Arthur Coutinho Fala Sobre Farmacologia

Palestra: Educação e Segurança Nacional

Com uma conferência sobre EDUCAÇÃO E SEGURANÇA NACIONAL, proferida pelo Coronel Edmilson Maranhão, foi solenemente encerrado no Colégio Estadual Almirante Soares Dutra, nesta capital, no dia 24 de novembro, o IV Encontro de Diretores de Estabelecimentos de Ensino Oficial do Estado de Pernambuco.

Estiveram presentes além do Secretário da Educação de Pernambuco, o Reitor da Universidade Católica, Prof. Potiguar Matos, o representante do Magnífico Reitor da UFPE., representantes das autoridades militares sediadas nesta capital, diretores de colégios e professores.

O Cel. Edmilson Maranhão teve oportunidade de analisar em seus mais variados aspectos, a necessidade de uma tomada de posição contra os inimigos internos e externos, altamente vulneráveis que, através do trabalho silencioso, corroem os princípios fundamentais que alicerçam a democracia. Lembrou, ainda, a enorme responsabilidade dos cidadãos, verdadeiros soldados que guarnecem os fundamentos da sociedade, especialmente os educadores responsáveis diretos pela formação moral da juventude.

O que foi o IV Encontro de Diretores

O Prof. Edison Rodrigues de Lima, da Universidade Federal e Diretor do Departamento de Educação Média da Secretaria da Educação de Pernambuco, foi o grande artífice do Encontro que congregou durante 4 dias, 64 diretores de estabelecimen-

tos de ensino oficial e 10 de estabelecimentos particulares, na discussão dos principais problemas do ensino: aspectos administrativos do ensino, liderança educacional, planejamento, evasão e repetência, currículos, programas, seleção e aperfeiçoamento do professorado.

Reforma do Ensino

A reforma do ensino brasileiro ora em discussão pelas mais altas autoridades educacionais da Nação e tão reclamada por todos que se interessam pelo desenvolvimento, pressupõe uma modificação de toda a estrutura educacional.

A realidade brasileira, conhecida de todos, indica, principalmente, uma falta de entrosamento entre os diversos graus de ensino e os diferentes ramos que de modo algum estão atendendo às nossas necessidades.

A esse propósito, o Prof. José de Sá Barreto, do Instituto de Letras da Universidade Federal e Vice-Presidente do Conselho Estadual de Educação pronunciou uma conferência, abordando os principais aspectos do Projeto de Reforma do Ensino que será encaminhado em janeiro de 1971 à apreciação da Câmara Alta, com um parecer favorável do Ministro da Educação.

De acordo com o Projeto, desaparecerão os cursos primário, ginásial e colegial, serão extintos os exames de admissão ao ginásio e ao curso normal, além de desaparecerem as diversificações dos atuais cursos do ensino secundário, acadêmico e profissionalizante.

Acredita-se, firmemente, de acordo com o novo sistema de ensino, a universidade brasileira receberá pessoal discente melhor qualificado e mais consciente em sua vocação.

Entrevistamos o professor Arthur Coutinho, titular de Farmacologia e vice-diretor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco, a respeito do funcionamento da sua disciplina, tendo dado as seguintes respostas aos questionários que lhe apresentamos:

P — Farmacologia é uma disciplina ou departamento?

R — “É uma disciplina, que antigamente era catalogada como Cátedra. Aliás, considero esta denominação mais apropriada, pois a denominação de Catedrático é, ao meu ver, muito mais expressiva do que Titular. E tanto isto é verdade que a abolição da Cátedra como uma entidade, diminuiu em muito aquela espécie de ascendência que seu ocupante exercia sobre os docentes a ele subordinados, e de certo modo também sobre os componentes do corpo discente.

Basta dizer que o Departamento ao qual está ligado a Disciplina, pode determinar que a regência da mesma possa recair em um dos seus membros que não aquele que fez concurso para catedrático. Tudo isto tem concorrido para que o número daqueles que seriam candidatos ao cargo máximo do ensino, vá diminuindo gradativamente.

E verdade, que a reforma do ensino propiciou a formação da carreira universitária, permitindo que os elementos de um determinado Departamento, completem a carreira, mediante concursos para ascensão gradativa aos diversos cargos.

Em contrapartida, uma famigerada lei, idealizada por um não menos famigerado legislador, ensinou a que pessoas que estavam exercendo transitória a Cátedra, fôssem guinadas de um momento para outro, como passe de mágica, às alturas de Catedrático.

Há casos pitorescos, de docentes beneficiados com a referida lei, que estavam respondendo eventualmente pela Cátedra, enquanto o Professor se ausentava em viagem de estudos...

A Disciplina de que sou Titular e atualmente denominada de Farmacologia e Terapêutica Experimental, constitui, com a Disciplina Fisiologia, o II Departamento”.

P — Como Disciplina abrange só o ensino a alunos da Faculdade de Medicina ou de outras Unidades também?

R — “Em decorrência da última reforma do Ensino, que unificou o ensino de uma determinada Disciplina, em uma só Unidade, com a finalidade de evitar desperdício de material, propiciando maior rendimento do mesmo, foi centralizado o ensino das especialidades naquelas Unidades, cujo curriculum e também instalações, justificassem a sua centralização. Assim, nos Laboratórios de Farmacologia e Terapêutica Experimental, são ministradas aulas teóricas e práticas, não somente aos alunos da segunda série da Faculdade de Medicina, mas também, àqueles que cursam a Disciplina Farmacodinâmica da Faculdade de Farmácia e Farmacologia do Instituto de Biociências.

Houve de fato, certo benefício, pois o aproveitamento dos recursos tiveram um disciplinamento.

Entretanto, o trabalho do Pessoal Docente, aumentou de maneira extraordinária, para poder dar cumprimento à carga horária estabelecida pelos diversos Conselhos Departamentais. Este fato se tornou ainda mais grave naquelas Disciplinas, nas quais têm que ser ministradas aulas a alunos de um número maior de Unidades”.

P — A partir de que ano o aluno se obriga a essa Disciplina e até que ano?

R — “No curso médico, a Disciplina Farmacologia, funciona nos dois semestres, somente para estudantes da segunda série. Quanto aos alunos da Faculdade de Farmácia, as aulas são ministradas no segundo semestre, o mesmo sucedendo para os de Biociências.

É preciso enfatizar que as aulas têm lugar separadamente para as turmas de cada entidade.

P — Que é Farmacologia?

R — “O conceito atual difere daquele do tempo em que estudei na saudosa Faculdade de Medicina da Bahia.

Ali, as sábias lições de Bezerra Lopes, abrangiam o estudo pormenorizado de uma determinada substância, desde a sua origem, purificação, dosificação e por fim sua aplicação no campo médico. Também eram ministradas aulas práticas de preparos de fórmulas, quando os assisten-

tes se esmeravam para demonstrar suas habilidades na confecção de pílulas, xaropes, etc. Hoje a concepção é completamente diferente. O estudo tem como base a ação e os efeitos das diversas drogas no organismo vivo, seja de animais ou do próprio homem, levando-se em conta também as variações das respostas em relação à dose empregada.

P — Qual a sua importância no estudo da Medicina e afins?

R — “Costumo dizer nas aulas iniciais que no Curso Médico não existe uma matéria mais importante que a outra. Todas se completam. E se descermos ao estudo mais detalhado, verificamos que há um verdadeiro entrelaçamento entre elas.

Graças à Farmacologia é que o estudante pode estar apto a conhecer os segredos da Terapêutica, onde aprende como aplicar com segurança, os medicamentos nas diversas doenças, sem causar malefícios aos pacientes.

Praticando nos laboratórios, ele observa a ação dos medicamentos e as modificações que determinam nas diversas funções dos animais de laboratório”.

P — Através da Farmacologia poder-se-ia resolver, ao menos em parte, o problema de medicamentos no Brasil?

R — “É preciso não confundir o estudo da Farmacologia, que é por assim dizer uma ciência dinâmica, com os de algumas disciplinas do curso Farmacêutico, onde se aprende a maneira de fabricar medicamentos.

Aliás a Universidade Federal de Pernambuco acaba de dar um grande passo nesse particular, quando o seu Conselho Universitário, aprovou um dispositivo que permitirá ao “Laboratório Murilo Guimarães”, instalado na Faculdade de Farmácia, transformar-se em uma Sociedade, a fim de que possa fabricar e vender medicamentos, dentro dos Regulamentos e Leis que disciplinam o assunto.

Esta resolução, ao lado de proporcionar ao estudante de Farmácia treinamento especializado no preparo e confecção de medicamentos, trará uma contribuição inestimável ao Hospital das Clínicas, que contará com especialidades farmacêuticas ao preço de custo”.

P — Qual o seu papel na industrialização dos medicamentos?

R — “Estudando a maneira de agir das drogas e as doses precisas das mesmas, a Farmacologia fornece a “Indústria de Medicamentos”, dados preciosos para que os mesmos fabriquem seus produtos dentro de um critério estritamente científico. Todos os grandes Laboratórios, possuem nas suas equipes, farmacólogos encarregados de testarem durante todo o processo de fabricação até o seu término, a pureza e eficácia dos referidos fármacos”.

P — Qual a sua importância no ensino prático?

R — “Não se poderia entender na época atual, o ensino de uma disciplina sem as necessárias demonstrações práticas. A execução de experimentos nos quais se patenteia a maneira de agir dos medicamentos, faz despertar nos estudantes o interesse e o amor pela pesquisa”.

P — Afora o ensino, quais as atividades desenvolvidas nos laboratórios de Farmacologia da UFPE?

R — “Criamos com os nossos colaboradores o Instituto de Farmacodinâmica e Fitoinvestigações, que vem trabalhando silenciosamente e modestamente dentro das suas possibilidades.

Nêle investigamos a existência de princípios ativos de plantas brasileiras, principalmente do Nordeste. Positivada a existência dos mesmos, são testados em vários animais de laboratório a fim de ser evidenciada sua ação medicamentosa.

Cerca de dois anos, como debatedor do Seminário de Tropicologia, tivemos oportunidade de citar algumas pesquisas aqui realizadas. Nem tudo que se pesquisa proporciona resultados positivos, mas, só o fato de perquirir nos dá alento para que continuemos a prestigiar todos os que prestam sua colaboração ao nosso Departamento”.

Mais de 90% da UFPe. Já Funciona no "Campus" da Cidade Universitária

Com a transferência, este mês, do Gabinete do Reitor, para o novo edifício, a Universidade Federal de Pernambuco já está implantada com mais de noventa por cento dos seus órgãos e unidades, no "campus" da Cidade Universitária. Segunda-feira, dia 14 de dezembro, foi o primeiro expediente do reitor Murilo Guimarães, nas novas instalações, inclusive dos pró-reitores Heraldo Almeida, para Assuntos Acadêmicos; Marcionilo Lins, da Pesquisa e Pós-Graduação; Fernando Menezes, Assuntos Administrativos; e Maria Antônia Mac Dowell, para Assuntos Acadêmicos.

Dinamização

Com a Reitoria funcionando na Cidade Universitária, haverá uma potencialização de todos os serviços, uma participação mais ativa dos diretores dos Institutos e Escolas nos estudos que conduzirão à implantação gradual e sistemática da reforma universitária, pois já não terão necessidade de dirigir-se ao velho prédio da rua do Hospício, onde funcionava antes a Reitoria. Esta é a opinião do prof. César Leal, assessor de informação e comunicações culturais, acrescentando que a Universidade é uma estrutura, um todo interrelacionado, "daí a importância de achar-se a Reitoria funcionando no meio das Faculdades e Escolas, como centro de comando, exercitando a sua autonomia e possibilitando aos seus organismos o desenvolvimento do trabalho social, educativo e cultural".

Missão Cultural

Referindo-se ao Informe da UNESCO sobre ensino superior, resultante da Reunião de São José da Costa Rica, disse-nos que a função cultural da Universidade é muito importante, embora seja comum destacar-se apenas a formação profissional ou a pós-gra-

duação. "Não há dúvida de que no seu próprio âmbito interno a Universidade possui uma função cultural. Todo conteúdo novo criado é um produto da cultura, sendo uma das principais características da Universidade moderna a ânsia criativa mais do que a de mera transmissão de saber feito. Mas há, também, uma atividade cultural externa ou "extramuros", que consiste em promover, ampliar e difundir a cultura da comunidade. Essa é uma atividade *informativa* que não tem sido descuidada pelo reitor Murilo Guimarães. Desde 1965, quando o prof. Newton Sucupira ocupava as funções de Diretor do DEC, até agora, com Ariano Suassuna, dezenas de cursos foram ministrados pela UFPe., os quais proporcionaram aquela "síntese ou visão unitária da cultura, da literatura, das artes e das ciências, e através delas, do mundo e da vida".

A seguir, lembrou que alguns desses cursos contaram com a presença de até duzentos e cinquenta inscritos, além de cursos de atualização para professores do ensino médio. Disseram que durante a gestão de Newton Sucupira predominaram os cursos, e na de Ariano Suassuna os trabalhos de natureza criativa, destacando o Seminário Permanente sobre música, cujo êxito ficou demonstrado no concerto realizado na Igreja de São Pedro, em outubro passado. Contudo, em sua opinião, o ideal é que a ação cultural se processe, simultaneamente, em todas as direções e isso será conseguido quando a UFPe. reestruturar os seus serviços de informação e cultura, quando o rádio, TV, jornais, boletins e revistas funcionarem integrados, como uma *federação de meios*, abandonando definitivamente o amadorismo informativo em troca de atividades coordenadas por especialistas, com planos elaborados por profissionais que não sejam apenas entendidos em assuntos de cultura mas também de teoria da comunicação e sua importância no mundo moderno.

Notícias da Universidade

Por ato do reitor Murilo Guimarães, acaba de ser designado para as funções de coordenador geral da Televisão Universitária, o industrial Sebastião de Holanda Cavalcanti. Sua investidura nessas funções foi bem recebida nos círculos dirigentes da UFPe., pois o novo coordenador da TV-Educativa, embora homem da indústria não era estranho aos trabalhos da Universidade, exercendo na Reitoria, como representante de sua classe, as funções de membro do Conselho Universitário.

—oOo—

Edson Nery da Fonseca, professor da Universidade de Brasília e especialista em Biblioteconomia e Comunicações Culturais, é o coordenador do projeto de construção do novo prédio da Biblioteca Central da Universidade Federal de Pernambuco. Em 1969, ele esteve no Recife durante seis meses, estudando problemas relacionados com a instalação da nova Biblioteca. Agora, está sendo novamente esperado aqui. Edson Nery é também interessado em literatura. Foi ele que organizou, recentemente, uma relação de 20 escritores brasileiros que deverão aparecer em uma antologia editada pela Universidade de Nova Iorque.

—oOo—

O antropólogo René Ribeiro concluiu, recentemente, um longo ensaio sobre temas antropológicos, estudo que vem realizando há vários anos em Pernambuco. O livro — ainda sem título — será editado pela Imprensa Universitária.

—oOo—

A Clínica de Oftalmologia do Hospital Universitário, chefiada pelo professor Clóvis Paiva, é uma das melhores do país. Dispondo de moderno equipamento, acha-se aparelhada para atender às necessidades essenciais dos serviços oftalmológicos do hospital, além de satisfazer às exigências do ensino que ali ministra.

—oOo—

Dirigido pelo prof. Fernando Figueira, o Instituto de Medicina Infantil do Nordeste, anexo ao Hospital Universitário, é uma instituição que honra a região não só pelo elevado nível dos serviços que é capaz de realizar em prol da comunidade como pelo padrão da assistência prestada às crianças de todas as classes sociais que ali são atendidas. Dispõe de moderno laboratório de análises, onde são realizados por uma equipe altamente especializada, exames hematológicos muito complexos, além de encefalógrafos para verificação de lesões ou focos em crianças portadoras de anomalias corticais.

—oOo—

Os estudos de Botânica não têm sido descuidados pelos cientistas da Universidade Federal de Pernambuco. O prof. Dárdano de Andrade Lima é um desses. Diariamente, na Cidade Universitária, ele exerce sua competência técnica no estudo da natureza tropical. Em 1968, ele foi um dos principais debatedores do Seminário de Tropicologia, órgão de altos estudos da Universidade Federal, dirigido pelo sociólogo - antropólogo, Gilberto Freyre.

—oOo—

O prof. Oswaldo Gonçalves de Lima não cessa a busca de novos antibióticos contra o câncer. Muitas drogas descobertas no Instituto de Antibióticos vêm sendo empregadas em outros países com êxito no tratamento de várias formas de tumores malignos, especialmente o melanoma, a leucemia e outros. A *L-Asparaginase*, hoje muito empregada nos Estados Unidos, foi usada pela primeira vez no Recife, colhida em soro de coitão no Instituto de Antibióticos, e aplicada em leucêmicos na Clínica do Câncer do Recife. Só muito tempo depois, a revista *Time* divulgava o êxito no tratamento de uma criança leucêmica, na América.

UFPe. Tem Novo Computador Eletrônico

Uma nova máquina eletrônica, com capacidade para computar mais de 800 linhas por minuto, foi adquirida pela Universidade Federal de Pernambuco. Já se encontra instalada no Centro de Processamento de Dados do Instituto de Matemática, na Cidade Universitária. Os trabalhos de computação das provas vestibulares ganharão mais rapidez, agora, devendo os resultados sair poucas horas depois da realização dos exames testes.

O Centro de Processamento de Dados da UFPe. está instalado no primeiro pavimento do edifício dos Institutos Centrais, na Cidade Universitária, sob a chefia do prof. Rivaldo Azevedo. Para movimentar todas as máquinas da computação eletrônica foi necessário ampliar o quadro do pessoal especializado, acompanhando, assim, o crescimento pedagógico e aperfeiçoando a área administrativa da Universidade.

AS BANCAS

O professor Teófilo Vasconcelos, presidente da Comissão Executiva dos exames vestibulares, declarou que já estão sendo compostas as bancas examinadoras, figurando dois mestres e um suplente para cada disciplina, exceto Português, que contará com três professores.

JORNAL UNIVERSITÁRIO

Diretor
Ariano Suassuna

Editor Geral
César Leal

Secretário de Redação
Carlos Garcia

Chefe de Reportagem
Manoel Neto Teixeira

Repórteres
Angela Delouche,
Francisco Delgado
e Moacir Castro

Diagramação
Josias Florêncio

Editado mensalmente pelo Departamento de Extensão Cultural.

Livros, cartas e colaborações de professores e alunos da UFPe., devem ser enviadas para a Redação do Jornal Universitário: Rua Gervásio Pires, 674 — 1º andar — Telefone: 22-486.

PREÇO DO EXEMPLAR
CR\$ 0,20

UFPe. TEM NÔVO CICLO BÁSICO

O Conselho Coordenador do Ensino e Pesquisa aprovou o anteprojeto de implantação do ciclo básico da Universidade, o qual representa uma nova estrutura acadêmica.

O novo ciclo básico entrará em vigor a partir de 1971.

Foi o seguinte o projeto aprovado pelo CCEP:

Art. 1º — O 1º ciclo dos cursos de graduação, a que se refere o art. do Estatuto da Universidade, desdobrar-se-á nas quatro áreas seguintes:

- Área I — Ciências Humanas e Letras
- Área II — Ciências Exatas e Tecnologia
- Área III — Biociências
- Área IV — Artes

Art. 2º — As áreas a que se refere o artigo anterior darão respectivamente acesso aos seguintes cursos profissionais ou acadêmicos:

- Área I — Administração
- Biblioteconomia
- Ciências Contábeis
- Ciências Econômicas
- Ciências Sociais
- Direito
- Filosofia
- Geografia
- História
- Letras
- Pedagogia
- Serviço Social

- Área II — Engenharia
- Estatística
- Física
- Geologia
- Matemática
- Química

- Área III — Ciências (Licenciatura de 1º ciclo)
- Ciências Biológicas
- Ciências Biomédicas
- Enfermagem
- Farmácia
- Medicina
- Nutrição
- Odontologia
- Reabilitação

- Área IV — Arquitetura
- Composição e Regência
- Desenho
- Escultura
- Instrumento e Canto
- Pintura

Art. 3º — O 1º ciclo será integralizado no prazo mínimo de dois semestres e máximo de quatro.

§ único — Para acesso ao curso de Biblioteconomia o prazo mínimo será de um semestre.

Art. 4º — Para os cursos de Engenharia e de Física e os cursos da Área III, haverá após o 1º Ciclo um ciclo básico pré-profissional.

§ único — O ciclo básico a que se refere este artigo terá a duração mínima de um semestre e máximo de três.

CAPÍTULO II — DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Art. 5º — O currículo de cada área será constituída de:

I — disciplinas nucleares, obrigatórias para todos os cursos a que a área dá acesso.

II — disciplinas complementares, obrigatórias ou eletivas, diversificadas em função de um ou mais cursos profissionais ou acadêmicos em perspectiva.

§ 1º — Entre as complementares o aluno deverá cursar pelo menos uma disciplina que contribua para formação de sua cultura geral.

§ 2º — Todas as disciplinas terão duração de um semestre letivo.

Art. 6º — As disciplinas nucleares e complementares obrigatórias de cada área e o número mínimo de créditos para conclusão do ciclo serão os discriminados nos anexos a este Regulamento.

Art. 7º — A composição curricular para acesso ao ciclo ulterior dos diversos cursos profissionais ou acadêmicos corresponderá a um número total de créditos concernentes a disciplinas especificadas como pré-requisitos e a uma ou mais disciplinas eletivas.

§ 1º — O número total de créditos e as disciplinas pré-requeridas serão as estabelecidas para cada curso nos anexos a este Regulamento.

§ 2º — As disciplinas eletivas constarão de elenco aprovado para cada curso pela Câmara de Admissão e Ensino Básico, por proposta da Coordenação Geral do Ciclo.

§ 3º — O número de créditos e a carga horária de cada disciplina serão fixados pela Coordenação Geral do Ciclo.

§ 4º — O currículo integralizado na forma deste artigo será incorporado para todos os efeitos de conteúdo, créditos, duração e carga horária ao currículo do curso de graduação em cujo ciclo profissional ou acadêmico o aluno venha a se matricular.

CAPÍTULO III — DA ADMISSÃO E DAS MATRÍCULAS

Art. 8º — A admissão ao 1º ciclo far-se-á mediante concurso Vestibular, conforme o disposto no Estatuto e no Regulamento Geral da Universidade.

§ 1º — A admissão far-se-á em uma das áreas do ciclo, sem especificação do curso em perspectiva.

§ 2º — Os alunos admitidos por transferência não poderão concorrer à classificação para os diversos cursos a que a área dá acesso, sem a prestação de todos os respectivos exames classificatórios.

Art. 9º — As matrículas serão feitas semestralmente na Secretaria Geral dos Cursos, dentro dos prazos fixados pela Câmara de Admissão e Ensino Básico.

§ único — A matrícula inicial obedecerá ao disposto no Regulamento Geral da Universidade.

Art. 10º — A matrícula far-se-á por disciplinas, na área para a qual o aluno foi admitido.

§ 1º — No primeiro semestre de estudos o aluno deverá matricular-se, pelo menos nas disciplinas nucleares previstas para tal semestre.

§ 2º — Nos semestres subsequentes o aluno deverá matricular-se em pelo menos duas disciplinas dentre as creditadas para os cursos de sua área, respeitados os pré-requisitos definidos pela Coordenação Setorial da área a que pertence a disciplina.

§ 3º — Em cada semestre o aluno não poderá matricular-se em disciplinas a cujo conjunto corresponda um total superior a 30 créditos.

§ 4º — Em cada semestre o aluno poderá matricular-se em disciplinas de outra área, na forma que segue:

- a) em uma só disciplina, quando esta não for creditável para curso a que sua área dá acesso;
- b) em até duas disciplinas quando estas forem creditáveis mas não constituírem pré-requisitos para curso a que a área dá acesso;
- c) sem restrições de número, atendido o disposto no parágrafo anterior, quando estas forem pré-requisitos para curso a que a área dá acesso.

Art. 11 — A matrícula em qualquer disciplina não ultrapassará o número de vagas fixado para a mesma pela Coordenação Geral do Ciclo.

§ 1º — Para as disciplinas nucleares e complementares obrigatórias de cada área, o número básico de vagas corresponderá ao fixado para a área pelo C.C.E.P.

§ 2º — Ao número básico acrescentar-se-ão 10% de vagas exclusivamente reservadas aos alunos que escolham a disciplina como eletiva.

§ 3º — Para as disciplinas eletivas que forem pré-requeridas para acesso a determinados cursos, o número de vagas corresponderá no mínimo à soma das vagas iniciais do ciclo subsequente dos mesmos cursos, fixados pelo C.C.E.P., acrescidas de 10%, admitindo-se o parcelamento das mesmas, em função das vagas de cada curso, para o efeito previsto no nº II do § 4º.

§ 4º — Quando o número de vagas em disciplinas eletivas for inferior ao de candidatos, serão estes atendidos até o limite das vagas pela ordem:

I — das médias obtidas no Concurso Vestibular, caso se trate de disciplina de outra área;

II — da média aritmética das notas obtidas nos exames classificatórios de que trata o Capítulo V, consideradas nestas as disciplinas nucleares e as complementares fixadas pela Coordenação Geral, quando se tratar de disciplinas pertencente à área do candidato.

CAPÍTULO IV — DA VERIFICAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Art. 12 — A verificação da aprendizagem será por disciplina, abrangendo simultaneamente os aspectos de frequência e de aproveitamento.

§ único — A frequência às atividades escolares é obrigatória, considerando-se inabilitado na disciplina o aluno que deixar de comparecer a mais de 1/3 das aulas teóricas e práticas computadas separadamente.

Art. 13 — A avaliação do aproveitamento compreenderá:

- a) avaliação progressiva ao longo do período letivo, mediante verificações parciais cumulativa, na forma de exercícios ou trabalhos escolares;
- b) avaliação do conjunto da matéria ensinada, por meio de exame final, a realizar-se após o encerramento do período letivo e cumprido o respectivo programa.

§ único — A cada verificação da aprendizagem será atribuído ao aluno um grau numérico de 0 a 10, tendo em vista o aproveitamento demonstrado.

Art. 14 — Em cada disciplina serão realizados 4 (quatro) exercícios escolares e um exame final.

§ 1º — A natureza e as datas de realização dos exercícios e das provas de exame final serão determinadas pelas Coordenações Setoriais, com a aprovação da Coordenação Geral.

§ 2º — A prestação de exame final independe de requerimento, considerando-se automaticamente inscritos todos os alunos, cuja aprovação depender dele nos termos do artigo 16.

Art. 15 — Considerar-se-á reprovado, não sendo admitido ao exame final, o aluno que:

I — deixar de submeter-se a pelo menos 3/4 dos exercícios escolares;

II — obtiver nota inferior a 4 (quatro) na média aritmética das notas dos exercícios.

§ 1º — Salvo no caso previsto no nº I do art. 16, quando o aluno comparecer a todos os exercícios a média será computada considerando apenas as três notas mais elevadas.

§ 2º — Não se admitirá em nenhum caso arredondamento de média, apurando-se esta até a segunda decimal.

Art. 16 — Observado o mínimo exigido de frequência às aulas, considerar-se-á aprovado o aluno que:

I — tendo realizado todos os exercícios, obtiver média não inferior a 7 (sete) no conjunto integral dos mesmos, dispensado o exame final.

II — atendidas as exigências mínimas do art. 15, obtiver nota não inferior a 4 (quatro) no exame final.

§ único — Ao aluno aprovado nos termos deste artigo será creditada a disciplina cursada, com o número de créditos a ela correspondentes.

Art. 17 — Ao aluno que obtiver o número mínimo de crédito fixado para a área, nos termos do artigo 6º e no prazo mínimo de dois semestres, será expedido certificado de conclusão do 1º ciclo, com especificação da área e das disciplinas cursadas.

CAPÍTULO V — DA CLASSIFICAÇÃO

Art. 18 — A conclusão do 1º ciclo dará acesso ao ciclo ulterior de Cursos profissionais ou acadêmicos ao aluno que cumulativamente:

I — houver obtido os créditos pré-requeridos para o curso em que pretende matricular-se, nos termos do art. 7º e seus parágrafos.

II — obtiver classificação para as vagas fixadas para o curso pelo C.C.E.P.

Art. 19 — A classificação far-se-á por meio de exames classificatórios e segundo as opções manifestadas pelos alunos.

§ 1º — Haverá exames classificatórios das disciplinas nucleares da área e das complementares especificadas para cada curso.

§ 2º — A nota final para efeito de classificação será a média ponderada das notas obtidas nos exames classificatórios.

§ 3º — As disciplinas complementares referidas no § 1º e a fórmula de ponderação para cálculo da nota final de classificação serão as especificadas para cada curso pela Câmara de Admissão e Ensino Básico.

§ 4º — Quando o número de alunos habilitados para determinado curso nos termos do nº I do art. 18, for inferior ao número de vagas fixadas para o curso, a Coordenação Geral poderá dispensar os exames classificatórios.

Art. 20 — Os exames classificatórios constarão de provas aplicadas simultaneamente a todos os candidatos, sob a responsabilidade da Coordenação Geral.

§ único — As provas realizar-se-ão ao fim de cada semestre, para as disciplinas não lecionadas.

Art. 21 — Serão admitidos aos exames classificatórios os alunos que tiverem obtido aprovação nas respectivas disciplinas.

§ 1º — A critério da Coordenação Geral, os exames finais a que se refere o Capítulo IV poderão ser utilizados como classificatórios, desde que realizados nas condições estabelecidas no artigo anterior e restrito o efeito classificatório aos alunos que obtiverem aprovação.

§ 2º — Na hipótese acima prevista o resultado do exame não afetará a aprovação do aluno que, tendo obtido nos termos do § 1º do art. 16, a ele se submeter unicamente para efeito classificatório.

Art. 22 — A inscrição para exame classificatório independe de requerimento para os alunos habilitados na forma do art. 21 e seu § 1º, quando matriculados na área a que pertence a disciplina.

§ 1º — No ato da matrícula será cobrada taxa especifica classificatória e em prazo estabelecido e divulgado pela Coordenação Geral, os alunos manifestarão por escrito os cursos de suas 1ª e 2ª opções, dentre aquelas a que a área dá acesso.

§ 2º — O não comparecimento ao exame do aluno inscrito automaticamente na forma deste artigo equivalerá a cancelamento da inscrição, não sendo computado para o efeito previsto no § 3º do art. 26.

Art. 23 — Antes da realização dos últimos exames classificatórios e em prazo estabelecido e divulgado pela Coordenação Geral, os alunos manifestarão por escrito os cursos de suas 1ª e 2ª opções, dentre aquelas a que a área dá acesso.

§ 1º — Os últimos exames classificatórios a que se refere este artigo realizar-se-ão anualmente no mês de dezembro.

§ 2º — Para o curso de Biblioteconomia os exames classificatórios serão realizados no fim de 1º semestre, observado previamente o disposto neste artigo.

Art. 24 — A classificação para matrícula no ciclo subseq-

UFPe. TEM NÔVO CICLO BÁSICO

quente dos cursos a que a área dá acesso far-se-á após a conclusão dos últimos exames obedecendo as seguintes normas:

I — serão classificáveis para cada curso os alunos que, tendo por ele optado, satisfizerem as duas condições seguintes:

- tiverem obtido aprovação em todas as disciplinas requeridas para acesso ao curso e nas eletivas necessárias à integralização do número total de créditos exigido para o mesmo;
- ter obtido nota não inferior a 4 (quatro) nos exames classificatórios das disciplinas previstas no § 1º do art. 19.

II — no processamento da classificação serão atendidos em primeiro lugar os candidatos que escolheram o curso em 1ª opção.

III — a classificação obedecerá a ordem decrescente das notas finais, apuradas para cada curso na forma do art. 19 e seus parágrafos, até estrito limite das vagas fixadas para o curso.

IV — em caso de empate que se verifique no último lugar correspondente ao limite das vagas, serão classificados todos os candidatos empatados.

Art. 25 — Na hipótese em que, atendidos todos os alunos que optaram pelo curso em 1ª e 2ª opção, ainda restem vagas, estas serão oferecidas aos candidatos não classificados nos cursos de suas opções, desde que satisfaçam as exigências do nº I do art. 24 e obedecida a ordem estabelecida no nº III do mesmo artigo.

§ 1º — Procedida a classificação prevista neste artigo, caso ainda restem vagas, poderão ser aproveitadas para as mesmas, em ordem de preferência, e mediante requerimento, alunos que:

I — tendo satisfeito as exigências da letra a) do nº I do art. 24, não satisfizerem as da letra b) não se considerando, para efeito de cálculo da nota final de classificação, a disciplina em que não se classificaram, mantido contudo o mesmo denominador;

II — não satisfizerem as exigências da letra a) acima referida, apenas no tocante a uma disciplina e desde que não se trate de disciplina nuclear ou classificatória, nos termos do § 1º do art. 19.

§ 2º — Os alunos aproveitados nos termos do nº II do § anterior matricular-se-ão no curso para o qual foram aproveitados, em regime de dependência, a qual deverá ser satisfeita no primeiro semestre letivo em que for oferecida a disciplina da qual dependem, vedada em caso contrário, a matrícula em disciplina ou conjunto de disciplinas subsequentes.

Art. 26 — As relações dos alunos classificados ou aproveitados, na forma dos artigos anteriores, autenticados pelo Coordenador Geral, serão remetidas à Secretaria Geral dos Cursos, para efeito de matrícula nos ciclos subsequentes dos diversos cursos de Graduação.

Art. 27 — O aluno não classificado para curso de sua opção poderá repetir em ano subsequente os exames classificatórios.

§ 1º — Tratando-se de disciplina na qual o aluno obteve aprovação, a repetição do exame far-se-á mediante requerimento expresso.

§ 2º — O resultado do segundo exame anulará o anterior passando a ser comparado para cálculo de nota final de classificação.

§ 3º — Não poderá o aluno repetir mais de uma vez o mesmo exame classificatório ou concorrer mais de uma vez à classificação para os cursos a que a área dá acesso, sendo desligado da Universidade o aluno que, na segunda oportunidade deixar de ser classificado ou recusar aproveitamento em curso para o qual o tenha sido.

CAPÍTULO VI — DO CICLO BÁSICO

Art. 28 — Ao término do Ciclo Geral, os alunos classificados para os diversos cursos da Área II e para os cursos de Engenharia e de Química serão matriculados nos respectivos ciclos básicos, anteriores ao profissional ou acadêmico.

§ 1º — No ciclo básico poderá haver uma faixa de disciplinas nucleares e complementares comuns a diversos cursos e a uma faixa diversificada de caráter pré-profissional.

§ 2º — A faixa de disciplinas comuns a que se refere o parágrafo anterior permanecerá sob a Coordenação do Ciclo Geral e a faixa diversificada será coordenada pelo respectivo colegiado do curso.

Art. 29 — Em cada área as disciplinas nucleares e complementares comuns e o total de créditos a ela correspondente serão os discriminados nos anexos a este Regimento.

Art. 30 — As normas e critérios de verificação do rendimento e de aprovação serão fixados no Regimento Geral e vigentes nos ciclos profissionais e acadêmicos.

CAPÍTULO VII — DA COORDENAÇÃO

Art. 31 — A coordenação do Ciclo Geral será exercida por um Coordenador Geral designado pelo Reitor, por proposta do Pró-Reitor para Assuntos Acadêmicos, e a Coordenação de cada área será feita por um Coordenador Setorial designado pelo Pró-Reitor para Assuntos Acadêmicos, por proposta do Coordenador Geral.

§ único — A Coordenação administrativa e didática do Ciclo Geral, estará diretamente subordinada à Pró-Reitoria para Assuntos Acadêmicos, no plano executivo, e a Câmara de Admissão e Ensino Básico, no plano normativo.

Art. 32 — Para a Coordenação didática de cada área haverá um Colegiado presidido pelo Coordenador Setorial e composto de professores das disciplinas nucleares e complementares integrantes do currículo mínimo de cursos a que a área dá acesso.

§ 1º — Quando uma epígrafe for desdobrada em várias disciplinas, ou quando houver mais de um docente responsável pela mesma disciplina, a representação recairá sobre um só docente, a critério da Coordenação Setorial.

§ 2º — Participará do Colegiado de área, com direito a voz e voto um aluno regularmente matriculado na área, observado o que dispõe o Estatuto sobre a eleição de representantes estudantis.

Art. 33 — O Coordenador Geral baixará instruções referentes à execução dos trabalhos docentes, competindo aos Coordenadores Setoriais supervisionar e fiscalizar a aplicação das mesmas, a fim de disciplinar o desenvolvimento dos planos de ensino e assegurar seu cumprimento integral.

Art. 34 — Este Regimento entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Romero Marques Recebe Homenagem da Sociedade

Assinado Convênio UFPe.-SANER

Durante a realização da 9ª sessão ordinária do Conselho Universitário da Universidade Federal de Pernambuco, realizada no dia 25 de novembro, o Magnífico Reitor Murilo Humberto de Barros Guimarães apresentou ao plenário um anteprojeto do convênio a ser celebrado entre o Saneamento do Recife (SANER) e a UFPe., através do Departamento de Botânica do Instituto de Biociências, para a realização de um estudo de flora algológica das fontes de abastecimento de água do Recife. A celebração do citado convênio foi autorizada pelo Conselho.

CONVENIO

O convênio, que terá a duração de 2 anos, visa o levantamento e estudo dos gêneros de algas ocorrentes nas fontes de abastecimento de água do Recife e, quando necessário, a identificação de espécies de maior interesse daquela flora, bem como cultivar espécies purificadoras da água, como as oxigenado-

ras, tendo em vista a reposição das fontes de abastecimento.

Esta pesquisa será realizada pelo estagiário Emmanuel Mafra Barreto, sob a supervisão e responsabilidade do prof. Geraldo Mariz, Titular de Botânica e chefe do Departamento de Botânica do Instituto de Biociências.

DESPEAS Para a execução dos trabalhos o SANER contribuirá com Cr\$ 24.000,00, em parcelas mensais e sucessivas de Cr\$ 1.900,00, enquanto a UFPe. empregará Cr\$ 6.000,00, anualmente, em aquisição de material de herbário, móveis, limpeza e conservação do material permanente do Departamento de Botânica do Instituto de Biociências.

A cota parcelada paga pelo SANER será assim empregada: Cr\$ 500,00 para gratificação mensal do estagiário encarregado da pesquisa e o saldo restante para as despesas de material de consumo de drogas, vidrarias, transporte e refeições no campo.

O prof. Romero Marques, foi homenageado pela Sociedade de Medicina de Pernambuco. Ele é titular de Cirurgia Vascular da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco.

Para comemorar o evento, seus assistentes prestaram ao referido Professor significativa homenagem oferecendo um almoço regional no Hotel Centenário de Caruaru.

O Professor Romero Marques se fez acompanhar de sua esposa sra. Sônia Marques.

Prestigiando o conhecido mestre da Cirurgia Pernambucana estiveram presentes os Professores Waldemir Silva e esposa, Luiz Negreiros Filho, Luiz Alves Casado, Edvaldo Telles, Anacleto de Carvalho, Fernando Saboya e esposa, Arnóbio Marques e esposa, Sílvio Romero Marques e do Dr. Teófilo de Barros Coelho, secretário executivo da Sociedade de Medicina de Pernambuco.

X X X

As 17 horas teve lugar a Sessão solene de homenagem, no Auditório da Universidade do Agreste da Sociedade Caruaruense do Ensino Superior, sede do XIX Congresso Médico Estadual.

O Professor Romero Marques foi saudado na ocasião pelo Dr. Herodoto Pinheiro Ramos que exaltou em eloquentes palavras a figura do conceituado médico.

Também foram alvo de homenagem os Drs. Gilberto da Costa Carvalho e Berilo Pernambucano, do Recife e os Drs. Waldemiro Ferreira e Oscar Barreto da cidade de Caruaru.

Essas homenagens foram motivadas pela dedicação que os citados médicos têm demonstrado há vários anos no exercício da profissão assim como pela integridade do seu caráter e aplicação correta dos princípios de ética que devem orientar toda a classe.

O Professor Romero Marques, que vem de ser distinguido com esta homenagem, goza de largo conceito na Sociedade Pernambucana e já foi agraciado em 1958 com as Palmas acadêmicas do Governo Francês e em 1962 recebeu do Governo Brasileiro a Grã-Cruz do Mérito médico.

Professor catedrático por concurso, da Faculdade de Medicina da UFPe. desde 1937, Romero Marques conseguiu renome internacional graças aos seus trabalhos em Cirurgia dos Vasos periféricos, dentre os quais se salientam as pesquisas sobre Patologia do Sistema Linfático, que vem realizando com seus colaboradores desde 1943.

Cromatografia é Assunto de Curso Intensivo na Faculdade de Farmácia

Cromatografia em camada é especialidade que está sendo ministrada em curso intensivo, na Faculdade de Farmácia, por um especialista no assunto: o prof. Ervino Weigert, farmacêutico brasileiro, da Universidade Federal de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, onde leciona Química Orgânica e de Farmacognóssia.

Os participantes

A profª Genísia Buihães, diretora da Faculdade de Farmácia e coordenadora do Curso de Cromatografia, declarou-nos que a audiência às aulas do prof. Weigert, é bastante elevada: nada menos de 64 participantes, entre professores de diversas unidades, Farmácia, Química, Biociências, Medicina, Instituto de Antibióticos, entre outras. Participam ainda professores da Universidade Rural e do Lafape, além de alunos e pós-graduados.

Um Método de Análise

A Cromatografia em Camada é um método de análise que se caracteriza pela economia do material em-

pregado e pela simplificação.

É um método atualizado destina-se à separação e identificação dos mais diversos tipos de substâncias, com aplicação na indústria,

nos trabalhos didáticos e nas análises clínicas.

Ex-alunos de Egon Stahl

O prof. Ervino Weigert passou dois anos na Alemanha, onde participou das aulas do cientista Egon Stahl.

Também fez observações na Suíça e em outros países europeus. No Brasil, tem sido requisitado por diversas Universidades, como a de Porto Alegre, a de Santa Catarina, a de João Pessoa, a de Manaus, a do Rio de Janeiro, a de Belo Horizonte e a de Ouro Preto.

Chegou, agora, a vez de ministrar curso no Recife, onde permaneceu até a ante-véspera do Natal, graças ao interesse da direção da Faculdade de Farmácia e do Conselho Coordenador de Ensino e Pesquisa de nossa Universidade.

INSTALADO SOLENEMENTE O CRUTAC-Pe.

Os municípios de Joaquim Nabuco e de Água Preta, da zona sul do Estado, viveram momentos festivos e ao mesmo tempo significativos para o seu próprio desenvolvimento sócio-cultural. Trata-se da inauguração oficial do Centro Rural Universitário de Treinamento e Ação Comunitária (CRUTAC-Pe.), em solenidade que contou com a presença dos representantes dos ministros Jarbas Passarinho e Reis Veloso, respectivamente da Educação e Cultura e do Planejamento; do reitor Murilo Guimarães, além de dezenas de autoridades civis e militares e cerca de 700 universitários.

Vários ônibus conduzindo os acadêmicos, partiram às 3 horas da Reitoria com destino a Água Preta e Joaquim Nabuco, no dia 21 do mês passado, onde, com a chegada das autoridades, foram iniciadas as festividades e solenidades de inauguração do CRUTAC-Pe., pelo município de Joaquim Nabuco. Nessa oportunidade, discursaram o reitor Murilo Guimarães, o sr. Ivancir de Castro, representando o ministro da Educação; o prefeito Fernando Cabral Melo e o representante do corpo discente da Universidade, acadêmico Marco Aurélio Dias Silva. Os oradores foram unânimes em destacar a importância da implantação do órgão de interiorização da Universidade Federal de Pernambuco, aduzindo as oportunidades que terão os estudantes para a realização de estágios, bem assim, aos frutos que advirão em benefício daquelas comunidades rurais, quer no plano assistencial quer no educacional.

As comunidades daqueles municípios deram demonstração de simpatia e apoio à implantação do CRUTAC-Pe., compareceram em massa às festividades, aplaudiram as autoridades, os colegiais desfilaram e bandinhas de música deram um colorido mais alegre

ao ambiente executando números folclóricos.

PLACA

Ainda em Joaquim Nabuco, houve a aposição de placa comemorativa, no prédio cedido pela Prefeitura ao CRUTAC-Pe., na qual se lê a seguinte legenda: "CRUTAC-Pe.: abnegação, e trabalho. Presidente da República, general Garrastazu Médica; Ministro da Educação e Cultura, coronel Jarbas Passarinho; reitor da Universidade Federal de Pernambuco, professor Murilo Guimarães; prefeito Fernando C. Melo; coordenadora do CRUTAC-Pe. professora Haidée Teixeira.

Daquele município, a comitiva seguiu para Água Preta, onde cumpriram o mesmo programa, isto é, inauguração, ali, também de um núcleo do órgão de interiorização da UFPE. Além de outras atividades, os estudantes contarão com um ambulatório com amplas e modernas instalações ofertado pelo prefeito local. Além dos discursos de praxe, houve desfile de colegiais, banda de música, enfim, as mesmas manifestações de apogio e regosio registradas anteriormente.

ANIVERSARIO

Paralelamente, houve o aniversário da Televisão Universitária, pelo o que foi elaborada ampla programação constando, entre outros pontos, de uma gincana automobilística, jantar na Casa do Marinheiro, programação cívico-cultural pela TV-U. Houve participação de alunos de todas as Unidades Universitárias. Sagrou-se vencedor da maratona o grupo da Faculdade de Arquitetura, recebendo como prêmio passagem de ida e volta ao Rio.

Discurso da Coordenadora

Durante a solenidade de instalação do CRUTAC-Pe., sua coordenadora, a professora Haidée Teixeira, pronunciou o seguinte discurso:

"O dia 21 de novembro marcará, de maneira permanente, a sensibilidade e o carinho de todos aqueles que honraram com suas presenças, a instalação oficial do novo órgão da Universidade Federal de Pernambuco. Marcará, igualmente, toda a confiança de uma população desassistida, sofredora, desencantada, que, marginalizada, viveu até agora, as consequências de um passado acomodado. A instalação e o início dos trabalhos em caráter oficial, do CENTRO RURAL UNIVERSITÁRIO DE TREINAMENTO E AÇÃO COMUNITÁRIA DE PERNAMBUCO — CRUTAC-Pe. — nos municípios de Joaquim Nabuco, de Água Preta — vila Xexéu —, marcam um novo rumo para os trabalhos universitários: este rumo é no sentido da comunidade marginalizada, levando a esta população uma esperança de melhores oportunidades e a confiança dos que fazem a interiorização da Universidade.

Há dois anos, lutamos pela conquista desta realidade, a presença da Universidade no Interior. Milhares de pessoas que têm vivido no desespero, na pobreza, presas de ignorância, sofrendo pacientemente a fome e a injustiça social, vislumbram, agora, a esperança de uma vida melhor para si e para seus filhos.

"Rompeu-se o véu, já vimos a luz e não desejamos novamente as trevas". O CRUTAC-Pe. destina-se a transformar em realidade esta legítima esperança. Todos sabemos que se faz necessária uma enorme de esforços imediatos, esforços de todos os que participam e de todos aqueles que detêm em suas mãos o Poder.

A liberdade é indivisível, e quando um só homem é escravizado, todos deixam de ser livres. E não existem grilhões mais aviltantes do que os da ignorância, da miséria da marginalização social. O Ministério da Educação e Cultura, ciente desta realidade, e desejoso de mudá-la, prestigia a todo instante a ideia renovadora da complementação profissional dos jovens acadêmicos, pela prestação de serviços nas áreas interioranas.

Isto porque se realiza, simultaneamente, o preparo dos futuros profissionais, com vivência da realidade em que serão chamados a atuar, e o atendimento às comunidades que deverão tomar o lugar que lhes cabe na tarefa de desenvolvimento global do país.

Não se deve confundir "ação comunitária" com assistencialismo, pois, com a primeira, serão dadas as oportunidades para que o homem rural, com seu valor reconhecido, cumpra por si mesmo a parte que lhe cabe na construção do Brasil grande.

Cabe, portanto, a nós, professores, aos homens de governo, a todas as instituições, sejam privadas ou públicas, aos líderes e ao povo em geral, a participação efetiva neste grande empreendimento, de âmbito educacional e comunitário, a fim de, brevemente, obtermos a resposta ao apelo do homem do interior, através de resultados positivos.

Governar é escolher, é decidir. E aqui estamos num forte e esplêndido apelo à integração. A responsabilidade de uma Nação não compete, somente, aos governantes, nem só ao Presidente. É preciso que se diga e repita que todos nós fazemos o governo, que juntos fazemos o país. Todos exerceremos papéis bem distintos, que se complementam, e nossos objetivos são os mesmos. "O tempo e o mundo não permanecem imóveis. Mudança é a lei da vida. E aqueles que olharem, tão somente, para o passado, perdem o presente, o futuro".

"Poucos são os bens terrenos mais belos que uma Universidade, porque é o lugar onde aqueles que odeiam a ignorância, podem lutar para adquirir o conhecimento, e onde os que percebem a verdade, podem lutar para que outros a vejam.

A caminhada é longa, porém, "o fim não é, certo, tão belo quanto o percurso". A Universidade Federal de Pernambuco está feliz pela vontade propiciada por esta parte do percurso, já cumprida até agora, que foi a da implantação do CRUTAC-Pe. Vencemos a primeira etapa, demos os primeiros passos de uma campanha de muitos quilômetros.

Os municípios de Joaquim Nabuco e Água Preta, a vila Xexéu, na pessoa de seus Prefeitos, totalmente integrados no espírito do CRUTAC-Pe., entregaram o que possuem de mais caro, a total confiança do seu povo, no sentido de poder participar conosco na visão real de uma grande Nação. Somente através da cultura teremos desenvolvimento, e esta é a tarefa a que se propõe a Universidade.

A presença da Universidade, no Interior, não só permitirá a reunião de conhecimentos, mas criará um motivo de ulterior interesse para o estudo das relações humanas. Poderá ser, portanto, uma contribuição a um mais concreto entendimento entre professores, estudantes, e a comunidade a que serve, e que é parcela de um único e sempre renovado patrimônio de civilização humana.

O CRUTAC-Pe. sente-se honrado com a presença do Senhor Ministro Jarbas Passarinho, que sempre demonstrou total interesse e especial apoio ao programa de interiorização da Universidade. Temos a satisfação de assinalar a presença do Senhor Ministro da Educação e Cultura através de um dos seus mais destacados auxiliares, o Dr. Ivancir de Castro,

porque Ivancir é crutaqueano das primeiras horas. Com ele incluímos o trabalho de concretização da ideia que, hoje, vemos em processo de realização. O seu apoio inicial, com a sua presença física, hoje sustenta mesmo a distância, e a ele dirigimos agradecimentos.

Agradecimentos que igualmente formulamos a todos os membros da Comissão encarregada da implantação do CRUTAC-Pe., pelo que permitiram, com os trabalhos locais, realizar a concretização da ideia de interiorização universitária.

Autoridades governamentais de todos os níveis têm prestigiado o nosso trabalho. Também firmas comerciais, com visão ampla e sentido de participação, têm contribuído para a nossa tarefa ao tornar realizable palpável, a todos os níveis, especialmente a dirigentes e professores, que estabeleceram este apelo, nosso maior compromisso.

Única é fazer um agradecimento aos estudantes da nossa Universidade, que estão participando do programa CRUTAC-Pe. Todas as palestras de apoio são poderosamente traduzidas e aproveitadas, pelo carinho e pelo apoio que estes alunos recebem. Esta integração professor-aluno que o CRUTAC-Pe. trouxe a realizar fora do "campus" universitário, é um dos pontos maiores que um mestre digno deve sempre ensinar.

Finalmente, ao Reitor Murilo Guimarães, este homem que soube se destacar como professor e como administrador universitário, nessa época difícil de transição que atravessamos. Sua visão lúcida do presente, seu firme comprometimento ao passado e sua percepção do futuro, permitiram que a Universidade Federal de Pernambuco viesse sempre à frente, para a realização de novos programas, para a concretização de novas ideias. No seu retornado, implementou e reformou a Universidade, realizou a reforma administrativa, aumentou o número de vagas e trabalhos e o número total de matrículas em todas as Unidades Universitárias e programas de tempo integral de graduação, a participação da Universidade na comunidade local e intercomunitária graças à realização da Universidade e do Centro Rural Universitário de Treinamento e Ação Comunitária.

O CRUTAC-Pe. é uma das suas metas mais recentes. A sua preocupação de levar a Universidade ao povo foi por demais receptiva à implantação local do programa no momento que ele se realizou. Todos os esforços foram empenhados para tornar real e palpável esta ideia de interiorização. A ele, dirigimos calorosos agradecimentos.

A coordenação do CRUTAC-Pe. pretende deixar bem claro que todos os frutos já colhidos e ainda por colher, resultam exclusivamente do seu incentivo e do seu incentivo. O seu apoio inicial permitiu que chegássemos a esta situação de hoje e, por isso, pedimos repetir a frase de sempre: "de hoje ter mais longe, foi porque estei em outros de hoje".

O QUE É O CRUTAC-Pe.

NILO PEREIRA

(Do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas)

Um movimento como o CRUTAC-Pe. não muda os conceitos essenciais da Universidade: — ampliação. Na Portaria nº 6, de 12 de maio de 1969, com a qual o Magnífico Reitor, Prof. Murilo Humberto de Barros Guimarães, criou o Centro Rural Universitário de Treinamento e Ação Comunitária da Universidade Federal de Pernambuco (CRUTAC-Pe.), lê-se no seu art. 2º: — "Será usado o meio rural como sede desse processo de integração da Universidade na comunidade, identificando esta com a problemática daquela, e contribuindo mutuamente para a busca de soluções que conduzam ao desenvolvimento sócio-econômico da Região".

Éis o que se pode chamar a filosofia do CRUTAC, movimento que nasceu na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, sob a inspiração direta do seu Magnífico Reitor, Prof. Onofre Lopes da Silva, e ali instalado no dia 2 de agosto de 1968. A interiorização da Universidade começava por onde devia começar, pelo Nordeste, isto é, pela região mais necessitada de compreensão de problemas humanos, que, de modo geral, interessam a todos os saberes da Universidade.

Não era por isso que a Universidade ia perder, como não perderia, o seu caráter universal. A Universidade do homem põe a Universidade em qualquer parte; mas se a leva a populações distantes, ao meio rural, por exemplo, a aproxima ainda mais da necessidade urgente da promoção humana. Isto havia de ser compreendido não apenas por uma Universidade, a do Rio Grande do Norte, mas por todas; e não apenas pela sistema de Universidades, mas pelo próprio Governo, que, no seu programa de Integração Nacional, não podia esquecer que a Universidade — sem a perda de suas peculiaridades clássicas — é fator decisivo de compreensão da problemática humana, em qualquer dimensão social e cultural.

A vasta legislação já existente sobre o CRUTAC, a criação do CINCURUTAC, que, por assim dizer, tornou nacional uma entidade até então pertencente a uma determinada Universidade do Nordeste, e o Decreto do CRUTAC, na cidade do Natal, no dia 8 e 9 de maio de 1969, sob o patrocínio do próprio Ministério da Educação e convocação da então ministro Trass Dutra, a implantação do CRUTAC-Pe., graças à alta recomendação do Reitor Murilo Guimarães — tudo isso vem provar que se trata duma iniciativa capaz de sensibilizar a própria cultura brasileira.

E por que? Simplesmente porque a Universidade adota, com isso, uma filosofia que é a de se pôr em contacto com populações e processos culturais que devem interessar à sua sistemática, quase estamos a dizer: à sua reforma. Pois a reforma não é apenas de estruturas, mas de mentalidade. É justamente a procura de "situações" sociais, de condições de vida humana, de situações geo-econômicas que ela se integra no "campus" maior de suas investigações. Não vai às zonas rurais para resolver problemas nem prestar serviços às que se chamam paternalistas nem mesmo assistencialistas; vai examinar, através do CRUTAC-Pe., órgão específico, a sua atividade através de dois aspectos fundamentais: — treinamento e ação comunitária.

O Regulamento do CRUTAC-Pe. no seu art. 1º, alínea b, ao se referir ao treinamento, estabelece: — "Proporcionar aos estudantes, sob a orientação dos membros da equipe do CRUTAC-Pe. e de especialistas, professores ou não, convidados, as condições para estudo dos diversos problemas do homem e da coletividade, sugerindo sempre que possível, soluções cabíveis, visando à adequação do exercício profissional às peculiaridades do meio e em consonância com os recursos disponíveis".

É, portanto, um contacto de estagiários com problemas do meio; problemas distantes, cuja gravidade deve ser vista na sua ecologia própria. Mas não é apenas um contacto, e sim um estágio. Desse estágio, que abrange pesquisas capazes de interessar os diversos saberes da Universidade, podem surgir soluções — ou sugestões que redundem em "soluções cabíveis", como está no art. citado — e que, afinal, só emergirão de investigações sérias, sem outro objetivo que não o científico e o humanístico.

Mas isso, que é obra de equipe e envolve uma diversidade enorme de setores não pode ser do exclusivo interesse da Universidade. Surge, então, a ação comunitária torria um sistema de relações culturais e sociais, de lideranças locais e especializações universitárias, que, conjugando esforços, sem qualquer tonalidade política ou partidária, sejam apenas, no seu conjunto, a comunidade em ação, os interesses justos e urgentes estudados num sistema de inter-relação que possibilite à Universidade e à Comunidade verem melhor as aspirações locais, que não se esticam de modo nenhum no meio onde se fazem sentir. Porque aquilo que parece simples particularismo, ou simples regionalismo, não é outra coisa senão, muitas vezes, o universalismo de que se ocupam as Universidades, através dos especialistas que formam. Especialistas esses que, conhecendo melhor o meio, as áreas mais carentes, possam ter a vivência e a convivência dos problemas e suscitá-los pela própria ação coletiva, que tanto nos falta. Está mudando a mentalidade brasileira num sentido essencial: — a de que o Governo deve resolver tudo. O CRUTAC apresenta, além do treinamento dos estagiários, mais essa perspectiva que deve ser enfatizada: — chama a atenção para o dever de todos no nosso desenvolvimento.

E não apenas isso: — indo a essas áreas mais carentes, o CRUTAC tem encontrado no Rio Grande do Norte — e esta é uma de suas experiências mais sugestivas — capacidades e até talentos para certos ofícios — artesanatos e mão-de-obra — além de vocações para artes e ciências, tudo tão útil à região. Nunca me esqueço (na convivência com uma pobre mulher que se achava internada na Maternidade mantida pelo CRUTAC-RN, em Santa Cruz, perguntou-me o que achava do CRUTAC. E da me deu — simples mulher do povo, sem qualquer preparação — esse esclarecimento realmente singular: "O CRUTAC deu valor".

A filosofia do CRUTAC vem, portanto, do povo, e restine-se uma resposta despretendida, mas sugestiva: — Deu valor. — Não deu valor apenas a uma população marginalizada. Deu valor mais amplo aos

estágios e às pesquisas. Deu valor à Universidade. Sua filosofia é a promoção humana. Heine para isso todas as forças, as de dentro e as de fora. Lava professores e estudantes a um campo que não se conhece tão de perto. E criou uma relação humana que só por si é uma ciência.

Uma ciência do homem, que vem das suas condições mais aviltantes mas que não se irrita e isso: propõe-se a aproveitar e a capacitar o homem do campo a exercer com dignidade o seu ofício e o seu trabalho na comunidade onde vive e pela qual se sente responsável.

No Programa do CRUTAC-RN, publicado pela Imprensa Universitária da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, é o próprio Reitor Onofre Lopes quem, falando especificamente sobre a filosofia dessa iniciativa, no "Estudo e Interpretação do Programa, sua filosofia", escreve: — "Como se vê, o homem, desde que nasce, é o objeto principal da ação do CRUTAC. Ele é considerado o ponto de partida para toda a atividade do desenvolvimento porque não acreditamos que ações isoladas possam dar resultados prontos e satisfatórios. Mesmo dada toda a ênfase à infra-estrutura, visando ao serviço de transporte, saneamento, eletrificação e industrialização, não teremos desenvolvimento rápido e uniforme se o homem não é alfabetizado, não é sadio, não tem consciência dos seus direitos e deveres, não tem capacidade operacional para o trabalho, não é, enfim, o princípio básico, a essência da ação consciente". E mais adiante: — "A Universidade, através do CRUTAC, fundará, através a cores partidárias, ou a sectarismos de qualquer natureza, a ação global necessária a uma atitude agressiva e racional de desenvolvimento comunitário".

Tudo isso é do domínio de todas as ciências sociais aplicadas, de todas as profissões, de todos os saberes. Não esqueçamos que essa filosofia (outaqui — e ali assim podemos chamá-la) — sempre fundamentada em inquietos e investidores, é um caminho seguro para a humanização das técnicas, para um conhecimento humano que é a essência de todo o saber. Assim, não somente o CRUTAC-Pe. vai promover o treinamento e a ação comunitária — e não precisará de mais outra coisa para ser urgente e oportuno — como vai estudar no "campus" próprio o homem em suas várias dimensões sociais. O Humanismo e a Tecnologia se unem para levar a Universidade ao Interior e para fazer dela um agente válido das próprias soluções comunitárias que o momento exige. Isso é integração; e a Universidade dela participa com toda a consciência (de sua missão) específica, que não é apenas a de formar profissionais ou especialistas ou pesquisadores, mas homens de um saber útil a toda a comunidade pela vivência da cultura, da ciência, da tecnologia, do humanismo, e também pela convivência com o homem e com o meio que mais devem merecer a nossa atenção. Esse homem não oferece um campo de treinamento e é um componente da ação comunitária; em contrapartida devemos dar de nós mesmos o máximo para que ele viva com dignidade e eficiência as possibilidades despertadas no seu espírito como instrumento do bem-comum.

MÉDICO FALA SÔBRE REGISTRO DO CÂNCER

O PROFESSOR BERTOLDO KRUSE GRANDE DE ARRUDA, DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO, E COORDENADOR DO REGISTRO DE CÂNCER DO NOSSO ESTADO, ACABA DE PARTICIPAR DO XVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE HIGIENE REALIZADO EM SÃO PAULO, OPORTUNIDADE EM QUE APRESENTOU UM TRABALHO SÔBRE "A ESTATÍSTICA NO CONTRÔLE DO CÂNCER".

OBTEVE, O TRABALHO DO PROFESSOR PERNAMBUCANO, AMPLA REPERCUSSÃO, NO CONCLAVE, TENDO EM VISTA A MANEIRA COMO FOI ELABORADO APRESENTANDO UMA ANÁLISE ESTATÍSTICA E TÉCNICO-CIENTÍFICA DE INCIDÊNCIA DO CÂNCER.

O TRABALHO

APRESENTAMOS, NA ÍNTEGRA, O TRABALHO DO PROFESSOR BERTOLDO KRUSE:

I — INTRODUÇÃO

"O progresso das ciências médicas e da tecnologia vem introduzindo, nos últimos anos, modificações profundas na estrutura das doenças, fato que se observa não só nos países desenvolvidos, como nos subdesenvolvidos, uma vez que estes muito se beneficiam dos avanços alcançados naqueles outros. Tal fato concorre para a crescente importância que está assumindo a morbidade como indicador de saúde, em substituição à mortalidade, fornecendo aos administradores médicos-sanitários suficientes informações dessas repercussões e possibilitando, êsse melhor e mais completo conhecimento da estrutura nosológica, a formulação de planos com a necessária flexibilidade para lograr um maior rendimento e proporcionar maiores benefícios àqueles a quem se destinam.

Nesse sentido o apoio da Estatística é incontestável e imprescindível, pois há consenso unânime entre os técnicos de que sem o seu concurso não será possível, por exemplo, apreciar os resultados de cuidadosas observações clínicas, elaborar ou executar um plano de experiências de laboratório, orientar e definir as condições de um inquérito, nem verificar a validade das conclusões e relacioná-las, ou não, a uma população inteira.

II — A importância das informações estatísticas

Adverte, acertadamente, Scorzelli Jr. (15), que, "no estado atual de nossos conhecimentos, as informações estatísticas são nitidamente relevantes, não só para reconhecimento do câncer, como para o planejamento do seu combate", aduzindo que "a contribuição estatística, preliminar e indispensável, reside na determinação de sua frequência, a qual pode ser aferida por dados de morbidade e de mortalidade". Os primeiros, embora mais difíceis de obter, sem dúvida, bem melhores do que os últimos, pois as condições de doença de uma população não podem ser avaliadas simplesmente tomando seu produto final — a mortalidade.

Na atualidade, autores diversos defendem uma nova estratégia (10) na luta contra as doenças, apoiada na avaliação do volume da morbidade e das técnicas e conhecimentos correlatos e orientada para localizar os indivíduos especialmente vulneráveis, que não apresentam sintomas nem sinais da doença, ou melhor, identificar as pessoas suscetíveis e o ambiente em que a enfermidade pode prosperar.

É impossível negar que, tanto as populações dos países desenvolvidos, como a dos subdesenvolvidos, aspiram desfrutar melhores níveis de saúde e se pretendemos proporcionar-lhes essa esperança, um primeiro passo nesse sentido será o conhecimento das características da morbidade, porque as informações acerca da frequência das várias doenças são fundamentais para a formulação de uma política racional a respeito.

No tocante às neoplasias malignas, por exemplo, ao lado dos resultados lentos para impedir o aparecimento do câncer do pulmão, através da diminuição do consumo de cigarro, podemos lograr resultados rápidos, o que sucede com a realização dos esfregaços cervicais para descobrir o câncer intra-epitelial.

Pela circunstância de enfatizarmos a importância da morbidade, não quer isto dizer que seja dispensável o auxílio dos dados de mortalidade. Se bem que, no Câncer, a baixa mortalidade de algumas localizações não exprime bem a frequência dos casos, em outras podemos utilizá-la a fim de medir a incidência de forma indireta, mas com a precisão necessária para usá-la com proveito nos estudos epidemiológicos. Outrossim, os dados de mortalidade são úteis para demonstrar a importância do câncer como problema sanitário.

Convém, no entanto, ficarmos aten-

tos para o fato de que as medições da frequência de uma doença só têm valor enquanto permitem fazer comparações. Êsse propósito — estabelecer algum tipo de comparação — pode não dar resultados de evidência imediata, mas possibilitará comparar a frequência entre diferentes grupos de população, de idades distintas, em diversos países ou regiões, ou a tendência da doença, isto é, a comparação da frequência em distintos períodos.

Portanto, será compensador o esforço atualmente desenvolvido em vários países com o objetivo de conseguir recursos para coleta, classificação, apuração e interpretação dos dados sobre câncer, porque, dentre outras indicações:

1) a utilização adequada dos informes estatísticos permite determinar em que áreas geográficas, a que grupos humanos e sobre que variedades de câncer é necessário aplicar programas de controle;

2) a identificação de variações pronunciadas entre zonas geográficas, ou no transcurso do tempo, dentro de uma zona, permite selecionar aspectos dignos de investigação;

3) a comparação de taxas de incidência e mortalidade obtidas em diferentes regiões geográficas do mundo pode conduzir a estudos orientados para explicar a pronunciada variação na distribuição geográfica de formas específicas de câncer e, se identificados os fatores causais, cabe organizar os correspondentes programas de controle;

4) as diferenças entre países de condições aparentemente análogas justificam a necessidade de efetuar estudos comparativos que sirvam de base às investigações etiológicas.

Todavia, vale assinalar que, se a boa medição é indispensável para delimitar rigorosamente a distribuição geográfica do câncer, para uma criteriosa comparação quantitativa se deve empregar a mesma unidade ou módulo nas várias operações, fazendo-se necessário que cada país estude, por si mesmo, seu problema de câncer.

Com êsse intuito, o esforço desempenhado pela Divisão Nacional de Câncer do Ministério da Saúde, à frente Santos-Silva, para estabelecer registros de câncer naqueles centros melhor providos de recursos humanos e materiais, que corresponderiam àqueles "áreas de influência" referidas por Scorzelli Jr. (15), representa um empreendimento de marcante significação, a fim de que se

possa contar com informações numéricas suficientes e fidedignas para uma apreciação satisfatória da situação epidemiológica do câncer no Brasil.

Em nível internacional há uma preocupação promissora com os estudos de patologia geográfica do câncer — capítulo novo que vem seduzindo investigadores em todo o mundo, no dizer de Marsillac (11), — que, no seu sentido mais lato, engloba o conhecimento das variações de distribuição e da evolução do câncer entre os grupos étnicos de diferentes regiões, em relação ao conjunto de fatores locais que poderão influenciá-lo. Estas pesquisas são destinadas a elucidar as causas do câncer ou a sugerir estudos experimentais tendentes ao mesmo fim, sendo o seu objetivo último contribuir para a prevenção do câncer no homem. É digno de nota o esforço desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde e a União Internacional Contra o Câncer, seja patrocinando ou encorajando investigações e o aperfeiçoamento de pessoal, seja publicando dados.

III — As fontes e métodos e suas aplicações

Há consenso unânime entre os profissionais de saúde acerca da importância dos dados estatísticos, principalmente para o planejamento das atividades preventivas e de assistência no tocante às neoplasias malignas, convido não esquecer que a técnica estatística é fundamental em Epidemiologia e admitem mesmo alguns autores (apud Joly — 7) que "la investigación epidemiológica ha producido más conocimientos útiles para la prevención del cáncer que la experimentación en animales e los progresos en ciencias básicas". Destacamos as aplicações referidas por Joly (7), quando acentua que "el conocimiento de como el cáncer ocurre en la comunidad y los factores que intervienen en su distribución importa a todos los aspectos del control del cáncer: en la prevención primaria porque permite descubrir aquellos nudos críticos de la cadena e red etiológica que pueden ser atacados con éxito, en la detección porque identifica los grupos de población donde el riesgo es mayor y evalúa la eficacia del método; en la organización de servicios de atención médica porque determina las necesidades en el tiempo y en el espacio, y en la planificación general de programas porque da esa visión adecuada de la magnitud del problema y de sus características que es esencial a la administración racional de los recursos". Por conseguinte, os fins são vários, na dependência dos interesses específicos e em

particular para o estabelecimento de prioridades e proporcionar critérios para a ação. Alude êsse especialista às diversas fontes e métodos que podem ser utilizados, apontando suas vantagens e limitações, mormente dos que se seguem:

1) *estatísticas de mortalidade* — informam sobre as tendências no tempo e no espaço e a distribuição por idade, sexo, residência, estado civil e alguma outra característica das pessoas, como a ocupação habitual;

2) *registros de incidência* — é a coleta permanente de todos os casos novos que se diagnosticam em uma população de tamanho e características definidas, a fim de calcular taxas de incidência por sexo, idade e localização específica;

3) *inquéritos periódicos de incidência* — diferem dos registros apenas porque a coleta de dados está limitada a um período de tempo fixo (1 a 3 anos);

4) *estudos de morbi-mortalidade proporcional* — uma proporção excessivamente de um tipo de câncer entre todos os portadores de tumores malignos atendidos, falecidos ou necropsiados, em uma zona ou em um grupo de características especiais, pode ser o primeiro indicio de uma associação significativa. Êste método de estudo é apropriado para as regiões onde são precários os dados censitários;

5) *estudos retrospectivos e prospectivos* — nos primeiros, se compara a frequência de uma ou várias características dos casos de câncer, com a frequência presente em um grupo controle apropriado e nos segundos, se compara a frequência de câncer em um grupo que possui certa característica, com a presente em um grupo controle sem essa característica;

6) *investigações em medicina ocupacional* — permitem identificar indústrias com maior risco de um câncer em particular e determinam se certas características dessa indústria são mais frequentes especificamente nos operários dessa indústria que estão afetados ou morreram do câncer em questão.

IV — O Câncer como problema de saúde pública

São diferentes os enfoques do clínico e do sanitário frente a uma doença: aquele vê o indivíduo e êste a coletividade.

(Continua na 9a. página)

MÉDICO FALA SÔBRE REGISTRO DO CÂNCER

atividade. Sob esse ângulo, interessa particularmente ao segundo evidenciar a prevalência da doença, sua tendência, sua importância relativa como causa de incapacidade ou de morte e seu impacto econômico, retratado na perda da eficiência ou na perda de vidas, aspectos esses relevantes e em que é marcadamente valiosa a contribuição da Estatística. Em sendo assim, cabe-nos referir as razões pelas quais os técnicos consideram o câncer um problema de saúde pública:

1 — *afeta a um número relativamente grande de pessoas.* Vejamos: o coeficiente de morbidade por 100.000 habs. foi de 149,6 no Recife, em 1968; de 302,6 em Connecticut (U.S.A.), em 1964; de 168,2 em Pôrto Rico, em 1963. Tais exemplos exprimem acometimento de acentuado número de pessoas e há investigações (6) que mostram ser a incidência em alguns lugares mais alta que em países desenvolvidos: a taxa por 100.000 homens foi de 253 em Cali (Colômbia) e 225 no Estado de New York (U.S.A.), sendo as cifras nas mulheres 313 e 215, respectivamente. Carmona (5), argumenta que "el aumento de la esperanza de vida en Latino América permite prever un aumento considerable en los casos y en las defunciones por cánceres. Las estimaciones para 1980, permiten esperar un total de 300.000 defunciones por cáncer, es decir, el triple de las conocidas actualmente. Si las metas de salud se complen y la esperanza de vida al nacer aumenta como se ha programado, a cuanto ascenderá el número de enfermos? Con qué sobrevivida? Las respuestas sólo podrán ser dadas por los registros de cáncer técnica y eficientemente organizados".

2 — *Sua frequência, como causa de morte, está em ascensão.* No Recife, a mortalidade por câncer está gradativamente aumentando. Há 15 anos (1965) seu coeficiente era de 66,2, vindo a ultrapassar — confronto expressivo — a curva da mortalidade por tuberculose no ano de 1961 e em 1969 atingiu seu coeficiente 70,6, situando-se o referente à tuberculose em 52,6 (p/100.000). Ainda predominam as doenças transmissíveis, ocupando o 2º lugar as doenças do aparelho circulatório e já assume o câncer a 3ª posição entre as principais causas de morte.

Na América Latina, o panorama em anos recentes se apresenta da seguinte maneira:

a) os coeficientes de mortalidade por 100.000 habs., segundo os países, oscilam entre 13,5 (República Dominicana) a 180,8 (Uruguai); em 16 países o câncer já figura entre as quatro (4) primeiras causas de morte; nêles a mortalidade proporcional (percentual de mortes por câncer em relação ao total de óbitos) varia de 2,2 a 20,4% (12).

b) de acôrdo com estudo recentemente executado em 10 grandes centros urbanos (13), entre os 15 e os 74 anos de idade, 8,4 a 27,5% das mortes nos homens são devidas a tumores malignos, oscilando estas cifras entre 17,8 a 31% nas mulheres, enfatizando esse informe que "cada dia se reconhece más en la América Latina que el cáncer constituye uno de los problemas de salud de primordial importancia".

3 — *em algumas formas clínicas, em certas localizações e em determinada etapa da enfermidade, a extensão letal do processo pode ser prevenida.* No Recife, cerca de 60% das localizações registradas correspondem a formas acessíveis, portanto mais facilmente diagnosticáveis e, conseqüentemente, com alta margem de curabilidade, quais sejam os cânceres da pele, da bôca, do laringe, da mama, do reto e ânus, da bexiga do pênis do útero, da vagina e da vulva.

4 — *a ação social organizada é necessária para a solução do problema.* Atingindo o nível descrito, seu combate requer esforços coordenados da comunidade, cometimento da alçada dos órgãos de saúde pública.

V — O Registro de Câncer de Pernambuco

Em 1967 começou a funcionar um registro permanente de incidência, instalado anexo ao Departamento de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco, com a cooperação do Ministério da Saúde através do seu órgão específico e da sua representação regional, da Secretaria de Saúde e da Sociedade Pernambucana de Combate ao

Câncer (Hospital de Câncer). Cumpre destacar certos fatos:

a) seu campo de ação se restringe à cidade do Recife, capital do Estado, com uma população estimada, em 1969, de 1.146.657 habitantes. O interesse demonstrado pelo grupo de especialistas que integra aquele Departamento, chefiado por Barros Coelho, além de alguns outros não menos entusiastas dos demais serviços, propiciaram condições favoráveis para a implantação e desenvolvimento dos trabalhos do Registro, cujos resultados preliminares, abrangendo os anos de 1967 e 1968, constam de publicação (2) divulgada pelo Serviço Nacional de Câncer no X Congresso Internacional de Câncer (Houston, U.S.A., maio de 1970).

b) o Registro adotou uma estrutura mínima, sem a preocupação de incluir na sua rotina de trabalho a obtenção de um número excessivo de dados, circunstância que poderia pôr em perigo o seu êxito, face ao seu propósito de conseguir só os considerados indis-

pensáveis para retratar a incidência (8 e 9).

c) convém frisar, por exemplo, que a análise feita mostra ser inexata a referência de Cameron (4), na Conferência Mundial sobre Câncer do Útero (New Orleans, Louisiana, U.S.A., março de 1969), de que o percentual de câncer cervical, no Recife, era de 49,8% (2º lugar no mundo). Os dados coligidos pelo Registro em 1968 apontam ser essa localização, realmente, a mais frequente entre os casos registrados de neoplasias malignas, porém atingindo apenas 18% do total. Nem mesmo se somente fossem computados os dados provenientes de registros hospitalares, os quais, diga-se de passagem, têm um caráter seletivo e não correspondem a uma população definida, seria obtido aquele altíssimo percentual. Nos dados fornecidos pela Clínica de Câncer do Recife e publicados pelo Serviço Nacional de Câncer (3), essa localização corresponde a 21,3% do total de casos de câncer, ou a 28,7% dos cânceres genitais femininos, ali registrados. Portanto, sob nenhum dos modos computados se evidencia tão alto percentual.

d) alguns índices permitem avaliar indiretamente a qualidade dos dados do Registro:

- 1 — exercem suas atividades no Recife cerca de 2.100 médicos (1 para cada 525 habs.);
- 2 — dispõe a cidade de 8,3 leitos hospitalares por 1.000 habs.;
- 3 — todos os certificados de óbitos são assinados por médico;
- 4 — em 1968, do total de óbitos (9894) de residentes:
 - 7680 (77,7%) ocorreram em hospitais;
 - 5004 (50,5%) foram necropsiados;
 - 275 (2,1%) por causas mal definidas;
 - apenas 31 óbitos (0,23%) de câncer certificados como de localização não especificada;
- 5 — praticamente, 60% dos diagnósticos de câncer tiveram confirmação histológica.

e) abaixo temos:

- 1) as 10 localizações mais frequentes na casuística do Registro (1968) —

HOMENS			MULHERES		
Localização	Nº	%	Localização	Nº	%
Pele	131	8,4	Cervix	304	18,0
Estômago	54	3,7	Mama	154	9,0
Próstata	45	3,0	Pele	126	8,0
Fígado	37	2,4	Útero	66	4,0
Bôca	35	2,3	Estômago	40	2,6
Rim	37	2,4	Fígado	37	2,4
Pulmão	29	1,9	Reto	35	2,1
D. Hodgkin	23	1,3	Ovário e Trompa	22	1,2
Pâncreas e peritônio	20	1,2	Bôca	19	1,1
Laringe	20	1,2	Pulmão	19	1,1

- 2) a morbidade e a mortalidade das 10 formas de câncer mais frequentes, em 1968 (coef. por 100.000 habs.) —

HOMENS			MULHERES		
Localização	Morb.	Mort.	Localização	Morb.	Mort.
Pele	26,19	0,99	Cervix	50,63	9,32
Estômago	10,79	6,39	Mama	25,64	8,99
Próstata	8,99	6,39	Pele	20,98	1,33
Fígado	7,39	8,19	Útero	10,99	10,15
Rim	7,39	1,13	Estômago	6,66	4,16
Pulmão	5,75	5,59	Reto	5,82	1,99
Hodgkin	4,59	2,19	Ovário e Trompa	3,66	2,33
Pâncreas	3,99	2,79	Pulmão	3,16	2,87
Laringe	3,99	0,99	Bôca	3,16	0,33
Bôca	6,99	1,19	Fígado	6,16	6,66

VI — Perspectivas

São bastante animadoras as perspectivas quanto ao desenvolvimento dos trabalhos para a quantificação do problema do câncer no Brasil, em termos de morbidade e de mortalidade. Esta nossa afirmação se baseia em três fatos:

1) o interesse demonstrado pela Divisão Nacional do Câncer, que tem como meta prioritária estimular e proporcionar os recursos necessários para que se estabeleça, em alguns Estados, um sistema capaz de fornecer as informações estatísticas mínimas para uma apreciação satisfatória da situação epidemiológica do Câncer. Acreditamos que do cotejo das mesmas, segundo regiões geoeconômicas, ou de acôrdo com outras indicações, podem surgir hipóteses etiológicas frutíferas ou subsídios para a reformulação de programas e avaliação do seu controle. Convém repetir a advertência de Joly (7), de que "todo registro no es mas que un instrumento para producir información, que esa información deve ser recolectada si va a tener un uso definido, que la información no es necesariamente mejor o más útil cuando los registros se multiplican, y que deve evitarse la acumulación — harto frecuente — de pilas y pilas de información cuyo analisis nunca se hace". Tal sistema — registros de incidência — será discutido em pormenores estruturais e operacionais na reunião que está programada para fins de novembro do corrente ano, no Recife, sob os auspícios da mencionada Divisão. As normas então aprovadas devem assegurar a uniformidade desejada aos diversos aspectos do trabalho que se pretende empreender;

2) na área de atuação da SUDENE, o Nordeste das regiões geográficas mais discutidas e menos conhecidas do país, foi recomendado pelo Seminário sobre a problemática de saúde na região, em 1967, o estabelecimento de um sistema eficiente de informações estatísticas, concebido em função das necessidades dos processos de administração e de planejamento. Esta a origem do CRESNE — Centro Regional de Estatística de Saúde do Nordeste —, convênio entre a SUDENE e a Fundação SESP, que está conseguindo bons resultados no sentido de cumprir aquelas finalidades. Esse aperfeiçoamento das estatísticas de saúde na área irá conferir um maior crédito à qualidade dos dados provenientes dos registros de câncer em funcionamento ou que venham a se instalar, os quais muito se beneficiarão com a melhoria introduzida por esse órgão nos setores específicos das secretarias de saúde, além do intercâmbio que podem — e devem — manter com o CRESNE;

3) o propósito da Sociedade Brasileira de Cancerologia de estimular os estudos de Patologia Geográfica do Câncer no Brasil, cujo ponto de partida foi a Mesa Redonda realizada durante a III Jornada Brasileira de Cancerologia (Recife, outubro de 1963, consubstanciando-se na criação de uma Comissão Permanente) de Patologia Geográfica, que vem atuando no sentido de polarizar as atenções dos especialistas para esse campo. Recentemente surgiu a Associação Internacional de Registros de Câncer, que promete desempenhar importante papel na coordenação dos estudos sobre incidência do Câncer, à qual estão filiados todos os registros de câncer, tendo realizado durante o Congresso de Houston, reuniões para disciplinamento e intensificação de suas atividades.

Estes fatos fazem antever o sucesso na luta contra o câncer em nosso país, face às referências que os profissionais interessados no problema — clínicos, cirurgiões, radioterapeutas, anátomopatologistas, estatísticos, epidemiologistas e sanitaristas — vêm fazendo a respeito do apoio e da indiscutível importância da Estatística para o empreendimento, a qual facilita o raciocínio epidemiológico, concorrendo assim para fornecer base objetiva à política de saúde adotada, em virtude de propiciar dados completos e suficientes acerca dos problemas.

Finalizamos, com a oportuna advertência de Acheson (1): "El cáncer es, pues, un problema que hay que tomar en serio en todos los países, y no se puede esperar a que sean vencidas las enfermedades infecciosas. Tampoco puede ningún país correr el riesgo de utilizar la experiencia recogida en un país vecino para estimar la verdadera naturaleza de su propio problema".

PENITENCIÁRIA INDUSTRIAL DE PERNAMBUCO

No dia 21 de novembro último, a convite do Secretário do Interior e Justiça, Dr. Evandro de Paiva Onofre, a Cadeira de Direito Penal da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Pernambuco, cujo titular Prof. Ruy da Costa Antunes e seu Assistente Zenaldo Rocha e respectivos alunos, programaram uma visita à Penitenciária Industrial de Pernambuco, situada na vizinha cidade de Paulista.

O Dr. Evandro Onofre, na ocasião, fez interessante explanação sobre as instalações da nova Penitenciária, que ainda está em fase de conclusão, mas que, parte da área construída, já está em condições de alojar presidiários.

O referido presídio foi projetado pelo arquiteto Arthur Lima Cavalcanti, assessorado pelo bel. Boris Trindade, sendo o responsável pelo lay out o dr. Marcílio Reinaux.

Segundo descrição feita pelo prof. Gildo Montenegro, cuidou-se que o anteprojeto fosse elaborado com base na pesquisa. Desde que o espírito do programa repousava na criação de uma moderna penitenciária industrial, capaz de efetivar o fim social da pena não se dispensou o estudo da nova legislação criminal em vias de substituir aquela atualmente em vigor. Assim, o projeto avançaria no tempo evitando seu obsoleto.

Do passado, quase nada se aproveitou. Daí se ter partido para uma equação nova, essência da pesquisa realizada, qual seja, a soma dos elementos recuperabilidade e sofrimento, para alcançar o objetivo último da pena: a utilidade. Essa utilidade não se poderia alcançar baseada apenas na efetivação de um sistema disciplinar e de um sistema penitenciário científico. É esta uma lição do passado aproveitada no projeto. É preciso que o instrumento geográfico seja hábil científico e possa acompanhar estes sistemas. O projeto move-se. A Penitenciária Industrial não é estática. Não bastaria, mostrar a experiência, aplicação do sistema disciplinar diverso para acusados e condenados, chamado Sistema Progressivo, usado oficialmente no País. Por isso, partindo da observação de que a finalidade da Ciência Penitenciária é concretizar o êxito da pena e ainda que a população de uma penitenciária desse tipo será flutuante no tempo, o projeto amolda-se à sua população e permite que sua população se amolde a ele. Daí por que foi desprezada na composição do partido a idéia de um bloco único.

O projeto, pois, não é um compartimento estanque; é flexível, plástico, permitindo a efetivação de um sistema penitenciário muito mais progressivo, porém sem descuidar do elemento segurança. Tanto mais não poderia ser, um bloco estanque, um mero depósito, quando se sabe que o crime é um ato humano e que o homem está no centro de toda tes-

situra criminal. É o conceito da CRIMINOLOGIA MODERNA, de que o crime como produto de uma normalidade pessoal está praticamente superado, segundo o prof. José Frederico Marques.

O projeto não faz da sua população, radicalmente, uma população alienada, porque adota esta conceitualização hodierna do criminoso; ele pretende aquilo que a lei penal persegue: Não somente olhar o pretérito mas também o futuro. Daí o partido ser dúctil, emprestando a linguagem móvel ao projeto, com a composição de 10 blocos de celas, permitindo maior progressividade ao sistema penitenciário.

No permitir uma diversidade física de pavilhões, com os blocos de 60 celas individuais, o projeto ajusta-se aos ensinamentos jurídicos mais avançados, pois, no dizer de Frederico Marques, "O Código não pune o criminoso pelo modo de ser, e sim por aquilo que fez e praticou em detrimento da ordem Jurídica"; "mas depois de verificar e avaliar a criminalidade de sua conduta, dosa e gradua a sanção cabível, levando em conta os fatores pessoais que lhe marcam a individualidade concreta de agente do crime". Isto é aplicação do princípio da individualização da pena.

Assim o projeto continua essa individualização da pena, sem que caiba unicamente à administração a efetivação deste princípio: A própria composição física do projeto, impõe a individualização.

Dos estudos feitos, entre os autores nacionais, procurou-se harmonizar o projeto com o sistema penitenciário brasileiro. No entanto, para evitar correr o grave risco de tornar a penitenciária em futuro não muito distante, obsoleta, o projeto incorpora os conceitos não-brasileiros, mas que por serem cientificamente universais e úteis em breve serão adotados pela sistemática penitenciária nacional. Assim é que adotou-se um critério geral, de divisão populacional: delinquentes melhores e delinquentes piores. Daí a bifurcação do projeto em dois setores, cada qual com 5 blocos de celas. Todos os blocos são, na forma e no conteúdo, perfeitamente iguais.

Os 5 blocos do setor A se destinam aos delinquentes melhores. No setor A, sua população goza dos seguintes benefícios: a) — Maior locomoção; b) — Inexistência de isolamento diurno e noturno; c) — Trabalho facultativo; d) — Frequência à parte cultural.

No setor B, as limitações poderão ser maiores: a) — menor locomoção; b) — trabalho obrigatório; c) — isolamento noturno; d) — isolamento diurno, excepcionalmente. Tudo mera interferência administrativa.

Ao delincente do setor A, que no tempo, adquiriu condições de conduta, comportamento, personalidade, menor periculosidade, será permitido, acompanhar o projeto,

deslocando-se à outra extremidade de bloco por bloco.

Enquanto isso, no setor B, fixam-se os condenados presumivelmente perigosos.

Os blocos, que funcionam como tipos de comunidades, assemelham-se em tudo aos de vida do homem comum não delinquente. Assim é que os presos tratáveis e os que se situam nos primeiros blocos do setor A, formam uma comunidade auto-administrada. As celas, apartamentos individuais, com terraço, dispõem de área de circulação, pátio interno — como uma praça — com bancos e jardins.

O partido racionalmente implantado resultou de 5 características especiais: a) — Análise do que se fez e do que se está fazendo; b) — Aproveitamento da paisagem em benefício do preso; c) — Utilização de material regional, com aplicação da pré-fabricação, visando tornar a construção mais simples e menos onerosa; d) — Adoção de um sistema penitenciário mais progressivo, sem prejuízos da segurança; e) — Obediência ao programa fornecido.

Foi repelida a tradicional concentração de presos, decorrente do amontoado de celas no bloco único. A proliferação de blocos (10), institui verdadeiras comunidades, tornando mais fácil a administração, do ponto de vista da divisão do trabalho, e da segurança, permitindo melhor fixar os critérios selecionadores e dinamizar o progresso dos presos. Além do que permite uma pesquisa psiquiátrica e de estatística criminal mais precisa. Ademais, o que é muito importante, ou seja, a construção por etapas. Cada bloco tem um restaurante próprio em nível de meio subsolo. Ao desprezar a idéia tradicional do refeitório central, levou-se em conta evitar o contágio de presos de melhor e de pior comportamento, como também fugir às grandes concentrações, que a prática demonstra serem geradoras de distúrbios. A cozinha é única, (exceto para o hospital), e os restaurantes são alimentados cronologicamente por carros-bicicletas, providos de isolamento térmico. A circulação faz-se em avenida de meio subsolo.

A penitenciária funcionará com sua segurança interna, tendo sua circulação no subsolo. Esta segurança se relaxa à medida que o preso adquire condições, que o aproximam da liberdade. Não se desprezou a segurança demarcatória, mas, a muralha — com sua tônica medieval — não cabia no espírito do projeto; igualmente a cerca de arame, de pouca segurança e psicologicamente hostil, lembrando um campo de concentração.

Por isso que, incorporando a segurança externa à plasticidade do projeto, preferiu-se adotar o cerco pelo fôso. O fôso segrega mas não ofende desde que a perspectiva de liberdade, a visualidade do vasto mundo (permanece) aberta. Contudo, o fôso que demarca o conjunto é vigiado por postos de observação (guaritas) dotados de rádio. Em redor do cerco, menos por segurança e mais por demarcação uma cerca viva.

O projeto concentrou as celas em pequenas urbes, administradas e auto-administradas. As celas representam pequenos apartamentos. A locomoção do preso aumenta paralelamente ao seu progresso. A perspectiva de liberdade torna-se fisicamente sensível ao preso que revela a vocação ressocializante. A circulação faz-se em avenidas subterrâneas abertas a intervalos por painéis de combogós de concreto armado que permitem contínua iluminação e ventilação naturais.

Os itens do programa foram obe-

decidos mas adaptados à linguagem do projeto. A Igreja é universal. O teatro funciona como cinema, auditório, salão de conferências; nêle estão a discoteca e a biblioteca. O hospital tem cozinha própria. Os apartamentos (celas) para os criminosos de custódia honesta constituem um pavilhão próprio, perto da administração e da saída da penitenciária. Os apartamentos para encontros conjugais confundem-se com o conjunto do plano.

Além das demais características do programa (parlatório, recepção, hospital, administração, setor industrial, corpo de guarda, etc.) o projeto apresenta novidades: uma delas é a cooperativa, pequeno estabelecimento bancário cujos clientes e funcionários são os próprios presos. Isto dá ao preso uma idéia mais urbana, mais responsável ao tocante do controle de suas rendas; a retirada da administração, controle e a guarda do numerário de cada preso. Outra novidade é a criação de dois tipos de lojas: uma externa, na entrada, onde se exibem para venda os produtos manufaturados pelos detentos; outra, interna, para venda aos presos, de artigos de consumo imediato: revistas, jornais, perfumes, livros, cigarros, etc. A primeira dá acesso ao público: está situada na frente; é a primeira coisa que se vê, concretização da utilidade da Penitenciária.

Outra novidade, é a incorporação, na escola de uma sala destinada à plástica tridimensional (modelagem, entalhe, artesanato popular) e de outra, para pintura e artes gráficas. Evita-se assim que o delinquente sofra solução de continuidade em sua vocação; ensaja, ademais, o despertar de novas vocações.

O setor industrial teve tratamento destacado. Uma penitenciária, mesmo industrial, não é uma empresa. Não se pode pensar em produção em massa, em rentabilidade. Sua população é flutuante, a jornada de trabalho é convencional, como convencional é o salário; o vínculo empregatício é aparente, pois inexistente a hierarquia.

Os tipos humanos serão distribuídos pela vocação e gosto nas diversas seções previstas no programa: alfaiataria, carpintaria, serralharia, mecânica, colchoaria, torrefação, moagem, etc.

O setor industrial oferece uma nova faixa de segurança dentro do conjunto da obra, pois possui um pátio interno por onde se fazem a entrada e saída de material, assim como a locomoção dos presos.

No setor da administração cuidou-se que o funcionamento fosse independente em seus aspectos: o público visitante (famílias, advogados, serventuários da justiça, etc.), a população presidiária e os funcionários.

Também para o setor de esportes adotou-se o mesmo critério individualizador separando-se campos de esportes do setor A e do setor B. Não se poderia aqui desprezar o critério geral de melhores e piores.

Tôdas as áreas de iluminação e aeração objeto de segurança, são feitas em combogó de concreto armado como ficou dito anteriormente. A odiosa e constrangedora grade de ferro é substituída neste projeto por belos painéis de combogós.

Sem pretender criar uma penitenciária incomum o projeto permite desenvolver a finalidade última da pena, sem assistencialismo, sem ser piegas. Investe contra a tradição e defende o progresso. Realça o conceito cristão de vida pelo qual ela não é apenas extensão mas sobretudo profundidade.

NIPÔNICOS BUSCAM SOLUÇÃO PARA RESOLVER PROBLEMA DE POLUIÇÃO

Nos estudos desenvolvidos a respeito dos gases de escape de automóveis, no Japão, chegou-se à conclusão de que o conteúdo de chumbo daqueles gases é por demais nocivo à saúde humana. Esforços foram desenvolvidos pelo governo nipônico com vistas à eliminação ou, pelo menos, à redução do teor dessa substância.

O Boletim Informativo da Embaixada do Japão no Brasil traz ampla reportagem sobre o assunto, com detalhes minuciosos, a qual transcrevemos:

Nos últimos anos, a poluição aérea causada pelos gases de escape de automóveis transformou-se num importante risco ambiental como resultado do rápido crescimento do número dos automóveis. Recentemente, foi determinado, especialmente, que o conteúdo de chumbo daqueles gases é particularmente nocivo aos seres humanos, embora esse metal tenha sido adicionado à gasolina a fim de realçar o seu valor em octanagem. Esta situação compeliu o governo a realizar esforços positivos no sentido de eliminar ou pelo menos reduzir o teor plúmbeo dos combustíveis dos veículos.

Destarte, as técnicas de prevenção aos riscos ambientais, causados pela fumaça do escape, estão atraindo atenção renovada. Notável entre elas é a que emprega um catalisador que torna inofensivo esses gases. Outro método que está despertando interesse é o do motor rotativo que é capaz de conseguir o mesmo desempenho do motor convencional alternativo mesmo que consuma gasolina de baixa octanagem, contendo teor limitado de chumbo. Uma terceira técnica requer a produção de veículo elétrico que está, atualmente, em desenvolvimento.

Gasolina sem chumbo

A partir de junho último, o Governo tem adotado medidas positivas no sentido da eliminação da "poluição aérea pelo automóvel", ordenando aos seus ministérios e agências que cessem de consumir gasolina de alta octanagem, com elevado teor plúmbeo. Como parte dessa política, o Ministério do Comércio Internacional e Indústria anunciou, recentemente, a intenção de pugnar por uma redução drástica do chumbo existente no combustível, numa reunião do Subcomitê de Medidas contra Riscos Ambientais causados por Automóveis que é subordinado ao Comitê de Risco Ambiental Industrial do Conselho de Estrutura Industrial.

A política requer (1) a redução, pela metade, do aditivo de chumbo existente na gasolina de alta octanagem (média de 2,2 cc por galão) a 1 de julho último e a eliminação do teor de chumbo que ultrapasse o nível da gasolina comum (1,1 cc por galão) e (2) redução desse teor na mesma gasolina.

Em resposta, a indústria petrolífera decidiu adotar um programa de eliminação do chumbo do combustível sem diminuir o seu valor em octanagem. Todavia, embora essa eliminação seja tecnicamente exequível, ela exigirá investimentos em novos equipamentos, dando origem, assim, a um difícil problema econômico.

Inofensivos

As substâncias nocivas existentes na fumaça de escape dos automóveis incluem, além de partículas de chumbo, monóxido de carbono, compostos nitrogenados, hidrocarboneto e gás ácido sulfúrico. Recentemente, um novo catalisador, barato e durável, para neutralizar todas as substâncias venenosas, exceto o gás ácido sulfúrico, foi produzido, com êxito, numa certa firma de mineração (Mineração e Fundação Mitsui, localizada em Muromachi, Nihonbashi, Chuo-ku, Tokyo).

Este trabalho foi escolhido como um dos que receberá auxílio do MCII, através dos seus planos de apoio ao desenvolvimento de técnicas importantes para o corrente ano fiscal. Foi considerado, também uma realização única e feliz pela Agência para Tecnologia e Ciência Industriais e pela Associação de Fabricantes de Automóveis do Japão.

Presentemente, o método mais difundido de eliminação de substâncias nocivas dos gases de escape consiste na adaptação de um catalisador ao cano de escape a fim de desintegrar e neutralizar tais substâncias. Até agora, esse catalisador tem sido feito de platina. Contudo, esse metal oferece um inconveniente de vez que uma película de chumbo se forma em sua superfície, tornando necessária a substituição do catalisador depois que o veículo percorrer distância até 20.000 quilômetros. Além disso, o uso do acessório custa 60.000 yens anuais, por carro. Em contraste, o novo catalisador é um composto que tem como agente básico o dióxido de manganês. Afirma-se que suas principais características

são: (1) o monóxido de carbono é transformado completamente no inofensivo gás-ácido carbônico; (2) os hidrocarbonetos são praticamente dissolvidos em água e carbono; (3) o chumbo adere aos inúmeros pequenos orifícios do catalisador e é, assim, impedido de se lançar no ar e (4) há possibilidade de os óxidos nítricos serem dissolvidos em oxigênio e nitrogênio (este ponto está sendo objeto de estudos adicionais). Mais ainda, o novo acessório somente precisa ser substituído depois que o veículo tiver percorrido 25.000 quilômetros enquanto seu custo anual deverá ser consideravelmente inferior.

Contudo, ainda resta solucionar o problema da adaptação do catalisador ao cano de descarga do veículo, sendo necessária a cooperação dos fabricantes de automóveis para resolvê-lo. Conseqüentemente, desenvolve-se, presentemente, uma pesquisa conjunta entre a indústria e o Instituto de Pesquisa de Automóvel do Japão.

Motor rotativo

Recentemente, o único fabricante de autos de motor rotativo no Japão (Cia. Toyo Kogyo — localizada em Fuchumachi, Aki-gun, Prefeitura de Hiroshima) anunciou que suas últimas provas revelaram que, mesmo com o emprego de gasolina sem chumbo, de baixa octanagem, o automóvel de motor rotativo não mostra qualquer deterioração no desempenho, de vez que o fenômeno do "ruído" não ocorre em motores desse tipo ao contrário do que acontece no propulsor convencional alternativo. Esta comunicação atraiu atenção generalizada por ter sido feita numa época em que a possibilidade de envenenamento por chumbo existente nos gases de escape dos automóveis se transformou num importante tópico de preocupação no seio do público.

Os testes referidos destinavam-se a confirmar a extensão da redução do valor em octanas sem diminuir o desempenho do carro de motor rotativo.

De acordo com eles, a velocidade máxima de 182 quilômetros por hora foi registrada quando a octanagem era reduzida a 87, comprovando o alto desempenho do veículo de motor rotativo. Geralmente, a gasolina de alta octanagem igual a 98 a 100, precisa ser consumida em autos convencionais de elevado desempenho com motor de 100 HP capazes de velocidades de 180 a 190 quilômetros por hora.

