

te analisadas por este Conselho, permitirão a prospecção do que possa vir a ser uma estrutura quantitativa desejável para os cursos de Engenharia no País.

Quanto ao item d, a análise de cada caso específico de nova autorização de curso de Engenharia deverá ter presente, além dos aspectos outros já considerados, também este, da importância que a criação de um novo curso ou habilitação pode assumir dentro de uma estratégia nacional de redução das desigualdades regionais.

Para finalizar as considerações gerais expedidas sobre a oportunidade e conveniência de abertura de novos cursos de Engenharia, o Relator faz a seguir uma síntese dos pedidos que deram entrada neste Conselho em 1978, e que são apreciados casuisticamente nos Pareceres correspondentes a cada processo respectivo, evidentemente levando em conta, quando couber, a análise conjunta preconizada pela Resolução 16/77.

Além dos 23 pedidos que foram analisados, deixaram de ser considerados o pedido da Fundação de Ensino Superior de Pernambuco (relativo a aumento de número de vagas na Escola Politécnica de Pernambuco), o do Instituto Cultural Newton de Paiva Ferreira (relativo a criação de Faculdade de Engenharia com a habilitação Engenharia Civil em Belo Horizonte) e o da Sociedade Educacional Barra da Tijuca (relativo a criação do Centro de Ciências e Tecnologia do Rio de Janeiro, com a habilitação Engenharia de Produção).

O primeiro destes não foi considerado por tratar-se de Instituição estadual, o segundo por ter a própria interessada pedido arquivamento do processo, e o terceiro por invocar a cláusula de alto padrão, o que exigirá análise à parte

Nos 23 pedidos considerados foram solicitadas novas habilitações em duas Instituições já existentes, respectivamente o Instituto Politécnico de Ribeirão Preto (Engenharia Sanitária e Engenharia de Produção Civil) e a Escola de Engenharia Industrial de São José dos Campos (Engenharia Industrial Elétrica e Engenharia Industrial Química), e criação de novos cursos nos demais 21 casos.

Apresentaram pedidos de criação de novos cursos cinco mantenedoras constituídas recentemente, sem experiência em ensino Superior. Os demais pedidos foram feitos por mantenedoras com tradição no ensino superior, mas que oferecem cursos em áreas não tecnológicas, com exceção de somente uma, que oferece cursos de formação de tecnólogos.

Foram apresentados pedidos de novos cursos de Engenharia (ou novas habilitações) nos Distritos Geoelecionais números 3, 15, 20, 21, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 39 e 41. No Estado de São Paulo foram apresentados nove pedidos e no Estado do Rio de Janeiro nove outros, os demais cinco pedidos distribuindo-se por mais quatro Estados e Distrito Federal.

Foram solicitadas várias habilitações, com predominância de Engenharia Civil, Elétrica e Mecânica, mas incluindo também Alimentos, Química, Sanitária, Produção e Industrial.

O Relator espera que este documento sobre a oportunidade e conveniência de abertura de novos cursos de Engenharia no País possa ajudar ao CFE na apreciação dos 23 processos que deram entrada em 1978, não só oferecendo um balisamento para a análise casuística, mas sobretudo, permitindo uma perspectiva geral da situação desta área de ensino. Espera, também, que as próprias Instituições inte-

ressadas na abertura de novos cursos ou habilitações de Engenharia, tomem conhecimento das considerações todas apresentadas, conscientizando-se do problema existente em escola nacional, e aceitando as medidas que tenham de ser tomadas visando sua melhor solução, mesmo que desta maneira seus interesses mais imediatos possam aparentemente parecer prejudicados.

Desta forma, o Relator submete à apreciação da CAPLAN este documento para ser levado em conta nas suas deliberações sobre a matéria.

II — CONCLUSÃO DA CÂMARA

A Câmara de Planejamento, tomando conhecimento do estudo elaborado pelo Relator, adota-o como documento básico para a apreciação das Cartas-Consulta referentes a novos cursos e aumento de vagas na área de Engenharia.

TÍTULO: PROPOSTA DE ADEQUAÇÃO DE UM CURSO DE ENGENHARIA ÀS NECESSIDADES DA REGIÃO GÉO-ECONÔMICA EM QUE SE INSERE

AUTOR: PROF. HAROLDO V. BRASIL

"ABSTRACT"

O autor apresenta uma proposta para redefinir os objetivos do curso de engenharia, levando em conta a vocação geo-econômica onde se insere e, o perfil desejado do engenheiro numa sociedade moderna. Este perfil deve incorporar não somente aspectos profissionalizantes, mas também uma inter-disciplinaridade, que permita ao engenheiro considerar no seu trabalho, diretrizes éticas, sociais e ecológicas.

Além disso, tenta mostrar que para atingir estes objetivos, a metodologia de desenvolvimento do curso é fator de importância relevante, tanto ou mais que o próprio conteúdo, que por sua vez deve ser integrado e globalizante.

Concretamente propõe um modelo que julga operacional num plano piloto, restrito inicialmente a uma opção de curso de engenharia mecânica, ou num curso de pós-graduação em projeto de máquinas, desde que a equipe que o desenvolve seja cuidadosamente preparada para as mudanças estruturais que ele prevê e que acontecerão.

TÍTULO: PROGRAMAS E ATIVIDADES DA BIBLIOTECA COMPLEMENTAR DE ENGENHARIA – BICENGE

AUTOR: PROF. ALFREDO AMÉRICO HAMAR

1. INTRODUÇÃO

A comunicação apresentada à V Assembleia Geral Ordinária da ABENGE relatou as primeiras atividades — programadas para a BICENGE — Biblioteca Complementar de Engenharia, a partir de fevereiro de 1979, iniciasse sua atuação, observando os objetivos que orientaram a sua criação.

Com o propósito de estabelecer estreita conjugação entre o ensino, pesquisa e aplicação profissional de engenharia, foi decidida a implantação da BICENGE mediante um convênio. Após os necessários acertos entre as entidades nacionais representativas desses três campos — ensino, pesquisa e aplicação— esse convênio, com vigência a partir de 19 de dezembro de 1978, foi assinado pela Secretaria de Ensino Superior, SESU/MEC, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPq e Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia CONFEA.

A partir desse momento, as três instituições convenientes assumiram “a conjugação de esforços e recursos com vistas à execução do projeto BICENGE — Biblioteca Complementar de Engenharia que terá como propósito a coordenação e o fomento de serviços de informação e documentação na área de engenharia”.

Complementando o compromisso mencionado ficou estabelecido que “cada parte interessada, participante do convênio, conjunta ou separadamente, através de instrumentos específicos, estabelecerá a forma de participação no Projeto, inclusive a contribuição financeira necessária à implantação e desenvolvimento da Biblioteca Complementar de Engenharia BICENGE”. Quanto às atividades e constituição legal ficou previsto no convênio que a “BICENGE funcionará com estrutura própria mantida com recursos de convênios firmados entre as partes interessadas, para fazer face à despesas com pessoal, material e serviços, bem como todas as demais despesas — necessárias ao pleno funcionamento do Projeto, observadas as normas de prestação de contas que venham a ser estabelecidas pelas partes convenientes”.

Para que a BICENGE contasse com plenas possibilidades de atuação, o convênio estabeleceu, de acordo com sugestão do CNPq aceita pelos demais, que o Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia seria a Entidade executora, com a responsabilidade de responder pelos aspectos legais e administrativos, inclusive como Entidade que receberia os recursos financeiros para atender às despesas das atividades programadas e aprovadas para execução pela BICENGE.

De acordo com essas diretrizes o Ministério da Educação e Cultura, através da Secretaria de Ensino Superior, aprovou a sua participação financeira inicial no valor de Cr\$6.000.000,00 (seis milhões de cruzeiros). Desse montante, em fevereiro de 1979, repassou a quantia de Cr\$1.500.000,00 (hum milhão e quinhentos mil cruzeiros) ao Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia — CONFEA para que repassasse os primeiros recursos à BICENGE.

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico — CNPq concordou em estudar a possibilidade de participar, como contribuição inicial, com o valor de Cr\$3.000.000,00 (três milhões de cruzeiros) e várias outras colaborações, que já vem realizando através do seu Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia — IBICT.

Como entidade executora do convênio o CONFEA estabeleceu as formalidades legais, que se encontram em tramitação para aprovação final pelo plenário, permitindo, então, que a BICENGE desenvolva as suas atividades iniciais.

Apesar de não estar plenamente constituída, a BICENGE, através da forte e contínua colaboração do Grupo Setorial de Tecnologia SESU/MEC, dispõe de sala, material, móveis e pequenos recursos, contando também com passagens e diárias principalmente para atender à Coordenação. Conta também com dois funcionários cedidos pelo Ministério da Educação e Cultura, estagiários e todo o apoio logístico necessário às suas atividades correntes.

Pode-se, então, verificar que a BICENGE — Biblioteca Complementar de Engenharia não chegou a dispor das condições financeiras e materiais que lhe permitisse uma boa atuação e desenvolvimento pleno dos programas estabelecidos.

Estas limitações estão a exigir reformulações quanto à institucionalização e apoio legal para o funcionamento da BICENGE que, sem dúvida alguma, deve contar com possibilidades mais flexíveis e dinâmicas que permitam decisões e soluções rápidas e eficazes. Sem nenhuma dúvida, pode-se afirmar que estas condições de plena agilização são básicas para que a BICENGE ofereça real e objetiva colaboração às Instituições de Ensino de Engenharia, cumprindo a sua missão quanto à melhoria de qualidade de documentos e informações em Engenharia no Brasil.

2. ATIVIDADES PROGRAMADAS EM DESENVOLVIMENTO

Os objetivos da BICENGE visam atender à duas orientações básicas:

- a) aperfeiçoamento da documentação;
- b) melhoria da informação, através de seus serviços de apoio.

Nesse sentido, então, algumas atividades já foram iniciadas e se encontram em pleno desenvolvimento e que, para conhecimento, são indicadas. Houve condições para levá-las avante em virtude do apoio recebido do Ministério da Educação e Cultura, das Instituições de Ensino e dos Docentes de Engenharia.

Essas atividades são:

- a) organização e publicação do “Curso de Engenharia — Bibliografia, Vol. 1, N^o 2” contendo as sugestões para a bibliografia básica, divididas em três categorias de prioridade;
- b) organização do “Curso de Engenharia — Bibliografia de Engenharia Rodoviária”, a ser brevemente publicado, que servirá como fonte de orientação sobre a documentação disponível nessa especialização;
- c) elaboração do “Cadastro de Bibliotecas, serviços de documentação e sistemas de informação em Engenharia no Brasil”, cujo levantamento de informações se encontra em curso com previsão para publicar até o final de 1979;