



PROCESSO Nº 769/05

PROTOCOLO Nº 8.623.956-6

PARECER Nº 17/06

APROVADO EM 10/02/06

CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTERESSADA: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA – UEPG

MUNICÍPIO: PONTA GROSSA

ASSUNTO: Pedido de reconhecimento do Curso de Graduação em Engenharia de Computação – Bacharelado.

RELATORA: SOLANGE YARA SCHMIDT MANZOCHI

## I - RELATÓRIO

### 1. Histórico

**1.1.** Pelo Ofício nº 941/05-CES/GAB/SETI, de 14 de novembro de 2005, o Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, encaminha a este Conselho protocolado da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG que solicita por meio do ofício nº 490, de 11 de julho de 2005, reconhecimento do Curso de Graduação em Engenharia de Computação – Bacharelado.

**1.2.** A Coordenadoria de Ensino Superior da SETI pela Informação nº 112/2005-SETI, de 11 de novembro, descreve que *“o curso está com sua oferta normalizada e as despesas com manutenção incorporadas ao orçamento da instituição.*

**1.3** Este processo deu entrada em 01/08/05 e baixado em diligência por esta Relatora em 30/08/05 junto à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior – SETI para constituir Comissão Verificadora de acordo com a Deliberação nº 1/05-CEE e retornou a este Conselho em 08/12/05.

### 2. Dados da Instituição e do Curso

**2.1.** A Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG foi criada pelo Decreto Estadual nº 18.111, de 28 de janeiro de 1970, sob a forma de fundação de direito público. Posteriormente, foi a UEPG reconhecida pelo Poder Público Federal, através do Decreto nº 73.269, de 07 de dezembro de 1973, que ainda aprovou seu Estatuto, Regimento Geral e Plano de Reestruturação. Pela Lei nº 9.663/91 foi transformada em autarquia.

**2.2.** O Curso de Graduação em Engenharia de Computação – Bacharelado da UEPG - *Campus* de Uvaranas, foi criado pela Resolução CA nº 189/2000, de 28 de agosto, do Conselho de Administração e Resolução UNIV nº 35, de 6 de dezembro de 2000 implantado no ano letivo de 2001 com as seguintes características:



**ESTADO DO PARANÁ**  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PROCESSO N° 769/05

**Curso:** Engenharia da Computação

**Carga Horária:** 3.945 (três mil, novecentas e quarenta e cinco horas)

**Turno de Funcionamento:** integral

**Número de Vagas:** 20 anuais

**Regime de Matrícula:** seriado anual

**Integralização do Curso:** mínimo 5 (cinco) anos e máximo 9 (nove) anos.

Matriz Curricular

Curso de Graduação em Engenharia de Computação



PROCESSO Nº 769/05

**2.3** O Currículo Pleno do Curso de Graduação em Engenharia de Computação foi alterado pela Resolução CEPE nº 61 de 22 de junho de 2005, com efeito retroativo a dezembro de 2004 contendo as seguintes características:

**Curso:** Engenharia da Computação

**Carga Horária:** 4382 (quatro mil, trezentas e oitenta e duas horas)

**Turno de Funcionamento:** integral

**Número de Vagas:** 20 anuais

**Regime de Matrícula:** seriado anual

**Integralização do Curso:** mínimo 5 (cinco) anos e máximo 9 (nove) anos.

Matriz Curricular

Curso de Graduação em Engenharia de Computação



PROCESSO Nº 769/05

### **3. Finalidades do Curso**

Descreve a IES que o Curso tem por finalidade a formação de recursos humanos para o desenvolvimento tecnológico da computação, de forma a atender às necessidades da sociedade e vindo a preencher uma lacuna no mercado de trabalho, o qual necessita de profissionais na área de computação com formação plena em engenharia.

### **4. Perfil Geral do Profissional**

Segundo a UEPG o Engenheiro de Computação está capacitado a contribuir para a evolução do conhecimento do ponto de vista científico e tecnológico, e utilizar este conhecimento na avaliação, especificação e desenvolvimento de ferramentas, métodos e sistemas computacionais. Possui espírito inovador e empreendedor a fim de acompanhar as evoluções tecnológicas e aplicá-las à solução de problemas. Possui formação humanista e crítica para a compreensão dos aspectos políticos, sociais, econômicos, ambientais e culturais, frente aos desafios do uso de novas tecnologias e as necessidades da sociedade.

