

# A ACADEMIA POLITÉCNICA DO PORTO NO TEMPO DE RODRIGUES DE FREITAS

CÂNDIDO DOS SANTOS  
(Vice-Reitor da Universidade do Porto)

O tema que me foi sugerido - *a Academia Politécnica do Porto no tempo de Rodrigues de Freitas* - situa-nos, cronologicamente, entre dois momentos da vida da personagem que estudamos: 1855 e 1896. A primeira data é a da matrícula na Academia do aluno José Joaquim Rodrigues de Freitas, natural do Porto, onde nasceu a 24 de Janeiro de 1840; a segunda é a da morte do lente da Academia, proprietário da 17<sup>a</sup> cadeira (Comércio), no dia 27 de Julho de 1896.

A sua ligação à Politécnica cobre o período que vai de 1855 a 1896, um espaço de tempo de 41 anos, durante o qual lhe foi dado viver os piores e os melhores momentos da escola a que estava ligado.

A 12 de Outubro de 1855, com 15 anos de idade, José Joaquim Rodrigues de Freitas matricula-se no curso de engenheiros de pontes e estradas.

A Academia tinha acabado de sofrer um enorme sobressalto. Foi em 1854. Júlio Máximo de Oliveira Pimentel, Lente da Escola Politécnica, mais tarde Visconde de Vila Maior e Reitor da Universidade de Coimbra, apresentara na Câmara dos Deputados, um projecto de lei segundo o qual a Academia Politécnica do Porto e outras Escolas eram simplesmente suprimidas! ...

A reacção do Conselho Académico não se faz esperar. Com um escrito que corre impresso - *“Breve Memória sobre a Instrução Pública do Porto e nas províncias do Norte”*, responde indignadamente, rebatendo as objecções contra a utilidade e existência da Academia.

Datada de 1 de Maio de 1854, a “Breve Memória” foi assinada por todos os professores e enviada ao Ministro do Reino, Rodrigo da Fonseca Magalhães.

O projecto de Oliveira Pimentel, porque lhe faltou o apoio do Governo, não teve seguimento.

E, de momento, dissipou-se o perigo que parecia iminente.

Mas sigamos o jovem Rodrigues de Freitas como aluno. Qual a duração do curso? Que cadeiras teve? Quais os seus professores?

O currículo dos estudos de um engenheiro de pontes e estradas tinha a duração de 5 anos e era ministrado nas cadeiras seguintes:

No 1.<sup>o</sup> ano:

1.<sup>o</sup> cadeira (Aritmética, geometria elementar, trigonometria plana, álgebra até às equações do 2.<sup>o</sup> grau). Regente: António Luís Soares.

Desenho de figura e paisagem, na 4.<sup>a</sup> cadeira. Regente: João Baptista Ribeiro.

### 2.<sup>o</sup> ano

2.<sup>a</sup> cadeira (continuação da álgebra, sua aplicação à geometria, cálculo diferencial e integral, princípios de mecânica). Regente: João Ricardo da Costa.

8.<sup>a</sup> cadeira (Física e mecânica industriais). Regente: José de Parada e Silva Leitão.

### 3.<sup>o</sup> ano

3.<sup>a</sup> cadeira (geometria descritiva e suas aplicações). Regente: José Vitorino Damásio.

Química mineral, na 9.<sup>a</sup> cadeira (Química, artes químicas e lavra de minas). Regente: Joaquim de Santa Clara Sousa Pinto.

Desenho de topografia e máquinas, na 4.<sup>a</sup> cadeira (Desenho)

### 4.<sup>o</sup> ano

Astronomia e Geodesia, na 5.<sup>a</sup> cadeira. Regente: Joaquim Torquato Álvares Ribeiro.

Zoologia, Mineralogia e Geografia, na 7.<sup>a</sup> cadeira (História natural dos três reinos da natureza aplicada às artes e ofícios). Regente: Arnaldo Anselmo Ferreira Braga.

### 5.<sup>o</sup> ano

Botânica, na 10.<sup>a</sup> cadeira (Botânica, agricultura e economia rural e veterinária). Regente: António da Costa Paiva.

Construções públicas, na 3.<sup>a</sup> cadeira (Geometria descritiva e suas aplicações). Dada até 1844 na cadeira de Artilharia e Tática naval. Regente: Gustavo Adolfo Gonçalves e Sousa.

Arquitectura civil, na Academia de Belas Artes.

Nesta altura, as cadeiras professadas, com excepção da 6.<sup>a</sup> (Artilharia e Tática Naval), suprimida pela reforma de Costa Cabral, eram as mesmas do decreto de 13 de Janeiro de 1837 que transformou a Academia da Marinha e Comércio na Academia Politécnica. Apenas em 1857 foi criada a 12.<sup>a</sup> cadeira - *Economia Política e Princípios de Direito comercial e administrativo* (lei de 15 de Julho de 1857), regida a partir de Outubro de 1858 pelo Doutor Adriano Machado.

Rodrigues de Freitas obteve a carta de capacidade em 15 de Julho de 1862, após um curso académico brilhante.

O corpo docente da Politécnica dispunha de um conjunto de Mestres notáveis como Joaquim Torquato Álvares Ribeiro, Parada Leitão, Santa Clara Sousa Pinto, Pedro Amorim Viana, Gustavo Adolfo Gonçalves e Sousa, Vitorino Damásio, etc.

A partir de 29 de Dezembro de 1864 passa a contar também com José Joaquim Rodrigues de Freitas como lente substituto das 11.<sup>a</sup> e 12.<sup>a</sup> cadeiras e, por decreto de 15 de Maio de 1867, como lente proprietário da 11.<sup>a</sup>.

O novo lente ingressa na Academia justamente no tempo em que ela atravessava a maior crise da sua história.

Em 1861, uma comissão de lentes da Academia elaborou um novo plano de estudos do qual faziam parte pequenas transformações de alguns cursos bem como uma nova distribuição das matérias por curso e por cadeira. Enviado ao Governo nesse mesmo ano, só em 15 de Abril de 1863 o Conselho Geral de Instrução Pública emitiu o seu “Parecer”. Segundo a organização nele proposta, a Academia baixava da categoria de escola superior à de pouco mais do que uma escola secundária industrial. Causou, pois, um enorme sobressalto e provocou as mais vivas reacções de todas as forças vivas da cidade.

Todos - autarquias, jornais, opinião pública - tomaram consciência do perigo que pairava sobre esta escola superior. Como se lia num dos diários da cidade “uma história de vinte e sete anos mostra bem o desleixo ou a má vontade de ter as províncias do Norte de Portugal na consideração que merecem. Enfada, enjoa, envergonha e contrista compulsar as páginas dessa história. O que se passou no fim do ano de 1863 é apenas mais uma cena desse espectáculo. Não chegava o desleixo. Era preciso a destruição ...”

Felizmente - continua - a questão saltou do recinto académico para a cidade inteira. “Do edifício arruinado saíram vozes enérgicas. Da terra ofendida levantaram-se os clamores fervorosos, independentes, razoáveis e justos” (*O Comércio do Porto* de 9.XI.1863).

Também os lentes reagiram vivamente numa “Memória” dirigida a el rei D. Luís, datada de 16 de Outubro de 1863:

“Há muito tempo, Senhor, se trama contra o magistério público exercido nas províncias, especialmente contra os estabelecimentos de instrução superior do Porto, e mais especialmente ainda contra a Academia Politécnica” ...

Mais adiante lê-se:

“Até 1837, a palavra reforma aplicada à Academia do Porto significou sempre ampliação, aperfeiçoamento; desde essa época, porém, a mesma palavra aplicada à mesma Academia passou a significar o contrário; passou a ser sinónimo de ruína, destruição, aniquilação, para conseguir a qual nenhum meio se tem poupado nem ainda os menos decorosos (...)” .

