

MOVIMENTO MATEMÁTICO

SOCIEDADE PORTUGUESA DE MATEMÁTICA

No dia 10 de Julho passado realizou-se uma Assembléa Geral da S. P. M. Após terem sido resolvidos alguns assuntos administrativos foi apresentada pela Comissão Pedagógica a seguinte proposta para a criação de uma Biblioteca Matemática.

PROPOSTA

É de todos sabido que a bibliografia científica em língua portuguesa tem sido sempre e continua a ser escassa.

No domínio das Ciências Matemáticas essa escassez revela-se principalmente em relação a obras de duas categorias:

a) Obras que sirvam os estudantes das Universidades.

b) Obras de um nível um pouco mais elevado, destinadas ao licenciado que queira adquirir uma cultura matemática complementar ou àquê que, por fôrça da sua profissão, tal o professor do liceu, necessite de mais ampla informação especializada.

É, por consequência, de toda a vantagem e de manifesta urgência, a criação de uma Biblioteca Matemática com os fins mencionados; ela seria constituída por originaes portugueses e traduções de livros estrangeiros que, com esse objectivo, fôssem seleccionados.

Em vista do exposto, tenho a honra de propor, em nome da Comissão Pedagógica:

1.º — Que a Sociedade Portuguesa de Matemática promova a publicação de uma Biblioteca Matemática com os objectivos mencionados por uma comissão de três membros da Sociedade, na qual estará representada a Direcção e a Comissão Pedagógica.

2.º — Que se represente imediatamente à Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências pedindo-lhe a concessão de um subsídio financeiro substancial que sirva de base à realização desta iniciativa.
S. P. M. em 10 de Julho de 1942.

Bento Jesus Caraça

Esta proposta foi aprovada por unanimidade.

Em seguida o prof. Bento Caraça a quem a Direcção da S. P. M. encarregara de representar a Sociedade no Congresso para o Progresso das Ciências que se realizou em Junho no Pôrto, fêz uma sucinta exposição sobre o mesmo Congresso, encarando, em especial, o modo de trabalho que serve de base a tais reuniões científicas e terminando por apresentar a seguinte proposta que foi aprovada por unanimidade menos uma abstenção:

PROPOSTA

A Sociedade Portuguesa de Matemática, ouvido o relatório do seu delegado ao recente Congresso da Associação Luso-Espanhola para o Progresso das Ciências, realizado no Pôrto,

prestando homenagem a todos os esforços, individuais e colectivos, dispendidos no sentido de lhe conseguir brilho e utilidade,

reconhece, no entanto, que o método de trabalho seguido não é talvez o mais próprio para assegurar a reuniões científicas desta natureza plena eficiência de resultados e, por isso,

resolve sugerir à Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências que a organização dos futuros Congressos seja modificada, de acôrdo com as bases seguintes:

Base 1.ª — O Congresso assentará essencialmente no método de trabalho colectivo e planificado, relegando para segundo plano as comunicações expontâneas cujo quadro é, mais propriamente, o das Revistas da especialidade.

Base 2.ª — Conseqüentemente, o Congresso será destinado, em relação a cada um dos ramos da Ciência, ao estudo e debate de questões previamente determinadas e escolhidas de entre as julgadas mais importantes para o progresso e orientação do trabalho científico.

Base 3.ª — A Associação, escolhidos os temas do Congresso, dirigir-se-á às entidades competentes, individuais ou colectivas, que elaborarão relatórios e actualizações dos mesmos temas. Esses trabalhos serão impressos e distribuídos por todos os congressistas com, pelo menos, um mês de antecedência, e servirão de base aos trabalhos do Congresso.

Base 4.ª — Além desta actividade central, poderá haver sessões especiais destinadas à apresentação e discussão de comunicações expontâneas.

A Sociedade Portuguesa de Matemática lembra ainda à Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências os inconvenientes que, para o rendimento da actividade do Congresso resultam do facto de se marcarem, nos mesmos dias e dentro do período útil de trabalho, sessões de estudo e manifestações extra-científicas.

S. P. M. em 10 de Julho de 1942.

O relator *Bento Jesus Caraça*

Os textos destas propostas foram comunicados à Direcção da Associação Portuguesa para o Progresso das Ciências, aguardando-se ainda a sua resolução sobre os dois assuntos.
B. C.

CONGRESSO LUSO-ESPAÑHOL PARA O PROGRESSO DAS CIÊNCIAS

PORTO-1942

por A. Pereira Gomes

A actividade científica da Secção de Matemática do Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências pode ser encarada sob muitos aspectos. Interessa-nos fixar a atenção, por um lado, sobre a sua organização interna; por outro lado, relacionar essa actividade com a vida científica universitária e extra-universitária.

Os trabalhos abriram com o discurso inaugural do Prof. Mira Fernandes que deu em sínteses brilhantes uma visão de conjunto dos «*Aspectos da moderna geometria diferencial*».

Nas sessões seguintes, que se distribuíram por 5 dias, foram apresentadas 22 comunicações, das quais 15 de congressistas portugueses.

Numa apreciação de conjunto (a única que podemos fazer), choca-nos a reduzida participação por parte dos cientistas espanhóis, consequência, sem dúvida, das circunstâncias do momento pois não podemos acreditar que ela esteja em relação com as possibilidades efectivas da produção científica de Espanha no domínio da Matemática. De resto, San Juan e Sixto Rios afirmaram-se como dois investigadores de grandes recursos.

Ao contrário, pelo que diz respeito à participação portuguesa parece-nos não ser arrojado encarar esta representação no Congresso como uma imagem expressiva do labor de investigação nos nossos meios científicos, no que toca à Matemática.

Uma análise da distribuição dos trabalhos portugueses pelos respectivos centros universitários revela-nos: que a colaboração do Porto é exclusivamente de professores e assistentes universitários; existência em Lisboa dum núcleo de estudiosos trabalhando ao lado da Universidade e não exercendo, em geral, funções docentes.

Uma nota de interesse, e que merece por isso destaque especial, foi o aparecimento de um grupo de trabalhos de estatística matemática nas suas relações com a biologia e a economia, domínios de tão grande actualidade e infelizmente tão esquecidos nas secções de Matemática das nossas Universidades.

Estas observações vêm de certo modo confirmar mais uma vez algumas características que tem entre nós a investigação científica.

Sabe-se, com efeito, que nas nossas Universidades a investigação científica tem ocupado um lugar de importância relativa muito restrita. E

tem-se mesmo apresentado, julgo que sempre, com um aspecto de esforço individual, sem coordenação com o esforço alheio e, por isso, sem continuidade através das gerações. Poderia, se necessário, citar-se exemplos de individualidades marcantes na investigação científica, ou de professores de forte personalidade, mas que não souberam ou não puderam rodear-se de uma colaboração que a sua acção docente ou influente orientasse no sentido de deixar continuadores.

Começam hoje a encarar-se os inconvenientes que para a produção científica portuguesa resultam duma tal situação. E a existência do núcleo a que acima aludi, trabalhando em conjunto e afirmando já uma unidade bem marcada, indica o sentido para que tenderá uma nova orientação.

Pode dizer-se que o ambiente em que decorreram as sessões do congresso foi mais de expectativa e curiosidade do que propriamente de trabalho efectivo. Isso deve-se exclusivamente à maneira como essas sessões foram previstas e organizadas. Vale a pena, por isso, fazer alguns reparos e apontar algumas deficiências, que, de resto, já foram devidamente focados pelo Prof. Bento Caraça em sessão da Sociedade Portuguesa de Matemática:

Não se divulgou com antecedência bastante, e o pormenor e critério necessários, a natureza e o conteúdo das comunicações, de forma a permitir aos congressistas uma análise e crítica atentas de cada comunicação — no que residiria, afinal, com a consequente troca de ideias, o trabalho mais útil do congresso.

Não houve preocupação de agrupar as comunicações por especialidades, o que manifestamente viria facilitar e coordenar aquele trabalho de análise e crítica a que aludi.

Dado o programa geral em que estavam enquadradas as sessões de trabalhos, estes foram por vezes prejudicados por preocupações de outra ordem.

Não pode também ficar sem referência a nota desconcertante que emprestava às sessões aquela praxe das palavras *sem convicção* que se faziam ouvir no final de cada uma das comunicações.

Êstes vícios de organização, e as consequências bem manifestas, são tanto mais para lamentar quanto é certo que as personalidades científicas

dos Professores Sarmento de Beires e Vicente Gonçalves reunidas, por uma feliz escolha, na presidência da Secção de Matemática, são garantia segura da elevação e inteligência no desenvolvimento destes trabalhos.

Muitas questões se poderiam levantar a propósito da actividade do Congresso, mas que evidentemente não caberiam no âmbito duma breve notícia como esta.

Podemos afirmar que, apesar de tudo quanto

se possa apontar de deficiente na sua orientação e organização, o Congresso Luso-Espanhol para o Progresso das Ciências foi, na quasi estagnação do nosso meio científico, um acontecimento de relevo e importância marcantes: dando oportunidade ao conhecimento e convívio de pessoas com tendências e formações intelectuais muito diferentes, mas irmanadas numa preocupação comum, constituiu — muito em especial para os novos — um forte estímulo à sua vontade de trabalhar.

CENTRO DE ESTUDOS MATEMÁTICOS DO PÔRTO

Em continuação dos trabalhos do C. E. M. da Universidade do Pôrto, estão previstos desde já, para este ano lectivo, três séries de lições.

A primeira, pelo Dr. António Monteiro, teve início ainda em Outubro e versará sobre Funções Contínuas: a noção de função contínua será analisada e caracterizada nas diferentes categorias de espaços topológicos.

Em Janeiro de 1943 terão lugar as lições do Prof. Dr. Mira Fernandes sobre as modernas tendências do Cálculo Tensorial; nomeadamente a sua contribuição pessoal e os últimos resultados de Synge e Kawaguchi.

A encerrar o ano lectivo virá ao Pôrto o Prof. Dr. Vicente Gonçalves que fará um curso sobre a Teoria das Funções.

Começam no dia 10 de Outubro os trabalhos do Seminário de Física Teórica, integrado no C. E. M da Universidade do Pôrto. Estes trabalhos serão orientados pelo Dr. Guido Beck e nêles tomarão uma parte activa os Assistentes Fernandes de Sá (F. C. do Pôrto) e Rodrigues Martins (F. C. de Coimbra).

Na primeira sessão, o Dr. G. Beck traçará o plano dos trabalhos a realizar e iniciará uma exposição sobre o estado actual do Teoria das Forças Nucleares. Numa das sessões seguintes contamos com uma comunicação do Prof. Dr. Mário Silva, da Universidade de Coimbra.

Damos a seguir um esquema do funcionamento deste Seminário que reunirá todos os sábados, de tarde, num dos anfiteatros da Secção de Matemática.

A) Comunicações sobre trabalhos de actualidade.

B) Trabalhos a realizar.

1) Trabalhos de investigação.

a) Sobre a transformação relativa das grandezas quânticas — por Fernandes de Sá.

b) Sobre a influência da inversão do spin sobre a difusão dos neutrões pelos núcleos — por Rodrigues Martins

2) Trabalhos bibliográficos:

Uma memória sobre a teoria quântica dos campos, a publicar por Dr. G. Beck.

Nos próximos números dar-se-ão notícias mais detalhadas sobre a actividade do Centro.

SÔBRE O ENSINO DA MATEMÁTICA NA SUÍÇA

I — ESCOLAS SUPERIORES DE ZÜRICH

A ESCOLA POLITÉCNICA FEDERAL

Compilação de publicações oficiais por Maria do Pilar Ribeiro

A Escola Politécnica Federal E. T. H., procura, como escola técnica que é, principalmente nos últimos anos, pelos seus cursos e exercícios relativos às ciências aplicadas, desenvolver o sentido de adaptação dos conhecimentos teóricos às exigências da vida industrial. Procura, além disso, no contacto entre professores e alunos, quer nas aulas de exercícios, quer nos colóquios ou seminários, prepará-los para

para um trabalho independente, que a pouco e pouco tomará a forma de trabalho de investigação.

«Uma alta escola técnica deve dedicar-se tanto à investigação científica como ao ensino. As influências recíprocas exercidas pela indústria dum lado e pelas altas escolas técnicas doutro, exigem destas últimas uma elasticidade particular de adaptação às necessidades técnicas e económicas do país e do es-

trangeiro. O fim essencial da E. T. H. é, actualmente, o desenvolvimento dos seus laboratórios e dos seus institutos de investigação, com o fim de preparar melhor os estudantes para a sua futura actividade».

Para realizar o seu fim, a Escola Politécnica Federal, que é a única escola de altos estudos técnicos federal, está dividida nas 13 secções seguintes:

- I — Escola de Architectura
- II — Escola de Engenharia Civil
- III A — Escola de Mecânica
- III B — Escola de Electrotecnicia
- IV — Escola de Química
- V — Escola de Farmácia
- VI — Escola Florestal
- VII — Escola de Agricultura
- VIII — Escola de Engenharia rural e Topografia
- IX — Escola de Ciências Matemáticas e Físicas
- X — Escola de Ciências Naturais
- XI — Escola de Ciências Militares
- XII — Secção geral de cursos livres — dividida em 2 sub-secções: 1.ª de letras, história, filosofia e ciências económicas; 2.ª de ciências matemáticas, naturais, técnicas e militares.

Esta XII secção tem por fim dar aos alunos uma cultura geral, de modo a evitar uma deformação profissional. Cada aluno, das outras secções, é obrigado a inscrever no seu programa de cada semestre uma hora semanal d'este curso.

Para o ensino nas diferentes secções, há um plano normal de estudo, não obrigatório, mas que dá indicações sobre o caminho a seguir.

A duração dos cursos é, segundo este plano, de 7 a 8 $\frac{1}{2}$ semestres, compreendendo neste período as provas de diploma (correspondentes à nossa licenciatura). Estas realizam-se em 3 sessões de exames das quais duas são propedêuticas.

O grau de doutor, pode ser obtido, a seguir, com a apresentação duma tese em que se prove que o candidato está apto para fazer investigações científicas pessoais e depois dum exame especial.

Para a admissão na E. T. H. é necessário ter, pelo menos, 18 anos e ser portador dum certificado de aptidão duma escola secundária, ou ser submetido, na falta d'este, a um exame de admissão. O número de entradas não é limitado.

Em 1929 o corpo docente da E. T. H. era constituído por 70 professores ordinários, 3 professores extraordinários; 23 engenheiros e outros especialis-

tas, 52 encarregados de curso e 97 assistentes. O número dos seus alunos era de cerca de 2500 e o de auditores de 700.

Além da Biblioteca principal há bibliotecas especiais dos diferentes institutos. A biblioteca principal em 1929 tinha 131.182 volumes, dos quais 16.754 eram de matemática e física.

No mesmo espírito de que «um estabelecimento de instrução superior se não deve limitar ao ensino; é indispensável que ele seja um centro de investigação científica e que sustente materialmente, nos seus estudos, os alunos bem dotados» criaram-se na E. T. H. as seguintes fundações e organizações:

Casa dos estudantes, caixa de auxílio em casos de doença, sanatório e seguros contra accidentes. A par destas fundações são concedidas bôlsas de estudo, além de inúmeros fundos particulares, que não só aumentam o número de bôlsas, como ainda concedem prémios a um elevado número de estudantes.

Para estas fundações contribuem anualmente, não só o Estado, mas, e em grande escala, as mais importantes emprêzas industriais, bancos, companhias, etc.

O ensino na E. T. H. é feito principalmente em alemão, embora nalgumas cadeiras seja simultaneamente em francês e noutras alternadamente.

IX Secção — Escola de Ciências Matemáticas e Físicas

Na Escola de Ciências Matemáticas e Físicas o ensino está organizado de modo a preparar não só professores de ensino secundário, mas também actuários e físicos destinados à indústria.

Os planos de estudo comportam 8 semestres.

Os 4 primeiros semestres são dedicados a adquirir uma técnica indispensável de cálculo. Os exercícios habitam os alunos ao trabalho pessoal desenvolvendo-lhes a iniciativa. De problemas concretos passam, nos seminários, a questões mais vastas e ao estudo e discussão de investigações recentes.

Este último trabalho tem lugar nos 4 últimos semestres em que os alunos têm liberdade na escolha das cadeiras, o que lhes permite orientar o seu interesse por este ou aquêlo ramo da Matemática ou da Física.

O Seminário de Matemática tem por fim iniciar os estudantes no pensamento matemático e na investigação pessoal. Procura atingir este fim por exposições, feitas pelos alunos, de memórias de Matemáticas e por resolução de problemas e sua discussão com os professores.

Em 1929, a biblioteca do seminário possuía 1.400 volumes e uma colecção de modelos geométricos.

As obras completas de grandes matemáticos e um

número importante de revistas encontram-se à inteira disposição dos alunos.

Damos a seguir um plano de estudos do ensino da Matemática:

1.º semestre

CADEIRAS:	N.º de horas semanais		
	Curso	Ex.	Colóquio
Cálculo diferencial e integral...	6	2	2
Geometria descritiva I e Geometria vectorial	4	4	1
Geometria analítica I e Geometria vectorial	4	4	1
Algebra linear	3		
Aconselhada:			
Fotografia	2	2	

2.º semestre

Cálculo diferencial e integral II	6	2	2
Geometria descritiva II	2	2	
Mecânica I... ..	6	2	1
Geometria analítica e Algebra linear	2		
Geometria projectiva... ..	3	1	
Aconselhada:			
Fotografia		2	

3.º semestre

Aplicações da Matemática	2	2	
Questões escolhidas de Geometria elementar	2		
Geometria diferencial com exercícios	4		
Mecânica II	4	3	1
Física I (Mecânica, teoria ondulatória, óptica)	4	2	
Prática de Física	4		

4.º semestre

Física II	4	1	
Laboratório de Física		4	

Teoria das funções I	4	1
Geometria projectiva	3	1
Curso superior de Matemática e física:		
Seminário de Matemática		2

Do 4.º ao 8.º semestre há 56 cadeiras à livre escolha dos alunos das quais se dá o plano relativo ao 5.º e 7.º semestre:

Algumas questões de Geometria elementar	2	
Espaços topológicos	4	
Teoria das funções analíticas II com exercícios	4	
Geometria diferencial com exercícios	4	
Teoria do potencial	3	1
Teoria dos conjuntos	3	
Séries trigonométricas e integrais	2	
Seminário de Matemática	2	

etc.

As restantes cadeiras são relativas à Física, Astronomia, Geodesia, Seguros, Didática das Matemáticas, Pedagogia e Filosofia.

Prêmios

São instituídos dois prêmios para cada uma das secções da Escola. Um de 500 e outro de 1.000 fr. s. Para a secção de Matemática e Física, as questões agora a prémio são:

1.ª «Novos trabalhos da teoria do potencial de N. Wiener, Ch. J. de la Vallée Poussin, O. Frostman, etc., ampliaram essencialmente os nossos conhecimentos do problema de Dirichlet. Procura investigar-se se, com o auxílio dos métodos aplicados ali, resultados análogos poderão estender-se ao problema de Neumann».

2.ª «A idéia do método das Ciências de Laplace a Poincaré (Estudo crítico)».

O REAL INSTITUTO NACIONAL DE ALTA MATEMÁTICA DE ITÁLIA

por F. Severi

(Abreviado de «Euclides», n.º 20)

Comencerei por sintetisar as razões que motivaram a criação dum Instituto original na sua estrutura técnica e administrativa e que, depois de dois anos de vida, encontrou com segurança e êxito científico o seu próprio caminho. Resultado considerável porque faltavam modêlos que servissem de norma precisa de organização e acção.

Com efeito, cada uma das instituições similares estrangeiras, tendo sido concebida de modo diferente da nossa, não podia oferecer orientações com a sua própria experiência.

Que a instituição possui características de originalidade quasi completa demonstra-o o interesse com que foi acolhida e com que é hoje seguida, mesmo

nas difíceis circunstâncias internacionais presentes, por parte dos centros estrangeiros de matemática.

*

As razões pelas quais surgiu o Instituto podem resumir-se do modo seguinte:

Primeira. A Universidade foi durante séculos, e de maneira especial entre nós, onde possui as tradições mais antigas e gloriosas, o grande organismo unificador e propulsor do progresso científico; mas, hoje em dia, a Universidade não pôde, por si só, realizar essa alta missão.

Segunda. Embora a parte já formada da Ciência possa continuar dando, e por muito tempo, ajudas e directrizes valiosas às aplicações, o entorpecimento do progresso científico e a esterelização das mais elevadas fontes do saber determinariam num prazo mais ou menos longo a interrupção fatal das aplicações e do nível do rendimento produtivo.

Terceira. A ciência, para progredir, necessita que a cultivem não só em relação às aplicações, mas também como investigação desinteressada, animada por alentos de poesia e calor de fé, ao lado e além da razão prática.

Destas premissas decorrem alguns corolários importantes.

É necessário, antes de mais nada, criar Institutos destinados à investigação pura, a contribuir para a obra de proselitismo científico e a afirmar, mesmo no estrangeiro, os valores da ciência nacional, coadjuvando nesta direcção tão importante a obra das entidades universitárias.

É necessário, em segundo lugar, que estes Institutos, que têm de desempenhar com grande agilidade funções sem relação alguma com a rigidez das normas a que está subordinada a instrução profissional, sejam constituídos como pessoas jurídico-administrativas autónomas; muito embora ainda ligadas de certa maneira à Universidade, guarda das gloriosas tradições do nosso pensamento e vivificada por explosões sempre renovadas de juventude italiana.

É necessário, por fim, que a investigação pura, dominada pelo princípio da superior harmonia estética e filosófica que regula o seu desenvolvimento, alie nos referidos Institutos a visão teóricamente elevada de problemas de aplicação e o estudo e o afinamento dos meios aptos para a sua resolução, segundo o princípio de *Leonardo* de que a boa prática tem de edificar-se sobre a teoria e que a própria experiência é filha da sabedoria.

Concluindo, estes Institutos têm de constituir, além disso, o traço de união entre o progresso científico e a técnica da aplicação, entre a Universidade, considerada essencialmente na sua função científica, e o Conselho Nacional de Investigações.

Depois da feliz experiência, do nosso Instituto convirá, por consequência, pensar em Institutos análogos para os outros ramos da ciência.

*

A técnica mediante a qual se puzeram em prática estes princípios tem reduzido interêsse num artigo de carácter geral, como êste.

Direi unicamente que os objectivos fundamentais do Instituto são: o progresso dos ramos em formação da matemática; a coordenação do movimento matemático nacional e estrangeiro e a organização duma bibliografia em dia do movimento matemático mundial; a difusão das directrizes mais importantes do pensamento matemático nacional; a união entre as investigações de alta matemática e as ciências laterais; e a colaboração com o Instituto Nacional de Aplicações do Cálculo, do Conselho Nacional de Investigações.

Cursos de carácter post-universitários; ciclos de conferências de homens de ciência italianos e estrangeiros; relatos bibliográficos; publicação de monografias sobre os mais recentes objectivos de estudo; discussões sobre temas de investigação entre professores e alunos do Instituto; tais são os aspectos principais da actividade do novo organismo científico.

Desejo, todavia, pôr em relêvo alguns aspectos da nossa organização.

O Instituto escolhe por si mesmo os seus discípulos investigadores entre os que possuem as aptidões e a maturidade necessárias e que pretendam dedicar-se à investigação. Não se lhes pede contribuição alguma. Pelo contrário, recebem gratuitamente as publicações do Instituto e, especialmente, as entregas correspondentes aos cursos, à medida da sua publicação. Concedem-se bôlsas a italianos e a estrangeiros, duma maneira substancial e rápida, sem complicadas formalidades burocráticas.

Não há exames, nem diplomas; mas ensaios permanentes das aptidões dos alunos, aos quais se pede somente que se familiarizem com o uso do maior número de instrumentos de investigação e que levem a cabo investigações científicas, cujos resultados, publicados em revistas de matemáticas italianas ou estrangeiras, ou em memórias académicas, constituirão depois o único documento comprovativo da sua permanência activa no Instituto; título que redundará em honra dos discípulos e dos mestres e contri-

buirá, em maior ou menor medida, para o progresso da ciência.

*

Em cada um dos dois anos de vida do Instituto tivemos uns trinta discípulos, dedicados aos diferentes ramos da investigação matemática; no primeiro ano meia dúzia de bolseiros italianos e no segundo uma dezena de bolseiros italianos e estrangeiros.

Os «Rendiconti di Matematica e delle sue Applicazioni», publicados pelo Instituto de Alta Matemática

de colaboração com o Instituto Matemático da Universidade de Roma documentam uma parte da nossa actividade.

Quem examine a relação e os programas dos cursos realizados até agora e dos que serão realizados no próximo biénio encontra, amplamente representadas, estudadas e discutidas, um grande número das teorias mais vivas e vitais da matemática e das suas aplicações mais palpitantes.

Tradução de A. SÁ DA COSTA

CLUBES DE MATEMÁTICA

A campanha iniciada pela «Gazeta de Matemática», destinada a promover a fundação de núcleos de estudo da matemática nas nossas universidades, tomou, desde o seu início, um aspecto dos mais satisfatórios pelo interesse que prontamente se manifestou à volta desta iniciativa e pelas decisões que, em pouco tempo, foram tomadas por vários grupos de alunos das escolas superiores.

No último número da «Gazeta» deu-se a notícia da fundação do primeiro clube de matemática português na Faculdade de Letras de Lisboa. No presente número damos a notícia do surgimento de mais dois clubes, um no Instituto Superior de Agronomia, outro na Faculdade de Ciências de Lisboa, e transcrevemos as comunicações feitas à «Gazeta de Matemática» pelos delegados dos respectivos clubes.

Existem pois, actualmente, três clubes de matemática nas escolas superiores de Lisboa. É um resultado importante atendendo ao pouco tempo decor-

rido desde a fundação do 1.º clube e atendendo ainda ao papel que os clubes de matemática devem desempenhar dentro das respectivas escolas.

No Pôrto, há também um movimento destinado à fundação de clubes nesta cidade, sobre que serão dadas notícias oportunamente. A «Gazeta de Matemática» tem, além disso, delegados seus no Instituto Superior Técnico e na Faculdade de Medicina de Lisboa que se ocupam do problema dos clubes nestas duas escolas, sendo pois natural que, dentro de pouco tempo, haja mais dois clubes de Matemática em Lisboa.

A «Gazeta de Matemática» põe as suas páginas à disposição de todos os clubes e incita vivamente todos os estudantes de matemática a que não se limitem a pertencer aos clubes mas metam ombros, desde já, ao trabalho dentro da organização geral do clube a que pertencem.

Guida Lami

NOTICIÁRIO

Clube de Matemática da Faculdade de Ciências de Lisboa

Um grupo de alunos da F. C. L., reconhecendo a necessidade da criação dum Clube de Matemática na sua Faculdade, apresentou, ao seu Director, prof. Vítor Hugo de Lemos, um pedido para a necessária autorização, acompanhado dum projecto do trabalho a realizar no ano lectivo de 1942-43.

O Director da Faculdade mostrou-se interessado pela iniciativa e não só prometeu todo o auxílio como também autorizou os trabalhos preparatórios do Clube até se obter do Conselho Escolar a autorização definitiva.

O projecto que acompanhava o pedido tem como objectivo fundamental o aumento da cultura mate-

mática, do interesse por esta ciência e a melhoria das relações entre os alunos da Faculdade.

Procura-se para isso:

1) — Realizar palestras, por professores e alunos sobre:

- a) A História e Filosofia da Matemática;
- b) A Relação da Matemática com as outras ciências;
- c) A Vida dos matemáticos ilustres;
- d) Outros assuntos estreitamente relacionados com a Matemática.

2) Criar uma biblioteca.

3) Colaborar com: