



HOMOLOGAÇÃO	
D.M. 13/1/00	
D.O.U. 14/1/00	Seção 1 P. 12E
ATO: Pm 65 13/1/00	
D.O.U. 14/1/00	Seção 1 P. 11E

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**

<b>MANTENEDORA/INTERESSADO:</b> Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica/Instituto de Ensino Superior FUCAPI-CESF		<b>UF:</b> AM
<b>ASSUNTO:</b> Autorização para funcionamento do curso de Engenharia, com habilitação em Engenharia de Comunicações, bacharelado.		
<b>RELATOR(a) CONSELHEIRO(a):</b> Eunice Ribeiro Duhram		
<b>PROCESSO Nº:</b> 23011.001455/98-23		
<b>PARECER Nº:</b> CES 1.196/99	<b>CÂMARA OU COMISSÃO:</b> CES	<b>APROVADO EM:</b> 07/12/99

**I – RELATÓRIO**

A Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica solicita autorização para funcionamento do curso de Engenharia, com habilitação em Engenharia de Comunicações, a ser ministrado pelo Instituto de Ensino Superior FUCAPI-CESF, em Manaus, AM.

Após o trâmite regular do processo, foi designada Comissão de Avaliação a qual avaliou o projeto e as condições de oferta do curso e apresentou relatório no qual se manifesta favoravelmente à autorização e faz diversas recomendações a serem observadas pela instituição até a data do reconhecimento do curso.

**II – VOTO DA RELATORA**

Após análise do processo, voto favoravelmente à autorização para funcionamento do curso de Engenharia, com habilitação em Engenharia de Comunicações, bacharelado, com 100 (cem) vagas anuais, divididas em duas turmas de 50 (cinquenta) alunos para as aulas teóricas e 25 (vinte e cinco) para as aulas práticas, a ser ministrado, no turno noturno, pelo Instituto de Ensino Superior FUCAPI – CESF, em Manaus, AM.

A mantenedora deverá assegurar até a data do pedido de reconhecimento, a observância das sugestões da Comissão de Avaliação.

Brasília-DF, 07 de dezembro de 1999.

Conselheira Eunice Ribeiro Duhram – Relatora

### III - DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Superior acompanha o voto da Relatora.  
Sala das Sessões, em 07 de dezembro de 1999.

  
Conselheiros Roberto Cláudio Frota Bezerra - Presidente

  
Arthur Roquete de Macedo - Vice-Presidente

115  
OK  
EUNICE  
1

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR  
DEPARTAMENTO DE POLÍTICA DO ENSINO SUPERIOR  
COORDENAÇÃO GERAL DE SUPERVISÃO DO ENSINO SUPERIOR**

**RELATÓRIO/SESu/COSUP Nº 832 /99**

Processo nº : 23011.001455/98-23  
Interessada : FUNDAÇÃO CENTRO DE ANÁLISE, PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA  
CGC : 04.153.540/0001-66  
Assunto : Autorização para o funcionamento do curso de Engenharia, com habilitação em Engenharia de Comunicações, bacharelado, a ser ministrado pelo Instituto de Ensino Superior FUCAPI -CESF, com sede na cidade de Manaus, no Estado do Amazonas.

### **I - HISTÓRICO**

A Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica solicitou a esta Secretaria, nos termos da Portaria Ministerial nº 641/97, a autorização para o funcionamento do curso de Engenharia, com habilitação em Engenharia de Comunicações, a ser ministrado pelo Centro de Ensino Superior FUCAPI-CESF, com sede na cidade de Manaus, no Estado do Amazonas, com 80 vagas totais anuais, divididas em duas turmas de 40 alunos, nos turnos vespertino e noturno.

A Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica, mantenedora do Instituto de Ensino Superior FUCAPI-CESF, é uma Instituição privada, sem fins lucrativos, instituída em 1982 pela Federação das Indústrias do Estado do Amazonas - FIEAM - e pelo Centro da Indústria do Estado do Amazonas - CIEAM - com o objetivo de prestar apoio técnico ao crescente número de empresas industriais instaladas em Manaus.

O Instituto de Ensino Superior FUCAPI-CESF obteve, recentemente, a autorização para o funcionamento do curso de Administração, mediante Portaria Ministerial nº 1.146/99, com base no Parecer nº 660/99, do Conselho Nacional de Educação.

Em cumprimento ao disposto no Parágrafo 1º do Artigo 4º da Portaria MEC nº 641/97, a SESu /MEC procedeu à análise da adequação técnica e legal do processo de autorização para o funcionamento do curso de Engenharia, com habilitação em Engenharia de Comunicações e, nos termos da Informação COSUP/SESu nº 086/99, sugeriu, com ressalvas, o prosseguimento da tramitação do projeto, uma vez que a mantenedora não efetivou o recolhimento bancário

8

previsto pela Portaria MEC nº 946/97. A SESu/MEC solicitou ainda à mantenedora a alteração da denominação da mantida, o qual foi considerado inadequado à classificação definida pelos Artigos 8º e 12 do Decreto nº 2.306/97.

Em atendimento às solicitações contidas na referida Informação, e conforme consta em documento anexo ao processo, a Instituição comunicou posteriormente a alteração da denominação da mantida, de Centro de Ensino Superior para Instituto de Ensino Superior. Constatou-se, entretanto, que não houve alteração no regimento que se encontra nos autos, e que a Instituição mantida continua com a denominação de Centro de Ensino Superior. A IES comprovou o atendimento às ressalvas apontadas.

O mérito acadêmico do projeto pedagógico do curso foi submetido à avaliação da Comissão de Especialistas de Ensino de Engenharia que, pelo Parecer DEPE/COESP/SESu nº 1867/98, atribuiu ao curso o conceito global B, ressaltando, porém, o não atendimento integral à Resolução CFE nº 48/76.

Em 12 de fevereiro de 1999, o Diretor Executivo da mantenedora assinou o Termo de Compromisso, junto a esta Secretaria, de acordo com o estabelecido no artigo 6º da Portaria Ministerial nº 640/97.

A fim de averiguar as condições existentes para o funcionamento do curso de Engenharia de Comunicações, a SESu/MEC, pela Portaria nº 918, de 1º de julho de 1999, designou Comissão Avaliadora, constituída pelos professores Márcio Luiz de Andrade Netto, da Universidade Estadual de Campinas, e Luiz Pereira Calôba, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Os trabalhos de avaliação foram realizados no dia 29 de julho de 1999.

A Comissão Avaliadora apresentou relatório favorável à autorização para o funcionamento do curso, com 100 vagas totais anuais, distribuídas em turmas de 50 alunos, no turno noturno. A Comissão atribuiu o conceito global A às condições iniciais existentes para a oferta do curso.

## II - MÉRITO

A Instituição apresentou à Comissão Avaliadora nova grade curricular para o curso de Engenharia de Comunicações, enfatizando que a mesma terá as seguintes vantagens:

- 1.Otimização da carga horária global do curso, o que permitirá a redução do tempo médio de sua conclusão, de 5 anos (10 períodos) para 4,5 anos (9 períodos);
- 2.Maior concentração da carga horária nas disciplinas de cunho técnico, que efetivamente caracterizam o perfil do profissional que a Instituição pretende formar;

3. Melhor atendimento às indicações que vem sendo sinalizadas pelas discussões das diretrizes curriculares para os cursos de Engenharia.

A Instituição solicitou também à Comissão a alteração das informações originais do projeto, no que diz respeito ao número total de vagas anuais oferecidas ( de 80 para 100), ao número de vagas para cada turma ( de 40 para 50) e ao turno de funcionamento do curso (de vespertino e noturno para noturno). A Comissão concordou com as alterações propostas pela Instituição.

A Instituição mantenedora salientou ainda seu empenho na reformulação do plano de cargo e salários, que privilegiará a possibilidade de progressão do professor, com uma carreira docente estimada em 30 anos, em três diferentes cargos (Assistente, Adjunto e Titular), com vários níveis em cada um deles. Neste plano serão contemplados quatro diferentes tipos de contratos de trabalho, classificados como 40, 20 e 10 horas, além do regime horista.

A Instituição ratificou o seu compromisso de adquirir, nos prazos previstos no projeto, os laboratórios específicos destinados ao curso de Engenharia de Comunicações.

Esta Secretaria determina que a Instituição adote as providências necessárias ao atendimento das recomendações da Comissão de Avaliação, até a fase de verificação das condições de oferta do curso, com vistas ao seu reconhecimento.

As informações constantes no processo e no relatório da Comissão Avaliadora 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 Avaliadora;

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 Avaliadora, que se manifestou favorável à autorização para o funcionamento do curso de Engenharia, com habilitação em Engenharia de Comunicações, bacharelado, com o conceito global A atribuído às condições existentes para a sua oferta, a ser ministrado pelo Instituto de Ensino Superior FUCAPI- CESF, mantido pela Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica, com sede na cidade de Manaus, no Estado do Amazonas, com 100

vagas totais anuais, distribuídas em duas turmas de 50 alunos, no turno noturno. Recomenda-se ao Conselho Nacional de Educação que determine à Instituição que protocolize neste Ministério, no prazo de trinta dias, solicitação de aprovação de seu regimento.

À consideração superior.

Brasília, 08 de novembro de 1999.



SUSANA REGINA SALUM RANGEL  
Coordenadora Geral de Supervisão do Ensino Superior  
DEPES/SESu



LUIZ ROBERTO LIZA CURI  
Diretor do Departamento de Política do Ensino Superior  
DEPES/SESu

## ANEXO A

## SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES DO PROCESSO E DO RELATÓRIO DA COMISSÃO DE AVALIAÇÃO

## A .I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nº do Processo: 23011.001455/98-23

Interessada: Instituto de Ensino Superior FUCAPI – CESF

Curso	Mantenedora	Total vagas/ Anuais	Turno(s) funcionamento	Regime de matrícula	Carga horária total	Tempo mínimo de IC*	Tempo máximo de IC*
Engenharia, com habilitação em Engenharia de Comunicações	Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Renovação Tecnológica	100	Noturno	Seriado Semestral	3.540 h/a	4,5 anos	09 anos

\* Integralização curricular

## A .II - CORPO DOCENTE

QUALIFICAÇÃO		
Titulação	Área do conhecimento	Totais
Mestres	Engenharia de Produção (2), Processamento Digital de Imagens, Sistemas de Computação, Engenharia Elétrica/doutorando em Sistemas Energéticos; Administração (2), Planejamento Estratégico e Ambiental, Matemática, Desenvolvimento de Sistemas, Engenharia Elétrica (2), Sistemas de Controle	13
Especialistas	Eletrônica Digital, Consultoria Industrial, Engenharia de Produção (mestrando), Planejamento Estadual, Marketing, Administração Pública, Matemática Superior, Gestão da Qualidade e da Produtividade, Administração, Automação Industrial (mestrando em Teleinformática e Automação)	10
Graduados	Engenharia Civil, Física, Processamento de Dados, Química/mestrando em Química de Produtos Naturais, Engenharia Elétrica, um professor com área não especificada	06
<b>TOTAL</b>		<b>29</b>

O regime de trabalho a ser adotado para o corpo docente é de tempo integral e horista.

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

#### INSTALAÇÕES FÍSICAS (condições gerais)

A Comissão Avaliadora considerou a infra-estrutura física adequada para atender as atividades iniciais do curso, porém salientou a inexistência de salas individuais ou duplas para o trabalho dos professores, o que, segundo a Comissão, é indispensável para garantir a presença dos mesmos. A Comissão atribuiu conceito B a este item.

#### LABORATÓRIOS (instalações e equipamentos)

O curso contará com seis laboratórios de Informática, os quais dispõem de 120 microcomputadores. Os serviços de instalação e manutenção de equipamentos de hardware e instalação/destinação de softwares do laboratório de Informática é realizado por equipe própria da instituição mantenedora, a FUCAPI, e conta com profissionais experientes e treinados. Além dos laboratórios de Informática, a Instituição conta com os laboratórios de Sistemas de Vídeo, de Telefonia, de Eletromagnetismo, Programação e Antenas e de Teleprocessamento. Encontra-se também no processo a relação dos laboratórios a serem implantados, no decorrer do desenvolvimento do curso.

#### BIBLIOTECA

O atual acervo bibliográfico é de 4.300 volumes de livros, 238 volumes de periódicos e 2.225 volumes de documentos técnicos. Destacando-se o acervo, a área de Engenharia de Comunicações tem a seguinte participação: 177 livros de Eletrônica, 31 documentos técnicos e 24 manuais de fabricantes. A Instituição informou que o acervo bibliográfico será ampliado, de modo a atender às disciplinas do curso. A biblioteca conta com uma bibliotecária e um auxiliar. A Comissão de Avaliação considerou que o acervo disponível é suficiente para atender as atividades iniciais do curso e conferiu conceito B a este item.





## PROJETO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES



A tabela a seguir apresenta os professores indicados para ministrar as disciplinas do curso proposto.

Tabela 22 - Indicação dos Professores para as Disciplinas do Curso de Engenharia de Comunicações, com suas Respectivas Titulações

PER.	DISCIPLINA	DOCENTES	TITULAÇÃO
1º	INTRODUÇÃO À ENGENHARIA	CARLOS ALBERTO FIGUEIREDO	DOUTORANDO
	FÍSICA	ERNANDE FERREIRA DE MELO	ESPECIALISTA
	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	MARIA AUXILIADORA BENTO MOREIRA	MESTRE
	ÁLGEBRA LINEAR	JANDECY CABRAL LEITE	ESPECIALISTA
	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DOS COMPUTADORES	GILBERT BREVES MARTINS	GRADUADO
2º	CÁLCULO AVANÇADO	JANDECY CABRAL LEITE	ESPECIALISTA
	CIRCUITOS ELÉTRICOS I	NILMAR LINS PIMENTA	MESTRE
	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	MARIA AUXILIADORA BENTO MOREIRA	MESTRE
	CÁLCULO NUMÉRICO	MARIA AUXILIADORA BENTO MOREIRA	MESTRE
	HISTÓRIA DA TECNOLOGIA	CARLOS ALBERTO FIGUEIREDO	DOUTORANDO
	QUÍMICA	JULIETA IZURU YASUDA	MESTRANDA
3º	CIRCUITOS ELÉTRICOS II	NILMAR LINS PIMENTA	MESTRE
	ELETRÔNICA I	VICTOR VERHMEREN VALENZUELA	ESPECIALISTA
	CÁLCULO VETORIAL	JANDECY CABRAL LEITE	ESPECIALISTA
	COMPUTAÇÃO APLICADA	ANTENOR FERREIRA FILHO	MESTRE
	MATERIAIS E COMPONENTES PARA COMUNICAÇÕES	KARLO HOMERO FERREIRA DOS SANTOS	GRADUADO
	SOCIEDADE	IVNA DOLORES PEREZ BRAGA ou ABELARDO RODRIGUES DA C. JÚNIOR	MESTRE MESTRE
4º	SINAIS E SISTEMAS	VALDIR SAMPAIO DA SILVA	MESTRE
	ELETRÔNICA II	WALTER PRADO DE S. GUIMARÃES	ESPECIALISTA
	ELETROMAGNETISMO	ERNANDE FERREIRA DE MELO	ESPECIALISTA
	PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	ROGÉRIO AZEVEDO PEREIRA ou ABELARDO RODRIGUES DA C. JÚNIOR	ESPECIALISTA MESTRE
	FERRAMENTAS DE SOFTWARE PARA ENGENHARIA	KARLO HOMERO FERREIRA DOS SANTOS	GRADUADO
5º	PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÃO	NIOMAR LINS PIMENTA	MESTRE
	ELETRÔNICA DIGITAL	EVANDRO LUIZ DE XEREZ VIEIRALVES	ESPECIALISTA
	ONDAS E LINHAS	ADEMIR DE JESUS LOURENÇO	MESTRE
	INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS ESTOCÁSTICOS	VALDIR SAMPAIO DA SILVA	MESTRE
	GESTÃO DA QUALIDADE	GUAJARINO DE ARAÚJO FILHO	MESTRE
	TRANSMISSÃO DIGITAL	ADEMIR DE JESUS LOURENÇO	MESTRE
	SISTEMAS DE VÍDEO	WALTER PRADO DE S. GUIMARÃES	ESPECIALISTA



## PROJETO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES

6°	CIRCUITOS PARA COMUNICAÇÃO	VICTOR VERHMEREN VALENZUELA	ESPECIALISTA
	PROPAGAÇÃO E ANTENAS	ADEMIR DE JESUS LOURENÇO	MESTRE
	INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO	ISA ASSEF DOS SANTOS	ESPECIALISTA
7°	TELEPROCESSAMENTO	ERNADE FERREIRA DE MELO	ESPECIALISTA
	PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	NILMAR LINS PIMENTA	MESTRE
	PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO	BRUNO DA GAMA MONTEIRO	GRADUADO
	GESTÃO DE PROJETOS	DIMAS JOSÉ LASMAR	MESTRE
	FÍSICA ÓPTICA	ROGÉRIO AZEVEDO PEREIRA	ESPECIALISTA
8°	PSICOLOGIA	ROSIMEIRE DE CARVALHO MARTINS	ESPECIALISTA
	TELEFONIA	MARIVAN SILVA GOMES	ESPECIALISTA
	SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO SEM FIO	NIOMAR LINS PIMENTA	MESTRE
	COMUNICAÇÕES ÓPTICAS	NIOMAR LINS PIMENTA	MESTRE
	INTRODUÇÃO À ECONOMIA	FERNANDO SANTOS FOLHADELA	ESPECIALISTA
	LEGISLAÇÃO DAS COMUNICAÇÕES	BRUNO DA GAMA MONTEIRO	GRADUADO
	REDES DE COMUNICAÇÃO	MIGUEL GRIMM DO NASCIMENTO	MESTRE
9°	MICROONDAS	NIOMAR LINS PIMENTA	MESTRE
	COMUNICAÇÕES POR SATÉLITE	RÔMULO LOBATO	GRADUADO
	FORMAÇÃO DE EMPREENDEDORES	FRANCISCO CANINDÉ PAIVA	MESTRANDO
	GESTÃO AMBIENTAL	MARCOS LUIZ MASSENA	MESTRE
	INTRODUÇÃO AO MARKETING DE TECNOLOGIA	ISA ASSEF DOS SANTOS	ESPECIALISTA
10°	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES I	-	-
	TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES II	-	-
	INICIAÇÃO CIENTÍFICA	-	-
	ESTÁGIO SUPERVISIONADO	-	-

### II.10. Previsão do Regime de Trabalho, Plano de Carreira e de Remuneração do Corpo Docente

Por ser um curso que exige interação com a atividade produtiva, é interesse que os professores do CESF, além de atividades teóricas de sala de aula, desenvolvam trabalhos práticos complementares, que propiciarão sinergia ao aprendizado pretendido para o corpo docente. Neste caso, por ser a mantenedora uma instituição de ensino, pesquisa e prestação de serviços tecnológicos especializados, privilegiará a utilização de seus profissionais, muitos deles com ampla experiência acadêmica, conforme pode ser comprovado através das informações apresentadas anteriormente. É importante notar que 26 professores (89,65%) indicados para o

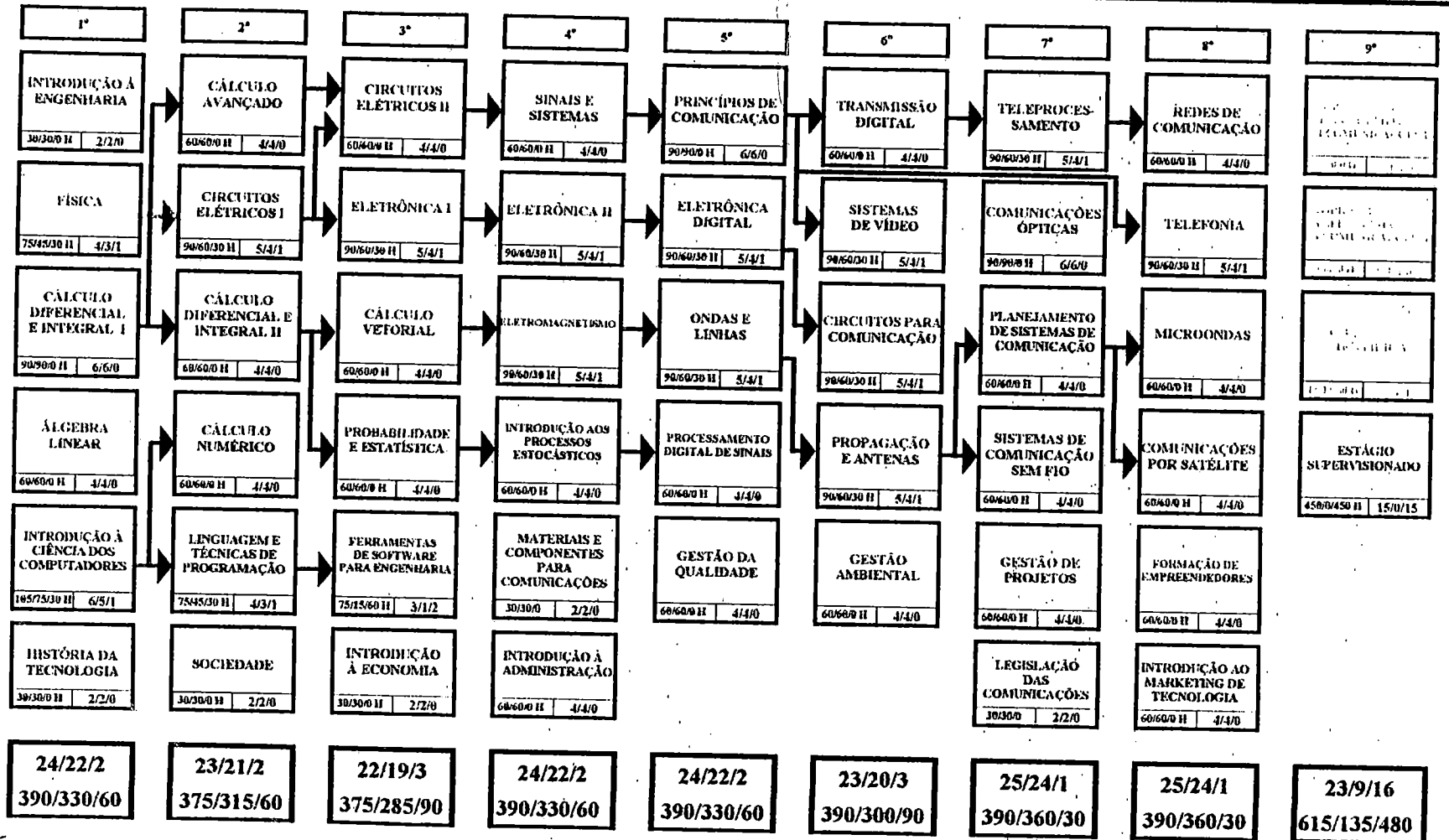


# PROJETO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES

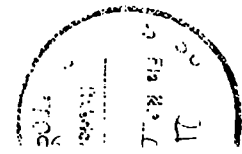
## 2ª GRADE CURRICULAR

Processo nº 23011.001455/98-23

A N E X O - C



*[Handwritten signatures and initials]*



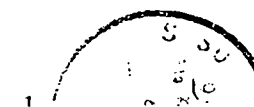


## PROJETO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES

Tabela 18 - Consolidação dos Créditos e Carga Horária Obrigatória, por Período

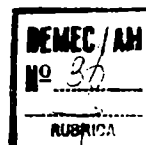
PERÍODO	Nº DE DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS		
		TOTAL	ACUMULADO	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	TEÓRICO	PRÁTICO
1º	6	390	390	330	60	24	22	2
2º	6	375	765	315	60	23	21	2
3º	6	375	1.140	285	90	22	19	3
4º	6	390	1.530	330	60	24	22	2
5º	5	390	1.920	330	60	24	22	2
6º	5	390	2.310	300	90	23	20	3
7º	6	390	2.700	360	30	25	24	1
8º	6	390	3.090	360	30	25	24	1
9º	1	450	3.540	0	450	15	0	15
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>3.540</b>	<b>3.540</b>	<b>2.610</b>	<b>930</b>	<b>205</b>	<b>174</b>	<b>31</b>

Obs. Excluindo-se as 400 horas do estágio, restam 450 horas práticas para as demais disciplinas que exigirão o uso de laboratórios.





## PROJETO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES



### II.4. Currículo Pleno Proposto do Curso de Engenharia de Comunicações

O currículo proposto para o curso está apresentado nas diversas tabelas a seguir:

Tabela 17 - Disciplinas do Curso de Engenharia de Comunicações, por Período

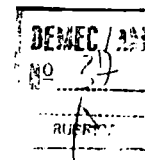
DISCIPLINA DO 1º PERÍODO	STATUS	CARGA HORÁRIA (HORAS)			CRÉDITO
		TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	T <sub>OT</sub> (T/P)
INTRODUÇÃO À ENGENHARIA	OBR	30	30	-	2 (2/0)
FÍSICA	OBR	90	60	30	5 (4/1)
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I	OBR	90	90	-	6 (6/0)
ÁLGEBRA LINEAR	OBR	60	60	-	4 (4/0)
INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DOS COMPUTADORES	OBR	105	75	30	6 (5/1)
<b>TOTAL</b>		<b>375</b>	<b>315</b>	<b>60</b>	<b>23 (21/2)</b>

DISCIPLINA DO 2º PERÍODO	STATUS	CARGA HORÁRIA (HORAS)			CRÉDITO
		TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	T <sub>OT</sub> (T/P)
CÁLCULO AVANÇADO	OBR	60	60	-	4 (4/0)
CIRCUITOS ELÉTRICOS I	OBR	90	60	30	5 (4/1)
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	OBR	90	90	-	6 (6/0)
CÁLCULO NUMÉRICO	OBR	60	60	-	4 (4/0)
HISTÓRIA DA TECNOLOGIA	OBR	30	30	-	2 (2/0)
QUÍMICA	OBR	60	60	-	4 (4/0)
<b>TOTAL</b>		<b>390</b>	<b>360</b>	<b>30</b>	<b>25 (24/1)</b>

DISCIPLINA DO 3º PERÍODO	STATUS	CARGA HORÁRIA (HORAS)			CRÉDITO
		TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	T <sub>OT</sub> (T/P)
CIRCUITOS ELÉTRICOS II	OBR	90	90	-	6 (6/0)
ELETRÔNICA I	OBR	90	60	30	5 (4/1)
CÁLCULO VETORIAL	OBR	60	60	-	4 (4/0)
LINGUAGEM E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO	OBR	75	45	30	4 (3/1)
MATERIAIS E COMPONENTES PARA COMUNICAÇÕES	OBR	30	30	-	2 (2/0)
SOCIEDADE	OBR	45	45	-	3 (3/0)
<b>TOTAL</b>		<b>390</b>	<b>330</b>	<b>60</b>	<b>24 (22/2)</b>



## PROJETO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES



DISCIPLINA DO 4º PERÍODO	STATUS	CARGA HORÁRIA (HORAS)			CRÉDITO
		TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	T <sub>OT</sub> (T/P)
SINAIS E SISTEMAS	OBR	60	60	-	4 (4/0)
ELETRÔNICA II	OBR	90	60	30	5 (4/1)
ELETROMAGNETISMO	OBR	90	60	30	5 (4/1)
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA	OBR	60	60	-	4 (4/0)
FERRAMENTAS DE SOFTWARE PARA ENGENHARIA	OBR	75	15	60	3 (1/2)
<b>TOTAL</b>		<b>375</b>	<b>255</b>	<b>120</b>	<b>21 (17/4)</b>

DISCIPLINA DO 5º PERÍODO	STATUS	CARGA HORÁRIA (HORAS)			CRÉDITO
		TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	T <sub>OT</sub> (T/P)
PRINCÍPIOS DE COMUNICAÇÃO	OBR	90	90	-	6 (6/0)
ELETRÔNICA DIGITAL	OBR	90	60	30	5 (4/1)
ONDAS E LINHAS	OBR	90	60	30	5 (4/1)
INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS ESTOCÁSTICOS	OBR	60	60	-	4 (4/0)
GESTÃO DA QUALIDADE	OBR	60	60	-	4 (4/0)
<b>TOTAL</b>		<b>390</b>	<b>330</b>	<b>60</b>	<b>24 (22/2)</b>

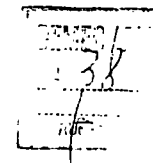
DISCIPLINA DO 6º PERÍODO	STATUS	CARGA HORÁRIA (HORAS)			CRÉDITO
		TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	T <sub>OT</sub> (T/P)
TRANSMISSÃO DIGITAL	OBR	60	60	-	4 (4/0)
SISTEMAS DE VÍDEO	OBR	90	60	30	5 (4/1)
CIRCUITOS PARA COMUNICAÇÃO	OBR	90	60	30	5 (4/1)
PROPAGAÇÃO E ANTENAS	OBR	90	60	30	5 (4/1)
INTRODUÇÃO À ADMINISTRAÇÃO	OBR	60	60	-	4 (4/0)
<b>TOTAL</b>		<b>390</b>	<b>300</b>	<b>90</b>	<b>23 (20/3)</b>

DISCIPLINA DO 7º PERÍODO	STATUS	CARGA HORÁRIA (HORAS)			CRÉDITO
		TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	T <sub>OT</sub> (T/P)
TELEPROCESSAMENTO	OBR	90	60	30	5 (4/1)
PLANEJAMENTO DE SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO	OBR	90	90	-	6 (6/0)
FÍSICA ÓPTICA	OBR	60	60	-	4 (4/0)
PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS	OBR	90	60	30	5 (4/1)
GESTÃO DE PROJETOS	OBR	60	60	-	4 (4/0)
<b>TOTAL</b>		<b>390</b>	<b>330</b>	<b>60</b>	<b>24 (22/2)</b>



30

## PROJETO DO CURSO DE ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES



DISCIPLINA DO 8º PERÍODO	STATUS	CARGA HORÁRIA (HORAS)			CRÉDITO
		TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	Tot (T/P)
LEGISLAÇÃO DAS COMUNICAÇÕES	OBR	30	30	-	2 (2/0)
TELEFONIA	OBR	90	60	30	5 (4/1)
SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO SEM FIO	OBR	90	90	-	6 (6/0)
COMUNICAÇÕES ÓPTICAS	OBR	60	60	-	4 (4/0)
INTRODUÇÃO À ECONOMIA	OBR	60	60	-	4 (4/0)
PSICOLOGIA	OBR	60	60	-	4 (4/0)
<b>TOTAL</b>		<b>390</b>	<b>360</b>	<b>30</b>	<b>25 (24/1)</b>

✓  
✓  
✓  
✓  
✓

X

DISCIPLINA DO 9º PERÍODO	STATUS	CARGA HORÁRIA (HORAS)			CRÉDITO
		TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	Tot (T/P)
REDES DE COMUNICAÇÃO	OBR	90	90	-	6 (6/0)
MICROONDAS	OBR	60	60	-	4 (4/0)
COMUNICAÇÕES POR SATÉLITE	OBR	60	60	-	4 (4/0)
FORMAÇÃO DE EMPREENDEDORES	OBR	60	60	-	4 (4/0)
GESTÃO AMBIENTAL	OBR	60	60	-	4 (4/0)
INTRODUÇÃO AO MARKETING DE TECNOLOGIA	OBR	60	60	-	4 (4/0)
<b>TOTAL</b>		<b>390</b>	<b>390</b>	<b>-</b>	<b>26 (26/0)</b>

✓  
✓  
✓  
✓  
✓  
✓

DISCIPLINA DO 10º PERÍODO	STATUS	CARGA HORÁRIA (HORAS)			CRÉDITO
		TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	Tot (T/P)
TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES I	OPT	60	60	-	4 (4/0)
TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE COMUNICAÇÕES II	OPT	60	60	-	4 (4/0)
INICIAÇÃO CIENTÍFICA	OPT	45	15	30	2 (1/1)
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	OBR	390	0	390	13 (0/13)
<b>TOTAL</b>		<b>555</b>	<b>135</b>	<b>420</b>	<b>23 (9/14)</b>

Tabela 18 - Consolidação dos Créditos e Carga Horária, por Período

PER.	Nº DE DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS		
		TOTAL	ACUMULADO	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	TEÓRICO	PRÁTICO
1º	5	375	375	315	60	23	21	2
2º	6	390	765	360	30	25	24	1
3º	6	390	1.155	330	60	24	22	2
4º	5	375	1.530	255	120	21	17	4
5º	5	390	1.920	330	60	24	22	2
6º	5	390	2.310	300	90	23	20	3
7º	5	390	2.700	330	60	24	22	2
8º	6	390	3.090	360	30	25	24	1
9º	6	390	3.480	390	0	26	26	0
10º	4	555	4.035	135	420	23	9	14
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>4.035</b>	<b>4.035</b>	<b>3.105</b>	<b>930</b>	<b>238</b>	<b>207</b>	<b>31</b>

Obs. Excluindo-se as 400 horas do estágio, restam 450 horas práticas para as demais disciplinas que exigirão o uso de laboratórios.

## II.5. Conteúdo Programático e Referências Bibliográficas

O conteúdo programático e as referências bibliográficas, para cada disciplina, estão apresentados nos quadros a seguir: