

mático non arriva alla dimostrazione se prima non ha avuto l'intuizione della verità: è questo «momento» spirituale, quel brivido della scoperta, che a pochi è dato di godere, che il NICOLET vuol far «sentire» a chiunque si avvicini allo studio della matematica. E' quell'attimo di visione superiore che anche il ragazzino può così provare.

E' in ciò che i films di NICOLET si distinguono sostanzialmente da altri, anche interessantissimi, che sono apparsi recentemente: lo scopo di questi è di servire da riassunto, da concatenazione di argomenti, da lavoro finale. Per NICOLET invece il film è l'inizio, è l'idea. E, come l'idea è di brevissima durata, così questi films durano pochissimi minuti; il ragazzo non può stancarsi nell'osservare.

Il «guarda e guarda bene» di POINCARÉ assume nel lavoro del matematico svizzero un nuovo, profondo significato.

NOTA: I films di J. L. NICOLET che sono stati acquistati dalla Cineteca Autonoma per la Cinematografia scolastica del Ministero della Pubblica Istruzione (Via S. Susanna 17 - Roma) sono contrassegnati con dei numeri e vertono sui seguenti argomenti:

- N.º 1 - Cerchio determinato da tre punti
 4 - Triangolo formato da lati di poligoni
 5 - La strofoide e la sezione aurea
 6 - La sezione aurea e il pentagono regolare
 7 - Bisettrici interne di un triangolo
 8 - Le proprietà del rapporto delle bisettrici esterne
 9 - Segmento visto sotto angolo dato
 11 - Costruzione del pentagono regolare.

Chiunque desideri averli a nolo dovrà indicare alla Cineteca il numero del film.

Ad ogni film è associata una nota esplicativa per l'insegnante. Il contenuto di questi cartoni animati è così vivo e limpido che essi possono essere utili agli allievi di ogni classe di scuola media o di liceo o istituti equivalenti.

NOTA DA REDACÇÃO - Afim de facilitar ao leitor a tradução deste interessante artigo, indicamos em seguida os significados de algumas das expressões usadas no texto:

«Non ci sarebbe che dirgli = só haveria que dizer-lhe; guarda, guardare = olha, olhar; siccome = como; scelta, scegliere = escolha, escolher; vuol = quere; cui = a que, a quem; i, le = os, as; campioni = exemplares, amostras; sarebbero = seriam; così = assim, tão; accade = acontece; di cui, con cui = de que, com que; uomo qualunque = homem comum; parlino = falem; far scorgere un legame fra = fazer dividir uma ligação entre; argomenti = assuntos; ragazzo = rapaz; richiedono = requerem; quindi = portanto; noi ci lasciamo portare = nós deixamo-nos levar; dal = pelo; frastagliamento = retalhamento; rimangono = permanecem; pur di tener conto = contanto que se tenha conta spinta = impulso; cogliere = colher; mi fermerò = deter-me-ei; seghi = corte; schermo = tela; appaiono = aparecem; per primo = primeiramente; da cui = da qual; ve ne è anche un altro = há ainda um outro; sparisce, spariscono = desapare, desaparecem; bisogni = necessidades; sorgono = surgem; veduta = vista; garofano = cravo; germoglio = rebento; sviluppo = desenvolvimento; ora = agora; ciò, cioè = isto, isto é; godono = gozam; reso = tornado; dunque = pois; senza = sem; da sé stesso = por si mesmo; brivido = arrepio, «frisson»; pochi = poucos; attimo = instante; stancarsi = cansar-se; sono stati acquistati = foram adquiridos; nolo = alugar».

A Estatística na Vida Moderna

por M. A. Fernandes Costa

No último número de SANKHYĀ (The Indian Journal of Statistics) publica-se uma recente palestra radiofónica do prof. R. A. FISHER sobre os progressos da ciência estatística que, pelo seu interesse, não resistimos a transcrever em parte.

Depois de classificar a Estatística moderna com uma das mais características actividades do sec. XX, o prof. FISHER dá vários exemplos do seu exercício em âmbitos que afectam o bem estar económico de milhões de pessoas. Tira assim duas conclusões:

«Primeira, que o sec. XX ficaria irreconhecível nos

escritos dum historiador que ignorasse este extraordinário surto de actividade estatística. Segunda, que a Estatística não é um assunto extraordinariamente especializado, mas antes uma técnica que interessa à vida industrial, agrícola, administrativa e intelectual do mundo moderno.

«Achamo-nos assim perante um problema educacional da maior gravidade. Se a educação é destinada a preparar os cidadãos de amanhã para o mundo em que hão-de trabalhar, como poderemos nós evitar que os nossos filhos venham a sentir-se incapazes de

acompanhar estes progressos, em vez de tomarem confiantemente os seus lugares nas novas profissões que estão surgindo? Parece que se tornam imperiosas reformas urgentes e expeditas tanto na educação secundária como na superior; mas não devemos esquecer que as grandes instituições não podem transformar-se rapidamente e que as Universidades, particularmente conservadoras, quando se transformam só o fazem com vagar e relutância. Embora os progressos de que falei tenham todos resultado de avanços teóricos nos campos da Matemática e da Lógica, não me parece que as próprias secções de matemática das universidades se disponham facilmente a acolher no seu seio a Estatística Matemática; outras disciplinas mover-se-ão ainda mais lentamente. E não podemos esperar maior iniciativa por parte das escolas secundárias — embora muitas das ideias fundamentais possam facilmente transmitir-se a jovens de idade escolar — pois pouquíssimos professores se aperceberam já da natureza ou mesmo da existência das profissões em que essas ideias são necessárias.

«Entretanto, o progresso mais frutuoso será provavelmente devido à criação, nos Estados Unidos e na Índia, de instituições onde se combine a Estatística Matemática com a aplicada e onde os estudantes possam adquirir, após a formatura e de acordo com o seu temperamento e capacidade, algum conhecimento da teoria e algum contacto com as suas inúmeras aplicações. Tais instituições fariam bem em adoptar uma política dual análoga à das grandes instituições tecnológicas em que o estudo da física se faz simultaneamente com o da engenharia. Com efeito, a Estatística é, mais do que qualquer outra, uma ciência em que a clara compreensão das necessidades práticas é indispensável para encaminhar os estudos teóricos no sentido dos problemas essenciais e evitar

que demasiada atenção seja dedicada a pormenores secundários.»

A propósito, é interessante notar que o fasc. I do vol. IV de *Trabajos de Estadística* trás um extenso estudo de prof. SIXTO RIOS sob o título «Importancia de la Introduccion de la Estadística en la Enseñanza Media». A atenção que os nossos vizinhos espanhóis estão dedicando ao assunto é bem evidenciada não só pela criação do «Departamento de Estadística» no «Consejo Superior de Investigaciones Científicas» (que edita a magnífica revista acima referida), como ainda na abertura na Universidade de Madrid de uma Escola de Estadística «con la misión de especializar en esa materia, y con la extensión necesaria según los casos, a quantos hayan de dedicarse a servicios estadísticos, con la limitación obligada de que los alumnos tengan una profesión básica, ya que se trata de especializar en Estadística a los mismos profesionales que tengan que realizar las estadísticas de su incumbencia» (num. cit. de *Trab. de Estad.*, pag. 145).

Essa Escola organiza os estudos em dois graus, um superior e outro médio, com cursos de aplicação em cada um deles.

As matérias estudadas no grau superior com vista à obtenção do Diploma de Estadística Geral são as necessárias para projectar e dirigir serviços estatísticos e analisar estatísticas de grande alcance na especialidade de que se trate; as do Diploma de Estadística Matemática são mais adequadas para trabalhos elevados de investigação estatística, estudo de novos métodos estatísticos e aperfeiçoamento dos já existentes.

As matérias versadas no grau médio são as convenientes para a execução técnica de serviços estatísticos segundo métodos e planos já estudados e estabelecidos.

MOVIMENTO CIENTÍFICO

UNIÃO MATEMÁTICA INTERNACIONAL

Em 1 de Janeiro de 1953 as nações membros da IMU (International Mathematical Union) eram: Alemanha, Argentina, Austrália, Áustria, Bélgica, Canadá, Cuba, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Inglaterra, Itália, Japão, Jugoslávia, Noruega, Paquistão, Perú, Suécia, Grécia, Suíça e U. S. A.

O Comité Executivo era composto por: STONE, presidente, E. BOREL, 1.º vice-presidente, KAMKE, 2.º vice-presidente, BOMPIANI, secretário, HODGE, IYANAGA e JESSEN.

A primeira assembleia geral realizou-se em Roma

de 6 a 8 de Março (1) e a primeira reunião do Comité Executivo teve lugar em Paris em 13 e 14 de Fevereiro de 1953. Do relatório anual deste Comité relativo ao período de 9 de Março de 1952 a 14 de Fevereiro de 1953 consta:

A adesão da IMU ao ICSU (International Council of Scientific Unions) aceite na 6.ª assembleia geral do ICSU. Os delegados da IMU, depois da sua admissão, foram BOREL, BOMPIANI e JESSEN.

Foram criadas e organizadas seis comissões:

(1) Vide *Gazeta de Matemática*, 52, 1952 pp. 12-14.