A formação do Engenheiro de Computação o torna apto para as atividades de: investigação e desenvolvimento científico na área de computação; análise e modelagem de problemas do ponto de vista computacional; projeto e implementação de sistemas de computação, incluindo a automação de processos industriais e robótica.

### **5. Competências e Habilidades**

O egresso do Curso de Engenharia de Computação deve possuir as seguintes habilidades e competências:

- Dominar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais para aplicá-los à solução de problemas;
- Capacidade para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de engenharia;
- Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Atuar em equipes multidisciplinares;
- Gerenciar tarefas, visando o desenvolvimento científico da área de computação;
- Desenvolver e/ou utilizar novas ferramentas e técnicas para o implemento da profissão;
- Capacidade de compreender, criticar e utilizar novas idéias e tecnologias para a resolução de problemas;
- Avaliar os impactos sociais e ambientais causados pelo uso da tecnologia;
- Capacidade de analisar a viabilidade, a implantação, a execução e a manutenção de sistemas;
- Capacidade de praticar a ética e a responsabilidade profissionais.



PROCESSO Nº 769/05

## **6. Corpo Docente**

O quadro docente atuante no Curso é constituído por 33 (trinta e três) professores sendo: 8 (oito) doutores; 20 (vinte) mestres e 4 (quatro) especialistas e um graduado (Anexo I).

## **7. Estágio Supervisionado, TCC e Atividades Complementares**

O Estágio Supervisionado é obrigatório para a obtenção do diploma. Deve ser realizado junto a empresas, instituições públicas ou privadas, para o desenvolvimento de atividades pertinentes à área de computação, com uma carga horária mínima de 340 (trezentas e quarenta) horas no campo de estágio, além de 17 horas de atividade em sala de aula para orientação pelo professor supervisor. É realizado durante o segundo semestre da quinta série do curso, de acordo com regulamento próprio aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

As atividades complementares totalizam carga horária de 200 horas, devidamente reconhecidas e homologadas pelo colegiado do curso e compreendem: monitorias, estágios voluntários, programas de iniciação científica, participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão, disciplinas eletivas, cursos realizados em áreas afins, participação em cursos, palestras e/ou eventos voltados à adição do uso de drogas, participação em cursos, palestras e/ou eventos voltados à integração de portadores de necessidades especiais, olimpíadas e maratonas voltadas à sua formação, visitas técnicas a empresas, disciplinas de cursos seqüenciais, em áreas correlatas à sua formação, participação em eventos científicos, projetos e/ou programas oficiais de caráter artístico, científico, político, cultural e comunitário, produções científicas, culturais e artísticas, disciplinas e/ou atividades desenvolvidas no Programa de Mobilidade Acadêmica e outras atividades, atendendo às especificidades do perfil profissional desejado para a formação acadêmica.

## **II – NO MÉRITO**

### **1. Composição da Comissão Verificadora**

O Secretário de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior através da Portaria n.º 003, de 20 de setembro de 2005, constituiu Comissão Verificadora composta por Roberto André Hexsel, PhD pela University of Edinburgh e Professor do Departamento de Informática do Setor de Ciências Exatas da Universidade Federal do Paraná – UFPR como Perito e Eli de Abreu Passos, Assessor Técnico da Coordenadoria de Ensino Superior – CES/SETI.

### **2. Relatório da Visita “in loco”**

O Perito esteve no local no dia 6 de outubro de 2005 e procedeu a verificação sobre a qual, emitiu o relatório com as seguintes considerações:



PROCESSO N° 769/05

### **Proposta Pedagógica**

“O processo contém uma Proposta Pedagógica distribuída nas ementas das disciplinas, na grade curricular, e no ementário. Não há definição textual da linha e/ou orientação pedagógica a ser seguida pelos docentes.”

### **Justificativa**

“A UEPG é a única instituição de ensino superior pública no Estado do Paraná a oferecer um Curso Engenharia de Computação, o que tem algumas implicações extremamente importantes: (i) gratuidade de ensino com boa qualidade; (ii) o ‘modelo de negócio’ da universidade pública permite-lhe organizar e operar seus cursos visando o bem público (ao invés do benefício privativo), o que inclui elevado grau de exigência quanto ao desempenho acadêmico dos alunos; (iii) nesta última década, o Estado está em processo de sofisticação da sua indústria, o que cria a demanda adicional por profissionais bem-qualificados nas tecnologias informação e de comunicação (TICs), além das tecnologias convencionalmente associadas à atividade industrial. Portanto não só há plena justificativa para o funcionamento do Curso de Engenharia de Computação da UEPG, como os egressos deste curso terão um perfil profissional que é necessário ao progresso do Estado.”

### **Recursos Físicos e Infraestrutura**

“O Departamento de Informática situa-se no campus de Uvaranas (...). Os laboratórios de ensino e pesquisa situam-se no bloco do Setor de Agrárias e de Tecnologia, assim como as salas da chefia do Departamento e Coordenações dos dois cursos ofertados pelo Departamento – Engenharia da Computação e Bacharelado e Informática, este último em período noturno...”

### **Laboratórios**

“São cinco os laboratórios de ensino. De modo geral, os laboratórios para prática de computação contém números adequados de pontos de trabalho, que aparentam ser bens administrados. Considerando-se o perfil de uso (sistemas da Microsoft), uma fração importante dos computadores está tecnologicamente desatualizada. O layout das salas é adequado, com boa distribuição dos equipamentos pelo espaço físico. Todos os laboratórios disponibilizam acesso à Internet.

**Linux+Microsoft** – computadores pessoais que podem ser inicializados com sistema operacional Linux ou Microsoft;

**Linux** – computadores pessoais com sistema operacional Linux;

**Bancos de Dados** – computadores pessoais com sistema Microsoft para práticas da disciplina de Banco de Dados;

**Automação** – laboratório com um kit de controlador lógico-programável para práticas das disciplinas de Automação Industrial e Robótica (kits educacionais de braços de robô foram adquiridos mas ainda não estavam instalados);

**Eletrônica** – laboratórios com duas bancadas de experimentos de eletrônica analógica e digital Minipa.” (grifos nossos).

### **Laboratório de Pesquisa**

“também são usados por aqueles alunos do curso que participam de programas de iniciação científica. Isso tende a diminuir a competição pelos laboratórios de ensino em períodos como finais de semestre, por exemplo. Todos os laboratórios disponibilizam acesso à Internet. Estes laboratórios são bem equipados porque foram montados com verba de projetos de pesquisa ou convênios.”



PROCESSO Nº 769/05

#### **Biblioteca**

“As instalações físicas da biblioteca são adequadas, com boa distribuição das estantes no espaço físico. O espaço para estudos na própria biblioteca é reduzido, e embora uma sala de aula próxima à biblioteca seja usada para estudos, o espaço disponível deveria ser ampliado por conta da localização do campus. Não foram notadas dificuldades de acesso a alunos portadores de deficiências motoras. O acervo está em processo de informatização, os alunos dispõem de cinco PCs ligados à Internet. O acervo é adequado no que tange a variedade, embora o número de exemplares de alguns livros-texto seja insuficiente. A UEPG tem acesso ao Portal da Capes, de onde se tem acesso a imensa maioria dos periódicos relevantes ao curso de Engenharia da Computação (IEEE e ACM, por exemplo).

#### **Convênios e Parcerias**

“Estão em curso intensos esforços para elevar a titulação do corpo docente, envolvendo principalmente a Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrônomicas (campus de Botucatu), e a Universidade Federal do Paraná, Pós-Graduação em Informática. O padrão de titulação dos docentes é um parâmetro importante nas avaliações dos cursos efetuadas pela CAPES e MEC, por entender-se que a qualidade do ensino é fortemente influenciada pelo envolvimento dos docentes com pesquisa, esta última decorrente do envolvimento dos docentes nos seus estudos na pós-graduação.”

#### **Impacto Financeiro**

“O Parecer nº 217/2000 do CEPE-UEPG contém estimativa de custos de implantação, da ordem de R\$ 240.000,00 entre 2000 e 2004, mais a contratação de 7 professores em regime de 40 horas e 3 funcionários técnico-administrativos para o Departamento de Informática.

Durante a visita ao Curso, foram apontadas cinco deficiências sérias, que podem ser resolvidas com maiores investimentos pelo Estado. Entendemos que o atendimento a estas demandas produzirá resultados significativos na melhoria das condições de oferta do Curso.

1. Dificuldade no afastamento de docentes para titulação .
2. Contratação de um professor efetivo para a disciplina de Robótica.
3. Contratação de dois técnicos em Eletrônica para suporte aos laboratórios de ensino, de Eletrônica e de Automação. Os laboratórios de Eletrônica e Automação vem sendo mantidos pelos professores destas disciplinas, com grande prejuízo as suas outras atividades.
4. Renovação dos computadores nos laboratórios de ensino.
5. Expansão do espaço físico disponível aos docentes e discentes.”

#### **Considerações Finais**

“Nosso parecer é favorável ao reconhecimento do curso de Engenharia de Computação na Universidade Estadual de Ponta Grossa. Cumpre salientar que é extremamente importante que o Estado atenda às demandas listadas (item anterior)...

**Recomendações** – com base na documentação contida no processo, no exposto acima, e nas informações obtidas quando da visita ao Curso, entendemos que o Departamento de Informática da UEPG e o Colegiado da Engenharia de Computação deveriam ponderar e deliberar sobre os seguintes pontos.



## PROCESSO N° 769/05

Perfil dos egressos: a organização do curso deveria facilitar a diferenciação de seus egressos daqueles oriundos de Bacharelado em Informática e em Ciência da Computação. A quantidade de horas despendida em programação orientada a objetos, engenharia de software e em bancos de dados parece mais adequada a um curso de Informática do que a um curso de Engenharia.

Ferramentas intelectuais: entendemos que profissionais de Computação devam ser educados com o que há de melhor em termos de ferramentas intelectuais para o desenvolvimento da mentalidade e aptidões relacionadas às atividades de programação. Isso implica em que os alunos sejam ‘alfabetizados’ e constantemente expostos ao ambiente ocupacional que melhor favoreça a este desenvolvimento, que é aquele do Sistema Operacional Unix e seus derivados. Nossa recomendação é portanto que **todos** os laboratórios de ensino sejam equipados com máquinas que executam sistema Linux. Além das inegáveis vantagens didáticas (disponibilidade do código fonte), este sistema é gratuito (não se paga licença), mais seguro (não é vulnerável a vírus) e mais eficiente (prescinde de máquinas de último modelo) do que os sistemas comerciais disponíveis.

Disciplinas de aprofundamento: o número de horas dedicado às disciplinas de aprofundamento deveria ser ampliado, bem como a variedade na oferta destas disciplinas.”

### **3. Considerações da CES/SETI com relação às recomendações do Perito por meio da Informação n° 112/2005 (fl.632)**

“ No que compete a iniciativa desta Secretaria, em relação às recomendações constantes do relatório do Perito da Comissão Verificadora para fins de reconhecimento do curso, temos a informar o que segue:

1. O Governador do Estado exarou Decreto n.º 5722, de 24 de novembro de 2005, autorizando realização de concurso público do Ensino Superior do Paraná. Tal medida resultará numa diminuição significativa do número atual de professores colaboradores que serão substituídos por docentes do quadro efetivo da carreira do magistério superior do Estado;
2. Com a abertura de concurso, conforme explicitado no item 1, a UEPG terá condições de atender ao solicitado;
3. O concurso, conforme comentado no item 1, refere-se também ao pessoal técnico administrativo, assim, a UEPG poderá dar atendimento ao solicitado;
4. A UEPG acaba de ser contemplada com recursos da ordem de R\$ 220.000,00 que serão repassados pelo Fundo Paraná/SETI, viabilizados por meio da Encomenda Governamental EG 352005, destinados à compra de equipamentos de informática o que ampliará a oferta de acesso a computadores mais atualizados aos alunos;
5. Com a manutenção (e possivelmente a ampliação) do programa implantado pela SETI via Fundação Araucária (chamada 102004), para recuperação da Infraestrutura das IEES, a UEPG poderá canalizar recursos para as melhorias de condições de estudo e trabalho aos docentes e discentes da Instituição.

As demais recomendações constantes do relatório deverão ser analisadas pelos órgãos decisórios da UEPG dentro de sua competência e autonomia acadêmica previstas na legislação em vigor.”



PROCESSO Nº 769/05

### III – VOTO DA RELATORA

Face ao exposto e considerando o relatório da Comissão Verificadora e a Informação nº 112/05-CES/GAB/SETI, somos pelo reconhecimento do Curso de Graduação em Engenharia de Computação – Bacharelado, ofertado pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, funcionamento no período integral, regime de matrícula seriado anual, 20 (vinte) vagas/anuais e integralização no mínimo de 5 (cinco) anos e máximo 9 (nove) anos, ministrado no *Campus* de Uvaranas, com carga horária de **3.945** (três mil, novecentas e quarenta e cinco horas) horas (cf. matriz curricular constante do item 2.2) para os acadêmicos que ingressaram em 2001, 2002, 2003 e 2004 e de **4.382** (quatro mil, trezentas e oitenta e duas) horas (cf. matriz curricular constante do item 2.3) para os acadêmicos que ingressaram a partir de 2005.

Recomenda-se à IES, respeitada a autonomia acadêmica, o atendimento às recomendações do perito contidos no Relatório da Comissão de Verificação.

Alerta-se à Instituição para o cumprimento dos Artigos 31 e 36 das Deliberações n.º 001/05-CEE e nº 004/05-CEE.

Aprovado o Parecer, encaminhe-se à SETI para homologação.

Encaminhe-se cópia do relatório da Comissão Verificadora à UEPG – para acervo e fonte de informação.

É o Parecer.

### CONCLUSÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Superior aprova, por unanimidade, o Voto da Relatora.

Curitiba, 09 de fevereiro de 2006.

### DECISÃO DO PLENÁRIO

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

Sala Pe. José de Anchieta, em 10 de fevereiro de 2006.



PROCESSO Nº 769/05

**ANEXO I**

**Quadro Docente**

Curso: Engenharia de Computação – Bacharelado - UEPG

| <b>Professor (a)</b>          | <b>Disciplina (s)</b>                                | <b>Titulação</b>  |
|-------------------------------|--|---|
| Josnei Augusto Peruzzo        | Cálculo Diferencial e Integral                       | Licenciado em Ciências – UEPG<br>Especialização em Metodologia para o Ensino<br>De Matemática                                       |
| Fabiane de Oliveira           | Cálculo Diferencial e Integral                       | Licenciada em Matemática – UEPG<br>Especialização em Matemática – UEPG<br>Mestre - UFPR   |
| Elisangela dos Santos Meza    | Geometria Analítica e Álgebra Linear                 | Licenciado em Matemática – UFSM - RS<br>Mestre em Ciências – Univ de São  |
| Paulo Márcio                  |  |   |
| André Martins                 | Cálculo Numérico                                     | Licenciado em Matemática – UEPG   |
| Diploma de Mestre – UFPR      |  |   |
| Karen Wchnrath                | Química  | Bacharel em Química – UFPR.<br>Doutor em Química – USP  |
| Jorim Sousa das Virgens Filho | Estatística e Probabilidade<br>Modelagem e Simulação | Licenciado em Ciências – U.E.S-BA<br>Mestre em Agronomia – Área de Energia na<br>Agricultura – UNESP<br>Doutor em Agronomia – UNESP |



PROCESSO Nº 769/05

|  |   |   |
|--|---|---|
| Luiz Antonio Romero Grados   | Matemática Discreta   | Bacharel em Matemática – UNMSM – Peru<br>Doutor em Ciências – UFRJ<br>Mestre em Física – Univ. Estadual de Campinas   |
| Alexandre Camilo Junior<br>Química   | Física I<br>Doutor em Ciências – Área: Físico-Química – USP | Engenheiro – UEPG<br>Especialização em Metodologia do Ensino Superior –<br>Engenheiro – UEPG<br>Mestre em Educação – UFSC<br>Licenciado em Física – UFPR.<br>Doutor em Ciências – UFRGS<br>Bacharel em Química - UFSC<br>Mestre em Química – UFSC |
| Edilson Sebastião Roth Batista   | Mecânica dos Materiais                                      | Engenheiro – Escola de Engenharia de São Carlos –<br>Doutor em Engenharia Civil – USP.  |
| Antonio José Camargo   | Física II   | Arquiteto – UFPR.<br>Engenheiro Civil – UFPR.<br>Mestre em Economia - UFSC  |
| Carlos Eugênio Foesrter  | Física II   | Bacharel em Processamento de Dados – UEPG   |
| Marco Aurélio Perez  | Química   |   |
| Marcos Rogério Széliga   | Fenômenos de Transporte                                     |   |
| Edemar Vargas  | Desenho Técnico   |   |
| Joel Larocca Junior  | Desenho Técnico   |   |
| Alceu de Souza Britto Junior<br>Mestre em Ciências - Engenharia Elétrica e<br>Informática Industrial – CEFET – PR<br>Doutor em Informática Aplicada – PUC-PR | Algoritmos e Programação                                    |   |



PROCESSO N° 769/05

|   |   |  |
|---|---|--|
| Márcio Augusto de Souza   | Estruturas de Dados                             | Mestre em Ciências de Computação e Matemática            |
| Computacional - USP   |   |  |
| Doutor em Ciências de Computação e Matemática Computacional - USP |   |  |
| Leila Issa Rickli   | Introdução à Investigação Científica            | Farmacêutico Bioquímico – UEPG                           |
|   | Tecnologia da Informação e Ciências Ambientais  | Especialização em Informática - UEPG                     |
|   |   | Mestre em Educação –UEPG                                 |
| Maurício Severich   | Arquitetura de Computadores                     | Mestre em Informática – UFPR.                            |
| Luciano Mathias Doll  | Lógica Computacional                            | Bacharel em Informática - UEPG                           |
|   | Sociedade                                       | Computadores e   |
|   | Empreendedorismo                                | Mestre em Ciências – Informática Industrial – CEFET – PR |
| Frederico Guilherme de Paula Ferreira Ielo                        | Eletrônica                                      | Mestre em Agronomia                                      |
|   |   | Doutor em Agronomia – USP                                |
| João Umberto Furquim de Souza                                     | Linguagens de Programação                       | Engenheiro - UEPG  |
|   | Linguagens Formais e Compiladores               | Doutor em Engenharia Elétrica – USP                      |
| Arion de Campos Junior  | Sistemas Operacionais                           | Mestre em Ciências de Computação e Matemática - USP      |
| José Carlos Ferreira da Rocha                                     | Análise de Algoritmos                           | Licenciado em Matemática - UEPG                          |
| Engenharia de Software  | Especialização em Ciências da Computação – UEPG |  |
| Inteligência Artificial   | Doutor em Engenharia Mecânica – USP             |  |
| Maria Salete Marcon Gomes Vaz                                     | Banco de Dados                                  | Doutor em Ciência da Computação - UFPE                   |



PROCESSO N° 769/05

|                                     |  |   |
|-------------------------------------|--|---|
| Dierone César Foltran Junior        | Redes e Sistemas Distribuídos            | Bacharel em Processamento de Dados – UEPG |
|                                     |  | Mestre em Ciências – CEFET – PR           |
| Maurício Zadra Pacheco              | Sistemas de Informação                   | Bacharel em Informática – UEPG            |
|                                     | Projeto de Sistemas de Informação        | Especialização em Banco de Dados – UEPG   |
| Hermes Yukio Higachi                | Economia                                 | Doutor em Ciências Econômicas – ÚNICA     |
| Ana Maria Kaust Inglês Instrumental |  | Licenciada em Letras – UEPG               |
|                                     |  | Especialização em Língua Inglesa – UEPG   |
| Rafael Villas Boas Wiecheteck       | Microprocessadores                       | Engenheiro de Computação – PUC-PR         |
|                                     | Automação e Controle                     |   |
|                                     | Robótica                                 |   |
| Reynaldo Afonso Mayer               | Computação Gráfica                       | Licenciado em Matemática - UEPG           |
|                                     |  | Licenciado em Ciências – UEPG             |
|                                     |  | Farmacêutico – UEPG                       |
|                                     |  | Mestre em Educação – UEPG                 |
| Luciano José Senger                 | Introdução à Organização de Computadores | Mestre em Ciências de Computação – USP    |
|                                     |  | Doutor – USP                              |
| Paulo César Facin                   | Física I                                 | Mestre em Física – UFPB                   |
|                                     |  | Doutor em Engenharia Mecânica – UFSC      |
| Sergio Mazurek Tebcherani           | Química                                  | Doutor em Química – UNESP                 |
| Antonio Sergio Magalhães de Castro  | Física                                   | Bacharelado em Física – UEP               |
|                                     |  | Doutor em Física – UFSC                   |

---



PROCESSO N° 769/05

Victor George Celinski    Eletrônica

Engenheiro Eletricista – Fac. De Engenharia

Mestre em Educação – UEPG

Doutorando

Pedro Rodrigues Junior    Física

Mestre em Ciências – UFSC

Doutor em Ciências – UFRGS

Marcelo Ferrasa    Redes e Sistemas Distribuídos

Bacharel em Processamento de Dados – UEPG

Mestre em Ciências – CEFET – PR

Luiz Américo Alves Pereira    Física II

Físico – UFRJ

Mestre em Ciências – UFRJ

Doutor em Ciências em Engenharia Metalúrgica e de

Materiais – UFRJ

Jaime Cohen    Sistemas Operacionais

Mestre em Ciência da Computação – USCampinas

Jair Baltazar Rodrigues    Física I

Bacharel em Física – UFPR.

Mestre em Física – UFPR.

Doutor em Ciência e Engenharia de Materiais – UFSC

Francisco Carlos Serbena    Física I

Bacharel em Física – UFPR.

Doutor – University of Oxford

Tatiana Montes Celinski    Estrutura de Dados

Licenciada em Ciências – UEPG

Mestre em Informática – UFPR

---