

## **A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM PORTUGAL NOS ANOS 30 DO SÉCULO XX (ALGUMAS REFLEXÕES A PARTIR DO EXEMPLO DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA)**

**Joaquim Pintassilgo**

**Instituto de Educação da Universidade de Lisboa (IEUL)**

[japintassilgo@ie.ul.pt](mailto:japintassilgo@ie.ul.pt)

**Anabela Teixeira**

**Museu de Ciência da Universidade de Lisboa (MCUL)**

[ateixeira@museus.ul.pt](mailto:ateixeira@museus.ul.pt)

### **Resumo:**

O artigo reflecte sobre a formação de professores em Portugal nos anos 30 do século XX, tendo como referência o caso dos professores de matemática. O modelo de formação instaurado em 1930 esteve vigente durante grande parte do Estado Novo português, só sofrendo alterações substanciais já nos anos 70. Procuramos caracterizar os elementos centrais do referido modelo e, em particular, averiguar como foram resolvidos alguns dos tradicionais problemas e dilemas presentes, na longa duração, na formação de professores. A escolha dos anos 30 decorre da vontade de nos abeirarmos do modelo na fase da sua instalação, de modo a captarmos as grandes opções então assumidas, em ruptura com o passado recente republicano, mas, também, as experiências tentadas e as hesitações manifestadas. Para além do quadro geral, analisaremos, concretamente, o percurso de formação do grupo de professores de matemática que iniciou o seu estágio no ano lectivo de 1934-35.

**Palavras-chave:** formação de professores, modelo de formação, cultura pedagógica, prática pedagógica, Estado Novo.

## **TEACHER EDUCATION IN PORTUGAL IN THE 30s OF THE 20<sup>TH</sup> CENTURY (REFLECTIONS FROM THE EXEMPLE OF MATH TEACHERS)**

### **Abstract:**

The article reflects on the teacher education in Portugal in the 30s of the 20th century, with reference to the case of math teachers. The training model initiated in 1930 continued for much of the Portuguese New State, only suffering substantial changes in the 70s. We seek to characterize the central elements of that model and, in particular, find out how it were solved some of the traditional problems and dilemmas present in long-term teacher education. The choice of the 30s stems from the intention to examine the model on the stage of its installation in order to capture the main options then taken, in break with the Republican past, but also the experiments tried and hesitations

expressed. In addition to the general framework, we analyze, in particular, the training course of the group of math teachers who began their process in the academic year 1934-35.

**Keywords:** teacher education, model training, pedagogical culture, pedagogical practice, New State.

O presente texto tem por finalidade analisar um momento concreto da formação de professores em Portugal, os anos 30 do século XX, tendo como referência o caso dos professores de matemática. É exactamente em 1930 que se instaura um novo modelo de formação, o qual vai perdurar, no essencial, até aos anos 70, ou seja, acompanha grande parte do percurso histórico do Estado Novo português. Procuraremos caracterizar alguns dos elementos centrais do referido modelo e, em particular, averiguar como foram resolvidos alguns dos tradicionais problemas e dilemas presentes na formação de professores, em particular a articulação entre formação científica e formação pedagógica, entre teoria e prática, no que àquela última se refere, e, ainda, a organização do estágio e o papel dos respectivos orientadores, a relação entre instituições do ensino superior e escolas do ensino secundário, para além da forma de realizar a selecção dos futuros professores. A escolha dos anos 30 decorre da vontade de nos abeirarmos do modelo na fase da sua instalação, de modo a captarmos as grandes opções, em ruptura com o passado recente, então assumidas, mas, também, as experiências tentadas e as hesitações manifestadas.

Para além do quadro geral, daremos uma atenção muito particular ao caso da formação de professores de matemática e fá-lo-emos a partir do exemplo de um percurso de formação que nos parece exemplar e que resulta da investigação concreta realizada a este propósito, incidindo sobre os estagiários do 8º grupo que iniciaram o seu estágio no ano lectivo de 1934-35. Utilizámos como fontes a legislação que enquadra o modelo de formação em questão, tanto o diploma original (1930) como os regulamentos subsequentes (1931 e 1934), o *Boletim do Liceu Normal de Lisboa (Pedro Nunes)* (1935-1938) e um conjunto amplo de documentos de arquivo, relativos aos estágios pedagógicos, existentes nos Arquivos Históricos da actual Escola Secundária de Pedro Nunes e do Museu de Ciência da Universidade de Lisboa, como as actas dos Exames, de Admissão ao estágio e de Estado, ou os textos dos Ensaios Críticos, entre outros testemunhos ou produtos dos estágios então realizados.

## **1. Os primórdios da formação de professores do ensino secundário liceal: Curso Superior de Letras e Escolas Normais Superiores**

Até ao início do século XX não existiu um sistema institucionalizado de formação de professores do ensino liceal, continuando os referidos professores a ser recrutados segundo a tradição pombalina das provas públicas, não sendo mesmo obrigatória, embora fosse habitual, a posse de um diploma do ensino superior. Enquanto isso, desde 1862 que estava em funcionamento a primeira escola de formação de professores para a chamada instrução primária, a Escola Normal de Lisboa para o sexo masculino. Uma outra, para o sexo feminino, foi aberta quatro anos depois. A ideia de que, para se ser professor, era necessária uma formação relativamente longa no interior de instituições vocacionadas para o efeito foi, assim, fazendo o seu caminho, ainda que com alguma lentidão e com avanços e recuos. Ao ser criado, em 1858-59, o Curso

Superior de Letras tinha a formação de professores como uma das suas missões, mas a sua concretização foi sendo retardada. A reforma de Jaime Moniz (1894-95) prenuncia, finalmente, a criação de um tal dispositivo de formação, mas este acaba por se tornar realidade apenas em 1901-02, na sequência da criação de Cursos de Habilitação para o Magistério Secundário para as áreas de Letras e de Ciências, com percursos, em ambos os casos de quatro anos, mas ligeiramente diferenciados. No primeiro caso, a formação era integralmente desenvolvida no âmbito do Curso Superior de Letras, distribuindo-se as actividades pedagógicas pelo 3º e pelo 4º ano e incluindo uma Iniciação ao exercício do ensino secundário.

O Curso de Habilitação para o Magistério Secundário nas disciplinas de matemática, ciências físico-químicas, ciências histórico-naturais e desenho incluía uma formação nessas áreas do saber, que ocupava os três primeiros anos, podendo decorrer nas Faculdades de Filosofia e de Matemática da Universidade de Coimbra, na Escola Politécnica de Lisboa ou na Academia Politécnica do Porto. A formação pedagógica, da responsabilidade do Curso Superior de Letras, concentrava-se no 4.º ano e incluía as disciplinas de 1) Psicologia e lógica, 2) Pedagogia do ensino secundário e 3) História da pedagogia e em especial da metodologia do ensino secundário a partir do século XVI em diante. Esta versão do curso surge amputada da Iniciação ao exercício e das Conferências, que decorriam paralelamente a essa iniciação, existentes no curso de Letras. Além disso, não existia, como vimos, uma componente específica de formação em metodologia do ensino da matemática. Nas provas finais mantêm-se três das previstas para o outro curso, ou seja, um Exame, uma Lição e uma Dissertação, deixando de constar o Argumento. A aprovação permitia aos alunos, havendo vagas, a nomeação para o ensino secundário sem necessidade de realização das tradicionais provas públicas.

