JORNAL UNIVERSITÁRIO

N.º 17 — RECIFE — JANEIRO 1970 — ANO II

Matemàtica Diplomou Primeiros Mestres

Os professôres Edmilson Vasconcelos Pontes e Maria Eulalia Bezerra Coutinho concluíram o Curso de Mestrado em Matemática ministrado pelo Instituto de Matemática. Foram êles os primeiros, em tôda a Universidade Federal de Pernambuco, a receber o título de Mestre ou Doutor.

Nas páginas 4 e 5 publicamos matéria sôbre o Instituto de Matemática dirigido pelo professor Jônio Lemos (foto), que é também Vice-Reitor da Universidade Federal de Pernambuco.

Escola de Artes Fêz Exposição

Págs. 6 e 7

Mais Recursos Para Educação

Pág. 3

UFPe. Diplomou 1.141 em 1969

Pág. 3

RÁDIO UNIVERSITÁRIA

A diretora da Rádio Universitária, jornalista Thereza Catharina de Goes Campos (na foto em companhia de funcionários daquela emissôra), promoveu coquetel para apresentação da nova programação da Rádio. Na página 9 publicamos detalhes do coquetel e a nova programação.

SEMINÁRIO DE TROPICOLOGIA EM 1969

Pág. 12

Centro de Automática Da Escola de Engenharia Colabora Com a Região

O Centro de Desenvolvimento da Eletrônica e da Automática (CDEA) da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Pernambuco, vem desenvolvendo trabalhos de pesquisas de alta importância para o desenvolvimento regional. Funciona em convênio com a Universidade de Toulouse, na França, recebendo, por conta disso, equipamentos os mais modernos bem como a colaboração direta de pesquisadores e cientistas francêses.

Os principais objetivos dêsse Centro são favorecer a evolução do corpo docente da Escola, incrementar o ensino em nivel de pós-graduação e bem assim, motivar a expansão da pesquisa técnico-científica, colocando-se, assim, à disposição de entidades, organismos e das iniciativas que se situam no plano geral de desenvolvimento da Região.

COLABORAÇÃO

O Centro de Desenvolvimento da Eletrônica e da Automática trabalha em convênio com o Laboratoire de Genie Electrique de L'Université de Toulouse e Laboratoire d'Automatique et de ses Applications Spatiales du Centre National de La Recherce Scientifique. Êstes laboratórios são dirigidos pelo professor Jean Lagasse, da Faculdade de Ciências da Universidade de Toulouse.

Em decorrência dêsse convênio, há um intercâmbio entre professôres e pesquisadores da Escola de Engenharia da UFPe', e da Universidade de Toulouse. Dentro dêsse plano de cooperação técnica, os engenheiros Fernando Menezes Campelo de Sousa e Carlos Henrique da Costa Mariz, seguirão em agôsto dêste ano, para a França, onde cumprirão intenso programa relativo a um curso de pós-graduação e doutoramento, na Seção Especial de Eletrônica, a exemplo do que vêm fazendo os engenheiros e pesquisadores Carlos Egberto de Almeida e Hugo Guerra Vasconcelos, ambos integrantes da equipe do CDEA, ora na França.

EQUIPE

Atualmente, a equipe de trabalho daquêle Centro da Escola de Engenharia da UFPe., está constituído dos professôres André Dias de Arruda Falcão Filho, coordenador, René Blanc, Jacques Esnault, Hugo Guerra Vasconcelos, Carlos Egberto de Almeida, Fernando Menezes Campelo de Sousa, Carlos Henrique da Costa Mariz e Jacqueline Collana, inclusive o técnico Risael Marques.

Atualmente, está em estudos, através de sua equipe técnica, a viabilidade para a automatização de certos processos industriais, como nas usinas de açúcar, por exemplo. Êste estudo objetiva abordar inicialmente alguns processos, os quais com o auxílio da automatização poderiam levar a um aumento promissor na produção industrial, de um modo geral, racionando todos os processos.

Nesse sentido foram prestados alguns esclarecimentos pelo engenheiro-químico Manoel Ribeiro (atualmente em Campos e Rio de Janeiro), autor do projeto de criação de uma usina-pilôto que seria instalada na Universidade Federal de Pernambuco, no "Campus da Cidade Universitária".

DINAMIZAÇÃO

Paralelamente, o CDEA vem desenvolvendo um programa de trabalho, que visa à dinamização do setor das telecomunicações, esperando inclusive, a instrumentação eletrônica especializada adquirida recentemente pela Universidade, no montante de US$ 100.000,00. É possível que o Centro providenciará convênio com o CONTEL (Conselho Nacional de Telecomunicações), no sentido de implantar um laboratório para testes e aprovação dos equipamentos para telecomunicação fabricados pela própria equipe do CDEA.

Também, será instalado no CDEA uma estação de rádio, que operará na faixa de radioamadores e terá como finalidade o estudo da programação das ondas hertzianas, a experimentação de tipos e de autores nos centros de estudos no País e no exterior.

Professôres declararam que, para a continuação do programa do CDEA, tem sido decisiva a atuação do professor Arnóbio Marques da Gama, diretor da Escola de Engenharia e a do reitor Murilo Guimarães, através da pró-reitoria dirigida pelo professor Marcionilo Lins.

Curso de Genética Para Pós-Graduados

Teve início no Instituto de Biociências da UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO um curso teórico e prático de "Tópicos de Genética com Interpretação Molecular". O curso faz parte do programa posgraduado do Instituto, com a participação, em tipo de Seminário, de professôres interessado nos mesmos assuntos.

Em forma de Seminário

Cientista em Genética

O curso vem sendo ministrado pelo Dr. J. A. Serra, professor catedrático da Universidade de Lisboa, professor-visitante da Universidade de Alberta, no Canadá e chefe e "senior"-cientista nos laboratórios de genética e ciência básica da Pacific Northwest Research Foundation, em Seattle, no Estado de Washington, dos Estados Unidos.

Tópicos do Curso

Na parte teórica está previsto serem tratados os seguintes tópicos: aspectos da genética em interpretação molecular e sub-molecular; transmissão, realização fenotípica e alteração genética em interpretação molecular relacionada com existência biológica, tempo e ritmos. Relações com idade e senescência.

Conceito de regulação e problemas não-resolvidos de realização fenotípica. Informação complementar, determinação genética e êrro. Paradoxo da evolução proteínica.

Fenômenos nucleares em diferenciação celular. Alterações genéticas reguladas e programadas. Importância das propriedades intrínsecas dos sistemas genéticos. Mosaicismo nas células do organismo e nos indivíduos das populações de células. Breve discussão de dificuldades do evolucionismo em voga. Partes da alteração genética adstritas à reprodução sexuada. Conceitos de sexo e reprodução sexuada. Interpretação por valência e com elementos transponíveis.

Variantes genéticas ligadas com a mitose e meiose, regulação e programação do desenvolvimento ontogênico. Contraste entre mutação, trepção e simples variação de atividades genéticas. Discussão mais pormenorizada da trepção e mutação em confronto. Contraste com a simples variação de atividade. Relacionação com desenvolvimento e diferenciação celular. Perspectivas sôbre mutação e trepção.

As sessões incluem sempre discussão. Está previsto ser o curso dado em parte, em forma de seminário em que poderão ser desenvolvidas algumas linhas que mais interessem a alguns ouvintes e sejam acessíveis ao titulo do curso ou a outros participantes cuja colaboração tomaria o caráter de seminário.

O Curso Prático

Prevê-se que após as primeiras sessões teóricas, se iniciará um curso prático, ligado com estatística genética e com trepção e aspectos nucleares da diferenciação celular. Esta parte consistirá principalmente de: princípios sôbre mapas genéticos em bactérias; método estatísticos-genéticos (erros de dois tipos); demonstração de diferenças trepcionais visíveis, especialmente heterocromatina em ortópteros; fenótipos de cromossomos relacionados com diferenciação celular em dípteros e eromosomas pulmosos em vários animais, especialmente anfíbios e caramujos, mitoses modificadas, ligadas ao desenvolvimento e diferenciação celular, especialmente em gônadas de gasterópodes.

Procurar-se-á alargar esta linha de trabalho a material vegetal.

Horário do Curso

Êsse curso do prof Serra é ministrado às segundas, quartas e sextas-feiras das 10 às 12 horas no Instituto de Biociências, cuja sede fica na parte posterior da Faculdade de Medicina, na Cidade Universitária.

Enfermagem Prepara Novos Profissionais Para Região

A Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, dirigida pela professôra Cecília di Lássio, psicóloga e enfermeira, diplomou no ano recém findo setenta (70) novas enfermeiras, sendo quarenta e cinco auxiliares de Enfermagem, oito licenciadas em Enfermagem pela Faculdade de Educação. treze (13) do Curso Geral de graduação e quatro (4) de Enfermagem Obstétrica.

Conforme os últimos trabalhos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Recife está situada entre as três primeiras cidades brasileiras mais bem servidas em unidades hospitalares. Verifica-se mesmo que o número de nosocômios vem crescendo de maneira quase vertiginosa em nossa capital, mercê da nova política de industrialização que se apresenta em nossa região.

Além das novas unidades particulares, especialmente aquelas que se destinam ao tratamento das doenças cárdio-vasculares, surgem, em profusão, os ambulatórios e serviços mantidos pelas novas unidades fabris que aqui se instalam. Assim sendo verifica-se que o mercado de trabalho para os mais complexos serviços de enfermagem se apresenta bastante promissor, podendo até se dizer que nêsse setor há carência de mão de obra especializada.

Para atender às necessidades locais, a Faculdade de Enfermagem da U.F.Pe. sentiu a necessidade de operar modificações estruturais com a introdução de novos curso, preparação de pessoal docente qualificado, etc.

CURSO MÉDIO

Já existe um curso médio técnico de enfermagem em um dos nossos estabelecimentos de ensino. É feito em sete anos, (4 ginásio e 3 colegial) e visa a preparação do adolescente para as futuras atividades biomédicas.

Na Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco o curso médio é realizado em dois (2) anos e forma o auxiliar de enfermagem.

Para o ingresso nêsse Curso o candidato é submetido a um exame de admissão em nível de 2a. série ginasial, sendo exigido que o mesmo já tenha concluído as duas primeiras etapas do ciclo ginasial, para ambos os sexos, havendo cada ano cinquenta (50) vagas para a primeira série e cinquenta (50) para a segunda.

Concluído o curso de auxiliar de enfermagem, o estudante que obtiver reendimentos de fisiologia, microbiologia, obstetrícia, etc. tem oportunidade de iniciar uma atividade profissional ao tempo em que vai gradativamente obtendo créditos com vistas ao ingresso na Universidade.

Para dar uma idéia do interêsse que o curso de auxiliar de enfermagem vem despertando basta lembrar que nas duas séries em 1969, matricularam-se sento e um 101) jovens.

Nos cursos superiores a Faculdade de Enfermagem matriculam-se cento e um (101) alunos: cursos de graduação, licenciatura em enfermagem, e de enfermagem obstétrica e nos cursos de pos-graduação enfermagem de saúde pública.

