

DCC 096 - Introdução à Computação

Aula 01 - Apresentação do Curso

Prof. Mário S. Alvim

msalvim@dcc.ufmg.br

www.dcc.ufmg.br/~msalvim

O(s) Professor(es)

- Mário S. Alvim
 - msalvim@dcc.ufmg.br
 - www.dcc.ufmg.br/~msalvim
- Formação:
 - Técnico em Informática Industrial (CEFET-MG)
 - Bacharelado em Ciência da Computação (UFMG)
 - Mestrado em Ciência da Computação (UFMG)
 - Doutorado em Ciência da Computação (École Polytechnique, França)
 - Pós-Doutorado em Ciência da Computação (University of Pennsylvania, USA)
 - Pesquisador/engenheiro visitante (Inria Saclay, França)
- Interesses de pesquisa:
 - métodos formais para computação responsável: segurança, privacidade, justiça, polarização;
 - fluxo de informação quantitativo;
 - teoria da informação e de decisão aplicadas.



- Contato por email:
 - Adicionar no assunto: **[DCC096]**
- Contato em sala:
 - ICEx (4o Andar/Anexo U)
 - **Agendar um horário por email!**

- Prof. Wagner Meira
 - Coordenador do Colegiado Integrado de Computação.
 - Corresponsável por esta disciplina.



O Curso

Objetivos deste curso

- **Objetivo:** Introduzir estudantes a
 - **conceitos fundamentais da área de Computação** e
 - **processos e atividades** do **Departamento de Ciência da Computação (DCC)**.
- **Ementa:**
 - Normas Gerais da Graduação.
 - Apresentação da área de Computação: Áreas de formação e de atuação.
 - Planejamento individual e programação do perfil profissional.
 - Características dos profissionais e carreiras na área.
 - Pesquisa e extensão em Computação. Conceitos de sistemas.
 - Componentes de sistemas e suas relações.
 - Custo/benefício e qualidade da informação.
 - Vantagem competitiva da informação.
 - Efeitos sociais e ambientais da Computação.

**Ajudar você a refletir
sobre sua decisão ao
final dos períodos
iniciais:**

BCC ou BSI?



- O **Moodle** é uma plataforma de código aberto para Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs).
- Ele permite que instituições de ensino criem salas de aula virtuais, oferecendo ferramentas para:
 - compartilhar conteúdos,
 - realizar atividades,
 - interagir com estudantes e
 - gerenciar cursos de maneira online e colaborativa
- O moodle da disciplina é acessível via: www.minha.ufmg.br
- Quem tiver problemas de acesso deve se dirigir ao LCC.
- No Moodle da disciplina você:
 - Encontra o **calendário** de atividades.
 - Submete **relatórios** das aulas.
 - Vê **avisos** e notícias.
 - Participa do **fórum de discussão** da disciplina.



- Distribuição de pontos:

- **Presença:** 15 pontos (1 ponto por aula)
- **Case - Decisões Éticas:** 12 pontos
- **Projeto Final:** 25 pontos
- **Relatórios:** 48 pontos (6 relatórios de 8 pontos cada)

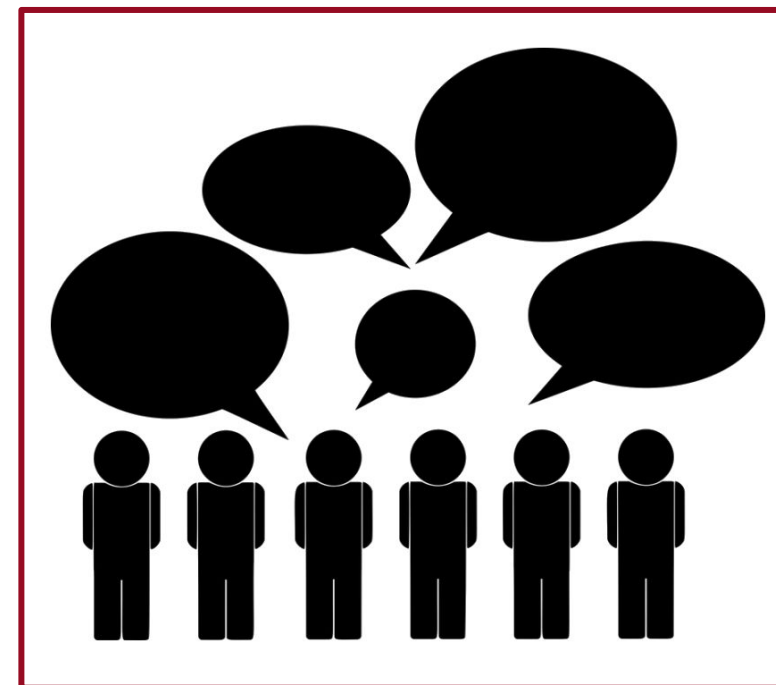
Projeto final:

- Será anunciado oportunamente durante o curso.
- Não envolve entrega de código!

Relatórios:

- Um relatório para cada aula expositiva (ver calendário).
- Enunciado disponibilizado em sala durante a aula
- Entrega pelo Moodle até as 23:59 da segunda-feira imediatamente após a aula.

- Esta é uma disciplina colaborativa entre estudantes e professores!
- Colabore com as discussões em sala de aula.
- Esteja atento às discussões no Moodle da disciplina.
- Compartilhe conteúdos no Moodle quando achar que colaboram com a turma.
- Exercite sua capacidade de defender sua opinião e de apresentá-la em público.



**A turma é grande, mas não se
acanha por isso!**

Participe das aulas! :-)



- No geral, a UFMG tem tolerância zero com plágio ou cópia.
- Se verificado plágio ou cópia em alguma atividade:
 - A nota da atividade será automaticamente anulada.
 - Poderá ser aberto processo disciplinar contra os infratores no colegiado.



**Sua reputação profissional começa
a ser construída desde agora!**

Informações essenciais:

A UFMG

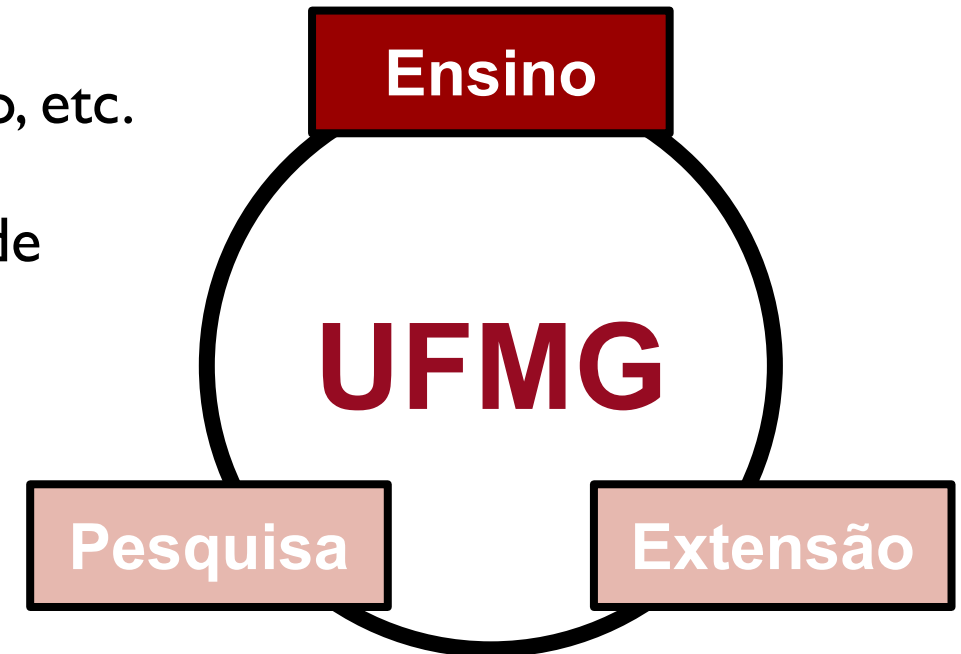
A UFMG e suas unidades e cursos

- UFMG tem **unidades acadêmicas**: Escolas, Institutos, Faculdades:
 - ICEx, IGC, EE, EBA, FM, ECI, ...
- Cada unidade se organiza em **departamentos**:
 - DCC, DMAT, DFIS, DQUI, ...
- Cada unidade oferece **cursos de graduação** ou **pós-graduação**:
 - BCC, BSI, Direito, Medicina, Educação Física, Licenciatura em Matemática, ...
 - Pós-Graduação em Ciência da Computação

- Cada curso é projetado ao redor de **atividades acadêmicas curriculares (AACs)**:
 - Disciplinas, projetos, estágios, participação em eventos, ...
- AACs do tipo disciplina são oferecidas por **Departamentos**.
- **Professores** são recursos humanos dos departamentos, alocados às disciplinas, pelas quais são responsáveis:
 - Frequência
 - Avaliação
- Departamentos e Unidades também possuem funcionários **técnico-administrativos em educação (TAEs)**:
 - Secretarias, apoio, etc.

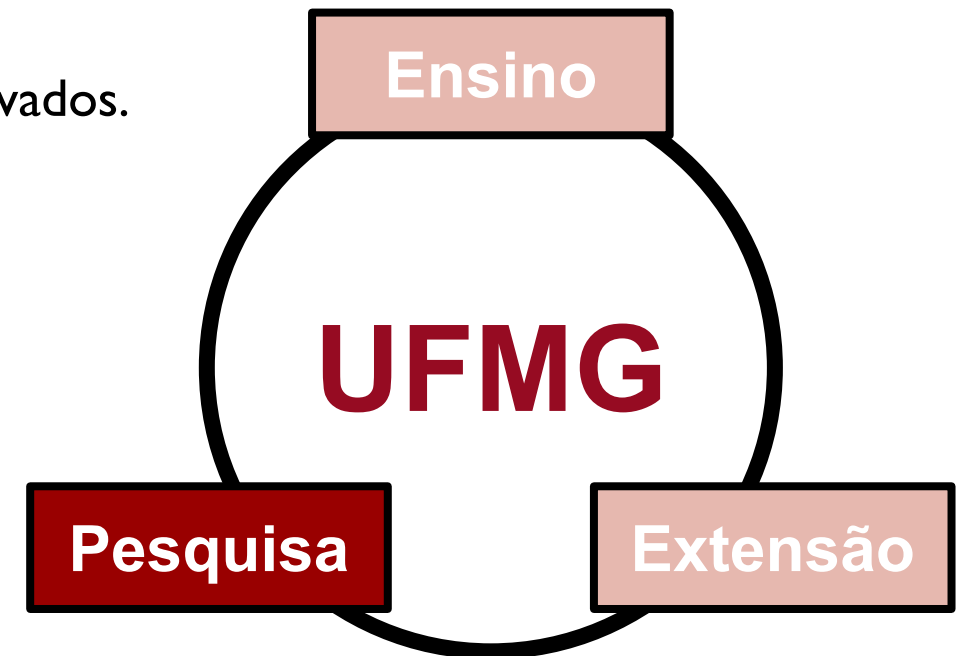
Os pilares da UFMG: Ensino

- Formação profissional e humanística, transmissão do conhecimento já produzido pela humanidade.
- “Articular o processo educativo e cultural”
- Majoritariamente no contexto dos cursos de graduação.
- Aulas, monitoria, atividades práticas e em laboratório, etc.
- Principal (e mais conhecida) atividade da Universidade



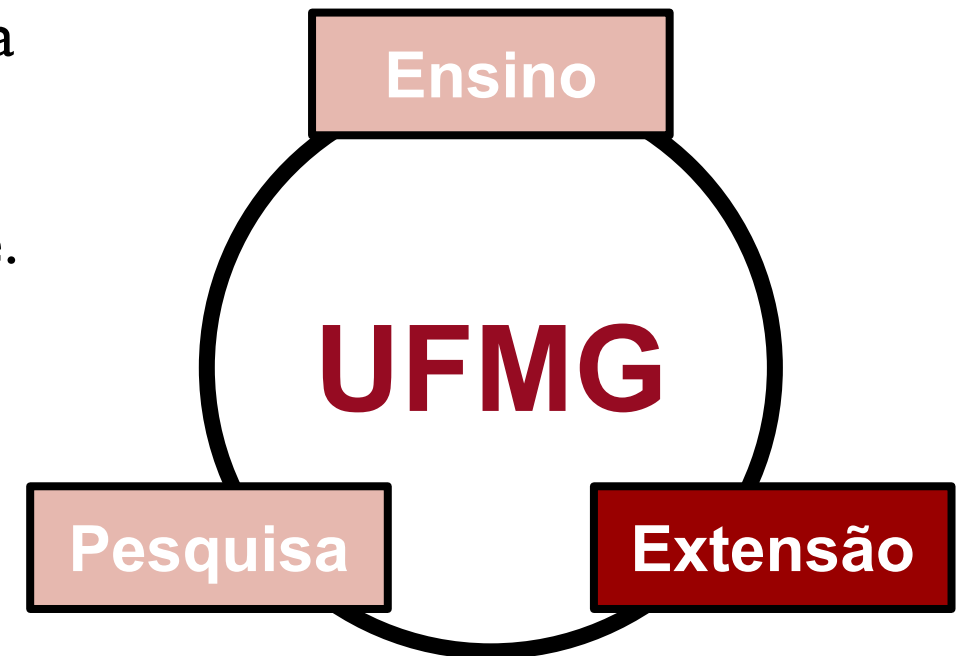
Os pilares da UFMG: Pesquisa

- Conduzida no âmbito dos programas de pós-graduação stricto sensu, participação de estudantes de todos os níveis.
- “Produzir conhecimento que ajude a sociedade”.
- Fomentada por:
 - Projetos de pesquisa financiados por órgãos públicos e privados.
 - Bolsas para estudantes:
 - Mestrado
 - Doutorado
 - Iniciação Científica (ou Tecnológica) (Graduação)



Os pilares da UFMG: Extensão

- Interação entre a Universidade e setores da Sociedade.
- “Levar o saber acadêmico para além dos muros da universidade”
- Organizada em programas e projetos.
- Grande variedade: desde assistência a comunidades a prestação de serviços a empresas
- Atividade representativa: cursos abertos à sociedade.
- Mais informações em:
<https://www2.ufmg.br/proex/Sistemas/SIEX/Concepcoes-de-Extensao>



Cada estudante deve estar familiarizado com

- **Estatuto da UFMG**
<https://www2.ufmg.br/sods/Sods/Sobre-a-UFMG/Estatuto>
- **Regimento Geral da UFMG**
<https://https://www2.ufmg.br/sods/Sods/Sobre-a-UFMG/Regimento-Geral>
- **Normas gerais da graduação**
<https://ufmg.br/vida-academica/regras-academicas>

É dever de cada estudante se informar sobre seus direitos e deveres na UFMG.

O desconhecimento de regras não é aceito como justificativa de nada!



Informações essenciais:

O Colegiado de Curso

Onde obter informações?

- Moodle do Colegiado do Tronco Comum (CC/SI):
 - Informativos, manuais, documentos e links de formulários de solicitações ao colegiado importantes.
- Sites:
 - <https://ufmg.br/vida-academica/regras-academicas>
 - <https://dcc.ufmg.br/tronco-comum-computacao/>
- E-mail do Colegiado: colgradtc@icex.ufmg.br
- Mantenha seu cadastro atualizado junto ao DRCA e na lista do DCC.

Muitas informações importantes são enviadas por e-mail pelo Colegiado.

Fique atento!



Em que o colegiado pode te ajudar?

- Aproveitamentos de disciplinas.
- Aproveitamentos de créditos (estágios, IC's, eventos, etc.).
- Ajustes de matrícula.
- Regimes especiais.
- Assiduidade.
- Atestado de previsão de conclusão.
- Mudança de percurso curricular.
- Comprovação de conhecimento.
- Revisão de desligamento.

- A matrícula consiste em 4 etapas definidas no calendário acadêmico e uma etapa manual:
 - 1ª e 2ª fases - no SIGA com processamento automático.
 - Ajuste on-line feito por formulário do Google - link disponível no Moodle do Colegiado do TC (etapa manual).
 - 3ª fase - no SIGA com processamento automático - exclusiva para FL, FCA e formação transversal.
 - 4ª fase - nos colegiados de pós-graduação - para alunos que queiram cursar alguma disciplina da pós.

- **Trancamento parcial:**

- Remover a matrícula em uma atividade.
- Prazo para requerimento: Calendário da UFMG.
- Sem justificativa: no máximo 5 vezes no curso.
- Com justificativa: a critério do Colegiado.
- Não pode ser concedido para mesma atividade mais que 2 vezes.
- A lógica da matrícula não pode ser violada:
 - Trancamento de disciplina mais próxima do início do curso
 - Número remanescente de créditos inferior ao mínimo (14 créditos)

- **Trancamento total:**

- Interrupção do semestre inteiro.
- Prazo para requerimento: Calendário da UFMG.
- Sem justificativa: no máximo uma vez no curso.
- Com justificativa: a critério do Colegiado.
- Não pode ser concedido no primeiro semestre do curso
- Não aumenta o TMI (Tempo Máximo de Integralização)
- O aluno pode solicitar a reposição de prazo decorrido em trancamento total, desde que:
 - não tenha havido pedido anterior de extensão de prazo, e
 - seja possível concluir o curso com a concessão do prazo adicional solicitado.

- Matrícula não realizada (abandono do curso).
- Pedido formal de desligamento.
- Desempenho insuficiente em 3 semestres ($NSG < 50$).
- Infrequente em mais de 50% dos créditos matriculado.
- Prazo além do máximo permitido para integralização.
 - Saldo de semestres.
 - Regra de 30%, regra de 50%.

- Possibilitam prosseguimento de estudos a estudantes com as seguintes condições:
 - Doença crônica ou prolongada.
 - Deficiências.
 - Sofrimento mental.
 - Gestação.
 - Guarda e companhia de filhos menores de 4 anos.
 - Responsabilidade legal por cuidados com doentes ou deficientes.
 - Outras situações análogas.

```
DO {  
    Matrícula();  
    Cursar e obter aprovação em disciplinas  
    ▪ Assiduidade suficiente: 75% da  
      programação  
    ▪ Desempenho suficiente: nota  $\geq 60 / 100$   
    Semestre++;  
    if (desligamento())  
        EXIT(UFMG);  
} WHILE (NOT integralizado());  
Requerer colação de grau;  
Solicitar o diploma;
```

