

B O L E T I M D A S O C I E D A D E
P O R T U G U E S A D E M A T E M Á T I C A

INÍCIO SOBRE ACESSO REGISTO PESQUISA
ACTUAL ANTERIORES

Início > Número 65 - Suplemento (Out 2011) > Melo

BREVES NOTAS SOBRE AS NORMAS MATEMÁTICAS NAS ESCOLAS AÇOREANAS NO SÉCULO XIX QUE ABARCAM A DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

Helena Melo

RESUMO

Numa busca às raízes do ensino de matemática no Arquipélago dos Açores, observamos que o mais relevante ocorre no século XIX. No início do seu povoamento a principal preocupação era a sobrevivência. Foi com a chegada dos franciscanos, dos jesuítas e dos graciosos, para as necessidades espirituais, que a instrução começou a se desenvolver. Em 1760 ocorreu o encerramento dos estabelecimentos jesuítas por ordem do Marquês de Pombal que, na sua reforma escolar, anunciava algumas criações nas ilhas açorianas. Apesar da intenção, esta reforma da instrução não se fez sentir muito no arquipélago. Do panorama das aulas, existentes até ao aparecimento do constitucionalismo, destacamos na ilha Terceira a criação, por decreto de 1797, de uma Aula de Matemática para instrução preparatória dos oficiais da organização militar estabelecida no Castelo de São João Batista de Angra, que abriu apenas em 1805.

Texto Completo: PDF

APONTAMENTOS

Não há apontamentos.

Boletim da Sociedade Portuguesa de Matemática



SISTEMA
ELECTRÓNICO DE
EDIÇÃO DE
REVISTAS

Ajuda do sistema

UTILIZADOR

Nome de utilizador

Senha

Memorizar nome utilizador

Autenticação

NOTIFICAÇÕES

Visualizar
Subscriver /
Cancelar
subscrição de
notificações

CONTEÚDO DA REVISTA

Pesquisa

Todos

Pesquisar

Pesquisar
Por Edição
Por Autor
Por Título
Outras revistas

TAMANHO DA FONTE

INFORMAÇÕES

Para Leitores
Para Autores
Para
Bibliotecários

24^o ENCONTRO DO SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

Escola Naval, Alfeite, 17 e 18 de Junho de 2011

Realizou-se na Escola Naval o 24^o Encontro do SNHM. Houve 22 conferências, distribuídas pelos dois dias do Encontro. Tiveram lugar duas sessões temáticas, uma sobre a *História da Cartografia*, a outra de *Homenagem a Bento de Jesus Caraça, nos 110 anos do seu nascimento*. Nesta sessão a senhora Engenheira Guida Lami não pôde estar presente, sendo a sua comunicação lida por Luís Saraiva, que igualmente apresentou um curto *power point* da Engenheira Lami «Testemunhos fotográficos inéditos de Bento de Jesus Caraça na Serra da Estrela (1936–1940)», estruturado em torno de fotos do seu arquivo pessoal.

Não será demais salientar todo o esforço feito pela Escola Naval, em particular a comissão organizadora local, constituída pelos Comandantes António Canas e Jorge Semedo de Matos, e pela tenente Ana Bastião, para o êxito deste Encontro. Temos igualmente a agradecer ao Comandante da Escola Naval, o senhor Contra Almirante Seabra de Melo, que desde o início apoiou esta iniciativa e se empenhou pessoalmente para que todas as dificuldades surgidas fossem eliminadas, proporcionando uma estadia optimal a todos os participantes.

Temos em seguida o programa do Encontro e os 22 resumos alargados das comunicações aí feitas. Disponibilizando-os ao público mais vasto do *Boletim* estamos a divulgar a acção do SNHM. Esperamos estar a motivar alguns dos leitores a aprofundar certos temas aqui expostos e a participar em encontros futuros do SNHM.

Por motivos editoriais pediu-se aos conferencistas que na medida do possível elaborassem resumos que não ultrapassassem as duas páginas A4, incluindo a bibliografia, contribuindo deste modo para que este suplemento não seja excessivamente volumoso.

Luís Saraiva

Coordenador Geral do SNHM

Programa

17/06/2011

- 9.00 Entrega das pastas
- 9.30 **Guida Lami** (SPM) – «Bento de Jesus Caraça e os «Conceitos Fundamentais da Matemática»»
- 10.10 **Ana Patrícia Martins** (Escola Superior de Educação de Vi-seu/FCUL) – «Matemática actuarial: seu ensino nos Institutos Superiores, dos seus inícios a 1930»
- 10.40 **Carlos Bastien** (Instituto Superior de Economia e Gestão) – «Bento Caraça e a recepção da economia matemática em Portugal»
- 11.10 Intervalo para café
- 11.40 **António St Aubyn** (Instituto Superior de Agronomia) – «Aspectos do ensino da Análise e da Álgebra por Bento de Jesus Caraça»
- 12.20 **João Tomas do Amaral** (Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo) – «Bento Caraça e Amoroso Costa – A Matemática como Cultura»
- 13.00 Almoço – Sessão de História da Cartografia
- 14.50 **Joaquim Alves Gaspar** (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa) – «Ponto de fantasia, ponto de esquadria e a cartografia náutica do Renascimento»
- 15.30 **João Filipe Queiró** (Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra) – «Proposta cartográfica de Pedro Nunes em 1566»
- 16.00 Intervalo para café
- 16.40 Abertura Solene do Encontro – Intervenções do Comandante da Escola Naval, do Coordenador do SNHM, e de um representante da SPM
- 17.00 **Fernando Dias Agudo** (Academia das Ciências de Lisboa) – «A Matemática e a Academia das Ciências de Lisboa»
- 17.40 Intervalo
- 17.50 **Fernando B. Figueiredo** (Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra) – «A *Faculdade de Mathematica* da Universidade de Coimbra nos seus primeiros 50 anos de vida (1772-1820): um ensaio estatístico»
- 18.20 **Cecília Costa** (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro) – «O Curso de Álgebra Superior de Vicente Gonçalves. Impressões de Sebastião e Silva»

Programa

18/06/2011

- 09.00 **Maria Isabel Vicente Maroto** (Universidad de Valladolid) – «Juan de Herrera, arquitecto real y matemático»
- 09.40 **João Caramalho Domingues** (Universidade do Minho) – «A influência dos tratados de Cálculo de Euler no século XVIII»
- 10.10 **Hélder Pinto** (Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa) – «A Academia Politécnica do Porto (1837–1911), uma breve descrição»
- 10.40 Intervalo para café
- 11.10 **Reinhard Kahle** (Universidade Nova de Lisboa) – «A Herança de David Hilbert na Filosofia da Matemática»
- 11.50 **Helena Melo** (Universidade dos Açores) – «Breves notas sobre as normas programáticas nas escolas açorianas do século XIX que abarcam a disciplina de Matemática»
- 12.20 **Mária Almeida** (Unidade de Investigação Educação e Desenvolvimento – Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa) – «Centro de Estudos Matemáticos de Coimbra, 1938: Um projecto»
- 13.00 Almoço
- 14.30 **Mariano Esteban Piñeiro** (U. Valladolid) – «Los Sobrino y García de Céspedes»
- 15.10 **Henrique Leitão** (CIUHCT) – «O *In Theoricis Planetarium Georgi Purbach Annotationes* (1566) de Pedro Nunes»
- 15.40 **Paulo Mónica** (Escola Naval/CINAV) – «Momento e Oportunidade. Uma nota na História da Transformada rápida de Fourier»
- 16.10 Intervalo para café
- 16.40 **Carlos Oliveira Lemos** (Escola Naval/CINAV) – «Os logaritmos e as suas aplicações nas ciências náuticas – um apontamento histórico»
- 17.10 **António Costa Canas** (Museu da Marinha/CINAV) – «Outro método de cálculo da latitude pela meridiana»
17. 40 **Ana Bastião** (Escola Naval/CINAV) – «A *Arte Nautica* do Códice 11006 da Biblioteca Nacional de Portugal»
- 18.10 Fecho do Encontro

BREVES NOTAS SOBRE AS NORMAS MATEMÁTICAS NAS ESCOLAS AÇOREANAS NO SÉCULO XIX QUE ABARCAM A DISCIPLINA DE MATEMÁTICA

Helena Melo

Universidade dos Açores/DM/CMATI

Numa busca às raízes do ensino de matemática no Arquipélago dos Açores, observamos que o mais relevante ocorre no século XIX. No início do seu povoamento a principal preocupação era a sobrevivência. Foi com a chegada dos franciscanos, dos jesuítas e dos gracianos, para as necessidades espirituais, que a instrução começou a se desenvolver.

Em 1760 ocorreu o encerramento dos estabelecimentos jesuítas por ordem do Marquês de Pombal que, na sua reforma escolar, anunciava algumas criações nas ilhas açorianas. Apesar da intenção, esta reforma da instrução não se fez sentir muito no arquipélago. Do panorama das aulas, existentes até ao aparecimento do constitucionalismo, destacamos na ilha Terceira a criação, por decreto de 1797, de uma *Aula de Matemática* para instrução preparatória dos oficiais da organização militar estabelecida no Castelo de São João Batista de Angra, que abriu apenas em 1805.

Em pouco tempo reconheceu-se a insuficiência desta única Aula. Assim, foi autorizado em 1810 a abertura, também em Angra do Heroísmo, da *Academia Militar* — o primeiro estabelecimento de ensino superior e laico que existiu nos Açores. O seu plano de estudos havia sido inspirado no que era adoptado nos regimentos de artilharia do continente. Segundo os seus estatutos, o curso era de quatro anos. No primeiro ano estudava-se aritmética de Bezout — a ideia fundamental da numeração, extração de raiz, suas proporções aritméticas e geométricas; logaritmos, regra de três simples, composta, directa e inversa; regra de liga; geometria de Bezout e de Legendre — proporções geométricas, suas aplicações, sólidos; trigonometria — princípios, proposições e usos com a prática no campo; trabalhos de geodesia e gráficos; álgebra de Bezout — até às equações de 2º grau inclusive. O segundo ano compreendia álgebra transcendente, resoluções das equações superiores às do 2º grau; cálculo diferencial e integral; mecânica, noções de balística. Os últimos dois anos eram dedicados às táticas militares.

Desenvolveu-se nas ilhas açorianas um desejo de progresso na instrução com a entrada dos liberais ao poder. Em 1825, Francisco Borja Garção Stokler — 8º governador e capitão-general dos Açores — não escondia o fracasso da criação da *Academia Militar* e da necessidade de profundas reformas. A

crise política e financeira que se desenrolaram nos Açores obrigou o seu encerramento. Mas, em 1830 foi ordenada a abertura de uma Escola-militar que funcionou até 1832. O seu plano de estudos compreendia aritmética, álgebra até às equações do 2º grau, geometria, trigonometria rectilínea, álgebra superior, cálculo diferencial e integral, mecânica, fortificações, aritmética e tática militar.

Com os constitucionais, a instrução nos Açores passaria a ter, na aula de ensino secundário, a matemática e princípios de física geral onde ensinava-se aritmética e geometria plana, princípios de álgebra, elementos de geografia terrestre, esférica e, se fosse possível, princípios de física geral, com um só tempo por dia de duas e meia horas, mas não se concretizou. Em 1836, com o novo ministério no poder, ocorreu a criação dos liceus. Nos conteúdos programáticos da instrução secundária foi contemplada a aritmética, a álgebra, a geometria, a trigonometria e o desenho.

A reforma de 1836 ainda não havia mostrado eficácia, apareceu a reforma de 1844 que estabeleceu a divisão da instrução primária em dois graus, abarcando, no seu segundo grau, os conteúdos de aritmética e geometria, com aplicações à indústria. Havia na instrução secundária, para as capitais de distrito, a aritmética e geometria, com aplicação às artes e primeiras noções de álgebra e, para as povoações mais importantes e distantes destas capitais, aritmética e geometria, com aplicação à indústria.

Os liceus no arquipélago só começaram a funcionar em finais dos anos 40 e início dos anos 50. Em 1846 foi inaugurado o Liceu Nacional de Angra do Heroísmo, em 1852, o de Ponta Delgada e em 1853, o da Horta. Outras escolas despontaram no arquipélago. Foram criadas, em 1885 e 1890, as primeiras escolas industriais nos Açores com o nome de escolas de desenho, desenvolvendo assim o ensino técnico-profissional. Foram também autorizadas a abertura de cursos de habilitação para o magistério primário, surgindo então, entre os anos de 1898 e 1899, nas três principais capitais de distrito do arquipélago. Foi criada no ano de 1895, em Ponta Delgada, uma Escola de Pilotagem com as matérias de aritmética, geometria e noções de trigonometria.

Podemos talvez dizer que as reformas que ocorreram no século XIX não só introduziram o ensino laico da matemática nos Açores, mas também contribuíram para a extensão e melhoramento, a nível do primário e do secundário, do ensino da matemática no arquipélago.

Bibliografia

- [1] Dias, Urbano Mendonça (1928), *História da Instrução nos Açores*, Vila Franca do Campo, Emp. Tipográfica.
- [2] Dias, Teixeira (2004), *Instituições e Ideais educativos nos Açores*, Ponta Delgada, Edição do autor.