Além disso, mesmo no caso do motor rotativo, é utilizada, presentemente, gasolina de octanagem que varia de 87 a 91. Todavia, os últimos testes provaram, agora, que o veículo equipado com esse motor pode consumir gasolina sem chumbo, de baixa octanagem, sem a menor redução no desempenho.

Conforme já se observou, a fumaça de escape contém substâncias nocivas como o monóxido de carbono, óxidos nítricos e hidrocarbonatos, além do chumbo. Quanto aos óxidos nítricos, o carro japonês, de motor rotativo, já passou numa prova realizada de acordo com o regulamento sobre gás de escape do Estado da Califórnia que, segundo se afirma, é o mais rigoroso dos Estados Unidos. Em consequência disto, os resultados dos últimos testes no Japão, realçaram ainda mais a reputação do veículo japonês como "carro livre de riscos ambientais" e muitas esperanças estão sendo depositadas numa nova melhoria do seu motor.

Auto-elétrico

Recentemente, um fabricante de automóveis do Japão (Daihatsu Kogyo K. K., em Daihatsu-cho, Ikeda, Prefeitura de Osaka) conseguiu produzir um modelo prático de veículo elétrico, de reduzida dimensão, adequado ao serviço de coleta e entrega, como o de distribuição de jornais pelas bancas, numa área limitada.

Há muito que um automóvel de propulsão elétrica é considerado o veículo ideal, de vez que não emite fumaça de escape nem produz ruído. Afirma-se, no entanto, que para que esse tipo de carro possa substituir o do combustível interno, movido a gasolina, há que inventar-se uma bateria poderosa com o décuplo da capacidade da bateria convencional. Já existem alguns exemplos de autos-elétricos em serviço prático limitado — por exemplo, os

veículos da Cia. de Energia Elétrica Kansai e os táxis da EXPO-70. Todavia, esse tipo de veículo não está, ainda, em condições de substituir, integralmente, os outros movidos a gasolina.

O novo carro elétrico destina-se a atender a necessidade da entrega de pequenos volumes nos centros urbanos, onde as paradas frequentes e o estacionamento são necessários. Comparado aos congêneres enunciados até agora, oferece maior facilidade de operação e menor tamanho e peso (três rodas — 560 quilos). Destinado à entrega a domicílio, funciona, principalmente, com pouca velocidade. Sua velocidade padrão é de 10 quilômetros por hora, e a máxima limitada a 40 por hora. Não obstante, pode transportar 100 quilos de carga e sua bateria, depois de carregada, o mantém em tráfego durante 45 quilômetros. Pode subir ladeiras com inclinação até 19 graus — o que o torna capaz de vencer quase todas as existentes nas áreas urbanas japonesas. Espera-se que o seu preço, no varejo, atinja cerca de 350.000 yens, aproximadamente o dobro do de um carro movido a gasolina. Em termos de redução de dimensão e peso, representa um considerável progresso. Mas subsistem numerosos problemas que demandam solução — tais como maior redução do peso, aumento da capacidade de tráfego e diminuição do tempo de recarga (oito horas, atualmente).

Básicamente, a maior dificuldade reside na bateria que é pesada e de baixo rendimento. Portanto, acima de tudo, há necessidade de inventar técnicas que aumentem esse rendimento. Recentemente, um fabricante japonês de maquinaria elétrica leve (Sony: Kita-Shinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo) produziu uma unidade de alto rendimento empregando finos grãos de zinco e uma estrutura especial de eletrodo, diversa dos tipos convencionais. Diz-se que outra das vantagens do novo produto é o seu custo reduzido. Espera-se que com a descoberta dessas novas técnicas, verificar-se-á uma maior aceleração na conclusão e difusão dos automóveis elétricos que não produzem ruído nem gases de escape, dois importantes riscos ambientais.

Gases de escape

Entretanto, o Instituto de Pesquisas de Risco Ambiental e de Segurança de Tráfego do Ministério do Transporte produziu o que é denominado aparelho de teste de motor para análise dos gases de escape. A invenção, embora não configure técnica nova de eliminação dos riscos ambientais veiculares, destina-se ao exame dos gases através da criação, no laboratório, de condições idênticas às vigentes quando o automóvel percorre uma rua urbana.

Ela consegue esclarecer o montante da fumaça nociva emitida pelo carro, a posição deste durante o escape, as condições de tráfego, pertinentes ao modo de conduzi-lo, e a situação da manutenção do motor. Em outras palavras, um motor, separado da carroçaria, é instalado em um laboratório e equipado com um analisador de gás e com vários outros instrumentos. É operado, por controle remoto, de uma sala anexa, separada por um painel de vidro. O operador trabalha sentado em uma cadeira equipada com volante e acelerador. A situação da descarga de fumaça é mostrada continuamente no gráfico.

O aparelho pode analisar a natureza do gás de escape de um veículo em movimento. Isto é, registra, com precisão, a relação entre a descarga e o modo de conduzir o automóvel e a condição da carga deste e a quantidade de gás produzido ao iniciar-se o deslocamento, durante a aceleração, a desaceleração e a parada do veículo. Os resultados do registro servem de dados para a elaboração de medidas contra o escapamento. Afirma-se que a invenção tem, atualmente, caráter instrumental, no estudo de medidas de combate aos elementos nocivos, tais como o monóxido de carbono, hidrocarbonetos e óxidos nítricos, com exceção do chumbo.

Planeja-se combinar este aparelho com um computador, no futuro, para uma análise compreensiva e um esclarecimento dos vários problemas causados pelos gases de escape, inclusive o envenenamento por chumbo. Espera-se, assim, que comprove ser uma poderosa arma de combate à contaminação ambiental resultante daqueles gases.

Eudes Mota Expôs no Teatro do Parque

Patrocinado pelo Departamento de Extensão Cultural, realizou-se entre os dias 3 e 15 de dezembro, no Teatro do Parque, uma exposição de Pintura do jovem Eudes Mota, um dos valores positivos da nova geração de pintores pernambucanos. A abertura da mostra contou com a presença de elevado número de pessoas, além de artistas plásticos, poetas, professores e jornalistas. Eis algumas opiniões sobre a pintura de Eudes Mota:

César Leal: — "Os quadros de Eudes Mota revelam, antes de tudo, as preocupações sociais de um quase adolescente que já se debruça sobre os problemas humanos (e não apenas de sua geração) fixando-os em tipos e figuras cujo sofrimento se desenha no rosto, nos músculos desnutridos, no olhar vazio e vago e, paradoxalmente, até na exuberância dos seios das lavadeiras nos tons amarelos e nos volumes das nadegas que cobrem os ossos de meninos pobres despidos. Ele tem personalidade. E, no artista, a personalidade em si já é um valor. Está certo de que em breve ele surpreenderá a muitos, pois o que fez até agora é a melhor garantia do que virá a fazer no futuro".

Arnoldo Jando: — "É um adolescente de talento e com uma disposição evidente de caminhar, como deve ser, realmente, a procura de sua plena técnica. Simplicidade, espontaneidade, curiosidade social, são as acen-tuadas características de Eudes Mota, felizmente para ele, ainda um desprevenido quanto a preocupação de ecos e repercussões. A par disso, a marca do pintor, do verdadeiro pintor, que não se trabalha como Eudes, em tanto espaço e tantos motivos, sem atender a um chamamento do íntimo, a um impulso plástico de criação. É admirável como se inspira nos motivos simples pela aparência. Reassume aquela posição antes perdida pelos primitivos e ultimamente expressa apenas na representação do arquitetônico, dos edifícios, dos sobrados e ar-térias urbanas. Eudes retoma o humano nos quadros de sua presença ingênua e popular.

O que ele procura é a vida ansioso por renovação, buscando modificar-se. Jamais o chamado sublime em expressão, que é o ideal dos plásticos decadentes. Seus retratantes, seus vendedores populares, seus meninos pobres e suas cenas recifenses e de interior doméstico, são de uma qualidade excepcional em preocupação psicologicamente humanitária. Revelam um verdadeiro pincel. Sua arte está na vista pelo que dramaticamente sugere. E é bonita. Sobretudo bonita".

Samir Habou Hanã: — "Eudes pelo que me disse uma vez Vicente do Rego Monteiro: "Vai longe. Tem a vocação da pintura". Alguns quadros de Eudes Mota chamam atenção pela pureza dos traços, determinação das linhas, conotação das cores. Há um visível transbordamento de autenticidade do pintor. Ele da movimento as figuras, sabe situá-las dentro de um panorama real comum na paisagem nordestina. Nota-se por exemplo, para comprovação de sua carência, constantes gestos tristonhos nas figuras. Essas nuances podem ser facilmente observadas nos quadros "Provisão Rural", "A Feira", "A Ce-ga", "Almoço de Pedreiros" e "Retirantes". Eudes já nasceu artista. Está surgindo um grande pintor brasileiro, podem ficar certos".

Caetano Afirmou no Seminário Que Comunicação é Fundamental

O engenheiro Manoel Caetano pronunciou conferência durante a reunião regular do Seminário de Tropicologia, do mês de novembro, tendo abordado o tema "a comunicação nos trópicos". Os trabalhos foram coordenados pelo sociólogo Gilberto Freyre, diretor do Seminário. O radialista Aldemar Paiva e o teatrólogo José Carlos Cavalcanti Borges, atuaram como comentadores da palestra, cabendo ao jornalista Danilo Fragoso, do jornal "O Correio da Manhã", presidir a reunião.

"Os trópicos se constituem uma região onde a Psicoeletrônica tem papel preponderante na atualidade e cada vez maior na estrutura futura de todos os países daquela área". Esta foi a tese apresentada no trabalho do sr. Manoel Caetano.

CAPÍTULOS

O conferencista subdividiu seu trabalho em quatro capítulos: 1 — A Importância da Comunicação nas Cinco Primordiais Atividades Humanas; 2 — A Evolução dos Principais Meios de Comunicação: Imprensa, Rádio, Cinema e Televisão no Mundo e na Área Tropical; 3 — A Infra Estrutura Educacional dos Trópicos em face de uma Pro-

jeção Evolutiva dos Atuais Meios de Comunicação; 4 — A Comunicação na Era Psico-Eletrônica e seus Principais Efeitos no Mundo Tropical.

Para o conferencista, intitula-se comunicação ao conjunto de transformação que uma informação deve sofrer para, partindo de uma fonte, atingir o destinatário. Fonte e destinatário são os dois pontos extremos de partida e chegada de uma comunicação. Intercalam-se a esse percurso as respectivas fases: codificação, transmissão e descodificação. O assunto foi abordado sob os seus aspectos semânticos e pragmáticos.

"A fonte, e o destinatário, em todas as citadas atividades apontam como ponto de partida e chegada sempre o homem, inserido no complexo político, social, cultural e econômico do seu meio e de sua época. Baseados nessas condições envolventes e dominantes, se processa a determinação da escolha ou adaptação do código para melhor traduzir a informação ou mensagem oriunda da fonte.

A transmissão é a própria tecnologia empregada na construção, enquanto a recepção é o

evento criativo do executante da mensagem de projeto oriundo da fonte. A descodificação é a utilização racional e harmônica da habitação de acordo com as informações inerentes à mensagem do projeto. Uma vez bem entendida a concepção de cada detalhe do habitat projetado, está descodificada a mensagem arquitetural e a fonte transmite ao destinatário toda a informação.

No transmitir, é claro, que a fonte significa o percurso, o caminho, ou ainda melhor, o destino final, que o homem deseja alcançar. A codificação é, sem dúvida, o roteiro aéreo, a carta do mercador (em viagem marítima) ou mapa viário ou ferroviário. O agente transmissor como um evento da tarefa da codificação é o veículo empregado (avião, navio, automóvel, trem ou qualquer outro meio de locomoção).

A transmissão é a via por onde vai circular o agente transmissor, enquanto a recepção é o entendimento por parte do executante tanto na trajetória em sua codificação, como de agente transmissor da própria transmissão. Finalmente, a descodificação nada mais é que a interpretação, pela pró-

pria efetivação da viagem, ou trajetória concebida pela fonte, conduzindo o itinerário ao destino previsto".

Assim, o engenheiro Manoel Caetano analisa item por item os tópicos de sua palestra, abordando, a seguir, conforme os capítulos estão a indicar, a evolução dos principais meios de comunicação no Brasil e no mundo, sua problemática no contexto sócio-econômico e cultural dos povos.

AS CONCLUSÕES

Depois de analisar o assunto, em todas as suas dimensões, o conferencista chegou às seguintes conclusões: 1 — "A comunicação é fator fundamental na compreensão e bom desempenho das principais atividades humanas; 2 — A maioria dos países tropicais oferece condições excepcionais para assimilação e desenvolvimento da psicoeletrônica; 3 — Os maiores problemas educacionais dos trópicos podem ser solucionados pelo principal veículo da era psicoeletrônica — a televisão; 4 — A era psicoeletrônica introduz nas diferentes atividades e estruturas humanas, profundas mutações já inicialmente experimentadas por vários países tropicais".

Escavações em Cemitérios Arqueológicos no Interior

O arqueólogo Marcos Albuquerque, do setor de Arqueologia do Departamento de Ciências Sociais do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Pernambuco, continua as escavações no município de Buique, com o objetivo de descobrir, ali, novos sítios arqueológicos.

Como resultado dos trabalhos levados a efeito pelo arqueólogo pernambucano, já foi descoberto um cemitério pré-histórico naquele município do interior do Estado, na qual se encontrou esqueletos humanos, objetos de cerâmica, objetos líticos como facas, raspadores, etc. Segundo estimativas baseadas em cronologia relativa, esse cemitério tem mais de mil anos.

NOVAS HABITAÇÕES

Durante o andamento dos trabalhos, o arqueólogo Marcos Albuquerque e sua equipe, se mobilizarão no sentido de encontrar novos cemitérios e sítios de habitação pré-históricas

que, segundo cálculos, deverão existir naquela localidade.

Paralelamente a esse trabalho arqueológico, se desenvolve também um trabalho de ecologia humana, a cargo da pesquisadora Veleza Lucena, do mesmo Departamento. Esse trabalho visa o estudo dos recursos naturais oferecidos pela Região ao homem pré-histórico.

Para a realização desses trabalhos a equipe de pesquisadores despense grande esforço, como por exemplo, acampam nas proximidades da área em estudos, enfrentando, inclusive, as dificuldades sanitárias próprias do interior do nosso Estado.

Essas pesquisas são financiadas pelo DPHAN (Diretoria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), pelo Departamento de Extensão Cultural da UFPE, e pelo Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

O resultado desses estudos proporciona uma visão do homem no Brasil, antes da chegada de Cabral e sua gente.