



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA
COMPUTAÇÃO**

FLORESTAL – MG

2016



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

Missão da Universidade Federal de Viçosa

“Exercer uma ação integrada das atividades de ensino, pesquisa e extensão, visando à universalização da educação superior de qualidade, à promoção do desenvolvimento das ciências, letras e artes e à formação de cidadãos com visão técnica, científica e humanística, capazes de enfrentar desafios e atender às demandas da sociedade.”



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

Coordenador do Curso

Prof. Dr. José Augusto Miranda Nacif

Núcleo Docente Estruturante do Curso

Prof. Dr. José Augusto Miranda Nacif (coordenador)

Profa. Dra. Gláucia Braga e Silva (suplente de coordenação)

Prof. Dr. Antônio Carlos Fava de Barros

Prof. Dr. Fabrício Aguiar Silva

Prof. Dr. Justino Muniz Júnior

Prof. Dr. Marcus Henrique Soares Mendes

Profa. Dra. Natália Rezende Landin

Comissão Coordenadora do Curso

Prof. Dr. José Augusto Miranda Nacif (coordenador)

Profa. Dra. Gláucia Braga e Silva (suplente de coordenação)

Prof. Dr. Antônio Carlos Fava de Barros

Prof. Dr. Fabrício Aguiar Silva

Prof. Dr. Justino Muniz Júnior

Prof. Dr. Marcus Henrique Soares Mendes

Profa. Dra. Natália Rezende Landin

Elena Augusta Araújo (discente)

Juliana Rezende Silveira Baía Alves (suplente discente)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

Curso: Graduação em Ciência da Computação

Modalidade oferecida: Bacharelado

Título acadêmico conferido: Bacharel em Ciência da Computação

Modalidade de ensino: Presencial

Regime de matrícula: Semestral

Tempo de duração: 4 anos

Carga horária total: 3210 horas

Número de vagas oferecidas: 50 vagas anuais

Turno de funcionamento: Integral

Forma de ingresso: Definida conforme Regime Didático da UFV

Local de funcionamento:

Universidade Federal de Viçosa, *campus* de Florestal
Rodovia LMG, 818 – Km 6
CEP 35690-000 – Florestal – MG
Telefone: (31)3536-3395
E-mail: jnacif@ufv.br
Site: <http://www.ccp.caf.ufv.br/>

Sumário

Lista de Anexos.....	6
Lista de Apêndices.....	6
1. Apresentação do Curso.....	7
2. Fundamentação Legal.....	8
3. Concepção do Curso.....	8
4. Objetivos do Curso.....	9
5. Perfil e Competências Profissionais.....	10
6. Estrutura Curricular.....	12
7. Integralização e Matriz Curricular do Curso.....	16
8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem.....	18
9. Avaliação do Processo de Ensino-aprendizagem.....	19
10. Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs – no processo de ensino-aprendizagem.....	20
11. Apoio ao Discente.....	20
12. Autoavaliação do Curso.....	24
13. Ingresso no Curso.....	26
14. Outras Atividades do Curso.....	26
15. Recursos Humanos.....	27
16. Infraestrutura.....	33

Lista de Anexos

- I. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Computação
- II. Resolução do CEPE (03/2010) - instituição do Núcleo Docente Estruturante (NDE)
- III. Resolução do CEPE (09/2010) - aprova a forma de gestão didático-pedagógica do ensino de graduação para os *campi* de Florestal e Rio Paranaíba
- IV. Ata da reunião do CEPE – Autorização de criação do Curso
- V. Atos de nomeação da Comissão Coordenadora e do Núcleo Docente Estruturante
- VI. Políticas de Uso dos Laboratórios de Informática

Lista de Apêndices

- I. Regulamento das Atividades Complementares
- II. Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
- III. Termo de Aceite de Orientação de TCC
- IV. Termo de Recomendação de TCC
- V. Formulário de Aprovação de TCC
- VI. Matriz Curricular do Curso
- VII. Ementário e bibliografias
- VIII. Periódicos da área de Computação
- IX. Dados dos recursos humanos envolvidos no Curso

1. Apresentação do Curso

A Universidade Federal de Viçosa (UFV) vem acumulando, desde sua fundação, larga experiência e tradição em ensino, pesquisa e extensão, que formam a base de sua filosofia de trabalho. Desde a sua criação, tem se preocupado em promover a integração vertical do ensino. Neste sentido, trabalha de maneira efetiva, mantendo, atualmente, além dos cursos de graduação e pós-graduação, o Colégio Universitário (COLUNI) que ministra o Ensino Médio e a Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF) que oferece os Ensinos Médio e Técnico. Além do *campus* de Viçosa, a UFV é composta pelos *campi* de Florestal e Rio Paranaíba.

O *campus* de Florestal possui uma rica história voltada para o desenvolvimento da sociedade brasileira, com início em 26 de abril de 1930 quando foi inaugurada a Fazenda-Escola, voltada ao oferecimento de cursos rápidos para fazendeiros. Em 1948 a Instituição passou a ser denominada: Escola Média de Agricultura de Florestal (EMAF) e oferecia curso de Agricultura, destinado à formação de Técnicos Agrícolas. Em 1955 foi incorporada à antiga Universidade Rural do Estado de Minas Gerais (UREMG), hoje Universidade Federal de Viçosa. No dia 22 de maio de 2006, por meio da Resolução 07/06 do Conselho Universitário da UFV (CONSU) a área que abriga a CEDAF passou a ser denominada Universidade Federal de Viçosa – campus Florestal. Atualmente neste campus são oferecidos seis cursos técnicos de nível médio, um curso técnico de nível pós-médio, três cursos técnicos na modalidade à distância, dez cursos superiores e um curso de mestrado *stricto sensu*.

Atualmente, no *campus* de Florestal, são oferecidos: cursos superiores em Administração, Agronomia, Engenharia de Alimentos, Ciência da Computação, Gestão Ambiental e Licenciaturas em Ciências Biológicas, Educação Física, Física, Matemática e Química; um curso de mestrado em Manejo e Conservação de Ecossistemas Naturais e Agrários; cursos técnicos de nível médio em Agropecuária, Informática, Eletrônica, Eletrotécnica, Alimentos e Hospedagem; e o curso técnico de nível pós-médio em Agropecuária. O *campus* participa ainda da Rede Etec Brasil, ofertando cursos à distância em Agropecuária, Informática para a Internet e Hospedagem e também do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC).

O *campus* de Florestal se localiza na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), distante aproximadamente 60 km da capital. A RMBH é formada pela união de 105 municípios agrupados em oito microrregiões. Florestal integra a microrregião de Pará de Minas, dividida em cinco municípios, cuja população foi estimada em 123.383 habitantes, segundo dados de 2010 do IBGE. Florestal também está próxima de municípios como Mateus Leme, Juatuba, Itaúna, Betim, Contagem e Divinópolis, que juntos contam com 1.330.068 habitantes. Os municípios de Betim, Contagem, Mateus Leme e Juatuba apresentam grande relevância para o desenvolvimento do país, sendo altamente industrializados, com predomínio da atividade metalúrgica.

Com base no contexto apresentado, observa-se que o curso de bacharelado em Ciência da Computação da UFV, *campus* de Florestal, contribui para o fortalecimento econômico da região e também para a interação entre as diversas unidades do *campus*, promovendo o desenvolvimento integrado de Florestal e região, em bases socialmente justas e ambientalmente compatíveis, através de ações de alto nível, demandadas por todos os segmentos da sociedade.

Além da inserção nos contextos político, econômico e social, o curso de bacharelado em Ciência da Computação também possibilita a absorção dos alunos oriundos do curso técnico em Informática do *campus* de Florestal. Essa absorção é também importante para a região de Florestal, já que uma boa parte dos alunos do curso técnico são dessa cidade ou de cidades próximas.

2. Fundamentação Legal

O presente projeto pedagógico foi elaborado com base nos princípios da educação nacional e nos pressupostos da educação superior expressos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, Lei n.º 9.394/1996; pauta-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação, segundo o Parecer CNE/CES n.º 136/2012, aprovado em 8 de março de 2012 (ANEXO I); possui carga horária de 3.200 horas em conformidade com a legislação que estabelece carga horária mínima e tempo de integralização do curso (Resolução CNE/CES n.º 2, de 18/06/2007); está adequado às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana (Resolução CNE/CP n.º 01, 17/06/2004); às Políticas de Educação Ambiental (Lei n.º 9.795, 27/04/1999 e Decreto n.º 4.281, 25/06/2002) e a Educação em Direitos Humanos (Resolução CNE/CP n.º 1, de 30 de maio de 2012); atende à exigência curricular da Língua Brasileira de Sinais – Libras (Decreto 5.626 de 22/12/2005).

No âmbito da estrutura da gestão acadêmica do curso, este projeto pedagógico atende a normatização do Núcleo Docente Estruturante – NDE, segundo a Resolução CONAES N.º 1, de 17/06/2010 e a Resolução CEPE N.º 03/2010 (ANEXO II). Da mesma forma, em atendimento à Resolução do CEPE: n.º 09/2010 (ANEXO III), que aprova a forma de gestão didático-pedagógica do ensino de graduação para os campi de Florestal e Rio Paranaíba, a gestão do curso é exercida por um colegiado, denominado Comissão Coordenadora.

As informações acadêmicas do curso estão disponibilizadas na forma impressa na Coordenação de Curso e virtual no site do Curso, conforme exigência que consta no Art. 32 da Portaria Normativa N.º 40 de 12/12/2007 e alterada pela Portaria Normativa MEC N.º 23 de 01/12/2010, publicada em 29/12/2010.

3. Concepção do Curso

Atualmente, a computação está presente no cerne das tecnologias inovadoras que vêm promovendo a revolução da informação e o advento da nova economia. Ao considerar o cenário econômico mundial, percebe-se que poucas indústrias demonstraram nos últimos anos um crescimento tão significativo quanto a indústria de Tecnologia da Informação (TI).

Dados da Sociedade Brasileira para Promoção da Exportação de Software (Softex) de 2008, mostravam que a indústria de software brasileira gerava 459.000 empregos diretos e movimentava R\$ 41 Bilhões, sendo composta por 66.000 empresas na época. Já em 2014, o número de empregos subiu para 570.325, com uma movimentação de aproximadamente 80 bilhões de reais, para as 97.533 empresas do setor.

Diante desse contexto, observa-se que a indústria de software constitui uma grande oportunidade para o país e, além disso, apresenta outras vantagens interessantes, pois possui características que a diferenciam de outros segmentos: não é poluente, gera produtos de alto valor agregado e emprega profissionais especializados que utilizam a mais nobre matéria-prima da atualidade, o conhecimento. Além disso, o mercado é carente de mão de obra especializada. Dados de um levantamento da Associação Brasileira de Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), divulgado no Olhar Digital (<http://olhardigital.uol.com.br/>) em dezembro de 2013, apontava que o mercado brasileiro de TI ofereceria 78 mil vagas em 2014, das quais apenas 33 mil seriam preenchidas por profissionais formados em cursos superiores, o que gera um déficit de 45 mil pessoas. Um relatório da Softex mostra resultados da aplicação de um modelo de estimativa do déficit da força de trabalho sobre dados apurados no período 2003–2010. Os resultados obtidos estimam que em 2022 haverá um déficit de cerca de 408 mil profissionais relacionados com atividades de software e serviços

de TI. Essa projeção confirma a tendência de crescimento do deficit, ensejando ações urgentes para mitigação deste obstáculo ao crescimento da Indústria Brasileira de Software e Serviços de TI.

Segundo a Associação Brasileira das Empresas de Software (ABES), o mercado doméstico de Tecnologia da Informação, que inclui hardware, software e serviços, movimentou 61,6 bilhões de dólares em 2013, representando 2,74% do PIB brasileiro e 3% do total de investimentos de TI no mundo, um resultado muito positivo e superior às participações apontadas no ano anterior.

Segundo dados do MEC, extraídos da Pesquisa da Atividade Econômica Regional (PAER), o segmento que demonstrou maior concentração geográfica foi o de atividades de informática, com 85% das unidades locais concentradas na RMBH, empregando 94,5% do pessoal ocupado neste segmento no Estado.

Além disso, Minas Gerais se apresenta como referência nacional na qualificação de empresas em Melhoria de Processo de Software Brasileiro (MPS.BR), sendo Belo Horizonte a segunda capital brasileira com o maior número de empregos formais gerados na área de Software. Estudos mostram o potencial da indústria de software na RMBH¹ e destacam uma concentração de empresas do setor na região, com expressiva oferta de vagas e mercado aquecido. A cidade de Belo Horizonte possui uma seletiva concentração de empresas no setor e uma sólida base de formação de mão de obra qualificada, com toda uma infraestrutura lógica receptiva à instalação de novas empresas e novos investimentos na região.

Assim, acredita-se na relevância do curso de bacharelado em Ciência da Computação do *campus* de Florestal, que assume um papel fundamental na formação de recursos humanos qualificados para o setor. Na RMBH, existe apenas um curso de Ciência da Computação em instituição pública, que não consegue atender a toda a demanda. Além disso, o cientista da computação possui uma formação bastante ampla, podendo atuar em diferentes segmentos de tecnologia, como desenvolvimento de software, telecomunicações, desenvolvimento de hardware, TI em geral, dentre outros.

O curso de bacharelado em Ciência da Computação foi criado em substituição ao curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, oferecido pelo *campus* de Florestal da UFV na modalidade presencial, no período integral e em regime semestral (ANEXO IV). O curso foi criado com a missão de promover a formação de profissionais cidadãos, capacitados para atender a demanda do mercado, dispostos a valorizar as referências das culturas locais e a contribuir para o desenvolvimento regional e nacional. O Projeto Pedagógico do Curso foi concebido a partir dos currículos de referência da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) e das diretrizes curriculares para cursos de Computação do Ministério da Educação (MEC), está em discussão permanente e deve ser continuamente aperfeiçoado.

4.Objetivos do Curso

O curso de bacharelado em Ciência da Computação tem por objetivo formar profissionais com graduação plena e conhecimentos científicos, técnicos e éticos, capazes de atuar em diferentes áreas da Ciência da Computação. Como objetivos específicos, destacam-se:

- Formar profissionais competentes, técnica e eticamente, para suprir as necessidades do mercado de Ciência da Computação da região;
- Desenvolver nos profissionais a capacidade de abstração para o tratamento de problemas complexos;
- Formar profissionais com espírito empreendedor e crítico, para possibilitar o fortalecimento econômico da região com a criação de novas empresas de tecnologia e inovação;

¹ <http://www.softwaredeminas.com.br/>

- Criar um polo de tecnologia no *campus* de Florestal, atraindo parceiros empresariais para o desenvolvimento de inovação nas indústrias da região;
- Viabilizar projetos de pesquisa multidisciplinares com outras áreas de atuação do *campus* de Florestal, como biologia, agronomia e engenharia de alimentos, por exemplo;
- Oferecer um curso dinâmico e flexível, possibilitando aos alunos uma formação ampla na área de computação, o que permite aos mesmos atuarem em diferentes segmentos.

5. Perfil e Competências Profissionais

O bacharel em Ciência da Computação deverá ser capaz de entender, modelar computacionalmente e desenvolver soluções computacionais para problemas de diferentes áreas do conhecimento. Para isso, algumas habilidades e competências devem ser adquiridas ao longo do curso.

5.1 Perfil do egresso e atuação

Considerando-se a flexibilidade necessária para atender à diversidade de domínios de aplicação, espera-se que os egressos do curso de bacharelado em Ciência da Computação:

1. Possuam sólida formação em Ciência da Computação e Matemática que os capacitem a construir aplicativos de propósito geral, ferramentas e infraestrutura de software de sistemas de computação e de sistemas embarcados, gerar conhecimento científico e inovação e que os incentivem a estender suas competências à medida que a área se desenvolva;
2. Possuam visão global e interdisciplinar de sistemas e entendam que esta visão transcende os detalhes de implementação dos vários componentes e os conhecimentos dos domínios de aplicação;
3. Conheçam a estrutura dos sistemas de computação e os processos envolvidos na sua construção e análise;
4. Conheçam os fundamentos teóricos da área de Computação e como eles influenciam a prática profissional;
5. Sejam capazes de agir de forma reflexiva na construção de sistemas de computação por entender que eles atingem direta ou indiretamente as pessoas e a sociedade;
6. Sejam capazes de criar soluções, individualmente ou em equipe, para problemas complexos caracterizados por relações entre domínios de conhecimento e de aplicação;
7. Reconheçam que é fundamental a inovação e a criatividade e entendam as perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.

Com relação à atuação profissional, o egresso será capaz de atuar nas seguintes funções:

- Engenheiro de Software: realiza atividades de engenharia de software em empresas desenvolvedoras de sistemas computacionais;
- Empreendedor: aplica os conhecimentos adquiridos para lançar uma empresa de tecnologia, visando fornecer soluções inovadoras para o mercado;
- Consultor: presta serviços de consultoria para empresas de tecnologia;
- Pesquisador: caso ingresse em uma pós-graduação *stricto sensu*, poderá atuar como pesquisador em empresas ou instituições públicas;
- Professor: caso ingresse em uma pós-graduação, poderá atuar como professor de instituições públicas ou privadas.

5.2 Competências e habilidades

O curso de bacharelado em Ciência da Computação deve prover uma formação profissional que revele, pelo menos, as habilidades e competências para:

1. Compreender os fatos essenciais, os conceitos, os princípios e as teorias relacionadas à Ciência da Computação para o desenvolvimento de software e hardware e suas aplicações;
2. Reconhecer a importância do pensamento computacional no cotidiano e sua aplicação em circunstâncias apropriadas e em domínios diversos;
3. Identificar e gerenciar os riscos que podem estar envolvidos na operação de equipamentos de computação (incluindo os aspectos de dependabilidade e segurança);
4. Identificar e analisar requisitos e especificações para problemas específicos e planejar estratégias para suas soluções;
5. Especificar, projetar, implementar, manter e avaliar sistemas de computação, empregando teorias, práticas e ferramentas adequadas;
6. Conceber soluções computacionais a partir de decisões visando o equilíbrio de todos os fatores envolvidos;
7. Empregar metodologias que visem garantir critérios de qualidade ao longo de todas as etapas de desenvolvimento de uma solução computacional;
8. Analisar quanto um sistema baseado em computadores atende os critérios definidos para seu uso corrente e futuro (adequabilidade);
9. Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais;
10. Aplicar temas e princípios recorrentes, como abstração, complexidade, princípio de localidade de referência (*caching*), compartilhamento de recursos, segurança, concorrência, evolução de sistemas, entre outros, e reconhecer que esses temas e princípios são fundamentais à área de Ciência da Computação;
11. Escolher e aplicar boas práticas e técnicas que conduzam ao raciocínio rigoroso no planejamento, na execução e no acompanhamento, na medição e gerenciamento geral da qualidade de sistemas computacionais;
12. Aplicar os princípios de gerência, organização e recuperação da informação de vários tipos, incluindo texto imagem som e vídeo;
13. Aplicar os princípios de interação humano-computador para avaliar e construir uma grande variedade de produtos incluindo interface do usuário, páginas WEB, sistemas multimídia e sistemas móveis.

Além das habilidades e competências técnicas listadas, as seguintes habilidades gerais devem ser desenvolvidas e/ou aperfeiçoadas:

- Saber trabalhar em equipe;
- Saber liderar e ser liderado;
- Saber se comunicar bem de forma oral e escrita, com destaque para o uso correto da língua portuguesa e para um grau de fluência na língua inglesa suficiente para a leitura e escrita de documentos técnicos na área;
- Ser capaz de se adaptar constantemente à rápida evolução da área;
- Ter uma postura pró-ativa e crítica;
- Ter capacidade de concentração, dedicação, persistência e raciocínio lógico e abstrato.

6. Estrutura Curricular

A formação do profissional fundamenta-se na visão humanista e crítica com vistas à valorização do cidadão e sua inserção na sociedade com capacidade para atuar com criatividade, competência e responsabilidade na sua área. Essa formação inclui teorias e práticas que conduzem ao desenvolvimento integral dos discentes, para que possam ser capazes de transformar o conhecimento e não apenas reproduzi-lo.

O currículo adotado pelo curso de bacharelado em Ciência da Computação do *campus* de Florestal está estruturado com carga horária de 3.210 horas, sendo composto por disciplinas obrigatórias e optativas, ministradas por meio de aulas teóricas e práticas. A composição curricular permite atender a uma formação generalista do bacharel em Ciência da Computação e, ao mesmo tempo, preservar a possibilidade de, por meio de disciplinas optativas, o graduando direcionar em sua formação uma caracterização curricular específica.

Seguindo este princípio, a estrutura curricular do curso de Ciência da Computação do *campus* de Florestal se encontra dividida em dois grandes núcleos de formação. Primeiramente, o núcleo de formação geral que visa dar suporte básico à atuação do bacharel em Ciência da Computação. Em seguida, o núcleo de formação profissional e complementar tem por objetivo apresentar, ao futuro bacharel em Ciência da Computação, algumas tecnologias e especificidades práticas relacionadas à profissão, buscando dar-lhe uma visão diferenciada de outros profissionais.

Por fim, a organização da estrutura curricular prevê a flexibilidade, a interdisciplinaridade e a articulação da teoria com a prática, favorecendo a realização de projetos e outras atividades entre disciplinas que possuem conteúdos complementares e interdependentes, uma vez que prevê a oferta de tais disciplinas em um mesmo período do curso ou semestre letivo.

6.1 Formação Geral

Os conteúdos de formação geral são aqueles considerados como básicos à formação profissional. Os conteúdos de formação geral do curso de bacharelado em Ciência da Computação do *campus* de Florestal podem ser divididos em:

- Matemática: Matemática Discreta (CCF130), Cálculo Integral de Diferencial I (MAF141), Cálculo Integral e Diferencial II (MAF143), Cálculo Integral e Diferencial III (MAF243), Geometria Analítica e Álgebra Linear (MAF135), Iniciação à Estatística (MAF105), Cálculo Numérico (MAF271);
- Ciências Básicas: Física Geral I (FIF201), Física Geral IV (FIF207), Laboratório de Física Elétrica (FIF225);
- Fundamentos da Computação: Programação (CCF110), Algoritmos e Estruturas de Dados I (CCF211), Algoritmos e Estruturas de Dados II (CCF212), Projeto e Análise de Algoritmos (CCF330), Programação Orientada a Objetos (CCF313), Introdução aos Sistemas Lógicos Digitais (CCF251), Organização de Computadores I (CCF252), Organização de Computadores II (CCF353), Sistemas Operacionais (CCF451), Linguagens de Programação (CCF340), Teoria de Grafos (CCF331), Fundamentos de Teoria da Computação (CCF131).

6.2 Formação Específica ou Profissional

Os conteúdos de formação específica ou profissional são aqueles considerados profissionalizantes e imprescindíveis para a caracterização da identidade profissional e

formação profissional. Os conteúdos de formação geral do curso de bacharelado em Ciência da Computação do *campus* de Florestal podem ser divididos em:

- Tecnologia da Computação: Banco de Dados (CCF 221), Compiladores (CCF 441), Computação Gráfica (CCF 390), Engenharia de Software I (CCF 220), Engenharia de Software II (CCF 322), Inteligência Artificial (CCF420), Pesquisa Operacional (CCF280), Processamento Digital de Imagens (394), Redes de Computadores (CCF452), Sistemas Distribuídos (CCF355), Sistemas Embarcados (CCF351), Projeto de Sistemas para Web (CCF321), Segurança e Auditoria de Sistemas (CCF455);
- Contexto Social: Gestão da Diversidade nas Organizações (ADF334), Gestão Ambiental (TGA373), Instituições de Direito Público e Privado (ADF105), Teoria Geral da Administração (TGA371), Contabilidade Geral (ADF161), Empreendedorismo (TBC104), Gestão de Projetos (ADF355), Português Instrumental I (LEF100), Inglês I (LEF215), Computadores e Sociedade (CCF495), Economia I (ADF104), Estrutura e Análise de Demonstrações Financeiras (ADF 362).

6.3 Atividades Complementares

As atividades complementares são componentes curriculares que têm como objetivo principal enriquecer e expandir o perfil do egresso com atividades que privilegiem aspectos diversos da sua formação, incluindo atividades desenvolvidas fora do ambiente acadêmico. Tais atividades constituem instrumental importante para o desenvolvimento pleno do aluno, servindo de estímulo a uma formação prática independente e interdisciplinar.

As atividades complementares abrangem atividades acadêmicas, científicas e culturais realizadas pelo estudante paralelamente à formação acadêmica. Tais atividades podem ser cumpridas em diversos ambientes, como a própria UFV, outras instituições e variados ambientes sociais, técnico-científicos ou profissionais. As atividades incluem as seguintes modalidades: formação profissional (cursos de formação profissional, experiências de trabalho ou estágios não obrigatórios), de extensão universitária junto à comunidade (projetos e programas de extensão), de pesquisa (iniciação científica e participação em eventos técnico-científicos, publicações técnico-científicas), de ensino (programas de monitoria e tutoria ou disciplinas de outras áreas), políticas (representação discente em comissões e órgãos colegiados), de empreendedorismo e inovação (participação em Empresas Juniores, incubadoras ou outros mecanismos), participação em competições e concursos em Computação e também em programas de mobilidade estudantil nacional e internacional, dentre outras atividades, quando aceitas e aprovadas pela comissão coordenadora. Estas e outras atividades com as características mencionadas devem ser permanentemente incentivadas no cotidiano acadêmico, permitindo a diversificação das atividades complementares desenvolvidas pelos estudantes.

A estrutura curricular do curso contempla componentes curriculares que contabilizam a carga horária envolvida em atividades complementares, podendo totalizar 180 horas, sendo 60 horas obrigatórias (CCF 291 - Atividades Complementares II) e 120 optativas (CCF290 - Atividades Complementares I – 30 horas e CCF292 - Atividades Complementares III – 90 horas). Apesar da realização de estágio supervisionado não ser obrigatória para o curso, o discente que fizer estágio poderá contabilizar as horas do mesmo como atividades complementares.

Nas disciplinas CCF290, CCF291 e CCF292, contabiliza-se a pontuação adquirida pelo aluno ao cursar atividades extraclasse, sendo que o aluno deverá atingir, respectivamente,

4, 8 e 12 pontos, para cada uma das três disciplinas. Cada 4 pontos adquiridos pelo aluno equivalem a 30 horas ou 2 créditos. Cada atividade poderá ser pontuada em 1.0, 0.5 ou 0.25 pontos. A ideia é estimular o cumprimento de atividades diversas e variadas, sendo que o aluno deverá entregar as comprovações no formato e no prazo estipulados pelo professor coordenador da(s) disciplina(s).

O regulamento das atividades complementares, assim como a pontuação atribuída a cada uma das modalidades de atividades encontra-se no APÊNDICE I.

6.4 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) compreende uma atividade acadêmica de pesquisa, que permite ao aluno articular e inter-relacionar os conteúdos das disciplinas estudadas ao longo do curso com as experiências cotidianas da área, contribuindo efetivamente para sua formação.

Dentre os objetivos da realização do TCC, destacam-se: a) orientar os estudantes para o desenvolvimento de uma temática de pesquisa dentro da realidade do bacharel em Ciência da Computação, visando contribuir para o seu aperfeiçoamento; b) capacitar o estudante na elaboração e exposição de trabalhos e pesquisas sistematizadas, por meio de metodologia adequada; c) habilitar o estudante para que analise, explique e avalie o objeto de estudo, apresentando a sua visão sobre o problema de pesquisa e, eventualmente, novas propostas; e d) revisar e aplicar conceitos e conhecimentos ministrados no decorrer do curso.

Para o curso, o TCC é constituído pelas unidades curriculares CCF 496 – Projeto Orientado em Computação I e CCF 497 - Projeto Orientado em Computação II, ambas com uma carga horária de 180 horas. Na disciplina CCF 496, os alunos deverão redigir um projeto de pesquisa e apresentar um seminário ao final da disciplina. Nesta disciplina, serão definidos os docentes responsáveis pela orientação de cada aluno. A disciplina CCF 497, por sua vez, será avaliada mediante produção e apresentação de conhecimento científico sob a forma de monografia, que deverá obedecer às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT bem como o Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos da UFV²; ou de artigo científico, que deverá ter sido submetido e obedecer às normas de algum periódico ou congresso da área de Ciência da Computação, com indicação do respectivo Qualis. Adicionalmente, ao final da disciplina, o aluno deverá realizar a apresentação oral do TCC desenvolvido para uma banca examinadora, que fará a arguição e emitirá o conceito do aluno.

O regulamento do TCC encontra-se especificado nos APÊNDICES II a V.

6.5 Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana

No Curso de Ciência da Computação da UFV – *Campus* de Florestal, o atendimento ao disposto na Resolução CNE/CP 01/2004 ocorre por meio da abordagem transversal do tema das relações étnico-raciais junto aos conteúdos de disciplinas que compõem a matriz curricular do Curso e em projetos de ensino, pesquisa e extensão do campus.

A abordagem transversal do tema das relações étnico-raciais ocorre em disciplinas que compõem a matriz curricular do curso e em projetos de ensino, pesquisa e extensão. Dentre as disciplinas que abordam o tema, destacam-se: Instituições de Direito Público e Privado (ADF105), Computadores e Sociedade (CCF495) e Português Instrumental (LEF100). É importante ressaltar que o curso possui uma disciplina que trata exclusivamente do tema

² <http://www.bbt.ufv.br/docs/ManualtrabalhosAcademicos.pdf>

étnico-racial: Gestão da Diversidade nas Organizações (ADF334), que é oferecida no primeiro período do curso.

Além disso, o *campus* de Florestal desenvolve através do curso de Educação Física, o Projeto Capoeira: expressão e arte na cultura brasileira, que tem como objetivo oferecer aos discentes dos cursos médio, técnico, tecnológico e superiores, a oportunidade de participar de atividade física regular e orientada da Capoeira, como cultura corporal (jogo/dança) e de convivência com as relações étnico-raciais no *campus*.

6.6 Políticas de Educação Ambiental

A abordagem sobre a Educação Ambiental é cada vez mais relevante no Ensino Superior em virtude da necessidade de ações concretas da sociedade na superação dos problemas do atual contexto, e das perspectivas que a preparação para o exercício profissional possibilitam por meio da formação acadêmica. Cada vez mais torna-se imperativa a necessidade de uma mudança de posturas e de atitudes cotidianas nas relações socioambientais.

O curso de Ciência da Computação do *campus* de Florestal procura contribuir e preservar o meio ambiente, em conformidade com a legislação brasileira (Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e Decreto Nº 4.281 de 25 de junho de 2002). O conhecimento sobre educação ambiental é formalmente sistematizado a partir das disciplinas: Computadores e Sociedade (CCF495) e Gestão Ambiental (TGA373). Na disciplina de Computadores e Sociedade, alguns temas como sustentabilidade e *green computing* são apresentados e discutidos com os alunos. Já a disciplina de Gestão Ambiental apresenta uma abordagem mais aprofundada do tema, pois é oferecida também ao curso de Tecnologia em Gestão Ambiental.

Os discentes têm também a oportunidade de participar de palestras e eventos que envolvem temas de gestão ambiental. O Simpósio de Integração Acadêmica é realizado anualmente e permite que os discentes do curso de bacharelado em Ciência da Computação assistam apresentações de trabalhos de alunos de iniciação científica e de iniciação a extensão do curso superior de tecnologia em Gestão Ambiental. Deve-se mencionar também a realização anual do evento Semana do Meio Ambiente³. Este evento consiste na apresentação de palestras, minicursos e mesas redondas da área ambiental.

6.7 Educação em Direitos Humanos

A abordagem dos vários princípios que compõem a educação em Direitos Humanos se apresenta como uma necessidade importante na formação dos acadêmicos no Ensino Superior, tendo em vista sua atuação direta e indireta com as pessoas na sua inserção no mercado de trabalho. As decisões e os encaminhamentos do cotidiano da profissão trazem desafios relacionados com as relações humanas, que precisam ser trabalhados nas várias atividades que constituem o percurso dos acadêmicos no seu curso de graduação.

O atendimento ao disposto na Resolução CNE/CP Nº 1, de 30/05/2012 ocorre de duas formas: a) por meio da abordagem transversal e ou específica junto aos conteúdos de diversas disciplinas que compõem a matriz curricular do curso, com destaque para as disciplinas Computadores e Sociedade (CCF 495) e Instituições de Direito Público e Privado (ADF 105); e b) por meio da abordagem transversal e ou específica desenvolvida em projetos de ensino, pesquisa e extensão.

³ Disponível em: <http://eventos.caf.ufv.br/semanameioambiente/>

7. Integralização e Matriz Curricular do Curso

A integralização curricular do curso de Bacharelado em Ciência da Computação está em consonância com as respectivas Diretrizes Curriculares, obedece a carga horária mínima e as especificidades relacionadas a interdisciplinaridade e flexibilidade.

A matriz curricular do curso possui forte embasamento teórico, permitindo ao aluno ter um amplo conhecimento técnico das áreas da Computação, sem focar em uma tecnologia específica. Além disso, a matriz é composta por disciplinas que preparam os alunos para atuarem em diferentes áreas da Computação, oferecendo-lhes disciplinas de Empreendedorismo e Administração, que ajudarão na formação de empreendedores na área de tecnologia; disciplinas relacionadas aos conteúdos étnico-raciais, ambientais e de direitos humanos, que contribuam para a formação cidadã do egresso; e disciplinas de Atividades Complementares, que complementam a formação do aluno com atividades práticas extraclasse. Por fim, a matriz também prevê o desenvolvimento de um Projeto Orientado em Computação, na forma de um projeto de pesquisa ou de desenvolvimento, de forma a enriquecer ainda mais o conhecimento do egresso.

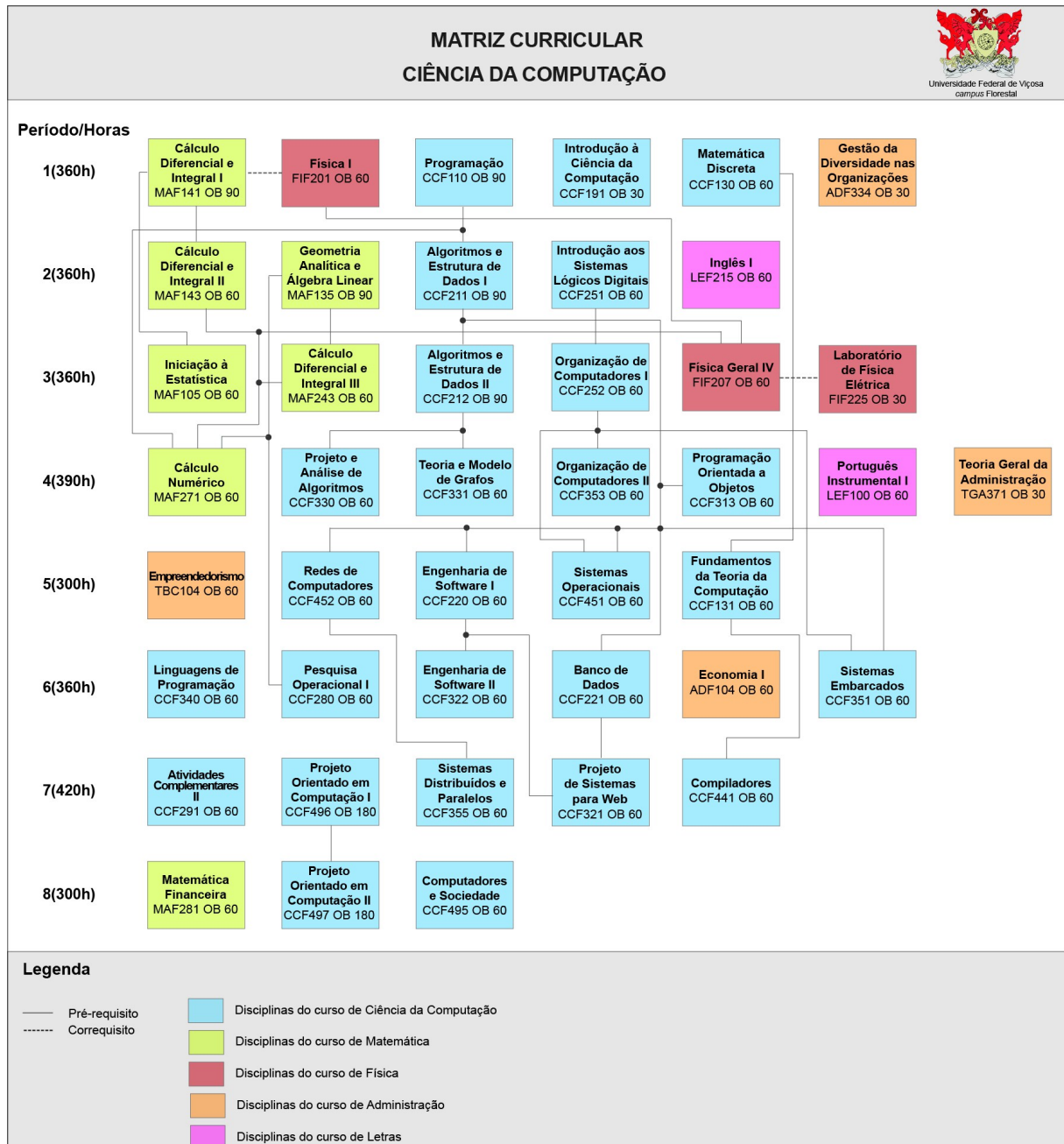
O curso possui carga horária total de 3.210 horas, distribuídas em oito períodos, sendo 2.850 horas de disciplinas obrigatórias e 360 horas de disciplinas optativas. Na carga horária de disciplinas obrigatórias, estão incluídas as 360 horas de Projeto Orientado em Computação. O prazo mínimo de conclusão é de quatro anos, e o máximo é de seis anos e seis meses. A distribuição da carga horária total do curso pode ser observada na Tabela 1.

Tabela 1: Distribuição de Carga Horária do Curso

Exigência	Horas	Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	2.850	Mínimo	4,0
Disciplinas optativas	360	Padrão	4,0
Trabalho de Conclusão de Curso (360)		Máximo	6,5
TOTAL	3.210		

A Figura 1 apresenta um diagrama com a matriz curricular do curso de Bacharelado em Ciência da Computação. As disciplinas que compõem a matriz curricular são codificadas conforme Resolução CEPE nº 05/2005⁴, da Universidade Federal de Viçosa, que determina que o algarismo das centenas indique o nível em que a disciplina será ministrada e o algarismo das dezenas indique o grupo de ensino que pertencerá a disciplina no conjunto da área.

⁴ http://www.ufv.br/soc/files/pag/cepe/completa/2005/05_05.htm



A matriz curricular com informações sobre sequência de oferecimento, créditos, carga horária, pré-requisitos, co-requisitos, bem como outras informações relevantes encontra-se no APÊNDICE VI. Já as ementas das disciplinas integrantes da matriz curricular podem ser consultadas no APÊNDICE VII deste projeto pedagógico.

Os Programas Analíticos contendo as informações de todas as disciplinas do Curso (obrigatórias e optativas), encontram-se disponíveis para consulta na Diretoria de Ensino/UFV - campus de Florestal.

7.1. Bibliografias básicas, complementares e periódicos.

As bibliografias básicas, complementares e os periódicos que atendem ao Curso e que constam nos Programas Analíticos das disciplinas encontram-se disponíveis no acervo da Biblioteca da UFV – *campus* de Florestal, submetido à avaliação e em constante processo de ampliação.

As bibliografias básicas e complementares, que atendem ao curso de bacharelado em Ciência da Computação e que constam nos Programas Analíticos das disciplinas encontram-se disponíveis no acervo da Biblioteca da UFV – *campus* Florestal, submetido à avaliação e em constante processo de ampliação. Cada uma das disciplinas obrigatórias e optativas possui três títulos de bibliografia básica, com uma média de 8 exemplares por título, e, pelo menos cinco títulos de bibliografia complementar, com pelo menos 2 exemplares cada.

A relação dos títulos de bibliografia básica e complementar para cada disciplina da matriz curricular encontra-se também no APÊNDICE VII.

Como apoio ao ensino e às pesquisas, através de convênio com a CAPES, a UFV disponibiliza o Portal de Periódicos da CAPES que oferece acesso a textos completos de artigos selecionados de mais de 15.475 revistas internacionais, nacionais e estrangeiras, 126 bases de dados com resumos de documentos em todas as áreas do conhecimento e 6 bases de patente. A biblioteca da UFV, *campus* de Florestal disponibiliza a consulta ao Portal de Periódicos CAPES e ao site “domínio público” nos 9 computadores destinados especificamente aos usuários.

O APÊNDICE VIII apresenta a relação dos periódicos especializados, indexados e correntes, sob a forma virtual ou impressa, que atendem às principais áreas do curso de Ciência da Computação.

8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem

Buscando a concretização dos objetivos propostos para a formação de um profissional em Ciência da Computação, adota-se uma metodologia focada no estudante, visto como sujeito ativo e participativo do processo de ensino e aprendizagem. Essa metodologia valoriza os questionamentos, as ideias e as sugestões dos estudantes, de maneira a contribuir para que seu aprendizado esteja mais perto de formar cidadãos conscientes, ativos e construtores de novos argumentos. Diversas atividades são desenvolvidas, por meio de aulas teóricas e práticas, para que os estudantes pensem de forma integrada e sejam capazes de consolidar seu conhecimento.

Nas aulas teóricas expositivas, o conteúdo é apresentado estimulando discussões entre os estudantes visando à construção de um raciocínio lógico sobre o assunto/tema apresentado. São incluídas várias dinâmicas: apresentação escrita e oral de trabalhos acadêmicos, grupos de discussão, situações baseadas em problemas reais, artigos científicos, aplicabilidade de novas tecnologias e outros assuntos que permitem aos estudantes o desenvolvimento de habilidades de análise crítica e integração de conteúdos. Os conteúdos práticos mesclam aulas expositivas com aulas práticas em que os alunos efetivamente executam as atividades.

A formação científica e tecnológica dos estudantes está contemplada por meio da participação em projetos de ensino, pesquisa e extensão. Os discentes da UFV têm a oportunidade de participar de projetos de pesquisa, com a possibilidade de obtenção de bolsas de iniciação científica oferecidas por agências governamentais, como, por exemplo, CNPq e FAPEMIG.

No âmbito do ensino e da extensão universitária, a UFV oferece aos discentes a oportunidade de participar de projetos de ensino e de extensão, desenvolvendo atividades coordenadas por docentes, podendo pleitear bolsas institucionais.

Os estudantes são estimulados ainda a participar de atividades extracurriculares que contribuem para dinamizar os processos de ensino e aprendizagem, como ciclo de palestras, reuniões acadêmicas, seminários, *workshops*, eventos técnico-científicos, semanas acadêmicas, estágios, entre outros.

Dessa forma, a metodologia de ensino do curso não está restrita às atividades desenvolvidas em sala de aula, considerando-se que a aprendizagem transcende a necessária formação técnica e o desenvolvimento de competências. Seu objetivo é contribuir para a formação de um cidadão imbuído de valores éticos que, com competência formal e política, possa atuar no seu contexto social de forma comprometida com a construção de uma sociedade mais justa, solidária e integrada ao meio ambiente.

9. Avaliação do Processo de Ensino-aprendizagem

A avaliação do rendimento acadêmico encontra-se disciplinada pelo Regime Didático da Graduação da UFV⁵, que estabelece procedimentos e condições inerentes à avaliação.

Entende-se que o processo de avaliação não pode estar dissociado do processo ensino-aprendizagem e que as avaliações deverão se pautar nos seguintes princípios, conforme estabelecido no Plano de Desenvolvimento Institucional da UFV:

- Planejamento dos procedimentos de avaliação de forma integrada com o processo educacional, com conteúdos e objetivos bem definidos;
- Utilização dos resultados dos procedimentos de avaliação para discussões e redefinições do processo ensino-aprendizagem;
- Realização de avaliações formativas frequentes e periódicas;
- Opção preferencial pelos instrumentos de avaliação que contemplem os aspectos cognitivos, as habilidades e as competências do processo ensino-aprendizagem;
- Utilização dos resultados das avaliações para monitorar a eficiência do processo ensino-aprendizagem.

Para o curso de bacharelado em Ciência da Computação, considera-se a avaliação como um processo contínuo, que deve ser conduzido de forma processual e diagnóstica, acompanhando o desenvolvimento do aluno na constituição das competências e habilidades requeridas para o exercício profissional com cidadania.

Dentre as formas de avaliação previstas neste Projeto Pedagógico do Curso, destacam-se: provas, seminários, trabalhos práticos individuais ou em equipe, projetos interdisciplinares, atividades investigativas e testes.

Cada disciplina deverá prever um mínimo de 03 avaliações, aplicadas preferencialmente durante os horários de aulas, às quais se atribuirão conceitos ou notas. Para disciplinas avaliadas com notas devem ser distribuídos 100 pontos, sendo que o aluno deve obter o mínimo de 60 pontos para aprovação, condicionados ao mínimo de 75% de presença. Caso o aluno não obtenha os 60 pontos, ele terá a chance de realizar uma avaliação final, também no valor de 100 pontos, sendo a nota final calculada, a partir da média aritmética entre as duas notas. No entanto, só poderão realizar essa avaliação final, alunos que tenham obtido entre 40 e 59 pontos ao longo do semestre e não tenham sido reprovados por frequência. Já nas disciplinas avaliadas com conceitos, em caso de aprovação, o aluno receberá o conceito S (Satisfatório) ou N (Não satisfatório).

⁵ <http://www.res.ufv.br>

Respeitadas as regras definidas, o docente tem liberdade para administrar a divisão de pesos e periodicidade das avaliações, de acordo com as especificidades das disciplinas.

10. Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs – no processo de ensino-aprendizagem

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) estão implantadas de forma a permitir o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. Atualmente os três campi da UFV contam com laboratórios para uso em ensino, pesquisa e extensão, todos equipados com computadores ligados à rede com acesso à internet, inclusive por meio de rede sem fio.

Com a consolidação da Coordenadoria de Educação Aberta e a Distância – CEAD, em 2001, a UFV vem investindo e incentivando a criação de novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem. A CEAD é responsável pela coordenação, supervisão, assessoramento e prestação de suporte técnico às atividades realizadas em diferentes áreas de ensino, utilizando novas tecnologias de informação e comunicação. Para as disciplinas presenciais e/ou à distância, a CEAD disponibiliza suporte para a produção de material didático, utilizando diferentes mídias e formatos.

Uma importante plataforma oferecida pela CEAD é o PVANet que é o ambiente virtual de aprendizado utilizado pela UFV, concebido para receber conteúdos das diversas disciplinas e cursos. O PVANet inclui funcionalidades de inclusão de conteúdos em diversos formatos, notícias, chat, fórum, perguntas-e-respostas, sistema de e-mail, entrega de trabalhos, edição compartilhada de arquivo, sistema de avaliação e relatórios de acompanhamento. O PVANet enquanto ambiente virtual de aprendizado está conectado com o SAPIENS (Sistema de Apoio ao Ensino), sistema computacional que possibilita a estudantes, professores e coordenadores de cursos, acesso a informações gerenciadas pela Diretoria de Registro Escolar.

A vida acadêmica do aluno na UFV é orientada pelo Manual do Estudante da Pró-Reitoria de Ensino e é registrada pelo sistema SAPIENS. Nessa ferramenta, são registrados o rendimento acadêmico e a frequência dos alunos, disciplinas matriculadas, cursadas e a cursar, plano de estudos, dados pessoais, endereços, histórico escolar e análise curricular. Os professores realizam, diretamente neste sistema e de forma obrigatória, o lançamento de notas e faltas, bem como orientações aos discentes conforme estabelecido no Regime Didático. O SAPIENS ainda possibilita aos coordenadores de curso o acesso a diversos relatórios estatísticos que auxiliam nos processos administrativos do curso.

Além disso, os estudantes contam ainda com um sistema online de acesso à Biblioteca do *campus*, que lhes permite a realização de consultas ao acervo, reservas de material e renovações de empréstimos. No prédio da Biblioteca, os estudantes têm acesso aos seguintes serviços: Acesso à Base de Dados nos terminais locais e via Internet; Empréstimo domiciliar e renovação das obras e outros materiais; Consulta local ao acervo; Orientação de elaboração de catalogação na fonte; Orientação técnica para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos, com base nas Normas Técnicas de Documentação da ABNT; Acesso ao Portal de Periódicos da Capes; Acesso à Internet para pesquisa.

11. Apoio ao Discente

A UFV garante ao discente um ambiente que propicia o desenvolvimento pessoal e intelectual, na perspectiva de construção de conhecimentos por meio de postura de indagação e análise avaliativa da realidade que o cerca. O discente deve se sentir uma pessoa com

condições de efetuar mudanças, com espaço para exercer sua consciência crítica ao aprender fazendo, incorporando a educação continuada como princípio de qualificação profissional.

Na perspectiva de atendimento ao discente a UFV oferece inúmeras possibilidades de desenvolvimento acadêmico, cultural, científico e esportivo dos estudantes, a fim de contribuir para sua formação como cidadão e não apenas nos aspectos acadêmicos.

O *campus* de Florestal possui serviços e programas estruturados para realização do atendimento aos discentes oriundos dos diversos cursos de graduação e técnicos ofertados. Dentre esses, pode-se destacar a Extensão Universitária, o acolhimento via Assistência estudantil (alojamento e refeitório), o Posto de Assistência Médica e Odontológica, a Divisão Psicossocial, Acessibilidade e Inclusão, o Programa de Bolsas da Pró-Reitoria de Ensino, dentre outros programas descritos a seguir.

11.1 – Apoio Acadêmico

Os estudantes ingressantes no curso têm acesso ao Catálogo de Graduação da UFV, onde constam o Regime Didático, a Matriz Curricular, Ementário das disciplinas, dentre outras informações disponíveis no site do curso (<http://www.ccp.caf.ufv.br/>).

Além das aulas, orientações e atendimentos extraclasse aos estudantes, cada discente conta com a orientação acadêmica de um docente do curso, em atendimento ao que prevê o Regime Didático da UFV, CAPÍTULO VII⁶. Semestralmente, o orientador acadêmico, indicado pela Comissão Coordenadora do curso, é responsável pela elaboração do plano de estudos do discente, que contém o planejamento das disciplinas a serem cursadas no semestre letivo seguinte.

Com o intuito de apoiar os alunos no processo de ensino-aprendizagem, são oferecidos programas de monitoria, dentro do programa de bolsas da Pró-Reitoria de Ensino, em que estudantes regularmente matriculados nos cursos de graduação e pós-graduação da UFV, em colaboração com professores, oferecem suporte aos demais alunos na realização de suas atividades acadêmicas. A monitoria objetiva alcançar os seguintes objetivos: melhorar o nível de aprendizado dos alunos, promovendo contato mais estreito entre discentes e docentes e com o conteúdo das matérias da(s) disciplina(s) envolvida(s); propiciar ao monitor a oportunidade de enriquecimento didático-pedagógico, capacitando-o a desenvolver melhor as atividades de ensino, pesquisa e extensão; propiciar ao monitor a oportunidade de desenvolvimento científico e cultural, permitindo-lhe ampliar a convivência com pessoas de interesses diversificados; e tornar a monitoria parte integrante do processo educativo dos estudantes que a exercem.

Os estudantes que ingressam na UFV com deficiência de conhecimento nas áreas de Biologia, Bioquímica, Física, Língua Portuguesa, Matemática e Química, podem participar ainda do Programa de Tutoria nas Ciências Básicas – Protut, que oferece apoio acadêmico pedagógico, objetivando minimizar as deficiências de conhecimentos básicos necessários às disciplinas introdutórias.

11.2 - Extensão Universitária

No âmbito da extensão universitária, o *campus* de Florestal conta com uma Diretoria de Extensão, responsável por coordenar, estimular e compatibilizar as atividades de extensão desenvolvidas, através de convênios, programas, projetos e eventos de extensão, atuando diretamente com a Pró-reitoria de Extensão e Cultura (PEC) da UFV.

⁶Disponível em: <http://www.res.ufv.br>

Nesse sentido, são desenvolvidas diversas atividades, tais como a realização de eventos culturais que procuram aproximar a universidade da comunidade de Florestal, bem como promover a cultura na cidade. O principal evento, promovido anualmente, é a Semana do Produtor Rural, que, em 2015, está na 46ª edição. Dentre os convênios firmados, destacam-se os treinamentos oferecidos pela parceria da universidade com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR), através do convênio com a FUNARBE e com diversos sindicatos de produtores e trabalhadores rurais. Esses cursos abrangem diversas áreas, como por exemplo: máquinas agrícolas, jardinagem, defumados, laticínios, entre outros. A coordenação de extensão é responsável, também, pelos cursos do Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento (PROCAP) que são oferecidos aos funcionários; pelos projetos do Programa de Bolsas Institucionais de Extensão Universitária (PIBEX) dos alunos do *campus*; e pelas visitas ao *campus*, buscando divulgar as atividades realizadas no mesmo.

Para os estudantes do curso de Ciência da Computação, merece destaque a realização anual da Semana da Computação (SECOM)⁷, realizada em sua quarta edição no ano de 2015. O evento abrange a realização de palestras, minicursos, mesas redondas e uma maratona de programação, visando promover o contato dos estudantes com a atual situação do mercado de trabalho na área de Computação, assim como apresentar-lhes algumas inovações tecnológicas, tendências e perspectivas.

11.3 – Assistência Estudantil

Com relação à assistência estudantil, o *campus* de Florestal possui uma Divisão de Assuntos Comunitários (DAC), que possui um sistema de bolsas de auxílio nas modalidades: moradia, creche/pré-escola e alimentação, voltadas ao atendimento de estudantes em vulnerabilidade econômica, oriundos de vários estados do país, garantindo não só o acesso, mas também a permanência e a oportunidade de conclusão do curso escolhido.

Para os estudantes em situação de vulnerabilidade econômica comprovada, a UFV disponibiliza as seguintes modalidades de auxílios: Bolsa Moradia, Bolsa Creche/Pré-escola e Bolsa Alimentação. No *campus* de Florestal, há refeições a preços subsidiados no Restaurante Universitário (RU), que até final de 2014, atendia cerca de 970 refeições diárias, entre café da manhã (150), almoço (600) e jantar (220). Quanto à moradia, estudantes do curso superior em situação de vulnerabilidade econômica, recebem bolsas para subsidiar moradia na cidade de Florestal, sendo que até o final de 2014 foram distribuídas 217 bolsas.

Para oferecer estes serviços, a DAC conta com 01 diretor, 02 assistentes sociais, 01 nutricionista, 02 psicólogas, 01 chefe de refeitório, 02 faxineiras, 05 funcionários na cozinha do RU, 01 caldeireiro e 02 vigilantes.

No contexto das atividades desportivas, há de se destacar a realização da recepção de calouros e dos Jogos Internos da CEDAF com a efetiva participação de todo o corpo discente da instituição. Além disso, os discentes têm a possibilidade de utilizar os espaços como ginásio, campo de futebol, piscina e sala de musculação para prática de diversas modalidades esportivas.

11.4 – Assistência à Saúde

Na área da saúde, os estudantes contam com o atendimento ambulatorial, médico, nutricional, odontológico, fisioterapêutico, de enfermagem, e outros serviços oferecidos pela Divisão de Saúde.

11.5 – Acessibilidade e Inclusão

⁷Disponível em: <http://eventos.caf.ufv.br/semanadacomputacao2015/>

Com a necessidade de implementação de ações que propiciem o acesso e permanência de pessoas com necessidade especiais, provenientes ou não de deficiências, a UFV criou a Comissão Permanente de Acessibilidade e Inclusão (CPAI). Esta comissão vem coordenando e implementando ações, objetivando o oferecimento de uma educação inclusiva e de qualidade que possibilite a todos uma formação mais humanizada. No *campus* de Florestal, os estudantes com necessidades especiais contam ainda com uma intérprete de LIBRAS, que oferece serviços de tradução simultânea em eventos, em disciplinas específicas e ainda de forma individualizada, quando houver demanda pelos estudantes. Esta intérprete faz parte da Unidade Interdisciplinar de Políticas Inclusivas (UPI), vinculada à Pró-reitoria de Ensino (PRE) da UFV.

O *campus* de Florestal foi implantado em instalações da Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF), escola técnica agrícola federal, fundada em 1939 e vinculada à UFV a partir de 1955. Desde a implantação do *campus*, as instalações da antiga escola agrária estão sendo modificadas e adaptadas para atender à nova demanda, com construção de rampas de acesso e outras estruturas que garantam a acessibilidade.

11.6 – Programas de Bolsas

Os estudantes são estimulados a participar de projetos de pesquisa, extensão e ensino, com concessão de bolsas ou de forma voluntária, na busca por novas alternativas por meio de atividades científicas e/ou extensionistas, cujos resultados são apresentados anualmente no Simpósio de Integração Acadêmica (SIA), em forma de painéis e/ou apresentação oral.

Dentre os programas de iniciação científica e tecnológica, a UFV oferece programas PIBIC, PROBIC, FUNARBIC, PIBITI, financiados pelo CNPq, FAPEMIG e FUNARBE, e ainda programas voluntários como o PIVIC. Os alunos podem também participar de projetos de extensão, pelo programa PIBEX, e de projetos de ensino, pelo programa PIBEN.

Outro programa que merece destaque é o Programa Jovens Talentos para a Ciência, destinado a estudantes de graduação de todas as áreas do conhecimento e tem o objetivo de inserir precocemente os estudantes no meio científico, com bolsas concedidas pela CAPES. Os estudantes recém-ingressos em universidades federais e institutos federais de educação são inscritos pela instituição de ensino superior e selecionados mediante prova de conhecimentos gerais.

11.7 – Programas de Intercâmbio e Mobilidade

No âmbito do intercâmbio e da mobilidade acadêmica, o estudante poderá participar do Programa Ciência sem Fronteiras ou dos programas de intercâmbio da UFV, por meio de convênios firmados com outras instituições nacionais ou de outros países, ou ainda, internamente, através de um programa *intercampi*.

O Programa Ciência sem Fronteiras visa propiciar a formação de recursos humanos altamente qualificados nas melhores universidades e instituições de pesquisa estrangeiras, com vistas a promover a internacionalização da ciência e tecnologia nacional, estimulando estudos e pesquisas de brasileiros no exterior, inclusive com a expansão significativa do intercâmbio e da mobilidade de graduandos e graduados. Até 2015, quatro alunos do curso de Ciência da Computação participaram do programa, sendo que um aluno já retornou ao Brasil após passar 12 meses na *University of Limerick*, localizada na Irlanda e três ainda estão realizando atividades em universidades americanas.

Também merece destaque o programa de Intercâmbio da UFV, que conta com mais de 100 convênios firmados com instituições da Alemanha, Angola, Argentina, Canadá, Chile, China, Colômbia, Equador, Escócia, Espanha, Estados Unidos, Finlândia, França, Holanda,

Hungria, Inglaterra, Itália, Japão, México, Nicarágua, Paraguai, Peru, Portugal, Rússia e Venezuela e de diversos outros países, estimulando e reforçando a mobilidade acadêmica. Os programas e acordos que têm sido celebrados pela UFV buscam o crescimento e o desenvolvimento institucional, o aprimoramento acadêmico, científico e tecnológico e a formação de futuros profissionais dentro das exigências e dos padrões demandados pelo formato atual de modernidade.

Da mesma forma, o estudante pode contar com a Mobilidade Acadêmica, um sistema de parceria estabelecido entre duas ou mais Instituições de Ensino Superior (IESs), de modo a possibilitar que seus estudantes possam cursar disciplinas ou realizar outras atividades acadêmicas que complementem, aprofundem e aperfeiçoem os conhecimentos técnico-científicos de seus cursos de graduação e que ampliem suas experiências, decorrentes dos contatos mantidos com colegas de curso, professores e servidores técnico-administrativos de outras instituições de ensino. Os programas de Mobilidade Acadêmica na UFV ocorrem nas modalidades interna e externa. Em nível interno, a UFV dispõe do Programa *Intercampi* e, em nível externo, de distintos programas nacionais e internacionais de mobilidade acadêmica, de modo a proporcionar a seus estudantes e a estudantes de outras instituições de ensino superior usufruírem dos benefícios auferidos pelos referidos programas.

No caso do curso de Ciência da Computação da UFV, *campus* de Florestal, existe um acordo de mobilidade com a *Hanze University of Applied Sciences*. Até 2015, este acordo já permitiu a mobilidade de dois alunos do curso *Advanced Sensor Applications*, durante seis meses. Esses alunos realizaram estágio no Laboratório de Engenharia de Sistemas de Computação e cursaram disciplinas regulares do curso de Ciência da Computação, contribuindo com a formação multicultural de outros alunos do curso.

11.8 – Outras Oportunidades

Por fim, os estudantes podem participar de Empresas Juniores, organizações com identidade civil própria e finalidade exclusivamente pedagógica, constituídas por alunos de graduação que desenvolvem estudos e, ou, trabalhos para empresas, entidades e a sociedade em geral, nas respectivas áreas de atuação. Na UFV, existem cerca de 20 empresas juniores que desenvolvem projetos visando contribuir para o crescimento profissional dos graduandos. No *campus* de Florestal, tem-se a Consultec Júnior, Empresa Júnior de Consultoria Técnica formada por alunos de diversos cursos superiores do *campus*.

No âmbito da representatividade dos estudantes no *campus* de Florestal, o movimento estudantil se iniciou no ano de 2011, com a criação do Diretório Acadêmico Unificado, composto inicialmente por 10 estudantes dos diversos cursos do *campus*. Em 2014, foi criado o Diretório Central dos Estudantes, em substituição ao então DA, com o objetivo de reivindicar benefícios para a categoria, visando uma melhor qualidade de ensino e de vida para os estudantes. O DCE é composto por 14 membros e possui sede própria, recentemente reformada, em que são oferecidos os seguintes serviços aos estudantes: impressão, fotocópia, mesa de bilhar, instrumentos musicais e lanches.

12. Autoavaliação do Curso

Aspectos diversos relacionados com o curso são objetos de avaliação, abrangendo o próprio Projeto Pedagógico, os docentes, discentes e técnicos envolvidos. O Projeto Pedagógico do Curso é dinâmico e requer avaliação permanente dos resultados de sua própria organização. Essa avaliação fornece informações necessárias para a manutenção do processo ou para reformulação de metas e objetivos, o que conduz necessariamente à reformulação de ações e estratégias.

Os docentes e discentes estão envolvidos em processos avaliativos periódicos que deverão ser usados como recurso de informação para o tratamento adequado dos problemas evidenciados. Cabe também salientar que esta avaliação é diagnóstica, no sentido de subsidiar o aprimoramento da prática pedagógica do professor.

As avaliações internas do curso são feitas periodicamente pela Comissão Coordenadora e pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), levando em conta as informações obtidas, junto aos envolvidos no desenvolvimento do curso, por meio de instrumentos tais como: questionários, observações, reuniões e discussões promovidas, relatórios de desempenho dos estudantes disponíveis no sistema acadêmico, incluindo índice de reprovação, taxa de evasão, taxa de conclusão de curso e coeficientes de rendimento.

Dentre as ações decorrentes desse processo de avaliação interna do curso, com o intuito de melhorar o rendimento acadêmico dos alunos e reduzir o índice de reprovação em algumas disciplinas e até mesmo a taxa de evasão, destaca-se a alocação de monitores e tutores para estas disciplinas. Além disso, visando aumentar a motivação e o interesse dos alunos, os docentes são continuamente encorajados a realizar atividades acadêmicas interdisciplinares, que integrem teoria e prática, com o intuito de aproximar o conteúdo ministrado à realidade do aluno e a problemas reais do mercado de trabalho.

Outra ação que merece destaque é a realização anual da Semana da Computação (SECOM), idealizada pelos próprios alunos do curso, mas que conta com o apoio dos professores a cada edição. A SECOM visa promover o contato dos estudantes com a atual situação do mercado de trabalho na área de Ciência da Computação, assim como apresentá-lhes algumas inovações tecnológicas, tendências e perspectivas.

No que compete à divulgação de informações, destaca-se o site do curso (<http://www.ccp.caf.ufv.br/>), periodicamente utilizado para fins de comunicação, divulgação de eventos, orientações acadêmicas, editais de projetos e monitorias, entre outros. No entanto, a coordenação do curso também utiliza, como mecanismo de divulgação de informações, cartazes afixados em locais de grande circulação dos discentes do curso, tais como laboratórios de informática, pavilhões e salas de aulas.

Diante da baixa entrada e da alta evasão do público feminino no curso, desde 2014, dois projetos voltados à discussão do tema “Mulheres na Computação” no *campus* de Florestal estão sendo conduzidos por duas docentes do curso. Os projetos são realizados no âmbito da extensão universitária e possuem duas alunas com bolsas institucionais.

No que se refere às disciplinas, as avaliações são feitas mediante questionários internos e acessos ao sistema de avaliação própria da UFV. A Comissão Permanente de Avaliação de Disciplinas (COPAD), órgão vinculado à Pró-Reitoria de Ensino, objetiva acompanhar as disciplinas da graduação, diagnosticando aspectos que devem ser mantidos ou reformulados em cada uma, para fins de melhoria e busca pela excelência do ensino e aprendizagem na UFV. A COPAD aplica semestralmente um formulário eletrônico para preenchimento pelos estudantes, professores e técnico-administrativos, com a divulgação de relatórios, com análises, críticas e sugestões.

Do ponto de vista institucional, o processo de avaliação é coordenado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da UFV. O processo de avaliação da CPA abrange três componentes principais: avaliação da instituição, avaliação dos cursos e avaliação do desempenho dos estudantes. Em 2015, a CPA passou a contar com subcomissões de avaliação para os *campi* UFV – Florestal e UFV – Rio Paranaíba. Além de um presidente e um vice-presidente, a CPA é composta por membros da comunidade universitária, incluindo docentes, discentes e servidores técnico-administrativos e representantes da sociedade civil organizada.

A avaliação externa é realizada por comissões designadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, segundo diretrizes estabelecidas pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES). Por meio de avaliação externa realizada pelo MEC, são avaliados indicadores relacionados com a Organização Didático-Pedagógica, Corpo Docente e Infraestrutura.

Os estudantes do curso realizam também o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), que tem o objetivo de aferir o rendimento dos alunos dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos, suas habilidades e competências. O curso ainda não possui conceito no ENADE, tendo em vista a recente implantação.

13. Ingresso no Curso

A UFV - *campus de Florestal* oferece anualmente 50 vagas para o curso de bacharelado em Ciência da Computação. A forma de admissão do estudante se dá pelo Sistema de Seleção Unificada (SISU). A forma de ingresso na graduação na modalidade de concurso vestibular vigorou até o ano de 2011, tendo sido extinta, conforme Resolução Conjunta CEPE/CONSU nº 01/11, e substituída, a partir de 2012, pelo do Sistema de Seleção Unificada do MEC.

Desde sua implantação, em 2012, matricularam-se 256 alunos: 2012 (50 ingressantes), 2013 (51 ingressantes), 2014 (55 ingressantes), 2015 (50 ingressantes) e 2016 (50 ingressantes).

14. Outras Atividades do Curso

Além das atividades de ensino, os estudantes têm também oportunidade de participar de projetos de pesquisa e extensão. Até 2016, merecem destaque 25 projetos de pesquisa, coordenados pelos professores do curso de Ciência da Computação, com a participação de aproximadamente 40 alunos, entre bolsistas e voluntários:

- Algoritmo Evolucionário para Otimização Robusta. Iniciação científica (FAPEMIG)
- Regressão Simbólica Via Programação Genética. Iniciação científica (FUNARBE)
- Algoritmo Bioinspirado Firefly Aplicado a Problemas de Otimização. Iniciação científica (CNPq)
- Algoritmos Genéticos Aplicados à Resolução de Problemas de Otimização em Engenharia: um Estudo de Caso em Projeto Aeronáutico. Iniciação científica (FAPEMIG)
- Pesquisa Operacional no Ensino Técnico. Iniciação científica Júnior (FAPEMIG)
- Implementação de Algoritmos para Resolver Problemas do Repositório URI Online Judge. Iniciação científica Júnior (FAPEMIG).
- Evolução Diferencial aplicada ao Problema do Despacho Econômico Robusto de Energia Elétrica. Iniciação científica (FAPEMIG).
- Meta-Heurísticas aplicadas ao Problema de Alocação de Salas de Aula: Estudo de Caso na UFV – *campus Florestal*. Iniciação científica (CNPq).
- Computação Evolucionária Aplicada à Otimização. Iniciação Científica (CNPq).
- Melhoria de Processo de Software baseada em Análises do Trabalho Colaborativo da Equipe de Desenvolvimento. Iniciação Científica (PIBIC/CNPq e PIVIC)
- Representação Semântica do Conhecimento sobre Colaborações em um Processo de Software. Iniciação Científica Voluntária (PIBIC/CNPq e PIVIC)
- Monitoramento Dinâmico de Asserções para Depuração de Circuitos (CNPq Edital Universal 2013). Iniciação científica (CNPq/FAPEMIG).

- Projeto, Construção e Programação de Robôs Móveis para Competições. (Editais FAPEMIG Santos-Dumont 2011/2012/2013/2014).
- Termometria ao Infravermelho como Alternativa de Baixo Custo para Aumento na Eficiência da Irrigação Na Agricultura Familiar. Iniciação Científica (FUNARBIC). (FAPEMIG Edital Pesquisa Interface com Extensão 2013).
- Algoritmos Dinâmicos para Hardware Reconfigurável. Iniciação Científica (FAPEMIG). (FAPEMIG Edital Universal 2014).
- Desenvolvimento de Elementos Sensores Autônômicos. Iniciação Científica (FAPEMIG/CAPES Jovens Talentos).
- Computação Além do Silício - Projeto e Simulação de Circuitos de Quantum-Dots Cellular Automata (QCA).
- SiCRA - Sistemas Computacionais para Redes Aquáticas((BIC/FAPEMIG).
- ASA: Algoritmos para rede de sensores aquáticas. Iniciação Científica (FAPEMIG)
- Aquanode: Prototipação: Prototipação de um nó sensor para rede de sensores aquáticas. Iniciação científica (CNPq/FAPEMIG)
- Computação Evolucionária Aplicada à Otimização. Iniciação Científica (CNPq).
- Desenvolvimento de Elementos Sensores Autônômicos. Iniciação Científica (FAPEMIG/CAPES Jovens Talentos)
- SCAPE: Sistema Sensível ao Contexto para Apoio à Participação em Eventos. Iniciação Científica (PIVIC)
- Estudo Comparativo de Nós Sensores e Testbeds para Redes de Sensores Sem Fio. Iniciação Científica Júnior (BIC-JR/FAPEMIG)
- Estudo sobre pesquisas brasileiras na área de redes de sensores sem fio. Iniciação Científica Júnior. (BIC-JR/FAPEMIG)
- Cidades Inteligentes: Sensoriamento, Análise e Aplicações. Iniciação Científica. (PIBIC/FAPEMIG)

No âmbito da extensão universitária, até 2016, destacam-se os seguintes projetos, envolvendo alunos com bolsas:

- Educação científica para o ensino médio (Edital Novos Talentos CAPES 2012)
- Incentivo à Formação de Meninas e Jovens na Área de Computação por Meio de Desenvolvimento de Robôs Móveis para Competições (Edital CNPq - MCTI/CNPq/SPM-PR/Petrobrás 18/2013)
- PinkBits - Apoio à formação de meninas da comunidade de Florestal nas áreas de informática e computação (PIBEX 2015).
- ++meninasComp – inclusão e formação de meninas da comunidade de Florestal nas áreas de informática e computação. (PIBEX-JR 2015-2016)
- Inclusão Digital para Professores e Alunos do Ensino Fundamental - Formação de Multiplicadores. (PIBEX-JR)

Visando impulsionar e fortalecer as atividades de pesquisa na área de Computação no *campus*, os docentes do curso participam de um grupo de pesquisa interdisciplinar denominado Engenharia de Sistemas de Computação⁸.

Os alunos são também, incentivados a participar do Simpósio de Integração Acadêmica (SIA) que ocorre anualmente na UFV, bem como nas diversas semanas

⁸ <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0296002306724791>

acadêmicas promovidas pelos diversos Cursos da UFV. Os alunos envolvidos em projetos de pesquisa e extensão, bolsistas ou voluntários, participam do SIA como palestrantes, apresentando os resultados de suas participações nos projetos.

15. Recursos Humanos

O curso conta com um corpo docente qualificado, composto por mestres e doutores, todos contratados em regime de 40 horas e dedicação exclusiva. Além disso, conta também com o apoio de técnicos que auxiliam as atividades de ensino, pesquisa e extensão do Curso.

O corpo docente do curso é composto por 22 docentes, que em sua totalidade, possuem titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*, sendo 14 docentes com doutorado e 8 com mestrado. Atualmente, outubro de 2015, o corpo docente do curso por 63,63% (14/22) de doutores. Dentre os 8 docentes que possuem a titulação de mestre, 6 estão cursando doutorado, alguns com afastamento total de suas atividades. Com relação ao regime de trabalho, 100% do corpo docente do curso é contratado em regime de 40h com dedicação exclusiva. Com relação à produção científica, cultural, artística ou tecnológica, 50% do corpo docente apresenta produção maior do que 9 publicações nos últimos 3 anos.

Considerando todo o corpo docente, os 22 professores possuem experiência de mais de 5 anos no magistério superior e 9 (40,91%) possuem mais de 2 anos de experiência profissional, excluindo-se as atividades de magistério. É importante ressaltar que outros 9 docentes são de áreas nas quais a docência é inerente à atividade profissional (Física/Matemática/Letras/História). Após a exclusão desses docentes, tem-se 9 de 13 professores (69,23%) com experiência profissional de mais de 2 anos. Utilizando-se apenas os docentes da área de Ciência da Computação para o cálculo, tem-se 7 de 8 (87,50%) com experiência profissional com mais de 2 anos.

Os dados sobre o corpo docente envolvido no curso, incluindo titulação, experiência profissional e de magistério superior, produção (últimos 3 anos) e disciplinas lecionadas, encontram-se listados na Tabela 2 e detalhados no APÊNDICE IX. Os dados do corpo técnico administrativo envolvido no curso pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 2: Dados do Corpo Docente

Docentes	Titulação	Experiência profissional	Experiência Magistério Superior	Produção (últimos 3 anos)	Disciplinas Lecionadas
Adriana Ventola Marra	Doutorado	0	9 anos	11	ADF 334 – Gestão da Diversidade nas Organizações ADF 331 – Gestão de Pessoas I ADF 105 – Instituições de Direito Público e Privado
Alexandre Alvarenga Rocha	Doutorado	0	5 anos e 9 meses	4	MAF 135 – Geometria Analítica e Álgebra Linear MAF 141 – Cálculo Diferencial e Integral I MAF 143 – Cálculo Diferencial e Integral II MAF 243 – Cálculo Diferencial e Integral III
Antônio Carlos Fava de Barros	Doutorado	11 anos	5 anos	1	CCF 394 – Processamento Digital de Imagens CCF 495 – Computadores e Sociedade

Custódio Genésio da Costa Filho	Mestrado	12 anos	5 anos	15	ADF371 – Gestão de Informações e Processo Decisório TBC 104 – Empreendedorismo TGA373 – Gestão Ambiental
Daniel Mendes Barbosa	Mestrado	5 anos	7 anos	3	CCF 131 – Fundamentos da Teoria da Computação CCF 221 – Banco de Dados CCF 330 – Projeto e Análise de Algoritmos CCF 441 – Compiladores CCF 451 – Sistemas Operacionais CCF 492 – Tópicos Especiais II
Fabício Aguiar Silva	Mestrado	4 anos	7 anos	13	CCF 130 – Matemática Discreta CCF 191 – Introdução à Ciência da Computação CCF 321 – Projeto de Sistemas pra Web
Fernando de Souza Bastos	Mestrado	0	6 anos	0	MAF 105 – Iniciação à Estatística MAF 143 - Cálculo Diferencial e Integral II
Francisco Carlos Cardoso Cosentino	Doutorado	0	9 anos	20	ADF 104 – Economia I
Gláucia Braga e Silva	Doutorado	2 anos	8 anos e 2 meses	9	CCF110 – Programação CCF130 – Matemática Discreta CCF212 – Algoritmos e Estruturas de Dados II CCF220 – Engenharia de Software I CCF313 – Programação Orientada a Objetos CCF322 – Engenharia de Software II CCF323 – Arquitetura de Software CCF496 – Projeto Orientado em Computação I
Iara Christina Silva Barroca	Doutorado	0	8 anos	11	LEF 100 – Português Instrumental I LEF 215 – Inglês I LEF 280 – Libras
Jorge Alberto dos Santos	Doutorado	0	20 anos	1	ADF 355 – Gestão de Projetos TGA 371 – Teoria Geral da Administração
José Augusto Miranda Nacif	Doutorado	2 anos e três meses	12 anos e 3 meses	22	CCF 110 – Programação CCF 251 – Introdução aos Sistemas Lógicos Digitais CCF 252 – Organização de Computadores I CCF 351 – Sistemas Embarcados CCF 353 – Organização de Computadores II CCF 496 – Projeto Orientado em Computação I
Justino Muniz Júnior	Doutorado	-	5 anos e 9 meses	3	MAF 141 – Cálculo Diferencial e Integral I MAF 143 – Cálculo Diferencial e Integral II MAF 243 – Cálculo Diferencial e Integral III

Leonardo Antônio Mendes Souza	Doutorado	-	6 anos e 6 meses	11	FIF 201 – Física I FIF 207 – Física Geral IV
Lúcio Paccori Lima	Mestrado	0	15 anos	0	MAF 271 – Cálculo Numérico MAF 143 – Cálculo Integral e Diferencial II MAF 243 – Cálculo Integral e Diferencial III
Marcus Henrique Soares Mendes	Doutorado	4 anos	9 anos	13	CCF 280 – Pesquisa Operacional I CCF 331 – Teoria e Modelos de Grafos CCF 491 – Tópicos Especiais I CCF 496 – Projeto Orientado em Computação I CCF 497 – Projeto Orientado em Computação II
Maria Amélia Lopes Silva	Mestrado	-	10 anos	4	CCF 281 – Pesquisa Operacional II CCF 290 – Atividades Complementares I
Mariana Mayumi Pereira de Souza	Mestrado	5 anos e 6 meses	4 anos e 6 meses	10	TBC 104 – Empreendedorismo TGA 371 – Teoria Geral da Administração
Natália Rezende Landin	Doutorado	0	8 anos	18	FIF 201 – Física I
Paulo Tiago Cardoso Campos	Mestrado	12 anos	12 anos	9	MAF 281 – Matemática Financeira ADF 161 – Contabilidade Geral
Robson Luiz Santos	Doutorado	0	6,5 anos	5	FIF225 – Laboratório de Física Elétrica
Thais Regina Moura Braga Silva	Doutorado	-	10 anos	19	CCF 110 – Programação CCF 191 – Introdução à Ciência da Computação CCF 211 – Algoritmos e Estruturas de Dados I CCF 291 – Atividades Complementares II CCF 340 – Linguagens de Programação CCF 355 – Sistemas Distribuídos e Paralelos CCF 452 – Redes de Computadores

Tabela 3: Dados do Corpo Técnico Administrativo

Técnico	Cargo	Regime de trabalho
Adilson Rosa Lopes	Analista de Tecnologia da Informação	RJU
Bruno Thiago de Ávila Silva	Assistente Administrativo	RJU
Cláudia Márcia da Silva Marciano	Assistente Administrativo	RJU
Elaine da Cunha	Bibliotecária	RJU

Elias Vasconcelos Rezende	Vigilante	RJU
Elizabeth Gomes Alvarenga	Auxiliar Administrativo	RJU
Glauber Dionatas dos Reis Souza	Técnico em Eletrônica	RJU
Héldea Ângela dos Santos Braga	Tradutora e Intérprete de Libras	RJU
Heloísa Helena Dutra	Auxiliar Administrativo	RJU
Janaína Castelo Branco Bento Gazire	Pedagoga	RJU
José Alves das Chagas	Porteiro	RJU
Kely Mara Santos Diniz Xavier	Assistente em Administração	RJU
Leonardo Carvalho Pereira	Técnico em Tecnologia da Informação	RJU
Núbia Soares Santos	Assistente em Administração	RJU
Rogério Duarte Torres	Assistente em Administração	RJU
Romário dos Santos Lopes de Assis	Chefe do Serviço de Tecnologia da Informação	RJU
Vânia Maria Duarte Gonçalves	Assistente em Administração	RJU

15.1. Núcleo Docente Estruturante – NDE

No âmbito dos cursos de Graduação da UFV, o Núcleo Docente Estruturante – NDE foi instituído pela Resolução CEPE nº 03/2010 (ANEXO II) e tem função consultiva, propositiva e de assessoramento sobre matéria de natureza acadêmica. Integra a estrutura de gestão acadêmica em cada curso de graduação, sendo co-responsável pela elaboração, implementação, atualização e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso.

O NDE tem atuação constante na melhoria do curso e no atendimento às inovações acadêmicas. Seus encontros ocorrem no mínimo, no início e no final de cada semestre, sendo analisadas as observações docentes e as técnicas mais atuais de ensino-aprendizagem e sua aplicação no curso de bacharelado em Ciência da Computação. Todos os membros são professores ativos, com formação acadêmica e profissional na área do curso ou em áreas correlatas, no caso dos membros de áreas do núcleo de formação básica, denotando o compromisso entre a teoria e a prática em todo o processo de implantação e atualização do PPC.

O NDE do curso é atualmente (2015) formado por 7 membros, incluindo o coordenador do curso, 4 docentes da área de Ciência da Computação, 1 docente da Matemática e 1 docente da área da Física.

O ato de nomeação dos docentes integrantes do NDE do curso de Ciência da Computação pode ser consultado no ANEXO V.

15.2. Colegiado do Curso

O colegiado do curso é denominado **Comissão Coordenadora** e tem como competência básica decidir sobre as atividades didático-pedagógicas do curso, além de planejar, organizar, coordenar e fiscalizar o seu desenvolvimento, atuando em ação integrada com o Núcleo Docente Estruturante e com o Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas. A comissão coordenadora do curso de bacharelado em Ciência da Computação tem suas competências definidas de acordo com a Resolução CEPE09/2010 (<http://www.cedaf.ufv.br/arquivos/anexos/pagina/arquivos/33319.pdf>). A forma de gestão didático-pedagógica do curso, o papel da Comissão Coordenadora bem como suas competências seguem Resolução Especifica do CEPE (ANEXO III).

A comissão coordenadora é constituída pelos docentes em efetivo exercício e por representação discente. A presidência da comissão coordenadora é exercida pelo coordenador do curso, que é escolhido pelos membros da comissão coordenadora, indicado pelo chefe do Instituto e designado pelo Reitor(a), auxiliado por um suplente que é designado pelo Diretor de Ensino. O mandato do coordenador e do suplente é de dois anos, permitida a recondução. O coordenador do curso é membro nato do Conselho de Ensino do *campus*, além de integrar comissões de assessoramento pertinentes às instâncias acadêmicas e administrativas.

A comissão coordenadora trabalha constantemente para o aprimoramento do curso, a partir da atualização quanto às legislações específicas da área e às resoluções do âmbito acadêmico interno e externo. Ao longo do semestre, são realizadas 3 a 4 reuniões, sendo eventualmente convocadas reuniões extraordinárias, conforme a necessidade. Os registros das reuniões são feitos em atas que, após aprovadas, são assinadas por todos os membros. As decisões da comissão coordenadora, quando for o caso, são encaminhadas para aprovação dos conselhos superiores da UFV, como Conselho de Ensino, Conselho Acadêmico Administrativo do *campus* e Conselho Universitário.

Em parceria com o Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas e com a Diretoria de Ensino da UFV, *campus* de Florestal, a Comissão Coordenadora visa atender às demandas relativas a infraestrutura física e humana necessárias ao bom desenvolvimento do Curso.

Os atos de nomeação dos integrantes da Comissão Coordenadora do curso de Ciência da Computação podem ser consultados no ANEXO V.

15.3. Coordenador do Curso

Atuar como coordenador de curso é ser mais que um simples mediador entre discentes e docentes, é reconhecer as necessidades da área em que atua e tomar decisões que possam beneficiar toda a comunidade acadêmica. O coordenador deve atender as exigências legais do Ministério da Educação, gerir e executar o Projeto Pedagógico do Curso, operar novas tecnologias, avaliar o trabalho dos docentes, estar comprometido com a missão, crença e valores da instituição. Além disso, deve estar atento às mudanças impostas pelo mercado de trabalho a fim de adequar e modernizar o curso com foco na garantia de qualidade, desenvolvimento dos discentes e crescimento da instituição.

Assim, ser coordenador de curso pressupõe possuir competências nos aspectos legal, mercadológico, científico, organizacional e de liderança. Desse modo, ao cumprir com tarefas cada vez mais complexas e que ultrapassam o conhecimento específico do curso, o coordenador assume o perfil de gestor - peça chave para promover as alterações e introduzir propostas inovadoras no ambiente universitário. Compete a ele transformar, diariamente, conhecimento em competência.

A atuação do coordenador de curso está estabelecida nos Artigos 19 a 21 da Resolução CEPE/UFV N° 09/2010 que trata da forma de gestão didático-pedagógica do ensino de graduação para os campi de Florestal e Rio Paranaíba. Estes artigos são transcritos, abaixo:

“Art. 19 - O Coordenador do Curso, a quem caberá a presidência da Comissão Coordenadora, será escolhido pelos membros da Comissão Coordenadora, indicado pelo Diretor de Ensino e designado pelo Reitor.

Parágrafo único – Cada Coordenador de Curso terá seu suplente designado pelo Diretor de Ensino, ouvida a Comissão Coordenadora.

Art. 20 - O mandato do Coordenador do Curso e de seu suplente será de 2 (dois) anos, permitida a recondução.

Art. 21 - São atribuições do Coordenador:

- I. convocar e presidir as reuniões da Comissão Coordenadora do Curso;
- II. encaminhar os processos, com pareceres e deliberações da Comissão Coordenadora, aos órgãos competentes;
- III. coordenar a orientação acadêmica dos alunos do curso;
- IV. acompanhar junto com os orientadores acadêmicos, a elaboração dos Planos de Estudos dos estudantes do curso, quando necessário;
- V. zelar pelo cumprimento das disposições legais e regimentais concernentes ao curso;
- VI. manter atualizado o projeto pedagógico do curso e os dados históricos de alterações;
- VII. responsabilizar-se pela inscrição dos estudantes nos processos avaliativos do MEC;
- VIII. representar o curso no Colegiado do Instituto e no Conselho de Ensino, como membro nato;
- IX. identificar as necessidades do curso e promover gestões para seu equacionamento;
- X. analisar o relatório final de conclusão de curso dos estudantes e encaminhar ao Conselho de Ensino;
- XI. elaborar, se necessário, o Plano de Estudos dos estudantes, de acordo com as normas estabelecidas pelo Conselho Técnico de Graduação.”

O coordenador atual, com atuação no período de 2012 a 2016 (ANEXO V), possui graduação em Engenharia de Controle e Automação e mestrado e doutorado em Ciência da Computação na área de Engenharia de Computação. É docente efetivo da UFV *campus* Florestal desde janeiro de 2010. Antes deste período trabalhou em instituições particulares por aproximadamente 6 anos, atuando como professor e coordenador de curso de Ciência da Computação. Já atuou em projetos de P&D na área de desenvolvimento de sistemas embarcados. É credenciado como docente permanente no programa de pós-graduação em Ciência da Computação da UFV, *campus* Viçosa. Já coordenou projetos de pesquisa financiados pela FAPEMIG e CNPq tendo publicado quase 50 artigos em anais de conferências e periódicos da área de Ciência da Computação. Participou como membro da comissão de criação e implantação do curso de bacharelado em Ciência da Computação no *campus* de Florestal.

O coordenador do curso trabalha em regime de 40h com dedicação exclusiva, dedicando aproximadamente 12 horas semanais para as atividades de coordenação.

16. Infraestrutura

Totalizando uma área de 1.500 hectares o *campus* de Florestal está localizado a 2 km do centro de Florestal, às margens da Rodovia LMG 818, km 06. A estrutura compreende um complexo advindo da Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF) que funciona no local desde 1939. Algumas instalações mais antigas do *campus* estão sendo modificadas e adaptadas para atender às exigências de acessibilidade, com construção de

rampas de acesso e outras estruturas que garantam o acesso de portadores de mobilidade reduzida. Além das adaptações, as novas construções, concluídas ou em andamento, também apresentam projetos específicos de acessibilidade. Os novos pavilhões de aulas são providos de rampas de acesso e os banheiros são devidamente adaptados para o acesso de cadeirantes.

O funcionamento do curso está garantido pela infraestrutura que a Universidade oferece. A coordenação do curso conta com o apoio dos serviços acadêmicos do Registro Escolar, do Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas e da Diretoria de Ensino, a qual o curso está vinculado. A recepção e o encaminhamento dos alunos é feita por um secretário que fica na Diretoria de Ensino e atende a todos os cursos do *campus*. A Diretoria de Ensino possui infraestrutura física e humana adequada ao funcionamento do curso, estando localizada no Prédio Principal, que também abriga o Setor de Estágio e o Registro Escolar. O Registro Escolar tem por atribuição centralizar o registro da vida acadêmica dos estudantes, com a infraestrutura física e humana necessária a garantir os serviços prestados. A coordenação do curso também recebe o apoio das Diretorias de Pesquisa e de Extensão e da Administração Geral do *campus*.

O *campus* dispõe de cinco pavilhões, com salas de aula, equipadas em sua totalidade com carteiras escolares móveis ou fixas, quadro de giz ou quadro branco, ventiladores, cortinas e sistema de projeção multimídia (*datashow*). Os pavilhões oferecem acesso sem fio à internet e atendem aos critérios de acessibilidade. As salas de aula atendem aos requisitos de acústica, ventilação, iluminação, limpeza, conservação e comodidade necessária ao desenvolvimento das atividades acadêmicas.

A comunidade acadêmica do curso conta ainda com um auditório de aproximadamente 140 m², com 72 lugares, computador, data show, acesso à internet e recursos de áudio, localizado no Prédio Principal, onde também se localiza a sala de tutoria.

A universidade dispõe de 3 Laboratórios de Informática, 1 Laboratório de Física Elétrica e 1 Laboratório de Eletrônica Digital e Microprocessadores, utilizados pelo curso para realização de aulas teóricas e práticas, monitorias e projetos de pesquisas e extensão. Os alunos do curso têm acesso a equipamentos de informática nos 3 Laboratórios de Informática disponíveis na universidade, além de contar com acesso à internet, via rede *wireless*, nas demais dependências do *campus*. O curso conta ainda com um Setor de Tecnologia da Informação, que oferece suporte à administração dos laboratórios e da infraestrutura de tecnologia do *campus*.

O *campus* possui uma Biblioteca, que atende aos estudantes, docentes e técnicos administrativos da Instituição, bem como o público externo. A biblioteca disponibiliza a consulta ao Portal de Periódicos CAPES e ao site “domínio público” nos 9 computadores destinados especificamente aos usuários. As bibliotecárias e um dos auxiliares foram treinados para fornecer orientações quanto ao uso deste tipo de consulta. A biblioteca possui um quadro de funcionários composto por 2 bibliotecárias e 4 auxiliares, com funcionamento de segunda a sexta-feira de 6:30 às 22:30 horas e, aos sábados de 7:00 às 12:00 horas. Seu acervo está informatizado e integrado ao sistema (Virtua) da Biblioteca Central da UFV.

Todos os professores, incluindo o coordenador do curso, possuem gabinetes, contendo mobiliário básico necessário, aparelho telefônico, computador, impressora e conexão com a internet sendo adequados às atividades de preparação de aulas e atendimento aos alunos. As dimensões dos gabinetes são variáveis, já que se localizam em diversos pontos do *campus*, mas todos os locais atendem aos requisitos mínimos de dimensão, iluminação, ventilação e conservação. Vale ressaltar que já foram iniciadas as obras de construção de novos prédios, que contarão com gabinetes individuais para todos os professores.

Destaca-se ainda o suporte acadêmico oferecido pela gráfica da universidade, que oferece serviços de impressão, xerox e encadernação de material didático-pedagógico.

Por fim, o campus dispõe de Restaurante Universitário, Alojamento, Divisão de Saúde, Divisão Psicossocial, espaços destinados a cultura, lazer e práticas esportivas destinadas a atender a toda comunidade universitária.

16.1 Laboratórios Didáticos Especializados

Os docentes e discentes do curso dispõem de 3 Laboratórios de Informática para a realização de aulas e outras atividades acadêmicas ligadas ao ensino, à pesquisa e à extensão universitária. Os laboratórios são utilizados, semanalmente, para aulas práticas das disciplinas CCF110 - Programação, CCF211 – Algoritmos e Estrutura de Dados I, CCF212 - Algoritmos e Estrutura de Dados II, e, esporadicamente, para atividades didáticas de outras disciplinas. Periodicamente, os laboratórios são utilizados pelos discentes para realização de trabalhos práticos das disciplinas, assim como para realização de atividades de pesquisa e de extensão.

Cada um dos 3 laboratórios encontra-se equipado com 20 computadores, distribuídos em 10 bancadas, com 4 cadeiras cada, podendo acomodar de 20 a 40 estudantes.

Os discentes contam ainda com o Laboratório de Física para realização das aulas práticas da disciplina FIF225 - Laboratório de Física Elétrica e com o Laboratório de Eletrônica Digital e Microprocessadores, para realização de atividades relacionadas às disciplinas CCF251 - Introdução aos Sistemas Lógicos Digitais, CCF252 – Organização de Computadores I, CCF353 - Organização de Computadores II e CCF351 – Sistemas Embarcados.

Os espaços dos laboratórios de informática foram recentemente reformados e atendem aos requisitos de ventilação, iluminação, limpeza e conservação necessária ao desenvolvimento das atividades acadêmicas. Os laboratórios estão localizados em locais que dispõem de rampas e outras estruturas que garantem o acesso a portadores de mobilidade reduzida.

Cada um dos 3 laboratórios encontra-se equipado com 20 computadores para uso dos alunos e 1 computador para uso do professor. Os computadores estão dispostos em 10 bancadas, sendo 2 computadores por bancada, sendo cada um deles equipados com *NoBreaks*/estabilizadores. Cada laboratório possui 40 cadeiras, sendo 4 cadeiras por bancada, 2 aparelhos de ar-condicionado de 48000 BTUs, em processo de instalação, e 2 câmeras de segurança.

Cada computador possui os sistemas operacionais Ubuntu 14.04 LTS – 32 Bits e Windows 7 Professional SP1 – 32 Bits. Na versão Windows, encontram-se instaladas aplicações de software como editores de texto e planilhas eletrônicas, ambientes de desenvolvimento de software (IDEs), ferramentas de modelagem UML, ferramentas para modelagem de dados, software matemáticos, SGBDs, entre outras.

Para apoiar a realização de atividades de ensino, os laboratórios dispõem ainda de 1 datashow com áudio, 1 tela de projeção e 1 quadro branco. Os laboratórios oferecem ainda acesso à internet, via cabo, sendo que cada laboratório conta com cabeamento estruturado independente.

Além disso, normas de utilização dos laboratórios (ANEXO VI) encontram-se afixadas em locais visíveis para informar aos usuários sobre as políticas e restrições de uso estabelecidas.

Por fim, o Laboratório de Eletrônica Digital e Microprocessadores dispõe de 6 bancadas, sendo cada uma delas equipada com um computador e os seguintes equipamentos: 1 osciloscópio DSO-X 2002A – 70 MHz (Agilent); 1 kit de eletrônica digital XM118 (Exsto); 1 kit de microcontrolador XD201 (Exsto); e 1 multímetro VC9802 (Politem).

Do ponto de vista técnico, os laboratórios didáticos são mantidos por servidores técnicos administrativos, vinculados ao Setor de Tecnologia da Informação – STI, responsável pela infraestrutura de tecnologia do campus. Do ponto de vista dos usuários, monitores de disciplinas oferecem suporte na utilização de ferramentas de hardware e software durante a realização de aulas práticas e outras atividades acadêmicas. Além disso, a organização e o bom funcionamento dos laboratórios fica a cargo dos serviços de limpeza e administração do campus.