JORNAL UNIVERSITÁRIO

N.º 17 Recife - Janeiro - 1970 Ano II

A Propósito de Tempo Integral Para o Magistério Superior

MARCIONILO LINS
Pró-Reitor de Pesquisa

Embora defendida há longos anos, a necessidade do tempo integral para o Magistério Superior toma, agora, nôvo alento, com a decisão firme do ministro Jarbas Passarinho de enfrentar o problema. Mais uma vez afirmo que o assunto é fundamental para o País, pois não é possível continuarmos a assistir num País "fértil" em Universidades, tanto desânimo e a perda de tantos "cérebros" que deveriam estar definitivamente nas Universidades. Mas, convenhamos que o problema é complexo e não se resolve fàcilmente por decreto. Diante da reforma Universitária, temos pontos para colocar em vigor, que sòmente com professôres, técnicos e mesmo alguns setores burocráticos em tempo integral será possível iniciar. Iniciar bem e certo, e não "ajeitar", como se diz na gíria. Cabe ao govêrno confiar, afinal, um pouco mais nas universidades e dar aos programas as metas gerais, fiscalizar com rigor sua aplicação, mas delegar às universidades podêres mais amplos para concessão do tempo integral de acôrdo com o ajustamento do programa a ser atingido. Precisamos de técnicos de nível médio, precisamos de baratear o custo do ensino, diversificar os cursos, mas, é melhor que tudo seja bem equacionado para sairmos da estrutura atual tradicionalmente profissional, para uma estrutura científico-acadêmica necessária à formação de conteúdo dos novos professôres, do contrário nada será melhor que o atual, e nada de nôvo teremos contribuido para nossa tecnologia. Sabemos que há campo e mercado de trabalho onde a imediata adoção da dedicação exclusiva, acarretaria sérias dificuldades à administração do País. Embora enfrentando tais dificuldades temos que ter coragem e adotá-lo de imediato. Sem o que não estaremos nem de longe atrelando a universidade ao processo desenvolvimentista. Estamos ingressando em nova década; que seja uma década de passos decisivos para o futuro. O professor brasileiro vem sofrendo terríveis impactos, e nunca reclamou horário de trabalho, o certo é que, seus salários vêm sendo deteriorados a passos largos. Há um desestímulo perene à profissionalização do Magistério, que em inúmeros casos passou a ser *bico*, não podia deixar de ser assim. A remuneração melhor, a seleção mais rigorosa para os postos mudaria por certo o panorama. A adoção de medidas como tempo integral obrigatório nas áreas do ensino básico, transferindo os que não pudessem aceitar, aproveitando os de 2 cargos para melhor utilizá-los na universidade, e mais tempo completo de 1 turno para áreas de saúde e tecnologia são exemplos de medidas inadiáveis. Necessitamos de tomar medidas sem burocracia, decisões definitivas que reclamam ação de há muito tempo. Contrato de especialistas para certas áreas por 12 a 24 meses, lembremos São Paulo, nos idos de Armando Sales, quando contratou no estrangeiro, cérebros que fundaram "Escolas" até hoje, respeitadas no Brasil e no exterior. Eliminar do Magistério, através de um amplo processo de seleção, as vocações perdidas, que melhor serviriam ao País noutro setor, enfim, parar de improvisar, selecionar. Eis um conjunto de medidas que estão intimamente ligadas ao êxito de uma política séria de implantação do tempo integral para o Magistério. Que os níveis salariais sejam condígnos a fim de que possamos dar nova forma às coisas erradas. Não vou detalhar mais porque o assunto comporta uma série de considerações dados os aspectos diversos a serem encarados. Fica o restante para mais adiante ou outros artigos nas sobras do tempo curto que disponho.

A UFPe. Diplomou 1.141 Concluintes

A Universidade Federal de Pernambuco realizou mais uma importante caminhada em 1969, ao diplomar cêrca de 1.141 novos doutorandos nas diferentes especialidades. Êste número é superior ao dos que se formaram em 1968, o que reflete uma linha de progresso da Universidade, em busca do cumprimento dos seus designios.

Os festejos relativos às formaturas bem como as cerimônias de colação de grau tiveram um colorido todo especial, com relação às anteriores, em vista das personalidades homenageadas e convidadas para paraninfar algumas turmas, destacando-se, entre outras, o ministro Jarbas Passarinho, da Educação e Cultura.

PRONUNCIAMENTOS

Ao fazer pronunciamentos durante as duas solenidades de colação de grau, de que participou, o ministro Jarbas Passarinho deixou claro sua preocupação em oferecer melhores condições para as universidades. Entre outros fatôres, a implantação do tempo integral para os professôres é uma das realizações prioritárias da atual direção do MEC, aduzindo o coronel Jarbas Passarinho, que "a figura do professor *bico* vai desaparecer das escolas. Serão carreados os recursos indispensáveis, a fim de que os docentes tenham condições de oferecer maior dedicação à sua tarefa e, consequentemente, melhorar o nível do ensino e da pesquisa.

O titular do MEC veio ao Recife, substituindo o paraninfo dos concluintes da Faculdade de Farmácia e Bioquimica, o ex-presidente Costa e Silva — já falecido — às solenidades de colação de grau da turma. A segunda visita à nossa capital, do ministro Jarbas Passarinho, deu-se por ocasião das cerimônias de colação de grau da turma de Reabilitação, em que figurou como paraninfo.

RECEPÇAO

Nessa oportunidade, o coronel Jarbas Passarinho foi recepcionado na residência do reitor Murilo Guimarães, que lhe ofereceu um jantar. Do ágape, participaram várias autoridades, entre outras, o reitor da Universidade Federal Rural de Pernambuco, professor Adierson Erasmo de Azevedo, sr. Ivancir de Castro, atual diretor da Divisão de Educação Extra Escolar do MEC, além de professôres e outros convidados.

A Faculdade de Educação Contará Com Mais Verbas

O professor Newton Sucupira, diretor da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pernambuco, está dispendendo esfôrço no sentido de ampliar as atividades daquela instituição de ensino. Pretende enriquecer o acêrvo da biblioteca, prosseguir com o funcionamento do Colégio de Aplicação, contando, para isso, com um aumento no orçamento dêste ano, da Faculdade.

Outra iniciativa que mereceu destaque, da direção da Faculdade de Educação, relaciona-se com o aumento de 70 para 100 no número de matrículas no primeiro ano. Êsses alunos, divididos em duas turmas de 50, cada, vão frequentar dois turnos, pela tarde e à noite, de acôrdo com a preferência e conveniências de trabalho de cada um.

TEMPO INTEGRAL

Enquadradando-se dentro do espírito da reforma universitária, a direção da FE, vem estudando as possibilidades de admitir no mínimo cinco professôres em regime de 22 horas de trabalho, o que vai propiciar melhores condições para o docente desempenhar com mais entusiasmo sua tarefa de educar oferecendo melhor rendimento quanto à qualidade e quantidade do ensino.

A Faculdade de Educação mantém intercâmbio cultural com universidades européias e norte-americanas. Dentro dessa programação, estarão rumando para os Estados Unidos, em setembro vindouro, dois professôres, a exemplo do que já fizeram outros docentes daquela Unidade de ensino superior, com a finalidade de realizar cursos de mestrado nas diversas especialidades da Educação.

CURRÍCULO MÍNIMO

Com relação ao currículo mínimo aprovado pelo Conselho Federal de Educação, para tôdas as escolas superiores do País, será pôsto em prática, no campo da pedagogia; três modalidades surgirão, consequentemente: professorado de curso normal; orientação educacional, e administração escolar.

Durante os últimos meses do ano próximo passado, o professor Newton Sucupira, que vem acumulando a Pró-Reitoria de assuntos Acadêmicos, empreendeu algumas viagens destacando-se a última que realizou aos Estados Unidos, oportunidade em que pesquisou e fêz estudos sôbre o funcionamento de uma Faculdade de Educação, em moldes modernos.

Crítica Elogia Livro do Padre Jaime Diniz

O livro *Músicos Pernambucanos do Passado*, de autoria do Pe. Jaime Diniz e editado pela Imprensa Universitária da Universidade Federal de Pernambuco, vem merecendo referências da crítica nacional mais autorizada, que destaca no trabalho do Professor da Escola de Artes, do Recife, a seriedade da pesquisa, a segurança da documentação e o zêlo informativo.

N'*O Estado de São Paulo*, o sr. José da Veiga Oliveira diz que "a obra em epígrafe reúne uma série de estudos sôbre o campo virgem da história da música brasileira". Lastimando que se tenham perdido totalmente as partituras das obras dêsses músicos do século XVIII e que portanto, se fique mais informado sôbre (sua) vida do que sôbre a (sua) obra", ressalta "a construtiva magnitude da emprêsa músico-historiográfica a prosseguir".

O crítico Renzo Massarani, depois de aludir ao "grande interêsse" despertado com a revelação do *Te-Deum* de Luiz Álvares Pinto, e referir que o volume editado pela Imprensa Universitária trata não só dêsse mais de outros músicos, conclui: "as páginas do livro confirmam a escrupulosa honestidade das pesquisas realizadas pelo Pe. Diniz que, depois de haver teimosa e incansàvelmente procurado e recolhido, se aproxima das obras e dos seus autores com um respeito total e uma grande sensibilidade musical".

Por sua vez, no *Jornal do Comércio*, do Rio de Janeiro, Andrade Muricy trata do "enriquecimento da área musical de nôssa nacionalidade", estimulando a nossa "consciência de valor". E, disso, dá três documentos: a divulgação do *Te-Deum* de Luiz Álvares Pinto, o concêrto do Madrigal da Escola de Artes da Universidade Federal de Pernambuco e a edição do *Músicos Pernambucanos do Passado*, considerando que o livro "merece, ou melhor, exige atento estudo" depois do que chama "esta simples notícia".

JORNAL UNIVERSITÁRIO

Órgão Informativo da Universidade Federal de Pernambuco

Diretor:
Prof. Ariano Suassuna

Secretário
Prof. César Leal

Editado mensalmente pelo Departamento de Extensão Cultural

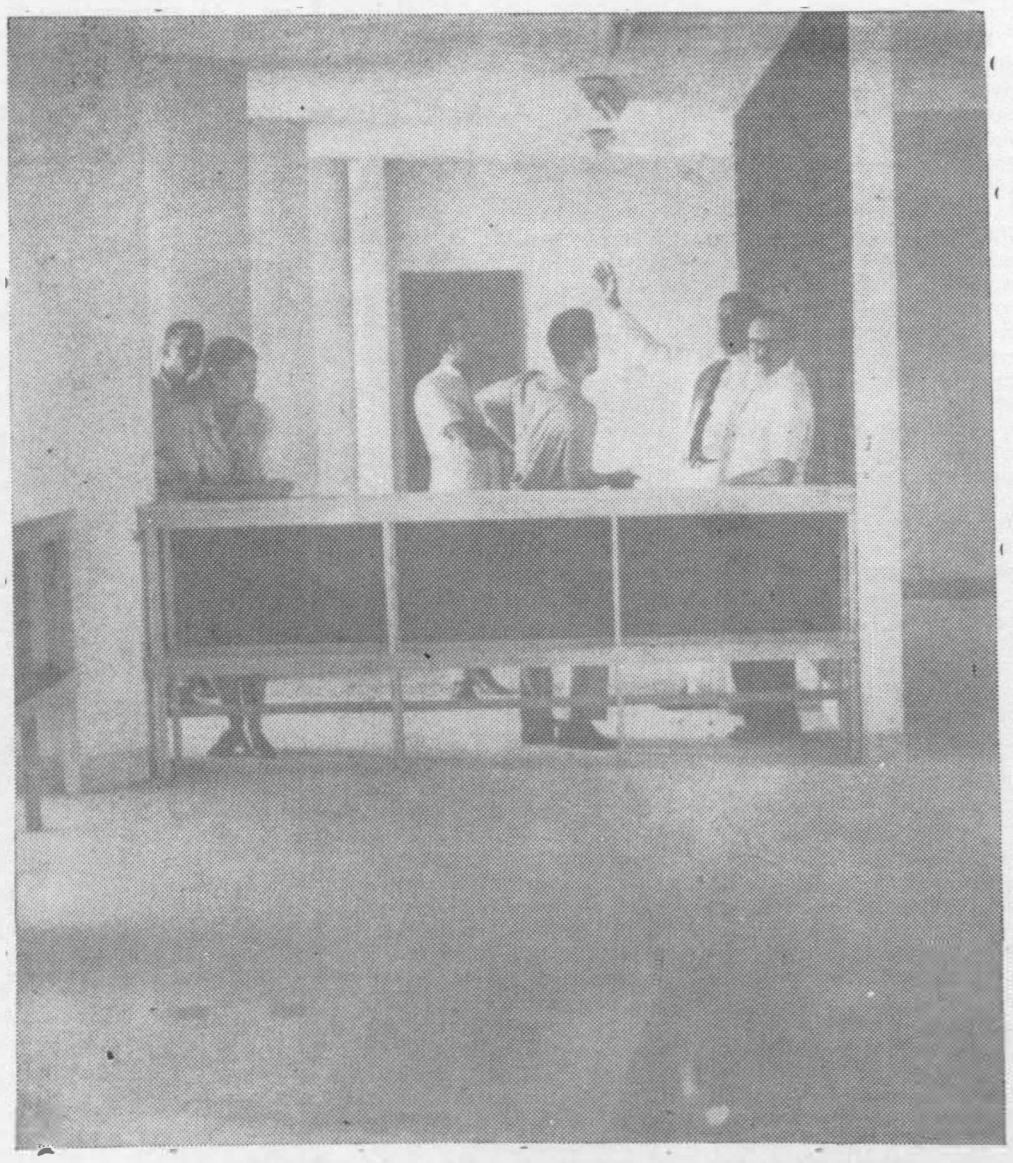
Redação: Rua Gervásio Pires, 674, 1.º andar

Telefone: 22486

Preço do exemplar: NCr$ 0,10

INSTITUTO DE MATEMÁTICA DIPLOMOU

Professor Jônio Lemos, diretor do Instituto de Matemática.



Aqui será instalado o Centro de Computação Eletrônica do Instituto de Matemática.

DOIS PRIMEIROS MESTRES DA UNIVERSIDADE

O desenvolvimento científico e tecnológico, no mundo atual, baseia-se na Matemática. Ela representa a ciência básica indispensável ao desenvolvimento dos sistemas cibernéticos e dos computadores, possibilitando a engrenagem de todo o sistema em que se apóia a moderna ciência espacial. Sem a Matemática, Gagarin jamais teria sido recuperado de sua nave ao lançar-se ao espaço sideral, nos idos de 1961; tampouco Armstrong teria alcançado a lua e, de lá, teria regressado tranquilamente à terra. Contudo, não se pode deixar de reconhecer que tudo isso representa apenas uma parcela infinitesimal das utilizações da Matemática em todos os comportamentos da ciência, tecnologia e até das artes em geral.

Não se pode pensar em desenvolvimento, sem uma ampla aplicação de modêlos matemáticos cada vez mais complexos. Nos Estados Unidos, União Soviética e em certos países da Europa, notadamente França e Inglaterra, os estudos da Matemática vêm sendo feitos no mais alto nível. No Brasil, já se pensa com seriedade no desenvolvimento dos Estudos dessa ciência positiva. Tal ocorre nos nossos centros de ensino superior, a exemplo do que vem fazendo o Instituto de Matemática da Universidade Federal de Pernambuco, dirigido pelo vice-reitor, professor Jônio Lemos. Além de uma equipe de renomados matemáticos brasileiros, aquêle Instituto conta com os trabalhos de famosos matemáticos em vários países das Américas e da Europa. O objetivo da sua direção é transformá-lo num centro de treinamento e pesquisa avançada, o que já foi iniciado com a diplomação, recentemente, dos dois primeiros Mestres em Matemática.

Embora a Universidade já tenha implantado os cursos de Mestrado nos setores da Sociologia, Economia, Bioquimica e Fisica, êsses dois professôres, Edmilson Vasconcelos Pontes e Maria Eulália Bezerra Coutinho, são os primeiros, de tôda a Universidade a receber o titulo de Mestre. De acôrdo com a lei de reforma universitária, dentro de poucos anos, no Brasil, ninguém poderá mais ocupar cargo definitivo de docente na universidade, sem ter o título de Mestre ou Doutor, obtido através de Centro Credenciado pelo Conselho Federal de Educação.

MESTRE OU DOUTOR

Com um dêsses dois títulos, o professor pode lecionar em qualquer universidade. Mestrado é um curso realizado num espaço não inferior a dois anos. Nêle, só podem matricular-se os alunos que se destacaram como os primeiros colocados durante o seu curso de graduação. Mesmo assim, ainda são submetidos a um rigoroso teste de seleção, tendo em vista que as turmas de Mestrado são constituídas de pequeno número de alunos. Entre os que se matriculam num curso dessa natureza, só conseguem diplomar-se aquêles que não se apresentam deficientes em qualquer disciplina. Em tais casos, isto é, quando o aluno não consegue sobressair-se a contento, é automàticamente desligado do curso. Com isso, a Universidade revela sua preocupação em constituir um corpo docente altamente qualificado.

OPINIÃO DO MESTRE

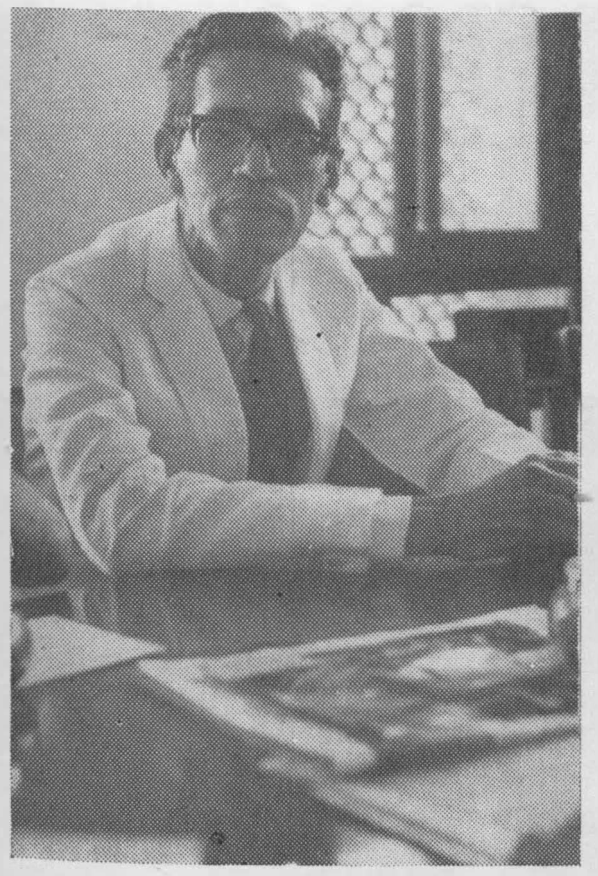
Na opinãio de professôres, notadamente os mais vinculados aos Institutos de Letras, a deficiência do nosso ensino médio decorre da má preparação dos professôres nos cursos de graduação. Tal deficiência terá fim, quando todo o corpo docente universitário houver obtido títulos em cursos pós-graduados. Aliás, tal progresso é um imperativo do próprio desenvolvimento cientifico e tecnológico, do qual a universidade representa a sua infra-estrutura. É ela a responsável direta pela preparação dos recursos humanos que vão atuar em cada setor da atividade.

O INSTITUTO

É o Instituto de Matemática, entre outras Unidades, que vem desenvolvendo importante trabalho no campo do ensino e da pesquisa em nossa Região. Para o Curso de Mestrado, por exemplo, conta com uma equipe constituida dos professôres Rui Luis Gomes, Fernando Cardoso, Roberto Ramalho e José Morgado, todos com cursos de especialização feito no Brasil e em outros países. Além do grau de Mestre e, futuramente o de Doutor, o Instituto mantém regularmente os seus cursos de graduação de Matemática e de Estatistica. Além dos alunos matriculados nesses dois cursos, com a reforma universitária, ficou incumbido de lecionar para cêrca de dois mil alunos das outras Unidades que têm Matemática nos seus curriculos.

TAREFA CUMPRIDA

Para a direção do Instituto, a conclusão do primeiro curso de Mestrado representa mais uma importante tarefa cumprida. Os dois primeiros Mestres récem-diplomados têm



Professor Ivan Loureiro.

Instituto de Matemática Vai Instalar Centro de Cálculos Automáticos

Professôres do Instituto de Matemática falando à reportagem.

uma vida curricular das mais notáveis. A professôra Maria Eulália Bezerra Coutinho bacharelou-se em Matemática no próprio Instituto, em 1966, tendo feito brilhante curso de graduação, sob a orientação dos professôres José Morgado e Rui Luis Gomes. Ela tem três trabalhos publicados, de alto nivel científico, na revista estrangeira (Gazeta de Matemática). Foi contratada pela UFPe., na categoria de auxiliar de ensino, função que vem desenvolvendo com muito sucesso.

Quanto ao professor Edmilson Pontes, diplomou-se pela Escola de Engenharia da UFPe. Vem se dedicando inteiramente ao ensino da Matemática, aqui, e nas instituições de ensino superior de Maceió, sua terra natal. Êle fêz vários cursos de especialização no Instituto de Matemática e noutros centros do sul, antes de diplomar-se no Mestrado.

FUNDAÇÃO

O curso de graduação foi fundado pela Escola Portuguêsa de Matemática, quando o então reitor Joaquim Amazonas contratou os professôres Alfredo Pereira Gomes (atualmente em Madri) e Manuel Zaluar Nunes (já falecido). Participaram ainda dos trabalhos iniciais, os professôres Luiz Freire, Aurino Duarte, Newton Maia, Jônio Lemos e Manfredo do Carmo. Posteriormente, o quadro foi ampliado com a vinda ao Recife dos professôres José Morgado, Rui Luis Gomes e Maria Helena Novais.

Dado o esfôrço dos seus dirigentes, coadjuvado com o apoio do reitor, o Instituto alcançou grande projeção nacional e no exterior, com a incrementação da pesquisa cientifica e dos estudos especializados, o que pode ser sobejamente comprovado com a ampla correspondência que mantém com os maiores centros nacionais e estrangeiros, notadamente através do intercâmbio entre professôres. Além dos trabalhos científicos publicados periòdicamente em revistas, o Instituto de Matemática tem várias coleções e publicações, como "Textos de Matemática", com dezenas de trabalhos originais, inclusive apostilas.

EQUIPE

Ali, os cursos de especialização são realizados periòdicamente, contando, para isso, com uma equipe de docentes de alto nivel técnico e cientifico. Dentre o pessoal preparado pelo próprio Instituto citaremos alguns com doutoramento no estrangeiro: Manfredo Perdigão do Carmo, P.H.D. (Berkeley); Roberto Ramalho, P.H.D. (Nova York); Fernando Cardoso da Silva, P.H.D. (Nova York); Wolmer Verçosa, P.H.D. (Chicago); encontram-se no exterior, atualmente, doutorando-se, os professôres David Goldstein Costa, Aron Simis, José Sérgio Sette e Sônia Scheiktnan.

Em 1968, o Instituto de Matemática iniciou o curso de Estatistica, o qual vem tendo grande aceitação no contexto universitário, tendo em vista as perspectivas de trabalho nesse campo. É dirigido pelo professor Rafael Moscoso, da Universidade de Madri. É feito em quatro anos.

COMPUTAÇÃO

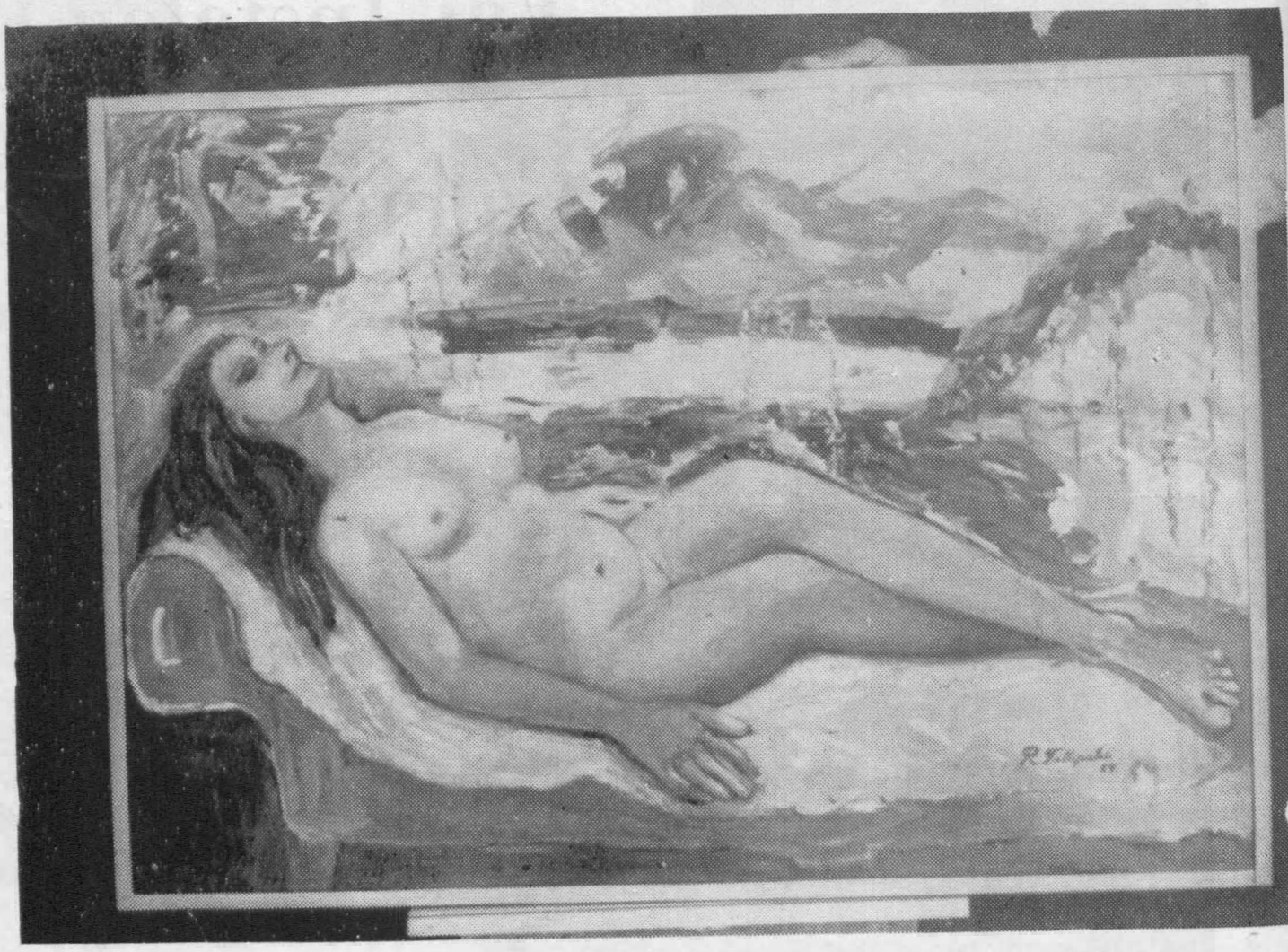
Ao chegar ao Recife, o professor Zaluar encetou campanhas objetivando a instalação de um centro de cálculos automáticos. Para isso, percorreu outros paises, especialmente a Itália. Na prática, iniciou uma série de cursos auxiliado pelos docentes Carlo Domingo e Raul Dicovski os quais continuaram a obra. A época, tentou-se um convênio com a SUDENE, mas fracassou. Depois, veio a ajuda da Reitoria, suficiente para ampliar os trabalhos daquele Centro.

Foi denominado de Centro de Processamento de Dados, dotado do sistema de computação eletrônica IBM-1130, e passou a ser dirigido pelos professôres Rivaldo Correa e Múcio Gomes da Silva. Ali, são ministrados cursos de computação para os cursos regulares da UFPe., de extensão em diferentes niveis, além de trabalhos de extensão universitária (serviços a terceiros), prestados a diversas entidades públicas e particulares, como a Sudene, Ipeane, UFRPe., Universidade de João Pessoa, D.E.R., etc.

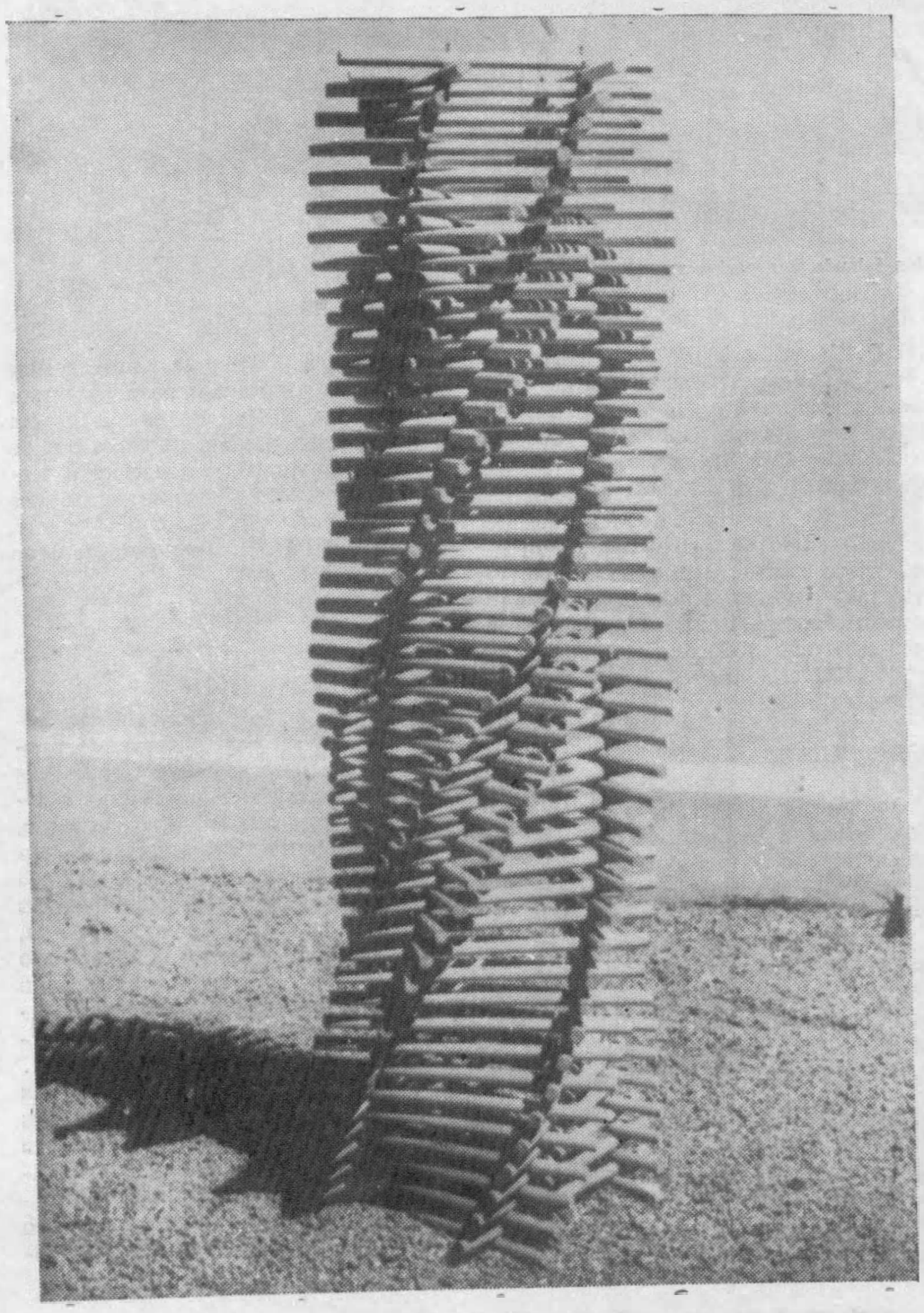
SUDENE

Na opinião do professor Jônio Lemos, a SUDENE vem absorvendo pràticamente a maior parte dos trabalhos do Centro, através de convênios. Últimamente, foi firmado outro convênio, que vai possibilitar a instalação de um núcleo tecnológico, que deverá se preocupar cientificamente com diferentes problemas sugeridos pela tecnologia, na Região. A Universidade, visando ampliar êsses serviços para efetivação da sua reforma administrativa, adquiriu outro computador (o B-500) da Burroughs. Funcionará a partir de abril. O Centro vai ser transferido de suas instalações no 15.º andar dos Institutos Centrais, para o pavimento térreo do mesmo edificio, na Cidade Universitária. O computador 1130 ficará dedicado ao ensino e à pesquisa, enquanto o B-500 será utilizado na parte administrativa da Universidade.

ESCOLA DE ARTES FÊZ EXPOSIÇÃO COM TRABALHOS DOS SEUS ALUNOS

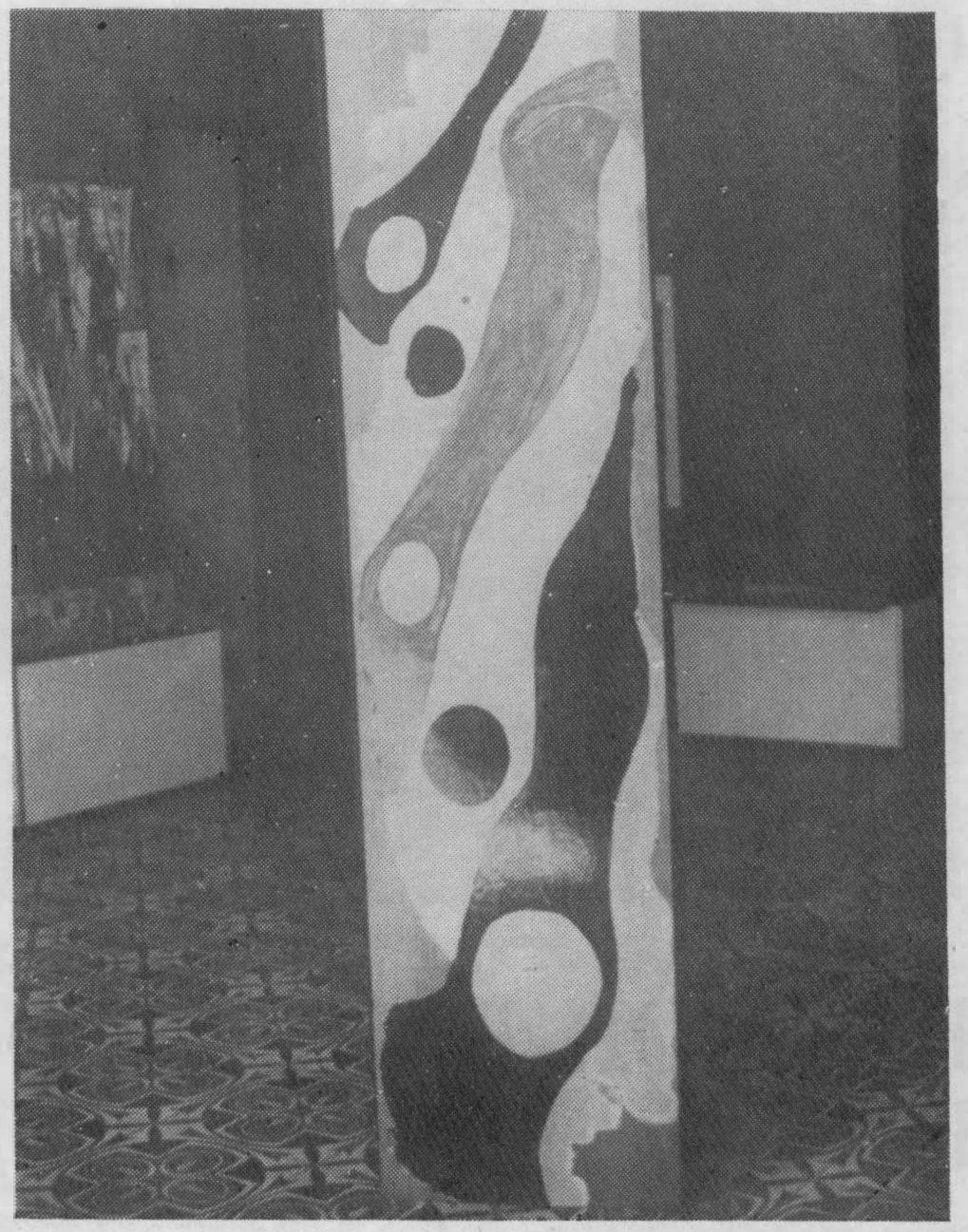


"Figura", de Ranuzia Fittipaldi Freire.



"Escultura Geométrica", de Ypiranga, concluinte do Curso Superior de Escultura.

"Paisagem", de Sônia Sarinho



"Decoração para Um Biombo", de Heber de Mattos.

"Icaro", de José Alves de Moura Filho.

A Escola de Artes, da Universidade Federal de Pernambuco, encerrou suas atividades de 1969 com uma bela exposição na galeria do Teatro do Parque onde podíamos ver, ao lado de várias telas dos concluintes do curso Superior de Pintura, algumas esculturas e peças de cerâmica.

Do Curso Superior de Escultura destacamos o trabalho de Lourenço Ypiranga de Souza Dantas Filho, com sua escultura geométrica que apresentamos em cliché, mas, infelizmente, não pode transmitir a vivência, movimento e estranhas formas que a sua presença, ao vivo, podia comunicar ao espectador.

As telas selecionadas para esta página são de Heber Matos, duas fases de sua "Pintura Decorativa de um Biombo"; "Paisagem" de Sônia Sarinho; "Figura" de Ranúzia Fittipaldi Freire e "Icaro" de José Alves de Moura Filho.

Muitos outros trabalhos gostaríamos de salientar, mas, como se sabe, muitos não se prestam a reproduções fotográficas.

Os Concluintes

Concluíram o Curso Superior de Pintura — Avany de Almeida Batista, Cleide de Mota Guerra, Heber de Matos, Ismael Caldas Gouveia, Maria Divanilda Paes, Maria do Socorro Diniz Ferraz, Medina de Barros Correia, Nilse Fontes de Souza, Ranúzia Fittipaldi Freire, Sônia Maria de Paula Sarinho, Tânia Maria da Costa Pinto, Teresa Cristina de Freitas Barbosa e Lícia Glória de Carvalho Pinho.

Do Curso Superior de Escultura foram concluintes: Amaro Francisco da Silva e Lourenço Ypiranga de Souza Dantas Filho.

Luiza Maria Perez de Oliveira concluiu o Curso de Canto.

A Formatura

A colação de grau dos concluintes de 1969 realizou-se no Salão Nobre da Escola e teve como paraninfo Ariano Suassuna, que dentro de sua costumeira simplicidade, deu a última aula de Estética, de que é o profesor durante o ano.

Numa reafirmação dos valores do Nordeste, Ariano fêz ver aos jovens concluintes que, em todos os aspectos, o artista, sobretudo, deve viver em função do seu meio e se o Nordeste tem uma vida própria dada as suas peculiaríssimas condições ecológicas e sociais, o artista nordestino tem que ter a sua filosofia própria e realizar a sua obra artística em função do meio e não a êle alienado.

A oração do paraninfo foi fortemente aplaudida não apenas pelos alunos mas pelo corpo docente e inúmeros convidados.

Os Homenageados

Os concluintes de 1969, da Escola de Artes homenagearam ao Reitor, Murilo Guimarães; ao Paraninfo, Ariano Suassuna; ao Diretor da Escola, Jaime Oliveira; aos pais e a todo o corpo de professôres do Departamento de Desenho, Pintura e Escultura.

O professor Ivancir de Castro diretor da DEEE do MEC, quando conversava com o Magnífico Reitor Murilo Guimarães, por ocasião de sua última visita ao Recife.

DIRETOR DO DEEE DO MEC LANÇOU EM RECIFE BOLSAS DE TRABALHO

Foi lançada oficialmente no Recife, pelo diretor da Divisão de Educação Extra Escolar do Ministério da Educação e Cultura, economista Ivancir de Castro, a campanha de bôlsas de trabalho para estudantes de nivel médio e universitário. A reunião foi bastante movimentada, tendo contado com a participação dos reitores das universidades locais, secretário de Educação do Estado, diretores de unidades, sob a presidência do reitor Murilo Guimarães.

O sr. Ivancir de Castro fêz ampla exposição a respeito do funcionamento dessas bôlsas, tendo esclarecido que, as emprêsas não terão responsabilidades trabalhistas previstas na Legislação vigente, ao admitir o estudante estagiário. Apenas arcarão com 50 por cento do salário a ser pago ao estagiário, ficando a outra parte por conta da Universidade.

COMISSÃO

Ficou estabelecido que uma comissão será constituida de empresários, professôres e outras representações, com a finalidade de estabelecer os contatos entre as organizações e instituições interessadas pelo estágio de estudantes. Possivelmente, essa comissão funcionará em colaboração com a Divisão de Expediente Escolar da Universidade Federal de Pernambuco. A matéria aprovada nesse sentido foi esta:

1 — Funcionarão para os estudantes carentes de recursos financeiros.

2 — Serão os mesmos selecionados à base de levantamentos sócio-econômicos, para a primeira triagem. Em seguida, selecionados para o desempenho de atividades produtivas, no comércio, indústria, bancos, hospitais e repartições públicas, etc.

3 — Para o nivel superior, a Comissão de Seleção funcionará nas Universidades Federais, com a participação de professôres, funcionários e representantes das demais Universidades, estabelecimentos isolados e do corpo discente.

4 — O levantamento sócio-econômico para o nivel médio e, bem assim, a seleção para o desempenho de atividades, ficarão a cargo das Secretarias de Educação dos Estados.

5 — O tempo de trabalho do estudante-estagiário, será de, no máximo, 4 (quatro) horas.

6 — Como sabemos, as Universidades e Secretarias de Educação dos Estados possuem verbas para o atendimento de Bôlsas de Estudo. Resta tão sòmente, a melhor distribuição, desta feita, sob o titulo de Bôlsas de Trabalho, quando o Ministério ajudará, financeiramente, aquelas entidades, na parte relativa ao excesso surgido com a nova aplicação. O estudante será utilizado no trabalho, sempre que possível, dentro de sua futura profissão. A partir da apresentação das necessidades de ajuda daquêles, (Universidades e Secretarias de Educação) será então efetuada a planificação em conjunto.

7 — Para os estudantes, que além de serem carentes de recursos financeiros, não possuam condições ao exercício de atividades produtivas, as Universidades e Secretarias de Educação dos Estados, devem ajudar financeiramente, durante um determinado periodo, enquanto o Ministério da Educação e Cultura, por intermédio de sua Diretoria de Educação Extra-Escolar, promoverá cursos práticos e intensivos, os quais darão as possibilidades e condições para que os mesmos possam desempenhar as mais variadas funções auxiliares.

8 — Aos concluintes de cada curso, será oferecido um melhor salário, quando a emprêsa ou empregador, participará com um maior percentual do seu valor mensal.

9 — No ano seguinte, caso a emprêsa deseje continuar contando com a colaboração do estudante-estagiário, passará o mesmo a ser admitido no seu quadro de pessoal, devendo então perceber dela e sòmente dela, todo o seu salário.

10 — Durante os três primeiros meses, a emprêsa ou quem proporcionou o estágio, fornecerá à Comissão, em caráter confidencial, relatório sôbre o desempenho do aluno-estagiário, em seus diversos escalões, a fim de que sejam tomadas as medidas cabíveis, em beneficio do melhor desempenho dos estudantes e da própria emprêsas.

VANTAGENS PARA A EMPRÊSA

1 — Recebe um aluno estagiário, por um ano, pagando 50% do seu salário.

2 — O estudante admitido é prèviamente selecionado, vindo assim, prestar um melhor serviço à emprêsa; à comunidade.

3 — Não haverá vinculo empregaticio.

4 — A emprêsa se beneficiará não só com a qualidade, mas também com a quantidade de auxiliares que poderá ter.

5 — A emprêsa terá oportunidade de colaborar, mais efetiva e eficientemente, com o poder público, no aprimoramento das diversas camadas sociais e, consequentemente na mais perfeita integração da comunidade.

VANTAGENS PARA O ALUNO

1 — Será libertado da ajuda paternalista a que se vem submetendo, recorrendo, como soi acontecer, aos podêres públicos e aos parentes e amigos, em busca de uma ajuda financeira, às vêzes relutante.

2 — Terá oportunidade de aplicar os seus conhecimentos teóricos, na prática, participando das várias fases do processo produtivo.

3 — O plano propicia melhores oportunidades de aferição dos seus pendores vocacionais.

4 — Recebe uma quantia por um serviço que está prestando.

5 — Poderá o estudante se capacitar ao mais perfeito julgamento de como se processa no Pais o seu desenvolvimento, colaborando inclusive com o seu próprio esfôrço na sua dinâmica efetiva.

VANTAGENS

Perfeita integração com a comunidade, com o govêrno e com o seu meio.

Necessitamos de todos para a mais rápida aplicação. Ouviremos os Govêrnos estaduais, as Universidades, os estabelecimentos de ensino isolados e as emprêsas públicas e privadas, contando com o apoio indispensável da imprensa e de quem pretendemos apoiar: estudantes e emprêsas.

"Êste nôvo plano, faz parte do nôvo Ministério da Educação e Cultura e traduz parcialmente o que será a nova administração, orientada pelos princípios sadios e coerentes do nôvo ministro".

Simpósio na Universidade de Trujillo

Considerando a importância de um nôvo campo pedagógico para o desenvolvimento sócio - econômico - educativo da América Latina, sob os auspícios do Centro de Instrução Programada da Universidade Nacional de Trujillo, no Peru, vai ser realizado no período de 25 a 28 de fevereiro, o I Simpósio Latino Americano de Instrução Programada, cujo objetivo é a verificação dos principais problemas da matéria nos países latino-americanos.

O referido Centro organizou até agora quatro simpósios do gênero e é integrado por pessoal treinado na Alemanha, possuindo ainda biblioteca especializada, sendo também membro da Sociedade Internacional de Instrução Programada, instalada no Instituto de Cibernética, em Berlim.

Entre outros assuntos, o temário do simpósio constará de Cibernética e Pedagogia, Programação, Programas e máquinas de ensino, Instrução Programada e desenvolvimento sócio - econômico - educativo na América Latina.

Quanto à modalidade dos trabalhos, constará de Sessões Plenárias, cuja duração será de meia hora, acrescidas de mais trinta minutos de discussão, bem como de diversas sessões de coordenação das comissões.

Além disso, haverá exposição de obras de consulta sôbre Instrução Programada e Cibernética e textos programados com demonstração de máquinas de ensino.

Convém frizar que o Simpósio Latino Americano contará com a participação das mais altas autoridades científicas da América Latina e de vários especialistas da Europa e dos Estados Unidos.

O conclave será complementado com diversas excursões às ruinas Pré - incáicas Chan-Chan, diversos logradouros bucólicos da "Sierra" e inúmeras reuniões sócio-filantrópicas.

Rádio Universitária Tem Nova Programação

Neste flagrante do coquetel vemos, da esquerda para a direita: Theresa Catharina de Góes Campos, diretora da Rádio; João Mendonça de Amorim Filho, Chefe de Gabinete do Reitor da Universidade Federal Rural de Pernambuco; o Reitor da Universidade Federal Rural de Pernambuco, professor Adierson Erasmo de Azevedo; e o professor Charles de Mendonça, produtor do programa "Questões do Vernáculo", apresentado na Rádio Universitária e no Canal — 11.

O Magnífico Reitor da Universidade Federal Rural de Pernambuco, professor Adierson Erasmo de Azevedo e o professor Charles de Mendonça, dirigiram mensagem aos ouvintes da Rádio Universitária.

O coquetel da Rádio Universitária foi também uma oportunidade de tornar conhecida a pequena equipe que ali trabalha. Nesta foto, aparecem da esquerda para a direita, o sonoplasta e operador de som Paulo Geraldo da Silva; o técnico José Soares de Vasconcelos; o dr. Carlo Caveglia, tecnólogo-diretor das Oficinas Centrais da Universidade Federal de Pernambuco (foi quem montou a Rádio Universitária) e Theresa Catharina.

A Rádio Universitária promoveu um coquetel, em suas instalações, no Engenho do Meio, para apresentar sua nova programação.

A diretora da Rádio, jornalista Thereza Catharina de Goes Campos fêz, na oportunidade, a apresentação da pequena equipe que faz funcionar a Rádio. Ela é composta das seguintes pessoas: programadores — Hugo Martins Silva e Adjair Guilherme dos Santos; produtores — Arnaldo José de Barros Silva, Edgard André Grund, Márcio Augusto Ribeiro Maciel, Charles Mendonça, Carlos Pacheco Benevides e Virgílio Sá Pereira; locutores — José Adelmo Cunha (chefe dos locutores), José Alberto Cavalcanti, José Augusto Câmara Lins, Francisco Alberto Carvalho Madeira e Helimar Santiago de Lima; e operadores de som — Adjair Guilherme dos Santos (chefe dos operadores), Paulo Geraldo da Silva, Fernando Nicolau da Silva e José Vicente.

SEGUNDA FEIRA

12:00 — Abertura.
12:05 — Concêrto da Tarde.
13:00 — Jóias do Folclore Brasileiro.
13:15 — Música Ligeira.
13:45 — Passo a Passo com a Ciência.
14:00 — Pavilhão Musical.
14:30 — Curso de Francês.
14:45 — Canções Francêsas.
15:00 — Clássicos — piano.
16:00 — Música na pracinha da aldeia
16:15 — Seleção de Músicas Brasileiras
16:30 — Sétima Arte.
16:45 — No Mundo da Música.
17:15 — Ciência e técnica.
17:30 — Música Popular Brasileira.
18:00 — Oração do Pai Nosso.
18:05 — Colégio do Ar.
19:00 — A Voz do Brasil.
20:00 — Música de Todo o Mundo.
20:30 — Dos nossos arquivos...
20:45 — Instrumental Popular.
21:00 — Curso de Alemão.
21:15 — No Mundo do Teatro.
21:30 — Seleção de Músicas Brasileiras.
21:45 — Noticiário.
22:00 — Concêrto da Noite.
24:00 — Encerramento.

TERÇA FEIRA

12:00 — Abertura.
12:05 — Concêrto da Tarde.
13:00 — Jóias do Folclore Brasileiro.
13:15 — Música Ligeira.
13:45 — Ciência em Foco.
14:00 — Pavilhão Musical.
14:30 — Curso de Francês.
14:45 — Canções Francêsas.
15:00 — Clássicos: canto-sonata
16:15 — Sel. de Músicas Brasileiras.
16:30 — Cartaz de Londres.
16:45 — Música de Interlúdio.
17:30 — Música Popular Brasileira.
18:00 — Oração do Pai Nosso.
18:05 — Colégio do Ar.
19:00 — A Voz do Brasil.
20:00 — Música de Todo o Mundo.
20:30 — Música do Cinema.
21:00 — Curso de Alemão.
21:15 — Em Dia com o Direito.
21:45 — Noticiário.
22:00 — Concêrto da Noite.
24:00 — Encerramento.

QUARTA FEIRA

12:00 — Abertura.
12:05 — Concêrto da Tarde.
13:00 — Jóias do Folclore Brasileiro.
13:15 — Música Ligeira.
13:45 — Maravilhas da Ciência.
14:00 — Pavilhão Musical.
14:30 — Curso de Francês.
14:45 — Canções Francêsas.
15:00 — Clássicos : sinfônico.
16:15 — Seleção de Músicas Brasileiras.
16:30 — A França em Foco.
16:45 — Variedades da Música Popular.
17:30 — Música Popular Brasileira.
18:00 — Oração do Pai Nosso.
18:05 — Colégio do Ar.
19:00 — A Voz do Brasil.
20:00 — Música de Todo o Mundo.
20:30 — Dos nossos arquivos...
20:45 — Instrumental Popular.
21:00 — Curso de Alemão.
21:15 — O Cecine fala de Ciência.
21:30 — Sel. de Músicas Brasileiras.
21:45 — Noticiário.
22:00 — Concêrto da Noite.
24:00 — Encerramento.

QUINTA FEIRA

12:00 — Abertura.
12:05 — Concêrto da Tarde.
13:00 — Jóias do Folclore Brasileiro.
13:15 — Música Ligeira.
13:45 — Ciência em Foco.
14:00 — Pavilhão Musical.
14:30 — Curso de Francês.
14:45 — Canções Francêsas.
15:00 — Clássicos — órgão-cravo.
16:15 — Sel. de Músicas Brasileiras.
16:30 — Em Dia com o Direito.
17:00 — Variedades.
17:30 — Música Popular Brasileira.
18:00 — Oração do Pai Nosso.
18:05 — Colégio do Ar.
19:00 — A Voz do Brasil.
20:00 — Música de Todo o Mundo.
20:30 — Dos nossos Arquivos...
20:45 — Instrumental Popular.
21:00 — Curso de Alemão.
21:15 — Questões do Vernáculo.
21:30 — Seleção de Músicas Brasileira.
21:45 — Noticiário.
22:00 — Concêrto da Noite.
24:00 — Encerramento.

SEXTA FEIRA

12:00 — Abertura.
12:05 — Concêrto da Tarde.
13:00 — Jóias do Folclore Brasileiro.
13:15 — Música Ligeira.
13:45 — Passo a Passo com a Ciência.
14:00 — Pavilhão Musical.
14:30 — Curso de Francês.
14:45 — Canções Francêsas.
15:00 — Clássicos: câmara.
16:15 — Sel .Músicas Brasileiras.
16:30 — O Cecine fala de Ciência.
16:45 — Música do Cinema.
17:30 — Música Popular Brasileira.
18:00 — Oração do Pai Nosso.
18:05 — Colégio do Ar.
19:00 — A Voz do Brasil.
20:00 — Música de Todo o Mundo.
20:30 — Dos nossos Arquivos...
20:45 — Instrumental Popular.
21:00 — Curso de Alemão.
21:15 — Questões do Vernáculo.
21:30 — Seleção de Músicas Brasileira.
21:45 — Noticiário.
22:00 — Concêrto da Noite.
24:00 — Encerramento.

SÁBADO

12:00 — Abertura.
12:05 — Concêrto da Tarde.
13:00 — Recital de Jazz.
14:00 — Pavilhão Musical.
14:30 — A França em Foco.
14:45 — Sel. Músicas Brasileiras.
15:00 — Questões do Vernáculo.
15:15 — No Mundo da Música.
15:45 — Música Ligeira.
16:45 — Variedades.
16:30 — Música Francêsa.
17:00 — No Mundo do Teatro.
17:15 — Insrtumental Popular.
17:30 — Música Popular Brasileira.
18:00 — Oração do Pai Nosso.
18:05 — A Música que o Mundo Consagrou.
18:30 — O Tema é Frevo.
19:00 — Europa 70.
19:30 — Sel. de Músicas Brasileiras.
19:45 — Panorama Industrial.
20:00 — Música de Todo o Mundo.
21:00 — Sétima Arte.
21:15 — Música de Interlúdio.
21:45 — Variedades.
22:00 — Concêrto da Noite.
24:00 — Encerramento.

DOMINGO

12:00 — Abertura.
12:05 — Concêrto.
13:00 — Resposta aos Ouvintes.
13:30 — Música Popular Brasileira.
14:00 — Pavilhão Musical.
14:30 — Tarde de Ópera.
17:00 — Recital de Jazz.
18:00 — Oração do Pai Nosso.
18:05 — Uma Orquestra em Foco.
18:30 — Seleção de Músicas Brasileiras.
18:45 — Música Instrumental.
19:15 — Variedades da Música Popular.
19:45 — Música Francêsa.
20:15 — Música do Todo o Mundo.
21:15 — Música Coral.
21:45 — Seleção de Músicas Brasileiras.
22:00 — Concêrto da Noite.
24:00 — Encerramento.

Congresso Vê Informática Como Fator de Progresso Científico

"Sem informática não existirá progresso científico e tecnológico" afirmaram especialistas presentes ao Congresso Latino-Americano da Federação Internacional de Documentação, realizado no Rio, e que contou com a participação de 20 bibliotecárias da Universidade Federal de Pernambuco, entre as quais a coordenadora da Biblioteca Central, professôra Zuleide.

Que é Informática?

A Informática ainda é desconhecida na América Latina. É assunto de grande importância na vida do homem moderno e que alguns querem que seja uma nova ciência. O objetivo central da Informática é o de aprimorar o processo de análise, registro e documentação da informação.

A Informática é a ciência da informação em suas bases mais amplas, com a utilização dos satélites de ligações internacionais com o auxílio de modernos computadores, quebrando as barreiras que ainda separam as comunidades.

É considerado pai da palavra Informática o sr. Philipe Dreyfus. A sra. Célia Ribeiro Zaher, em trabalho apresentado, ao Congresso, afirma que Informática é a ciência do tratamento automático, isto é, eletrônico e racional da informação, considerada como base dos conhecimentos e das informações.

Sistema Universal

A UNESCO está montando um sistema universal de informações científicas ..... (UNIST) que no entanto pouco servirá para os países do nosso continente que não dispõem de estrutura própria para dêle participar.

Os técnicos em documentação reunidos neste Congresso foram unânimes em afirmar que os Govêrnos latino-americanos precisam tomar consciência do valor estratégico da informação e tomar a iniciativa na montagem dessa estrutura. O capital inicial dispendido será aos poucos recuperado pela ampla utilização que tem a Informática no mundo atual.

60.000 computadores

Os Estados Unidos dispõem de sessenta mil computadores. Aí a Informática é empregada largamente nas Fôrças Armadas, na Indústria no Comércio e na Ciência.

O Brasil tem apenas 600 computadores e a Argentina 300.

Professor Amaranto Regressou de Paris

Após quatro anos de intensos trabalhos de pesquisas técnico-científicas, desenvolvendo também atividades docentes na Universidade de Toulouse, na França, regressou ao Recife o professor Amaranto Lopes Pereira, da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Pernambuco.

Os sistemas variáveis com o tempo e sôbre os problemas de representação, classificação e identificação dos sistemas físicos não lineares, foram os principais objetivos dos seus trabalhos de pesquisas, ao lado dos maiores cientistas europeus e norte-americanos, no Laboratório de Automática e de Aplicações Espaciais da Universidade de Toulouse.

ENSINO

O professor Amaranto atuou como titular da Cadeira de Teoria Moderna dos Sistemas no Instituto Nacional de Ciências Aplicadas, tendo ministrado a mesma matéria para alunos do curso de pós-graduação da Faculdade de Ciências daquela Universidade, bem como aos alunos da sessão Especial de Automática da Escola Nacional Superior de Eletrônica, de Informática, de Hidráulica.

Os trabalhos de pesquisas levados a efeito por aquele cientista brasileiro, representam um testemunho de quanto podem os nossos técnicos e especialistas realizar dentro e fora do Pais.

Representam os elementos essenciais à preparação de um tese de estado, cuja parte prática já se encontra concluída. Na França, conforme declarou, atualmente, a tese de estado exige do interessado uma preparação de quatro a cinco anos no mínimo. O aspecto atual desenvolvido do trabalho do professor Amaranto, sòmente a partir de fins de 1967 fôra iniciado. Antes, êle tencionava preparar uma tese para candidatar-se à Cadeira de Circuitos Eletromagnetismo da Escola de Engenharia, tendo para isso, efetuado um trabalho sôbre os sistemas à estrutura variável. Beneficiado com decreto governamental, que permitiu a sua promoção a professor titular da Cadeira, não se fêz mais necessário defender tese com êsse fim.

CANADÁ

Suas pesquisas foram orientadas dentro do campo da teoria moderna dos Sistemas, que fazia objeto das suas atividades de ensino, também. A êsse título, foi convidado dentro da cooperação franco-canadense pelo govêrno da Escola Politécnica de Montreal, em julho do ano passado, atendendo ao convite obteve sucesso.

Ao regressar à França, procedente do Canadá, em agôsto de 1969, foi honrado com sua nomeação para chefe da equipe de pesquisas sôbre "Teoria dos Sistemas", por iniciativa do professor Lagasse, diretor do Laboratório de Automática e de Aplicação Espacial. Ficou com a responsabilidade da direção cientifica de todos os trabalhos de tese ligados àquela especialidade. Adiantou, a propósito, que fôra convidado pelo professor Alberto Luis Coimbra, coordenador da C.O.P.P.E., da Universidade Federal do Rio de Janeiro, para dirigir as pesquisas e o ensino de pós-graduação, no campo da Automática e da Engenharia dos Sistemas; também, fôra convidado pelo reitor Jaci Menezes, da UFRJ, para êsse mesmo fim, pelo que foi enviado telegrama ao Reitor Murilo Guimarães, solicitando fôsse aquêle mestre colocado à disposição da Univ. Federal de Rio de Janeiro, por um prazo de dois anos. O reitor encaminhou o assunto à direção da Escola de Engenharia, para resolver o probiema.

IMPRESSÕES

Para o professor Amaranto, na França, as universidades atravessam uma fase de renovação, sobrepondo-se valores novos, característicos do movimento revolucionário de maio 1968, naquele pais, que reformou radicalmente as antigas estruturas no âmbito do ensino em todos os níveis, com destaque no de nível superior. Toulouse é, atualmente, o 2.º Centro Universitário da França, contando cêrca de 40 mil candidatos-estudantes.

Quanto ao L.A.A.S, laboratório dos mais importantes da Europa, conta com 155 colaboradores dos quais 82 são pesquisadores. O professor Amaranto revelou que sòmente a área ocupada por êsse laboratório mede cinco mil metros quadrados e foi construido e equipado em apenas 16 meses .Vários brasileiros realizaram estágios nêsse laboratório, na preparação de tese do 3.º ciclo, no campo da Automática e da física dos Semicondutores.

Afirmou que desde 1947, a França vem realizando intercâmbio cultural-científico e técnico com o Brasil. Aquêle pais acompanha com real interêsse o esfôrço dos brasileiros visando a acelerar o desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica, notadamente no campo da Física dos semi-condutores e da automática.

APARELHAMENTO

Êle acha que, além do pessoal especializado, é indispensável também um bom e completo entrosamento experimental a fim de que se possa desenvolver pesquisas e estudos em alto nível. Finalizando observou que, embora ausente durante êsse tempo, não deixou de acompanhar com vivo interêsse o desenvolvimento do ensino no Brasil, tendo regressado para dar sua contribuição valiosa.

Missão Francesa Visitará Recife

Chegou ao Recife uma missão cultural francêsa, para realizar estudos e manter contatos com autoridades educacionais do nosso Estado, A senhorita Magdelaine Villeroy, encarregada da embaixada francesa, recebeu a incumbência de organizar aqui a visita da referida missão.

Além da embaixada francêsa, a Universidade Federal de Pernambuco colaborou para a vinda dêsses especialistas a Pernambuco, através do Departamento de Extensão Cultural (DEC).

QUEM VEM

Informa-se que, entre outras figuras, virão ao Recife, no corrente ano, sociólogos, psicólogos, homens de teatro e autoridades em artes plásticas, enfim, especialistas cujas atividades e conhecimentos interessam mais diretamente à Universidade Federal de Pernambuco. Foram sugeridos os seguintes nomes: Jean Roche, Jacques Emorine, Roger Planchon, etc. Outros entendimentos serão mantidos a fim de ser concretizada a viagem dessa missão.

"A Pena E a Lei" Encenada Por Grupo Paulista

Durante o período de doze (12) a trinta (30) de janeiro último, estêve entre nós um conjunto teatral de São Carlos, Estado de São Paulo, tendo representando a peça "A PENA E A LEI" do consagrado teatrólogo e professor desta Universidade, Ariano Suassuna.

A PENA E A LEI, já encenada pelos mais famosos conjuntos cênicos do Brasil, atraiu ao palco do Teatro dos Manguinhos, antitigo Palácio do Arcebispo, numeroso público, que não regateou aplausos ao grupo amadorista do interior de São Paulo, bem como ao desenrolar das seqüências da peça.

O elenco teatral de São Paulo apresentou-se com vinte figuras e é constituído por jovens secundaristas e universitários com idade entre 19 e 27 anos.

A Universidade Federal de Pernambuco colaborou com a promoção colocando à disposição dos participantes o Restaurante Universitário.

Renê Ribeiro Fala sôbre Artur Ramos

Vinte anos decorridos da prematura morte de ARTUR RAMOS, em 1949, em Paris, como chefe do Departamento de Ciências Sociais da UNESCO, O JORNAL UNIVERSITÁRIO, vem recordar a vida e a obra do eminente cientista para as gerações de hoje, na palavra de um seu aluno, o Professor René Ribeiro.

René Ribeiro conheceu Artur Ramos, quando êste se transferia da Bahia para o Rio; uma embaixada de estudantes pernambucanos e o antropólogo viajaram no mesmo navio e entre os estudantes universitários estava Ribeiro que manteve contacto com Ramos e posteriormente, no Rio, na rua Silveira Martins onde o antropólogo montou o seu gabinete de estudos.

O professor René Ribeiro, que leciona Introdução à Antropologia Brasileira no Instituto de Ciências do Homem, da Universidade Federal de Pernambuco, é médico e psiquiatra, tendo feito a docência em Psiquiatria e lecionado como livre docente.

Em 1948 concluiu o Curso de Mestrado em Antropologia Cultural na Universidade "North Western" em Chicago, nos Estados Unidos.

Entre seus livros citaremos: "Cultos Afrobrasileiros no Recife" e "Religião e Relações Sociais" êste para a UNESCO.

Foi aluno de Melville Herskovits entre outros grandes nomes da Antropologia norte-americana.

O prof. René Ribeiro é um homem de intensa atividade diária. Pela manhã dedica-se aos seus doentes internados em sanatório, indo almoçar, geralmente às 13 horas. Leciona na parte da tarde, restando-lhe, portanto, pouquíssimo tempo para estudar. Ainda assim, vem prosseguindo em suas pesquisas, no campo das manifestações religiosas afro-brasileiras. Eis o que êle disse sôbre o falecido Mestre.

"Artur Ramos era um homem extremamente bondoso, um pesquisador e paciente. Pelo grande respeito que tinha pelo homem, ia surpreendê-lo dentro de sua realidade, evitando os excessos de teorização, uma figura marcante — não resta dúvida — da Antropologia brasileira. A medicina foi o caminho e foi em virtude de sua profissão de médico legista e clínico na Bahia, que se colocou em contacto com as classes negra e mestiça de sua população, indo surpreender, a muito custo e após prolongado esfôrço, todos os mistérios das religiões negras e as formas de todo êsse cerimonial mágico religioso de origem africana".

Reeditou NINA RODRIGUES

Para o professor René Ribeiro, outro grande mérito de Artur Ramos foi o de redescobrir e reeditar Nina Rodrigues, que marca o inicio dos estudos antropológicos dos afro-brasileiros. Os estudos do negro e do mestiço têm inicio com os trabalhos de Nina Rodrigues e prosseguimento com Artur Ramos.

O discípulo mais fiel de Nina Rodrigues, acreditava que para que a Antropologia não se tornasse um mero passatempo intelectual, deveria manter ligação com os problemas e necessidades dos tipos humanos.

Todos os que conheceram pessoalmente Artur Ramos, impressionavam-se com o amor que êle demonstrava pelos negros, e foram seus estudos dos cultos afro-brasileiros que fizeram dêle um cientista mundialmente famoso .

Baiano de Coração

Artur Ramos fêz seus estudos de medicina na Bahia, terra que adotou como sua, a ponto de dizer que ainda que tivesse nascido na França êle seria baiano pelo coração.

Pequena Biografia

ARTUR RAMOS de Araújo Pereira, nasceu em Pilar, Estado de Alagoas, a 7 de julho de 1903. Fêz os estudos primários na cidade natal e o curso secundário em Maceió. Matriculou-se na Faculdade de Medicina da Bahia, em 1921, tendo concluído o curso em 1926, quando a defesa de sua tese de doutorado *Primitivo e Loucura* foi aprovada com distinção. No ano seguinte foi laureado com o "Prêmio Alfredo Brito" na faculdade que cursara.

De 1926 a 1947 publicou duas teses, seis opúsculos e 17 livros. A sua bibliografia geral é constituída de 458 trabalhos originais publicados entre críticas, artigos, ensaios e livros.

Entre cursos, conferências, discursos, comunicações que realizou, teses que defendeu, seminários e mesas redondas que promoveu, contam-se noventa e seis.

Exerceu entre outros cargos, o de catedrático de Antropologia e Etnologia da Universidade do Brasil, chefe do Departamento de Ciências Sociais da UNESCO, professor de Psicologia Social da Universidade do Distrito Federal, chefe do Serviço de Higiene Mental do Departamento de Educação do Rio de Janeiro.

Enumerar as opiniões à respeito de sua personalidade invulgar e de seus estudos eruditos e pioneiros, emitidos por representantes máximos da cultura universal, seria escrever cerca de cem páginas, o que equivale dizer: foi um sábio cuja memória deve orgulhar todos os brasileiros, em geral, e os homens de cultura, em particular, no mundo inteiro. (publicada na contracapa de ESTUDOS e FOLK-LORE, de Artur Ramos).

Bibliografia

Entre a vasta bibliografia de Artur Ramos, anotamos da Biblioteca do Prof. René Ribeiro os seguintes: — "Estudos de Psicanálise" — Bahia, 1931; "Freud, Adler, Jung" — Rio, 1933; "Psiquiatria e Psicanálise" — Rio, 1933; "Educação e Psicanálise", São Paulo, 1934; "Folclore Negro no Brasil", Rio, 1935; "Introdução à Psicologia Social" — Rio 1936; "As Culturas Negras no Nôvo Mundo" — Rio, 1937; "Loucura e Crime", — Porto Alegre, 1937; "Saúde e Espirito", Rio, 1939; "Introdução à Antropologia Brasileira" em 2 volumes; "Estudos de Folclore" publicação da Casa do Estudante do Brasil, sem data, mas sabemos ser obra póstuma, com prefácio de Roger Bastide e o "Negro Brasileiro" que deixamos por último publicado no Rio em 1934.

"As Culturas Negras no Nôvo Mundo", estudo geral do ponto de vista etnológico, sôbre o negro nas Américas, posteriormente traduzido em diversas línguas, dando assim maior amplitude ao cientista brasileiro.

Artur Ramos estêve nos Estados Unidos, tendo assim, possibilidade de entrar em contacto com os recentes progressos da Antropologia.

Fundou a Sociedade Brasileira de Antropologia e Etnologia, quando divulgou a escola de Nina Rodrigues; em 1942 publicou nova coletânea de artigos e ensaios: "A Aculturação Negra no Brasil".

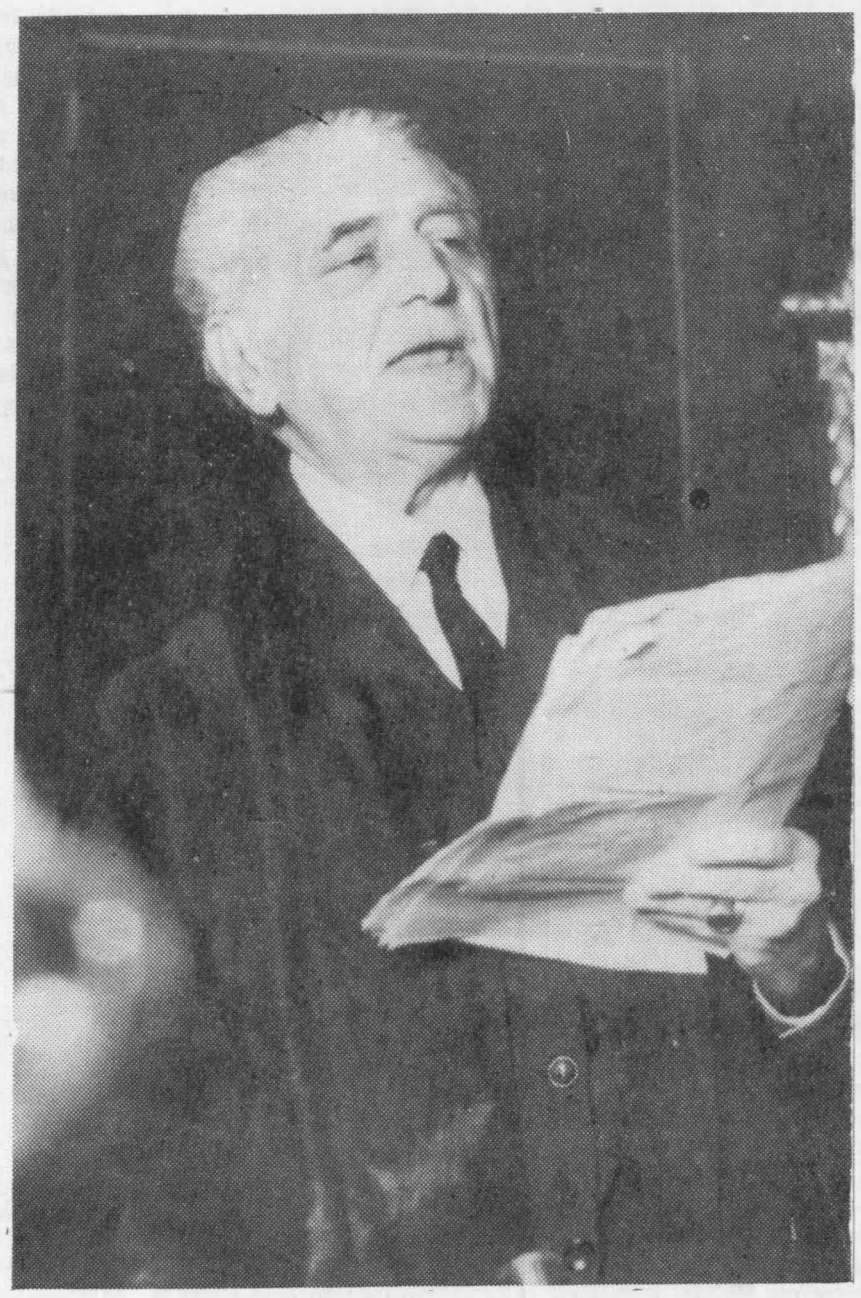
Em plena maturidade científica, dirigindo o Departamento de Ciências Sociais da UNESCO, em Paris, faleceu com apenas 46 anos de idade, em 1949.

Seus livros aí estão. Sua obra imensa, uma revolta contra os esquemas simplistas dos estudiosos de gabinete, constituem-se em admiração aos antropólogos de hoje.

JORNAL UNIVERSITÁRIO

Ano II — N.º 17 Recife-Pernambuco Janeiro - 1970

Seminário de Tropicologia Encerrou Trabalhos de 1969 com Pleno Êxito



O sociólogo-antropólogo Gilberto Freyre fêz observações a respeito das atividades do Seminário de Tropicologia, durante o ano de 1969.

O Seminário de Tropicologia da Universidade Federal de Pernambuco concluiu, com pleno êxito, seus trabalhos de 1969, com uma sessão em que figurou como conferencista o veterinário Lauro Ramos Bezerra, da Escola Superior de Veterinária da UFRPe. Abordou o tema "Pecuária e Trópico". Os trabalhos foram presididos pelo professor Humberto Vernet, diretor da Escola de Veterinária, sob a coordenação do escritor Gilberto Freyre.

Atuaram como comentadores da conferência, o agrônomo Antônio de Andrade Coelho, e o historiador Flávio Guerra. A sessão foi realizada a exemplo das anteriores, no salão nobre do Conselho Universitário, contando com a presença de grande número de seminaristas. O sociólogo e antropólogo Gilberto Freyre fêz breves observações a respeito do que foram os trabalhos do Seminário, durante o ano.

CONFERÊNCIA

Fazendo um histórico e confrontando as fases da nossa pecuária no tempo e no espaço, o conferencista disse que a chegada dos primeiros animais domésticos inicia a história da exploração animal no Brasil. Eis um resumo da conferência:

"A pecuária tropical, no que tem de característico, é bem representada pelas condições brasileiras, em noventa e cinco por cento, aproximadamente, do seu território.

A chegada dos primeiros animais domésticos inicia a história da exploração animal no Brasil. Êstes primeiros animais pertenciam ao gado existente na península ibérica e naquela ocasião era o melhor para se adaptar às novas condições, por se tratar de uma raça rústica de ecologia mais próxima à nossa que as raças dos climas temperados continentais. O gado trazido reagiu bem ao nôvo ambiente, perdendo relativamente pouco das suas qualidades produtivas, que não eram muitas, mas ofereciam possibilidades de melhoramento principalmente para a formação de linhagens leiteiras. Quando as exigências mundiais de produtos animais aumentaram, foi necessário substituir as raças.

Os pecuaristas tentaram a criação do gado europeu de raças melhoradas, mas êste não se mostrou econômico, perdendo sempre grande parte de sua produtividade. O gado de raças finas da Europa só pode ser econômicamente explorada, em regime intensivo e limitadamente, mas os métodos intensivos oferecem boas perspectivas para o futuro.

As raças de origem indiana, evoluídas em climas tropicais, estão sendo a solução, em todo o mundo, para o problema racial em condições tropicais. Elas demonstram extraordinária capacidade de resistir e adaptar-se a tôdas estas condições.

O zebu pode ser explorado como raça pura, em linhagens especializadas para carne ou leite, formando novas raças em cruzamento com raças finas e em cruzamentos industriais.

Já são exploradas no mundo diversas raças artificiais de bovinos principalmente com sangue zebu. O Canchim é o gado desta origem no Brasil e já se acha em período de expansão.

Há necessidade urgente da criação de instituições modelares para o estudo da pecuária nas condições tropicais e a formação de equipes de técnicos qualificados".

Por sua vez o historiador Flávio Guerra apresentou um comentário nos seguintes têrmos, em resumo:

"O Conferencista restringiu seu trabalho no âmbito dos estudos de zootecnia, mas deixou perceber nas entrelinhas a necessidade de se fazer um estudo histórico da matéria.

2) O Nordeste brasileiro sentindo após 1654 a necessidade de, ao lado da revivescência da exploração agrária, principalmente a agroindústria, proceder-se um avanço rumo ao interior livrando-se da atração do litoral.

3) Aparecimento da solução pastoril, que se dava muito bem nas regiões consideradas impróprias ao cultivo da cana, e pedia pouca mão de obra e não exigia capitais paralizados nem meios de transporte especiais.

4) A importância da pecuária no Nordeste brasileiro como uma atividade acessória das explorações econômicas do Brasil colônia.

5) Fenômenos de penetração colonizadora, resultantes do avanço dos pernambucanos nos fins do século XVI nas lutas contra os índios até alcançar as margens do São Francisco.

6) Garcia D'Ávila e seus herdeiros. A Casa da Tôrre e seu imperialismo latifundiário. Desdobram-se nos séculos XVII e XVIII as atividades da Bahia e de Pernambuco na firmação da pecuária no Brasil Tropical.

7 — O negócio das carnes-sêcas e sua importância no comércio interior do Brasil durante o século XVIII.

8) O **Ciclo do Couro** criando um estilo de vida peculiar no Nordeste brasileiro.

9) A atitude de certos governadores portuguêses das capitanias de Pernambuco, atraídos pelo comércio de couros com a metrópole.

10) A Pecuária no folclore".

O agrônomo Antônio de Andrade Coêlho fêz um comentário mais amplo ao trabalho, tendo destacado a influência do gado estrangeiro na formação dos nossos rebanhos. Sumariando, seu comentário foi êste:

O professor Lauro Bezerra conduziu o seu trabalho em têrmos de pecuária brasileira, enfocando os problemas inerentes à raça, às pastagens e à saúde animal. Deteve-se nas considerações relativas ao animal, dando muita pouca ênfase ao Meio, de "igual importância" segundo afirmação de Rice (2).

Falou do gado do colono, sua reação ao nôvo meio sua regeneração e adaptação e concluiu afirmando que as raças introduzidas pelos colonizadores eram no momento as que mais possibilidades ofereciam e ainda que essas raças poderiam ter sido selecionadas para a produção de leite. De um modo geral estou de acôrdo com tais considerações fazendo ressaltar porém que êsse gado foi deixado a mercê de sua própria sorte. Nem mesmo as condições mais agressivas do meio tropical foram amenizadas existindo ainda hoje rebanhos que são criados sem qualquer ajuda do homem. O gado crioulo é então digno da admiração dos que fazem zootecnia pela sua resistência.

Redimir o crioulo, fazer a seleção do gado nativo é assunto discutido, as opiniões são divergentes; opinaria pela sua substituição progressiva através de um programa de cruzamentos, na conformidade da evolução dos métodos de criar. Não chegaria porém a considerar a adaptação do meio ao animal sob condições inteiramente artificiais.

Ao tratar do gado indiano poderia o Professor Lauro Bezerra ter sido mais afirmativo. Na "batalha do Zebu" a que se refere, venceu o zootecnicamente, mais forte e hoje o animal de giba tem despertado o interêsse de todo o Mundo mesmo nas regiões de clima temperado.

Muito se orgulham os zootecnistas brasileiros pelo excelente trabalho da Fazenda de Criação de São Carlos (São Paulo), sob a orientação do zootecnista, veterinário Teixeira Vianna, formando a raça Canchim, vencedora das provas de ganho de pêso a que tem concorrido. Igualmente os trabalhos de seleção do Gir para a produção de leite na Fazenda Getúlio Vargas, Uberaba, Minas Gerais, têm sido altamente significativos.

As produção de leite do gado mestiço Holand-Zebu de determinadas áreas nordestinas, especialmente no "Sertão" alagoano atingem médias que não há notícias de haverem sido superadas em outras áreas tropicais, fortalecendo a indicação dessas raças para a formação da pecuária leiteira da região.

A participação do zebu na formação do gado nos trópicos tem sido a opinião dominante entre os zootecnistas.

Nos Estados Unidos o Santa Gertrudes (5/8 Shorthorn e 3/8 Brahman) o Brangus (5/8 Polled-Angus e 3/8 Brahman) o Cbarbray (13/16 Charoles e 3/13 Brahman) são exemplos de raças com a participação do Zebu.

Com referência à produção leiteira, tem sido apontada igualmente a necessidade da formação de raças com sangue Euro-Zebu na proporção de 5/3. No município de Pitangueiras, S. P. o Frigorífico Anglo S. A., utilizando o Red-Folled, está formando a raça que leva o nome do município de origem.

O zebu representa, pois, uma dádiva de Deus para a pecuária dos trópicos. Infelizmente porém, levado pelo fator dos problemas de defesa sanitária animal, atemorizado com a possibilidade da introdução no Brasil de determinadas doenças existentes na índia, o Ministério da Agricultura tem interferido junto ao Govêrno Federal que proibe novas importações de zebuinos, mesmo de raças de melhor produção de leite inexistente no Brasil.

O ilustre conferencista deixou de fazer um pronunciamento quanto a exploração mais indicada para os trópicos a de leite ou de carne assunto que tem sido discutido visando a uma melhor diretriz para os trabalhos de fomento, opinaria em favor da primeira não apenas por considerações de ordem econômicas, como por ser de maior interêsse para a alimentação do homem, uma vez que produzindo leite é igualmente produtor de carne.

Deixou o Professor Lauro Bezerra de abordar os fatôres ligados ao meio, que dia a dia se têm tornado do maior interêsse para os zootecnistas.

Cuenca (3) nos dá três divisões para os diversos fatôres ecológicos que influem na criação dos animais: a) fatôres climáticas e geográficos; b) fatôres de nutrição; c) fatôres humanos (higiene, ginástica funcional, etc.). Bastaria um exame das condições em que se apresentam tais fatôres na região tropical para que se aquilatasse da grande complexidade dos problemas da pecuária cujas soluções estão na dependência da variação dêsses fatôres.