

CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO CEE Nº 0493/70 (Reautuado em 17/10/79)

INTERESSADO: FACULDADE DE ENGENHARIA DE BARRETOS

ASSUNTO : Alteração da estrutura curricular e mudanças da organização departamental da FE de Barretos

RELATOR : Cons. Eurípedes Malavolta

PARECER CEE Nº 1744 /79 - CTG - APROVADO EM 19 / 12 / 79

I - RELATÓRIO

1. HISTÓRICO:

O Sr. Diretor da Faculdade de Engenharia de Barretos (FEB) submete à apreciação do CEE:

(1) alteração da estrutura curricular;

(2) mudanças da organização departamental
que seriam introduzidas nos anexos de seu regimento.

2. FUNDAMENTAÇÃO:

2.1 - O Parecer CEE 1011/77 aprovou a estrutura curricular da FEB adaptada aos termos da Resolução CFE 48/76 e o de nº 190/79 acolheu alteração a primeira. É agora proposta nova alteração.

2.2 - Os autos se encontram devidamente instruídos, o que facilita o exame da matéria.

2.3 - O seguinte quadro comparativo esclarece a situação do currículo proposto:

1

CURSO DE ENGENHARIA
CURRÍCULO PROPOSTO - ÁREA CIVILT = Teoria
E = Exercício
L = Laboratório

COMPETÊNCIA	MATÉRIA	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA									
			1ª Série		2ª Série		3ª Série		4ª Série		5ª Série	
			Sema- nal	Anual	Sema- nal	Anual	Sema- nal	Anual	Sema- nal	Anual	Sema- nal	Anual
			T-E-L		T-E-L		T-E-L		T-E-L		T-E-L	
Matérias de Formação Básica conforme Decreto nº 48/76.	MATEMÁTICA	Cálculo Diferencial e Integral	3-2-0	150	3-2-0	150	-	-	-	-	-	-
		Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	3-2-0	150	-	-	-	-	-	-	-	-
		Cálculo Numérico	-	-	2-1-0	90	-	-	-	-	-	-
		Álgebra Linear	2-1-0	90	-	-	-	-	-	-	-	-
		Probabilidade e Estatística	-	-	2-0-0	60	-	-	-	-	-	-
	FÍSICA	Física Geral	3-2-0	150	2-1-0	120	-	-	-	-	-	-
		Física Experimental	0-0-2	60	0-0-2	60	-	-	-	-	-	-
	QUÍMICA	Química Tecnológica Geral	2-0-2	120	-	-	-	-	-	-	-	-
	MECÂNICA	Mecânica Geral	-	-	2-2-0	120	-	-	-	-	-	-
	PROCESSAMENTO DE DADOS	Processamento de Dados	2-1-0	90	-	-	-	-	-	-	-	-
Matérias de Formação Profissional conforme Decreto nº 48/76.	DESENHO	Desenho	1-1-0	60	0-2-0	60	-	-	-	-	-	-
	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	Resistência dos Materiais	-	-	3-3-0	180	-	-	-	-	-	-
	ELETRICIDADE	Eletricidade	-	-	-	-	1-0-1	60	-	-	-	-
	FENÔMENOS DE TRANSPORTE	Fenômenos de Transporte	-	-	-	-	3-2-1	180	-	-	-	-
	TOPOGRAFIA	Topografia	-	-	-	-	2-2-2	180	-	-	-	-
	MECÂNICA DOS SOLOS	Mecânica dos Solos e Geologia	-	-	-	-	3-2-1	180	-	-	-	-
	GEOMORFOLOGIA APLICADA	Geomorfologia Aplicada	-	-	-	-	-	-	1-2-0	120	-	-
	HIDROLOGIA	Hidrologia Aplicada	-	-	-	-	-	-	1-1-0	60	-	-
	HIDRÁULICA	Instalações Hidráulico-Sanitárias	-	-	-	-	-	-	1-1-1	90	-	-
	TEORIA DAS ESTRUTURAS	Teoria das Estruturas	-	-	-	-	3-2-0	150	-	-	-	-
Matérias de Formação Geral conforme Decreto nº 48/76.	MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL	Materiais de Construção	-	-	-	-	-	-	2-1-2	150	-	-
	SISTEMAS ESTRUTURAIS	Sistemas Estruturais I	-	-	-	-	3-2-0	150	-	-	-	-
		Concreto Estrutural I	-	-	-	-	-	-	2-2-0	120	-	-
		Concreto Estrutural II	-	-	-	-	-	-	-	-	2-3-0	150
		Sistemas Estruturais II	-	-	-	-	-	-	-	-	3-2-0	150
	PORTES E GRANDES ESTRUTURAS	Portes e Grandes Estruturas	-	-	-	-	-	-	-	-	3-3-0	180
	TRANSPORTES	Estradas	-	-	-	-	-	-	2-2-1	150	-	-
		Transportes	-	-	-	-	-	-	2-2-0	120	-	-
	SANEAMENTO BÁSICO	Saneamento Básico	-	-	-	-	-	-	-	-	1-2-0	90
	CONSTRUÇÃO CIVIL	Planejamento e Urbanismo	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0	90
Matérias de Formação Especial conforme Decreto nº 48/76.	CIÊNCIAS DO AMBIENTE	Ciências do Ambiente	-	-	2-0-0	60	-	-	-	-	-	-
	CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS	Legislação Jurídica e Ciências Sociais	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60
	GEOMORFOLOGIA	Geomorfologia	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60	-	-
	ADMINISTRAÇÃO	Administração e Organização Empresarial	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0	60
	ESTÁGIOS	Estágios Supervisionados	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60
Matérias exigidas por Lei e Decreto	PROBLEMAS BRASILEIROS	Estudo de Problemas Brasileiros	2-0-0	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	EXERCÍCIO FÍSICO	Educação Física e Esportes	3-2-0	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Matérias Optativas de Formação Profissional conforme Resolução nº 48/76	TRANSPORTES	Portos de Mar, Rios e Canais	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-0	60
		Aeroportos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1-1-0
TOTAL				900		900		900		900		900

OBS: As cargas horárias das disciplinas Estudo de Problemas Brasileiros, Educação Física e Esportes, Estágios Supervisionados e disciplinas optativas, não estão computados no total.

2

CURSO DE ENGENHARIA
CURRÍCULO PROPOSTO - ÁREA ELÉTRICA MODALIDADE ELETROTÉCNICAT = Teoria
E = Exercício
L = Laboratório

COMPETÊNCIA	MATÉRIA	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA									
			1ª Série		2ª Série		3ª Série		4ª Série		5ª Série	
			Sema- nal	Anual	Sema- nal	Anual	Sema- nal	Anual	Sema- nal	Anual	Sema- nal	Anual
			T-E-L		T-E-L		T-E-L		T-E-L		T-E-L	
Matérias de Formação Básica conforme Decreto nº 48/76.	MATEMÁTICA	Cálculo Diferencial e Integral	3-2-0	150	3-2-0	150	3-0-0	90	-	-	-	-
		Geometria Analítica e Cálculo Vetorial	3-2-0	150	-	-	-	-	-	-	-	-
		Álgebra Linear	2-1-0	90	-	-	-	-	-	-	-	-
		Cálculo Numérico	-	-	2-1-0	90	-	-	-	-	-	-
		Probabilidade e Estatística	-	-	2-0-0	60	-	-	-	-	-	-
	FÍSICA	Física Geral	3-2-0	150	3-2-0	150	-	-	-	-	-	-
		Física Experimental	0-0-2	60	0-0-2	60	-	-	-	-	-	-
	QUÍMICA	Química Tecnológica Geral	2-0-2	120	-	-	-	-	-	-	-	-
	MECÂNICA	Mecânica Geral	-	-	2-2-0	120	-	-	-	-	-	-
	PROCESSAMENTO DE DADOS	Processamento de Dados	2-1-0	90	-	-	-	-	-	-	-	-
DESENHO	Desenho	1-2-0	60	0-2-0	60	-	-	-	-	-	-	
ELETRICIDADE	Eletricidade	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-	-	-	
RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	Resistência dos Materiais	-	-	2-2-0	120	-	-	-	-	-	-	
FENÔMENOS DE TRANSPORTE	Fenômenos de Transporte	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-	-	-	
Matérias de Formação Profissional conforme Decreto nº 48/76.	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Circuitos Elétricos	-	-	-	-	3-1-0	120	-	-	-	-
		Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica.	-	-	-	-	-	-	3-2-0	150	-	-
		Eletrônica Aplicada	-	-	-	-	-	-	2-2-1	150	-	-
	ELETROINFORMÁTICA	Sistemas Elétricos de Potência	-	-	-	-	-	-	-	-	3-2-0	150
		Subestações	-	-	-	-	-	-	-	-	2-2-0	120
		Eletroneuromatismo	-	-	-	-	2-1-0	90	-	-	-	-
	ELETROÔNICA	Medidas Elétricas	-	-	-	-	2-0-1	120	-	-	-	-
		Eletrônica	-	-	-	-	3-0-1	120	-	-	-	-
		Técnica de Pulsos	-	-	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-
	MATERIAIS ELÉTRICOS	Circuitos Eletrônicos	-	-	-	-	-	-	3-0-1	120	-	-
Sistemas Lógicos		-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-1	120	
Eletrônica Industrial		-	-	-	-	-	-	-	-	3-2-1	150	
CONVERSÃO DE ENERGIA	Materiais Elétricos	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-	-	-	
	Conversão Eletromecânica de Energia.	-	-	-	-	-	-	3-0-1	120	-	-	
	Centrais Elétricas	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60	-	-	
CONTROLE E SERVOMECANISMO	Máquinas Térmicas e Hidráulicas.	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60	-	-	
	Máquinas Elétricas	-	-	-	-	-	-	-	-	2-2-1	150	
	Controle e Servomecanismo	-	-	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-	
Matérias de Formação Geral conforme Decreto nº 48/76.	CIÊNCIAS DO AMBIENTE	Ciências do Ambiente	-	-	2-0-0	60	-	-	-	-	-	-
	ECONOMIA	Economia	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60	-	-
	HUMANIDADES E CIÊNCIAS SOCIAIS	Tópicos Jurídicos e Ciências Sociais.	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60
	ADMINISTRAÇÃO	Administração e Organização Empresarial.	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0	60
Estágios do curso nº 48/76	ESTÁGIOS	Estágios Supervisionados	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60
Matérias exigidas por Leis e Decretos	ESTUDO DE PROBLEMAS BRASILEIROS	Estudo de Problemas Brasileiros.	2-0-0	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	EDUCAÇÃO FÍSICA	Educação Física e Esportes	3-2-0	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Matéria de Formação Profissional exigida por Regulamento da Escola.	TOPOGRAFIA	Topografia	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-	-	-
Matérias Optativas de Formação profissional conforme Regulamento da Escola.	ELETRÔNICA	Circuitos Integrados	-	-	-	-	-	-	-	-	3-1-1	210
		Sistemas de Comunicação	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-1	120
		Eletrônica Aplicada	-	-	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-
ELETRÔNICA	Telefonia	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Ondas e Antenas	-	-	-	-	-	-	3-0-1	120	-	-	-
TOTAL				900		870		900		900		870

Obs: 1 - As cargas horárias das disciplinas Estudo de Problemas Brasileiros, Educação Física e Esportes, Estágio Supervisionados e disciplinas optativas, não estão computadas no total.

3

CURSO DE ENGENHARIA

CURRÍCULO PROPOSTO - ~~ÁREA DE ENGENHARIA DE ENERGIAS ELÉTRICAS~~

T = Teoria

E = Exercício

L = Laboratório

COMPETÊNCIA	MATÉRIA	DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA										
			1ª Série		2ª Série		3ª Série		4ª Série		5ª Série		
			Semanal	Anual	Semanal	Anual	Semanal	Anual	Semanal	Anual	Semanal	Anual	
Matérias de Formação Básica conforme Decreto nº 48/76.	MATEMÁTICA	Cálculo Diferencial e Integral	3-2-0	150	3-2-0	150	3-0-0	90	-	-	-	-	
		Geometria Analítica e Cálculo Vetorial.	3-2-0	150	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Álgebra Linear	2-1-0	90	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Cálculo Numérico	-	-	2-1-0	90	-	-	-	-	-	-	
		Probabilidade e Estatística	-	-	2-0-0	60	-	-	-	-	-	-	
	FÍSICA	Física Geral	3-2-0	150	3-2-0	150	-	-	-	-	-	-	
		Física Experimental	2-0-2	60	2-0-2	60	-	-	-	-	-	-	
	QUÍMICA	Química Tecnológica Geral	2-0-2	120	-	-	-	-	-	-	-	-	
	MECÂNICA	Mecânica Geral	-	-	2-2-0	120	-	-	-	-	-	-	
	PROCESSAMENTO DE DADOS	Processamento de Dados	2-1-0	90	-	-	-	-	-	-	-	-	
Matérias de Formação Profissional conforme Decreto nº 48/76.	DESENHO	Desenho	1-2-0	60	1-2-0	60	-	-	-	-	-	-	
	ELETRICIDADE	Eletricidade	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-	-	-	
	RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS	Resistência dos Materiais	-	-	2-2-0	120	-	-	-	-	-	-	
	FENÔMENOS DE TRANSPORTE	Fenômenos de Transporte	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-	-	-	
	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Circuitos Elétricos	-	-	-	-	3-0-1	120	-	-	-	-	
		Eletrotécnica Aplicada	-	-	-	-	-	-	2-2-1	150	-	-	
	ELETROMAGNETISMO	Eletromagnetismo	-	-	-	-	2-1-0	90	-	-	-	-	
		Medidas Elétricas	-	-	-	-	3-0-1	120	-	-	-	-	
	Matérias de Formação Profissional conforme Decreto nº 48/76.	ELETRÔNICA	Ondas e Antenas	-	-	-	-	-	-	3-0-1	120	-	-
			Eletrônica	-	-	-	-	3-0-1	120	-	-	-	-
Técnica de Pulsos			-	-	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-	
Circuitos Eletrônicos			-	-	-	-	-	-	3-0-1	120	-	-	
Telefonia			-	-	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-	
Sistemas Lógicos			-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-1	120	
Eletrônica Industrial			-	-	-	-	-	-	-	-	3-2-1	180	
MATERIAIS ELÉTRICOS		Circuitos Integrados	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-1	90	
		Sistemas de Comunicações	-	-	-	-	-	-	-	-	3-1-1	210	
		Eletrônica Aplicada	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-1	120	
Matérias de Formação Profissional conforme Decreto nº 48/76.	CONVERSÃO DE ENERGIA	Materiais Elétricos	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-	-	-	
		Conversão Eletromecânica de Energia.	-	-	-	-	-	-	3-0-1	120	-	-	
	CONTROLE E SERVO-MECANISMO	Controle Elétrico	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60	-	-	
		Controle e Servomecanismo	-	-	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-	
	Matérias de Formação Geral conforme Decreto nº 48/76.	CIÊNCIAS DO AMBIENTE	Ciências do Ambiente	-	-	2-0-0	60	-	-	-	-	-	-
		ECONOMIA	Economia	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60	-	-
		DESENHO E CIÊNCIAS SOCIAIS	Tópicos Jurídicos e Ciências Sociais.	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60
		ADMINISTRAÇÃO	Administração e Organização	-	-	-	-	-	-	-	-	2-1-0	90
	ESTÁGIOS	Estágios Supervisionados	-	-	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60	
	Matérias de Formação Profissional exigida por Regulamento.	ESTUDO DE PROBLEMAS BRASILEIROS	Estudo de Problemas Brasileiros.	2-0-0	60	-	-	-	-	-	-	-	-
EDUCAÇÃO FÍSICA		Educação Física e Esportes	2-2-0	60	-	-	-	-	-	-	-	-	
Matéria de Formação Profissional exigida por Regulamento.	TOPOGRAFIA	Topografia	-	-	-	-	2-0-1	90	-	-	-	-	
Matérias Optativas de forma não Profissional conforme Regulamento.	CIRCUITOS ELÉTRICOS	Geração, Transmissão e Distribuição de Energia Elétrica.	-	-	-	-	-	-	3-2-0	150	-	-	
		Sistemas Elétricos de Potência.	-	-	-	-	-	-	-	-	3-2-0	150	
	DESENVOLVIMENTO DE ENERGIAS	Subestação	-	-	-	-	-	-	-	-	2-2-0	120	
Matérias Optativas de forma não Profissional conforme Regulamento.	DESENVOLVIMENTO DE ENERGIAS	Energias Térmicas e Hidráulicas.	-	-	-	-	-	-	2-0-0	60	-	-	
		Líquidos Elétricos	-	-	-	-	-	-	-	-	2-2-1	150	
TOTAL			900		670		900		900		870		

CB5: 3- As cargas horárias das disciplinas Estudo de Problemas Brasileiros, Educação Física e Esportes, Estágios Supervisionados e disciplinas optativas, não estão computadas no total.

- 2.4 - O exame do quadro comparativo permite verificar que
- (1) as exigências do currículo mínimo são atendidas;
 - (2) as alterações propostas se referem a mudanças na carga horária, em geral para menos, a desdobramento de disciplinas, introdução de nova (Concreto Estrutural I);
 - (3) a carga horária para as diferentes áreas aparece em seguida, confrontando-se a situação atual e a proposta.

Área	Nº de horas	
	Atual	Proposta
Civil	5010	4590
Eletricidade		
Eletrônica	4290	4440
Eletrotécnica	4290	4440

- (4) a exigência da carga horária mínima, 3600 h, continua sendo atendida (Art. 13, Resolução 48/76);
- (3) as cargas horárias das disciplinas EPB e Educação Física-ativas-não estão computadas no total, o mesmo acontecendo com a relativa, a estágio supervisionado.

2.5 - A distribuição das disciplinas pelos diferentes departamentos e apresentada (fls. 49-52), na forma de anexo regimental.

II - CONCLUSÃO

Favorável à alteração da estrutura curricular e às mudanças - da organização departamental da Faculdade de Engenharia de Barretos relativas aos seus cursos de Engenharia Civil e Elétrica.

São Paulo, 29 de novembro de 1979

a) Cons. Eurípedes Malavolta - Relator

III - DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara do Ensino do Terceiro Grau adota como seu parecer o Voto do Relator.

Presentes os nobres Conselheiros: Alpínolo Lopes Casali, Célio Benevides de Carvalho, Eurípedes Malavolta, Henrique Gamba, Nicolas Boer, Paulo Gomes Romeo e Tharcísio Damy de Souza Santos.

Sala da Câmara do Terceiro Grau, em 12/12/79

a) Cons. Moacyr Expedito M. Vaz Guimarães - Presidente

IV - DELIBERAÇÃO DO PLENÁRIO

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO aprova, por unanimidade, a decisão da Câmara do Ensino do Terceiro Grau, nos termos do Voto do Relator.

RMPL

Sala "Carlos Pasquale", em 19 de dezembro de 1979

a) Consa. MARIA DE LOURDES MARIOTTO HAIDAR - Presidente