

Dr. José Evangelista Gomes Ribeiro

EM DEFEZA

DA

Faculdade Técnica do Porto

Porto, novembro de 1919

RC
MNCT
378
EM

Tip. a vapor da "Enciclopedia Portugue
Rua Cândido dos Reis, 47 a 49 - P6

~~Sala~~ 8
~~Est.~~ 9
~~Tab.~~ 4
~~N.º~~ 113

1876

Est. 6 Tab. 7 N.º 119

SERVÍCIO EDUCACIONAL
ROMULO DE CARVALHORC
MNCCT
378
EM

Ao publico em geral

Era propósito dos alunos da Faculdade Técnica do Pôrto não responderem aos artigos, em que algum, acobertado sob o anonimato, tem ostentado, em um jornal desta cidade, a sua ignorancia sobre assuntos de ensino técnico.

Emquanto a ignorancia, de mãos dadas com a má fé, se limitasse a uma curiosa sequencia de disparates, a sua leitura não passaria de uma diversão impertinente mas inofensiva; combatê-la seria dispendir inutilmente um esforço em derruir aquilo, que nascera morto já pela sua concepção simplesmente ridicula.

Agora, porém, o articulista anônimo leva um pouco mais longe demais a sua ousadia e o seu impudor: vem ofender-nos no bom nome da nossa Escola, com a mais criminosa falta de respeito pelos anos que ela representa de trabalho persistente, honesto e fecundo, com o mais revoltante desprezo pelos nomes daqueles que dela saíram e que encaneceram no respeito e na admiração de todos, honrando-a e honrando-se com a mais solene afirmação de saber consciencioso, de elevada preparação, de labor fecundo.

Não vimos nós — humildes trabalhadores que nos orgulhamos de ocupar aquelas mesmas bancadas por onde passaram tantas gerações illustres — não vimos defender a nossa Escola,

porque disso não carece quem tem, como garantia do que será no futuro, as tradições brilhantes, as tradições gloriosas do que foi no passado; não vimos defendê-la, porque disso não carece quem é apenas atacado por um anónimo, cujos argumentos gravitam sempre, sem uma unica excepção, entre dois unicos polos, ou a má fé mascarada de ignorancia ou a mentira grosseira, sem vergonha.

Ao que vimos é a desnudar o anónimo articulista do falso aspecto de patriotismo e honesto proposito com que se encobre e pôr a nú, com a fria rectidão de um escalpelo, perante o publico interessado, a falsidade das afirmações feitas, a imoralidade dos fins ocultos a atingir; ao que vimos, ainda, é a fazer a afirmação solene do nosso amor pela Escola que nos fez homens, da nossa veneração pela sua velhice coberta de gloria, da nossa fé em que dos seus cursos sairá uma geração nova apta para o trabalho, com uma sólida base de cultura scientifica, com uma largueza de vistas ampla e clara, capaz de cooperar, com a quota parte do seu esforço, para a obra ingente do resurgimento de Portugal.

Seria interessante historiar aqui as investidas, desde longa data feitas pelos alunos dos cursos técnicos médios, para a sua entrada no curso técnico superior; sem apresentarem para isso as necessarias e indispensaveis habilitações.

Para que a sua enumeração fosse completa, teriamos de recuar a mais de trinta anos e, como para tal nos faltam de momento pormenores seguros, apenas deixamos consignado e *solenemente affirmado* que essas tentativas existiram já no tempo em que eram estudantes alguns dos actuais Professores da Faculdade Técnica.

Mais modernamente, está ainda na memoria de todos a questão academica de dezembro de 1915, originada pela promulgação da lei n.º 465, de 29 de setembro daquele ano.

Esta lei representa mais uma das muitas tentativas, a que

nos vimos referindo, e, ao abrigo dela, podiam os alunos diplomados com os cursos industriais da “Escola de Construções, Comercio e Industria,, de Lisboa ingressar directamente nos cursos especiais do “Instituto Superior Técnico,, de Lisboa, sem a frequencia dos cursos preparatorios dêste Instituto, disposição esta que os alunos do “Instituto Industrial e Commercial do Pôrto,, procuraram immediatamente tornar extensiva aos cursos da “Faculdade Técnica,,.

Só quem conhece a justa e necessaria differenciação entre os cursos técnicos professados em uma escola industrial média e em uma escola técnica superior, só quem conhece a organização dos cursos do “Instituto Industrial e Commercial,, e a organização dos cursos da “Faculdade Técnica,, pôde avaliar quanto esta lei representava como iniquidade, como imoralidade, como factor poderoso e immediato da ruina da nossa engenharia e, consequentemente, da nossa industria e do nosso fomento.

Os inconvenientes e a injustiça desta lei foram brilhantemente e documentadamente expostos aos Ex.^{mos} Senhores Senadores e Deputados da Nação Portuguesa em duas representações enviadas pelo Conselho Escolar do Instituto Superior Técnico de Lisboa e pelos alunos das Faculdades Técnica e de Sciencias da Universidade do Porto; e tão pouca era a razão, que cabia aos alunos a favor de quem a lei havia sido feita, em tão frágeis bases se apoiava, de tal modo eram nulos os argumentos invocados em sua defeza e, por outro lado, tanta justiça resaltava à evidencia na defeza da alta necessidade de uma cultura scientifica elevada e na legitimidade dos offendidos interesses dos alunos do “Instituto Superior Técnico,, de Lisboa e da “Universidade do Porto,, que as duas Casas do Parlamento Português, unanimemente, a revogaram e desfizeram completamente as suas disposições.

Era esta já então a justiça que os poderes publicos reconheceram aos mesmos principios, que hoje de novo defendemos.

— Rechaçada, assim, mais uma vez, a audacia de quem só por estes meios parece julgar-se capaz de escalar os degraus da nossa Escola, não ficon, porém, a questão definitivamente resolvida.

Raro tem sido o ano em que a questão, mais ou menos violentamente, não tem vindo a campo.

Ainda no ano lectivo passado, quando se pensou na criação de uma Faculdade Técnica em Coimbra, foram os alunos da Faculdade Técnica do Pôrto procurados por alguns alunos do Instituto Industrial e Comercial (cujos nomes não citamos pelo cargo official que um deles ocupa, mas que citaremos se necessario fôr) e os quaes lhe afirmaram ter o Senhor Governador Civil de então, Senhor Doutor José Domingues dos Santos, communicado que a Faculdade Técnica em Coimbra não seria creada, mas sim a do Porto transferida para aquella cidade e propondo, como unica solução, a criação de um Instituto Superior Técnico no Pôrto.

Esta proposta foi, então, regeitada absolutamente por nós, pelas mesmas razões que nos levam a regeitá-la e combatê-la hoje.

A justiça da pretensão dos alunos do Instituto Industrial e Comercial e a consciencia, que eles tinham, das sólidas razões em que se apoiavam, ficou demonstrada, na prova, que em breve tivemos, de que tudo não passava de uma completa falsidade e de que o nome do Senhor Governador Civil havia sido abusivamente empregado, pois que S. Ex.^a, procurado pelo Senhor Reitor da Universidade do Porto, Dr. Augusto Nobre e por alguns dos nossos colegas, negou absolutamente que tal houvesse dito a alguem.

Mais tarde chegou a haver uma nova tentativa, feita junto do Conselho Escolar da Faculdade Técnica do Pôrto, para o estabelecimento de uma plataforma, pela qual os alunos diplomados com o curso de "auxiliares de engenheiros," (como a lei os qualifica e não "engenheiros auxiliares," como abusivamente se intitulam) ingressassem nos cursos técnicos superiores; a plataforma que a Faculdade Técnica podia admitir, em condições perfeitamente identicas ás impostas pelo Instituto Superior Técnico de Lisboa, não foi aceite; verificou-se, uma vez ainda, que "quem tudo quer tudo perde,".

Reacendeu-se agora a questão novamente e os artigos, publicados por um anónimo em um jornal desta cidade e a que já

nos referimos, não são mais do que um disfarce novo com que a velha questão se apresenta.

Como dissémos também, nem uma só das razões alegadas tem sombra de fundamento, nem um unico dos argumentos toscamente architectados tem a mais leve consistencia; cáem de per si, ridiculamente esfrangalhados como a falida mentalidade que os gerou.

— Não nos referimos já ao fingido desconhecimento da existencia de uma escola superior de engenharia no Porto, que se revela no artigo publicado em “O Primeiro de Janeiro”, de 31 d’outubro; ninguém honestamente pode desconhecer a existencia nesta cidade da mais antiga escola de engenharia de Portugal, não a desconhece também o autor anónimo e as suas palavras não são mais do que a má fé insidiosa sob o travesti de ignorancia; não rebateremos mais tal afirmação, porque seria rebaixarmos a dignidade e diminuirmos o respeito, que a nossa Escola nos merece, podermos admitir, por um momento sequer, que alguém póde desconhecer-lhe a existencia.

Como o jornal “Comercio do Porto”, viesse á estacada e lembrasse ao pseudo-esquecido anónimo que no Porto havia a Faculdade Técnica, este, em segundo artigo, sempre coberto de anonimato, afirmou que existia a Faculdade Técnica, mas que não era a mesma coisa que o projectado Instituto Superior Técnico do Porto, pois que ela não correspondia ás necessidades do ensino técnico superior.

Tal afirmação, absolutamente gratuita, sem um facto, vazia de ideias como o cérebro donde brotou, feita por uma pessoa que se não assina, mas que certamente nunca passou nos bancos da nossa Faculdade, revolta-nos e irrita-nos pelo que encerra de menos verdadeiro, pelo impudôr que revela, pelos intuitos imorais que encobre.

No Porto ha uma escola superior de engenharia, em tudo absolutamente ao par de Lisboa, perfeitamente á altura da missão que tem a cumprir e para que foi creada.

A Faculdade Técnica do Porto, dentro das exiguas dotações de que dispõe, tem feito quanto humanamente é possível para alargar e aperfeiçoar os seus cursos; nela se professam

todos os ramos especiais em que a moderna engenharia se subdivide; nela, ao lado dos cursos técnicos catedráticos, ha os cursos práticos nos laboratorios, nos gabinetes, nas oficinas, nas salas de desenho e de trabalhos gráficos.

Deficiencias tem-nas, sem duvida, como não ha escola alguma que as não tenha. Mas essas deficiencias são filhas, na sua maior parte, do estado geral cahotico do paiz, corolário por sua vez do estado anarquico do mundo inteiro.

Poderemos afirmar ainda que uma das causas que mais tem dificultado a ampliação das nossas instalações é o espaço occupado no nosso edificio universitario pelo Instituto Industrial, tirando-nos salas e impedindo o acabamento das obras.

Essas deficiencias suprem-se, não se aumentam com creações de novas escolas.

Não urge, de forma alguma crear um Instituto Superior Técnico no Porto; uma escola superior de engenharia tem já o Porto ha muitissimos anos, é a sua velha escola de engenharia é a sua Faculdade Técnica de hoje.

Crear uma outra seria um contrasenso em face da razão, seria um verdadeiro crime em face da precária situação económica do paiz.

E, de resto, e para prova de como, uma vez mais como sempre, as ambições dos alunos do curso industrial médio não são legitimas, nem as suas campanhas são leaes e honestas, basta reproduzirmos aqui o que nos acaba de contar um professor daquele Instituto Industrial, senhor Engenheiro Teotonio Rodrigues.

Conversando com o director do Instituto Industrial, este confessou-lhe que a *creação do Instituto Superior Técnico no Porto se não poderia conseguir, porque duas escolas superiores de engenharia na mesma cidade não faziam sentido.*

Não é mesmo com a criação estouvada de novas escolas que se pugna pelo engrandecimento do ensino técnico; o que todos, honestamente, *sem segundos fins em vista*, deve pedir é que se supram as deficiencias existentes, dotando melhor as escolas já formadas, dando-lhes aquilo de que elas tanto carecem; o que urge é que se leve o ensino técnico até ao operário, intensifi-

cando o ensino médio, aperfeiçoando e desenvolvendo o ensino inferior.

A criação de novas escolas, eguaes ou ainda, como no caso presente, inferiores ás já existentes, não é apenas um acto de insensatez, é um verdadeiro crime, que só poderá ser defendido com o fim de anichar comilões insaciaveis, que fazem da profissão sagrada de mestre o estendal e o sorvedouro dos seus interesses pessoaes.

—E' falso ainda, que a "Faculdade Técnica," seja um estabelecimento de ensino limitado a uma casta priveligiada; todos nela podem ingressar, todos aquelles que tiverem seguido o caminho que a lei exige, o caminho que a elevada preparação mental de um engenheiro impõe, o caminho que tem seguido todos aquelles que por ela teem passado, que sêguiram os que atualmente nela se encontram e que hão-de seguir sem duvida — n'isso confiamos seguramente— todos aquelles que para ella se queiram encaminhar.

Um Instituto Superior Técnico no Porto, organizado nas normas em que é pedido, dando ingresso aos alunos dos cursos médios sem outra preparação scientifica, nunca poderia ser uma escola superior; não é a escola que tem de descer até ao nível mediocre dos alunos, são estes que teem de se elevar até ao nível requerido pela escola.

E' o que se dá com a mesma Faculdade Técnica; antes de ingressar nos seus cursos especiais, o aluno frequenta durante três anos os cursos da Faculdade de Sciencias de uma das nossas Universidades e ahí sofre uma cultura scientifica intensa, que lhe alarga os horizontes, que lhe dá uma ampla e serena largueza de vistas, que o põe apto a encarar todo e qualquer problema da alta engenharia e que constitue, ainda, pela alta intensificação matematica, uma forte, uma sã e salutar disciplina mental.

E' este o caminho que, modernamente, todas as grandes escolas de verdadeira, de elevada engenharia impõem aos seus alunos; é este o caminho que não podem seguir os alunos do Instituto Industrial do Porto, entregues apenas á sua propria escola; que esta lhes não pode dar pela sua propria natureza e

organisação de escola média; é, ainda, este caminho que se segue nas Faculdades de Sciencias e que nós julgamos indispensavel impôr, como passagem forçada, a todos aqueles que na Faculdade Técnica queiram ingressar.

— E' certa a afirmação de que a Faculdade Technica tem um numero pouco elevado de alunos; poderiam ainda afirmar que são restrictos os diplomas de engenheiro que a escola passa em cada ano; tal argumento, porem, longe de deprimir só enaltece a escola: é que a selecção feita nos três anos de preparatorios e nos três de curso de applicação, é feita rigorosamente, por um critério apertado, é uma cuidada selecção de competencias.

Os que chegam a obter o seu diploma conquistaram-no em um trabalho longo e persistente, ou ajudados pela força da intelligencia ou guiados por uma vontade firme, decidida, tenaz.

E esses engenheiros, juntamente com os sahidos da escola de Lisboa, chegam absolutamente e têm chegado sempre para as necessidades do nosso meio, que não é, como todos sabem, de tal modo industrial que constitua um sorvedouro de técnicos. Alem disso, a função de uma verdadeira escola superior não é preparar diplomados em quantidade, mas sim em qualidade.

A Belgica, a Suissa exportam engenheiros para todo o mundo e de todo o mundo acorrem lá estudantes a buscarem os seus diplomas; não tenhamos, porem, sonhos loucos de grandezas, como fidalgos arruinados esbanjando ouro que não teem, não poderemos ambicionar tanto e contetemo-nos, modestamente mas sériamente, com preparar bem, cabalmente, os engenheiros de que precisamos para as nossas necessidades.

São, assim, em um nivel difícil por necessariamente elevado, os cursos superiores de engenharia que o Porto possui sem necessidade de novas escolas.

E é tempo já de varrer de vez o pernicioso sistema de um ensino exclusivista, estreitamente práctico e utilitário.

O ensino práctico é essencial em qualquer gráu do ensino

técnico, mas a sua grande utilidade, a sua grande influencia pertencem principalmente ao curso médio e ainda mais ao curso inferior, destinado a preparar bons, habéis e conscientes operários, e sabedores, conscienciosos e inteligentes auxiliares de engenheiros, intermediários entre o engenheiro e o operário, verdadeiro sistema de ligação entre o cérebro que pensa e cria e o braço que executa.

Assim, em uma hierarquia de funções, bem ordenadas e coordenadas, tem cada qual o seu papel bem marcado e delimitado, egualmente importante, egualmente nobre e acima de todos, nos direitos mas também nos deveres, na gloria talvez mas principalmente nas responsabilidades, ficam os engenheiros, o "estado-maior industrial," na frase de Max Leclerc.

A estas responsabilidades corresponde a necessidade de um ensino adequado e que só em escolas verdadeiramente superiores, não no nome mas na sua estrutura, pode ser ministrado, com uma cultura scientifica elevada, longa, cuidadosa.

Não é isto uma afirmação nossa apenas; a sancioná-la, a dar-lhe fóros de verdade estão as opiniões, que adiante transcrevemos, de professores, engenheiros, homens illustres pelo saber, pelo trabalho, pela nobreza respeitavel do talento e, entre todos, sem desprimôr para ninguem, nós citaremos o nome prestigioso do insigne matemático, DOCTOR FRANCISCO GOMES TEIXEIRA, honra suprema da nossa Universidade, glória de um Paiz inteiro.

A sua voz autorisada condena, de uma maneira categórica, formal, imperiosa, a campanha que se está fazendo contra a nossa Faculdade e contra o ensino que ela representa e ergue-se, também, para afirmar connosco a necessidade absoluta do ensino teorico universitário, que as escolas industriais médias não podem possuir.

Mas, se ainda ao estrangeiro quizermos ir buscar a confirmação das nossas palavras, bastará citar algumas passagens da exposição feita ao senado francês pelo senador M. Goy, publicadas em um livro bem moderno — "La Formation des Ingénieurs," 1917 —:

"Se as sciencias e as artes técnicas caminham a par, é

preciso que o ensino técnico superior seja a sequencia lógica do ensino scientifico geral. Ele deve encontrar o seu pleno desenvolvimento nas nossas Universidades. Só as Universidades são capazes de dar este duplo ensino..

Concordantemente com a sua doutrina, o artigo 2.º da sua proposta de lei estatua que "As novas Faculdades de Sciencias Aplicadas farão parte da Universidade..

Ainda o mesmo livro, depois de se referir ao ensino demasiadamente prático das escolas inglêsas, conclue na parte relativa ás suas atuais reformas:

"Sob a pressão de várias circumstancias, como a concorrência americana e concorrência alemã, os Inglêses sentiram a necessidade de reformar o seu ensino técnico e enviaram missões ao estrangeiro, especialmente á América. O inquérito provou a inferioridade da organização inglêsa..

O mesmo já Victor Cambon, no seu admiravel livro "L'Allemagne au travail", revela, quando diz, referindo-se á origem alemã do principal guindaste de Liverpool:

"Para estabelecer instrumentos devendo apenas desenvolver muita força, o engenheiro inglêsa tira-se de trabalhos empregando muito e muito bom metal; mas, se se trata de um aparelho de grande altura e duma concepção mais elevada é preciso calcular porque os manuaes são mudos. E', então, que a prática inglêsa é impotente e a sciencia germanica triunfa..

Inutil persistir neste assunto, inuteis mais citações; todos aqueles que conhecem o trabalho do resurgimento industrial em que se desentranha o mundo inteiro, todos aqueles que não ignoram o modo como nos grandes centros se encara o problema do ensino técnico, sabem bem como as opiniões unanimes reclamam um ensino inferior cada vez mais espalhado, um ensino médio essencialmente prático e um ensino superior, cada vez mais cuidadoso, dando aos novos engenheiros uma minuciosa e elevada cultura scientifica.

Aos Institutos Industriais e escolas congeneres cabe a preparação dos praticos, indispensaveis auxiliares de engenheiros; a destes compete a outras escolas, de categoria mais elevada, ensino scientifico elevado, selecção rigorosa, de modo a for-

mar uma pequena minoria talvez, mas essencialmente uma elite.

Em democracia ou não, um tal curso não pôde deixar de ser, pela propria natureza das suas altas funções, restricto e rodeado de uma cuidadosa e apertada selecção; querer o contrario não é pugnar pelos interesses supremos de um paiz, é pugnar pelos interesses pessoais daqueles que não sintam em si forças para se elevarem até ao nivel requerido.

A Faculdade Técnica do Pôrto não é, repetimo-lo, um curso fechado para uma casta privilegiada; todos ali podem ingressar. A admissão dos condutores diplomados pelos Institutos Industriais parece-nos absolutamente justa.

Unicamente, para fiel manutenção daqueles principios que enunciamos, para justa equiparação com os alunos que presentemente a frequentam, uma condição basilar, irrevogavel, se impõe: que os condutores, vindos dos Institutos Industriais, adquiram primeiro as habilitações scientificas que aquella escola lhes pôde dar, pela sua propria natureza de escola média.

Essas habilitações scientificas adquirem-se nos três anos das Faculdades de Sciencias das Universidades, tal qual como succede aos alunos vindos com o curso completo do liceu.

E' esta a solução honesta, razoavel, em bases perfeitamente ignais ás impostas pelo Instituto Superior Técnico de Lisboa; é isto o que os alunos do Instituto Industrial, honestamente, razoavelmente, deveriam pedir e deixarem-se do sonho louco da creação de escolas novas, dinheiro inutilmente dissipado por um paiz que o não tem e que o nega para o desenvolvimento, para a elevação e para o prestigio das escolas que já possue.

Só assim, estabelecidos e definidos, de uma vez para sempre, claramente, sem subterfugios, os limites de cada curso, a

delimitação de cada categoria e de cada atribuição, garantido, a cada um, o valor do seu diploma por uma justa e urgente lei de protecção á engenharia, semelhante á que já existe para os cursos de medicina, direito e farmacia, só assim o ensino técnico e a applicação rrial da engenharia na vida podem seguir os seus caminhos, sem confusões nem embaraços, sem perdas preciosas de tempo e de energias.

Eis o que urge fazer, eis o que vamos tentar. E' preciso acabar de vez com veleidades inadmissiveis, é preciso que, de uma vez para sempre, cada um possa trabalhar e estudar dentro da sua esfera de acção, sem pensamentos loucos de ambição que o perturbem, nem a necessidade de uma attitude constante de defeza que o distraia e o canse; é preciso que, definidas as situações relativas, cada um se fique dentro do seu terreno, para que cada qual dê o maximo do seu esforço e todos os esforços se coordenem em um sentido comum, dando uma unica e poderosa resultante, capaz de procurar para o país melhores dias, horizontes menos carregados.

E' este o pensamento dos estudantes da Faculdade Técnica do Porto e a fortalecer-nos e a orgulhar-nos está a certeza, que possuímos demonstrada em toda a sua clareza, de que nos acompanham absolutamente os nossos Mestres, de que ao nosso lado estão todos aqueles que primeiro do que nós tiveram de encarar as dificuldades da vida, de que acima de nós, apoiando o nosso entusiasmo de rapazes, estão todos os Lentes, todas as entidades da nossa Universidade.

A todos eles nós queremos deixar aqui bem publico e solene testemunho da nossa gratidão: aos Ex.^{mos} Lentes de toda a Universidade; aos Senhores Engenheiros que tão pronta, tão generosa e tão entusiasticamente, acorreram em defeza dos seus futuros companheiros de trabalho; aos nossos colegas das outras Escolas de Portugal, que nos acompanharam na defeza dos nossos direitos; aos nossos amigos e antigos companheiros, que tão grande alento souberam incutir-nos pela espontaneidade com que vieram trazer-nos os seus incitamentos e os seu aplausos. A todos, não já sómente em nosso nome, mas ainda no dos altos principios que são o apanagio de todos nós, no da velha

Escola, a Mãe comum que todos temos obrigação de amar, de respeitar e defender, para que o seu nome glorioso seja transmitido de geração em geração, como um legado sacrosanto, a todos, nós envolvemos no nosso profundo reconhecimento e esperamos que desta união de agora germine uma estreita e firme solidariedade, que dê coesão, força e respeito a toda a classe dos engenheiros portugueses.

Da tristeza que nos causa vermo-nos envolvidos, pelo delírio de uma ambição infundada, em uma luta perfeitamente evitável, compensa-nos a certesa moral de que todos aqueles que compreenderam o nosso pensamento, nos farão justiça ás nossas intenções e cooperarão connosco na defeza daqueles principios basilares, que, sendo a salvaguarda dos nossos interesses legitimos, são tambem e principalmente a garantia de que o ensino em Portugal, que é um patrimonio de nós todos, não será abalado nos seus fundamentos vitais.

Pôrto, Novembro de 1919.

Em nome dos alunos de engenharia da Universidade do Pôrto,

A COMISSÃO:

Domingos Rosas da Silva, SEXTANISTA

Luís d'Albuquerque Couto dos Santos, SEXTANISTA

Frederico de Quadros Abragão, SEXTANISTA

Octavio José Filgueiras, QUINTANISTA

Arnaldo de Madureira e Sousa, TERCEIRANISTA.

Transcrevemos, a seguir, as opiniões de varios professores e engenheiros illustres, autoridades pelo nome que grangearam e pelas situações que occupam, e com que Suas Excelencias se dignaram honrar-nos, vindo sancionar com o prestigio dos seus nomes a veracidade dos principios que defendemos; muitas outras ainda colheremos e nos estão já prometidas, a urgencia de publicarmos este manifesto força-nos a deixarmos esses depoimentos para ulterior publicação nos diarios desta cidade.

Doutor Francisco Gomes Teixeira

Doutor em mathematica pela Universidade de Coimbra. Antigo professor da Universidade de Coimbra. Antigo professor e director da Academia Politécnica do Porto. Antigo Reitor da Universidade do Porto. Reitor honorario desta Universidade. Professor da Faculdade de Sciencias, etc., etc.

Na occasião em que se fundou a Universidade do Porto, esteve a Escola de Engenharia que então existia nesta cidade em perigo de ser extinta. Julgava-se nesse tempo que bastava ao país uma Escola de Engenharia em Lisboa. Uma comissão de professores, da qual tive a honra de fazer parte, foi a Lisboa defende-la e conseguiu que se conservasse. Mais tarde a mesma Escola foi melhorada e transformada na Faculdade Técnica autonoma que aqui existe.

Agora acha-se pouco que o Porto tenha só uma Escola a dar diplomas de Engenheiro e pretende-se criar outra. Parece-me uma pretensão absurda. Não conheço cidade alguma em que haja duas Escolas nas quais se ensine o mesmo ramo da Engenharia. Lisboa tem uma só Escola de Engenharia Civil. Paris tem uma só Escola de Pontes e Calçadas, uma só Escola de Engenharia Industrial, uma só Escola Superior de Minas, etc. Que motivos ha para que o Porto tenha duas a dar diplomas dos mesmos ramos de Engenharia? Eu não os conheço. O que sei é que no caso de as vir a ter, a maioria dos alunos ha-de frequentar a que der um ensino menos extenso e menos intenso, e que as duas Escolas, para viver, hão-de guerrear-se, não elevando o ensino, mas baixando-o.

Doutor Augusto Nobre

*Reitor da Universidade do Porto e professor
da Faculdade de Sciencias.*

O ensino técnico está actualmente bem organizado no Porto, com a ultima reforma do Instituto Industrial, ficando assim bem definido o ensino elementar, o secundario e o superior, este já anteriormente ministrado na Faculdade Técnica.

A questão levantada pelos alunos do ensino industrial secundario póde ser encarada sob dois aspectos. Ou os referidos alunos pedem apenas a mudança de titulo da escola superior, o que constitue uma infantilidade, visto que já existe uma escola onde se ensina a engenharia superior, ou esses alunos pretendem que se crie ou se transforme o actual Instituto Técnico Secundario em Instituto Superior Técnico, para poderem obter facilmente o diploma do curso superior sem a preparação indispensavel.

O que os alunos deviam pedir era que a Faculdade Técnica os recebesse em condições a estabelecer, mas sem prejuizo dos direitos dos alunos dos liceus e dos alunos das Faculdades de Sciencias. Isto sim, isto é que seria justo e tão justo que já foi ponderado pelo Conselho da Faculdade Técnica, ficando este de estabelecer essas bases. Tudo o que não seja isto representa a anarquia e a invasão de direitos.

O ensino técnico superior cada vez tende mais a ser ministrado nas Universidades, sendo grande o numero das Faculdades Técnicas anexas ás diversas Universidades tanto europeias como americanas. Na Belgica os alunos são obrigados a um exame de entrada cujo programa corresponde ao do ensino secundario, sendo as eliminações importantes. A frequencia nas escolas é de cinco anos; dos quais dois anos de ensino teórico são inteiramente feitos nas Faculdades de Sciencias da cidade onde está instalada a escola. Nos Estados Unidos os alunos ingressam nas Universidades e Escolas Técnicas, em seguida ao

ensino secundario. E' de notar porém que muitos professores se queixam da pouca preparação dos alunos de modo que em algumas escolas os não aceitam, senão os licenciados que teem já três ou quatro anos de Universidade. Na Inglaterra o ensino técnico é também ensinado em algumas Universidades. Na Alemanha o ensino técnico está sendo especializado, o que succede já na nossa Faculdade Técnica. Emfim, na França, além das Escolas Especiais, ha uns dez estabelecimentos técnicos superiores dependentes das Universidades. Todavia existe lá também uma luta entre os Institutos Especiais e as Universidades, mas os seus maiores inimigos não deixam de confessar que "a Universidade representa já no ensino técnico superior um papel que não é para desprezar, seria pueril nega-lo, como alguns teem feito; que as Universidades podem ter um excelente papel na formação dos engenheiros, principalmente especialistas, que elas devem ainda crear novas organizações prestando os maiores serviços á industria, sendo incontestavel que o methodo scientifico é uma questão de vida ou de morte, que, por melhor que seja a boa vontade das grandes Escolas a este respeito, por mais importantes que sejam os seus meios e os espaços de que disponham elas não podem dar esta instrução duma maneira sufficientemente individual e seguida."

E se eu insisto neste ponto e transcrevo estas palavras dum professor duma escola técnica superior franceza é para mostrar como é por todos reconhecida a necessidade da frequencia nas Faculdades de Sciencias, como succede entre nós.

Como é que os alunos dum curso secundario querem ingressar na Faculdade Técnica sem que lhes seja exigido o que atualmente é exigido aos seus alunos: a frequencia da Faculdade de Sciencias?

Já ouvi dizer que o ensino na escola secundaria não é inferior ao que é feito nas escolas superiores, sendo este um dos argumentos que os alunos do ensino secundario apresentam em defeza da sua causa. Eu não posso crer em tal, porque, evidentemente os programas teem que ser diferentes. Se assim não fosse os professores não cumpririam com os seus deveres profissionais.

Doutor A. J. Ferreira da Silva

Vice-reitor da Universidade do Porto, Professor da Faculdade de Sciencias da mesma Universidade., etc., etc.

Sou de parecer que o Diploma de Engenheiro só deve ser concedido aos candidatos ás Escolas Técnicas, habilitados com a sufficiente cultura geral e sólidos conhecimentos de sciencias matemáticas e físicas. O Instituto Superior Técnico acha-se já bem representado no Porto pela Faculdade Técnica da sua Universidade, para a qual a Faculdade de Sciencias ministra a indispensavel instrução preparatoria.

Uma duplicação de Institutos Superiores Técnicos nesta cidade seria, em meu modo de ver, uma anomalia sem justificação.

A nossa Faculdade Técnica deve desempenhar sempre no nosso paiz o papel da sua homonima da Universidade de Liège, da Escola Politécnica anexa á Universidade de Bruxelas e das Escolas d'engenharia dependentes das Universidades de Gand e Louvain na Belgica, institutos que preparam o resurgimento industrial da gloriosa e heroica nação.

Eng.º L. Couto dos Santos

Engenheiro civil pela Academia Politécnica do Porto. Professor e Director da Faculdade Técnica do Porto. Professor do Instituto Industrial do Porto. Engenheiro-Director da Central Electrica de Massarelos. Vogal da Comissão Técnica da Camara Municipal do Porto, etc., etc.

A minha opinião sobre a criação duma nova escola de engenharia no Porto?

Julgo que seria um contra-senso, porquanto:

— Se o grau do ensino nela ministrado fosse igual ao do ministrado na Faculdade Técnica da Universidade, a sua criação constituiria uma duplicação de funções, ruínosa para o Estado e para as duas Escolas.

— Se o grau do ensino houvesse de ser inferior, para tornar possível o seu acesso aos alunos com menores habilitações preparatorias que as exigidas para a entrada na Faculdade Técnica, ela deixaria de ser uma Escola superior de engenharia e os seus diplomados não poderiam alcançar o grau de engenheiros.

Por isso entendo que o que urge fazer no Porto, não é crear outra escola de engenharia de molde a poder admitir alunos menos preparados; mas sim completar a preparação desses alunos, para que eles possam ingressar na Escola existente, a mais antiga do paiz e que tem formado os engenheiros mais distinctos.

A meu ver, não é o grau da Escola que deve descer até á preparação do aluno, mas sim a preparação do aluno é que deve ascender até ao grau da Escola.

Eng.º Paulo Ferreira

Engenheiro civil pela Academia Politécnica do Porto. Professor e Director da Faculdade de Sciencias do Porto.

Solicitado para, em duas linhas, dar a minha opinião acerca da criação no Porto dum Instituto Superior Técnico analogo ao de Lisboa, eu direi que nem noutra cidade se compreenderia a sua criação, quanto mais na cidade onde existe uma Escola que desde 1837 tem dado ao paiz a maior parte doa seus mais distinctos engenheiros e em que atualmente se

professam os cursos de engenharia civil, de minas, industrial, electro-técnica e mecânica.

Por muitas subtilezas a que se recorra nada justifica a meu ver, a existencia de duas Escolas de Engenharia na mesma cidade. Julgo pois a criação do tal Instituto uma questão morta e entendo que o verdadeiro e justo caminho a seguir deverá ser este:— fornecer á Faculdade Técnica os recursos necessários para se instalar em edificio proprio e para poder realizar o que só com boas vontades e sinceras dedicações se não consegue; e em segundo lugar estabelecer novas condições d'admissão á Faculdade Técnica. Assim tudo ficaria bem e não me assaltaria o espirito a seguinte pergunta com que termino:— Que se diria de quem aventasse a ideia de crear no Porto outra Escola Médica?

Doutor Maximiano de Lemos

Professor e Director da Faculdade de Medicina do Porto.

Comquanto a organização de um bom curso técnico reclame de quem se ocupa do assunto uma competência que me falta, já que me consultam de modo tão penhorante não devo occultar e que penso. A ideia de criar no Porto um novo instituto superior de engenharia representa, a meu vêr, uma superfluidade, possivelmente prejudicial aos interesses pedagogicos. Pelo contrário, valorisar o que já tem uma larga tradição a recomendá-lo, dotando-o de todos os recursos que ele reclame é o que parece mais pratico e mais util. Para o ensino médio temos estabelecimento apropriado; para o ensino superior, aí está a Faculdade Técnica que se me afigura corresponder ao Instituto Superior de Lisboa.

Se o que se pretende é facilitar a obtenção de um diploma esse desejo não traria outra consequencia que não fosse a de

lhe fazer perder o valor, e os que o obtivessem seriam os primeiros a reconhecê-lo.

Quando no Hospital da Misericórdia se criou uma escola de enfermeiros, alguém me disse que se ia dotar o Norte de um alfobre de charlatães. Não sei se algum destes prestantes auxiliares dos médicos e cirurgiões fez uso abusivo do seu diploma, mas ninguém de senso se lhe confiou para lhe confiar a reparação da sua saúde abalada. O mesmo sucederá com engenheiros feitos sem a devida preparação.

A campanha iniciada pelos alunos da Faculdade Técnica merece toda a minha simpatia, e como defendem a causa do direito e da justiça, creio poder-lhes afoitamente prever o seu triunfo.

Doutor Duarte Leite Pereira da Silva

Bacharel em mathematica e philosophia pela Universidade de Coimbra. Professor da Faculdade de Sciencias do Porto. Embaixador de Portugal no Brazil.

Reclamam os alunos do ensino industrial secundario a criação dum Instituto Superior Técnico nesta cidade onde já existe uma Faculdade Técnica.

Se o novo estabelecimento docente se vier a moldar no que funciona em Lisboa com o mesmo nome e com excellente proveito, teriamos duplicação, pois sem duvida ele corresponde á Faculdade Técnica do Porto precedendo a preparação conveniente em qualquer das Faculdades de Sciencias. Desta duplicação resultaria prejuizo evidente.

Mas se o instituto projectado visa a conceder diplomas de engenheiro mediante cursos menos aturados que os da Facul-

dade Técnica, para os quaes bastassem menos preparatorios, então seria muitas vezes prejudicial. A realisação deste plano importa um abaixamento de cultura e de produtividade e representa uma degradação profissional. Se já não escapamos a alguns engenheiros fracos, de futuro teriamos de contar com muitos engenheiros pessimos.

Por fim ha que considerar, em tésé, a extinção da Faculdade Técnica com a consequente constituição dum Instituto Superior Técnico autonomo, onde a exemplo do que se faz nos Estados-Unidos, se ministrasse severamente aos alunos a forte preparação a um tempo teorica e pratica, de que carecem os engenheiros modernos dignos deste nome. Mas não se trata deste problema e os alunos industriais não se querem meter em cavalarias tão altas; pelo contrario querem simplificar e abreviar a aquisição da carta de engenheiro. A sua pretensão afigura-se-me irracional mas, por isso mesmo, talvez vingue. Tinha o dom profetico o santo padre da Igreja que escreveu *Credo quia absurdum*. Porque se não limitam simplesmente os alunos industriais a propôr modificação na condições do seu ingresso nos cursos das Faculdades de Sciencias preparatorios para a Faculdade Técnica?

Doutor Roberto Alves de Sousa Ferreira

Bacharel formado em direito pela Universidade de Coimbra. Professor da Faculdade Técnica.

Os alunos de alguns cursos técnicos do Porto effectuaram em 4 do corrente mês (segundo informa "O Primeiro de Janeiro," de 6) uma reunião, em que foi votada um proposta ou moção, que devo supor ter compendiado os motivos, com que se pretende justificar a creação no Porto de um Instituto Superior Técnico. Nessa proposta ou moção aduziu-se, fundamentalmente,

que, “segundo o decreto n.º 5:029 de 1 de dezembro de 1918 o Porto não tem uma escola de ensino industrial superior.”.

Com efeito, se fosse verdade que o Porto não tivesse uma escola de ensino industrial superior, era justissimo e não admittia recusa o pedido da criação de um estabelecimento, que ministrasse tal ensino. Emquanto que, se o Porto já tem uma escola de ensino industrial superior, o pedido não pôde justificar-se como utilidade publica, que aconselhe o seu deferimento.

Ora, os promotores da criação do Instituto Superior Técnico do Porto tinham a barrar-lhe o caminho este facto simples e irrecusavel: a existencia na Universidade do Porto de uma Faculdade Técnica, que pelas bases da sua criação, pelas condições da sua organização e pela sua integração no organismo universitario é e não pôde ser outra coisa senão uma escola de ensino técnico superior. Creou-a a lei orçamental n.º 410 de 31 de agosto de 1915 para instituir os cursos de engenharia mecanica, de engenharia electrotécnica e de engenharia quimico-industrial, além dos de engenharia civil e de minas e “de quaisquer outros, que de futuro se reconheça necessario instituir.”.

Não era pois possivel negar a existencia de uma escola superior; mas confessá-la era, por outro lado, obrigar a pedir a sua duplicação ou, para evitá-la, a supressão prévia ou concomitante da Faculdade Técnica. Ora, qualquer destas soluções implicava dificuldades, que importava evitar. Neste aperto correu-se a uma subtiliza; lançou-se uma afirmação verdadeira no seu rigor literal mas destinada a induzir capciosamente o publico a crêr na realidade que o Porto não tem escola industrial superior. Serviu pois á maravilha aquella formula: “segundo o decreto de 1918 o Porto não tem uma escola de ensino industrial superior.”. Esta afirmação, conjugada com a de que esse decreto instituiu o novo regimen portuguez de ensino técnico, podia persuadir facilmente que o Porto não tem escola de ensino industrial superior.

O silencio do decreto n.º 5:029 de 1918, quanto ao ensino industrial superior no Porto, justificado pela existencia da Faculdade Técnica creada já pela lei n.º 410 de 1915, serviu

dess'arte e com essa arte para occultar a existencia no Porto de um estabelecimento universitario, onde aquele ensino é ministrado ha quatro anos conferindo-se aqui diplomas absolutamente equiparados aos que confer o Instituto Superior Técnico de Lisboa.

Diferem, sim, as condições de ingresso nos cursos dêste ultimo estabelecimento e nos da Faculdade de Sciencias do Porto, que preparam para a frequencia dos da Faculdade Técnica. Não deve subsistir essa desigualdade; tão injusto e inconveniente é que ela subsista como seria ordenar para a admissão na Faculdade Técnica condições de maior facilidade do que gozam os que pretendem matricular-se no Instituto Superior Técnico de Lisboa. Impõe-se ás conveniencias do ensino e á justiça que as condições de entrada nêsses cursos superiores sejam absolutamente equiparadas.

A essa equiparação nunca a Faculdade Técnica ou qualquer corpo universitario opôs a mais leve objecção, nem daí nasceram as peias, com que a legislação actual prejudica os alunos dos Institutos; longe disso; o interesse particular da Faculdade Técnica e o interesse da Universidade, a que ela pertence, é que essa equiparação, facilitando a admissão dos diplomados pelos Institutos Industriais nos cursos dessa Faculdade, concorra para o aumento da sua frequencia.

Da creação no Porto duma nova instituição de ensino superior industrial, não podendo resultar um estabelecimento de grau superior ao da Faculdade Técnica universitaria, só podia resultar um instituto de grau identico, para não ser inferior; assim daria fatalmente uma duplicação nociva aos interesses publicos por dispendiosa, e condenada a estabelecer uma concorrência, que teria por base necessaria o rebaixamento do ensino ministrado.

Eng.º João Evangelista Gomes Ribeiro

Engenheiro civil pela Academia Politécnica do Porto. Professor-Secretario da Faculdade de Sciencias do Porto.

A criação no Porto de um Instituto Superior Técnico não tem nenhuma razão de ser. Justifica-se a existencia em Lisboa duma escola daquela natureza. Com effeito, até ha bem pouco tempo os cursos de engenharia civil de obras publicas e de minas eram professados na Escola de Guerra, sendo obrigados os alumnos civis a um regimen militar durante os três anos de frequencia. Compreende-se facilmente os inconvenientes que resultariam da promiscuidade na meema escola de alumnos militares e de outros que só transitoriamente estavam sujeitos a uma disciplina que para os primeiros teria de ser mais severa. Daí a necessidade de se reservar a Escola de Guerra exclusivamente para os cursos militares. Foi o que se fez e, como a capital não poderia ficar sem uma escola de engenheiros civis, creou-se o Instituto Superior Técnico. Deu-se então um largo desenvolvimento aos estudos de engenharia, especializando-se os cursos, como é a tendencia moderua do ensino profissional.

Ao mesmo tempo porem que assim se procedia com aplauso geral, praticava-se um erro que consideramos grave em um paiz que, como o nosso, tem uma situação financeira precaria, e que, por consequente, não póde deixar de atender em assuntos desta natureza, á face economica da questão. Em vez de se estabelecerem no Instituto Superior Técnico apenas as cadeiras propriamente de engenharia, cujo estudo seria precedido da frequencia das mathematicas puras e das outras materias preparatorias nas Faculdades de Sciencias, preferiu-se criar no Instituto tambem estas cadeiras, de modo a fazer-se aí todo o curso desde a saída dos liceus. Resultou daí uma duplicação de cadeiras e professorés, com o consequente aumento de despeza. A dois passos da Faculdade de Sciencias de Lisboa, onde se

ensinam as mathematicas puras, quimicas, fisicas, mineralogia e geologia, preparatorias para a engenharia, funciona o Instituto Superior Técnico onde se ensinam as mesmas materias, e, coisa curiosa, muitas delas pelos mesmos professores. Vem dessa organização o definhamento da Faculdade de Sciencias de Lisboa que sem a frequencia dos alunos de engenharia, vai morrendo de inanição.

Pelo que fica dito se vê claramente que a capital não tem mais escolas técnicas do que o Porto. Nesta cidade ha a Faculdade Técnica, em Lisboa o Instituto Superior Técnico. São escolas de organização idêntica quanto aos cursos de engenharia que tem a mesma especialização. Simplesmente aqui não se praticou o erro que se dá em Lisboa. Aqui, os alunos saídos dos liceus, frequentam três anos de preparatorios na Faculdade de Sciencias, depois do que ingressam na Faculdade Técnica, onde existem os cursos de engenharia mecanica, electro-técnica, quimico-industrial, obras publicas e minas, exatamente como no Instituto Superior Técnico.

Que razão ha, pois, para se criar no Porto um Instituto Superior Técnico? Absolutamente nenhuma. O Porto tem a sua escola de engenharia como Lisboa tem a sua; ha apenas uma diferença de nomes. Na capital faz-se todo o curso no Instituto Superior Técnico com dispendio inutil de dinheiro gasto com cadeiras que poderiam frequentar-se na Faculdade de Sciencias. No Porto estudam-se durante três anos as materias preparatorias na Faculdade de Sciencias, e nos três seguintes as cadeiras de applicação na Faculdade Técnica. Com menos dispendio para as arruinadas finanças publicas obtem-se o mesmo resultado que na capital.

Dizem os defensores da criação do Instituto Superior Técnico nesta cidade que esta escola é necessaria para nela poderem completar os seus estudos os *numerosos* alunos que tem os cursos industriais médios tirados nos Institutos Industriais, alunos que não podem ser admitidos na Faculdade Técnica, para a entrada na qual se exige o curso dos liceus e três anos da Faculdade de Sciencias. Este argumento não tem valor algum. Vamos mostrá-lo, mas antes disso digamos desde já que

os *numerosos* alunos naquelas condições talvez não atinjam meia duzia. Ora ninguém poderá contestar que criar uma escola para servir um tão restrito numero de pessoas, seria pagar muito caro alguns, poucos, diplomas de engenheiros.

Para que os alunos que teem os cursos industriais medios possam continuar a sua instrução profissional não é preciso crear, com largo dispendio de dinheiro, uma nova escola nesta cidade. Resolve-se o problema per uma maneira muito mais simples. Modifica-se um pouco o regulamento da Faculdade Técnica de modo a permitir que nela ingressem esses alunos, aos quais se exigiria a aprovação num exame de entrada. Assim na Faculdade Técnica seriam admitidos aqueles que se apresentassem preparados com o curso dos liceus e os tres anos de preparatorios das Faculdades de Sciencias, a par com os tais *numerosos* alunos que, tendo o curso dos Institutos Industriais, obtivessem aprovação em um exame de entrada. Tudo o que não seja isto poderá ser muito bom para servir interesseiras ambições de creaturas que promovem certas campanhas, mas será de perniciosos efeitos para o paiz.

Cons.º Francisco d'Azeredo

Coronel d'engenharia. Professor da Faculdade de Sciencias do Porto.

A campanha que se está fazendo para a criação n'esta cidade dum Instituto Superior Técnico talhado á imagem e similitude do que existe em Lisboa, apresenta-se ao meu espirito com pouca clareza.

Pretende-se dotar o Porto com duas escolas de engenharia, Faculdade Técnica e Instituto Superior?

Não me parece que as necessidades dos serviços officiais e

da industria particular reclamem no seu estado actual, nem no que razoavelmente se lhes pode prever de futuro, uma tal duplicação, que nem sequer poderia justificar-se com a pretendida inocuidade de abundancia, porque uma escola superior é sempre cara e uma escola técnica, carissima. Sem me referir a outros inconvenientes que necessariamente resultarão da co-existencia das duas escolas, basta, a meu ver, este aspecto para que a ideia deva ser posta de parte.

Pretende-se porem suprimir a Faculdade Técnica, substituindo-a pelo novo organismo escolar? N'este caso melhor seria declarar o propósito abertamente, para que no publico e nas estações superiores se formem as correntes de opinião que correspondem ás duas correntes pedagogicas representadas, uma pelas Faculdades Técnicas parte e complemento das Universidades ordinarias, outra pelos Institutos Técnicos inteiramente autonomos.

Sem entrar agora nesta interessante discussão, escusado será dizer que a minha opinião é inteiramente favoravel ás Faculdades Técnicas universitarias. Pertencço ao grupo de professores que durante largos anos lutou por conservar á antiga Academia Politécnica o character de escola técnica e conseguiu que este ramo do ensino perdurasse nesta cidade contra todas as tentativas monopolisadoras da capital. Foi nesta escola que se radicou no meu espirito a convicção da grande utilidade de uma forte preparação scientifica para os futuros engenheiros e os constantes e recentes progressos da técnica cada dia robustecem essa orientação.

Eng.º Vitorino Teixeira Laranjeira

Coronel d'engenharia, Professor e antigo Director da Faculdade Técnica, Prof. do I. I. P.

Pedem-me os snrs. Alunos de Engenharia a minha opinião sobre a chamada campanha do Instituto Superior Técnico.

Direi que não vejo necessidade da criação desse instituto nesta cidade porquanto nela existe um estabelecimento de ensino remodelado de acordo e em harmonia com o estabelecimento congenero que com aquela designação existe em Lisboa. E' a Faculdade Técnica precedida do seu curso preparatorio ministrado na Faculdade de Sciencias. Tanto o estabelecimento de Lisboa como o do Porto habilitam para os mesmos cursos de engenharia especializada, tendo, pode-se dizer, as mesmas cadeiras, laboratorios, gabinetes, oficinas, etc., e tendo os mesmos tres anos preparatorios e os mesmos tres anos d'applicação.

Não fazendo questão de nome nem de ministerio, o que não é essencial, pode dizer-se que o Porto tem o seu, digamos, Instituto Superior Técnico. A que vem pois o pedido da sua criação?

Agora se o que se pretende é que os alunos saídos do nosso Instituto Industrial que queiram tirar uma carta de engenheiro o possam fazer ingressando aqui na Faculdade de Sciencias, como podem ingressar, querendo, no primeiro ano do Instituto Superior Técnico de Lisboa, acho muito justa essa pretensão, que já advoguei ha anos. Isso depende da Faculdade de Sciencias que no meu entender, deve tomar uma resolução nesse sentido, fazendo-a sancionar superiormente. E' coisa bem facil.

Com relação a ministerios aos quais devam pertencer os estabelecimentos congeneres de Lisboa e Porto, acato as leis e não me cumpre omitir opinião.

Doutor Luis Inacio Woodhouse

Bacharel em Matematica pela Universidade de Coimbra. Professor da Faculdade de Sciencias e do Instituto Industrial do Porto.

Pergunta-me V. o que penso relativamente ao projecto de se criar um Instituto Superior Técnico nesta cidade, onde já temos a Faculdade Técnica.

Pouco pezo tem o meu parecer, no entanto, e pois que V. assim o deseje, responderei que, se a Faculdade não corresponde ainda por completo a todas as exigencias de um ensino proveitoso, se a sua organização actual veda o ingresso a alunos que não possuam a preparação universitaria, e esta póde em certas condições ser dispensada, se é de justiça dar satisfação ás aspirações da élite dos diplomados dos cursos médios industriais, estes defeitos se corrigem naturalmente remodelando-a convenientemente.

Atendam-se as reivindicações justas, mas não se condene como inutil o que tanto esforço custou e encerra valiosos elementos aproveitaveis.

Estou convencido que a Faculdade acolherá da melhor vontade uma remodelação que lhe proporcione os meios de assegurar produtivas habilitações técnicas a todos os que a procurarem, desde que se apresentem em estado de poder recebe-las.

Assim se evitará uma duplicação escusada, a existencia provavelmente precaria de duas escolas analogas e certamente mais um dispensavel encargo a pesar sobre o tezouro publico.

Doutor José Pereira Salgado

*Professor da Faculdade Técnica do Porto.
Assistente da Faculdade de Sciencias.*

Não ha necessidade alguma da criação no Porto de um Instituto Superior Técnico. Existe já a antiga Escola de Engenharia, hoje Faculdade Técnica, a que dão ingresso os alunos com os preparatorios superiores matematicos e fisico-quimicos da Faculdade de Sciencias para os quais se exige como habili-

tação o exame de saída do curso complementar de sciencias dos licencs.

Para matricula no Instituto Superior Técnico exige-se igualmente essa habilitação ou certidão dum curso completo especializado dos Institutos Industriais, frequentando todos os alunos os três annos preparatórios daquele Instituto antes da sua entrada nos cursos especiais.

Dando aos alunos habilitados com qualquer dos cursos especializados dos Institutos Industriais uma regalia analoga para a sua matricula nos cursos preparatorios professados nas Faculdades de Sciencias, ficaria assim perfeitamente garantido o seu ingresso nos cursos especializados da Faculdade Técnica, nas mesmas condições em que o tem no Instituto Superior Técnico.

Eng.º José Alves Bonifacio

*Engenheiro civil pela Academia Politécnica
do Porto. Professor da Faculdade de Sciencias.*

A preparação mathematica dos engenheiros tem sido largamente discutida em muitos congressos de sciencias mathematicas e em muitas reuniões da Comissão internacional do ensino mathematico.

E' opinião geral dos professores das escolas de engenharia que os alunos que vão frequentar estas escolas devem possuir uma forte preparação mathematica adquirida em escolas preparatorias, onde a Geometria Analitica, o Calculo Diferencial e Integral e a Mecanica Racional sejam ensinadas com grande desenvolvimento.

No relatorio de M. Staackel apresentado á Comissão internacional do ensino (3 de abril de 1914), diz este eminente professor que todo o engenheiro não deve saber sómente utilizar-se das formulas, mas sabê-las compreender.

O conhecimento do Calculo Diferencial e Integral elementar não é sufficiente para os engenheiros.

A comissão alemã do ensino técnico nas suas resoluções de dezembro de 1913 reclama que os estudantes possam e saibam tratar pelo calculo as questões que dizem respeito á *flexão lateral*, aos *suportes elasticos*, ás *placas giratorias*, ás *vibrações produzidas pelas forças exteriores*, etc. Ora estas questões exigem a teoria das equações diferenciais que sómente se estudam num curso desenvolvido de Analise Superior.

O papel das matematicas na sciencia do engenheiro foi admiravelmente tratado por M. Maurice d'Ocagne, professor da Escola Politécnica e da Escola de Pontes e Calçadas. Diz este illustre professor que o engenheiro deve ter habilitações, não para se servir simplesmente de uma formula pratica, mas para conhecer o seu valor e até para propor uma nova se assim reconhecer essa necessidade.

O problema da telegrafia submarina foi resolvido por Lord Kelvin, com o auxilio da teoria pura. Green descobriu pela teoria diversas leis da electrostática, antes de Faraday as fazer conhecer pelas suas experiencias. A solução do problema da propagação das ondas liquidas nos tubos elasticos, de uma importancia capital na engenharia hidraulica, foi magistralmente achada por M. Boulanger, pela integração duma equação ás derivadas parciaes de segunda ordem. As sciencias técnicas, *resistencia dos materiaes e hidraulica* devem os seus progressos ás teorias matematicas mais elevadas.

E' minha opinião que os alunos que se dirigem aos cursos de engenharia da Faculdade Técnica devem levar uma sólida preparação na Faculdade de Sciencias, de harmonia com os cursos a que se destinam. E' neste sentido que tem sido feito até hoje o ensino nestas Faculdades e erro seria mudar de sistema.

A França tem a sua grande Escola de Engenharia de Pontes e Calçadas, onde ensinam professores de grande merito, como Résal, d'Ocagne, etc., e nós devemos procurar obter uma Escola igual.

Doutor Alexandre Alberto de Sousa Pinto

*Bacharel em Matematica e Filosofia pela
Universidade de Coimbra. Professor da Facul-
dade de Sciencias do Porto.*

Gostosamente satisfaço o seu desejo de lhe dizer o que penso sobre a organização do ensino técnico no Porto, velha aspiração dos que dentro da antiga Academia Politécnica, de tão honrosa tradição na engenharia portugueza, fomos assistindo á sua progressiva evolução.

Hoje estão creadas escolas que, professando o ensino técnico em todos os seus graus, devem, quando convenientemente instaladas e dotadas, realisar aquella aspiração, competindo á Faculdade Técnica ministrar esse ensino no seu grau superior.

Integrada na Universidade, orientados os seus alunos numa corrente de elevada cultura scientifica, que deve ser a base dos cursos superiores de engenharia, em todos o seus ramos, cumpre á Faculdade Técnica, como escola técnica superior do Porto, dar aos que a frequentam a capacidade profissional e a aptidão para o trabalho productivo que valorisem justamente os seus diplomas. Urge, para isso, dota-la com os meios indispensaveis para desempenhar cabalmente essa missão, instalando-a em edificio proprio e completando o seu material de oficinas e laboratorios.

As escolas indispensaveis estão creadas. Resta coloca-las a todas, antigas e novas, na medida do possivel, em condições de vida prospera e fecunda.

Eng.º Casimiro Jeronimo de Faria

*Engenheiro civil pela Academia Politécnica
do Porto. Professor da Faculdade Técnica.*

Ventila-se mais uma vez a questão do ingresso dos alunos do Instituto na Faculdade Técnica do Porto, que, a meu ver, não

passa da caça a um nome; e digo isto sem receio de desmentido, porque se um aluno quer e pode adquirir a maior soma de conhecimentos para com eles ser prestavel á sociedade, que importa o nome que lhe advem dessa aquisição se pode provar e mostrar por obras a posse desses conhecimentos? Mas se, por hipotese, admitissemos o ingresso desses alunos na Faculdade Técnica, unicamente com a clausula de na carta final do curso, em vez de engenheiro, lhe dar o nome de condutor, com certeza não aceitariam, o que prova a minha asserção.

Ora um engenheiro, como sempre foi e deve ser considerado, precisa da pratica e da teoria, e sem esta nunca poderá ser um engenheiro na verdadeira acepção da palavra, porquanto sem ella não poderá elaborar convenientemente um projecto, nem dar consciestamente um parecer sobre um projecto que lhe seja apresentado. Isto é, um engenheiro precisa de conhecer bem o calculo, a mecanica, etc., para poder, sciente e consciestamente, proceder aos varios estudos que lhe possam ser confiados, estudar os assuntos nos diferentes tratados e discuti-los com outros engenheiros. E isto não é uma asserção gratuita minha, falo por experiencia propria, pois quando estive a trabalhar em paizes estrangeiros, tive occasião de lidar com engenheiros d'outras nacionalidades e discutir assuntos de engenharia onde entravam calculos que não poderia discutir nem resolver se não fosse munido dos conhecimentos teoricos adquiridos, que eram e são julgados indispensaveis para a obtenção duma carta de engenheiro. E mesmo não se comprehende que venha á mão de um engenheiro um tratado um estudo qualquer de engenharia e não o entenda ou saiba interpretar.

Por isso sendo muito louvavel a pretensão dos alunos do Instituto em quererem adquirir a maior soma possivel de conhecimentos, aliada á maior preparação pratica, deixa de o ser quando essa pretensão fica reduzida á obtenção de um nome: **ENGENHEIRO.**

Eng.º Miguel Machado

*Engenheiro pelo Polytechnicum de Zurich.
Professor da Faculdade Technica do Porto.*

A campanha ora jesuiticamente encetada num diário do Porto visa unicamente a acabar com a nossa Faculdade Técnica. Não tem outro fim!

Pois quê, só creando um Instituto Superior Técnico poderão os alunos dos cursos industriais médios aperfeiçoar e completar os seus conhecimentos em curso superior, passando assim de condutores a engenheiros?! Ninguém ousará de boa-fé sustentar tal.

Que os mentores da campanha viessem dizer-nos que era necessario facultar o acesso daqueles estudantes á Faculdade Técnica mediante um exame de entrada em que eles provassem as suas habilitações preparatórias, ou frequentando na Faculdade de Sciencias as cadeiras que não teem equivalencia nos estabelecimentos industriais secundarios, podendo deste modo seguir sem dificuldade os cursos especiais superiores professados na Faculdade, comprehendia-se. Mas que venham afirmar que só ha *ensino superior técnico* quando seja creado um instituto com esta rubrica, já é faciosismo, já é topête!

Digam-nos antes esses instigadores a verdade: que pretendem sem outro esforço, tornar-se de subito engenheiros, encimando assim os seus diplomas com um titulo que lhes não pertence e a inutilidade de fazer depender a nova escola superior dum outro ministério, onde infelizmente a burocracia, com as suas ferrugentas engrenagens politico-reacionarias, eguala a que se topa nas frias escadarias do nosso ministério.

Deixo por isso ao grande publico descóbrir os "bas-fonds" de similhante campanha.

Eng.º Joaquim Gaudencio Rodrigues Pacheco

Engenheiro pela Academia Politécnica do Porto. Vogal da Comissão Técnica da Camara Municipal do Porto. Director da Companhia das Aguas das Pedras Salgadas.

A criação de um Curso Superior Técnico para formatura de engenheiros onde já existe uma Faculdade Técnica com essa mesma função e com instalações assaz amplas para poder fornecer quantos engenheiros a industria do norte requeira por muito que ela venha a desenvolver-se, é manifesto desacerto, além de luxo pouco compativel com a tremenda crise que atravessamos. Se é para dar engenheiros de inferior classe, isto é, com reduzida preparação matematica, maior é ainda o desacerto porque de cada vez mais se requer o desenvolvimento dessa preparação. Eis porque não compreendo o que sobre o assunto se vem passando.

O que eu compreenderia seria que se desenvolvesse e melhorasse, sob feição acentuadamente pratica, a instrução técnica elementar e média para a boa preparação daqueles que, sob o nome de *mestres* e *artistas*, teem de ser, como executores, os indispensaveis auxiliares do engenheiro. Disso é que ha manifesta, quasi absoluta, falta.

Eng.º Julio Portela

Engenheiro civil pela Academia Politécnica do Porto. Engenheiro-Inspector dos Serviços Electrotécnicos.

Pretende-se a criação nesta cidade dum Instituto para o ensino superior técnico, independentemente, ao que parece, da

Faculdade Técnica, que existe já, fazendo parte da Universidade do Porto. Parece pretender-se ainda que os cursos professados naquele Instituto, que ficará provavelmente com organização semelhante ao Instituto Superior Técnico de Lisboa, possam ser frequentados pelos diplomados com os cursos similares, do grau médio, professados no Instituto Industrial. Esses diplomados poderiam assim obter aí diplomas identicos aos que hoje se distribuem na referida Faculdade Técnica.

A deferir-se aquella pretensão, ficariam funcionando no país três escolas de engenharia, o que sem duvida é demasiado.

Com o funcionamento de duas, uma em Lisboa, outra no Porto, satisfazem-se, a meu vêr, inteiramente as necessidades do Estado e da industria, que ali poderão procurar todos os engenheiros e de todas as especialidades de que necessitarem, quando a organização de tais escolas seja a mais conveniente.

Pensando, porém, assim, eu tenho a opinião de que se deve conceder aos diplomados pelo Instituto Industrial do Porto a faculdade de se matricularem na Faculdade Técnica da mesma cidade. Tal concessão só deverá, porém, ser dada depois desses diplomados adquirirem os conhecimentos indispensaveis para o estudo das disciplinas professadas naquela Faculdade, pois julgo insufficiente a sua preparação recebida no Instituto Industrial.

A aquisição daqueles conhecimentos deverá ser feita na Faculdade de Sciencias, a não ser que se aumente o quadro das disciplinas da Faculdade Técnica, como julgo succeder no Instituto Superior Técnico de Lisboa. Certamente que o diplomado pelo Instituto Industrial que pretenda matricular-se na Faculdade Técnica, não precisará de cursar todas as disciplinas professadas na Faculdade de Sciencias, que constituem preparatorios para a matrícula naquela outra Faculdade. Algumas dessas disciplinas julgo que são professadas no Instituto Industrial com sufficiente desenvolvimento; mas outras ha que são insufficientemente ali tratadas e o conhecimento destas é essencial para seguir convenientemente qualquer dos cursos professados na Faculdade Técnica.

O direito de admissão nesta Faculdade aos diplomados pelo Instituto Industrial poderia mesmo constituir um excelente

incentivo para quem cursa este Instituto, quando se concedesse aquele direito sómente aos alunos mais distintos, que assim mais amplas garantias de aproveitamento podiam dar na frequencia das disciplinas preparatorias para a matricula na Faculdade Técnica. Se esta se não acha ainda convenientemente organizada para preparar engenheiros de algumas especialidades técnicas, procure-se aperfeiçoar a sua organização e melhorar as suas instalações para que o ensino superior técnico em todas as suas especialidades, seja ali ministrado por forma que os Engenheiros por ela diplomados possam de pronto entrar na prática da sua profissão convenientemente preparados.

Eng.º Estevão Torres

Engenheiro civil pela Academia Politécnica do Porto. Engenheiro Director do Porto de Leixões.

Este ilustre engenheiro dá-nos a sua adesão e aplauso, perfilhando as palavras do distinto Eng.º Julio Portela.

Eng.º Thomás Joaquim Dias

Engenheiro civil pela Academia Politécnica do Porto. Professor da Faculdade Técnica. Vogal da Comissão Técnica da Camara Municipal do Porto, antigo prof. do Instituto Comercial e Industrial.

Porque existe nesta cidade uma escola escola de engenharia, a Faculdade Técnica, continuadora das tradições da antiga Academia Politécnica, e orientada segundo os modernos proces-

dos de ensino, não ha necessidade nem conveniencia na criação de outra escola congenera.

Alem do ensino superior professado na Faculdade Técnica tem o Porto tambem o ensino medio industrial, ministrado no Instituto Industrial e o curso elementar das Escolas Industriais.

Não falta assim nenhum dos graus deste ensino.

Em logar pois de campanhas, em que, pelo menos, aparentemente se podem divisar interesses mesquinhos, melhor fôra que os que tem a peito o desenvolvimento da cidade e do norte do paiz, coordenassem todas as energias no sentido de obtehem dos poderes publicos, uma boa instalação das diversas escolas, sómente nomeando para o seu pessoal docente, individualidades feitas nos diversos ramos da técnica, pondo de lado aqueles que tem por unica recomendação a ignorancia e a inexperiencia dos problemas industriais.

Assim organisadas as escolas, com as oficinas e laboratorios convenientes, de esperar é que delas, utilidades grandes resultem para a economia nacional, creando pelo ensino elementar o operario, pelo medio o condutor de trabalhos e o chefe de oficinas e pelo superior o engenheiro, tres elementos egualmente essenciaes para o desenvolvimento industrial do paiz.

Quanto á pretensão dos alunos do ensino medio industrial, de ingressarem no ensino superior da Faculdade Técnica, nada mais justo, dentro de certas condições.

E bem simples são elas.

Basta que não seja necessario baixar este ensino para poder utilizar a aqueles; basta que se não tente nivelar sómente pela designação de um diploma; basta finalmente que se não pretenda uma inversão ou mesmo sómente uma invasão de atribuições.

Prof. Bento Carqueja

Professor da Faculdade Técnica do Porto.

Pretender a criação de um Instituto Superior Técnico no Porto, corresponde a defender uma injustificada duplicação de escolas com identicos fins.

As cadeiras de aplicação do Instituto Superior Técnico de Lisboa, são professadas por forma aproximadamente idêntica, na Faculdade Técnica da Universidade do Porto. As restantes cadeiras daquele Instituto são meramente preparatorias e essas podem ser professadas, para a admissão nos cursos da Faculdade Técnica em qualquer das tres Faculdades de Sciencias (Decreto n.º 5047 de 30 de novembro de 1918 que aprovou a organização da Faculdade Técnica).

Para matricula dos alunos ordinários nas cadeiras preparatorias do Instituto Superior Técnico de Lisboa, requer-se certidão (Decreto n.º 5029 de 1 de novembro de 1918 com a organização do ensino industrial-comercial, art. 109):

a) Dum curso completo especializado dos Institutos Industriais ou dos cursos análogos da antiga Escola de Construções, Industria e Comercio.

b) Da aprovação do exame de saída do curso complementar (sciencias) dos liceus, ou de preparatorios equivalentes ulteriormente designados pelo Conselho Escolar.

Erronea pretensão é, pois, pretender que o curso dos Institutos Industriais seja habilitação para a matricula num curso superior técnico, quando é certo que essa habilitação serve apenas em Lisboa para matricula na parte preparatoria desse curso. Injustificavel é, portanto, o proposito de, á sombra de semelhante pretensão, realizar a criação no Porto de um Instituto Superior Técnico que esta cidade já possui em vista da paridade de organização da Faculdade Técnica com a parte propriamente técnica do Instituto lisbonense.

Doutor José Pedro Teixeira

Professor da Faculdade de Sciencias do Porto.

Este ilustre matemático e distintissimo professor está absoluta e incondicionalmente a nosso lado, apoiando-nos e

honrando-nos com a sua aprovação á nossa campanha de defeza. Se não deu a sua opinião por escrito é porque incomodos morais o inibem de o fazer.

Teotonio dos Santos Rodrigues

*Engenheiro civil pela Academia Politecnica
do Porto. Assistente da Faculdade Técnica.*

Se da forma vaga como ha dias lhes expuz a opinião do snr. Dr. Marques Teixeira ácerca da criação dum Instituto Superior Técnico resultar alguma dificuldade na utilização de tal opinião, lembro que talvez se destaque melhor esse parecer como tendo sido apresentado no depoimento que sobre o assunto faço. Esse depoimento é o seguinte:

“A minha opinião sobre a criação dum I. S. T. no Porto, além de desvaliosa, poderia ser arguida de ter como motivo intuitos interesseiros. Substituo-a por conseguinte por uma opinião mais autorisada e que é a do illustre Director do Instituto Industrial, snr. Dr. Marques Teixeira. Disse-me este senhor que entendia não poder crear-se no Porto um Instituto Superior Técnico porque *realmente não fazia sentido a existencia nesta cidade de duas escolas de Engenharia*. Estava no entanto convencido de que a Faculdade Técnica se veria obrigada a dar admissão aos alunos que S. Ex.^a dirige.

Com a primeira parte estou perfeitamente de acordo; quanto á segunda, receio bem que S. Ex.^a se não engane, sobretudo se continuar encoberto o trêmando *bluff* que está no fundo da lamentavel campanha que um diário desta cidade inician.,.

José Amadeu dos Reis Castro Portugal

Engenheiro industrial e de minas pela Academia Politecnica do Porto, Professor da Faculdade de Sciencias, antigo professor do Instituto Industrial e Commercial do Porto.

Haverá necessidade ou vantagem para o ensino industrial na criação dum Instituto Superior Técnico no Porto?

Tal é a pergunta que me acaba de ser formulada e á qual categoricamente respondo — não.

E não, porque, para que o ensino industrial seja completo em qualquer país, é necessário que tenha os tres graus; — elementar, médio e superior e em Portugal e nomeadamente no Porto existem escolas que ministram estas tres categorias de ensinamentos, a saber: as escolas industriais — “Faria Guimarães,” e “Infante D. Henrique,” para o ensino elementar — O Instituto Industrial, para o ensino médio e a “Faculdade Técnica,” da Universidade do Porto para o ensino superior de engenharia.

A criação duma nova escola de ensino superior seria, portanto, ou uma duplicação, ou traria consigo a simples mudança de nome á Faculdade Técnica, já existente.

Mas será acaso, pela criação dum Instituto Superior Técnico como o de Lisboa que pugnam os alunos do Instituto Industrial e das Escolas Elementares? Parece-me que não, pois da noticia publicada em “O Comercio do Porto,” de 5 do corrente mez, onde declaram trabalhar pela criação duma escola com a qual *haja continuidade e sequencia no ensino industrial do norte do país*, claramente se depreende que, o que desejam é transitar com os seus diplomas de condutores de trabalhos, para os cursos especiais da nova escola donde saíriam engenheiros passados tres anos.

Ora isto é absurdo. Senão vejamos:

A entrada nos Institutos Industriais faz-se mediante a

aprovação num exame elementar de entrada, ou a apresentação da certidão de aprovação no curso geral (5.º ano) dos liceus, ou de uma escola elementar, ao passo que nas Faculdades de Sciencias, que preparam para a entrada na Faculdade Técnica, apenas são admitidos os alunos que apresentem certidão de aprovação do curso complementar (sciencias) dos liceus, e no Instituto Superior Técnico, além destes, os que tiverem um curso completo *especializado* dos institutos industriais.

E' evidente que, a alunos com preparações tão diversas, não é possível ministrar o mesmo grau de ensino superior visto que os programas das cadeiras do curso geral dos institutos industriais, embora com os mesmos titulos, são muito mais elementares, que os das suas congeneres daquelas duas escolas superiores.

Adquirem portanto os diplomados dos institutos industriais, noções scientificas no seu curso geral, que são, quando muito, equivalentes ás do 7.º ano dos liceus e nos cursos especializados, conhecimentos técnicos proporcionados á preparação scientifica que possuem, mas que em nada a ampliam.

Querer, nestas condições, entrar nos cursos especiais duma escola superior é um absurdo, pois equivale a pedir que se rebaixe o nivel do ensino dessa escola até ao da preparação elementar dos alunos e teriamos deste modo, não a duplicação duma escola superior, mas sim a do proprio Instituto Industrial.

E tanto isto é assim que, no Instituto Superior Técnico de Lisboa só são admitidos, os diplomados dos institutos industriais á matricula no *curso geral preparatorio*, como já frizei, mas ainda pelo art. 110.º da sua constituição, é o Conselho Escolar autorisado a sugeitar a esses candidatos a alunos, a um exame de admissão sempre que o julgue conveniente.

Se porém os alunos do Instituto Industrial do Porto, pretendem a criação aqui dum Instituto Superior Técnico para poderem nele ingressar em identicas circumtancias ao que lhes é permitido em Lisboa, não precisam, para isso, de pedir a duplicação duma escola superior, bastando-lhes conseguir que, nas Faculdades de Sciencias, seja permitida a entrada, mediante um exame d'admissão dos alunos que tenham entrado nos insti-

tutos industriais com o curso geral dos liceus e tenham completado o curso especializado do Instituto correspondente áquele que desejam seguir na Faculdade Técnica da Universidade do Porto.

Só isto, no meu entender, será admissível, visto que a criação aqui dum Instituto Superior Técnico como o de Lisboa não só ocasiona um grande e desnecessario dispendio ao Estado, mas acarreta comsigo a duplicação da escola superior de engenharia já existente e ainda a da propria Faculdade de Sciencias, cuja frequencia viria reduzir, como acontece em Lisboa.

Portanto aquilo porque devem pugnar tanto os alunos do Instituto como todos os portuenses que se interessam pelo progresso da industria local e pelo ensino, é pelo completo desenvolvimento da Faculdade Técnica da Universidade do Porto, unica herdeira das honrosas tradições da antiga e nobre Academia Politécnica desta cidade, desenvolvimento que só será completo quando preenchido o quadro do seu pessoal docente com professores idoneos, seleccionados livremente em concurso de provas publicas, e não escolhidos entre os amigos pessoais de determinadas individualidades, áquella Faculdade sejam dados recursos e edificios proprios onde possam instalar-se e montar os seus laboratorios e oficinas.

Doutor Aarão Ferreira de Lacerda

Doutor em Filosofia pela Universidade de Coimbra. Doutor em Medicina pela Escola Medico-Cirurgica do Porto. Professor da Faculdade de Sciencias e antigo professor do Instituto Industrial e Comercial do Porto.

Sendo o Porto uma cidade que ocupa um logar tão primordial em uma das regiões mais industriais e populosas do nosso

país, não pôde haver duvida alguma sobre a necessidade de possuir uma escola superior de engenharia largamente dotada com todos os elementos indispensaveis ao desempenho da sua util e difficil missão.

O ensino superior de engenharia é actualmente realizado no Porto pela Faculdade Técnica da sua Universidade e, de facto, essa Faculdade, que é a herdeira das honrosas tradições da Secção de Engenharia da antiga Academia Politécnica, tem sempre procurado aperfeiçoar-se, adaptando-se ás multiplas e complexas exigencias modernas, creando cursos onde são versadas as diversas especialidades, engenharia civil, de minas, mecanica, electrotécnica e quimico-industrial, e desenvolvendo o ensino pratico pela aquisição de um material de estudo que permita um proficuo trabalho nos seus laboratorios e oficinas. Frequentemente solicita a Faculdade o auxilio dos poderes competentes para obter os mais urgentes complementos das suas instalações. Comtudo, não obstante a boa vontade dos dirigentes, é, em geral, extremamente custoso o conseguir, nas actuais circumstancias do tesouro, as verbas suficientes para a precisa organização dos laboratorios onde convenientemente se efectue a aprendizagem técnica.

Convem, no entanto, lembrar que, paralelamente ao tirocinio pratico, é essencial que o aluno vá robustecendo a sua instrução teorica, de modo a conhecer com clareza os principios scientificos basilares da sua especialização. Doutra fôrma o futuro engenheiro sentir-se-hia impossibilitado de resolver qualquer dificuldade minima que surgisse, quando as circumstancias variassem fóra das normas habituais. Por isso os cursos técnicos superiores tem muito a lucrar com a precedencia de cadeiras preparatorias frequentadas nas Faculdades de Sciencias.

Vê-se pois que, no presente momento, as atenções devem convergir para um mais amplo incremento da Faculdade Técnica, rasgadamente contribuindo aos sucessivos melhoramentos que exige o seu funcionamento que dia a dia se deve harmonisar com as progressivas modificações do meio social.

Tambem se deve pensar em garantir as suas futuras car-

reiras aos alunos que frequentem a Faculdade com manifesto aproveitamento.

Quanto á creação no Porto de uma nova escola superior de engenharia, sob o nome de Instituto Superior Técnico, sem que para isso se possa, por fôrma alguma, invocar a existencia de uma excessiva frequencia na Faculdade Técnica, teria, a realizar-se, como consequencia, a paralisação do natural desenvolvimento desta ultima, porque haveria de se dividir por ambas as escolas as verbas destipadas aos institutos desta ordem. Os dois estabelecimentos similares manter-se-iam, depois, em uma reciproca luta inglória, disputando os meios necessários á sua vida e aperfeiçoamento, meios que se tornariam de uma manifesta insuficiencia em consequencia da inutil duplicação. A necessidade de maior frequencia ou o desejo do seu aumento poderia mesmo conduzir uma das escolas, ou ambas, a descer o nivel do seu ensino, oferecendo aos alunos excessivas facilidades de curso.

Concordamos, porém, em que possam ser ampliadas as condições de admissão á matricula na Faculdade Técnica, as quais conviria fossem fixadas por uma comissão conjunta de professores, desta Faculdade e do Instituto Superior Técnico de Lisboa, depois de um cuidadoso exame comparativo dos programas das cadeiras dos diferentes cursos, entre os quais fosse justa a equiparação.

A apresentação de certidão de aprovação em determinadas disciplinas frequentadas em outra escola, poderia tambem dispensar o estudo de disciplinas similares na Faculdade Técnica, quando o Conselho desta Faculdade aceitasse respectivamente a necessaria paridade.

Eng.º João Crisostomo d'Oliveira Ramos

Engenheiro civil pela Academia Politécnica do Porto, antigo assistente da Faculdade de Sciencias, professor do Liceu Alexandre Herculano.

Devo declarar que não compreendo, no Porto, uma Faculdade Técnica e um Instituto Superior Técnico, fazendo *double emploi*.

Se a Faculdade Técnica não está bem condicionada melhorem-na em instalações e em recrutamento de pessoal.

Se é justo que aos alunos dos Institutos Industriais, (curso medio) se forneça uma passagem para o curso superior, estudem-se as condições de admissão.

O problema foi resolvido em Lisboa; adopte-se aqui a solução, corrigida, se houver lugar, com as lições da experiencia.

Antonio Canavarro de Moraes

Bacharel em matematica pela Universidade de Coimbra, engenheiro civil pela Academia Politécnica do Porto, engenheiro chefe da secção de pontes e trabalhos metalicos dos caminhos de ferro do Minho e Douro.

1.º — Será necessario crear nesta cidade um Instituto Superior Técnico, consoante as afirmações feitas num jornal da localidade?

2.º — Deverá exigir-se ao engenheiro uma preparação scientifica que, possivelmente, só as Universidades poderão dar, ou será aceitavel conferir foros de equivalencia aos cursos pro-

fessados nos Institutos Industriaes para os efeitos de matricula nas Escolas de Engenharia (Faculdade Técnica do Porto e Instituto Superior Técnico de Lisboa)?

Respondo:

Quanto á 1.^a parte limitaremos a nossa resposta ao seguinte: é tão extravagante que ficará bem em um *plano futurista* de reforma do ensino técnico.

Pareceu-nos que, da rápida leitura da enternecedora prosa com que se defendia a creação nesta cidade de mais uma escola de Engenharia, ao lado da Faculdade Técnica, ha muito existente, se apresentava como sendo da mais extraordinaria vantagem para o paiz, esta razão: "que era preciso dar uma *saída* aos alunos que concluíram os seus cursos nos Institutos Industriais,„ E tambem não seria outra menor vantagem, para uns esperançosos e omniscientes mancebos que por aí pululam, uma *entrada* no futuro I. S. T.!!!

Como se vê é tudo questão de *entrada e saída*.

Quanto ao 2.^o ponto, várias vezes ele tem sido abordado.

Limitar-nos-emos a transcrever para aqui alguns periodos do relatorio de 8 de outubro de 1891, que precede a reorganização do ensino industrial e que frisa bem qual o seu caracter.

"Se os Institutos Industriais e Comerciais não precisam de dar ensino elementar, *para o superior são insufficientes*. Não lhes sobram estudos para habilitarem chefes de industria. Só de nome os tem formado, pois que os seus cursos chamados de directores são simplesmente da categoria de cursos de condutores e *não bastam na realidade para directores ou engenheiros*„.

Nada mais acrescento para não alongar e tudo isto seria desnecessario se, neste paiz, não houvesse tanto talento com a mania de não preceder as coisas.

Doutor Urbano Canuto Soares

Professor-secretário da Faculdade de Letras.

Ao pedido dos Senhores estudantes da Faculdade Técnica da Universidade do Porto, para dar o meu parecer sobre a magna questão, que ora agita a opinião universitária da capital do Norte, da criação dum Instituto Superior Técnico, correspondo da melhor vontade, embora reconheça que me falece aquela competência que seria para desejar em tão oportuno e momentoso assunto.

A meu entender, nenhuma razão ha de peso, que justifique a criação duma escola similar á Faculdade Técnica quanto a funções, organização e objectivo; embora com nome diferente e colocada fóra do ambito universitario.

Se com a ideia da criação de mais um Instituto ha o intuito de fazer progredir o ensino técnico entre nós, inteiramente louvavel e digno de incondicional e caloroso aplauso seria o concederem-se á Faculdade Técnica as somas certamente elevadas, que hipoteticamente — e oxalá que neste particular nunca saíamos do terreno da hipotese — se destinam á formação desse Instituto. Assim se alcançariam resultados ainda mais lisongeiros, que a experiencia dos annos de existência desta Faculdade já exuberantemente comprova.

A Universidade do Porto perfeitamente integrada nas correntes do pensamento moderno e *ipso facto* nunca desprezando o ponto de vista de acção pratica e eficaz para o qual devem tender os esforços das gerações que pretendem, numa aspiração generosa, levantar o nivel intellectual e moral do país, justamente se orgulha de possuir, como centro de applicação utilitaria e imediata das especulações scientificas no dominio das Sciencias da Natureza, uma Faculdade Técnica, exactamente como nos grandes meios universitarios do estrangeiro, por exemplo, na Universidade de Bonn, onde a par do formidavel progresso de sciencias desinteressadas como as Sciencias

Filologicas se tem dado um impulso notabilissimo ás industrias quimicas, como resultante da intima comunhão dos dois pontos de vista teorico e concreto, que caracterizam o alto ensino universitario.

Confiados estamos, porém, em que o bom senso prevalecerá e que uma tão mofina e infeliz ideia se não concretisará em factos deploraveis cujos efeitos perniciosos se venham a sentir num futuro não distante.

Mario Filgueiras

Engenheiro civil pela Academia Politécnica do Porto.

Ex.^{mos} Alunos da Faculdade Técnica:

Tenho acompanhado com o maior interesse a campanha a favor da criação dum Instituto Superior Técnico nesta cidade, e permiti que sobre o assunto vos dê a minha modesta opinião.

Não vejo razão de qualquer ordem para que o Porto fique a possuir duas escolas superiores de Engenharia, visto termos já a Faculdade Técnica, cuja organização é das melhores, além do que seria crear novos encargos para o Estado incompativeis com a actual situação financeira do país, sem resultados apreciaveis.

Se existem deficiencias nesta Faculdade, o que de resto se dá em todas as escolas superiores do país, por razões independentes da sua organização, compete ao Estado e ao Conselho dos professores remediar o mal, dotando-a de bons elementos, e aos alunos, missão bem simpatica na defeza da sua educação técnica.

Quanto á admissão dos alunos do Instituto Industrial na Faculdade Técnica, e que a meu vêr é a unica razão desta cam-

panha que já em tempos se esboçou, concordo que ela se faça, *mas em condições nunca inferiores* á dos alunos do Instituto Superior Técnico de Lisboa, isto é, com uma educação preparatoria compativel com o curso superior que têm em vista.

Honraram-nos tambem com a sua adesão os seguintes Engenheiros e os antigos alunos desta Universidade, aplaudindo por completo a nossa attitude em defesa da nossa Escola e sancionando com os seus nomes a veracidade dos principios por que pugnamos :

Avelar Ruas, engenheiro civil, diplomado com o antigo curso de engenharia da Escola do Exercito, chefe dos serviços de construções e estudos dos caminhos de ferro do Minho e Douro.

Luís Novais, engenheiro civil pelo Instituto Superior Técnico de Lisboa, adjunto do serviço de via e obras dos caminhos de ferro do Minho e Douro.

Manuel Domingues dos Santos, engenheiro civil, chefe dos serviços de Armazens Gerais dos caminhos de ferro do Minho e Douro.

João Taveira Gonçalves, engenheiro industrial pela Academia Politécnica do Porto, assistente na Faculdade Técnica, engenheiro adjunto dos serviços de material e tracção dos caminhos de ferro do Minho e Douro.

Xavier Esteves, engenheiro civil, antigo professor da Faculdade Técnica e do Instituto Industrial e Comercial do Porto.

Jaime Nogueira de Oliveira, engenheiro civil, engenheiro dos Caminhos de Ferro e da Companhia Carris de Ferro do Porto.

Avelino Monteiro de Andrade, engenheiro civil, engenheiro da Camara Municipal do Porto.

Carlos Gomes Cordeiro, official do Exercito.

Luís Diogo Woodhouse, official da Armada.

- Elisio Gonçalves**, oficial do Exercito e engenheiro civil.
- Guilherme Lobo Alves Lopes**, engenheiro eletrotécnico e mecânico.
- Alvaro Soares David**, engenheiro civil e oficial de artilharia.
- Mario do Carmo Pacheco**, engenheiro civil e oficial de artilharia.
- Antonio Bomfim Barreiros**, engenheiro civil e industrial pela Academia Politécnica do Porto, assistente da Faculdade Técnica, professor da Escola de Belas-Artes do Porto.
- Antonio Pimenta de Lacerda**, engenheiro electricista pelo Instituto Superior Técnico de Lisboa; engenheiro da casa Harcker-Sumner e antigo engenheiro da Empresa Electrica H. B. C.
- Jorge Dias da Costa**, engenheiro civil e capitão do Estado-Maior.
- Frederico Sarmento**, engenheiro civil e oficial do exercito.
- João Fernando Machado Gouveia**, engenheiro civil e oficial do exercito.
- Joaquim Ferreira Leão**, engenheiro civil pela Faculdade Técnica do Porto, engenheiro da Companhia Portuguesa de Caminhos de Ferro.
- João Henrique von Hafe**, engenheiro pela Academia Politécnica do Porto.
- Antonio Ferreira da Silva Brito**, engenheiro director da exploração dos caminhos de ferro da Pova.
- José Diogo Campos Carmo**, alferes de artilharia.
- Raul Lopes d'Oliveira**, antigó aluno.
- Luiz Cabral**, engenheiro civil, chefe dos serviços de saneamento.
- Humberto Esteves Mendes Corrêa**, engenheiro civil.
- José da Rocha Ferreira**, engenheiro civil.
- Sanches da Gama**, engenheiro civil e tenente de engenharia.
- João Teixeira de Queiroz**, engenheiro civil.
- Francisco da Rocha Ferreira Junior**, oficial do exercito.

- Joaquim dos Santos Quelhas Lima**, oficial da armada.
- Casimiro Pereira Leite**, engenheiro civil, chefe das oficinas da Companhia Carris.
- Mario Espaim Neves**, oficial do corpo de artilharia a pé.
- Frederico Fernandes Bastos**, antigo aluno da Universidade do Porto, engenheiro electrotécnico pela Universidade de Toulouse.
- Carlos Maria Felix da Costa**, oficial do exercito.
- Luiz Sousa Sanches**, oficial do exercito.
- Americo Pinto da Silva Oliveira**, oficial do exercito.
- Antonio Rigaud Nogueira**, engenheiro civil.
- Manuel Gonçalves d'Araujo**, engenheiro civil.
- Joaquim Pinto Basto**, engenheiro civil.
- Manuel Gonçalves Malhado Junior**, engenheiro civil e oficial do exercito.
- Carlos Barros**, engenheiro civil e de minas.
- Serafim de Moraes Junior**, engenheiro civil e oficial do exercito; director dos caminhos de ferro de Moçambique.
- Joaquim Augusto Pinto Ribeiro**, alferes de artilharia.
- Gabriel dos Santos Junior**, alferes de artilharia.
- Taveira de Carvalho**, engenheiro das Obras Publicas.



RÓ
MU
LO

CENTRO CIÊNCIA VIVA
UNIVERSIDADE COIMBRA



1329645901

