



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

<b>INTERESSADO/MANTENEDORA:</b> Sociedade Goiana de Cultura Universidade Católica de Goiás		<b>UF:</b> GO
<b>ASSUNTO:</b> Reconhecimento do curso de Ciência da Computação.		
<b>RELATOR(A) CONSELHEIRO(A):</b> Jacques Velloso		
<b>PROCESSO Nº:</b> 23000.007342/97-61		
<b>PARECER Nº:</b> CES 813/98.	<b>CÂMARA OU COMISSÃO:</b> CES	<b>APROVADO EM:</b> 1-12-98

813/98

**I - RELATÓRIO E VOTO DO RELATOR**

Trata o presente processo do reconhecimento do curso de bacharelado em Ciência da Computação, ministrado pela Universidade Católica de Goiás, em Goiânia/GO, com 120 (cento e vinte) vagas totais anuais, em duas entradas. A Comissão Verificadora constatou várias deficiências no curso, tais como:

- ausência de disciplinas abrangendo matérias básicas da área, ementas desatualizadas e bibliografia insuficiente;
- ausência de livros-texto adequados para várias disciplinas;
- endogenia na formação do corpo docente, pois boa parte dos professores obteve seu título mais elevado na própria universidade.

Por outro lado, a Comissão observou também vários aspectos positivos; um destes é o de que quase todos os docentes estão contratados em regime de tempo integral (40h).

Acolhendo parcialmente o relatório da SESu/MEC, voto pelo reconhecimento do curso acima citado por 3 (três) anos, prazo durante o qual deverá a instituição observar as recomendações constantes do referido relatório, tendo em vista a melhoria do padrão de qualidade do curso.

Brasília, 1 de dezembro de 1998.

Conselheiro Jacques Velloso  
Relator

<b>HOMOLOGAÇÃO</b>	
D.M. 23/12/98	
D.O.U. 23/12/98	Seção 1 P. 11
ATO: PM. 1.427	23/12/98
D.O.U. 24/12/98	Seção 4 P. 10

**II - DECISÃO DA CÂMARA**

A Câmara de Educação Superior acompanha o Voto do Relator.  
Sala das Sessões, 1 de dezembro de 1998.

  
Conselheiros: Hésio de Albuquerque Cordeiro - Presidente

  
Roberto Cláudio Frota Bezerra - Vice-Presidente

813/98

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR  
COORDENAÇÃO GERAL DE ANÁLISE TÉCNICA**

**RELATÓRIO/SESu/COTEC Nº 543 /98**

Processo nº : 23000.007342/97-61  
Interessada : SOCIEDADE GOIANA DE CULTURA  
CGC : 01.587.609/0001-71  
Assunto : Reconhecimento do curso de Ciência da Computação,  
ministrado pela Universidade Católica de Goiás, com sede na  
cidade de Goiânia, Estado de Goiás.

**I - HISTÓRICO**

A Reitoria da Universidade Católica de Goiás solicitou a este Ministério o reconhecimento do curso de Bacharelado em Ciência da Computação. O curso foi criado pela Deliberação nº 01/92-CEP de 06 de janeiro de 1992, homologada pela Resolução nº 02/95-COU de 25 de abril de 1995.

Para verificar as condições de funcionamento do curso, tendo em vista o seu reconhecimento, a SESu/MEC, pela Portaria nº 255 de 18 de setembro de 1997, designou a Comissão Verificadora, constituída pelos professores Roberto Ierusalimschy da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Leila Ribeiro da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pela Técnica em Assuntos Educacionais, Juraci Alves Grangeiro, da Delegacia do MEC no Estado de Goiás.

A Comissão Verificadora visitou a Universidade e apresentou relatório, datado de 25 de novembro de 1997, com Parecer condicionando o reconhecimento do curso, pelo prazo de três anos, ao atendimento das seguintes exigências:

- 1) Substituição do Coordenador do curso por um professor com titulação de Doutor.
- 2) Alteração da grade curricular de acordo com sugestão anexa.
- 3) Aquisição, pela biblioteca da Instituição, de livros-texto que cubram a totalidade das disciplinas obrigatórias do curso (no mínimo um título por disciplina), em número de exemplares compatível com o número de alunos de cada disciplina.

A Comissão recomendou, ainda, que, por ocasião da verificação do cumprimento dessas exigências, fosse realizado o acompanhamento da atualização tecnológica dos laboratórios, conforme proposta feita pela Instituição, especificada no relatório.

A Comissão de Especialistas de Ensino de Computação e Informática não ratificou o Parecer da Comissão Verificadora, por entender que esta não atendeu aos requisitos exigidos para os indicadores de qualidade, ao atribuir ao curso o conceito global D.

## II - MÉRITO

Em Ofício datado de 26 de março de 1998, a Universidade Católica de Goiás encaminhou o atendimento às exigências indicadas pela Comissão Verificadora.

O parecer normativo datado de 28 de junho de 1998, da Comissão de Especialistas de Ensino de Computação e Informática, estabelece que os cursos avaliados com o conceito D serão reconhecidos pelo prazo de dois anos, período que as Instituições terão para melhorar a qualidade do curso.

Esta Secretaria recomenda que a Universidade adote as providências necessárias ao atendimento das recomendações estabelecidas para a qualificação do ensino oferecido.

Constituem anexos deste relatório:


A - Síntese das informações do processo e do relatório da Comissão Verificadora; B - Corpo docente; C - Currículo pleno.

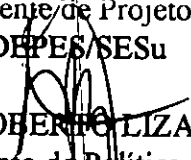
## III - CONCLUSÃO

Encaminhe-se o presente processo à Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação com a indicação favorável ao reconhecimento do curso de bacharelado em Ciência da Computação, ministrado pela Universidade Católica de Goiás, mantida pela Sociedade Goiana de Cultura, com sede na cidade de Goiânia, Estado de Goiás, com 120 vagas totais anuais, pelo prazo de dois anos.

À consideração superior.

Brasília, 06 de outubro de 1998

  
CID GESTEIRA  
Gerente de Projetos  
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 VERIFICAÇÃO  
A 1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Nº do processo: 23000.007342/97-61

Instituição: Universidade Católica de Goiás

Curso	Mantenedora	Total vagas/ anuais	Turno(s) funcionamento	Regime de matrícula	Carga horária total	Tempo mínimo de IC*	Tempo máximo de IC*
Ciência da Computação	Sociedade Goiana de Cultura	120, com duas entradas	Integral e Noturno	Crédito Semestral	3.690h/a	08 sem. Integral 10-sem. noturno	-

\*Integralização Curricular

A 2 - CORPO DOCENTE

Titulação	QUALIFICAÇÃO	Totais
Doutores	Applied Statistics (PhD), Ciência de Sistemas (Phd), IIIeme Cycle em Desenvolvimento Econômico e Social	03
Mestres	Ciência da Computação(4), Redes de Computadores, Estatística e Métodos Quantitativos, Controle e Automação, Engenharia de Automação, Ciências(2), Engenharia Elétrica, Matemática (2), Letras e Linguística(3), História, Filosofia(3), Engenharia Elétrica, Educação Escolar Brasileira	22
Especialistas	Ciência da Computação (5), Ciência da Computação (mestrando em Engenharia Elétrica), Informática, Ciência da Computação (mestrando), Matemática Superior (mestrando), Análise de Sistemas, Educação, Ciências Econômicas, Psicologia, Pedagogia para o Ensino de Engenharia, Administração de Empresas/Administração da Produção, Administração de Empresas, Metodologia do Ensino Superior	17
<b>TOTAL</b>		<b>42</b>
<b>Regime de trabalho:</b> Trinta e seis professores em regime de tempo integral, cinco em tempo parcial e um professor horista.		

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

#### INSTALAÇÕES FÍSICAS (condições gerais)

A Instituição dispõe de 78 salas de aula com capacidade para 60 alunos cada uma, 04 salas adaptadas para recursos audiovisuais/projeção, 03 auditórios, área de convivência, ginásio poliesportivo e salões de ginástica e musculação. São destinadas 13 salas para o Laboratório de Informática. A Comissão Verificadora informou que não existem salas privativas para professores. Destacou que existem salas de aula preparadas para receber novos cursos e um novo prédio em construção, em fase de acabamento. Constatou que as instalações gerais são boas e que o espaço dedicado aos laboratórios de computação é adequado.

#### LABORATÓRIOS (instalações e equipamentos)

Os laboratórios de Informática possuem os seguintes equipamentos: 6 IBM RS 600, 15 Intel 386, 45 Intel 486, 30 Pentium 75 Mhz, 15 Pentium 100 Mhz, 10 Pentium 133 Mhz, 2 Pentium 120 Mhz, 1 Pentium II 233 Mhz. Está prevista para o ano de 1998 a montagem de novos laboratórios, em 06 salas, com estrutura de bancadas para microcomputadores e estrutura estabilizada e de redes. Os novos equipamentos a serem adquiridos estão relacionados na página 120 do relatório. A Comissão Verificadora informou que a razão horas de máquina/aluno está no limite aceitável. Destacou que todos os equipamentos existentes têm acesso à INTERNET, que existem boa taxa de atualização e bom espaço físico. O curso conta, também, com Laboratório de Hardware, equipado com material para experimentos em eletrônica analógica e eletricidade. A Comissão Verificadora constatou, como pontos fracos, a quantidade insuficiente de equipamentos, a deficiência em espaço físico, no limite para turmas de 15 alunos, e a falta de material para experiências. Como pontos fortes indicou a boa atualização tecnológica e a boa integração material x experiências.

#### BIBLIOTECA

O acervo bibliográfico da Universidade é de 86.406 volumes e 1.627 títulos de periódicos, além de mapas, fitas de vídeo, teses e coleções especiais. Os livros-texto existentes e que deverão ser adquiridos estão relacionados às folhas 96 a 116 do relatório. A Comissão Verificadora informou que a biblioteca central é bem estruturada e que o acervo em áreas correlatas é aceitável. Quanto à área de computação, destacou a ausência de livros-texto de várias disciplinas, fraco acervo na área de computação, ausência de periódicos de mais alto nível.

Nome do professor	Titulações e respectivas áreas	Denominação das disciplinas
1. ANIBAL VICENTE VIEIRA	Licenciatura Plena/ Habilitação em Matemática CEUB - 1988 Especialização Em Ciência da Computação UCG - 1996	Linguagem de Programação Estruturada
2. CLAUDIO MARTINS GARCIA	Bacharelado em Ciências da Computação UFG - 1991 Mestrado em Ciência da Computação UNICAMP - 1994	Sistemas de Tempo Real; Teleprocessamento e Redes de Computadores; Administração de CPD's
3. EUGENIO JÚLIO MESSALA C. CARVALHO	Tecnólogo em Processamento de Dados SOES - 1992  Especialização Em Ciência da Computação UCG - 1996  Mestrando em Engenharia Elétrica	
4. FRANCISCO JOSÉ P. ZIMMERMANN	Engenharia Agrônômica UFPR - 1967  Mestrado em Experimentação em Estatística USP - 1975;  Phd em Applied Statistics University of Califórnia - 1983	Pesquisa Operacional  Métodos Quantitativos Aplicados à Administração de Empresas;
5. HIPOLITO BARBOSA MACHADO FILHO	Ciências/ Habilitação em Física UCG - 1987 Especialização em Metodologia Aplicada ao Ensino Profissionalizante de 2º Grau CEFET/ MG - 1991;  Especialização em Automação Industrial UFU - 1993  Mestrado em Redes de Computadores UFU - 1997	Teleprocessamento e Redes de Computadores
6. IRAN MARTINS DO CARMO	Licenciatura Plena em Matemática UCG - 1998  Especialização em Matemática Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - 1992	Métodos Quantitativos Aplicados à Administração de Empresas;  Matemática Finita Estimativa e Probabilidade

R

	Mestrado em Estatística e Métodos Quantitativos UNB - 1995	Aplicada
7. JORIVER RODRIGUES CANEDO	Engenharia Elétrica UNB - 1977  Especialização em Informática Faculdade Católica de Brasília - 1978	Análise Estruturada de Sistemas;  Engenharia de Software;  Auditoria de Sistemas
8. JOSÉ LUIZ DE FREITAS JÚNIOR	Ciências Contábeis UCG - 1987  Especialização em Ciência da Computação UCG - 1996 Mestrando	
9. JOSÉ OLÍMPIO FERREIRA	Licenciatura Plena em Matemática UCG - 1985  Especialização em Matemática Superior PUC/ MG - 1993 Mestrando	
10. JOSÉ ROLDÃO G. BARBOSA	Licenciatura em Matemática UCG - 1986  Especialização em Ciência da Computação PUC/ MG - 1989	Análise Aplicada e Computacional
11. MARCELO ANTÔNIO A. DE ARAÚJO	Licenciatura Plena para Graduação de Professores CEFET/ MG - 1990  Especialização em Informática Educativa CFET/ MG - 1992;  Especialização em Automação Industrial UFU - 1993  Mestrado em Controle e Automação UFU - 1996	Arquitetura de Sistemas Computacionais;  Eletrônica Digital
12. MIRIAN SANDRA ROSA	Engenharia Civil UFG - 1988  Mestrado em Engenharia de Automação Califórnia/ State University Northridge - 1996	Programação de Computadores  Linguagem de Programação Estruturada
13. NÁGELA BITAR LÔBO	Ciências/ Habilitação em Matemática	Programação de



	UCG - 1990 Especialização em Computação UCG - 1996		Computadores; Linguagem de Programação Estruturada
<b>14. NILSON CARDOSO AMARAL</b>	Engenharia Civil UFG - 1971  Mestrado em Computação/ Ciência de Sistemas Michigan State University - 1978;  Doutorado em Ciência de Sistemas Michigan State University - 1987		Banco de Dados  Tópicos Especiais em Informática;  Avaliação e Seleção de Sistemas da Computação
<b>15. PAULO ANDRÉ SANT'ANNA PEREZ</b>	Tecnologia e Processamento de Dados Faculdade Objetivo - 1993  Mestrado em Ciências USP - 1996		Sistemas Operacionais  Arquitetura de Computadores  Estrutura de Dados II
<b>16. PEDRO ARAÚJO VALLE</b>	Engenharia Elétrica INATEL - 1985  Especialização em Computação UCG - 1996		Estrutura de Dados I;  Teoria da Compilação;  Eletrônica Digital
<b>17. RONALDO LOPES DE OLIVEIRA</b>	Ciência da Computação UFG - 1987  Mestrado em Ciência da Computação UNICAMP - 1993		Banco de Dados;  Técnicas Avançadas de Busca e Ordenação;  Administração de Dados
<b>18. JOSÉ CARLOS AVELINO DA SILVA</b>	Graduação em Desenvolvimento Econômico e Social Université de Paris I, Sorbone 1976 DEA em Desenvolvimento Econômico e Social Université de Paris I, Sorbone 1979 Doctorat de IIIeme Cycle em Desenvolvimento Econômico e Social Université de Paris I, Sorbone 1980 Recherches post-doctorales sur le "Développement socio- économique écologiquement auto-soutenable et savane brésilienne (Cerrado) Université de Paris I, Sorbone 1997		Informática e Sociedade  E.P.B.
<b>19. SOLANGE DA SILVA</b>	Ciências/ Habilitação em Matemática		Sistemas Operacionais;

	UCG - 1988 Especialização em Computação UCG - 1995	Programação de computadores
20. WELLINGTON LUIZ T. M. SILVA	Processamento de Dados UNB - 1979 Especialização em Análise de Sistemas ICAT/ AEUFD - 1988	Estrutura de Dados II; Projeto Estruturado de Sistemas
21. WILMAR OLIVEIRA DE QUEIROZ	Bacharelado em Engenharia Mecânica UFU - 76 Especialização em Automação Industrial UFU - 93 Mestrado em Engenharia Elétrica UFU - set/97	Introdução à Informática
22. MARIA CLOTILDE PRADO	Bacharelado em Ciência da Computação UFG - 89 Mestrado em Ciência da Computação UNB - 95	Teoria da Compilação Estrutura de Dados I
23. JOLIVE MENDES SANTANA FILHO	Licenciatura em Matemática UFG - 91 Mestrado em Matemática UNB - 96	Pesquisa Operacional
24. IWENS GERVÁSIO SENE JÚNIOR	Tecnologia em Processamento de Dados UNITINS - 95 Mestrado em Ciência da Computação UFSC - jun/97	Banco de Dados Técnicas Avançadas de Busca e Ordenação Administração de CPD's

1. BRASILINO JOSE FERREIRA NETO	Graduação em Ciências Contábeis UCG - 1989 Especialização em Educação UCG - 1997	Contabilidade para Computação
2. MAURO CESAR DE PAULA	Bacharel em Ciências Econômicas UCG - 1980 Especialização em Ciências Econômicas UCG - 1983	Economia e Finanças
3. CLEUDIA ANTÔNIA BARBOSA DA	Graduação em Letras Faculdade de Filosofia da Cidade de Goiás - 1983	Português I;

<b>SILVA</b>	Mestrado em Letras e Linguística UFG - 1990	Português II
<b>4. EDILENE MARIA DE OLIVEIRA</b>	Licenciatura em Letras Modernas/ Inglês UFG - 1986;  Bacharelado em Letras Modernas/ Inglês UFG - 1988  Mestrado em Letras e Linguística UFG - 1991	Inglês Instrumental I;  Inglês Instrumental II
<b>5. MARIA CRISTINA REINATO</b>	Bacharelado e Licenciatura em Letras Modernas/ Francês UFG - 1977  Especialização em Literatura Brasileira Contemporânea UFG - 1981;  Especialização em Língua Portuguesa PUC/ MG - 1986  Mestrado em Letras e Linguística UFG - 1997	Português I;  Português II
<b>6. ANTÔNIO CAPPI</b>	Filosofia Faculdade Dom Bosco/ São João Del Rei/ MG - 1972  Mestrado em História UFG - 1977	Lógica
<b>7. DANIEL RODRIGUES BARBOSA</b>	Licenciatura em Filosofia UFG - 1986;  Bacharel em Filosofia UFG - 1987  Especialização em Filosofia UCG - 1989;  Especialização em Filosofia Moderna UCG - 1993  Mestrado em Filosofia UFG - 1996	Lógica
<b>8. DJALMA BARRETO NEVES</b>	Licenciatura em Filosofia Faculdade Dom Bosco de Filosofia Ciências e Letras - 1972;  Psicologia	Introdução aos Estudos Teológicos

	<p>UCG - 1979;</p> <p>Bacharelado em Comunicação Social/ Jornalismo UFG - 1984</p> <p>Especialização em Psicologia PUC/ MG - 1984</p>	
<b>9. JOAO BATISTA VALVERDE</b>	<p>Licenciatura em Filosofia UFG - 1990</p> <p>Especialista em Filosofia UCG - 1994</p> <p>Mestre em Filosofia UFG - 1997</p>	Introdução aos Estudos Filosóficos
<b>10. JÚLIO DE OLIVEIRA NASCIMENTO</b>	<p>Licenciatura em Filosofia Faculdade Dom Bosco de Filosofia/ São João Del Rei/ MG - 1978;</p> <p>Psicologia UCG - 1982</p> <p>Mestre em Filosofia PUC/ SP - 1989</p>	Ética e Filosofia da Ciência
<b>11. RUY BARBOSA COELHO</b>	<p>Engenharia Mecânica/ Elétrica UFMG - 1963</p> <p>Especialização em Pedagogia para o Ensino de Engenharia UFG - 1975</p>	<p>Computação Analógica;</p> <p>Análise de Circuitos</p>
<b>12. ACELINO DE CARVALHO COSTA FILHO</b>	<p>Engenharia Elétrica UFG - 1984;</p> <p>Bacharelado em Física UFG - 1981;</p> <p>Licenciatura em Física UFG - 1984</p> <p>Especialização em Planejamento Educacional Ass. Salgado de Oliveira/ RJ - 1990</p> <p>Mestrado em Engenharia Elétrica UFU - 1996</p>	<p>Física Aplicada à Computação</p> <p>Eletricidade Aplicada à Computação</p>
<b>13. DUELCI APARECIDO DE FREITAS VAZ</b>	<p>Matemática UCG - 1991</p> <p>Mestrado em Ciências UFG - 1996</p>	<p>Matemática Computacional II;</p> <p>Matemática Computacional III</p> <p>Geometria Computacional</p>
<b>14. HELIO CORREA</b>	Licenciatura e Bacharelado em	Matemática Computacional

<b>DA SILVA</b>	Matemática UFG - 1972  Mestrado em Matemática UNB - 1975	I;  Estruturas Matemáticas Computacionais
<b>15. VANDA DOMINGOS VIEIRA</b>	Ciências/ Habilitação em Matemática UCG - 1984  Especialização em Matemática UCG - 1992  Mestrado em Educação Escolar Brasileira UFG - 1997	Geometria Computacional;  Modelos Algébricos para Computação  Matemática Computacional II
<b>16. CELSO ORLANDO ROSA</b>	Ciências/ Administração Fundação Técnico Educacional Souza Marques/ RJ - 1975  Especialização em Administração de Empresas UCG - 1981;  Especialização em Administração da Produção CAPES - 1983	Introdução à Administração para Computação
<b>17. MARCOS DE FREITAS PINTAUD</b>	Administração de Empresas UCG - 1985  Especialização em Administração de Empresas UCG - 1991	Organização e Métodos
<b>18. WILES AMARAL</b>	Graduação em Direito UFG - 1981  Especialização em Educação/ Metodologia do Ensino Superior UCG - 1992	Legislação Aplicada à Computação;

#### B. AVALIAÇÃO DO MEC: VERIFICAÇÃO

Conceito: A  B  C  D  E

<p>Justificativa do conceito:</p> <p>Pontos fracos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ endogenia, pelo excesso de docentes somente com especialização na própria Universidade.</li> <li>■ poucos docentes nas áreas mais centrais de computação.</li> <li>■ poucos docentes com mestrado/doutorado nas áreas complementares (não computação).</li> </ul> <p>Pontos fortes:</p> <p>vários mestres e doutores participam ativamente do departamento.</p>
--

4.2.2 Grade Curricular

- Turno Integral

DISCIPLINA	CREDITOS	C.HOR.	PRÉ-REQUISITOS
------------	----------	--------	----------------

1o. Período

CMP 4000 Programação de Computadores c	6	60	
MAF 2091 Matemática Computacional I c	6	90	
MAF 2031 Geometria Computacional c	6	90	
FIT 1021 Introdução aos Estudos Teológicos c	4	60	
LET 2071 Português I c	4	60	
LET 4521 Inglês Instrumental I c	4	60	
EFI Educação Física c	2	30	
<b>NÚMERO DE CREDITOS NO PERÍODO</b>	<b>32</b>	<b>480</b>	

2o. Período

ADM 4400 Introd. à Administr. para Computação c	4	60	
CMP 4010 Linguagem de Programação Estruturada c	2	30	CMP 4000
MAF 2092 Matemática Computacional II c	6	90	MAF 2091
MAF 2131 Modelos Algébricos para Computação c	4	60	MAF 2031
FIT 1200 Introdução aos Estudos Filosóficos c	4	60	
LET 2072 Português II c	4	60	LET 2071
LET 4522 Inglês Instrumental II c	4	60	LET 4521
EFI Educação Física c	2	30	
<b>NÚMERO DE CREDITOS NO PERÍODO</b>	<b>32</b>	<b>480</b>	

3o. Período

ADM 4410 Organização e Métodos c	4	60	ADM 4400
CMP 4021 Estrutura de Dados I c	6	90	CMP 4010
MAF 2093 Matemática Computacional III c	4	60	MAF 2092
MAF 2011 Estruturas Matem. Computacionais c	4	60	MAF 2092/MAF 2131
MAF 2241 Física Aplicada à Computação c	6	90	MAF 2092
CMP 4030 Análise Aplicada e Computacional c	6	90	MAF 2131
FIT 2010 Lógica c	4	60	
<b>NÚMERO DE CREDITOS NO PERÍODO</b>	<b>34</b>	<b>510</b>	

## 4o. Período

CMP 4040 Matemática Finita e	4	60	CMP 4021
CMP 4022 Estrutura de Dados II e	6	90	CMP 4021
CMP 4050 Sistemas Operacionais e	4	60	CMP 4021
MAF 1420 Estimativas e Probabilidade Aplicada e	6	90	MAF 2092
ENG 2411 Eletricidade Aplicada à Computação e	6	90	MAF 2241
ECO 1313 Economia e Finanças e	4	60	ADM 4410
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>30</b>	<b>450</b>	

## 5o. Período

CMP 4060 Teoria da Compilação e	4	60	CMP 4050
CMP 4200 Análise Estruturada de Sistemas e	4	60	CMP 4022
CMP 4420 Mét. Quantit. Aplic. à Adm. Empresas e	4	60	MAF 1420
CMP 4500 Informática e Sociedade e	4	60	
ENG 2412 Análise de Circuitos.	6	90	ENG 2411
CON 2013 Contabilidade para Computação e	4	60	ECO 1313
FIT 1900 Estudo de Problemas Brasileiros e	4	60	
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>30</b>	<b>450</b>	

## 6o. Período

CMP 4100 Eletrônica Digital e	6	90	ENG 2412
CMP 4310 Banco de Dados e	6	90	CMP 4200
JUR 1310 Legislação Aplicada à Computação e	4	60	
CMP 4210 Projeto Estruturado de Sistemas e	6	90	CMP 4200
CMP 4430 Pesquisa Operacional e	6	90	CMP 4420
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>28</b>	<b>420</b>	

## 7o. Período

CMP 4070 Engenharia de Software e	6	90	CMP 4210
CMP 4080 Técn. Avançada de Busca e Ordenação e	4	60	CMP 4022
CMP 4120 Teleprocess. e Rede de Computadores e	4	60	CMP 4100 / CMP 4050
CMP 4300 Administração de CPD's e	4	60	CMP 4100 / CMP 4050
ENG 2413 Computação Analógica e	4	60	ENG 2412
CMP 4110 Arquitetura de Sist. Computacionais e	6	90	CMP 4100
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>28</b>	<b>420</b>	

## 8o. Período

CMP 4220 Auditoria de Sistemas c	6	90	CMP 4070
CMP 4230 Aval. e Seleção de Sist. de Computação	4	60	CMP 4110
CMP 4240 Sistemas de Tempo Real c	6	90	CMP 4120
CMP 4320 Administração de Dados c	4	60	CMP 4210
CMP 4510 Tópicos Especiais em Informática c	4	60	CMP 4070
FIT 1945 Ética e Filosofia da Ciência .	4	60	
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>32</b>	<b>480</b>	
<b>NÚMERO TOTAL DE CRÉDITOS</b>	<b>238</b>	<b>3570</b>	

## Observação:

- Os créditos das disciplinas abaixo não são computados a integralização curricular:

EFI	Educação Física (1o. período) c	2	30	
EFI	Educação Física (2o. período) c	2	30	
FIT 1900	Estudo de Problemas Brasileiros	4	60	
		<b>8</b>	<b>120</b>	

## - Turno Noturno

DISCIPLINAS	CRÉDITOS	C.HOR.	PRÉ-REQUISITOS
-------------	----------	--------	----------------

## 1o. Período

CMP 4000	Programação de Computadores c	6	90	
MAF 2091	Matemática Computacional I	6	90	
FIT 1021	Introdução aos Estudos Teológicos	4	60	
LET 2071	Português I	4	60	
LET 4521	Inglês Instrumental I -	4	60	
EFI	Educação Física	2	30	
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>		<b>26</b>	<b>300</b>	



## 2o. Período

CMP 4010 Linguagem de Programação Estruturada	4	60	CMP 4000
MAF 2092 Matemática Computacional II	6	90	MAF 2091
MAF 2031 Geometria Computacional	6	90	
LET 2072 Português II	4	60	LET 2071
LET 4522 Inglês Instrumental II	4	60	LET 4521
FIT 1200 Introdução aos Estudos Filosóficos	4	60	
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>28</b>	<b>420</b>	

## 3o. Período

ADM 4400 Introd. à Administr. p/ Computação	4	60	
MAF 2131 Modelos Algébricos para Computação	4	60	MAF 2031
CMP 4021 Estrutura de Dados I	6	90	CMP 4010
MAF 2093 Matemática Computacional III	4	60	MAF 2092
MAF 2241 Física Aplicada à Computação	6	90	MAF 2092
FIT 2010 Lógica	4	60	
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>28</b>	<b>420</b>	

## 4o. Período

CMP 4040 Matemática Finita	4	60	CMP 4021
CMP 4022 Estrutura de Dados II	6	90	CMP 4021
CMP 4030 Análise Aplicada e Computacional	6	90	MAF 2131
MAF 2011 Estruturas Matemática Computacionais	4	60	MAF 2092 / MAF 2131
ADM 4410 Organização e Métodos	4	60	ADM 4400
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>24</b>	<b>360</b>	

## 5o. Período

MAF 1420 Estimativa e Probabilidade Aplicada	6	90	MAF 2092
ENG 2411 Eletricidade Aplic. à Computação	6	90	MAF 2241
ECO 1313 Economia e Finanças	4	60	ADM 4410
CMP 4050 Sistemas Operacionais	4	60	CMP 4021
EFI Educação Física	2	30	
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>22</b>	<b>330</b>	

6o. Período

CMP 4420 Métodos Quantit. à adm. de Empresas	4	60	MAF 1420
CMP 4060 Teoria da Compilação	4	60	CMP 4050
ENG 2412 Análise de Circuitos	6	90	ENG 2411
CON 2013 Contabilidade para Computação	4	40	ECO 1313
FIT 1900 Estudo de Problemas Brasileiros	4	40	
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>22</b>	<b>330</b>	

7o. Período

CMP 4100 Eletrônica Digital	6	90	ENG 2412
ENG 2413 Computação Analógica	4	60	ENG 2412
CMP 4200 Análise Estruturada de Sistemas	4	60	CMP 4022
CMP 4500 Informática e Sociedade	4	60	
CMP 4430 Pesquisa Operacional	6	90	CMP 4420
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>24</b>	<b>360</b>	

8o. Período

CMP 4110 Arquitet. de Sistemas Computacionais	6	90	CMP 4100
CMP 4210 Projeto Estruturado de Sistema	6	90	CMP 4200
CMP 4080 Técn. Avançadas de Busca e Ordenação	4	60	CMP 4022
JUR 1310 Legislação Aplicada à Computação	4	60	
Disciplina Eletiva	4	60	
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>24</b>	<b>360</b>	

9o. Período

CMP 4310 Banco de Dados	6	90	CMP 4200
CMP 4120 Teleprocess. e Rede de Computadores	4	60	CMP 4100/CMP 4050
CMP 4070 Engenharia de Software	6	90	CMP 4210
CMP 4300 Administração de CPD's	4	60	CMP 4100/CMP 4050
CMP 4320 Administração de Dados	4	40	CMP 4210
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>24</b>	<b>360</b>	

## 10o. Período

CMP 4220 Auditoria de Sistemas	6	90	CMP 4070
FTT 1945 Ética e Filosofia da Ciência	4	6	
CMP 4230 Aval. e Seleção de Sist. de Computação	4	60	CMP 4110
CMP 4240 Sistemas de Tempo Real	6	90	CMP 4120
CMP 4510 Tópicos Especiais de Informática	4	60	CMP 4070
<b>NÚMERO DE CRÉDITOS NO PERÍODO</b>	<b>24</b>	<b>360</b>	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS DO CURSO</b>	<b>238</b>	<b>3570</b>	

## 4.3 Ementas das Disciplinas

**CMP 4000 PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES**

Estrutura e funcionamento básico dos computadores, destacando-se a conceituação e o desenvolvimento de algoritmos, os conceitos de linguagem de programação com o desenvolvimento de programas.

## Bibliografia:

FARRER, Harry et al. **Programação estruturada com turbo pascal**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1995.

\_\_\_\_\_. **Algoritmos estruturados**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1995.

GUIMARÃES, Ângelo de Moura; LAGES, Newton A. Castilho. **Introdução à ciência da computação**. São Paulo: LTC, 1986.

RINALD, Roberto. **Pascal 7.0**. São Paulo: Érica, 1995.

WIRTH, Niklaus. **Programação sistemática em Pascal**, 6. ed. São Paulo: Campus, 1989.

**MAF 2091 MATEMÁTICA COMPUTACIONAL I**

Estudo das funções derivadas e integrais, enfatizando sua conceituação e aplicação.

## Bibliografia:

LEITHOLD, Louis. **O cálculo com geometria analítica**. São Paulo: Harbra, 1976..

MUNEM, Mustafá A. et al. **Cálculo**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1982.

SIMMONS, George D. **Cálculo com geometria analítica**. São Paulo: MacGraw-Hill, 1987

**MAF 2031 GEOMETRIA COMPUTACIONAL**

Estudo da geometria analítica no plano: retas e círculos; cônicas; coordenadas polar. transformação de coordenadas. álgebra vetorial. recursos computacionais eletrônicos envolvendo translação e rotação.

## Bibliografia:

BOULOS, Paulo; CAMARGO, Ivan de. **Geometria analítica: um tratamento vetorial**. São Paulo: