades que tomam para si a incumbência de transmitir, de geração em geração, o saber fazer da técnica artesanal [2]. É neste contexto que a transmissão cultural institui uma forma de educação demarcando sua intencionalidade e as relações entre ensinante-aprendiz.

Segundo Ullmann (2000), com as cruzadas foi possível ao homem medieval ter contato com a cultura oriental e incorporá-la, o que acarretou no europeu o desejo de conhecimento em diversas áreas como, Matemática, Astronomia, Geografia, Náutica, Filosofia, Medicina e Literatura. Para o referido autor, com o renascimento urbano e a ação do mundo oriental sob a cultura medieval, houve a incorporação de diversos conhecimentos em algumas regiões da Europa Ocidental. Nesse contexto, em virtude da quantidade de saberes que o homem medieval teve contato, as escolas existentes não conseguiam abranger todos os saberes acumulados. Paulatinamente, no decorrer de meados do século XII foram criadas, por meio de escolas, diversas faculdades, como Direito, Medicina e Teologia, com o propósito de especificar a formação profissional, para atender tanto as demandas da Igreja como da sociedade: “Servir a Deus e a Igreja, sendo útil a sociedade”. A Igreja para continuar a exercer o seu poder sobre o ensino acreditava ser necessário a institucionalização da Universidade. Para tanto, era outorgado apenas pelo pontificado a *licentia ubique docendi*, documento que oficializava o nascimento de uma Universidade. A *licentia ubique docendi*, constitui uma licença para lecionar em todo mundo cristão. Em relação ao surgimento da Universidade, muitos estudiosos consideram a Universidade de Bolonha como a mãe das Universidades. Sua origem vem das escolas de Direito e desde 1158 contava com apoio de proteção do Imperador Frederico I, que promulgou a Constituição Habita, na qual os estudantes foram contemplados com alguns privilégios [3].

Nos séculos XV e XVI a razão e a natureza passam a ser valorizadas com grande intensidade. Os homens renascentistas, principalmente os cientistas, passam a utilizar métodos experimentais e de observação da natureza e universo. Esta atitude científica mostra que no mundo não agem forças secretas (atribuídas aos Deuses), mas causas e relações racionais que podem ser conhecidas e que tais conhecimentos podem ser transmitidos a todos. Leonardo da Vinci (1452-1519) e Galileu Galilei (1564-1642) são exemplos de estudiosos das leis físicas e matemáticas. Eles podem ser considerados como personalidades fundamentais no renascimento científico, pois reuniram o saber teórico ao prático. Leonardo da Vinci fez a primeira tentativa de aplicar a estática para a determinação das forças atuando em uma estrutura simples, ou seja, a primeira aplicação da Matemática à Engenharia Estrutural. Em 1510, Leonardo da Vinci projeta uma roda d'água horizontal, cujo princípio foi utilizado na construção da turbina elétrica. Galileu Galilei baseado no experimentalismo científico publicou, em 1638, o livro *As Duas Novas Ciências*, que trata, entre outros assuntos, da resistência dos materiais.

A partir do século XVII a realidade passa a ser concebida como um sistema de causalidades racionais rigorosas que podem ser conhecidas e transformadas pelo homem. Nasce a ideia de experimentação e de

tecnologia (conhecimento teórico que orienta as intervenções práticas) e o ideal de que o homem poderá dominar tecnicamente a natureza e a sociedade. Passa a predominar a ideia de conquista científica e técnica de toda a realidade, a partir da explicação mecânica e matemática do Universo e da invenção das máquinas, graças às experiências físicas e químicas dos estudiosos da ciência. O termo “engenheiro” já era usado desde o Século XVII, tanto em português como em algumas outras línguas, com a acepção de quem é capaz de fazer fortificações e engenhos bélicos.

A invenção das máquinas proporcionou a produção industrial em larga escala, substituindo o trabalho artesanal pelo trabalho fabril assalariado e a partir do Século XVIII acontece a Revolução Industrial e com ela nasce também o modo de produção capitalista. Daí por diante, aos poucos a Engenharia foi se estruturando, à medida também que se desenvolviam as ciências matemáticas, mas somente no Século XVIII foi possível chegar-se a um conjunto sistemático e ordenado de doutrinas, que constituíram a primeira base teórica da Engenharia.

2. As Escolas de Engenharia

A primeira Escola de Engenharia, que se tem conhecimento, teria sido fundada em Veneza em 1506 com fins militares, dedicada à formação de engenheiros e artilheiros. Formava-se, então, Engenheiros Militares. O título que se dava aos primeiros Engenheiros Militares era de Oficial de Engenheiros, e não Oficial-Engenheiro, ou simplesmente Engenheiro. Dizia-se, por exemplo, “capitão de engenheiros” ou “coronel de engenheiros”, dando, talvez, a entender que os subalternos e soldados comandados por esses oficiais seriam também engenheiros, já que se dedicavam igualmente a fazer obras [4].

A França criou em 1747 a *École des Ponts et Chaussées* de formação prática. Em 1774, em Paris, foi fundada a *École Polytechnique*, cuja finalidade era a de ensinar as aplicações da Matemática àqueles que, a partir dessa época, começaram a chamar-se Engenheiros. Portanto, o nome Engenheiro, indica possuidor de conhecimento científico e prático. Em 1778 é criada a *École des Mines* e, em 1794 o *Conservatoire des Arts et Métiers* [5].

Em Portugal, desde o início do Século XVIII já havia começado o desenvolvimento da Engenharia e ciências afins (Astronomia, Cartografia, etc.), por iniciativa do Rei D. João V, que queria recuperar o atraso em que o país se encontrava, em relação a outras nações. Para esse desenvolvimento muito contribuiu o Colégio de Santo Antão, dirigido pelos padres jesuítas, no qual, desde o Século XVI, havia a “Aula da Esfera”, onde se ensinava Matemática Aplicada à Navegação e às Fortificações, e de onde provieram muitos dos Engenheiros Militares que atuaram no Brasil-Colônia. Nesse Colégio, o Rei D. João V mandou instalar, em 1739, um observatório astronômico que era tido como um dos melhores da Europa no seu tempo. No Brasil-Colônia vamos ver esses engenheiros militares construindo não só fortificações como também palácios, igrejas, conventos, aquedutos, etc. [6].

Porém, segundo Vargas (1994), a utilização mais enfática da tecnologia, implícita nas diversas ciências, foi iniciada com a criação, na primeira metade do Século XIX, nos países de língua alemã, das “*Technische Hochschule*”, verdadeiras Universidades técnicas, onde se ensinavam as Ciências Puras ao lado, e com valorização, das Ciências Aplicáveis às Técnicas Cíveis, Mecânicas, Militares e Navais. A estreita colaboração entre essas escolas e a indústria germânica é a responsável pelo desenvolvimento da química tecnológica alemã, pela descoberta dos motores de combustão a explosão interna, base da indústria automobilística; assim como pelo desenvolvimento da tecnologia de geração, transmissão e distribuição da energia elétrica [2]. As escolas técnicas superiores nos países de língua alemã, foram: em 1806 - Praga; em 1815 - Viena; em 1825 - Karlsruhe; em 1827 - Munique, e a escola que teve a maior importância no aparecimento da engenharia, a escola de Zurique em 1854.

Nos Estados Unidos, a primeira escola foi a Academia Militar de *West Point* em 1794, incendiada dois anos depois e somente reabrindo em 1802; em 1824 – *Reasselaer Polytechnic Institute*; em 1865 – MIT – *Massachusetts Institute of Technology*; em 1905 – *Carnegie Institute of Technology*; e em 1919 – *California Institute of Technology*.

No Brasil, a data de início formal dos cursos de Engenharia é de 17 de dezembro de 1792, com a criação da Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho na cidade do Rio de Janeiro, também a primeira

das Américas. À época, o Brasil era colônia de Portugal, e a Europa estava em plena Primeira Revolução Industrial e sob os ecos da Revolução Francesa. Em seguida a política expansionista de Napoleão teve como uma das consequências a fuga da Família Real para o Brasil o que foi determinante na consolidação da Real Academia que alterou sua denominação para Academia Real Militar, por meio da Carta de Lei de 1810 [7].

Em 1874, houve o desmembramento da Academia Real Militar em Escola Militar da Corte e Escola Central, hoje Escola Politécnica do Rio de Janeiro, destinada a formar Engenheiros Civis. A respeito do ensino superior no Brasil, Luiz Antônio Cunha (2000) escreve que durante todo o período imperial (1822-1889), o ensino superior ganhou mais densidade. Cátedras se juntaram em cursos que, por sua vez, viraram academias, mas o panorama não se alterou substancialmente. Toda prosperidade da economia cafeeira não foi capaz de modificar os padrões do ensino superior, a não ser parcial e indiretamente, pela construção de estradas de ferro, que demandavam Engenheiros. As modificações mais notáveis daí decorrentes foram a criação da Escola Politécnica, em 1874, no Rio de Janeiro, e da Escola de Minas, em Ouro Preto, um ano depois. A primeira nasceu da Escola Militar e a outra, da determinação do imperador, ambas num período em que, cessada a guerra contra o Paraguai (1864-1870), construiu-se estradas, portos, serviços públicos de iluminação a gás, e foram instaladas fábricas de tecido, de produtos alimentícios e de produtos químicos [8].

Em 1874, D. Pedro II contratou por indicação do cientista francês Auguste Daubrée, o Engenheiro Henri Gorceix (1842-1919), então com 32 anos de idade, para organizar o ensino de geologia e mineralogia no Brasil, o que acabou determinando a fundação, em 1874, da segunda Escola de Engenharia do país, a Escola de Minas na cidade de Ouro Preto, então capital da província de Minas Gerais. A Escola de Minas de Ouro Preto sofreu grande influência da *École Polytechnique* de Paris, mesmo sendo introduzida pelos portugueses [7].

Após a Proclamação da República (1889), embora o Brasil estivesse centrado fortemente no modelo agroexportador, tivemos uma forte pressão dos diversos grupos da sociedade para transformá-la num país cuja base econômica deveria estar fundada na produção industrial. A ideologia do desenvolvimento baseada na industrialização passou a dominar os debates em torno de um projeto para o país, para atingir o “progresso”, a independência política e a emancipação econômica [9].

O pensamento industrialista se converteu em medidas educacionais, resultando na fundação, ainda no Século XIX, de mais cinco escolas de engenharia: Escola Politécnica de São Paulo (1893), Escola de Engenharia de Pernambuco (1895), Escola de Engenharia do Mackenzie em São Paulo (1896), Escola de Engenharia de Porto Alegre (1896), e Escola Politécnica da Bahia (1897).

Destas cinco Escolas, três pertenciam ao Estado e duas eram privadas (o Mackenzie e a Escola de Porto Alegre). A Escola de Engenharia do Mackenzie foi construída por meio de capital norte-americano. Os cursos de Engenharia oferecidos eram: Civil, Industrial, Agrônômico, Mecânica, Agrimensor e Geógrafo.

Com relação ao ensino de Engenharia, no final do Século XIX o movimento filosófico positivista influenciou as elites brasileiras, expressa na demanda pelas Escolas de Engenharia no Brasil, com valorização do Ensino Enciclopédico. O termo “Ensino Enciclopédico” é utilizado no sentido de muitos conteúdos teóricos, para formar o Engenheiro generalista. Segundo Kawamura (1981), “um letrado com aptidões gerais e um mínimo de informações técnico-profissionais, apto a preencher certos papéis da burocracia, na estrutura do poder político e no âmbito das profissões liberais” [10]. Este tipo de ensino possibilitava aos Engenheiros atuarem em todos os campos da Engenharia, pois fornecia uma “sólida formação básica que os habilitavam ao autodidatismo para as mudanças requeridas” [11].

Novas Escolas de Engenharia só foram fundadas entre 1910 e 1914, registrando-se mais cinco, sendo três em Minas Gerais. Os cursos de Engenharia oferecidos foram: Civil, Química Industrial, Mecânica e Elétrica. Não havia Universidade no país, e todas surgiram como Faculdades isoladas [7]. Ou seja, Escola Livre de Engenharia, em Belo Horizonte, (1911), Faculdade de Engenharia do Paraná (1912), Escola Politécnica de Pernambuco (1912), Instituto Eletrotécnico de Itajubá (1913) e Escola de Engenharia de Juiz de Fora (1914).

Segundo Vanderli Fava de Oliveira (2010), passados 14 anos, em 1928, criou-se a Escola de Engenharia Militar (atual Instituto Militar de Engenharia – IME) e em 1931 a Escola de Engenharia do Pará [7].

Em 1930 havia no Brasil duas Universidades: a do Rio de Janeiro, criada em 1920, e a de Minas Gerais, criada em 1927. A terceira instituição, do Rio Grande do Sul, recebeu o status universitário apenas em 1934. Segundo Cunha (2000), a Universidade do Rio Grande do Sul foi criada mediante um processo diferente

das duas anteriores. Em vez de resultar da reunião de faculdades preexistentes, ela surgiu da diferenciação de uma única faculdade, a Escola de Engenharia de Porto Alegre. Esta foi criada em 1896, com base no mecenato de uma baronesa, que permitiu a contratação de 50 professores estrangeiros, principalmente alemães. Em vez do já tradicional paradigma francês, esse estabelecimento de ensino superior tomou como referência uma *Technische Hochschule* alemã [8]. Ou seja, ensino prático, porém baseado em Ciências Aplicadas às Artes e Indústrias, não valorizando nem o primeiro nem o segundo aspecto em relação ao outro. Isto difere essencialmente da ideia positivista, do ensino eminentemente matemático, de cujos princípios seriam “deduzidas” as aplicações práticas [2].

Além destes aspectos ligados a formação, a concepção científica da formação profissional em Engenharia, torna-se importante salientar outro aspecto ligado ao caráter elitista e seletivo do curso. O ensino de Engenharia evidenciava uma das funções sociais da escola na reprodução da estrutura de classes e relações sociais de produção. Ao mesmo tempo em que a escola fornecia ao sistema social uma elite certificada tecnicamente, criou um “exército de reserva”, direcionado para as funções menos qualificadas, porém importantes ao regime capitalista. Neste contexto, em 11 de dezembro de 1933, por meio do Decreto Federal no. 23.569, instituiu-se a regulamentação da profissão de Engenheiro [6].

A regulamentação federal da profissão de Engenheiro atribuiu o exercício profissional de Engenharia somente aos diplomados pelas escolas ou cursos superiores de Engenharia oficiais, sujeitos ao regime de inspeção do Ministério da Educação e Saúde Pública. A fiscalização do exercício profissional fica a cargo do Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura (CONFEA) e dos Conselhos Regionais de Engenharia e Arquitetura (CREA).

Até a década de 1950 havia 16 Escolas de Engenharia, sendo dez na região Sudeste, três no Nordeste, duas no Sul, uma no Norte e nenhuma no Centro-Oeste do Brasil. A partir desta década eram criados em média três cursos de Engenharia por ano e em 1960 estavam em funcionamento 99 cursos de Engenharia no país, localizados em 28 Escolas de Engenharia [7].

A razão da expansão dos cursos de Engenharia a partir da década de 1950 está associada à ideia de modernidade. Neste período o cenário nacional foi marcado por transformações socioeconômicas resultantes dos avanços científicos, tecnológicos e mudanças culturais e comportamentais. Foi a década em que começaram as transmissões de televisão, provocando uma grande mudança nos meios de comunicação. No Brasil, a política de Vargas (no período de 1951-54) voltou-se claramente para o desenvolvimento do capitalismo industrial.

O ideário nacional-desenvolvimentista brasileiro se estende pela segunda metade dos anos 50, ou seja, no governo de Juscelino Kubitschek (janeiro/56 a janeiro/61) marcado pelo crescimento da economia brasileira. Nesta década, para atender a demanda de mercado, houve um aumento do número de cursos de engenharia no Brasil. No entanto, essa ampliação visava atender aos interesses de uma política econômica industrializante difundida pela internacionalização das economias e reservava ao Engenheiro um papel de administração e gerência de empresas e utilização e manutenção da tecnologia instalada. Sua atuação era limitada à manutenção e utilização, visto que a concepção e criação de novas tecnologias realizava-se nas matrizes, geralmente indústrias ou institutos de pesquisa dos países centrais ou desenvolvidos [12].

Foi neste contexto histórico, que vai de 1948 a 1960, marcado pela ideia do novo: a Escola Nova, o Estado Novo, a construção de uma nova capital para o estado de Goiás (Goiânia), a construção de uma nova capital para o país (Brasília), que surge a ideia de uma Universidade em Goiás. O novo está associado à ideia de modernidade, capaz de criar uma nova sociedade e de produzir um sentimento de nacionalidade para o Brasil. Assim, a modernização propalada pela política nacional-desenvolvimentista repercutiu no ensino superior em Goiás resultando na criação de Faculdades isoladas, como a Escola de Engenharia do Brasil Central (1954), que posteriormente foi incorporada à Universidade Federal de Goiás (1960), passando a Escola de Engenharia da UFG [13].

2.1. Antecedentes históricos do ensino de Engenharia em Goiás

Em Goiás, a história do ensino de Engenharia começou a ser escrita no final dos anos de 1940 com os primeiros Engenheiros residentes em Goiânia. Na época, o Governador do Estado era engenheiro, Jerônimo Coimbra Bueno, conhecido como Coimbra Bueno, formado pela Escola de Engenharia do Rio de Janeiro em 1933, especializado em urbanismo [13].

Antes de ser Governador do Estado, Coimbra Bueno foi Superintendente Geral de Obras de Goiânia em 1934, criou com seu irmão a empresa Coimbra Bueno e Cia., que foi a responsável pelos trabalhos de construção da nova capital do estado de Goiás. Em 1938, obteve a concessão de uma rodovia interestadual que interligava a economia do sul de Goiás a São Paulo pelo Triângulo Mineiro [14].

O governo de Coimbra Bueno foi de março de 1947 a junho de 1950. Neste governo foi gestada a ideia de se ter uma Universidade em Goiás. Para ser mais precisa, em 1948 houve o Congresso Eucarístico de Goiânia, quando se discutiu a necessidade de Goiás ter uma Universidade. Entusiasmado com esta ideia, o Engenheiro Jerônimo Coimbra Bueno, que era Governador do Estado, após as providências de praxe, enviou à Assembleia Legislativa uma mensagem e um projeto que foi aprovado e se converteu na Lei no. 192, de 20 de outubro de 1948, criando a Universidade do Brasil Central, que registrou e posteriormente defendeu, obstinadamente. As unidades que formariam a futura Universidade deveriam levar este título, como Escola de Engenharia do Brasil Central, Faculdade de Medicina do Brasil Central, etc. [15].

A origem do nome “Brasil Central” vem da Constituição Brasileira onde estava escrito que a Capital Federal deveria ser transferida para o Planalto Central do Brasil, que passou a ser chamado de Brasil Central. Começou então uma disputa pelo nome Brasil Central para com ele poder sediar a então futura Capital Federal. Goiás e Uberlândia passaram a disputar esse título de Brasil Central. Em Goiânia, receberam esta denominação um Colégio Estadual, um Jornal, a Rádio Brasil Central, dentre outras instituições criadas nesta época.

A Universidade do Brasil Central apesar de ter sido legalmente criada pelo governo do Estado de Goiás, não chegou a ser instalada. Segundo Baldino (1991), o referido projeto político de Universidade não se restringiu a atender apenas as necessidades práticas, mas preocupou-se com o incentivo à produção científica, literária, filosófica, artística, bem como o intercâmbio cultural entre instituições científicas e técnicas do país e do exterior. Tal abrangência pode ser comprovada pela vinda de cientistas e técnicos estrangeiros altamente titulados para assumirem determinadas cadeiras de ensino na Universidade [16]. Em 29 de outubro de 1990, Baldino entrevista o Dr. W.J.von Puttkamer e o Dr. Januse Gerulewicz acerca da história da criação da Universidade do Brasil Central. Segundo depoimento de Puttkamer, ex-assessor do governo Coimbra Bueno para assuntos de Imigração e Colonização em Goiás, era propósito do governo trazer para Goiás uns dose profissionais estrangeiros para serem professores na Universidade do Brasil Central. Todas as despesas de viagem seriam custeadas pelo Governo Federal através do Conselho de Imigrações e Colonização. Segundo Puttkamer apud Baldino (1991), o governador Jerônimo Coimbra Bueno era um homem de grande visão e inteligência ímpar. É sua, a ideia de criar a Universidade do Brasil Central. Pensou não somente na mocidade de Goiás. Pretendia atender também a mocidade de Mato Grosso e Pará, daí sua concepção regional de “Brasil Central”. Dizia-se que tudo estava certo, lei aprovada. No entanto não estava definido o local onde sediar a Universidade. Pensava o Jerônimo Coimbra Bueno talvez sediá-la em Ceres – onde Bernardo Sayão coordenava um trabalho de distribuição de terras [16].

Ainda segundo Baldino (1991), a Universidade do Brasil Central, projeto idealizado pelo Governador Coimbra Bueno, não se efetivou. Os professores trazidos da Europa, uns ficaram trabalhando em órgãos do governo, outros voltaram. Da mesma forma, o Engenheiro Gerulewicz, vindo da Alemanha em 1948 para assumir as cadeiras de medição de terra e aerofotogrametria, declara que ficou sabendo em Paris que o Governo de Goiás estava interessado em trazer para o Brasil profissionais de algumas áreas para uma Universidade. Segundo Gerulewicz apud Baldino (1991), “Eu ainda jovem, com espírito ousado, verifiquei que era especializado em algumas áreas que o Governo havia definido como prioritárias [...]. Li o Estatuto da Universidade do Brasil Central traduzido para o Francês, inclusive assinei um contrato de trabalho para vir para Goiânia, em francês, na Embaixada do Brasil na França. [...]. De repente ninguém mais fala na Universidade. Quando cheguei em Goiânia, o meu salário, por três meses, foi igual ao do governador. [...]. Dizia-se que a Universidade já não sairia mais porque a Assembleia Legislativa não aprovava as verbas necessárias [...] políticos cortam todas as verbas para a Universidade [16].

O Artigo 3º. da Lei no. 192/1948, publicada no Diário Oficial do Estado de Goiás no. 5.757 de 11/11/1948, além de criar a Universidade do Brasil Central, no item das Dimensões Operacionais do Projeto cria novas faculdades, como: Medicina; Engenharia e Escola de Agronomia; e Veterinária [17].

Portanto, apesar de não ter sido efetivada, a ideia de se ter uma Universidade no Brasil Central com uma Faculdade de Engenharia em Goiás, foi proposta pelo governador do Estado Jerônimo Coimbra Bueno em

1948.

3. A Escola de Engenharia do Brasil Central

No dia 11 de dezembro de 1950 os Engenheiros de Goiânia se reuniram na sede do Jockey Clube de Goiânia para comemorar o Dia do Engenheiro, e se mobilizaram em torno da ideia de criação do Clube de Engenharia de Goiás nos moldes do Clube de Engenharia do Rio de Janeiro. O dia 11 de dezembro foi escolhido para homenagear os Engenheiros por ter sido neste dia a promulgação do Decreto Federal no. 23.569, de 1933, que regulava o exercício da profissão de Engenheiro, Arquiteto e Agrimensor. Segundo a história do Clube de Engenharia, “o objetivo da criação do clube foi a necessidade de união da categoria” (<http://www.clubedeengenharia.com.br>). Porém, segundo o pensamento do sociólogo Pierre Bourdieu, a criação de uma instituição na história de um campo representa capital simbólico para seus fundadores manifesto em prestígio, reconhecimento, legitimidade, autoridade, etc. O Clube de Engenharia de Goiás foi inicialmente constituído como Entidade de Classe representativa da Engenharia em Goiás. A criação oficial do Clube de Engenharia se deu em 10 de janeiro de 1951 e, embora devidamente registrada, por algum tempo ficou existindo apenas no papel e na cabeça desses primeiros Engenheiros da cidade que participaram da reunião de criação (www.clubedeengenharia.com.br).

No ano seguinte, quando da comemoração do Dia do Engenheiro, os membros do Clube de Engenharia resolveram mobilizar esforços para fundar nesta capital uma Escola de Engenharia. Segundo Nascimento (2003), durante a comemoração alguém sugeriu a criação da Escola de Engenharia em Goiás, para que não fosse mais necessário que os jovens goianos saíssem daqui para estudar fora; principalmente para oferecer oportunidade para aqueles que não tinham condição de deixar o Estado [18].

A partir de 11 de dezembro de 1951 até 13 de setembro de 1952 trabalharam em prol da criação de uma Escola de Engenharia em Goiás. Portanto, os mesmos Engenheiros que criaram o Clube de Engenharia estavam mais uma vez dispostos a se comportarem como agentes históricos, responsáveis pela criação de uma Escola de Engenharia em Goiânia [13].

Agentes no sentido de indivíduos socialmente predispostos a se comportarem como responsáveis, a arriscarem seu dinheiro, seu tempo, às vezes sua honra ou sua vida, para perseguir os objetivos e obter os proveitos decorrentes da posse de formas específicas de capital simbólico. Segundo o pensamento do sociólogo Bourdieu (2010), um campo de saber existe quando, entre outros fatores, há grupos profissionais que têm um campo de ação e preocupações em comum e organizam-se em determinados centros de prestígio e instâncias de discussão. Os conteúdos que vão sendo selecionados e legitimados dentro do campo refletem as características desses grupos, suas lutas, estratégias e de seus investimentos no interior da instituição. Ou seja, as classes orientam suas lutas no interior do campo. Bourdieu entende que todos os campos da produção de bens culturais e simbólicos estruturam-se com base em relações de aliança e/ou conflito entre os seus agentes que lutam pela posse de formas específicas de capital simbólico manifesto em prestígio, reconhecimento, legitimidade, autoridade, etc. [19].

Assim, no dia 13 de setembro de 1952 foi lavrada a primeira Ata da Assembleia Geral Extraordinária da criação da Fundação Escola de Engenharia do Brasil Central, realizada na sede do Jockey Clube de Goiás, em Goiânia. A ideia de se criar uma Fundação foi a estratégia adotada pelos Engenheiros devido a necessidade de ter uma entidade mantenedora da Escola de Engenharia do Brasil Central, em atendimento ao Decreto-Lei no. 421, de 11 de maio de 1938.

Segundo a Ata da Assembleia Geral Extraordinária da criação da Fundação Escola de Engenharia do Brasil Central, dentre os agentes precursores da ideia, ficaram encarregados de fazer o Estatuto da Fundação os Engenheiros: Oton Nascimento, Manoel Demóstenes Barbo de Siqueira e Antônio Manoel de Oliveira Lisboa. Além dos Engenheiros, constam também nesta Ata os nomes de algumas autoridades do Estado de Goiás presentes na Assembleia, como: Pedro Ludovico, interventor do Estado de Goiás; Venerando de Freitas Borges, prefeito municipal de Goiânia; Floriano Gomes, presidente da Assembleia Legislativa de Goiânia; José Campos, desembargador e presidente do Tribunal de Justiça de Goiás; Gerado Nogueira de Abreu Chagas, secretário da Educação de Goiás; Antônio Manoel de Oliveira Lisboa, diretor da Estrada de Ferro Goiás; Antônio Ferreira Pacheco, da Federação das Indústrias de Goiás; Jose Ludovico de Almeida,

secretário da Fazenda de Goiás; Jaime Câmara, presidente da Associação Comercial de Goiás e Alberto Rassi, presidente do Rotary Clube de Goiânia [20].

Então, na presença dessas pessoas, os Engenheiros e autoridades aprovaram a criação da Fundação Escola de Engenharia, com o respectivo estatuto, já designando todos os professores da escola. Segundo Nascimento (2003), os Engenheiros assumiram um compromisso de que aquele que fosse designado para ser professor da Escola de Engenharia não teria direito de recusar [18].

Na aprovação da Fundação, ficou Antônio Manoel de Oliveira Lisboa como presidente, Oton Nascimento como diretor e Boanerges de Oliveira Parada como tesoureiro [20].

O artigo segundo do Estatuto da Fundação Escola de Engenharia do Brasil Central dispõe sobre os objetivos da fundação: criar e manter uma Escola de Engenharia na cidade de Goiânia; desenvolver o ensino de Ciências Físicas e Matemáticas e promover melhor aproveitamento nos cursos secundários e científicos, ministrando aulas e preleções aos alunos dos mesmos.

O artigo quinto trata da composição da Fundação, ou seja:

- a) Sócios fundadores: os que assinaram a Ata de constituição da Fundação;
- b) Sócios efetivos: aqueles que foram aceitos como tais;
- c) Sócios beneméritos: aqueles que se distinguem por serviços meritórios a Fundação;
- d) Sócios honorários: o Governador do Estado, o Presidente da Assembleia Legislativa e pessoas gradas, distinguidas pela Fundação;
- e) Sócios promotores: do Clube de Engenharia, Rotary Clube, Associação Comercial do Estado de Goiás e Federação das Indústrias;
- f) Sócios coletivos: as firmas, companhias, empresas, sociedades e fábricas que o desejarem.

O Estatuto reza também que os sócios se comprometem a fornecer os fundos necessários ao funcionamento regular da Escola de Engenharia da Fundação se insuficientes os auxílios, subvenções e contribuições diversas.

Em relação à remuneração dos professores o artigo décimo quinto estabelecia que todos os Engenheiros e demais sócios da Fundação se comprometem, via de assinatura no presente Estatuto a ministrar gratuitamente as aulas para que forem convocados, até que a Escola disponha de recursos suficientes a remuneração do professorado [20].

O artigo vigésimo terceiro da Ata de Fundação Escola de Engenharia do Brasil Central nomeia os professores para as disciplinas do Curso de Engenharia Civil conforme o Quadro 1.

No entanto, segundo Nascimento (2003), “nós juramos exercer essa atividade. Alguns que foram designados jamais haviam exercido o magistério. [...] Esse quadro de professores acabou sepultado, por que alguns não cumpriram o juramento” [18].

Esta fala deixa claro que nem todos os Engenheiros que assinaram a ata da criação da Fundação Escola de Engenharia do Brasil Central se comprometeram com a Escola, deram seus nomes, mas não lutaram pela constituição do campo da Engenharia em Goiás. Este episódio retrata a teoria do sociólogo francês Pierre Bourdieu, que um campo não se constitui por acaso, ele tem uma história, um jogo, uma disputa. É preciso entender a constituição do campo, sua história, seu movimento. Segundo Bonnewitz (2003), “se interrogarmos os indivíduos sobre o sentido de suas ações pessoais, eles sempre serão capazes de apresentar “boas razões” que as justifiquem [...]. Certamente, elas não são falsas, mas são sempre incompletas” [21]. Ou seja, a produção do discurso dos indivíduos não é independente de suas características sociais e muitas vezes os indivíduos não estão conscientes dos determinismos que produzem seus discursos, ou seja, o sentido das ações mais pessoais e mais “transparentes” não pertence ao sujeito que as realiza, mas ao sistema completo de relações nas quais e pelas quais elas se realizam [21].

Após a criação da Fundação Escola de Engenharia do Brasil Central os Engenheiros fundadores resolveram primeiro preparar os alunos para o vestibular. Segundo Nascimento (2003), “nós andávamos, de deus em deus, com os alunos que queriam estudar Engenharia. Nós utilizávamos, por exemplo, uma sala do Lyceu e uma sala da Escola Técnica Federal, até que se construiu, na esquina da Rua 18 com a 15, um lugar só nosso para preparar os alunos para o vestibular. Esses alunos foram aprovados no vestibular. Começamos a dar aulas para eles (o primeiro vestibular para o curso de Engenharia foi feito em 1954). O Hospital das

Clínicas, nessa época, estava relegado ao abandono; ninguém usava aquilo lá. Com a permissão do Governo do Estado, passamos a usar uma sala daquelas para dar aulas” [18].

Quadro 1. Primeiro currículo e professores.

Nº	DISCIPLINA	PROFESSOR NOMEADO
01	Cálculo Infinitesimal	Saleh Jorge daher
02	Geometria Analítica e Projetiva	Clay Mendes
03	Geometria Descritiva	Eurico Godoy
04	Física I	Oton Nascimento
05	Química Tecnológica e Analítica	Wilson Natal e Silva
06	Desenho I	Geraldo Nogueira de Abreu
07	Mecânica Racional	Manoel Demóstenes B. de Siqueira
08	Física II	Irineu Borges do Nascimento
09	Geologia e Mineralogia	Antônio Manoel de Oliveira Lisboa
10	Desenho II	José Urbano Portugal Filho
11	Topografia	Werner Sonnemberg
12	Resistência dos Materiais e Grafoestática	Bento Romeiro Viana
13	Geodésia e Aerofotogrametria	Janusz Gerulewics
14	Mecânica aplicada	Orlando de Moraes
15	Hidráulica	Nestor Veiga Pereira
16	Desenho III	Colombino Augusto
17	Arquitetura e Urbanismo	Jaime de Miranda
18	Construção Civil	Joaquim Guedes de Amorim Coelho
19	Materiais de Construção	Tristão Pereira da Fonsêca Neto
20	Eletrotécnica	João Rolim Cabral
21	Termodinâmica	Moisés Fux
22	Estradas	Raphael Leal Fleury da Rocha
23	Concreto Armado	Evandro Soares de Menezes
24	Estática e Hiperestática	Geraldo Duarte Passos
25	Desenho IV	Joffre Galileu Brom Dutra
26	Pontes e Grandes Estruturas	Hans Fargash
27	Portos, Rios e Canais	Júlio Machado Sales
28	Economia e Finança	Geraldo Rodrigues dos Santos
29	Organização do Trabalho	Geraldo Rodrigues dos Santos
30	Direito Administrativo	Alcenor Cupertino de Barros
31	Higiene e Saneamento	Abel de Carvalho
32	Centrais Elétricas	Joffre Mozart Parada

Fonte: Ata da Assembleia Geral Extraordinária da criação da Fundação Escola de Engenharia do Brasil Central.

Sobre o cursinho, as aulas eram à noite, das 19 às 23 horas, no Liceu. Segundo depoimento de um ex-aluno do cursinho em entrevista para esta pesquisa, “O pessoal que iniciou o cursinho e também a Escola de Engenharia eram na sua maioria egressos de Ouro Preto, o Dr. Oton Nascimento, Saleh Jorge Daer, Joffre Mozart Parada, Clay Mendes, Irineu Borges do Nascimento, etc. E a Escola de Minas tinha uma fama muito grande e exigia muito. Um dos princípios que eles cultivavam lá é que a geometria elementar era a melhor abridora de inteligência das pessoas. Então puxaram muito” [22].

Este depoimento coincide com a entrevista de Nascimento (2003), segundo ele, “Uma coisa que me trouxe até aqui: foi uma Escola de Engenharia nos moldes do ensino antigo. Com muito rigor. A minha escola foi fundada em 1876, em Ouro Preto, por Henry Gorceix, trazido da França (da Sorbonne) pelo imperador Dom Pedro II, com o objetivo de montar a Escola de Minas, Metalurgia e Civil. Por que a criação

dessa escola? Porque Ouro Preto estava em cima do quadrilátero ferrífero de Minas, que era um estado rico em minérios. Então precisava de gente qualificada para explorar aquele potencial. E um estudioso que veio de Sorbonne trouxe o espírito da universidade para dentro da escola. O ensino era rigoroso e puxado, não tínhamos descanso; era de segunda a sábado. Só domingo ninguém frequentava aula, mas nos dias de semana, era das 7 horas da manhã até às 5 da tarde, todo santo dia” [18].

Ainda sobre as aulas do cursinho preparatório para o vestibular, o Professor Orlando Ferreira de Castro escreveu que se lembra da primeira aula que assistiu, “Quem a ministrou foi o Dr. Oton Nascimento. Foi dada toda cinemática em uma aula. O pior é que se utilizou muito cálculo integral e os alunos ainda não tinham conhecimento dele” [22].

No entanto, apesar das aulas preparatórias transcorrerem normalmente e os jornais locais publicarem os editais para inscrições em outras Faculdades existentes em Goiânia, o edital para inscrições no vestibular de Engenharia não acontecia.

Paralelamente às atividades do cursinho, a Diretoria da Fundação ficou encarregada de providenciar junto ao Ministério da Educação e Saúde a necessária autorização para funcionamento da Escola de Engenharia e seu posterior reconhecimento. Após preparação do processo e requerimento de autorização para funcionamento, a Diretoria da Fundação providenciou a vinda de um fiscal do Ministério da Educação e Saúde, o Sr. João Dutra. O relatório do fiscal do Ministério da Educação e Saúde foi inteiramente desfavorável à iniciativa. A Escola não tinha sede própria e o prédio da Escola Técnica Federal, onde iria funcionar a Escola de Engenharia do Brasil Central, não podia ser cedido a uma Fundação particular. Não tinha biblioteca nem laboratórios. As condições do corpo docente também eram muito desfavoráveis. Mas, segundo Orlando Ferreira de Castro (1980), o Dr. Oton Nascimento atribuiu à falta de prestígio do Estado de Goiás na esfera Federal e a pouca vontade do fiscal do Ministério da Educação e Saúde em viabilizar a autorização para funcionamento da Escola de Engenharia.

No final de 1952 e janeiro de 1953 os professores Engenheiros pararam de dar aulas no cursinho. Foi então que os estudantes, como agentes interessados no campo entraram na luta pela criação da Escola. Foi formada uma comissão com cinco membros, que posteriormente passou a ser chamada de Comissão dos Cinco, constituída por: Júlio Cesário de Souza, Hélio Naves, Braz Ludovico de Almeida, Azulino Ferreira do Amaral e Orlando Ferreira de Castro. Cada um teve a sua função. O Júlio era desenhista e levantou a planta do Liceu; o Hélio já era professor da Escola Técnica de Goiás, ganhava bem e era o caixa para sustentar as despesas; o Braz ficou encarregado da burocracia estadual e teve pouco trabalho; o Azulino foi para o Rio de Janeiro acompanhar a tramitação do processo no Ministério da Educação; e Orlando Ferreira de Castro ficou em Goiânia providenciando documentos e recursos e enviar para Azulino. Segundo Castro, O.F. (2005), “Não foi fácil, foi preciso fazer “vaquinhas” e pedir dinheiro na rua para empresas e pessoas importantes” [15].

Nesta época, Orlando Ferreira de Castro lecionava no Ateneu Dom Bosco e segundo ele “tinha bom relacionamento com os padres de lá e consegui por empréstimo, só no papel, a disposição de um ótimo laboratório de física lá existente” [15].

Segundo Orlando Ferreira de Castro, “o pessoal do Clube de Engenharia apoiou, mas pouco fez. A Comissão dos Cinco pedia papéis pessoais, eles arranjavam. Levava e pedia, primeiro assinar isso aqui, eles assinavam. O doutor Saleh Daher ajudou bastante. Arranjou dinheiro, datilógrafo e transportou gente no carro dele. Outros fizeram alguma coisa como o doutor Geraldo Rodrigues dos Santos que era o presidente do Clube de Engenharia, os professores Oton Nascimento, diretor da Escola, Alcenor Cupertino de Barros, Irineu Borges do Nascimento, Jofre Mozart Parada, Geraldo Passos, Clay Mendes, Janus Gerelewicz, um polonês que chegou aqui no tempo do Coimbra Bueno para participar da Universidade do Brasil Central e outros que constam da ata citada” [15].

No fim de agosto de 1953, a Comissão, reunida, solicitou e obteve uma audiência com o Governador do Estado, o Sr. Pedro Ludovico Teixeira. A Comissão solicitou apoio na forma de passagens aéreas quando necessitassem. Segundo Orlando Ferreira de Castro, “a Comissão dos Cinco iniciou seus trabalhos, e a estes trabalhos desenvolvidos na maioria em conjunto, e ainda pessoalmente por cada um de seus membros, se deve o funcionamento da Escola de Engenharia do Brasil Central. De fato, o Clube de Engenharia já não mais estava disposto a levar avante a tarefa à que se propusera. Pessoalmente, os Engenheiros de Goiânia já haviam feito cada um a sua parte” [22].

Importante ressaltar que a Comissão dos Cinco tinha uma estratégia de convencimento para buscar apoio de pessoas influentes na sociedade goiana, interessadas com a causa. Segundo Orlando Ferreira de Castro (1980), “alegávamos várias coisas, era a capacidade e o prestígio do Dr. Oton, ou o Dr. Geraldo, era o desejo do Governador em termos uma Escola de Engenharia, e em raras ocasiões, até mesmo o prestígio político do governo, em relação às eleições que se avizinhavam, era posto em jogo” [15].

As comunicações eram por cartas ou pelo telégrafo. Outro aspecto importante de descrever é o cenário político da época. O governador do Estado era Pedro Ludovico Teixeira que em julho de 1954 renunciou para desincompatibilizar-se e novamente candidatar-se ao Senado. Nas eleições de outubro de 1954 elegeu-se mais uma vez senador na legenda do PSD. Portanto, as eleições de 1954 favoreceram a busca de apoio das autoridades políticas. Um episódio importante no cenário político da época (final de 1953), relatado por Orlando Ferreira de Castro (2005) foi a formatura da turma da Faculdade de Direito. Os formandos trouxeram para paraninfo o General Caiado Castro, que era Chefe da Casa Militar da Presidência da República, um goiano de grande prestígio. Ele trouxe uma comitiva de pessoas importantes como os deputados Antônio Balbino, que era Ministro da Educação, e Tancredo Neves, que era Ministro da Justiça do Governo Getúlio Vargas. Houve debates no Jóquei Clube sobre assuntos importantes como a transferência da Capital Federal, a Instalação da Universidade do Brasil Central e outros. Muitos discursos, visitas ao Governador Pedro Ludovico, entrevistas no rádio e outras atividades.

Orlando Ferreira de Castro, conta que abordou o Ministro da Educação e disse, “é sobre a Escola de Engenharia, o senhor aproveita e fala lá no rádio que vai apressar a criação da Escola e quando ela estiver construída, nós vamos dar o nome de Vossa Excelência a um dos principais pavilhões dela” [15].

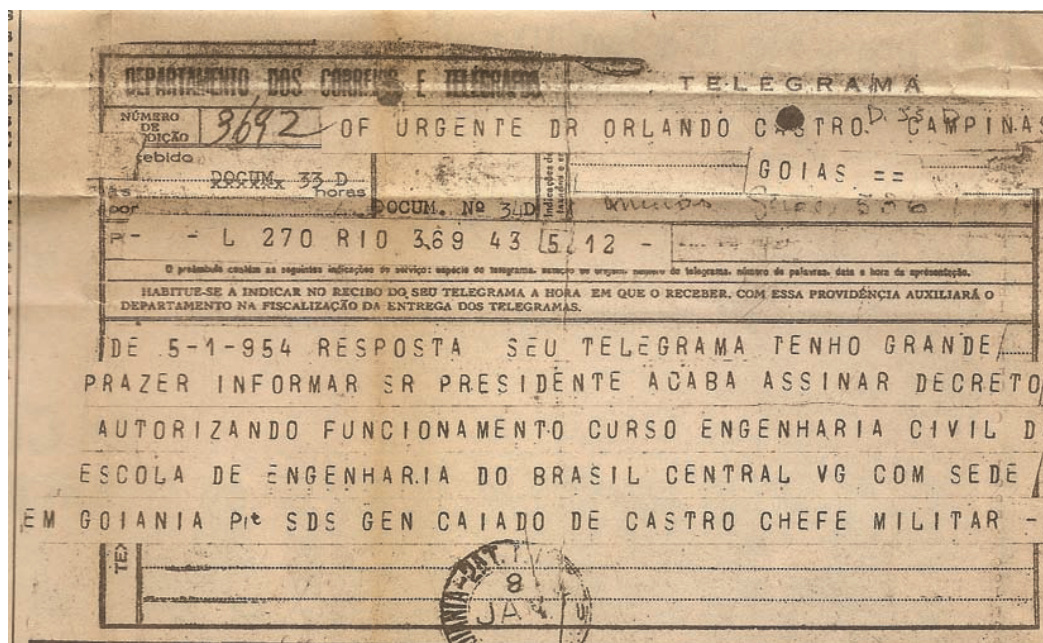
Para Orlando Ferreira de Castro, esta foi uma estratégia que motivou o Ministro da Educação a anunciar na rádio que o processo de criação da Escola já estava em sua mesa e que iria despachá-lo. O Ministro encaminhou o processo para o Conselho Nacional de Educação. A Comissão dos Cinco viu que estava na hora de buscar apoio político e não deixar o assunto cair no esquecimento. Segundo Orlando Ferreira de Castro, “o Azulino pegou uns deputados federais goianos, os senadores Dario Délio Cardoso e creio que o Coimbra Bueno também e pediu interferência deles. Eles caíram em cima do Ministro Antônio Balbino, pressionaram e o processo andou” [15].

Além do apoio dos Engenheiros, estudantes e políticos goianos, a Comissão dos Cinco também contou com apoio da União Estadual dos Estudantes de Goiás, na pessoa de seu presidente Francisco Durval Veiga, do senhor Odilon Rocha, secretário da Faculdade de Filosofia de Goiás que orientou como fazer o processo, a Dona Eunice que era Secretária Executiva do Conselho Federal de Educação e que também orientou no processo, o presidente da UNE, João Pessoa, dentre outros.

Segundo Orlando Ferreira de Castro, “passei um telegrama para o Ministro Antônio Balbino e outro para o chefe da Casa Civil, General Caiado Castro. Eu era um simples vestibulando e assinei só meu nome, Orlando Ferreira de Castro. Pouco depois, recebi telegrama deles destinado “ao ilustre Engenheiro Orlando Ferreira de Castro” informando o empenho deles” [15].

Para ilustrar esta fala, o telegrama na Fotografia 1, enviado pelo Chefe da Casa Civil, General Caiado de Castro para o “Dr. Orlando de Castro”, informando a autorização para funcionamento da Escola de Engenharia. Este telegrama representa os “bons tempos” em que um cidadão, estudante, reporta a um político seus anseios e recebe uma resposta, sendo ainda elevado à categoria de doutor.

Assim as aulas do cursinho preparatório para o vestibular foram retomadas. O primeiro vestibular para o Curso de Engenharia Civil em Goiânia encerrou no dia 28 de fevereiro de 1954. Terminado o vestibular, que naquele tempo chamava concurso de habilitação, a Escola não tinha onde começar as aulas. Segundo Orlando Ferreira de Castro (2010), “a Escola não tinha onde começar as aulas. Vamos lá na Escola Técnica. O doutor Lisboa, diretor, deixou, mas descobriram uma lei que proibia o empréstimo de bens federais para interesses particulares. Não podia. Fomos no Liceu. Podia, mas não cabia. Aí, a Faculdade de Ciências Econômicas e uma escola de Jardim de Infância, chamada Instituto Betânia, da professora Silvia Alessandri, funcionava em um prédio da Rua 14 no 12, atualmente no 72. A Faculdade de Ciências Econômicas funcionava à noite e o Instituto Betânia de manhã, com pouca gente, e à tarde com muitos alunos. (...). O Dr. Oton arranhou emprestada uma sala para funcionar o 1º ano de Engenharia. (...). Lá a Escola de Engenharia iniciou suas atividades” [15].



Fonte: Arquivo pessoal do Prof. Orlando Ferreira de Castro.

Fotografia 1. Telegrama: autorização de funcionamento (1954).

No dia 15 de março de 1954, às nove horas, realizou-se no Salão de Festas do Colégio Estadual de Goiânia a aula inaugural, ministrada pelo diretor da Escola, o Engenheiro Oton Nascimento, que discorreu sobre o tema “Energia Atômica”. Antes da aula inaugural, Alcenor Cupertino de Barros, Secretário da Escola de Engenharia do Brasil Central fez um discurso rememorando a trajetória de dois anos para a consecução de uma Escola de Engenharia em Goiânia. Logo em seguida ao discurso, Oton Nascimento ministrou a aula inaugural. Após a aula realizou-se a primeira reunião da Congregação da Escola de Engenharia do Brasil Central, e no dia seguinte, 16 de março de 1954, teve seu início o curso de Engenharia Civil.

Inicialmente a Escola de Engenharia do Brasil Central funcionava no Instituto Betânia, na Rua 14, no Centro de Goiânia. Em 1955, eram duas turmas e apenas uma sala emprestada. Foi então que o Dr. Oton Nascimento conseguiu com o Secretário de Viação e Obras Públicas do Estado, o senhor Jaime Câmara, a construção de um bloco no pátio do Liceu, face da Rua 18. A entrada dos estudantes de Engenharia era por um portão na Rua 18. Em dezembro de 1955 a Escola muda para o Liceu.

O Liceu precisava ampliar, precisava das salas e fez uma pressão para a Escola sair. O Governo não tinha dinheiro e então cedeu o prédio do Hospital Geral do Estado que estava desocupado, também por falta de verbas para equipá-lo. A Fotografia 2 é uma foto do prédio do Hospital Geral do Estado, atual Hospital das Clínicas da UFG, onde funcionou a Escola de Engenharia do Brasil Central em 1954.

Mas isto foi provisório, até que o Estado disponibilizou uma verba para a construção do prédio da Escola, na Avenida Universitária, no. 1488, Quadra 86, Bloco A, onde funciona até hoje. Foi no final do governo de José Feliciano Ferreira. Segundo entrevista de um professor deste período, “tínhamos acabado de construir o prédio da Escola quando ela foi federalizada. O Estado quem construiu. Foi com uma verba de 7 milhões. O construtor do prédio foi o Engenheiro Marcelo da Cunha Moraes, na época professor da Escola”.

Na realidade, para além dos Engenheiros residentes em Goiânia e dos jovens desejosos em serem Engenheiros, havia toda uma exigência histórica para a criação de uma Escola de Engenharia em Goiás. A Engenharia foi partícipe da Marcha para o Oeste, da construção de Goiânia, da construção de Brasília. Tinha o momento histórico aliado à necessidade do homem em “criar algo que não existia antes” e um grupo tentando constituir um campo, inerente ao processo [13].



Fonte: Acervo CIDARQ/UFG.

Fotografia 2. Hospital Geral de Goiânia, onde funcionou a Escola de Engenharia do Brasil Central (1954).

Portanto, no processo histórico de Goiás, em determinado momento os interesses comuns geraram as ideias, uniram os agentes promotores, as instituições e foram travadas as lutas para a constituição do campo. Saiu o decreto oficializando a Escola, as aulas do cursinho foram retomadas, depois veio o processo seletivo dos alunos, teve uma aula inaugural com toda solenidade e as aulas começaram. Enfim, Goiás passou a ter uma Escola de Engenharia.

Mas faltava o reconhecimento da Escola. Sobre o processo de reconhecimento da Escola de Engenharia do Brasil Central, o presidente do Diretório Acadêmico na época, Orlando Ferreira de Castro, conta que foi ao Rio de Janeiro, no Ministério da Educação protocolar o processo: “Era junho de 1958 e o processo não andava. Eu precisava voltar a Goiânia. Tinha uma Secretária da Educação, a Professora Dona Eunice Monteiro, que era de Goiás. A Dona Eunice foi a grande protetora da criação dos estabelecimentos de ensino superior aqui em Goiânia. Ela ajudou muito a Farmácia, Engenharia e o Conservatório de Música. Ela não é reconhecida pelo seu trabalho. A Dona Eunice era bastante séria, muito rigorosa. Ela não fazia nada fora da lei. Ela me orientou como proceder” [13].

Além dos estudantes também havia outros agentes interessados pelo campo. O Professor Jerson Duarte Guimarães, perguntado de que maneira aconteceu a sua participação na Escola de Engenharia, relata que contribuiu muito para a federalização da Escola. Segundo Guimarães (2010), “no Rio me encontrava com políticos, entre eles, o então deputado Mauro Borges, que muito nos ajudou e também Juscelino, que estava saindo do governo e queria candidatar-se a senador por Goiás. Ele arranhou dinheiro para José Feliciano Ferreira, que era o governador na época, para construir o prédio da Escola, na Praça Universitária, numa obra realizada pela Secretaria de Viação e Obras e que custou 11 milhões de cruzeiros. [...] A escola, na época, já tinha saído do Liceu de Goiânia e ido para o Hospital Geral do Estado, que ainda não estava funcionando” [24]. A Fotografia 3 ilustra a construção da sede da Escola de Engenharia do Brasil Central.

Em 29 de dezembro de 1958, a rádio anuncia que o Presidente da República, Juscelino Kubitschek assinou o Decreto no. 45.138 de reconhecimento da Escola de Engenharia do Brasil Central, em Goiás.

Os estudantes fizeram um churrasco comemorativo no dia 30 de dezembro de 1958, à noite, no Restaurante do Bagainha, na Rua 4 próximo da Av. Tocantins. Segundo um dos estudantes entrevistados: “era o



Fonte: Acervo Hélio de Oliveira.

Fotografia 3. Construção da Escola de Engenharia do Brasil Central (1958).

restaurante mais elegante da cidade, na época. Convidamos as namoradas, os professores e algumas autoridades. O Governador do Estado José Feliciano Ferreira e todos os professores da Escola de Engenharia do Brasil Central compareceram. [...]. A festa transcorreu normalmente. Teve discurso, etc., aquela coisa toda. Aquilo foi uma grande vitória, porque nós estávamos ameaçados de perder o curso, de repente tudo regularizado, assim de uma hora pra outra” [13].

Nesta fala verifica-se que no momento da vitória, toda a luta foi esquecida. Ficou parecendo que foi “*de repente*”, mas foi uma luta iniciada em 1951 por um grupo de Engenheiros residentes em Goiânia e posteriormente encampada por alguns estudantes. Não foi “*de repente*”. Foram sete anos de luta, de estratégias, como promessas que não seriam cumpridas, dívidas para o Diretório, enfim, estratégias para a sobrevivência do campo da Engenharia em Goiás. Mas, ficou a dívida. O Dr. Barcelos escreveu cobrando. O estudante não tinha como pagar. Segundo ele, “não tinha como fazer este bonito. Em 8 de abril de 1959, escrevi um memorando contando toda história e falando do risco que a Escola corria de ser fechada. Recorri aos estudantes e professores em busca de socorro para quitar a dívida, no que fui prontamente atendido” [13].

A primeira turma, que deveria formar em 1958, só se formou em 1959 por causa da falta de reconhecimento do curso. Portanto, em 1959 forma-se a primeira turma de Engenheiros Cíveis da Escola de Engenharia do Brasil Central, cujo paraninfo foi o Professor Jerson Duarte Guimarães, na época diretor da Escola. Formaram 25 engenheiros.

Posteriormente, no governo de Juscelino Kubitschek, com a criação da Universidade Federal de Goiás (UFG) em 14 de dezembro de 1960 pela Lei no. 3.844C, a Escola de Engenharia do Brasil Central foi incorporada pela UFG e tornou-se a Escola de Engenharia da UFG.

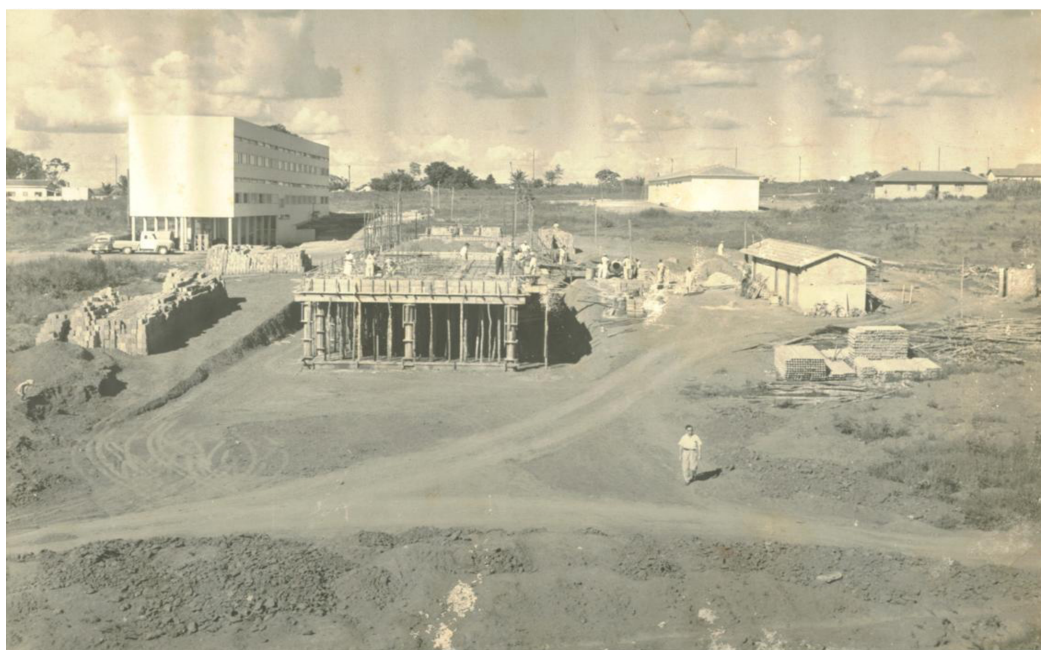
Entre o surgimento da ideia de se ter uma Faculdade de Engenharia em Goiás, gestada em 1948, até a efetivação de seu reconhecimento pelo Ministério da Educação e Saúde em 1958, passaram-se 10 anos. O Quadro 2 apresenta as datas importantes no processo histórico de criação de um curso de Engenharia Civil no Estado de Goiás.

Quadro 2. Datas importantes na história do ensino de Engenharia em Goiás.

DATA	FATO HISTÓRICO
11 nov. 1948	A ideia - Lei no. 192/1948 do Governo de Jerônimo Coimbra Bueno: cria a Universidade do Brasil Central. Art. 3º. (b.3) Instalar as faculdades de Medicina, Engenharia e a Escola de Agronomia e Veterinária.
10 jan. 1951	Criação do Clube de Engenharia de Goiás
13 set. 1952	Criação da Fundação Escola de Engenharia do Brasil Central (EEBC)
19 jan. 1954	Decreto autorizando o funcionamento da EEBC
28 fev. 1954	1º. Vestibular para o curso de engenharia civil da EEBC
15 mar. 1954	Aula inaugural, ministrada pelo Dr. Oton Nascimento
16 mar. 1954	Início do curso de engenharia civil da EEBC
29 dez. 1958	Reconhecimento da Escola de Engenharia do Brasil Central
1959	Formatura da 1ª. Turma de engenheiros civis da EEBC
14 dez. 1960	Criação da Universidade Federal de Goiás: Escola de Engenharia da UFG

Fonte: Arquivo histórico do Estado de Goiás e acervo CIDARQ/UFG.

Após a federalização da Escola de Engenharia, novos professores foram contratados e os professores da Escola de Engenharia do Brasil Central foram enquadrados como servidores da Universidade Federal de Goiás. Em 1962, o governo federal inicia a construção do Bloco B da Escola de Engenharia da UFG. A Fotografia 4 retrata a construção do bloco B, tendo ao fundo o bloco A, primeira sede construída, pelo Governo Estadual, especificamente para funcionamento da Escola de Engenharia do Brasil Central.



Fonte: Acervo CIDARQ/UFG.

Fotografia 4. Construção do Bloco B da Escola de Engenharia (1962).

A federalização da Escola de Engenharia, para além dos fatos contados, se insere num período de intensificação dos processos de industrialização e de monopolização, ao lado do populismo como instrumento de dominação das massas incorporadas à política, mas que escapavam do controle das classes dominantes [8].

Segundo Cunha (2000), nos anos de 1950 e 1960, surge “um intelectual coletivo, desde então um protagonista sempre presente nas políticas educacionais do país, fosse como proponente, como colaborador de iniciativas estatais, fosse como crítico de tais medidas.”. Portanto, no final dos anos de 1950 e início dos anos de 1960, muitos estabelecimentos de ensino superior até então mantidos pelos governos estaduais e por particulares passaram a ser custeados e controlados pelo governo federal, por meio do Ministério de Educação. Os professores catedráticos desses estabelecimentos passaram a ser efetivados nos quadros do funcionalismo público federal, com remuneração e privilégios idênticos aos seus colegas da Universidade do Brasil, considerada nos anos 50 como a Universidade Federal por excelência [8].

Mas, os intelectuais coletivos, ou agentes, segundo Bourdieu (1989) são levados a heroizar entidades coletivas ou até mesmo agentes individuais, construindo uma história reificada, sendo que, a razão de ser de uma instituição e dos seus efeitos sociais, não está na vontade de um indivíduo ou de um grupo mas sim no campo de forças antagonistas ou complementares no qual, em função dos interesses associados às diferentes posições e dos *habitus* dos seus ocupantes, se geram as vontades e no qual se define e redefine continuamente, na luta – e através da luta – a realidade das instituições e dos seus efeitos sociais, previstos e imprevistos [25].

Assim, todos os agentes engajados num determinado campo possuem determinados interesses específicos comuns. Entre esses, o principal deles é a existência do próprio campo. Portanto, pode-se inferir que a Escola de Engenharia da UFG é resultado do interesse de agentes produtores de capital simbólico e financeiro relacionados a Engenharia, a serviço do grupo dominante do campo da Engenharia em Goiás, mas cujas intenções e premeditações se reverteram em favor destes mesmos agentes, “herdeiros” da Escola de Engenharia da UFG. Lembrando que, estava em jogo o monopólio do mercado da construção civil numa cidade em construção.

Agradecimentos

A todas as pessoas que de alguma forma se dedicaram à efetivação da Revista Eletrônica Engenharia Viva, possibilitando o compartilhamento do pensamento educacional em Engenharia e a todos os agentes do campo da Engenharia em Goiás que viabilizaram a efetivação do ensino de Engenharia no Estado.

Referências

- [1] M. S. Chauí, *Convite à filosofia*. São Paulo: Ática, 2000.
- [2] A. G. Vieira e C. R. Brito, *História da Engenharia Elétrica no Brasil*. In: M. Vargas, *Contribuições para a história da engenharia no Brasil*. São Paulo: EPUSP, 1994. 445 p.
- [3] R. A. Ullmann, *A universidade medieval*. 2 ed. Porto Alegre: Edipicurus, 2000.
- [4] W. A. Bazzo, *Ciência, Tecnologia e sociedade: e o contexto da educação tecnológica*. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2010.
- [5] A. Petitat, *Produção da escola/produção da sociedade*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- [6] P. C. S. Telles, *História da Engenharia no Brasil*, Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1984.
- [7] J.V. F. Oliveira *Outros, Trajetória do estado da arte da formação em Engenharia, Arquitetura e Agronomia*. v. 1: Engenharias. 1 ed. Brasília: INEP/MEC, 2010.
- [8] L. A. Cunha, “Ensino Superior e Universidade no Brasil”. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira, et all (org.). *500 anos de educação no Brasil*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000, pp. 151-204.
- [9] J. A. Santos, “A trajetória da educação profissional”. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira, et all (org.). *500 anos de educação no Brasil*. 5ª. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000, pp. 205-224.
- [10] L. K. Kawamura, *Engenheiro: trabalho e ideologia*. 2a. Ed. São Paulo: Ática, 1981.
- [11] Instituto Militar de Engenharia. *Da Real Academia Militar de Artilharia, Fortificação e Desenho ao Instituto Militar de Engenharia*. 1999. Disponível em: <http://aquarius.ime.eb.br>. Acesso em: 10 ago 2010.
- [12] J. B. Laudares, E. L. Paixão, A. R. Vigianno, *O ensino de engenharia e a formação do engenheiro: contribuição do Programa de mestrado em tecnologia do cefet-mg – educação tecnológica*. *Revista de Ensino de Engenharia*, v. 27, n. 1, p. 8- 16, 2008 – ISSN 0101-5001.
- [13] R. N. A. Castro, *A engenharia elétrica na Universidade Federal de Goiás: reconstrução histórica do curso (1948 – 2012)*. Goiânia, Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, 2013. [Tese de Doutorado].
- [14] A. A. Abreu (coord.) *Dicionário Histórico Biográfico Brasileiro pós-1930*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2001.
- [15] H. E.Reis; [et. al.]. *Universidade Federal de Goiás: imagens e memórias (1960-1964)*. Goiânia: Associação dos Arquivistas Brasileiros, 2010.
- [16] J. M. Baldino, *Ensino superior em Goiás em tempos de euforia: da desordem aparente à expansão ocorrida na década de 80*. Goiânia, Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás, 1991. [Dissertação de Mestrado].

- [17] Diário Oficial do Estado de Goiás no. 5.575 de 11/11/1948. Publica a Lei no 192, de 20 de outubro de 1948, criação da Universidade do Brasil Central. Goiânia, 1948.
- [18] I. B. Nascimento, Um pouco da história da engenharia e do planejamento administrativo em Goiás: depoimento [Maio, 2003]. Goiânia: Revista da Adufg, no. 10, Maio de 2003. Entrevista concedida a Tereza Cristina Costa, com a participação dos professores Reginaldo Nassar Ferreira e Lourival Pereira Nunes.
- [19] P. Bourdieu, O poder simbólico. Trad. Fernando Tomaz. 14^a. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010, 311p.
- [20] Ata da Assembléia Geral Extraordinária da Criação da Fundação Escola de Engenharia do Brasil Central (13/09/1952).
- [21] P. Bonnewitz, Primeiras lições sobre a sociologia de P. Bourdieu. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.
- [22] O. F. Castro, Pequena contribuição para a história da Escola de Engenharia do Brasil Central, 2^a. Ed., Goiânia, 1980.
- [23] O. F. Castro, Escola de Engenharia da UFG: depoimento [4 de julho de 2005 e 16 de novembro de 2005]. Goiânia: Universidade Federal de Goiás: imagens e memórias (1960-1964). Entrevista concedida a Heloísa Esser dos Santos.
- [24] J. D. Guimarães, Um ícone da engenharia. Goiânia: Clube de notícias, Ano XIV, no. 289. Entrevista concedida a Eduardo Rocha. Agosto/Setembro, 2010, pp. 4-6.
- [25] P. Bourdieu, Contrafogos: táticas para enfrentar a invasão neoliberal. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998. 151 p.