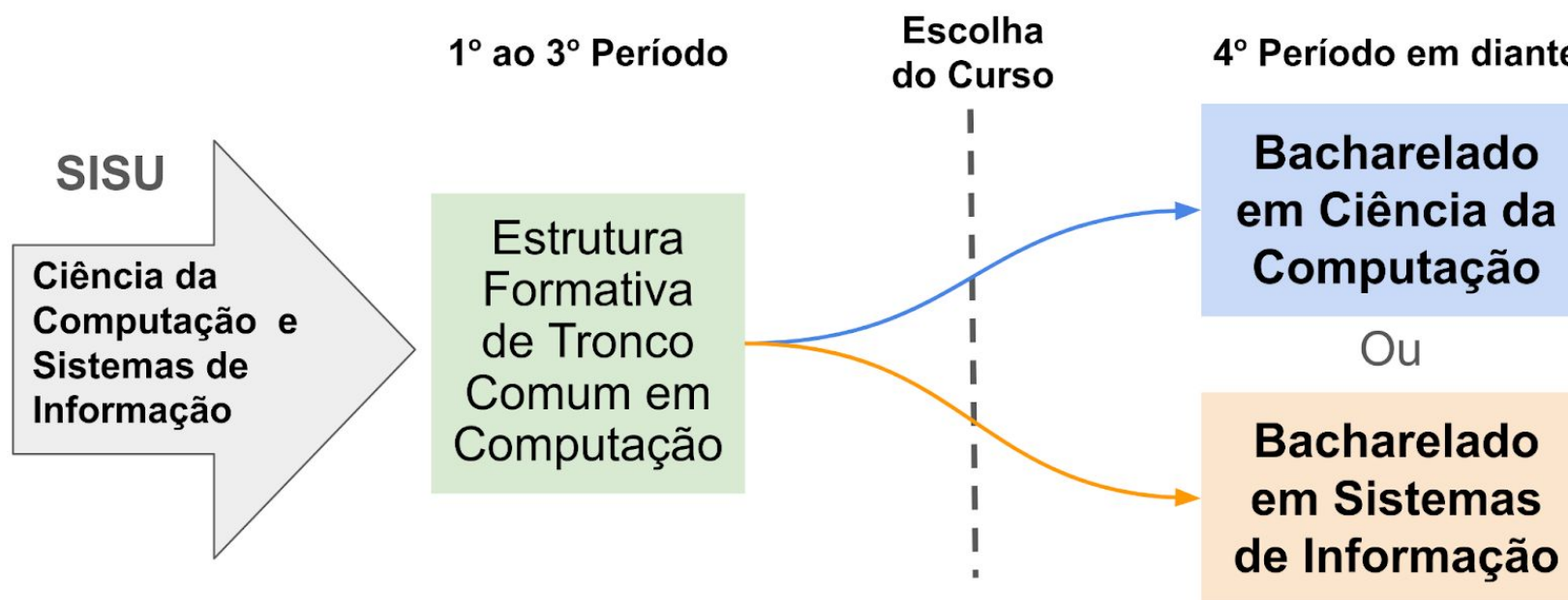

Informações essenciais:

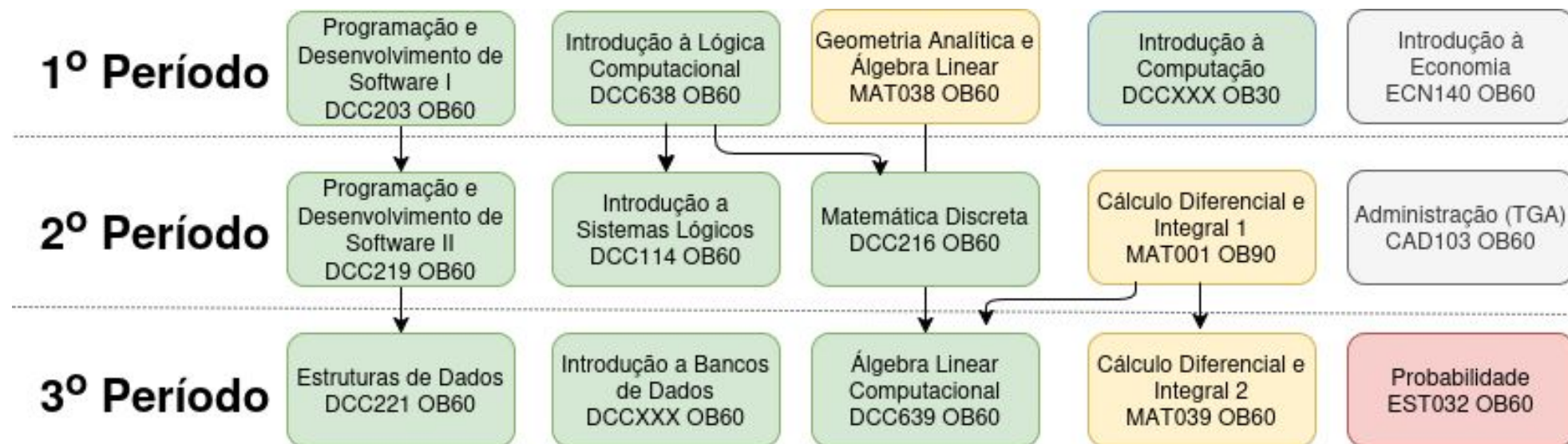
O(s)

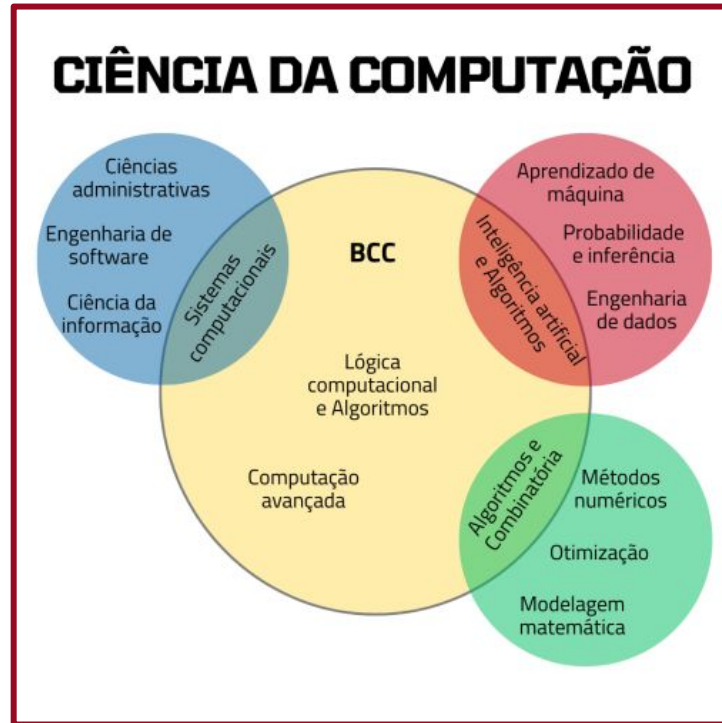
Curso(s):

- **Tronco Comum**
- **Bacharelado em Ciência da Computação**
- **Bacharelado em Sistemas de Informação**

- Disciplinas obrigatórias dos cursos de BCC e BSI.
- Duração prevista de três períodos (e escolha após).







- Computação como atividade **FIM**.
- Formação de recursos humanos para desenvolver e aplicar soluções computacionais a problemas do mundo real.

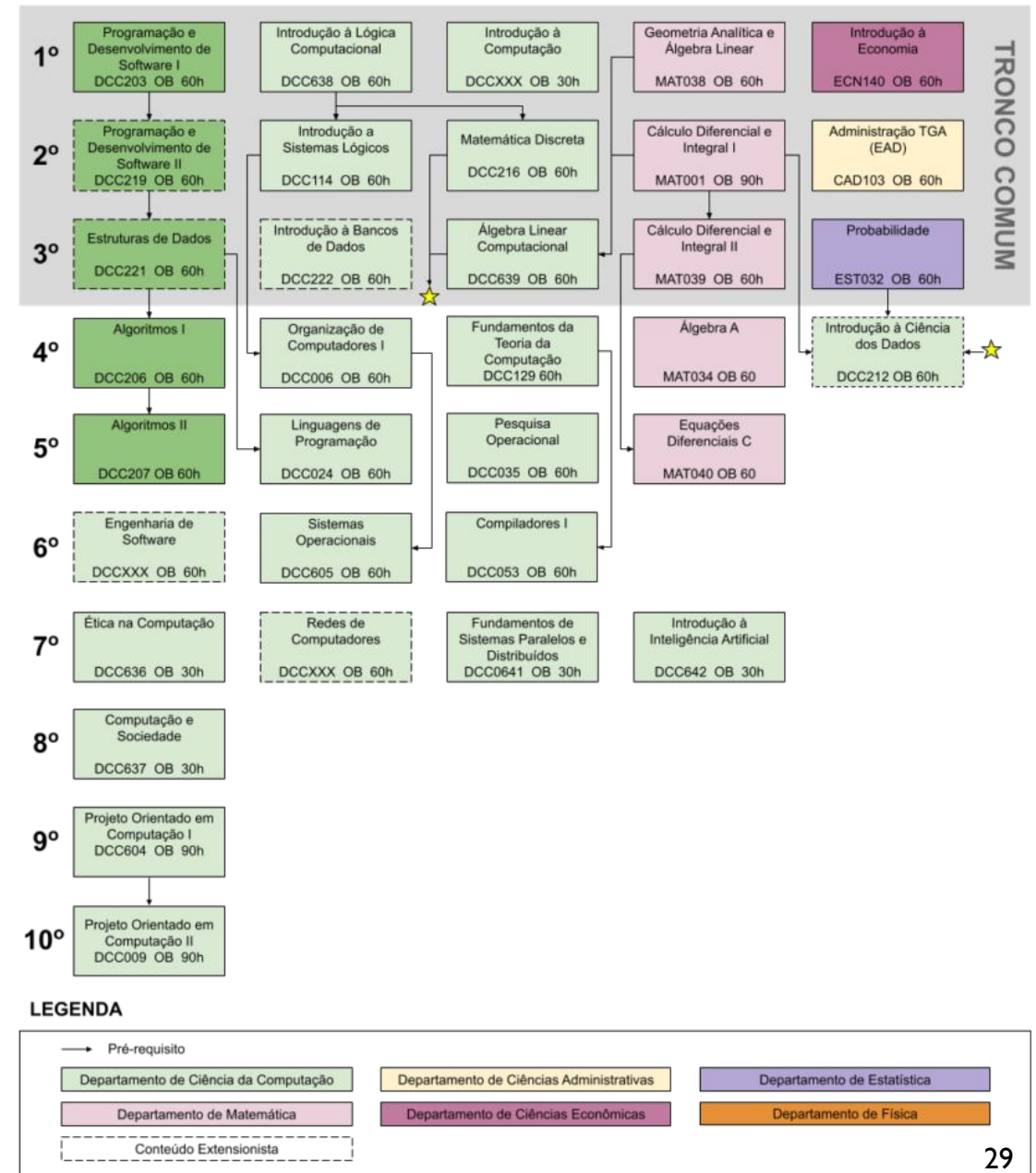


- Computação como atividade **MEIO**.
- Formação de recursos humanos para desenvolver e aplicar tecnologias de computação na solução de problemas e questões da sociedade e, particularmente, das organizações