A 1.ª República portuguesa mostrou-se um contexto favorável para o desenvolvimento de novas perspectivas ao nível da formação de professores do ensino secundário. Na sequência da reforma universitária então empreendida e, em particular, da criação das novas Universidades de Lisboa e do Porto, quebrando o monopólio coimbrão, o Decreto com força de lei de 21 de Maio de 1911 criou uma nova estrutura de formação, as Escolas Normais Superiores, anexas às Faculdades de Letras e de Ciências das Universidades de Lisboa e de Coimbra. Sublinhe-se o facto de ser atribuída, pela primeira vez, dignidade universitária à formação de professores, expressando o intento de a valorizar. A consideração das Escolas Normais Superiores como “anexas” às referidas Faculdades teve, no entanto, algumas implicações menos positivas para o seu funcionamento, designadamente a ausência de espaços próprios. Os candidatos ao curso de habilitação ao magistério liceal tinham de possuir, à partida, o diploma de bacharel nas Faculdades de Letras ou nas Faculdades de Ciências, o que correspondia a quatro anos de formação nas áreas de especialidade da futura docência. O governo reservava, para si, o direito de definir anualmente o número de vagas dos cursos e estipulava a existência de um “concurso de admissão”.

Os cursos da Escola Normal Superior tinham a duração de dois anos. O 1.º ano correspondia à “preparação pedagógica” e o 2.º ano à “iniciação na prática pedagógica”. As disciplinas do 1.º ano eram as seguintes: 1) Pedagogia (com exercícios de pedagogia experimental), 2) História da pedagogia, 3) Psicologia infantil, 4) Teoria da ciência, 5) Metodologia geral das ciências do espírito (a ser frequentada pelos alunos da área das Letras) ou Metodologia geral das ciências matemáticas e das ciências da natureza (a ser frequentada, neste caso, pelos alunos oriundos destas áreas), 6) Organização e legislação comparada do ensino secundário, 7) Higiene geral e especialmente a higiene escolar e,

finalmente, 8) Moral; instrução cívica superior. A Pedagogia, a História da pedagogia e a Metodologia eram disciplinas anuais, o que dá conta da sua centralidade no plano de estudos. As restantes disciplinas eram semestrais, à excepção da Organização e Legislação, que era trimestral. O 2.º ano do curso era, como vimos, dedicado à “iniciação na prática pedagógica”, complementada pelas disciplinas de Metodologia especial, em ambos os casos sob a orientação dos professores de metodologia especial e concretizadas em classes do ensino liceal que estavam sob a responsabilidade desses mesmos professores. O percurso de formação nas Escolas Normais Superiores terminava com o Exame de Estado, então introduzido e cuja duração será, como veremos, longa. O Exame de Estado, cujas provas tinham algumas semelhanças com as já referidas provas finais do Curso Superior de Letras, incluía as seguintes componentes: dois argumentos, uma lição dada a uma classe ou turma do liceu., seguida da respectiva discussão pedagógica, e a apresentação de uma dissertação sobre um ponto de didáctica do ensino secundário.

A organização da “iniciação na prática pedagógica” nas Escolas Normais Superiores procura encontrar, pelo menos do ponto de vista teórico, a partir de várias estratégias, solução para o complexo problema da articulação entre a teoria e a prática no processo de formação de professores: pela inclusão de “trabalhos práticos” no ano de “preparação pedagógica”; por via da íntima relação estabelecida entre as disciplinas de metodologia especial e a “prática pedagógica” propriamente dita, asseguradas no 2.º ano do curso pelos mesmos professores; pelo facto destes serem professores experientes e prestigiados do ensino liceal; finalmente, através da presença de professores universitários, docentes de duas disciplinas nucleares da “preparação pedagógica”, em actividades lectivas dos estagiários nos liceus. Apesar da instituição responsável ser a Escola Normal Superior, e do protagonismo assumido pelos professores universitários, os liceus surgem como um importante contexto de formação, desempenhando os professores liceais, igualmente, um papel relevante neste processo.

As Escolas Normais Superiores foram expressão, à partida, de um interessante, global e inovador projecto de formação de professores. Embora o modelo que lhe estava subjacente fosse, no essencial, sequencial e bietápico, procurava, igualmente, articular, de forma harmoniosa as diversas componentes da formação. No entanto, em contraste com o seu ambicioso projecto, o percurso vital das Escolas Normais Superiores de Lisboa e de Coimbra foi particularmente acidentado, incluindo extinções, no caso da de Coimbra, atrasos no início das aulas, dificuldades na formação dos júris de concursos e de exames, atrasos no pagamento dos vencimentos dos professores ou abundantes críticas públicas ao seu funcionamento. Vieram a ser definitivamente extintas em 1930, durante a Ditadura Militar que antecedeu a institucionalização do Estado Novo, e substituídas pelo modelo que analisaremos em seguida (PINTASSILGO, MOGARRO E HENRIQUES, 2010).

## **2. Um novo modelo de formação de professores: Secções de Ciências Pedagógicas e Liceus Normais (1930)**

O Decreto 18.973, de 16 de Outubro de 1930<sup>i</sup>, da autoria do Ministro da Instrução Pública Gustavo Cordeiro Ramos, tomou, como ponto de partida, pressupostos em alguns casos bastante diferentes dos anteriormente admitidos. Segundo o que é dito no respectivo preâmbulo, o “princípio fundamental é o da divisão entre a cultura pedagógica e a prática pedagógica”, princípio este sucessivamente reafirmado nos Regulamentos dos Liceus Normais promulgados pelo Decreto 19.610, de 17 de

Abril de 1931<sup>ii</sup>, e pelo Decreto 24.676, de 22 de Novembro de 1934<sup>iii</sup>. Este será, com poucas alterações, o enquadramento legal que definirá, por mais de quatro décadas, a formação dos professores do ensino secundário português.

A “cultura pedagógica” competia às Universidades, sendo, para tal, criada uma 3ª Secção, denominada Secção de Ciências Pedagógicas, nas Faculdades de Letras das Universidades de Lisboa e de Coimbra. O currículo, mais restrito, passa a incluir as seguintes disciplinas: 1) Pedagogia e didáctica; 2) História da educação, organização e administração escolares; 3) Psicologia geral; 4) Psicologia escolar e medidas mentais; 5) Higiene escolar (Artigo 3º). Só esta última era semestral, sendo as restantes anuais. Como vemos, trata-se de uma formação pedagógica geral, sem qualquer abordagem especializada no que se refere às diversas áreas, científicas ou humanísticas, correspondentes à formação dos estudantes. A organização curricular, simplificada em relação à sua congénere republicana, preservava, ainda, uma certa arquitectura tradicional: a centralidade da Psicologia (repartida por duas disciplinas), resultante do contributo decisivo que dera para a afirmação científica do campo educativo, sendo sintomática a sua associação às “medidas mentais”; o peso da Pedagogia, como área aglutinadora dos saberes educativos, articulada, no caso, com a didáctica, tomada como área de aplicação dos conhecimentos pedagógicos; a presença habitual da História da Educação, entendida como uma narrativa das raízes do pensamento pedagógico, dividindo o espaço com a Administração Escolar, que procurava dar conta da complexidade organizacional que estava vinculada à crescente afirmação do modelo escolar e do sistema de ensino; a Higiene Escolar, finalmente, na sequência da importância adquirida, a partir do início do século XX, pelo discurso médico como elemento regulador das práticas educativas e da vida dos escolares.

No período que aqui nos interessa, anos 30, foram responsáveis pelas disciplinas indicadas, na Universidade de Lisboa, a que nos reportamos na pesquisa concreta, Delfim Santos (na Pedagogia e na História da Educação), Délio Nobre dos Santos (nas duas PsicoLOGIAS) e Vítor Fontes (na Higiene Escolar). Foram estes, pois, os professores dos estagiários cujo percurso acompanharemos. Para a matrícula nas disciplinas pedagógicas era suficiente possuir o curso complementar dos liceus, pelo que elas podiam ser frequentadas ao longo da licenciatura, logo após esta ou, mesmo, durante o 1º ano do estágio. Ainda que as disciplinas da Secção representassem, de alguma forma, a valorização das Ciências Pedagógicas no âmbito da formação, prolongando a situação que vinha do modelo anterior, e não obstante o prestígio de alguns professores, na verdade elas não conseguiram sair de uma certa marginalidade no contexto universitário, sendo prejudicadas pela já referida localização difusa ao longo do percurso estudantil e pela heterogeneidade dos públicos (estudantes das licenciaturas, licenciados ou estagiários do 1º ano de qualquer das áreas) e, ainda, pela dimensão excessiva das turmas (entre 80 e 120 alunos), impossibilitando a realização de trabalhos de natureza prática. Como dão conta muitos testemunhos, estava-se perante “aulas magistrais” (PINTASSILGO, MOGARRO e HENRIQUES, 2010).

O Decreto 18.973 institui como habilitações mínimas para a admissão ao 1º ano de estágio, no que se refere ao 8º grupo de docência (matemática), a posse de uma licenciatura na Secção de Ciências Matemáticas das Faculdades de Ciências. Nesse momento, o plano de estudos da licenciatura, distribuído por quatro anos, era o seguinte:

1º ano	2º ano	3º ano	4º ano
--------	--------	--------	--------

Álgebra superior, geometria analítica e trigonometria esférica.	Cálculo infinitesimal. Complementos de álgebra linear e geometria analítica. Geometria projectiva.	Mecânica racional. Análise superior. Cálculo das probabilidades. Astronomia.	Mecânica Celeste. Geometria superior. Física matemática. Geodesia.
Geometria descritiva e estereotomia.	Curso geral de física.		Desenho topográfico e cartográfico. <sup>iv</sup>
Curso geral de química.	Desenho de máquinas		
Desenho rigoroso.			

Desde a criação das Faculdades de Ciências, em 1911, poucas foram as alterações efectuadas no plano curricular da Licenciatura em Ciências Matemáticas: reagrupamento das cadeiras para efeitos de exame; mudança da denominação de bacharelato para licenciatura em 1918, sem alterar currículos nem o número de anos necessários para obtenção do grau; instituição do exame de admissão em 1926; introdução de algumas novas cadeiras, supressão e desdobramento de outras. Foram sendo introduzidas modificações pontuais, até 1964, ano em que a Licenciatura foi desdobrada em duas, em Matemática Pura e Matemática Aplicada, e várias alterações profundas foram realizadas, embora, até 1971, nunca tenham contemplado a formação pedagógica para quem quisesse seguir a carreira de professor do ensino secundário.

A segunda componente do modelo de formação pedagógica era a “prática pedagógica”, constituída por dois anos de estágio num dos liceus que acedeu, então, ao estatuto de Liceu Normal, os Liceus de Pedro Nunes em Lisboa e o do Dr. Júlio Henriques em Coimbra (mais tarde, Liceu D. João III). Durante o 1º ano os estagiários assistiam a “lições modelo”, dirigidas pelos professores metodólogos, e faziam intervenções lectivas pontuais, alvo de discussão subsequente. No 2º ano os estagiários passavam a ter uma intervenção mais constante em turmas designadas para o efeito. No caso do curso geral dos liceus, a docência deveria abranger as disciplinas dos grupos afins e não apenas do 8º grupo. O estágio abrangia, ainda, a participação em reuniões de natureza pedagógica e a introdução ao conjunto de actividades presentes na vida escolar.

Os Liceus Normais tornam-se uma peça central deste modelo de formação. De frequência mista (ainda que a percentagem de alunas fosse limitada a 1/5), o seu quadro era constituído por professores metodólogos por grupo de ensino (podendo dois dos lugares ser ocupados por professoras). A sua nomeação era feita, sob proposta do Reitor, por comissões de serviço de cinco anos. Era completado por professores de áreas especiais e por professores agregados. O próprio Reitor era nomeado pelo governo por igual forma e período.

O Decreto 18.973, no seu Artigo 32º, considera que o “Liceu Normal de Lisboa (Pedro Nunes), além de servir para a formação do professorado dos liceus, é escola de ensaios pedagógicos, competindo-lhe, nesta qualidade, tomar iniciativas ou cumprir determinações superiores”. Esta formulação entronca num conjunto amplo de reflexões, produzidas nos últimos anos da década de 30, designadamente na revista *Labor*, acerca da necessidade de um “Liceu modelo”, seguindo o exemplo do *Instituto-Escuela* de Madrid, simultaneamente laboratório de pedagogia experimental e centro de formação profissional.

Globalmente, o que poderemos dizer sobre este modelo? É nítida (e assumida) a clara separação entre a formação pedagógica teórica e a formação pedagógica prática, sendo claramente valorizada a segunda, realizada no contexto de uma escola do nível de

ensino a que os candidatos se destinavam (o Liceu Normal) e acompanhada por professores experientes desse mesmo ensino (os metodólogos). A opção é por uma espécie de formação pelos futuros pares. A formação pedagógica universitária parece merecer, então, alguma desconfiança.

### **3. Seleção inicial dos futuros professores: os exames de admissão ao estágio**

Embora não lhe sejam feitas referências no Decreto inaugural, o exame de admissão ao 1º ano do estágio surge, nos Regulamentos de 1931 e de 1934, como peça central de uma seleção preliminar dos candidatos a professores, complementado pelo “exame de uma junta médica”. Este último tinha por finalidade verificar se os candidatos não sofriam de “moléstia contagiosa” ou de qualquer “deficiência física” que prejudicasse o exercício do magistério e se possuíam “as condições físicas” e “o equilíbrio mental” necessários para esse exercício (Artigo 5º do Regulamento de 1934). A maioria dos candidatos passava nesse exame, o que conduziu a alguma discussão sobre a sua fiabilidade como elemento de seleção.

O exame de admissão, este sim, pela sua natureza, um obstáculo difícil de transpor pelos candidatos, tinha em vista, utilizando a formulação do Artigo 9º do mesmo Regulamento, averiguar da “capacidade do candidato de bem usar a língua pátria”, da sua “cultura geral no âmbito do ensino secundário”, dos seus “conhecimentos acerca das matérias dos programas liceais”, isto no caso das disciplinas da secção (no caso do curso geral) ou do grupo de docência (no caso do curso complementar), e, ainda, dos seus “conhecimentos acerca das matérias do ensino superior que nos liceus têm aplicação”. Pela sua vastidão, verdadeiro exame de “cultura geral” (ou “prova global”, na terminologia de outro tempo), e incerteza em relação ao conteúdo final, conhecido “em cima” do acontecimento, o exame de admissão obrigava os candidatos a um imenso investimento, nem sempre compensador. A “triagem” era complementada pelo restritivo número de vagas habitualmente disponíveis para cada grupo: até quatro, para cada um dos Liceus Normais. O júri era constituído por cinco professores, um universitário e quatro liceais, na versão de 1931, e três do ensino superior e dois liceais, na versão de 1934, mais definitiva, do Regulamento. O legislador procurou, com esta alteração, valorizar o papel, como avaliadores, neste exame de entrada, dos professores que tinham contribuído para a formação dos candidatos nos anos (quatro ou mais) imediatamente anteriores, ou seja, na sua formação académica, fosse ela científica ou humanística. No que diz respeito ao exame de saída a opção será, naturalmente, como veremos, diferente.

Em relação às provas, o Regulamento de 1931 define a existência de duas partes, uma geral, para todos os candidatos, e uma especial, por grupo. Em relação à primeira (geral), elas constavam de 1) um exercício de redacção sobre um ponto de história pátria e de 2) uma prova sobre um assunto extraído dos programas do curso geral. No caso do 8º grupo, a prova poderia versar sobre temas de ciências naturais, ciências físico-químicas ou desenho, já que não poderia incluir temas do próprio grupo. Em relação à parte especial, e pensando no 8º grupo, as provas incluíam: 1) resolução de um problema de geometria ou de trigonometria e 2) resolução de um problema ou exposição sobre um assunto de aritmética ou de álgebra (Artigo 6º). Cada prova tinha a duração de hora e meia (Artigo 7º).

O Regulamento de 1934 complexifica as provas, dividindo-as em três partes: provas escritas, provas práticas e provas orais. Em relação às primeiras, os candidatos do 8º grupo teriam de realizar: 1) uma exposição sobre história das matemáticas,

referida a um ponto do respectivo programa; 2) uma exposição sobre um ponto de física ou química, não excedendo o âmbito do programa do curso geral dos liceus. As provas práticas constavam do seguinte: 1) resolução de um problema de álgebra e outro de geometria analítica, directamente relacionados com o programa dos liceus; 2) resolução de um problema de geometria e outro de trigonometria, directamente relacionados com o programa dos liceus. Finalmente, as provas orais incluíam: 1) Interrogatório sobre a matéria do programa do grupo; 2) Interrogatório sobre a matéria dos programas liceais do grupo; 3) Interrogatório sobre física e química, não excedendo o âmbito do curso geral dos liceus (Artigo 10º). As provas escritas e práticas tinham a duração de duas horas e as provas orais a de meia hora (Artigo 12º). Os júris tinham de elaborar, no mínimo, seis pontos por cada uma das provas (Artigo 11º). As mesmas eram anunciadas no átrio do liceu com, pelo menos, 24h de antecedência. Os candidatos podiam consultar os livros e materiais de estudo usados no ensino liceal. Quem obtivesse menos de 10 valores, em cada uma das provas, ficava eliminado (Artigo 13º). Em cada um dos liceus normais só poderiam ser admitidos, por grupo, no máximo, quatro candidatos ao 1º ano do estágio (Artigo 18º).

É a estrutura anteriormente apresentada, no que se refere ao exame de admissão, que se vai manter ao longo das décadas seguintes. A lista de provas, tal como foi apresentada, dá bem conta das dificuldades com que se defrontavam os candidatos, até porque aquelas implicavam conhecimentos de disciplinas adjacentes, em relação à matemática, e tinham quase sempre como referência os programas do ensino liceal e não as matérias universitárias que haviam sido estudadas nos anos anteriores. A relação entre umas e outras não era óbvia, bem pelo contrário.

#### **4. Actividades realizadas durante o estágio e produtos elaborados**

Tanto o Regulamento de 1931 como o de 1934 mantêm, no essencial, particularizando, em alguns casos, as actividades definidas no Decreto 18.973 de 16 de Outubro de 1930. Os estagiários assistem, em ambos os anos, a lições modelo, protagonizadas pelos metodólogos, leccionam séries de lições, no caso do 1º ano, e assumem a docência de duas turmas, ou duas disciplinas da mesma turma, no caso do 2º ano, de modo a percorrerem os diversos ciclos, participam em outras actividades educativas (como excursões escolares), assistem às reuniões dos conselhos, auxiliam no serviço de exames e colaboram em toda a vida institucional. A principal novidade agora introduzida é a referente à assistência e participação nas chamadas conferências pedagógicas, que se transformam num dos principais rituais presentes no quotidiano do liceu normal. Segundo o Regulamento de 1931, as conferências deveriam ter uma periodicidade quinzenal (Artigo 20º). O Regulamento de 1934 estipula a organização de, pelo menos, uma por grupo ao longo do ano lectivo (Artigo 32º). As conferências tanto podiam ter como relatores os próprios estagiários, que se encarregavam de um tema que lhes era atribuído e que eles planificavam, sendo discutido, após a apresentação, pelos presentes, como metodólogos ou outros professores do liceu ou, ainda, convidados exteriores. A participação nas conferências torna-se obrigatória para todos os estagiários e professores do liceu. Veremos depois, em concreto, para o exemplo que vamos seguir, como se desenrolavam estas conferências. Um outro aspecto que merece comentário é o carácter gradual da intervenção lectiva dos estagiários, mais pontual no 1º ano e mais sequenciada no 2º ano. A preocupação com a sua participação na generalidade das actividades da escola, tanto administrativas como pedagógicas é, igualmente, evidente, bem como o desejo de que eles estejam em permanente actividade.

De assinalar é, ainda, a exemplaridade docente que é associada à figura do metodólogo, responsabilizado por “lições modelo”, as quais deveriam transmitir aos estagiários a norma, o bom método, o ensino exemplar. Este é, de resto, um dos traços distintivos deste modelo, a centralidade da figura do metodólogo. Foi destes formadores de professores, a par do contexto organizacional do Liceu Normal, que dependeu muito do que (tradicional ou inovador, mais ou menos interessante) se fez nesses espaços de formação. Embora subordinados, de alguma maneira, ao governo que os nomeava (sob proposta do Reitor), que era, recorde-se, um governo autoritário, também é verdade que eles possuíam uma relativa “margem de manobra”, como nos dá conta o *Diário* de Sebastião da Gama e as referências aí feitas ao metodólogo Virgílio Couto.

## 5. Uma avaliação final de grande peso simbólico: o Exame de Estado

Os estágios encerravam simbolicamente, no final de cada ano lectivo, para os alunos do 2º ano, através dos Exames de Estado, provenientes do modelo anterior, embora revestindo-se agora um carácter mais emblemático. O Regulamento de 1931 prevê a sua realização em Julho (Artigo 41º), mas o Regulamento de 1934 antecipa-os para Maio e Junho (Artigo 57º). O Regulamento inicial prevê um júri presidido por um vogal do Conselho Superior de Instrução Pública ou da Junta de Educação Nacional, que incluía dois professores das Faculdades de Ciências (no caso do 8º grupo) e dois professores efectivos dos liceus pertencentes a esse grupo, sendo, um deles, o metodólogo (Artigo 42º). O Regulamento definitivo altera radicalmente a composição do júri, que passa a ser presidido por um professor do ensino superior integrando, ainda, quatro professores efectivos dos liceus, sendo, um deles, o metodólogo (Artigo 58º). Ou seja, em contraponto ao que acontecia nos exames de admissão, os júris passam a ser maioritariamente constituídos por professores do ensino liceal, o que sublinha o facto de ser este o contexto privilegiado da formação profissional dos futuros professores. São os futuros pares, no fundo, que decidem se os candidatos merecem, ou não, passar a integrar a classe.

As provas a realizar também se diferenciam muito entre um e outro dos regulamentos, embora em qualquer deles se caracterizem pela sua complexidade, uma verdadeira “maratona” para candidatos e júris, que viam muito do seu tempo absorvido pela sua realização. Passamos a referir mais sinteticamente as opções de 1931, para caracterizar com mais detalhe a situação definida a partir de 1934, aquela que vai perdurar no tempo. No primeiro caso, temos “provas de cultura” (escritas, orais e práticas) e “provas pedagógicas” (escritas e orais), constando estas últimas de uma “exposição” feita pelo candidato sobre um tema de didáctica do ensino secundário (geral ou especial) e sua ulterior discussão. As primeiras incidiam tanto sobre matérias do ensino secundário como do ensino superior, desde que tivessem aplicação no ensino secundário (Artigos 46º a 48º).

Do Regulamento de 1934 apenas constam as “provas pedagógicas”, que têm como finalidade “averiguar dos conhecimentos dos candidatos sobre questões pedagógicas nas suas aplicações à educação e ensino liceal” (Artigo 59º). Assume-se, provavelmente, que os conhecimentos científicos dos candidatos já haviam sido, por um lado, avaliados nos exames de admissão e, por outro, que surgiam interligados com os conhecimentos pedagógicos nalgumas das provas. É definido o seguinte percurso de três etapas. Em primeiro lugar, prevê-se a realização de uma “prova escrita”, incluindo uma parte de didáctica geral e outra de didáctica especial ou de administração. A duração é de 2h, complementada por meia hora de discussão. O júri seleccionava 10

pontos, a afixar no liceu com dois dias de antecedência, a serem preparados pelos candidatos. Em segundo lugar, é estipulada a elaboração, pelos mesmos, de um “ensaio crítico” sobre um ponto do programa das disciplinas do grupo, incluindo planos de lições, ensaio esse a ser discutido durante meia hora. Em terceiro lugar, os candidatos tinham de assegurar a leccionação de uma “lição” de cinquenta minutos a uma classe do liceu com base numa das disciplinas do grupo e inserida na calendarização efectiva. Seguiu-se uma nova discussão de meia hora (Artigo 60º). Tornava-se necessária a obtenção, pelo menos, de 10 valores em cada uma das provas (Artigo 61º).

Importa, por fim, referir o problema da classificação. Se, no Regulamento de 1931, a formulação é vaga, parecendo a nota final resultar na média aritmética das diversas parcelas, o Regulamento de 1934 estipula o uso de uma fórmula em que as componentes têm pesos diferentes. Mais concretamente, a classificação da licenciatura tem coeficiente 1; a classificação obtida no exame de admissão tem coeficiente 3; a média das cadeiras da Secção de Ciências Pedagógicas tem coeficiente 1; a classificação no 2º ano de estágio tem coeficiente 3; e a classificação nas “provas pedagógicas” do “Exame de Estado” coeficiente 2 (Artigo 62º). Esta distribuição significa uma clara valorização do exame de admissão, que testava os conhecimentos sobre os conteúdos a ensinar, uma valorização, igualmente clara, do 2º ano de estágio, aquele em que os estagiários mais intervinham, assegurando parte substancial da docência, e uma valorização relativa, apesar do seu peso simbólico, do Exame de Estado. De alguma maneira desvalorizadas surgem tanto a licenciatura como as disciplinas de “ciências pedagógicas”, o que manifesta uma maior confiança na avaliação dos conhecimentos científicos por via do exame e da preparação pedagógica por via da observação da prática.

## **6. Admissão ao estágio: o exemplo do 8º grupo em 1934-35**

No ano lectivo de 1934-35, as provas dos exames de admissão ao estágio iniciaram-se em Janeiro de 1935, mais tarde do que nos anos anteriores. Em Lisboa, o júri era constituído pelos professores do ensino superior Eduardo Ismael dos Santos Andrea, presidente do júri, Vitor Hugo Duarte de Lemos e José Francisco Ramos e Costa, todos professores da 1ª secção, Ciências Matemáticas, da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa<sup>v</sup>, já bem conhecidos dos candidatos deste ano lectivo, doze licenciados por esta Faculdade. Ao júri também deviam pertencer dois professores liceais, tendo sido nomeados Augusto do Nascimento e Alfredo Tenório de Figueiredo, sendo, este último, um dos metodólogos do 8º grupo do Liceu Normal de Lisboa<sup>vi</sup>.

A primeira prova escrita, “exposição sobre história das matemáticas, referente a um ponto do respectivo programa”, realizou-se no dia 9 de Janeiro de 1935. Sendo um tema novo, o próprio Decreto 24.676 explicitava o tipo de questões que podiam ser colocadas, anotando que estas deviam exigir apenas conhecimentos gerais e apreciações de conjunto, sem minúcias, quer técnicas quer históricas. O ponto tirado à sorte, normalmente pelo primeiro candidato da lista, foi o número três: “História e importância do problema da resolução algébrica das equações. Evaristo Galois”.

Nas instruções pedagógicas que acompanhavam os programas liceais, nesta época a serem regidos pelo Decreto 20.369 de 8 de Outubro de 1931, vem mencionado que o professor, sempre que seja possível, deve fazer referência a factos da história da matemática. Esta determinação foi elogiada pelo metodólogo Tenório Figueiredo:

Todos os que ensinam verificam a cada passo quanto provoca o interesse dos alunos, lhes estimula o gosto e prende a atenção, uma referência histórica sobre o assunto que se lhes expõe, uma nota indicativa do aparecimento da questão, dos seus fundamentos, da evolução por que passou e aspectos mais curiosos que este ou aquele matemático lhe deu (BOLETIM n.º13, p.31).

Não se podendo fazer para todos os assuntos do programa, Tenório Figueiredo considera que, em alguns, é de toda a conveniência. O metodólogo lamenta a ausência de uma cadeira, na Licenciatura em Ciências das Matemáticas das Faculdades de Ciências, que trate da História da Matemática. Talvez por esta razão, foi introduzida uma prova sobre este assunto. Como os alunos estagiários não sabiam que ponto sairia, tinham de se preparar para todos os assuntos que vinham descritos e, assim, ficavam preparados para também o fazerem nas suas práticas lectivas. Figueiredo reforçou esta necessidade na Oração de sapiência que proferiu em 24 de Janeiro de 1937, sobre *A evolução histórica de algumas questões de Matemática elementar*. Depois de fazer várias considerações sobre o assunto, aborda dois temas célebres: “Os chamados problemas clássicos: a duplicação do cubo, a trissecção do ângulo e a quadratura do círculo” e “O estudo dos postulados de Euclides”.

A segunda prova escrita decorreu no dia 11 de Janeiro de 1935, dois dias depois da primeira; solicitava a “exposição sobre um ponto de física ou química, não excedendo o âmbito do curso geral dos liceus”. O professor de um determinado grupo disciplinar tinha que ter presentes os conteúdos dos programas de outras áreas disciplinares, consideradas afins, já que a organização escolar podia exigir ao professor a sua leccionação em algum momento. Assim, por exemplo, um professor do 7º grupo, de Ciências Físico-Químicas, também tinha de estar preparado para leccionar Matemática, mas apenas em aulas do Curso Geral dos liceus. A propósito, diz Rómulo de Carvalho (2010): “calmamente, sem pressas, adquiri os compêndios liceais, em vigor, de Física, de Química, de Zoologia, de Botânica, de Mineralogia, de Álgebra, de Geometria e de Trigonometria, abri a cabeça e arrumei tudo dentro dela” (p.188). Para os candidatos do ano lectivo de 1934-35 saiu: “Electricidade dinâmica: noções gerais, corrente eléctrica”.

Nas provas práticas, que se seguiram no dia 14 de Janeiro (três dias depois da última prova), os candidatos resolveram quatro problemas “directamente relacionados com o programa dos liceus”, um de Álgebra e outro de Geometria analítica. Dois dias depois, no dia 16 de Janeiro, foi proposta a resolução de mais dois problemas, agora um de Geometria e outro de Trigonometria.

No dia 23 de Janeiro de 1935, o júri reuniu para “apreciação, em conferência, de todas as provas escritas e práticas dos candidatos e em seguida votou para cada uma nota de harmonia com o artigo 14 do regulamento dos Liceus Normais”. Os candidatos que realizaram todas as provas, como já foi dito, não passavam à fase seguinte se não obtivessem, em cada prova, classificação de pelo menos dez valores. No ano lectivo de 1934-35, dos doze candidatos admitidos inicialmente ao exame de admissão, nove realizaram provas orais. O júri determinava a data e hora em que se realizariam os “interrogatórios”, três para cada candidato, de “matemática superior”, de “matemática liceal” e de “física e química”. Em relação a estas provas, ficaram referidos em acta apenas os temas relativos à primeira prova oral, conhecidos de véspera, por sorteio com 24h de antecedência. Esta prova, colocada logo a seguir à licenciatura, parece redundante, como observa o Reitor num seu relatório: “duma repetição – averiguar, de novo, o que averiguado está” e conclui que lhe parece indispensável é que o candidato

ao estágio “venha ao Liceu fazer prova do que está em dia com as matérias dos programas liceais” (BOLETIM n.º12, p.218).

Realizadas as provas orais, que decorreram entre os dias 28 de Janeiro e 5 de Fevereiro, o júri reuniu pela última vez no dia 6 de Fevereiro. Depois de calculada a média das três classificações atribuídas às provas orais, foi encontrada a classificação final do exame de admissão de cada um dos oito candidatos que prestaram todas as provas. Nos termos da alínea b) do artigo 16 do Regulamento, a graduação dos candidatos resultava da média das classificações obtidas na licenciatura e no exame de admissão ao estágio. Os quatro candidatos admitidos ao 1.º ano estágio no Liceu Normal de Lisboa foram: Pedro Cabral Sacadura, Maria da Piedade Pires Correia da Silva Mendes, Francisco Maria Panaças e Marieta Especiosa Olinda dos Remédios.

### **7. O estágio: a participação nas Conferências Pedagógicas (1934-36)**

No 1.º ano de estágio, Francisco Panaças foi o primeiro estagiário do 1º ano a realizar uma conferência pedagógica no ano lectivo de 1934-35, descrita na acta publicada no Boletim do Liceu Normal n.º9:

Aos quatro dias do mês de Maio de mil novecentos e trinta e cinco, pelas dezassete e meia horas, realizou-se, na Sala de Conferências do Liceu Normal, a sexta conferência pedagógica do ano lectivo corrente, subordinada ao título: «O ensino da geometria». [...] Presidiu o sr. Reitor e estiveram presentes 10 professores metodólogos, 13 professores, 29 estagiários do 1º ano, alguns do 2.º e bastantes pessoas estranhas ao liceu [...] Dada a palavra ao relator, este principia por definir o que é o objectivo liceal, antes de se referir ao objectivo do ensino da Geometria; e assim diz que o ensino liceal não deve preparar homens para esta ou aquela profissão [...] O ensino liceal não deve ter carácter de especialização, mas constituir um todo com individualidade e fins próprios [...] Depende, é claro, dos professores, dos métodos e dos programas a eficiência da Matemática [...] Quanto aos métodos, considera dois essenciais: o dogmático em que os alunos recebem os assuntos como matéria assente, e o método heurístico, em que o professor obriga o aluno a descobrir as novas verdades, assim se desenvolvendo o espírito crítico. Preconiza o ensino da Geometria pelo método heurístico. Na sua opinião há três caminhos a seguir para o ensino da Geometria: o intuitivo, o experimental e o lógico. Devem-se utilizar os três métodos [...] Para ele o método da Geometria sintética tem grande valor educativo, mas é um método fechado; é muito mais importante resolver problemas de Geometria pelo método analítico. Se a Geometria exerce a sua influência nalgumas ciências, como na Geografia e na Física, por exemplo, considera também o relator que há duas disciplinas que contribuem grandemente para o ensino da Geometria – o Desenho e os Trabalhos Manuais [...] Ao tratar dos programas de Geometria, observa que deveriam ser simplificados em quantidade e explorados em qualidade. É este um problema fundamental porque o professor é muitas vezes obrigado a abandonar o seu método para se adaptar a circunstâncias imediatas (pp.277-279).

Na acta vêm também relatadas algumas intervenções de estagiários do 1.º e 2.º ano, visando sobretudo os métodos e os programas. Registamos aqui as observações feitas pelo professor de Matemática José Jorge Calado, efectivo em Comissão neste

liceu. Na sua opinião, os métodos da Matemática, indutivo, dedutivo, sintético e analítico, podem coexistir. Quanto ao método experimental, feito através dos trabalhos manuais, parece-lhe o mais conveniente para as primeiras idades escolares, apresentando uma série de problemas geométricos, resolvidos na aula de Trabalhos Manuais (por ele ou por estagiários), e indicando diferentes teoremas que o aluno fixaria assim com mais facilidade. Quanto aos programas, a intervenção do colega de estágio Pedro Sacadura Cabral permitiu perceber que uma das dificuldades no ensino da geometria daquela altura assentava no facto desta ser leccionada no final do ano escolar, sendo por isso abordada muito rapidamente.

No ano seguinte, já no 2.º ano do grupo de candidatos, Pedro Sacadura Cabral realizou a sua conferência pedagógica, intitulada “O método heurístico – Sua aplicação às ciências físico-químicas. Vantagens e inconvenientes. Possibilidade do seu emprego com o nosso actual regime de estudos”. Na acta podemos ler:

No método heurístico, o aluno é colocado quanto possível na situação dum descobridor, não se lhe dizendo as coisas, mas sim encaminhando-o a conhecê-las por si próprio [...] é o único que deve empregar-se nos liceus, sendo cada vez maior o número dos seus defensores [...] Terminou fazendo um apelo aos seus colegas estagiários para que, ao ingressarem nos outros liceus, sejam os introdutores ou continuadores do método, não se deixando vencer pela resistência passiva da rotina dogmática (BOLETIM n.º11, p.260).

Devendo referir-se especialmente às ciências físico-químicas, a aplicação deste método foi bastante discutida por estagiários e professores de diferentes disciplinas, mas apontaram a grande dificuldade da sua aplicação, já que existia um elevado número de alunos em cada turma.

O método experimental é também dos mais discutidos nas várias conferências e a disciplina de Trabalhos Manuais aparece como o grande auxílio no contexto das várias disciplinas. A expansão do curso de Trabalhos Manuais tornou-se uma medida importante. No ano lectivo de 1934-35, começou a ser obrigatória a frequência deste curso para os estagiários dos grupos 4º ao 9º. Especificamente para o ensino experimental da Matemática elementar, foram construídos modelos<sup>vii</sup> pelos estagiários do grupo e também pelo professor José Jorge Calado, “cujo entusiasmo pela reforma do método de ensino se revelou quanto aos primeiros e se confirmou quanto ao último” (BOLETIM n.º10, p.123).

Queremos aqui também destacar uma iniciativa que começou a decorrer também neste ano lectivo e que era promovida pela Associação Escolar, a dinamização das chamadas Sessões Culturais, organizadas também por alunos e para alunos. Uma das sessões foi dedicada às *Curiosidades Matemáticas*, tendo sido convidado o Dr. Ferreira de Macedo<sup>viii</sup>, que falou dos quadrados mágicos, fez cortes em argolas de papel e analisou os resultados obtidos. Abordou ainda um problema de cálculo numérico e os três problemas clássicos de geometria.

Voltando ao ano lectivo 1934-35, a classificação do 1º ano de estágio teria que ser publicada até ao dia 31 de Julho de 1935 e encontra-se no Boletim n.º10. Todos os estagiários do 8º grupo obtiveram classificação para poderem frequentar o 2.º ano de estágio. Neste, como já referimos, os estagiários tinham não só de continuar a assistir às aulas do seu orientador como também iniciavam a sua prática lectiva.

## 8. O Exame de Estado e o caso particular do “ensaio crítico” (1935-36)

A disposição do Regulamento que manda realizar estes exames nos meses de Maio e Junho, não pôde ser integralmente cumprida. Como já foi atrás referido, o estágio do 2.º ano deveria ser precedido da aprovação nas cadeiras do Curso de Ciências Pedagógicas, mas, segundo o relatório do Reitor, “foi dispensado o cumprimento desta disposição no ano findo, como aliás o havia sido nos anteriores. Alguns júris houveram de aguardar o termo dos exames daquelas cadeiras”. O relatório do Reitor, publicado no Boletim n.º12, fundamenta que “não obstante o serviço destes exames preferir a qualquer outro (Reg.7.º), certo é que os presidentes dos júris têm, nas suas escolas, serviços inadiáveis, e deve reconhecer-se a boa vontade com que todos procuraram tornar compatíveis uns com os outros” (p.235).

No dia 18 de Julho de 1936, o júri dos Exames de Estado do 8º grupo reuniu sob a presidência do Doutor Eduardo Ismael dos Santos Andrea e foram vogais os professores liceais Luís Filipe Leite Pinto, Germano da Costa Rocha, Jaime Furtado Leote e Alfredo Tenório de Figueiredo. Verificou-se a existência de quatro candidatos: um do regime transitório, António Nascimento Palma Fernandes, e três do regime vigente, Francisco Maria Panaças, Maria da Piedade da Silva Mendes e Marieta Olinda dos Remédios. Pedro Sacadura Cabral optou por adiar por um ano a realização deste exame, assim como Palma Fernandes o tinha feito no ano anterior. O Boletim esclarece que “dos 33 estagiários do 2.º ano deste regime, que todos obtiveram classificação bastante para requerer exame, apenas 21 o fizeram. Dos restantes, a uns faltava aprovação em cadeiras da Secção Pedagógica, outros preferiram aguardar outra época” (BOLETIM n.º12, p.236).

Às 17h30m do dia 20 de Julho de 1936, compareceu para prestar “prova prática de cultura” o candidato Palma Fernandes. Seguidamente, “o júri passando para uma sala contígua mandou entrar os alunos da 6ª classe de Ciências e o candidato Francisco Panaças realizou a sua lição sobre «Indeterminações» cujo assunto lhe havia sido fornecido de véspera” (Livro de actas). Terminada a lição, seguiu-se a discussão da mesma, durante trinta minutos, sendo arguente o vogal Tenório de Figueiredo. Realizou-se ainda, durante trinta minutos, a discussão do “ensaio crítico” da candidata Maria da Piedade da Silva Mendes.

Observe-se que as actividades lectivas haviam já terminado e a prova de “lição” a alunos estava à partida comprometida, segundo o Reitor: “ou o candidato dá a sua aula como procederia no decorrer do estágio, e sujeitava-se a ver a sua prova qualificada de falta de relevo; ou envereda por outro caminho, e sujeita-se a ver a sua lição qualificada de inútil para os alunos e, por isso, anti-pedagógica” (BOLETIM n.º12, p.237). E como foram reunidos os alunos para estas aulas? Os que não estivessem fora de Lisboa eram chamados por ordem da Reitoria e, para o ano que estamos a tratar, “compareceram estes em número que deve considerar-se razoável, chegando a atingir, em uma turma, o número de 21” (p.236).

No dia 24 de Julho de 1936, cada candidato do regime vigente tinha já dado uma “lição” e discutido o seu “ensaio crítico” e Palma Fernandes, do regime transitório, teve apenas de realizar uma prova de cultura oral. Todos os candidatos foram admitidos à prova escrita pedagógica. Seguiu-se o sorteio e, a título de exemplo, Palma Fernandes realizou o ponto n.º 3: a) Acção do Director da 3ª classe quanto à coordenação do ensino nas diferentes disciplinas da sua classe (a classe foi indicada no acto da prova, não figurando nos pontos afixados). b) Organize o plano de uma lição sobre números complexos e operações com estes números (a classe indicada no acto da prova foi a 2ª).

Francisco Panaças realizou o ponto n.º 4: a) Deve o trabalho dos alunos, fora das aulas, ser dirigido? Como entende que essa direcção se pode fazer? b) Processos a utilizar no raciocínio matemático. Exponha os mais importantes e dê exemplos.

No dia seguinte, estas provas foram discutidas oralmente. Depois de classificadas, o júri procedeu ao cálculo da média final, tendo todos sido aprovados e obtido, assim, a habilitação necessária para o exercício oficial do magistério liceal, o Exame de Estado.

Queremos ainda fazer uma referência especial ao “ensaio crítico” que seria, segundo o Reitor, “uma prova sem pretensões a tese mas muito útil, de didáctica especial” (BOLETIM n.º12, p.237). Francisco Panaças escolheu reflectir sobre *O ensino dos números relativos*. Antes de iniciar o seu ensaio sobre o ensino deste ponto do programa de Matemática, este estagiário fez primeiro várias considerações sobre a finalidade, o âmbito e a natureza do ensino liceal, à semelhança da sua apresentação da Conferência Pedagógica da qual foi relator no ano anterior. Revisitando vários autores estrangeiros, Francisco Panaças critica o ensino em Portugal, as condições de vida do professor, das escolas, os programas, os métodos, os manuais:

Estas opiniões e outras de que tomei conhecimento durante a minha prática pedagógica fizeram de mim um adepto fervoroso dum ensino mais objectivo, mais concreto, talvez menos rigoroso, mas mais adaptado à psicologia dos alunos, resolvendo, por isso, abordar o assunto do meu ensaio, seguindo este ponto de vista (pp.3-4).

Com este seu trabalho sobre *O ensino dos números relativos*, Panaças pretende que a iniciação à Álgebra possa ser seguida por todos e que tenha utilidade na vida prática. Neste sentido apresenta várias críticas ao ensino tradicional da Álgebra e, depois de desenvolver vários procedimentos, propõe que se realize uma planificação detalhada, com redacção cuidada e orientada, das definições e propriedades, exemplificando sempre e de forma diversificada. Em relação aos manuais, por exemplo, escreveu: “as primeiras páginas dum livro de texto estão cheias de definições, regras e outros assuntos de alta abstracção de tal modo que despertam pouco entusiasmo ao principiante” (p.8). De notar que o Presidente do júri, Eduardo Andrea, era um dos autores dos manuais oficialmente aprovados na altura! Na realidade, utilizando o exemplo dos manuais, a comparação entre os utilizados no ensino de 1934-36 com os que foram elaborados no âmbito da reforma dos programas que se seguiu à elaboração deste ensaio (decretada ainda em 1936, em 14 de Outubro) constata-se que esta planificação foi seguida com grande rigor. O trabalho de um estagiário espelha não só o seu mérito como o resultado de todo o trabalho desenvolvido, sob a orientação do seu metodólogo, pelo que concordamos com o Reitor quanto à grande utilidade dos trabalhos desta natureza.

## 9. Considerações finais

O percurso anteriormente apresentado permitiu-nos, para além de uma apresentação do modelo de formação de professores vigente nos anos 30 do século XX, olhar para o caso concreto da formação de professores de matemática penetrando, de alguma maneira, no que era a actividade concreta dos estagiários e, em particular, nos trabalhos por eles desenvolvidos tendo em vista a sua avaliação. Convém, igualmente, não esquecer o contexto mais geral. Extintas as Escolas Normais Superiores, de inspiração republicana, este foi o modelo por que optou a recentemente instaurada Ditadura Militar e que o Estado Novo decidiu manter ao longo de boa parte da sua

longa vigência. Poderemos avançar a conclusão de que se tratou de um modelo funcional a um regime autoritário? Sendo em parte verdadeira, talvez seja arriscado radicalizar tal tese. Algumas das opções tomadas facilitaram o controlo da formação de professores por parte do Estado, através, por exemplo, da nomeação dos reitores e metodólogos dos Liceus Normais ou da carga simbólica do Exame de Estado. Mas nada é assim tão simples. Não é raro encontrarmos, entre aqueles actores, dissonâncias em relação ao que parece mais convencional, em especial no que se refere à dimensão especificamente pedagógica. Mesmo os estagiários, que procuravam corresponder aos métodos legitimados pelos seus mestres, não se eximem, por vezes, de manifestar posturas críticas. Num contexto politicamente difícil e adverso, alguma reserva de autonomia era, ainda assim, possível.

Em relação ao modelo, propriamente dito, foi possível constatar a drástica separação entre formação teórica e formação prática que lhe estava subjacente, paralela a idêntico distanciamento entre os dois contextos de formação, Universidade e Liceu Normal, com desvalorização da formação por aquela proporcionada, ou seja, de uma reflexão mais geral sobre as finalidades da educação, a tradição pedagógica ou a fundamentação dos métodos didácticos (que, na realidade, estava longe de exemplar). O Liceu Normal surge, na sequência da reivindicação, por alguns sectores do campo pedagógico, de um liceu modelo, com carácter experimental e vocacionado para a inovação, como o lugar privilegiado de formação profissional, uma formação prática, numa escola do nível de ensino a que os estagiários se destinavam e orientada por professores experientes e prestigiados da classe e seus futuros pares, os metodólogos. A opção concretizada, verdade seja dita, não cumpriu totalmente esses ideais, nem era isso que interessava ao poder estabelecido, que privilegiava uma formação didáctica, de natureza técnica, não questionadora dos fundamentos e dos valores. Mesmo quando abrigavam as inovações possíveis, os Liceus Normais nunca foram os laboratórios pedagógicos idealizados pelos referidos sectores, provenientes da Educação Nova mas respeitadores da sua nova inserção, católica e conservadora. Mas foram os lugares de formação (umas vezes enriquecedores outras castradores de iniciativas) de gerações de professores, que transitaram da ditadura para a democracia, orientados por metodólogos, alguns deles emblemáticos, outros pouco marcantes, muitos crentes no valor da educação e da eficiência didáctica. E assim entraram na nossa memória.

### **Fontes e Referências Bibliográficas**

BOLETIM DO LICEU NORMAL DE LISBOA (PEDRO NUNES), n.<sup>os</sup> 9-13, 1935-1938.

CARVALHO, R. **Memórias**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

ARQUIVO HISTÓRICO DA ESCOLA SECUNDÁRIA DE PEDRO NUNES. **Livro de actas dos Júris dos Exames de Admissão ao 1.º ano de estágio do 8.º grupo**, de 09-11-1931 a 09-12-1940.

ARQUIVO HISTÓRICO DA ESCOLA SECUNDÁRIA DE PEDRO NUNES. **Livro de actas dos Júris dos Exames de Estado do 8.º grupo**, de 08-01-1931 a 22-6-1942.

ARQUIVO HISTÓRICO DO MUSEU DE CIÊNCIA DA UNIVERSIDADE DE LISBOA. PANAÇAS, F. **O ensino dos números relativos. Ensaio crítico destinado ao Exame de Estado do 8.º grupo**, 1936. CAIXA 2613.

PINTASSILGO, J.; MOGARRO, M.J.; HENRIQUES, R.P. **A formação de professores em Portugal**. Lisboa: Edições Colibri, 2010.

---

**Notas:**

<sup>i</sup> PORTUGAL. **Diário do Governo**, 1ª Série, nº 251, 28 de Outubro de 1930.

<sup>ii</sup> PORTUGAL. **Diário do Governo**, 1ª Série, nº 89, 17 de Abril de 1931.

<sup>iii</sup> PORTUGAL. **Diário do Governo**, 1ª Série, nº 275, 22 de Novembro de 1934.

<sup>iv</sup> **Licenciatura em Ciências Matemáticas nas Faculdades de Ciências: Guia prático do estudante.** 1933. Lisboa: Universidade de Lisboa, p.80.

<sup>v</sup> Eduardo Andrea e Vitor Hugo de Lemos eram Professores Catedráticos do 2º grupo da Secção (Mecânica e Astronomia), sendo, o último, Director da Faculdade. José Francisco Ramos e Costa era professor auxiliar do 1º grupo (Análise e Geometria).

<sup>vi</sup> No ano lectivo de 1930-31, Eduardo Andrea também foi professor metodólogo, função que vinha a desempenhar desde o tempo das Escolas Normais Superiores. Jaime Furtado Leote estava em comissão de serviço como metodólogo no Liceu Normal de Lisboa.

<sup>vii</sup> Modelos demonstrativos da equivalência de figuras, de casos notáveis, de propriedades dos triângulos, do Teorema de Pitágoras; modelos de auxílio no cálculo de razões trigonométricas; entre outros.

<sup>viii</sup> Antigo professor do Liceu Pedro Nunes, assistente do Instituto Superior Técnico. Já no ano lectivo de 1931-32, tinha sido convidado para proferir uma conferência pedagógica; o Dr. Ferreira de Macedo falou sobre “Os programas e o ensino da Matemática nos Liceus”.