



HOMOLOGAÇÃO	
D.M. 29/11/99	
D.O.U. 30/11/99	Seção 1 P. 4
ATC: PM-1666	29/11/99
D.O.U. 30/11/99	Seção 1 P. 3

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

INTERESSADO/MANTENEDORA: Ação Educacional Claretiana		UF: SP
ASSUNTO: Autorização de funcionamento de curso superior de Aviação Civil		
RELATOR(a) CONSELHEIRO(a): Jacques Velloso		
PROCESSO Nº: 23033.001928/98-06		
PARECER Nº: CES 880/99	CÂMARA OU COMISSÃO: CES	APROVADO EM: 15/09/99

I - RELATÓRIO

A Ação Educacional Claretiana apresentou pedido de autorização de funcionamento de curso superior de Ciências Aeronáuticas, nomenclatura posteriormente alterada para curso superior de Aviação Civil, a ser ministrado pelas União das Faculdades Claretianas - UNICLAR, unidade São Paulo, em São Paulo - SP, com 180 vagas totais anuais.

A Comissão Verificadora apresentou relatório favorável ao pleito, atribuindo às condições iniciais de oferta o conceito global "B" e propondo o limite de 120 vagas totais anuais, em duas turmas de 60 alunos cada. As recomendações do relatório da SESu acompanharam as da mencionada Comissão. Esta contou com a participação do prof. Reyolando M. L. R. F. Brasil, da Universidade de São Paulo, e do prof. Maher N. Bismark-Nasser, chefe da Divisão de Engenharia Aeronáutica do Instituto Tecnológico da Aeronáutica, ambos membros da Comissão de Especialistas de Ensino de Engenharia da SESu.

Alguns excertos do relatório da Comissão são ilustrativos de seu juízo e das condições iniciais de oferta do curso:

- na estrutura curricular o conceito atribuído foi "B", dizendo a Comissão que apesar de tratar-se de um curso novo, *para o qual não existem padrões estipulados ou legislação pertinente*, a proposta permite formar um *profissional apto a desempenhar atividades relacionadas à aviação civil e segue padrões internacionais (ICAO) e nacional (DAC)*, sendo tal proposta semelhante à de *outros cursos já em funcionamento no país*;
- o responsável pela coordenação do curso, que atuará em tempo integral, *é profissional da área com experiência e mestrado em área afim*, bacharel em Engenharia Aeronáutica pelo Instituto Tecnológico da Aeronáutica e mestre em Administração de Logística (1994) pelo *Air Force Institute* da Força Aérea dos Estados Unidos, tendo atuado profissionalmente na Força Aérea Brasileira desde 1980;
- a conceituação global do corpo docente recebeu igualmente conceito "B", sendo *constituído por profissionais atuantes na área com experiência adequada, em número razoável e titulação que poderia ser melhorada*; do corpo docente previsto para o primeiro ano, com 9 professores, constam 2 mestres em Engenharia Aeronáutica, 1

- mestre em Engenharia Mecânica (doutorando), 1 mestre em Meteorologia e 1 piloto oficial aviador;
- a biblioteca recebeu conceito "B" e a infra-estrutura física conceito "A";
- os equipamentos e materiais receberam conceito "B".

Os principais equipamentos de suporte ao ensino da Aviação Civil ainda não haviam sido adquiridos na época da visita da Comissão. Esta, ao que tudo indica, fez sua avaliação das condições iniciais de oferta quanto a equipamentos e materiais com base no cumprimento da programação de aquisição de suportes ao ensino da instituição, a qual prevê, na 1ª etapa (do 1º ao 6º mês após a implantação do curso), a compra de equipamentos de informática (30 máquinas) e de 1 laboratório de simulação de voo por instrumentos (34 postos). Admitindo-se que esta programação seja cumprida, o curso contará com equipamentos e materiais adequados, segundo depreende-se do relatório da Comissão.

Considerando o relatório favorável da Comissão, acolhido pela SESu e, também, preliminarmente pelo Relator; tendo em vista tratar-se de um curso novo, *para o qual não existem padrões estipulados ou legislação pertinente*, e considerando ainda que os formados estarão aptos a pilotar aeronaves civis, as quais poderão envolver o transporte de seres humanos no espaço aéreo, entendeu-se ser conveniente submeter o processo a uma apreciação complementar e subsidiária.

Tal procedimento, como se sabe, não é habitual na apreciação de processos pela CES/CNE. Mas no presente caso, ainda que a Comissão Verificadora tenha sido integrada por profissionais de competência indiscutível, como o curso em exame propõe-se a formar profissionais sob cuja responsabilidade futura podem estar vidas humanas, e para o qual não existem consolidados padrões de avaliação, julgou-se adequado o procedimento.

Solicitou-se então a colaboração da Varig Linhas Aéreas Brasileiras, à qual foi remetida cópia do processo.

Após análise desta cópia do processo pela empresa, o Cmt. Eloy Jorge Binder, Diretor de Operações de Voo da Varig (e responsável pela frota de DC-10 da empresa), informou em carta ao CNE, constante dos autos, que *o material apresentado respalda a criação do referido curso*. O processo - ou dossiê, nos explícitos termos desta correspondência - foi submetido aos setores de Padronização de Operações (Assessoria de *Flight Standards*) e à Gerência de Treinamento e Recursos Humanos da Varig. A referida correspondência oficial da empresa apontou alguns *tópicos relativos à adequação técnica* da proposta de curso, entendidos pelo Relator como aspectos que têm em vista o aperfeiçoamento desta. Tais tópicos são:

- Necessidade de maior ênfase no currículo pleno às matérias dedicadas a fatores humanos, destacadamente aos cursos de CRM (Crew Resource Management) e LOFT (Line Oriented Flight).
- Aumento da carga horária do idioma inglês, visando compreensão e fraseologia aeronáutica, com utilização de laboratórios e cenários dedicados.
- Previsão de acordos operacionais com outras escolas, ou mesmo capacitação própria para realização de simuladores estáticos ao longo do curso teórico, visando agregar qualidade e motivação aos alunos.

- Fomentar ao longo do curso, palestras com executivos e especialistas do mercado da Indústria Aeronáutica (Empresas aéreas, de infra-estrutura, etc.), como também um programa de visitas e estágios nas Empresas do ramo com o intuito de formar o profissional dentro da realidade do mercado, adequando-o ao perfil exigido ao exercício de sua profissão.

II - VOTO DO RELATOR

Considerando:

1. O relatório da Comissão Verificadora, integrada por profissionais de competência indiscutível na área, membros da Comissão de Especialistas de Ensino em Engenharia, a qual foi favorável ao pleito da instituição;
2. O relatório da SESu, igualmente favorável;
3. A apreciação do pleito pela Diretoria de Operações de Vôo da Varig Linhas Aéreas Brasileiras, em avaliação subsidiária do processo, não habitual porém recomendável, conforme explicitado no corpo do Parecer, tendo tal avaliação subsidiária indicado a aprovação do pleito da instituição, com recomendações para seu aperfeiçoamento;
4. Os efeitos danosos que sobre a qualidade do ensino podem ter uma organização do curso em turmas de 60 alunos, em geral e, particularmente, num curso de Aviação Civil, que forma profissionais sob cuja responsabilidade podem futuramente vir a estar dezenas de vidas humanas no espaço aéreo, e portanto a qualidade da formação deve ser irreparável;

Voto pela autorização de funcionamento do curso de Aviação Civil, a ser ministrado pelas União das Faculdades Claretianas - UNICLAR, unidade de São Paulo, em São Paulo - SP, mantida pela Ação Educacional Claretiana, reduzindo o pleito original para 80 vagas totais anuais, distribuídas em duas turmas de igual tamanho de 40 alunos cada, nos turnos diurno e noturno, devendo a instituição:

- adaptar a proposta original quanto à compra de equipamentos de informática e de simulação de vôo, tendo em vista a presente redução das vagas;
- cumprir rigorosamente a programação de aquisição de equipamentos e materiais, adaptada quanto à quantidade, em virtude da redução do número de vagas;
- observar as recomendações da Comissão Verificadora, no prazo máximo de dois anos após o início do curso;
- atender às sugestões para o aperfeiçoamento da proposta do curso, apresentadas pela Diretoria de Operações de Vôo da Varig Linhas Aéreas Brasileiras, no prazo máximo de dois anos após o início do curso;
- limitar as aulas práticas ou de laboratório a 20 alunos em cada turma, a bem da qualidade do ensino.

Brasília, 15 de setembro de 1999

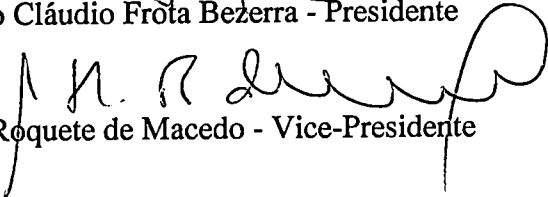
Conselheiro Jacques Velloso - Relator

III - DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Superior acompanha o voto do Relator.

Sala das Sessões, em 15 de setembro de 1999.


Conselheiros Roberto Cláudio Frota Bezerra - Presidente


Arthur Roquete de Macedo - Vice-Presidente

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE POLÍTICA DO ENSINO SUPERIOR
COORDENAÇÃO GERAL DE SUPERVISÃO DO ENSINO SUPERIOR

RELATÓRIO SESu/COSUP Nº 224 /99

Processo nº : 23033.001928/98-06
Interessada : AÇÃO EDUCACIONAL CLARETIANA
C.G.C. nº : 44.943.835/0001-50 (Batatais)
44.943.835/0003-12 (São Paulo)
Assunto : Autorização para funcionamento do curso superior de Aviação Civil, a ser ministrado pelas (Faculdades Claretianas, Unidade São Paulo, na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo.

✓ mudou!

I - HISTÓRICO

A Ação Educacional Claretiana solicitou a este Ministério, nos termos da Portaria Ministerial nº 641/97, autorização para funcionamento do curso de Ciências Aeronáuticas, com 180 (cento e oitenta) vagas totais anuais, a ser ministrado pela Unidade São Paulo das Faculdades Claretianas, nos turnos diurno e noturno.

Em atendimento ao Parágrafo 1º do Art. 4º da Portaria MEC 641/97, a SESu/MEC submeteu o processo à análise para verificação de sua adequação técnica. A Informação 670/98 COTEC/SESu sugeriu o prosseguimento da tramitação do processo, com ressalvas, esclarecendo que os itens apontados como incompletos deveriam estar sanados até a visita da Comissão Verificadora.

A Comissão de Especialistas de Ensino de Engenharia avaliou o mérito acadêmico do projeto pedagógico do curso e emitiu manifestação favorável à continuidade de sua tramitação pelo Parecer DEPES/SESu nº 1.593/98.

Em 05 de novembro de 1998, o Diretor Presidente da Ação Educacional Claretiana assinou Termo de Compromisso, de acordo com o estabelecido no Art. 6º da Portaria Ministerial nº 641/97.

Para verificar as condições existentes para o funcionamento do curso, a SESu/MEC designou Comissão Verificadora pela Portaria nº 37 de

Rebello da Fonseca Brasil, da Universidade de São Paulo, Maher Nasr Bismarck do Instituto Tecnológico da Aeronáutica, e pela Técnica em Assuntos Educacionais, Margareth Cieri, do Ministério da Educação.

Os trabalhos de verificação foram realizados nos dias 27 e 28 de janeiro de 1999 e a Comissão Verificadora apresentou relatório favorável à autorização para funcionamento do curso proposto. Atribuiu às condições iniciais de oferta do curso o conceito global B.

II - MÉRITO

A Comissão Verificadora observou que a proposta analisada se refere a um curso diferenciado, para o qual não existem padrões estabelecidos ou legislação pertinente. Considera, entretanto, que a proposta atende à concepção, à finalidade, aos objetivos e ao perfil profissional do egresso para desempenhar atividades relacionadas à aviação civil. Quanto ao corpo docente, sugeriu à IES melhor detalhamento na política de qualificação, plano de carreira e remuneração dos professores. A Comissão Verificadora recomendou a alteração da denominação do curso, com anuência da sua direção e da Mantenedora, de Curso Superior de Ciências Aeronáuticas para Curso Superior de Aviação Civil. Propôs ainda o total de 120 (cento e vinte) vagas anuais a serem distribuídas equitativamente em duas turmas.

Esta Secretaria solicitou à IES informações complementares sobre o corpo docente indicado para o primeiro ano do curso, no que foi atendida, prontamente.

As informações contidas no processo e no relatório da Comissão Verificadora indicam a conformidade da solicitação com os requisitos previstos na legislação.

Acompanham este relatório os anexos:

A - Síntese das informações do processo e do relatório da Comissão Verificadora;

B - Corpo docente;

C - Currículo pleno do curso.

III - CONCLUSÃO

Encaminhe-se o presente processo à Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, acompanhado do relatório da Comissão Verificadora, que se manifestou favorável à autorização para

Faculdades Claretianas, Unidade São Paulo, mantidas pela Ação Educacional Claretiana, com sede na cidade de Batatais, ambas no Estado de São Paulo, com 120 (cento e vinte) vagas totais anuais, distribuídas equitativamente nos turnos diurno e noturno. 333

À consideração superior.

Brasília, 02 de março de 1999.



CID GESTEIRA

Coordenador Geral de Avaliação do Ensino Superior

DEPES/SESu



LUIZ ROBERTO LIZÁ CURI

Diretor do Departamento de Política do Ensino Superior

DEPES/SESu

ANEXO A
SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES DO PROCESSO E DO RELATÓRIO DA COMISSÃO VERIFICADORA

A.1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

N.º do Processo: 23033.001928/98-06

Instituição: Faculdades Claretianas - Unidade São Paulo

Curso	Mantenedora	Total de vagas Anuais	Turno(s) de funcionamento	Regime de matrícula	Carga horária total	Tempo mínimo de IC*	Tempo máximo de IC*
Curso Superior de Aviação Civil	Ação Educacional Claretiana	120	Diurno e Noturno	Seriado Semestral	2.700 h/a	03 anos	05 anos

* Integralização curricular.

A.2 - CORPO DOCENTE

QUALIFICAÇÃO		
Titulação	Área do conhecimento	Totais
Mestres	Comunicação, Administração (03), Engenharia Mecânica	05
Especialistas	Semicondutores e Mecânica, Educação	02
Graduados	Ciência da Computação, Aeronáutica (02)	03
TOTAL		10
REGIME DE TRABALHO		
Todos os professores são horistas.		
O corpo docente do 1º ano do curso apresenta adequação entre a qualificação do professor e a disciplina para qual foi indicado.		

23033.001928/98-06
h334

A.3 - INFRA-ESTRUTURA FÍSICA, INSTRUMENTAL TECNOLÓGICO E DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

INSTALAÇÕES FÍSICAS
O espaço físico disponível foi considerado satisfatório quanto ao número de alunos por turma e atividades propostas.

LABORATÓRIOS (Instalações e Equipamentos)
Os equipamentos, os instrumentos e os materiais atendem parcialmente às necessidades do curso. A IES apresentou a programação de aquisição de suporte ao ensino.

BIBLIOTECA
(acervo disponível, modernização operacional, instalações e gestão administrativa)
Segundo os verificadores o acervo de livros e periódicos atende aos objetivos do curso.

=> 2.5. Corpo Docente:

Nominata do Corpo Docente, contendo Titulação e Indicação de Disciplinas por Professor:

336
8

Turma da Manhã

1º Semestre Disciplinas	Professor	Qualificação Profissional	Titulação
Português I (Redação)	Mônica Falcão P. Zappalenti	Licenciatura Letras Português /Inglês	Mestre em Comunicação e Simiótica (PUC)
Física I	Fábio João Alba	Físico	Especialista em Semicondutores, Mecânica Quântica e Tecnologia de Materiais (USP)
Meteorologia I	Emílio Carlos Ambrogi	Piloto	Bacharel em Aeronáutica e Administração (AFA) e Direito (FIG)
Sistemas de Aeronaves I	Aristóteles da Silva Greff	Matemático/ Engenheiro	Bacharel em Ciência da Computação (UFRGS)
Regulamentos Aeronáuticos I	Jorge Filipe Almeida Barros	Piloto	Bacharel em Aeronáutica (AFA)
Motor Alternativo	Luiz Antonio Negro Martins Lopes	Engenheiro Mecânico	Mestre em Engenharia Mecânica (POLI/USP)
Tecnia de Voo	Luiz Antonio Negro Martins Lopes	Engenheiro Mecânico	Mestre em Engenharia Mecânica (POLI/USP)
Navegação I	Jorge Filipe Almeida Barros	Piloto	Bacharel em Aeronáutica (AFA)

Turma da Manhã

2º Semestre Disciplinas	Professor	Qualificação Profissional	Titulação
Português II (Fraseologia)	Mônica Falcão P. Zappalenti	Licenciatura Letras Português /Inglês	Mestre em Comunicação e Simiótica (PUC)
Física II	Fábio João Alba	Físico	Especialista em Semicondutores, Mecânica Quântica e Tecnologia de Materiais (USP)
Matemática	Auriluci Figueiredo	Licenciatura em Matemática	Especialização em Educação Matemática pela PUC
Sistemas de Aeronaves II	Aristóteles da Silva Greff	Matemático/ Engenheiro	Bacharel em Ciência da Computação (UFRGS)
Publicações Aeronáuticas I	Jorge Filipe Almeida Barros	Piloto	Bacharel em Aeronáutica (AFA)
Inglês Técnico I (Manuais)	Mônica Falcão P. Zappalenti	Licenciatura Letras Português /Inglês Piloto	Mestre em Comunicação e Simiótica (PUC)
	Emílio Carlos Ambrogi		Bacharel em Aeronáutica e Administração (AFA) e Direito (FIG)
Gerenciamento de Manutenção	Luís Gustavo Figueiredo Pereira da Silva	Engenheiro Químico	Mestre em Administração (AFIT/USA)

TURMA DA NOITE

1º Semestre Disciplinas	Professor	Qualificação Profissional	Titulação
Português I (Redação)	Mônica Falcão P. Zappalenti	Professora	Mestre em Comunicação e Semiótica (PLC)
Física I	Fábio João Alba	Físico	Especialista em Semicondutores, Mecânica Quântica e Tecnologia de Materiais (USP)
Meteorologia I	Emílio Carlos Ambrogi	Piloto	Bacharel em Aeronáutica e Administração (AFA) e Direito (FIG)
Sistemas de Aeronaves I	Ulisses de Oliveira Bonasser	Engenheiro Aeronáutico	Mestre em Administração (AFIT/USA)
Regulamentos Aeronáuticos I	Jorge Filipe Almeida Barros	Piloto	Mestre em Administração (AFIT/USA)
Motor Alternativo	Luís Gustavo Figueiredo Pereira da Silva	Engenheiro Químico	Mestre em Administração (AFIT/USA)
Teoria de Voo	Fabício José Saito	Engenheiro Aeronáutico	Mestre em Administração (AFIT/USA)
Navegação I	Jorge Luis Alves de Barros Santos	Piloto	Mestre em Administração (AFIT/USA)

339
8

TURMA DA NOITE

2º Semestre Disciplinas	Professor	Qualificação Profissional	Titulação
Português II (Fraseologia)	Mônica Falcão P. Zappalenti	Licenciatura Letras Português /Inglês	Mestre em Comunicação e Simiótica (PUC)
Física II	Fábio João Alba	Físico	Especialista em Semicondutores, Mecânica Quântica e Tecnologia de Materiais (USP)
Matemática	Auriluci Figueiredo	Licenciatura em Matemática	Especialização em Educação Matemática pela PUC
Sistemas de Aeronaves II	Ulisses de Oliveira Bonasser	Engenheiro Aeronáutico	Mestre em Administração (AFIT/USA)
Publicações Aeronáuticas I	Jorge Filipe Almeida Barros	Piloto	Bacharel em Aeronáutica (AFA)
Inglês Técnico I (Manuais)	Mônica Falcão P. Zappalenti Emilio Carlos Ambrogi	Licenciatura Letras Português /Inglês Piloto	Mestre em Comunicação e Simiótica (PUC) Bacharel em Aeronáutica e Administração (AFA) e Direito (FIG)
Gerenciamento de Manutenção	Luis Gustavo Figueiredo Pereira da Silva	Engenheiro Químico	Mestre em Administração (AFIT/USA)

340
8**=> 2.2. Estrutura Curricular:****=> 2.2.1. Currículo Pleno Proposto**

O curso **Superior de Aviação Civil** está estruturado com 2394 horas, integralizadas no mínimo de 3 anos e máximo de 6 anos

O currículo pleno do curso está assim organizado:

**CURRÍCULO PLENO DO CURSO
SUPERIOR DE AVIAÇÃO CIVIL****SERIADO SEMESTRAL**

DISCIPLINAS 1º SEMESTRE	CARGA HORÁRIA
PORTUGUÊS I (Redação)	40
FÍSICA I	40
METEOROLOGIA I	80
SISTEMAS DE AERONAVES I	80
REGULAMENTOS AERONAUTICOS I	40
MOTOR ALTERNATIVO	40
TEORIA DE VOO	40
NAVEGAÇÃO I	40
Sub Total	400

DISCIPLINAS 2º SEMESTRE	CARGA HORÁRIA
PORTUGUÊS II (Fraseologia)	40
GERENCIAMENTO DE MANUTENÇÃO	80
MATEMÁTICA	80
SISTEMAS DE AERONAVES II	80
FÍSICA II	40
PUBLICAÇÕES AERONAUTICAS I	40
INGLÊS TÉCNICO I (Manual)	40
Sub Total	400

DISCIPLINAS 3º SEMESTRE	CARGA HORÁRIA
DESEMPENHO DE AERONAVES I	
AERODINÂMICA I	40
NAVEGAÇÃO II	30
DIREITO AERONÁUTICO	30
METEOROLOGIA II	40
ESTRUTURAS DE AERONAVES	30
Sub Total	30
	400

DISCIPLINAS 4º SEMESTRE	CARGA HORÁRIA
OPERAÇÃO DE AERONAVES I	
INGLÊS TÉCNICO II (Fraseologia)	30
NAVEGAÇÃO III	40
GERENCIAMENTO DE CABINE	30
ADMINISTRAÇÃO	40
MOTOR A REAÇÃO	30
Sub Total	30
	400

DISCIPLINAS 5º SEMESTRE	CARGA HORÁRIA
TRANSPORTE AÉREO	
REGULAMENTOS AERONÁUTICOS II	30
SEGURANÇA DE VOO	40
AERODINÂMICA II	30
PUBLICAÇÕES AERONÁUTICAS II	30
FISIOLOGIA DE VOO	30
Sub Total	40
	400

DISCIPLINAS 6º SEMESTRE	CARGA HORÁRIA
OPERAÇÃO COMERCIAL DE AERONAVES	
REGULAMENTOS AERONÁUTICOS III	30
TRÁFEGO AÉREO INTERNACIONAL	30
CONTABILIDADE GERENCIAL	40
DESEMPENHO DE AERONAVES II	40
OPERAÇÃO DE AERONAVES II	30
Sub Total	30
	400

CARGA HORÁRIA DO CURSO	= 2400 H
ESTÁGIO	= 300 H
TOTAL	= 2700 H