

CENTRO DAS CIÊNCIAS BÁSICAS SERÁ MARCO CIENTÍFICO DE UMA UNIVERSIDADE REESTRUTURADA

Cerca de 5 milhões de dólares serão aplicados, até 1970, pela Universidade Federal da Bahia, na construção, equipamento e instalação do Centro das Ciências Básicas — Matemática, Física, Química, Geo-Ciências e Biologia — na Federação, graças a um acordo de empréstimo firmado entre o Governo brasileiro e o Banco Interamericano do Desenvolvimento, no qual a UFBA, foi contemplada com 2,5 milhões de dólares.

Um outro acordo, tão importante quanto este, firmado diretamente entre a Universidade da Bahia e a Unesco, possibilitará a aquisição de equipamento e, principalmente, a formação profissional de pessoal docente, para os mesmos Institutos, até o valor de 1,8 milhões de dólares.

Com esses dois acordos, perfeitamente integrados entre si, a Universidade se colocou em condições de, num prazo relativamente curto — três anos — pôr em funcionamento cinco Institutos considerados de primordial importância para o desenvolvimento da Bahia e do Nordeste e mesmo para o desencadeamento de um ritmo agressivo nas suas atividades.

Unesco

O projeto da Unesco, elaborado pelos próprios técnicos da ONU, visa preparar, essencialmente, "o potencial humano requerido pela economia nordestina nos setores que exigem um conhecimento básico da ciência — reclamam, com urgência, por aptos professores dessas matérias nos cursos secundários e nos cursos técnicos que surgirão como consequência da industrialização do Nordeste".

A escolha da Bahia, segundo os técnicos da ONU que percorreram diversas Universidades brasileiras e sul-americanas, deu-se entre outras coisas, pelo fato de este Estado se encontrar em fase de industrialização intensiva, quase atingindo uma mutação econômica, sem contar com o fato de sua Universidade estar bem adiantada em sua reforma administrativa, condição essencial para o bom êxito do projeto. Ocorre, entretanto, que as necessidades de recursos humanos, técnicos e científicos, às quais as Universidades brasileiras não podem atender no momento, tendem a crescer rapidamente nos próximos anos. Tal demanda está destinada a aumentar ainda mais durante a segunda fase do processo de industrialização (transformação, adaptação de privilégios e conhecimentos estrangeiros às necessidades locais), quando serão requeridos mais cientistas e pesquisadores experientes. Ademais, consideram os técnicos da Unesco que existe em Salvador uma oportunidade única para a promoção das ciências básicas, devido à possibilidade de se combinar as verbas do BID para o desenvolvimento (em sua maior parte, para o patrocínio de construções e aperfeiçoamentos), com os auxílios do Fundo Especial, para peritos, bolsas de estudo e equipamentos (sobretudo relacionados à pesquisa). Um esforço global, intimamente coordenado — dizem eles — daria resultado, dentro de alguns anos, a um moderno Centro de Ciências Básicas que serviria de modelo para o Nordeste e outras partes do Brasil.

Finalidade

O projeto pretende fortalecer o ensino e a pesquisa das ciências básicas na Universidade Federal da Bahia, com o estabelecimento de um Centro de Ciências Básicas, conforme os métodos indicados pela Unesco através do "Auxílio Internacional ao Ensino e Pesquisa das Ciências Básicas nos Meios Universitários".

Esse projeto também servirá para acelerar a conversão do ensino tradicional da ciência básica na Universidade em um sistema moderno, uníssono, com as exigên-

cias locais e padrões internacionais. O objetivo primordial do Plano será a satisfação da crescente necessidade de recursos humanos na ciência e tecnologia, da procura de hábeis professores secundários para as ciências, bem como, em geral, da grande exigência de um ensino moderno das ciências básicas.

Com a assistência de encarregados do plano internacional, o ensino e a pesquisa das ciências básicas na Universidade Federal da Bahia estarão centralizados nos Institutos de Matemática, Física, Química, Geo-Ciências e Biologia. Esses cinco Institutos serão gradativamente aumentados, a fim de possuírem um corpo docente com mais de vinte professores, bem como laboratórios e equipamentos adequados. Os Institutos instalar-se-ão perto uns dos outros, usufruirão das mesmas regalias constituindo juntos o Centro das Ciências Básicas e seus currículos didáticos serão dirigidos mais em favor da solução dos problemas concernentes à capacidade dos estudantes, do que em dar-lhes apenas certo grau de conhecimento acadêmico.

Os Institutos proverão um treinamento preparatório para todos os alunos que necessitem das ciências básicas (sejam eles de escolas tais como Engenharia, Agronomia, Veterinária) ou que estejam se especializando naquelas ciências; treinamento para os futuros professores de ciências; corpo administrativo e servidores públicos, especialistas em ciências e indústrias; cursos de pós-graduação para cientistas que prosseguem no trabalho de pesquisa em laboratórios particulares ou do Governo.

Cada Instituto terá o aparelhamento e acomodações necessários, de preferência variados, a fim de executar a pesquisa especializada, adaptando métodos vigentes às condições próprias da Bahia, com a finalidade de transmitir aos estudantes os métodos e técnicas da pesquisa moderna, isto é, espectroscopia de Raio X, técnica dos isótopos radioativos, processos de fermentação, coleta de cultura etc.

