

DAS CAUSAS DE INEFICÁCIA DO ENSINO SUPERIOR EM PORTUGAL

O problema do regime da frequência, nos estabelecimentos de ensino superior, está, positivamente, na ordem do dia. Tratou-o, nestas mesmas colunas, o sr. Dr. Cupertino Pessoa, em um esplêndido artigo, cheio de graça e bom humor. Referiu-se-lhe a seguir o sr. António Sérgio, num pequeno éco aqui publicado. E o sr. Dr. Pacheco de Amorim, professor de matemática na Universidade de Coimbra, debateu-o larga e apaixonadamente na oração de *sapientia* que proferiu por ocasião da abertura solene do ano escolar.

Questão da mais palpitante actualidade e de fundamental interesse para a organização dos trabalhos nos estabelecimentos de ensino superior, entendemos que deve ser calma e profundamente discutida, não negando a essa pública discussão, o concurso da experiência adquirida, aquêles que, dentro das escolas, tem tido ocasião de apreciar os fructos do actual regime.

Compreendendo, por certo, a extraordinária importância do assunto, escolheu o sr. Dr. Pacheco de Amorim a ocasião da abertura solene da Universidade para sobre elle fazer afirmações categóricas e precisas, condenando desassombradamente o regime da frequência livre e imputando-lhe a maior dose de responsabilidade na ineficácia do ensino superior em geral e, em especial, no ensino das Matemáticas Puras.

Mantemos com S. Ex.^a as mais cordiais relações e temos em elevada consideração os seus dotes de inteligência e a sua provada competência científica. Mas discordamos fundamentalmente das opiniões por S. Ex.^a expendidas. E, como se trata de alguém que tem incontestável categoria mental para ter uma opinião neste assunto; como as afirmações feitas — já pelo lugar em que foram produzidas, já pelas funções oficiais de que estava então investido o seu autor — tiveram larga retumbância e impressionaram certamente o espírito de quantos se interessam por problêmas educativos, julgamos indispensável que se demonstre publicamente quanto são insubsistentes semelhantes críticas.

Analisemos, pois, a oração do sr. Dr. Pacheco de Amorim; e isso nos servirá de pretexto para expormos o nosso modo de vêr sobre os importantíssimos problêmas aí tratados.

Propôs-se o Prof. Amorim estudar as causas da

ineficácia do ensino superior em Portugal e, mais particularmente, do ensino das Matemáticas Puras.

As causas, em sua opinião, são três, a saber:

Insuficientíssima preparação fornecida pelos liceus;

Abolição do regime da frequência obrigatória;

Abolição do uso do compêndio.

Quanto à deficiente preparação que os estudantes trazem *da maioria* dos nossos liceus todos estamos de acôrdo. Simplesmente o sr. Dr. Amorim pinta o quadro, em nosso entender, com côres demasiadamente negras.

«Após sete anos de Matemática elementar, diz elle, os alunos chegam às Universidades num estado de desesperadôra ignorância.

De aritmética, cujo ensino, como já dissemos, está todo confiado aos liceus, muitos ignoram as quatro operações com quebrados e decimais; raros sabem extrair uma raiz quadrada; raríssimos se entendem com a táboa dos logarítmos!

De álgebra, trazem só ideias confusas. Poucos resolvem um sistema de equações com desembaraço e pouquíssimos conhecem o cálculo combinatório.

Do binómio de Newton só os privilegiados teem ouvido falar.

E que dizer da Geometria cujo ensino, as mais das vezes, nem sequer é começado nos liceus, por falta de tempo?

Na trigonometria plana, como aliaz na Geometria no Espaço, a ignorância então é total, absoluta.

Esta ignorância, porém, não é privativa das matemáticas. Na língua pátria, nem sabem redigir, nem entendem o que está escrito.

«De latim, nem palavra.»

E, «da preparação que trazem nas línguas estrangeiras, avaliaremos se vos disser que a maior dificuldade com que lutou um curso meu de Matemáticas Gerais, por declaração expressa de todos os alunos aprovados, proveio de ser em francês o compêndio por mim seguido...»

Caso, na verdade, extraordinário, porquanto, em todos os nossos cursos superiores e nos últimos anos de alguns liceus, é freqüentíssimo o uso de livros francêses.

Em resumo:

«A lastimosa ignorância com que se nos apresentam os alunos, agrava-se e radica-se com a péssima selecção que dêles se faz à saída dos liceus. Grande número dos estudantes que se matriculam nos cursos superiores, não só carecem de preparação, como lhes falta capacidade para os seguirem com proveito.

São como que um pêso morto que sobrecarrega os cursos, os retarda, embaraça e desvaloriza.

E' sobre estas bases, Senhor Reitor e meus Senhores, que nós temos de assentar o ensino das Matemáticas Puras, e eu pergunto se é preciso mais para explicar a sua ineficácia em Portugal.»

O Prof. Amorim exagera, evidentemente, talvez no propósito louvável de chamar a atenção pública sobre um estado de coisas deveras calamitoso. Há liceus que fornecem alunos suficientemente preparados para poderem seguir qualquer curso superior. São, hoje ainda, uma reduzida minoria? E' certo. E porquê? Por exagêro dos programas liceais? Por falta de competência do professorado secundário? Mas, neste último caso, de quem a culpa, senão das Universidades, que lhes deram uma preparação deficiente? Que depois de os diplomar não organisaram, de uma maneira persistente e metódica, cursos de aperfeiçoamento, que teriam evitado, entre outros males, que «os seus antigos alunos perdessem o contacto com êlas»?

Não discute êste ponto o sr. Dr. Amorim, nem apresenta um remédio, um alvitre ao menos, para melhorar tão lastimosa situação. Queixa-se, todavia, e bem amargamente, da proposta de Reforma de Educação Nacional, entre outras coisas, por, «no que respeita ao ensino liceal, deixar as coisas, praticamente, no mesmo pé em que se encontram»!

Não nos deram os auctores da proposta procuração para os defendermos. Mas, justo é que se diga que este problêma da preparação que fornecem os liceus foi dos que lhes mereceram uma atenção mais cuidada. Para a sua solução preconiza a reforma: a redução dos programas; a criação do inspectorado técnico; reforma das Escolas Normais Superiores no sentido de uma melhor preparação dos seus alunos; criação de cursos de aperfeiçoamento post-escolares; criação de escolas môdêlos com pessoal seleccionado; larga concessão de pensões de estudo no estrangeiro ao pessoal docente.

Tudo isto junto não vale nada? Assim o julga o Prof. Amorim. Toda a reforma, de resto, diz S. Ex.^a se destina a ser executada «gradual e progressivamente, que é como quem diz lá para as calendas gregas!» E como os males são graves e a medicina urgente, esperávamos que o sr. Dr. Amorim indicaria que providências se deviam tomar para pôr cobro, rapidamente, a tão lamentável estado de coisas. S. Ex.^a, porém, passa os remédios em silêncio, possivelmente por não ter tempo para dêles se ocupar numa oração fatalmente breve.

Todavia, bom será recordar aqui que os nossos cursos superiores estão, há já alguns anos, munidos de uma arma esplêndida para fazerem uma melhor selecção dos seus alunos e, indirectamente, para promoverem uma melhoria sensível no ren-

dimento e nos métodos do ensino secundário. Referimo-nos aos exames de admissão, auctorisados pelo parlamento e até hoje, só postos em vigor, ainda que com os melhores resultados, no Instituto Superior Técnico de Lisboa.

E' do conhecimento geral esta verdadeira *selecção negativa* que os estudantes fazem entre os diferentes liceus, fugindo dos melhores para aquêles onde menos se ensina e se é menos exigente. Isto, porque à entrada nas Escolas Superiores, em vez de inquirirem dos conhecimentos e do desenvolvimento intelectual que trazem, lhes perguntam apenas pelo diploma, igual para todos, comprovativo de terem sido aprovados no exame de saída dos liceus.

O estabelecimento dos exames de admissão des-embarçaria os cursos superiores daquêle «pêso morto de incapazes — de que todos nos queixâmos — que os sobrecarrega, retarda, embaraça e desvaloriza». Mas exerceria ainda uma influência extraordinariamente salutar sobre o ensino secundário, transformando a actual selecção negativa em uma selecção positiva, procurando cada estudante o liceu que melhor preparação fornecêsse; estimulando o professorado, pelo estabelecimento de uma benéfica concorrência; e, finalmente, fornecendo esplêndidos e insuspeitos elementos estatísticos para a reforma — ou para a supressão — daquêles liceus cujos rendimento de trabalho fôsse considerado insufficiente.

Ainda há pouco, um amigo, o sr. Dr. Mira Fernandes — matemático distincto e dos mais notáveis professores que entre nós teem illustrado as cátedras do ensino superior — nos contava os esplêndidos resultados obtidos na sua escola — o Instituto Superior Técnico — com o estabelecimento dos exames de admissão. Porque os não puseram, pois, em prática as nossas Universidades se a lei lho permite? E que espécie de auctoridade moral temos nós para criticar a deficiente preparação com que nos chegam os alunos dos liceus se podemos regeitar os ineptos e incompetentes e o não fazemos *porque não queremos?*

FREQÜÊNCIA LIVRE?

FREQÜÊNCIA : : : :

: : : OBRIGATÓRIA?

A ineficácia do ensino universitário em Portugal justifica-a de sobêjo esta deficiência e incapacidade de matéria prima. Mas há outros obstáculos, dentro das próprias Universidades, e êsses «tão decisivos que por si bastariam para completa ruína do nosso ensino, ainda que fossem outros os resultados dos estudos liceais.»

Trata-se agora do actual regime de estudos, que acabou com a obrigatoriedade da freqüência tornando facultativa a assistência às aulas teóricas. Por melhor que fôsse a preparação trazida dos liceus, sem aulas teóricas obrigatórias, sem o uso do compêndio (?), sem a chamada à lição, impossível a aprendizagem e o ensino das matemáticas,

afirma o Prof. Pacheco de Amorim. Estas reque-rem, com efeito, «um estudo aturado, metódico, tenaz, feito dia a dia, passo a passo, sem deixar nada incompreendido ou ignorado.»

Pergunta depois S. Ex.^a se «o regime de estudos adotado nas Universidades portuguesas, será adequado a este fim.» E responde, a seguir:

«O senso comum e a experiência de três anos, dizem redondamente que não.

E' do nosso feitio, costume e creio que natureza, fazer hoje aquilo que só de todo em todo se não pôde deixar para amanhã.

A negligência é a tara mais generalizada da nossa raça.

A um povo tão fundamente atrasado por este mal, é loucura pedir um esforço aturado e voluntário.

Se á tara da raça ajuntardes a verdura dos anos juvenis, bem se vê que não podereis esperar da mocidade académica o estudo metódico e persistente das matemáticas, se o entregardes pura e simplesmente á espontaneidade do seu capricho.

E' evidente a necessidade dum motivo exterior que a obrigue a um estudo sistemático, para que o ensino produza os desejados fructos.

Pois bem: como satisfaz essa necessidade tão instante e evidente, o estatuto universitário?

Muito simplesmente: torna facultativa a frequência das aulas teóricas e obrigatória a das práticas; proscree o uso de compêndios; proíbe a prática da chamada diária.

Não é preciso mais para impossibilitar a aprendizagem e o ensino das Matemáticas entre nós.

Com efeito, o aluno, liberto da obrigação e da eminência de dar amiudada conta do seu trabalho, não estuda com a regularidade necessária e consequentemente, não aproveita.

Por sua vez o mestre, isolado do curso por força do estatuto que o dirige, fica impossibilitado de ensinar».

Vejamos, antes de mais nada, o que a este respeito estabelece a legislação em vigor.

O Estatuto Universitário preceitua que «não haverá registo de frequência às aulas teóricas». Mas, «quando por ausência colectiva ou tumulto dos estudantes, se não realisarem as aulas, os programas, publicamente afixados, das lições que não puderem efectuar-se, consideram-se matéria dada e fazem parte do programa do respectivo exame.»

Nestas aulas teóricas o professor deverá expor a matéria da sua cadeira e as suas lições serão «demonstradas, *independentemente de texto*, conclusivas e seriadas de maneira a formarem um todo» — como preceituava a Constituição Universitária de 1911. Não se destinam a inquirir dos conhecimentos dos alunos ou do seu aproveitamento. Mas nenhuma disposição legal impede o professor de, mesmo nas aulas teóricas, interrogar os seus discípulos, de lhe pôr dúvidas ou objecções, de estabelecer conversação com eles acerca dos assuntos expostos, no sentido de tornar mais vivas e atraentes as suas lições, de se assegurar de que o curso segue e compreende o encadeamento dos raciocínios.

Mas a aprendizagem não se faz exclusivamente nas aulas teóricas. Além destas haverá trabalhos

práticos, que, diz o Estatuto Universitário de 1918, poderão revestir as seguintes formas: trabalhos práticos com ou sem relatório escrito; exercícios escritos em casa ou nas aulas; exercícios orais; conferências; excursões científicas com relatório escrito; exames de frequência; aulas e exercícios clínicos, nas Faculdades de Medicina. As leis orgânicas de cada ramo de ensino, diz ainda o Estatuto Universitário, determinarão quais destas formas são as adoptadas pelas diferentes Faculdades e Escolas e, dentro delas, *quais as obrigatórias e quais as facultativas.* (1)

As aulas práticas são pois destinadas não só a estabelecer um contacto muito mais íntimo entre professores e alunos, mas ainda a inquirir, pelas mais variadas formas, do aproveitamento destes.

Aquilo que constitui a base de toda a aprendizagem é o trabalho prático, segundo o espírito da lei.

E' aí que o aluno aprende a expor, a raciocinar, a redigir com clareza e correcção; e, nas sciências físico-naturais, a observar com minúcia, a descrever com precisão, a manejar com perícia a respectiva ferramenta.

O legislador attribuiu tal importância aos trabalhos práticos que, não só estabeleceu a doutrina de não poderem apresentar-se a exame aquêles alunos que não tivessem executado *correctamente* um certo número de exercícios (nas Faculdades de Sciências dois terços do número total), mas, mais ainda, admitiu a probabilidade de serem dispensados *de parte ou da totalidade do exame final* os que tivessem feito com êxito os seus trabalhos práticos — princípio altamente pedagógico que, infelizmente, não foi até hoje convenientemente regulamentado. E, ainda nesta ordem de ideias, preceitua a Constituição Universitária que os professores *são obrigados a dirigir os trabalhos práticos* das suas cadeiras, enquanto que os assistentes *apenas auxiliam os professores nessa tarefa*, não podendo ser encarregados da regência de cursos senão por deliberação do Conselho.

Como é possível afirmar, depois de tudo isto, que o mestre se encontra privado dos meios necessários para inquirir do aproveitamento dos seus alunos? Que estes, «libertos da obrigação e da iminência de dar amiudada conta do seu trabalho, não estudam com a regularidade necessária e, consequentemente, não aproveitam»? Que aquêles, «isolado do curso por força do Estatuto que o dirige fica impossibilitado de ensinar»?

DO USO OBRIGATÓRIO DO COMPENDIO ::::

Resta-nos a terceira causa da ineficácia do nosso ensino superior: A abolição do uso do compêndio.

(1) Na Faculdade de Sciências, onde é professor o sr. Dr. Amorim, todos estes tipos de trabalhos práticos se podem adoptar *com caracter obrigatório*, excepção feita das conferências que poderão realizar-se apenas com caracter facultativo.

Para o sr. Prof. Pacheco de Amorim «um bom compêndio, escrito em português, seria o único correctivo a pôr à falta de chamadas e foi talvez por isso que os Estatutos aboliram o seu uso, deixando cada estudante entregue às incertezas e aos erros dos apontamentos seus e dos colegas».

De resto, acrescenta S. Ex.^a: «o compêndio é o complemento indispensável do mestre, ou por outra, o mestre é que é o complemento do compêndio; porque mais serviços recebe o estudante do livro do que do professor: *Verba volant, scripta manent*».

Entendâmo-nos antes de mais nada sobre o que significa «o uso do compêndio».

Até 1910 era obrigatório, para os estudantes que se matriculavam na Universidade de Coimbra, a compra dos livros publicados pelos respectivos professores para uso de seus alunos. E se é certo que já então havia muitos mestres que *preparavam* e *expunham* as suas lições, não é menos verdade que outros se limitavam a ouvir os alunos chamados e a classificá-los.

A 9 de Novembro de 1910 comunicá a Direcção Geral da Instrução Secundária, Superior e Especial ao Reitor da Universidade de Coimbra que, por despacho do ministro, «deixa de sêr obrigatório, para a admissão à matrícula dos alunos da Universidade, a compra de livros adotados, que têm preços marcados na relação respectiva, ou quaisquer outros». Acabou o monopólio da venda de livros, estabeleceu-se a livre concorrência.

Vem depois a constituição Universitária de 1911 e determina (art.^o 52) que «as lições deverão sêr demonstradas, *independentemente de texto*, concluídas e seriadas de maneira a formarem um todo». Mas acrescenta, «a conferência deverá sêr familiar, interrogativa e contradictória».

Que significa isto? Em meu entender significa que o professor é obrigado a preparar o programa da sua cadeira, de modo que as lições constituam uma série conexa e de objectivos definidos; que é ainda obrigado a preparar cada uma das suas lições e a *expô-las*; que não pode mais dizer aos alunos que vem de lição, para o próximo dia, desde *donc* até *cependant* e no dia immediato chamar *à bola*. Significa finalmente que, além dêste tipo de aulas haverá outro, as *conferências* com os alunos, em que êstes serão interrogados e que terão character contradictório e familiar.

Mas isto não quer dizer, de modo nenhum, que o mestre fica inibido de indicar aos seus alunos a bibliografia dos assuntos que vai tratando; de lhes aconselhar um ou mais livros que os auxiliem na preparação da matéria — preparação que, também em nosso entender, é insufficientíssima quando feita apenas por apontamentos.

Se é êste o sentido em que o Prof. Amorim entende «o uso do compêndio» estamos de acordo quanto à sua indispensabilidade. Os estudantes devem sair dos Cursos Superiores conhecendo a bibliografia dos assuntos cujo estudo podem vir a precisar de fazer com mais minúcia e habituados ao manejo do livro. Mas então em que disposição de lei se firma S. Ex.^a quando diz que os Estatutos Universitários aboliram o uso do compêndio?

De resto, raros são os professores que não indi-

cam aos discípulos um ou mais livros, como sen os que mais se aproximam da sua orientação, nisso não infringem nem o espírito nem a letra d lei. Esta, nem sequer proíbe que o Sr. Dr. Amorim publique, em bom português, as suas lições, e os estudantes agradecer-lho-iam por certo e consultá-las-iam com prazer e com proveito.

O que a lei proíbe, e muito bem, é que adoptemos um compêndio para por êle passarmos lições *a dedo*, eximindo-nos à maçada de as expormos e passando as aulas ouvindo os alunos.

DA TERAPEUTICA ACONSELHADA : :

São estas as causas da ineficácia do ensino superior em Portugal e, particularmente do ensino das Matemáticas Puras. Assim o julga o Prof. Amorim, que se insurge agora contra o projecto de Reforma de Educação, pela falta de soluções concretas e de realização immediata para os males que afligem o nosso ensino. Graceja S. Ex.^a sobre o propósito de realização «gradual e progressiva» das medidas preconizadas no Projecto, «como se admitissem espera os males de que enferma o nosso ensino!» E, revestido de suas insígnias doutorais, em plena Sala dos Capêlos, no momento solene da abertura da Universidade, acrescenta:

«O que urge, diz a proposta, é criar as Faculdades de Ciências de Educação, com o seu numeroso cortejo de secções, O que é inadiável é fazer doutoramentos em jardins de infância, em ensino de anormais, em ginástica suêca e em tudo mais que nas ditas Faculdades se contém. ou ha de conter!»

Isso é que é urgentíssimo, não vá o ministério cair e deixar sem capêlo... uma centena de sumidades!»

Pois não é profundamente lamentável vêr assim ridicularizadas por um professor de ensino superior, homem de trinta e poucos anos(!), instituições que florescem hoje por toda a parte, com o aplauso e o caloroso apoio de todas as pessoas sensatas?

Termina o sr. Dr. Pacheco de Amorim por apresentar os remédios a contrapor aos males do nosso ensino universitário. Terapêutica simples, *caseira*, que S. Ex.^a expõe nêstes precisos termos:

«*Nihil sub sole novum* diz o Ecclesiastes e é bem verdade, sobretudo no que respeita à prática do ensino, tão antiga como a própria humanidade.

Abri o Compêndio Histórico, lêde-o atentamente e lá achareis as maselas que afligem o ensino universitário. Todas se acham lá, sem faltar nma. Então como hoje, parecia ter existido uma conspiração diabólica contra o progresso das sciências, pois a legislação académica era infinitamente sábia para a manutenção da ignorância. Tudo nela visava à morte do ensino e à impossibilidade da sua resurreição.

Abri os Estatutos Pombalinos e lá vereis os remédios para todos êsses males, concretamente descritos e sàbiamente doseados. Quem tem no seu

património um tão notável monumento de sabedoria, não precisa das lições dos estranhos nem de lhe seguir o exemplo. Basta que saiba utilizar o precioso tesouro que recebeu dos antepassados.

Tenho dito.»

Emfim e em resumo:

Os liceus mandam-nos para as Escolas Superiores alunos de uma tão pavorosa ignorância que é impossível ensinar-lhes os programas das diferentes cadeiras de matemática.

A legislação publicada depois de 1910 e que ao ensino superior se refere — obra de cretinos, por certo — parece feita propositadamente para inutilizar os mais honestos esforços e os melhores propósitos do nosso professorado.

Cerrem-se pois as poucas janélas que temos mantido entre-abertas sobre o mundo civilizado — não vá por aí entrar o germen de qualquer novo

disparate do tipo dos Jardins de Infância ou da Ginástica Suéca. Levante-se uma muralhasinha suplementar que ao abrigo nos conserve das «lições de estranhos.» Finalmente, ressuscite-se uma legislação que tem cem anos bem puchados, que isto de Pedagogia é uma léria a que o século XIX deu corpo e, «no que respeita à prática do ensino, tão antiga como a própria humanidade — já lá dizia o Ecclesiastes — *Nihil sub sole novum!*»

Eis aqui, meus senhores, a *Oração de Sapientia* que «O Mundo» classificou de *notável*, tecendo-lhe incondicionais elogios, e a respeito da qual disse «A Pátria», pela pena do sr. Dr. Trindade Coelho:

«Em plena e ôca *verbiage* de academias e de clubs, de sábios postiços e de políticos sedições, é-nos propício destacar esta formosa *oração de ideias*, oração que encerra toda a etiologia, toda a sintomatologia e toda a terapêutica do nosso ensino universitário.»

A. QUINTANILHA.