BCC: Estrutura do curso

- Completar **214 créditos (= 3210 horas)**
- Mínimo: 10 / Máximo: 16 semestres
- Disciplinas obrigatórias: 132 créditos
- Disciplinas Optativas: 74 créditos
- Créditos de atividades complementares reduzem esse número em até 16 créditos (estágios, ICs, eventos)
 - Desses, 20 créditos podem estar agrupados em uma Formação Complementar
- Disciplinas de Formação Livre: 8 créditos
- Conteúdo Extensionista: 360 horas

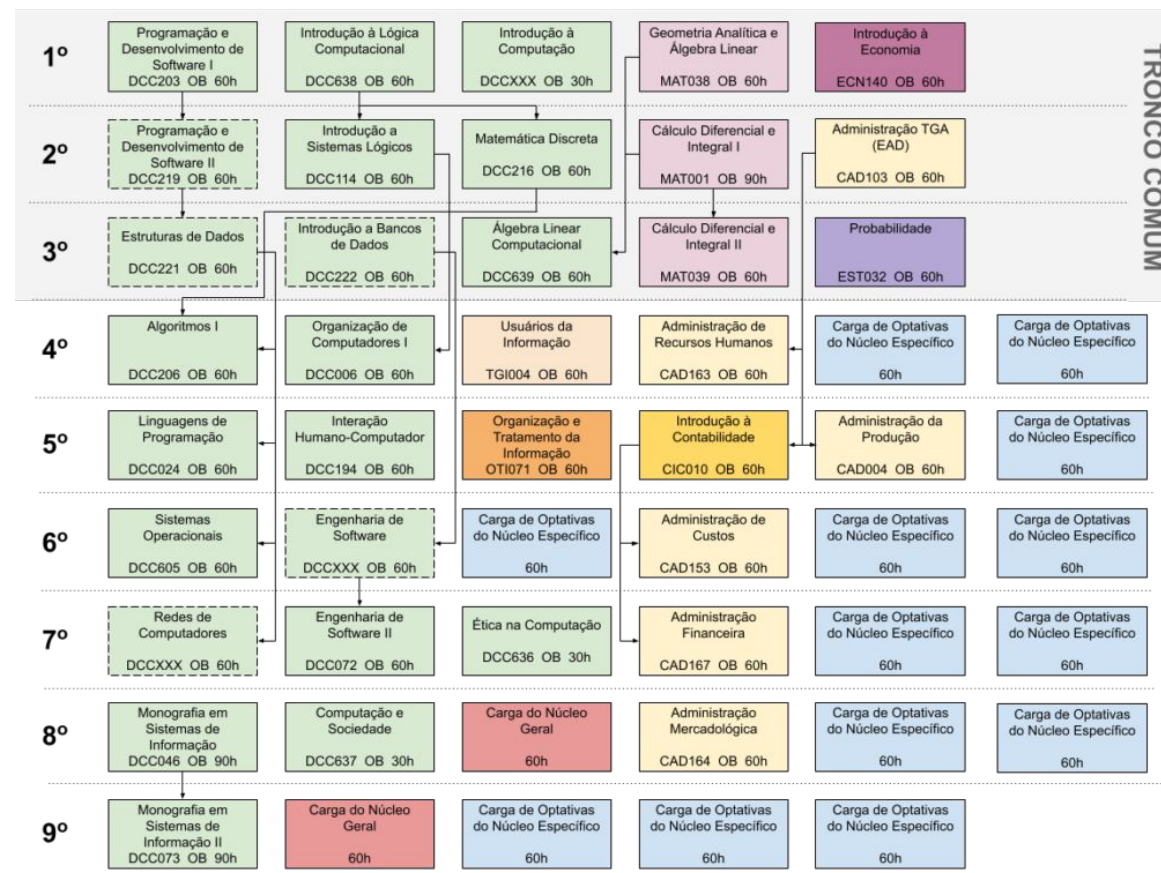
Bacharelado em Ciência da Computação
Grade Curricular - Versão 2024 - Carga horária total: 3.210 horas



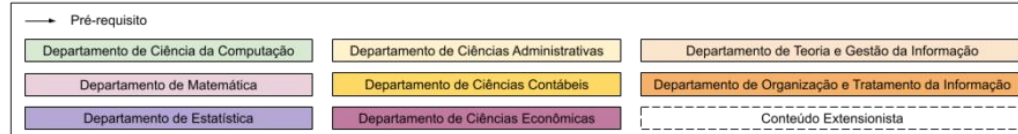
BSI: Estrutura do curso

- Completar **200 créditos (= 3000 horas)**
- Mínimo: 9 / Máximo: 15 semestres
- Disciplinas obrigatórias: 140 créditos
- Disciplinas Optativas: 52 créditos
- Créditos de atividades complementares reduzem esse número em até 12 créditos (estágios, ICs, eventos)
 - Desses, 24 créditos podem estar agrupados em uma Formação Complementar
- Disciplinas de Formação Livre: 8 créditos
- Conteúdo Extensionista: 300 horas

Bacharelado em Sistemas de Informação
Grade Curricular - Versão 2024 - Carga horária total: 3.000 horas
Percurso I – Bacharelado – NE/NG/NA



LEGENDA



Informações essenciais:

Outras informações

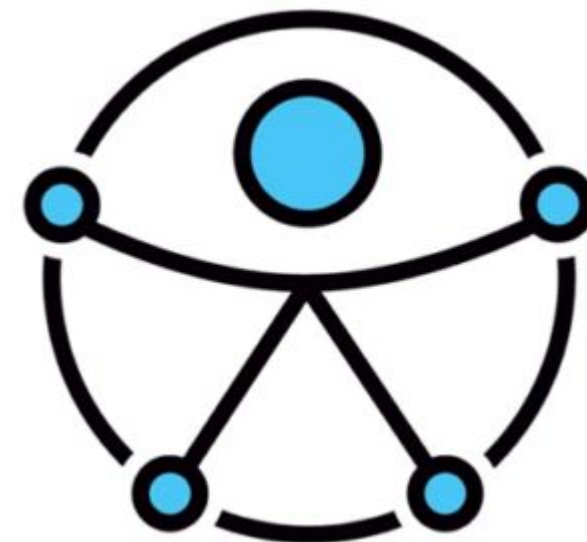
- Iniciação científica;
- Estágio (não obrigatório);
- Monitoria;
- Participação em eventos;
- Participação em Empresa Júnior;
- Atividades de empreendedorismo;
- Participação em cursos de capacitação;
- Representação em órgãos colegiados da UFMG;
- Atividades complementares de extensão.

▪ A **Fundação Universitária Mendes Pimentel (FUMP)** é:

- Uma instituição pública, sem fins lucrativos, que auxilia estudantes da UFMG, principalmente aqueles em situação de vulnerabilidade econômica e social.
- Programas de Assistência Estudantil para ajudar os alunos com **alimentação, saúde, moradia, transporte e material escolar**, visando melhorar o desempenho acadêmico e reduzir a evasão.
- O [Questionário Socioeconômico](#) é o primeiro passo para ter acesso à política de assistência estudantil.
- Campanha Permanecer, que arrecada doações para a assistência estudantil da UFMG.



- ○ **Núcleo de Acessibilidade e Inclusão ([NAI](#)):**
 - Órgão da UFMG que atende pessoas com deficiência.
 - Propõe, organiza, coordena e executa ações para **assegurar a inclusão de pessoas com deficiência na vida acadêmica e profissional.**
 - Atua na eliminação de barreiras pedagógicas, instrumentais, arquitetônicas, de comunicação e informação.
 - [Seu site](#) fornece informações sobre os serviços oferecidos e o **Regime Acadêmico Especial para Permanência (RAEP).**
 - Oferece serviços como apoio pedagógico, transporte acessível, tradução em LIBRAS, produção de material em diferentes formatos, treinamento, suporte para eventos e empréstimo de tecnologia assistiva.



- O **Espaço de Acolhimento e Promoção de Saúde Mental do ICEx (EspaçaAMente)** é:
 - Um espaço aberto à comunidade do ICEx que busca **minimizar o estresse causado pela vida acadêmica**.
 - Oferece **atendimento não especializado**, como **escuta ativa, acolhimento e orientação acadêmica e profissional**.
 - Destinado a docentes, servidores técnico-administrativos, terceirizados, substitutos, bolsistas e **estudantes do ICEx**.
 - **Atendimentos:**
 - **Presencialmente na sala 1035 do ICEx**, no primeiro andar.
 - Videoconferência pelo **GoogleMeet**, [agendadas previamente aqui](#).
 - **Horários de atendimento:**
 - Segundas, quartas e sextas - das 8h às 11h e de 13h às 17h
 - Terças e quintas - das 8h às 12h



Relatório

1. Os **enunciados dos relatórios são passados em cada aula expositiva**, conforme cronograma da disciplina.
2. Atente para o prazo de entrega de cada relatório determinado no cronograma de atividades do curso. Submissões serão aceitas **no Moodle até as 23:59 da segunda-feira imediatamente seguinte à aula correspondente ao relatório**. Não serão aceitos envios fora do prazo.
3. Você deve escrever suas respostas à mão, seja no papel para depois digitalizá-las ou fotografá-las, seja diretamente em algum aplicativo que permita desenho à mão livre. **Suas respostas devem ser dadas no modelo de relatório entregue em sala ou disponível na seção de material da disciplina.**
4. Cada relatório, mesmo que tenha múltiplas folhas, deve ser submetido em **um único arquivo necessariamente em formato PDF**. Outros tipos de arquivos não serão considerados para avaliação (por exemplo, fotos em .jpeg ou .png, ou múltiplos arquivos para uma mesma lista de exercícios).

Questão 01

Quais as principais diferenças de atribuições entre:

- o Departamento de Ciência da Computação (DCC) e
- o Colegiado Integrado em Computação (CIC)?

Questão 02

Quais as regulamentações com que cada estudante de Computação deve se familiarizar para entender seus direitos e deveres?

Questão 03

Quais as funções da FUMP, do NAI e do EspaçAMente?