Por via de regra, a resposta a todas as reclamações, quando se dignaram responder, pode reduzir-se a três palavras: não há dinheiro“...

Depois de longas considerações, a “Memória“ dos Lentes denuncia a estratégia montada para destruir o ensino superior no Porto e centralizar tudo na capital, o grande desideratum.

O alvo de todos estes protestos era o Conselho Geral de Instrução Pública.

A reacção, pronta, de toda a cidade mais uma vez travou as veleidades dos reformadores.

A Academia foi sujeita a uma inspecção “a fim de se recolherem informações e esclarecimentos necessários para se conhecer o estado actual do ensino no mesmo estabelecimento, e para se formar um juízo seguro acerca das reformas que nele convenha introduzir” .

Foi nomeado para proceder a esta inspecção o conselheiro Dr. José Maria de Abreu que inicia os seus trabalhos a 20 de Outubro de 1864. Dotado de notável tacto político, começou por garantir ao corpo académico que nunca estivera em questão o estatuto da Academia Politécnica como escola superior e que só nessas condições a reforma seria aprovada.

O “Relatório” apresentado pelo Dr. José Maria de Abreu é um diagnóstico rigoroso do estado da Academia, das carências de base e deficiente organização.

As propostas que apresentou foram, no geral, acolhidas pelo Conselho Académico. Era uma necessidade reconhecida reorganizar os cursos, suprimir mesmo alguns deles, como o de artistas, agricultores, de directores de fábricas, de engenheiros geógrafos e engenheiros construtores de navios. Para maior eficácia e aproveitamento o ensino devia limitar-se aos cursos de Engenharia Civil, Engenharia de Minas, Comércio e Pilotagem e, como cursos preparatórios, os das escolas médico-cirúrgicas, do Exército e Naval.

Serenados os ânimos por agora, só vinte anos depois, em 1885, foi a Academia sujeita a uma notável transformação que marca uma fase de notável progresso do ensino técnico superior do Norte do país. Dá-se a supressão de alguns cursos e o alargamento das cadeiras existentes. Por desdobramento de algumas delas, são criadas 5 cadeiras novas. Os programas são revistos e procede-se a uma redistribuição das matérias pelas 18 cadeiras saídas desta reforma.

Passa a haver 2 cursos fundamentais:

1. Curso de engenheiros civis, de obras públicas, de minas e industriais;
2. Curso de Comércio

Desaparece o curso de engenheiros civis de pontes e estradas e de engenheiros geógrafos. Acabam também os cursos de directores de fábricas, de agricultores, de artistas e de pilotos.

Continua o curso de comércio e quatro cursos preparatórios: para a Escola do Exército, Escola Naval, Escola Médico-Cirúrgica e Escola de Farmácia.

O curso de engenharia civil dividia-se em duas secções: a dos estudos preparatórios, com a duração de quatro anos, que compreendia as ciências matemáticas, físicas e naturais e a aplicação destas ciências à Engenharia, com a duração de dois anos.

A instrução ministrada nos diferentes cursos era teórica e prática, com lições e trabalhos de laboratório e de campo.

O curso de comércio foi extinto pouco depois, em 1897. A escassa frequência e a criação, em 1886, de cursos análogos nos Institutos industriais justificaram a supressão. Foi substituído pela cadeira de Tecnologia industrial.

\* \* \*

Os Lentes da Politécnica obtinham os seus lugares através de concurso público. A lei garantia-lhes a estabilidade e gozavam de um estatuto social de prestígio. Todos haviam recebido a formação científica na Universidade de Coimbra, doutores ou bacharéis por alguma das seguintes Faculdades: Matemática, Direito, Filosofia ou Medicina.

Quando Rodrigues de Freitas se matriculou, em 1855, já a Academia contava entre os seus docentes um aluno que nela se formara - o engenheiro civil, Gustavo Adolfo Gonçalves e Sousa. Depois dele, outros se seguiram, como José Joaquim Rodrigues de Freitas ...

Mas a presença da Universidade de Coimbra fez-se sentir durante muito tempo. Alguns deles - Gomes Teixeira, Ferreira da Silva, José Diogo Arroio, etc - passaram mesmo para a Faculdade de Ciências em 1911. No ano lectivo de 1895-96, entre os 17 lentes proprietários - a 16.<sup>a</sup> cadeira estava vaga - 12 tinham-se formado na Universidade de Coimbra; apenas 5 tinham saído da Politécnica.

\* \* \*

Rodrigues de Freitas matriculou-se na Academia aos 15 anos de idade. Os estatutos da Escola exigiam 14 anos como idade mínima. Matricularam-se naquele ano de 1855/56 158 alunos; 132 no ano seguinte; 119 em 1857/1858. Esta diminuição da frequência causou surpresa ao Conselho Superior de Instrução Pública que esperava fosse mais frequentado este estabelecimento de ensino, quer pela sua sede, quer pela sua natureza. Procura, então, tomar as medidas adequadas ao aumento da frequência, designadamente com a intensificação dos estudos práticos e a admissão na Escola do Exército dos alunos da Academia.

E, no imediato, a tendência inverteu-se. Mas, a partir de 1863 até mais ou menos 1880, a Academia conheceu um período de recessão, explicável pelas dificuldades que atravessou.

Por carta de lei de 1857 foi a Academia enriquecida com a cadeira de *Economia política, princípios de direito comercial e administrativo*. Abriu pela primeira vez no ano lectivo de 1858/59 sob a regência do doutor Adriano Machado. De 12 alunos matriculados ficaram aprovados 3 e 9 perderam o ano. Não por reprovação, mas por faltas. De resto, o índice de reprovações era baixo. O que sucedia é que os alunos se auto-reprovaram, não aparecendo a exame.

A assistência às aulas era obrigatória. A falta a qualquer sabatina equivalia a três faltas diárias. Mas, em caso de reincidência, correspondia a cinco.

Todavia, se a falta à sabatina ou repetição fosse justificada contar-se-ia apenas como uma falta simples ou uma falta diária.

O controlo das presenças nas aulas era apertado. O apuramento das faltas tinha lugar na reunião do Conselho académico imediatamente anterior aos exames. O estudante que tivesse dado 40 faltas justificadas ou treze não justificadas perdia o ano.

Fazer greve às aulas (“fazer parede”) poderia também conduzir à perda do ano. A falta dada por um aluno, em “dia de parede”, só em conselho académico podia ser justificada. Presumia-se que os alunos tinham feito “parede” sempre que, segundo a informação do bedel, 2/3 dos matriculados estavam ausentes.

O aproveitamento dos estudantes era avaliado em actos públicos, com pontos tirados à sorte, na presença do lente de cada cadeira, 24 horas antes do exame. Cada júri era constituído por 3 lentes: 2 arguentes e o regente da cadeira, que presidia. O resultado dos exames era apurado em votação secreta: dois AA davam o candidato como aprovado; dos RR como reprovado; um R significava aprovação “pela maior parte” e inibição de receber prémio nessa disciplina.

Rodrigues de Freitas foi um aluno laureado, com numerosos prémios ao longo do curso.

Como lente viveu os piores momentos da Academia. Mas pôde também assistir aos anos da recuperação, acentuada, sobretudo a partir da reforma de 1885.

Nos últimos anos da sua vida académica continuou a reger a mesma cadeira, agora apenas alterada na ordem - de 11<sup>a</sup> passara a 17<sup>a</sup>.

Assim, em cada ano, o Anuário da Escola sempre regista o nome de: J. J. Rodrigues de Freitas como lente proprietário da cadeira de Comércio, até que, no ano de 1896/97, em lugar do nome do lente proprietário, aparece escrita a palavra “vaga”.

Em Julho de 1896, no fim do ano lectivo, falecera este “grande espírito e grande carácter, republicano estimado entre monárquicos ferrenhos”, deixando, aos 56 anos, o lugar de professor da Escola que “tão superior e zelosamente exerceu”. Foi no dia 27, depois do meio-dia ...

# APÊNDICE





ACADEMIA POLITÉCNICA DO PORTO  
MATRÍCULAS E ÍNDICES DE APROVEITAMENTO

ANOS	CADEIRAS	MATRICULADOS	APROVADOS PLENAMENTE	APROVADOS MAIORIA	REPROVADOS	PERDERAM O ANO
1855/56	1. <sup>a</sup>	62	16	13	3	30
	2. <sup>a</sup>	2	0	0	0	2
	3. <sup>a</sup>	4	2	1	0	1
	4. <sup>a</sup>	48	25	0	0	23
	5. <sup>a</sup>	1	1	0	0	0
	7. <sup>a</sup>	26	12	0	1	13
	8. <sup>a</sup>	34	13	7	0	14
	9. <sup>a</sup>	54	22	13	1	18
	10. <sup>a</sup>	36	22	2	2	10
	11. <sup>a</sup>	15	7	2	0	6
	1856/57	1. <sup>a</sup>	59	10	6	9
2. <sup>a</sup>		8	6	0	2	0
3. <sup>a</sup>		4	4	0	0	0
4. <sup>a</sup>		53	20	0	0	33
5. <sup>a</sup>		4	3	0	0	1
7. <sup>a</sup>		22	13	5	0	3
8. <sup>a</sup>		23	12	8	0	3
9. <sup>a</sup>		38	26	3	0	3
10. <sup>a</sup>		27	19	4	0	4
11. <sup>a</sup>		8	5	0	0	3
1857/58		1. <sup>a</sup>	40	9	4	4
	2. <sup>a</sup>	2	1	1	0	0
	3. <sup>a</sup>	11	8	0	0	3
	4. <sup>a</sup>	33	13	2	0	18
	5. <sup>a</sup>	2	1	0	0	1
	7. <sup>a</sup>	21	16	3	1	1
	8. <sup>a</sup>	30	24	1	0	5
	9. <sup>a</sup>	28	19	0	2	6
	10. <sup>a</sup>	36	27	0	0	9
	11. <sup>a</sup>	6	2	0	0	4
	1858/59	1. <sup>a</sup>	93	30	10	12
2. <sup>a</sup>		4	3	0	0	1
3. <sup>a</sup>		5	2	0	0	3
4. <sup>a</sup>		47	16	2	0	29
5. <sup>a</sup>		1	1	0	0	0
7. <sup>a</sup>		26	22	2	0	2
8. <sup>a</sup>		9	7	0	0	2
9. <sup>a</sup>		63	29	8	2	24
10. <sup>a</sup>		38	30	0	0	8
11. <sup>a</sup>		8	4	0	0	4
12. <sup>a</sup>		12	3	0	0	9
1859/60		1. <sup>a</sup>	129	9	18	13
	2. <sup>a</sup>	5	3	0	0	2
	3. <sup>a</sup>	9	7	0	1	1
	4. <sup>a</sup>	67	14	1	0	52
	5. <sup>a</sup>	2	1	0	0	1
	7. <sup>a</sup>	11	8	0	0	3
	8. <sup>a</sup>	31	21	5	0	5
	9. <sup>a</sup>	64	34	4	1	25
	10. <sup>a</sup>	40	31	0	0	9
	11. <sup>a</sup>	10	4	0	0	6
	12. <sup>a</sup>	5	1	0	0	4

Fonte: José Maria de Abreu, *Relatório da Inspeção Extraordinária (...)*, p. 117





