



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO FEDERAL DE EDUCAÇÃO

84

INTERESSADO/MANTENEDORA		UF
ORGANIZAÇÃO EDUCACIONAL DE RIBEIRÃO PIRES E OUTROS		
ASSUNTO:		
Autorização para Carta-Consulta		
RELATOR: SR. CONS. NORBERTINO BAHIANSE FILHO		
PARECER Nº 491/87	CÂMARA ou COMISSÃO CAPLAN	APROVADO EM: 03/06/87
		PROCESSO Nº: 23001.000.546/85-28 e Outros
1. RELATÓRIO		
<p>A Organização Educacional de Ribeirão Pires, Fundação Educacional Campograndense, Instituto Salesiano Dom Bosco, Faculdades Metropolitanas Unidas, Centro de Ensino Superior de Mauá e Fundação Armando Alvares Penteado, solicitam deste Conselho, autorizações para funcionamento dos cursos de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo.</p>		
2. PARECER		
<p>Em recente documento "Análise Crítica da demanda para os cursos de Engenharia" o ex-Conselheiro Ruy Carlos de Camargo Vieira, apoiado em relatórios, informes técnicos e informações de âmbito mais interno à SESu/MEC e à ABENGE, após cuidadosa análise da conjuntura apresenta preciso diagnóstico e conclui pela inopor tunidade da ampliação de vagas daqueles cursos.</p>		
<p>"Em junho de 1979 a Câmara de Planejamento do Conselho Federal de Educação analisou documento apresentado pelo então Conselheiro Ruy Carlos de Camargo Vieira, intitulado "Oportunidade e Conveniência de Abertura de Novos Cursos de Engenharia no País", adotando-se como elemento básico para apreciação de Cartas-Consulta referentes a novos cursos e aumento de vagas na área da Engenharia.</p>		

491/87

Decorridos quase oito anos desde então, torna-se pertinente uma análise crítica daquele documento com vistas à obtenção de dados mais atualizados que possam vir a subsidiar a Câmara de Planejamento na apreciação das solicitações de abertura de novos cursos.

Tenta-se, a seguir, sem esgotar o assunto, proceder a uma análise crítica de parâmetros e tendências que possam, de forma significativa, caracterizar hoje em dia a oportunidade e a conveniência de abertura de novos cursos de Engenharia no País. Este documento constitui, portanto, um segmento natural daquele primeiro estudo, consolidando ou invalidando previsões anteriores, e procedendo à avaliação dos critérios então introduzidos e utilizados".

Relaciona, em seguida, a bibliografia de apoio:

1. Curso de Engenharia - Estruturas Curriculares
SESu/MEC/CEEng/ABENGE Março de 1980
2. A Situação Atual dos Cursos de Engenharia e Tecnologia no Brasil (Implantação da Nova Concepção de Ensino de Engenharia Preconizada pelo CFE) SESu/MEC/CEEng/ABENGE Março de 1980
3. Caracterização Profissional das Várias Habilitações do Curso de Engenharia ABENGE Abril de 1982
4. Formação do Engenheiro Industrial
ABENGE Junho de 1982
5. Perfil Profissional do Engenheiro
ABENGE/CONFEEA Dezembro de 1984
6. Diplomas Acadêmicos, Títulos e Atribuições Profissionais
ABENGE 1º Semestre de 1985

"Da mesma forma como considerado no documento de 1979, o exame casuístico dos pedidos de novas autorizações deve ser considerado dentro de certas perspectivas gerais que se relacionam de maneira ampla com a necessidade social dos cursos pretendidos, visando não só as peculiaridades regionais como também ao País como um todo".

Assim destacam-se a seguir dados de interesse para a caracterização do panorama geral existente na área de Engenharia,...

A Tabela I apresenta o número total de vagas oferecidas nos cursos de Engenharia ministrados no País de 1973 a 1981. Lamentavelmente inexistem dados publicados para os anos seguintes de 1981, mas devido à sensível diminuição de autorizações de novos cursos pode-se prever que o total de vagas oferecidas em 1987 não tenha superado cerca de 33.500.

A Tabela II apresenta o total de formandos no período compreendido entre 1963 e 1985.

"Com relação à demanda para as vagas oferecidas, às matrículas iniciais e à evasão que tem sido observada nas séries seguidas, convém destacar a preocupação crescente das instituições de ensino de Engenharia manifestada através da década de 1980. Em 1984 foi efetuado pela ABENGE um levantamento sobre as instituições dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro, que mostrou acentuada queda no número de candidatos ao vestibular no período de 1979 a 1984. Por exemplo, na Faculdade de Engenharia Industrial, a maior Escola de Engenharia do País, o número de candidatos reduziu-se nesse período de 10.477 a 2.619; na UFSCar, a única Universidade Federal no Estado de São Paulo, de 3.192 a 844; na Faculdade de Engenharia Química de Lorena, instituição isolada típica ou interior do Estado de São Paulo, de 700 a 240.

A Tabela III apresenta a evolução da relação inscrições ao vestibular/vagas oferecidas nos cursos de Engenharia, de 1978 a 1982, para as várias habilitações. Observa-se que o valor médio de 7,1 inserições/vaga existente em 1977, mencionado no estudo apresentado ao CFE em 1979, cresceu em 1978 e a partir de 1979 tem decrescido constantemente. Embora não sejam disponíveis dados posteriores a 1982, sabe-se que em 1986 esse valor médio oscilou em torno de menos de 2,0 inscrições.

TABELA II
 NÚMERO TOTAL DE ENGENHEIROS FORMADOS POR ÁREA DA ENGENHARIA (EXCETO ENGENHARIA DE OPERAÇÃO)

	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	
CIVIL MECÂNICA	744	797	762	1029	1184	1617	1488	1876	2886	3415	4124	4469	4724	5115	5948	6682	7216	8574						
ELETRICIDADE	340	470	544	952	1157	1279	1241	1179	1425	1445	1630	1747	1885	2028	2292	3007	3111	3626						
QUÍMICA	266	351	356	577	756	1021	1035	1124	1480	1685	1959	2226	2345	2345	3157	3417	3720	3854						
METALURGIA	149	167	201	261	301	347	404	469	554	585	680	675	605	736	989	1005	1213	1379						
MINAS	109	140	167	214	240	253	253	198	156	167	155	223	382	360	457	478	477	482						
OUTROS (*) EXTINTOS (**)	09	12	17	27	30	36	42	53	60	28	37	49	64	78	111	128	159	171						
	61	58	41	29	25	26	49	86	86	118	64	183	156	129	167	-	-	-						
	224	192	244	193	147	35	40	42	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
TOTALS	1922	2187	2332	3282	3820	4614	4542	5027	6091	7441	8649	9570	10219	10991	13121	14717	15896	19086	18376	18222	18309			

(*) Apenas 01 curso - Aeronáutica, Armamento, Automóveis, Geodésia e Topografia, Geológica, Alimentos e Têxtil

(**) Cursos que se extinguiram até 1971: Engenharia Econômica, Industrial, Civil-Eletricista, Civil-Minas, Civil-Minas-Metalúrgica, Mecânica, Eletricista Mecânica-Metalúrgica e Minas-Metalúrgica.

Dados entre parênteses referem-se ao valor médio das previsões efetuadas pelos dois critérios apresentados na Tabela III constante do documento elaborado em 1979

Dados entre colchetes foram obtidos junto à CEEng/SESu como valor médio resultante da correção das previsões anteriores De 1981 em diante não existem dados separadamente por área

CEEng/SESu

TABELA III RELAÇÃO
INSCRIÇÕES/VAGAS NOS CURSOS DE ENGENHARIA

T A B E L A III

HABILITAÇÕES	1978*	1979*	A N O 1980*	1981*	1982*
. ENGENHARIA CIVIL .	8,7	7,8	7,40	6,0	4,91
ENGENHARIA ELÉTRICA	9	6	8,58	9	6,46
. ENGENHARIA	8,3	7,8	8,19	7,2	5,90
MECÂNICA .	8	2	7,47	9	4,47
ENGENHARIA	7,6	9,0	6,33	6,9	5,49 .
METALÚRGICA .	6	2	7,52	6	4,95
ENGENHARIA DE MINAS	5,1	9,1	7,86	7,3	5,60
. ENGENHARIA QUÍMICA	9	1		3	
. OUTRAS	1º ,	6,5		6,8	

Fonte: * CODEINF/SESu/MEC

"A partir de 1980 grande número de instituições de ensino de Engenharia não tem conseguido preencher as vagas oferecidas em seus concursos vestibulares, especialmente no caso das instituições localizadas fora dos grandes centros urbanos, e também em particular na cidade do Rio de Janeiro".

"O mesmo levantamento efetuado pela ABENGE indicou ainda elevada percentagem de evasão relativamente do total de alunos matriculados, em média em torno de 50% em 1983, contra cerca de 18% em 1979".

"A Escola de Engenharia de Lins, instituição isolada também típica do interior do Estado de São Paulo, tornou-se responsável pelo índice de evasão 233% superior ao índice de novas matrículas no ano de 1984. Tais considerações levam de imediato ao questionamento da criação de novos cursos de Engenharia em cidades do interior, exceto em caso nos quais essa dificuldade possa ser contornada de forma inquestionável".

"O panorama relativo ao mercado de trabalho pode também ser apreciado de forma mais qualitativa mediante as respostas dadas aos questionários elaborados para a pesquisa de campo realizada em 1984 pela ABENGE, e que deu origem à publicação "Perfil Profissional do Engenheiro". "As respostas, constantes de Anexo a este estudo, são praticamente unânimes no sentido de apontar excesso de profissionais de Engenharia no mercado."

Após a breve euforia suscitada pelo sucesso inicial do Plano Cruzado, volta-se hoje a uma situação angustiada, semelhante à dos anos anteriores, e que sem dúvida desestimula a criação de novos cursos de Engenharia, de maneira geral.

Finalizando, este documento, da mesma forma que o de 1979, confirma e reforça as conclusões anteriores no sentido de que a rede de ensino existente é permanentemente suficiente para o atendimento das necessidades de formação de Engenheiros, eventualmente com pequenos ajustes que se mostrem necessários em decorrência de análises específicas a serem efetuados em setores mais especializados, ou levando em conta peculiaridades de desenvolvimento regional".

Quanto aos cursos de Arquitetura e Urbanismo a situação é muito mais dramática. O mercado de trabalho encontra-se já há algum tempo totalmente saturado, e, anualmente ainda são injetados no sistema

um grande número de novos formandos em Arquitetura.

O País conta, no momento, com cerca de 46 cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo, com oferta anual de 3.445 vagas.

3. VOTO DO RELATOR

Tendo em vista os motivos e justificativas apresentados somos pelo não acolhimento do pleito. Em consequência, devem ser arquivados os processos abaixo relacionados:

- Proc.nº 23001.000.546/85-28 da Organização Educacional de Ribeirão Pires/SP;
- Proc.nº 23001.000.649/85-61 da Fundação Educacional Campo-grandense/RJ;
- Proc.nº 23001.000.495/85-99 do Instituto Salesiano Dom Bosco/SP;
- Proc.nº 23001.000.213/85-35 das Faculdades Metropolitanas Unidas/SP;
- Proc.nº 23001.000.547/85-91 do Centro de Ensino Superior de Mauá, e
- Proc.nº 23033.010.574/85-11 da Fundação Armando Álvares Penteado.

4. CONCLUSÃO DA CÂMARA

A Câmara de Planejamento(CAPLAN) acompanha do voto do Relator. Sala das Sessões, 02 de junho de 1987.

Heitor Jurgelino de Souza , Presidente
 Wladimir Boliscenti de Brito , Relator
 [Handwritten signature]
 Joaquim Antônio
 [Handwritten signature]

PARECER Nº 491/87

PROC. Nº

IV - DECISÃO DO PLENARIO

O Plenário do Conselho Federal de Educação aprovou , por unanimidade, a Conclusão da Câmara.

Sala Barretto Filho , em 03 DE 06 de 1987