Os trabalhos de pesquisa concentrar-se-ão em áreas nas quais, devido às "condições do meio" humanas e naturais, serão obtidos os melhores resultados. Dar-se-á portanto, prioridade à pesquisa em geofísica, incluindo sismologia, gravimetria, magnetismo, e rádio-atividade natural; geoquímica; geologia, estratigrafia, sedimentologia e hidrologia; fisiologia das plantas.

Contudo para que se obtenha o máximo dos recursos limitados de mão-de-obra e verbas, deve-se concentrar todos os esforços, durante o período inicial, em um único campo de pesquisa formando-se assim, na Universidade, um grupo pioneiro de pesquisadores modernos, servindo de base para o desenvolvimento futuro. Seu aparelhamento será de primeira classe a fim de competir com o de outros institutos modernos em países mais adiantados.

Extensão

Os cinco institutos de ciências básicas constituirão o núcleo da educação científica na UFB. Observou-se que a média do aumento de candidatos à Universidade que escolheram os cursos de ciências foi de 12% desde 1960, esperando-se que a mesma seja mantida pelo menos até 1973. Existem dois outros fatores considerados em relação ao provável aumento no número de estudantes de ciências: o primeiro é a adoção do sistema comum de ingresso na Universidade, que, segundo se espera, facilitará um maior número de novos estudantes. O segundo é o novo sistema de cursos propedêuticos pelo qual todos os alunos terão de estudar a ciência durante o primeiro ano universitário. Isso certamente significará um grande acréscimo de estudantes no primeiro ano de ciências. Anteriormente, a percentagem dos alunos de ciência e tecnologia que abandonavam a Universidade antes de se diplomarem era rela-

tivamente pequena, quase nunca excedendo a 3%. O número de reprovados e repetentes foi, contudo, muito mais alto, numa média de 30%.

Com relação às condições de pessoal no futuro, deve-se reconhecer que a seleção — e isso se dá na maioria das universidades brasileiras — mostra problemas que, no passado, não foram tratados satisfatoriamente por causa do acúmulo de professores sem tempo integral de trabalho. Através da legislação da Reforma, contudo, este problema será resolvido gradativamente.

Programas

Os futuros programas dos Institutos das Ciências Básicas levarão em conta o fato de que serão promovidos os seguintes cursos:

1) cursos de um ano, optativos em parte, para a grande maioria dos que entram na Universidade, incluindo os estudantes de Universidades (ano propedêutico);

2) cursos de dois anos sobre as ciências básicas, para alunos das escolas de Engenharia, Medicina, Veterinária e Agronomia;

3) cursos de três anos para licenciados (estudantes que se aperfeiçoam no ensino das ciências para as escolas secundárias e que complementarão esse término na Faculdade de Educação;

4) cursos de quatro anos para os que desejam obter o grau de bacharel em ciências básicas. A todos eles poderão ser acrescentados outros especiais ou de pós-graduação.

Contribuição do UNDP

A fim de ajudar a Universidade Federal da Bahia a melhorar o ensino e a pesquisa das ciências básicas e a implementar o principal do seu projeto de reforma, o Plano de Desenvolvimento das Nações Unidas, através da Unesco, fornecerá serviços de especialização, bolsas de estudos, equipamento, itens múltiplos e congêneres durante cinco anos e meio.

O plano internacional terá em seu quadro um Conselho Técnico, especialistas e consultores, sendo o primeiro nomeado pela Unesco, em convênio com a UFBA, para, na qualidade de conselheiro com acesso direto ao Reitor, orientá-lo sobre todos os assuntos relativos à operação do plano. Seu representante imediato será o Diretor do Centro de Ciências Básicas. Os especialistas atuarão como membros principais dos Institutos de Matemática, Física, Química, Biologia e Geologia — auxiliando os técnicos locais a preparar os novos currículos, iniciar a pesquisa em setores especializados e supervisionar o trabalho dos estudantes pós-graduação. Elaborarão também, junto aos coadjuvantes locais, o programa de ensino das matérias básicas para o aperfeiçoamento de cientistas e ministrarão tais cursos, com fins experimentais, para o treinamento de professores. Cada especialista trabalhará com um assistente, no mínimo. Em certos setores, os especialistas permanecerão na Universidade, durante um curto período de tempo.

Ao término do segundo e quarto anos, uma comissão, constituída pelo Presidente do Conselho Nacional de Pesquisa (ou seu representante) e cinco consultores científicos independentes e de nível superior, nos setores de Matemática, Física, Química, Biologia e Geologia, será congregada a fim de examinar o grau de progresso atingido. A comissão também orientará a Universidade em assuntos específicos, relacionados com a reforma dos currículos e dos diversos Institutos, dos seus programas de pesquisas.

Assembléia Geral

A contribuição total da UNDP será de 1 833 800 dólares, cabendo à Universidade uma contribuição, em forma de serviços pessoais (profissão e pessoal), terreno e construções, equipamento, abastecimento e outros itens, no valor de 10 449 556 dólares. Da Unesco já foram liberados 72.100 dólares para operações preliminares devendo a Assembléia Geral da Organização das Nações Unidas aprovar o restante em junho deste ano. Deste total 1 093 milhões de dólares serão aplicados na preparação de pessoal docente e o resgate na aquisição de equipamento para os Institutos. Também graças a este convênio será feito um intercâmbio de técnicos e cientistas entre a Universidade Federal da Bahia e outros países, visando um duplo trabalho de preparação de pessoal: enquanto os cientistas nacionais estiverem aperfeiçoando-se no exterior, colegas seus de outros países prepararão, aqui mesmo, outros grupos de professores e pesquisadores.