



Serviço Público Federal
Ministério da Educação
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



RESOLUÇÃO Nº 1.322-COGRAD/UFMS, DE 8 DE DEZEMBRO DE 2025.

Altera a Resolução nº 666 de 30 de novembro de 2022, que aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação – Bacharelado do Câmpus de Coxim.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE GRADUAÇÃO da Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, no uso da atribuição que lhe confere o art. 4º, *caput*, inciso IV, do Regimento Geral da UFMS, aprovado pela Resolução nº 137, Coun, de 29 de outubro de 2021, e tendo em vista o disposto na Resolução nº 105, Coeg, de 4 de março de 2016, na Resolução nº 106, Coeg, de 4 de março de 2016, e na Resolução nº 430, Cograd, de 16 de dezembro de 2021, e considerando o contido no Processo nº 23104.010574/2009-70, resolve, *ad referendum*:

Art. 1º A Resolução nº 666, de 6 de dezembro de 2022, passa a vigorar com as seguintes alterações:

“Art. 2º

I -

.....

“b) mínima UFMS: três mil horas.

.....” (NR)

Art. 2º Ficam alterados os itens abaixo, partes integrantes do Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação – Bacharelado, que passam a vigorar na forma do Anexo a esta Resolução:

I - o Item 1. Identificação do Curso; e

II - o Item 7. Currículo.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, com efeitos a partir de 2 de março de 2026, para todos os estudantes do Curso.

CRISTIANO COSTA ARGEMON VIEIRA

NOTA
MÁXIMA
NO MEC

UFMS
É 10!!!



Documento assinado eletronicamente por **Cristiano Costa Argemon Vieira, Presidente de Conselho**, em 09/12/2025, às 14:48, conforme horário oficial de Mato Grosso do Sul, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).





A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufms.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6094417** e o código CRC **147265B1**.

CONSELHO DE GRADUAÇÃO

Av Costa e Silva, s/nº - Cidade Universitária

Fone: (67) 3345-7041

CEP 79070-900 - Campo Grande - MS

Referência: Processo nº 23104.000031/2025-64

SEI nº 6094417





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1.1. Denominação do Curso: Sistemas de Informação - Bacharelado

1.2. Código E-mec: 59109

1.3. Habilitação:

1.4. Grau Acadêmico Conferido: Bacharelado

1.5. Modalidade de Ensino: Presencial

1.6. Regime de Matrícula: Semestral

1.7. Tempo de Duração (em semestres):

a) Proposto para Integralização Curricular: 8 Semestres

b) Mínimo CNE: 8 Semestres

c) Máximo UFMS: 12 Semestres

1.8. Carga Horária Mínima (em horas):

a) Mínima CNE: 3000 Horas

b) Mínima UFMS: 3000 Horas

1.9. Número de Vagas Ofertadas por Ingresso: 50 vagas para o curso 0803;

1.10. Número de Entradas: 1

1.11. Turno de Funcionamento: Noturno, Sábado pela manhã e Sábado à tarde para o curso 0803;

1.12. Local de Funcionamento:

1.12.1. Unidade de Administração Setorial de Lotação: CÂMPUS DE COXIM

1.12.2. Endereço da Unidade de Administração Setorial de Lotação do Curso: Av. Márcio Lima Nantes s/n, Estrada do Pantanal, Coxim - MS, 79400-000

1.13. Forma de ingresso: As Formas de Ingresso nos Cursos de Graduação da UFMS são regidas pela Resolução nº 430, Cograd, de 16 de dezembro de 2021; Capítulo VI, Art. 18: O ingresso nos cursos de graduação da UFMS ocorre por meio de: I - Sistema de Seleção Unificada (Sisu); II - Vestibular; III - Programa de Avaliação Seriada Seletiva (Passe); IV - seleção para Vagas Remanescentes; V - portadores de visto de refugiado, visto humanitário ou visto de reunião familiar; VI - reingresso; VII - portadores de diploma de Curso de Graduação; VIII - transferência externa; IX - movimentação interna de estudantes regulares da UFMS; X - permuta interna entre estudantes regulares da UFMS; e XI - convênios ou outros instrumentos jurídicos de mesma natureza, firmados com outros países e/ou órgãos do Governo Federal; XII - matrícula cortesia; XIII - transferência compulsória; XIV - mobilidade acadêmica; e XV - complementação de estudos no processo de





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

revalidação de diploma. Ainda, poderão ser estabelecidos outros critérios e procedimentos para ingresso nos Cursos de Graduação por meio de Programas Especiais ou outros atos normativos.

7. CURRÍCULO

7.1. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO BÁSICA	
Algoritmos e Programação I	90
Algoritmos e Programação II	90
Estatística	60
Estruturas de Dados	60
Fundamentos Matemáticos para Computação	60
Introdução a Computação	30
Matemática Elementar	60
Modelagem de Processos de Negócio	60
Organização de Computadores	60
CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA	
Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos	60
Banco de Dados	60
Computação Distribuída	60
Engenharia de Software	60
Fundamentos de Redes de Computadores	60
Gerência de Projetos	60
Governança de Tecnologia da Informação	60
Inteligência Artificial	60
Interação Humano-computador	60
Introdução a Sistemas Operacionais	60
Laboratório de Banco de Dados	60
Linguagem de Programação Orientada a Objetos	60
Programação para Dispositivos Móveis	60
Programação para Web	60
Programação para Web II	60
Qualidade de Software	60
Segurança e Auditoria de Sistemas	60
Sistemas de Apoio à Decisão	60
Teoria dos Grafos e seus Algoritmos	60
Técnicas Avançadas de Desenvolvimento de Software	60





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
CONTEÚDOS DE FORMAÇÃO HUMANÍSTICA	
Computação e Sociedade	30
CONTEÚDOS DE COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS	
Comportamento Organizacional	30
Empreendedorismo e Inovação	60
Fundamentos da Administração	60
Gestão Estratégica	60
COMPONENTES CURRICULARES INSTITUCIONAIS DE FORMAÇÃO CIDADÃ	
Para integralizar o Curso, o estudante deverá cursar o rol de disciplinas a seguir:	
Inteligência Artificial: Fundamentos e Práticas	30
Vida, Cidadania e Sustentabilidade	30
COMPLEMENTARES OPTATIVAS	
Para integralizar o Curso, o estudante deverá cursar, no mínimo, 240 horas em componentes curriculares optativas do rol abaixo ou em componentes curriculares oferecidos por outros cursos da UFMS (Art. 34 da Resolução nº 430, COGRAD/UFMS, de 16 de dezembro de 2021).	
Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos II	60
Computação Gráfica	60
Computação de Alto Desempenho	60
Comunicação e Expressão	60
Comunicação e Transmissão de Dados	60
Cálculo	60
Diferença, Diversidade e Direitos Humanos	60
Engenharia de Software II	60
Estruturas de Dados I	60
Estudo de Libras	60
Geometria Computacional	60
Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação	60
Gerência de Redes	60
Gestão de Projetos II	60
Governança de TI II	60
História Indígena	60
História da África e Cultura Afro-brasileira	60
Implementação Algorítmica	60
Informática na Educação	60
Inglês Instrumental	60
Introdução a Sistemas Digitais	60
Introdução a Sistemas Digitais	60
Introdução a Sistemas de Informação	30





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
COMPLEMENTARES OPTATIVAS	
Para integralizar o Curso, o estudante deverá cursar, no mínimo, 240 horas em componentes curriculares optativos do rol abaixo ou em componentes curriculares oferecidos por outros cursos da UFMS (Art. 34 da Resolução nº 430, COGRAD/UFMS, de 16 de dezembro de 2021).	
Introdução à Complexidade Computacional	60
Introdução à Contabilidade	30
Introdução à Criptografia Computacional	60
Introdução à Informática	60
Introdução à Teoria da Computação	60
Introdução à Teoria dos Grafos	60
Linguagem de Montagem	60
Linguagens Formais e Autômatos	60
Metodologia	60
Tecnologias da Comunicação e Informação	60
Tópicos Especiais de Direito Empresarial	30
Tópicos de Extensão I	60
Tópicos de Extensão II	60
Tópicos de Extensão III	60
Tópicos de Extensão IV	60
Tópicos de Web Semântica	60
Tópicos de Web Semântica II	60
Tópicos em Aplicativos Móveis	60
Tópicos em Aprendizado de Máquina	60
Tópicos em Aprendizado de Máquina II	60
Tópicos em Arquitetura de Computadores	60
Tópicos em Arquitetura de Computadores II	60
Tópicos em Banco de Dados II	60
Tópicos em Bancos de Dados	60
Tópicos em Computação Gráfica	60
Tópicos em Computação Gráfica II	60
Tópicos em Desafios de Programação	60
Tópicos em Desafios de Programação II	60
Tópicos em Desenvolvimento de Aplicativos Móveis	60
Tópicos em Desenvolvimento de Sistemas Orientado a Objetos	60
Tópicos em Engenharia de Software	60
Tópicos em Engenharia de Software II	60
Tópicos em Estrutura de Dados	60
Tópicos em Inteligência Artificial	60





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CH
COMPLEMENTARES OPTATIVAS	
Para integralizar o Curso, o estudante deverá cursar, no mínimo, 240 horas em componentes curriculares optativos do rol abaixo ou em componentes curriculares oferecidos por outros cursos da UFMS (Art. 34 da Resolução nº 430, COGRAD/UFMS, de 16 de dezembro de 2021).	
Tópicos em Inteligência Artificial II	60
Tópicos em Orientação a Objetos	60
Tópicos em Programação	60
Tópicos em Programação II	60
Tópicos em Programação para Web	60
Tópicos em Programação para Web II	60
Tópicos em Redes de Computadores	60
Tópicos em Redes de Computadores II	60
Tópicos em Sistemas Operacionais	60
Tópicos em Sistemas Operacionais II	60
Tópicos em Sistemas de Apoio à Decisão	60
Tópicos em Sistemas de Apoio à Decisão II	60
Tópicos em Sistemas de Informação	60
Tópicos em Tecnologias Emergentes	60
Tópicos em Tecnologias Emergentes II	60

COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES	CH
(ACS-ND) Atividades Complementares (OBR)	150
(AEX-ND) Atividades de Extensão (OBR)	300
(AEX-ND) Atividades de Extensão (OPT)	304
(AOE-ND) Atividades Orientadas de Ensino (OPT)	300
(Enade) Exame Nacional de Desempenho (OBR)	
(EO) Estágio Não Obrigatório (OPT)	68
(TCC-ND) Trabalho de Conclusão de Curso (OBR)	240

Para integralização do Curso, o estudante deverá cursar, no mínimo, dez por cento da carga horária total do Curso em atividades de extensão, de forma articulada com o ensino, em componentes curriculares disciplinares e/ou não disciplinares, definidos na oferta por período letivo e registrado a cada oferta.

As Componentes Curriculares Disciplinares do Curso poderão ser cumpridas total ou parcialmente na modalidade a distância definidas na oferta, observando o percentual máximo definido nas normativas vigentes.





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES	Definições Específicas
(ACS-ND) Atividades Complementares (OBR)	A Tabela de Pontuação das Atividades Complementares poderá ser consultada em https://boletimoficial.ufms.br/bse/publicacao?id=481502
(AEX-ND) Atividades de Extensão (OBR)	
(AEX-ND) Atividades de Extensão (OPT)	
(AOE-ND) Atividades Orientadas de Ensino (OPT)	
(Enade) Exame Nacional de Desempenho (OBR)	
(EO) Estágio Não Obrigatório (OPT)	
(TCC-ND) Trabalho de Conclusão de Curso (OBR)	

7.2. QUADRO DE SEMESTRALIZAÇÃO

ANO DE IMPLANTAÇÃO: A partir de 2026-1

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
1º Semestre						
Algoritmos e Programação I	90					90
Fundamentos da Administração	60					60
Fundamentos Matemáticos para Computação	60					60
Introdução a Computação	30					30
Modelagem de Processos de Negócio	60					60
SUBTOTAL	300	0	0	0	0	300
2º Semestre						
Algoritmos e Programação II	90					90
Empreendedorismo e Inovação	60					60
Engenharia de Software	60					60
Gestão Estratégica	60					60
SUBTOTAL	270	0	0	0	0	270
3º Semestre						
Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos	60					60
Linguagem de Programação Orientada a Objetos	60					60
Matemática Elementar	60					60





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
3º Semestre						
Organização de Computadores	60					60
SUBTOTAL	240	0	0	0	0	240
4º Semestre						
Banco de Dados	60					60
Estatística	60					60
Estruturas de Dados	60					60
Técnicas Avançadas de Desenvolvimento de Software	60					60
SUBTOTAL	240	0	0	0	0	240
5º Semestre						
Introdução a Sistemas Operacionais	60					60
Laboratório de Banco de Dados	60					60
Programação para Dispositivos Móveis	60					60
Programação para Web	60					60
SUBTOTAL	240	0	0	0	0	240
6º Semestre						
Fundamentos de Redes de Computadores	60					60
Gerência de Projetos	60					60
Inteligência Artificial	60					60
Interação Humano-computador	60					60
Programação para Web II	60					60
SUBTOTAL	300	0	0	0	0	300
7º Semestre						
Computação Distribuída	60					60
Governança de Tecnologia da Informação	60					60
Qualidade de Software	60					60
Sistemas de Apoio à Decisão	60					60
Teoria dos Grafos e seus Algoritmos	60					60
SUBTOTAL	300	0	0	0	0	300
8º Semestre						
Comportamento Organizacional	30					30
Computação e Sociedade	30					30





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	ATP-D	AES-D	APC-D	ACO-D	OAE-D	CH Total
8º Semestre						
Segurança e Auditoria de Sistemas	60					60
SUBTOTAL	120	0	0	0	0	120
COMPLEMENTARES OPTATIVAS						
Disciplinas Complementares Optativas (Carga Horária Mínima)						240
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	240
COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES						
(Acs-nd) Atividades Complementares						150
(Aex-nd) Atividades de Extensão						300
(Tcc-nd) Trabalho de Conclusão de Curso						240
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	690
NÚCLEO DE FORMAÇÃO CIDADÃ						
Disciplinas de Núcleo de Formação Cidadã (Carga Horária Mínima)						60
SUBTOTAL	0	0	0	0	0	60
TOTAL	2010	0	0	0	0	3000

LEGENDA:

- Carga horária em hora-aula de 60 minutos (CH)
- Carga horária das Atividades Teórico-Práticas (ATP-D)
- Carga horária das Atividades Experimentais (AES-D)
- Carga horária das Atividades de Prática como Componentes Curricular (APC-D)
- Carga horária das Atividades de Campo (ACO-D)
- Carga horária das Outras Atividades de Ensino (OAE-D)

PRÉ-REQUISITOS DAS COMPONENTES CURRICULARES DISCIPLINARES

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
1º Semestre	
Algoritmos e Programação I	
Fundamentos da Administração	
Fundamentos Matemáticos para Computação	
Introdução a Computação	
Modelagem de Processos de Negócio	





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
2º Semestre	
Algoritmos e Programação II	Algoritmos e Programação I
Empreendedorismo e Inovação	
Engenharia de Software	
Gestão Estratégica	
3º Semestre	
Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos	
Linguagem de Programação Orientada a Objetos	
Matemática Elementar	
Organização de Computadores	
4º Semestre	
Banco de Dados	
Estatística	
Estruturas de Dados	Algoritmos e Programação II
Técnicas Avançadas de Desenvolvimento de Software	Algoritmos e Programação II
5º Semestre	
Introdução a Sistemas Operacionais	
Laboratório de Banco de Dados	Banco de Dados
Programação para Dispositivos Móveis	Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos
Programação para Web	
6º Semestre	
Fundamentos de Redes de Computadores	
Gerência de Projetos	
Inteligência Artificial	
Interação Humano-computador	
Programação para Web II	Programação para Web; Algoritmos e Programação II
7º Semestre	
Computação Distribuída	Fundamentos de Redes de Computadores
Governança de Tecnologia da Informação	
Qualidade de Software	
Sistemas de Apoio à Decisão	
Teoria dos Grafos e seus Algoritmos	Estruturas de Dados
8º Semestre	
Comportamento Organizacional	





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
8º Semestre	
Computação e Sociedade	
Segurança e Auditoria de Sistemas	
Optativas	
Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos II	Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos
Cálculo	
Computação de Alto Desempenho	
Computação Gráfica	
Comunicação e Expressão	
Comunicação e Transmissão de Dados	
Diferença, Diversidade e Direitos Humanos	
Engenharia de Software II	
Estruturas de Dados I	
Estudo de Libras	
Geometria Computacional	
Gerência de Redes	
Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação	
Gestão de Projetos II	
Governança de TI II	
História da África e Cultura Afro-brasileira	
História Indígena	
Implementação Algorítmica	
Informática na Educação	
Inglês Instrumental	
Introdução à Complexidade Computacional	
Introdução à Contabilidade	
Introdução à Criptografia Computacional	
Introdução à Informática	
Introdução a Sistemas de Informação	
Introdução a Sistemas Digitais	
Introdução à Teoria da Computação	
Introdução à Teoria dos Grafos	
Linguagem de Montagem	
Linguagens Formais e Autômatos	
Metodologia	
Tecnologias da Comunicação e Informação	





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
Optativas	
Tópicos de Extensão I	
Tópicos de Extensão II	
Tópicos de Extensão III	
Tópicos de Extensão IV	
Tópicos de Web Semântica	
Tópicos de Web Semântica II	
Tópicos em Aplicativos Móveis	
Tópicos em Aprendizado de Máquina	
Tópicos em Aprendizado de Máquina II	
Tópicos em Arquitetura de Computadores	
Tópicos em Arquitetura de Computadores II	
Tópicos em Banco de Dados II	
Tópicos em Bancos de Dados	
Tópicos em Computação Gráfica	
Tópicos em Computação Gráfica II	
Tópicos em Desafios de Programação	
Tópicos em Desafios de Programação II	
Tópicos em Desenvolvimento de Aplicativos Móveis	
Tópicos em Desenvolvimento de Sistemas Orientado a Objetos	
Tópicos em Engenharia de Software	
Tópicos em Engenharia de Software II	
Tópicos em Estrutura de Dados	
Tópicos em Inteligência Artificial	
Tópicos em Inteligência Artificial II	
Tópicos em Orientação a Objetos	
Tópicos em Programação	
Tópicos em Programação II	
Tópicos em Programação para Web	
Tópicos em Programação para Web II	
Tópicos em Redes de Computadores	
Tópicos em Redes de Computadores II	
Tópicos em Sistemas de Apoio à Decisão	
Tópicos em Sistemas de Apoio à Decisão II	
Tópicos em Sistemas de Informação	
Tópicos em Sistemas Operacionais	





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

DISCIPLINAS	PRÉ-REQUISITOS
Optativas	
Tópicos em Sistemas Operacionais II	
Tópicos em Tecnologias Emergentes	
Tópicos em Tecnologias Emergentes II	
Tópicos Especiais de Direito Empresarial	
Núcleo de Formação Cidadã	
Inteligência Artificial: Fundamentos e Práticas	
Vida, Cidadania e Sustentabilidade	

PRÉ-REQUISITOS DAS COMPONENTES CURRICULARES NÃO DISCIPLINARES

CCNDs	DISCIPLINAS	Porcentagem
NÃO SE APLICA		

LEGENDA:

- Percentual de CH (em relação a CH total do Curso) que o estudante deve ter cursado para realizar a componente

7.3. TABELA DE EQUIVALÊNCIA DAS DISCIPLINAS

Em vigor até 2025/2	CH	Em vigor a partir de 2026/1	CH
Algoritmos e Programação I	102	Algoritmos e Programação I	90
Algoritmos e Programação II	102	Algoritmos e Programação II	90
Análise de Software Orientado a Objetos	68	Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos	60
Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos II (Optativa)	68	Análise e Projeto de Software Orientado a Objetos II (Optativa)	60
Banco de Dados	68	Banco de Dados	60
Comportamento Organizacional	34	Comportamento Organizacional	30
Computação de Alto Desempenho (Optativa)	68	Computação de Alto Desempenho (Optativa)	60
Computação Distribuída	68	Computação Distribuída	60
Computação e Sociedade	34	Computação e Sociedade	30
Computação Gráfica (Optativa)	68	Computação Gráfica (Optativa)	60
Comunicação e Expressão (Optativa)	68	Comunicação e Expressão (Optativa)	60
Comunicação e Transmissão de Dados (Optativa)	68	Comunicação e Transmissão de Dados (Optativa)	60





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Em vigor até 2025/2	CH	Em vigor a partir de 2026/1	CH
Cálculo (Optativa)	68	Cálculo (Optativa)	60
Diferença, Diversidade e Direitos Humanos (Optativa)	68	Diferença, Diversidade e Direitos Humanos (Optativa)	60
Empreendedorismo e Inovação	68	Empreendedorismo e Inovação	60
Engenharia de Software	68	Engenharia de Software	60
Engenharia de Software II (Optativa)	68	Engenharia de Software II (Optativa)	60
Estatística	68	Estatística	60
Estrutura de Dados	68	Estruturas de Dados	60
Estruturas de Dados I (Optativa)	68	Estruturas de Dados I (Optativa)	60
Estudo de Libras (Optativa)	68	Estudo de Libras (Optativa)	60
Fundamentos da Administração	68	Fundamentos da Administração	60
Fundamentos de Redes de Computadores	68	Fundamentos de Redes de Computadores	60
Fundamentos Matemáticos para Computação	34	Fundamentos Matemáticos para Computação	60
Geometria Computacional (Optativa)	68	Geometria Computacional (Optativa)	60
Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação	68	Gerenciamento de Serviços de Tecnologia da Informação (Optativa)	60
Gerência de Projetos	68	Gerência de Projetos	60
Gerência de Redes (Optativa)	68	Gerência de Redes (Optativa)	60
Gestão de Projetos II (Optativa)	68	Gestão de Projetos II (Optativa)	60
Gestão Estratégica	68	Gestão Estratégica	60
Governança de Tecnologia da Informação	68	Governança de Tecnologia da Informação	60
Governança de TI II (Optativa)	68	Governança de TI II (Optativa)	60
História da África e Cultura Afro-brasileira (Optativa)	68	História da África e Cultura Afro-brasileira (Optativa)	60
História Indígena (Optativa)	68	História Indígena (Optativa)	60
I (Acs-nd) Atividades Complementares (Obr)	227	I (Acs-nd) Atividades Complementares (Obr)	150
II (Aoe-nd) Atividades Orientadas de Ensino (Opt)	68	II (Aoe-nd) Atividades Orientadas de Ensino (Opt)	300
III (Aex-nd) Atividades de Extensão (Obr)	304	III (Aex-nd) Atividades de Extensão (Obr)	300
III (Aex-nd) Atividades de Extensão (Opt)	304	III (Aex-nd) Atividades de Extensão (Opt)	304
Implementação Algorítmica (Optativa)	68	Implementação Algorítmica (Optativa)	60
Informática na Educação (Optativa)	68	Informática na Educação (Optativa)	60





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Em vigor até 2025/2	CH	Em vigor a partir de 2026/1	CH
Inglês Instrumental (Optativa)	68	Inglês Instrumental (Optativa)	60
Inteligência Artificial	68	Inteligência Artificial	60
Interação Humano-computador	68	Interação Humano-computador	60
Introdução a Computação	34	Introdução a Computação	30
Introdução a Sistemas de Informação (Optativa)	34	Introdução a Sistemas de Informação (Optativa)	30
Introdução a Sistemas Digitais (Optativa)	68	Introdução a Sistemas Digitais (Optativa)	60
Introdução a Sistemas Operacionais	68	Introdução a Sistemas Operacionais	60
Introdução à Complexidade Computacional (Optativa)	68	Introdução à Complexidade Computacional (Optativa)	60
Introdução à Contabilidade (Optativa)	34	Introdução à Contabilidade (Optativa)	30
Introdução à Criptografia Computacional (Optativa)	68	Introdução à Criptografia Computacional (Optativa)	60
Introdução à Informática (Optativa)	68	Introdução à Informática (Optativa)	60
Introdução à Teoria da Computação (Optativa)	68	Introdução à Teoria da Computação (Optativa)	60
Introdução à Teoria dos Grafos (Optativa)	68	Introdução à Teoria dos Grafos (Optativa)	60
IV (Tcc-nd) Trabalho de Conclusão de Curso (Obr)	121	IV (Tcc-nd) Trabalho de Conclusão de Curso (Obr)	240
Laboratório de Banco de Dados	68	Laboratório de Banco de Dados	60
Linguagem de Montagem (Optativa)	68	Linguagem de Montagem (Optativa)	60
Linguagem de Programação Orientada a Objetos	68	Linguagem de Programação Orientada a Objetos	60
Linguagens Formais e Autômatos (Optativa)	68	Linguagens Formais e Autômatos (Optativa)	60
Matemática Elementar	68	Matemática Elementar	60
Metodologia (Optativa)	68	Metodologia (Optativa)	60
Modelagem de Processos de Negócio	68	Modelagem de Processos de Negócio	60
Organização de Computadores	68	Organização de Computadores	60
Programação para Web	68	Programação para Web	60
Programação para Web II	68	Programação para Web II	60
Qualidade de Software	68	Qualidade de Software	60
Segurança e Auditoria de Sistemas	68	Segurança e Auditoria de Sistemas	60
Sistemas de Apoio à Decisão	68	Sistemas de Apoio à Decisão	60
Sem Equivalência		Inteligência Artificial: Fundamentos e Práticas	30





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Em vigor até 2025/2	CH	Em vigor a partir de 2026/1	CH
Sem Equivalência		Técnicas Avançadas de Desenvolvimento de Software	60
Sem Equivalência		Vida, Cidadania e Sustentabilidade	30
Sem Equivalência		Teoria dos Grafos e seus Algoritmos	60
Sem Equivalência		Programação para Dispositivos Móveis	60
Tecnologias da Comunicação e Informação (Optativa)	68	Tecnologias da Comunicação e Informação (Optativa)	60
Tópicos de Extensão I (Optativa)	68	Tópicos de Extensão I (Optativa)	60
Tópicos de Extensão II (Optativa)	68	Tópicos de Extensão II (Optativa)	60
Tópicos de Extensão III (Optativa)	68	Tópicos de Extensão III (Optativa)	60
Tópicos de Extensão IV (Optativa)	68	Tópicos de Extensão IV (Optativa)	60
Tópicos de Web Semântica (Optativa)	68	Tópicos de Web Semântica (Optativa)	60
Tópicos de Web Semântica II (Optativa)	68	Tópicos de Web Semântica II (Optativa)	60
Tópicos em Aplicativos Móveis (Optativa)	68	Tópicos em Aplicativos Móveis (Optativa)	60
Tópicos em Aprendizado de Máquina (Optativa)	68	Tópicos em Aprendizado de Máquina (Optativa)	60
Tópicos em Aprendizado de Máquina II (Optativa)	68	Tópicos em Aprendizado de Máquina II (Optativa)	60
Tópicos em Arquitetura de Computadores (Optativa)	68	Tópicos em Arquitetura de Computadores (Optativa)	60
Tópicos em Arquitetura de Computadores II (Optativa)	68	Tópicos em Arquitetura de Computadores II (Optativa)	60
Tópicos em Banco de Dados II (Optativa)	68	Tópicos em Banco de Dados II (Optativa)	60
Tópicos em Bancos de Dados (Optativa)	68	Tópicos em Bancos de Dados (Optativa)	60
Tópicos em Computação Gráfica (Optativa)	68	Tópicos em Computação Gráfica (Optativa)	60
Tópicos em Computação Gráfica II (Optativa)	68	Tópicos em Computação Gráfica II (Optativa)	60
Tópicos em Desafios de Programação (Optativa)	68	Tópicos em Desafios de Programação (Optativa)	60
Tópicos em Desafios de Programação II (Optativa)	68	Tópicos em Desafios de Programação II (Optativa)	60
Tópicos em Desenvolvimento de Aplicativos Móveis (Optativa)	68	Tópicos em Desenvolvimento de Aplicativos Móveis (Optativa)	60
Tópicos em Desenvolvimento de Sistemas Orientado a Objetos (Optativa)	68	Tópicos em Desenvolvimento de Sistemas Orientado a Objetos (Optativa)	60





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Em vigor até 2025/2	CH	Em vigor a partir de 2026/1	CH
Tópicos em Engenharia de Software (Optativa)	68	Tópicos em Engenharia de Software (Optativa)	60
Tópicos em Engenharia de Software II (Optativa)	68	Tópicos em Engenharia de Software II (Optativa)	60
Tópicos em Estrutura de Dados (Optativa)	68	Tópicos em Estrutura de Dados (Optativa)	60
Tópicos em Inteligência Artificial (Optativa)	68	Tópicos em Inteligência Artificial (Optativa)	60
Tópicos em Inteligência Artificial II (Optativa)	68	Tópicos em Inteligência Artificial II (Optativa)	60
Tópicos em Orientação a Objetos (Optativa)	68	Tópicos em Orientação a Objetos (Optativa)	60
Tópicos em Programação (Optativa)	68	Tópicos em Programação (Optativa)	60
Tópicos em Programação II (Optativa)	68	Tópicos em Programação II (Optativa)	60
Tópicos em Programação para Web (Optativa)	68	Tópicos em Programação para Web (Optativa)	60
Tópicos em Programação para Web II (Optativa)	68	Tópicos em Programação para Web II (Optativa)	60
Tópicos em Redes de Computadores (Optativa)	68	Tópicos em Redes de Computadores (Optativa)	60
Tópicos em Redes de Computadores II (Optativa)	68	Tópicos em Redes de Computadores II (Optativa)	60
Tópicos em Sistemas de Apoio à Decisão (Optativa)	68	Tópicos em Sistemas de Apoio à Decisão (Optativa)	60
Tópicos em Sistemas de Apoio à Decisão II (Optativa)	68	Tópicos em Sistemas de Apoio à Decisão II (Optativa)	60
Tópicos em Sistemas de Informação (Optativa)	68	Tópicos em Sistemas de Informação (Optativa)	60
Tópicos em Sistemas Operacionais (Optativa)	68	Tópicos em Sistemas Operacionais (Optativa)	60
Tópicos em Sistemas Operacionais II (Optativa)	68	Tópicos em Sistemas Operacionais II (Optativa)	60
Tópicos em Tecnologias Emergentes (Optativa)	68	Tópicos em Tecnologias Emergentes (Optativa)	60
Tópicos em Tecnologias Emergentes II (Optativa)	68	Tópicos em Tecnologias Emergentes II (Optativa)	60
Tópicos Especiais de Direito Empresarial (Optativa)	34	Tópicos Especiais de Direito Empresarial (Optativa)	30
VII (Eo) Estágio Não Obrigatório (Opt)	68	VII (Eo) Estágio Não Obrigatório (Opt)	68





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

7.4. LOTAÇÃO DAS DISCIPLINAS NAS UNIDADES DA ADMINISTRAÇÃO SETORIAL

As disciplinas do curso de Sistemas de Informação - Bacharelado estão lotadas no Câmpus de Coxim, exceto:

DISCIPLINA	UNIDADE
Empreendedorismo e Inovação	Disciplinas sem Lotação
Inteligência Artificial: Fundamentos e Práticas	Disciplinas sem Lotação
Vida, Cidadania e Sustentabilidade	Disciplinas sem Lotação

7.5. EMENTÁRIO

7.6. BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

- ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO I: Variáveis e Tipos de Dados. Estrutura Sequencial. Estrutura Condicional. Estruturas de Repetição. Variáveis Compostas Homogêneas. Modularização. Bibliografia Básica: Farrer, Harry Et Al. **Algoritmos Estruturados**: Programação Estruturada de Computadores. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2014. 284 P. (Programação Estruturada de Computadores). Isbn 9788521611803. Manzano, José Augusto Navarro Garcia; Oliveira, Jayr Figueiredo De. **Algoritmos**. 29. Ed. São Paulo: Érica, 2019. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788536531472. Forbellone, André Luiz Villar. **Lógica de Programação**: a Construção de Algoritmos e Estruturas de Dados. 3. Ed. São Paulo: Pearson, 2005. 1 Recurso Online. Isbn 9788576050247. Bibliografia Complementar: Cormen, Thomas H. Et Al. **Algoritmos**: Teoria e Prática. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2012. 926 P. Isbn 9788535236996. Cormen, Thomas. **Desmistificando Algoritmos**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2013. 1 Recurso Online (384 P.). Isbn 9788595153929. Perkovic, Ljubomir. **Introdução à Computação Usando Python**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2016. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788521630937.

- ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO II: Variáveis Compostas Heterogêneas. Algoritmos Recursivos. Ponteiros. Arquivos. Noções de eficiência. Estruturas de Dados Elementares: listas, filas e pilhas. Algoritmos de Ordenação. Bibliografia Básica: Farrer, Harry Et Al. **Algoritmos Estruturados**: Programação Estruturada de Computadores. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2014. 284 P. (Programação Estruturada de Computadores). Isbn 9788521611803. Szwarcfiter, Jayme Luiz; Markenzon, Lilian. **Estruturas de Dados e seus Algoritmos**. [2. Ed. Rev.]. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1994. 320 P. Isbn 9788521610144. Mendes, Douglas Rocha. **Programação Java**: com Ênfase em Orientação a Objetos. São Paulo, Sp: Novatec, 2009-2012. 463 P. Isbn 978-85-7522-176-1. Bibliografia Complementar: Cormen, Thomas H. Et Al. **Algoritmos**: Teoria e Prática. Rio de Janeiro, Rj: Campus, 2002. 916 P. Isbn 8535209263. Drake, Peter. **Data Structures And Algorithms In Java**. New Jersey, Us: Pearson, 2006. 568 P. Isbn 0-13-146914-2. Drozdek, Adam. **Estrutura de Dados e Algoritmos em C++**. 2. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. 1 Recurso Online (144 P.). Isbn 9788522126651. Drozdek, Adam. **Estrutura de Dados e Algoritmos em C++**. 2. São Paulo Cengage Learning 2018 1 Recurso Online Isbn 9788522126651.

- ANÁLISE E PROJETO DE SOFTWARE ORIENTADO A OBJETOS: Revisão dos modelos de processo de desenvolvimento de software. Análise e especificação de requisitos de software. Métodos para análise e projeto de sistemas orientados a





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

objetos. Padrões de projeto GRASP (General Responsibility Assignment Software Patterns). Linguagem de modelagem unificada. Normas para documentação. Ferramentas CASE. Análise, projeto e implementação de um software orientado a objetos. **Bibliografia Básica:** Wazlawick, Raul Sidnei. **Análise e Design Orientados a Objetos para Sistemas de Informação:** Modelagem com Uml, Ocl e Ifml. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2015. 462 P. Isbn 9788535279849. Booch, Grady; Rumbaugh, James; Jacobson, Ivar. **Uml:** Guia do Usuário. 2. Ed., Totalmente Rev. e Atual. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2012. Xxvii, 521 P. Isbn 9788535217841. Larman, Craig. **Utilizando Uml e Padrões:** Uma Introdução a Análise e ao Projeto Orientados a Objetos e ao Desenvolvimento Iterativo. 3. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2007-2008. 695 P. Isbn 9788560031528. **Bibliografia Complementar:** Quatrani, Terry. **Modelagem Visual com Rational Rose 2000 e Uml.** Rio de Janeiro, Rj: Ciência Moderna, 2001. 206 P. Isbn 85-7393-154-x. Bezerra, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com Uml.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Campus, 2007. 369 P. Isbn 85-352-1696-0. Fowler, Martin. **Uml Essencial:** um Breve Guia para a Linguagem-padrão de Modelagem de Objetos. 3. Ed. Porto Alegre, Rs: Addison-wesley Longman, 2005. 160 P. Isbn 85-363-0454-5.

- ANÁLISE E PROJETO DE SOFTWARE ORIENTADO A OBJETOS II: Métodos para projetos de sistemas orientados a objetos. Projeto e especificação de projeto de software. Linguagem de modelagem unificada. Projeto orientado a objetos. Normas para documentação. Ferramentas CASE. **Bibliografia Básica:** Wazlawick, Raul Sidnei. **Análise e Design Orientados a Objetos para Sistemas de Informação:** Modelagem com Uml, Ocl e Ifml. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2015. 462 P. Isbn 9788535279849. Booch, Grady; Rumbaugh, James; Jacobson, Ivar. **Uml:** Guia do Usuário. 2. Ed., Totalmente Rev. e Atual. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2012. Xxvii, 521 P. Isbn 9788535217841. Larman, Craig. **Utilizando Uml e Padrões:** Uma Introdução a Análise e ao Projeto Orientados a Objetos e ao Desenvolvimento Iterativo. 3. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2007-2008. 695 P. Isbn 9788560031528. **Bibliografia Complementar:** Quatrani, Terry. **Modelagem Visual com Rational Rose 2000 e Uml.** Rio de Janeiro, Rj: Ciência Moderna, 2001. 206 P. Isbn 85-7393-154-x. Bezerra, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com Uml.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Campus, 2007. 369 P. Isbn 85-352-1696-0. Fowler, Martin. **Uml Essencial:** um Breve Guia para a Linguagem-padrão de Modelagem de Objetos. 3. Ed. Porto Alegre, Rs: Addison-wesley Longman, 2005. 160 P. Isbn 85-363-0454-5.

- BANCO DE DADOS: Conceitos Básicos: Bancos de Dados, Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados, Modelos de Dados. Projeto Conceitual: Modelo Entidade-Relacionamento e Modelo Relacional. SQL. Dependência Funcional e Normalização. Noções de estruturas de Indexação de Arquivos. Tópicos Atuais em Banco de Dados. Estudo de casos (direitos humanos e educação ambiental). **Bibliografia Básica:** Date, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados.** Rio de Janeiro: Campus, 2004. 865 P. Isbn 85-352-1273-6. Heuser, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados.** 6. Porto Alegre Bookman 2011 1 Recurso Online Isbn 9788577804528. Elmasri, Ramez. **Sistemas de Banco de Dados.** 7. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2018. 1 Recurso Online. Isbn 9788543025001. Silberschatz, Abraham. **Sistema de Banco de Dados.** 7. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2020. 1 Recurso Online (272 P.). Isbn 9788595157552. **Bibliografia Complementar:** Ramakrishnan, Raghu. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados.** Porto Alegre Amgh 2008 1 Recurso Online Isbn 9788563308771. Cardoso, Virginia M. **Sistemas de Banco de Dados.** São Paulo Saraiva 2008 1 Recurso Online Isbn 9788502162839. Machado, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de Dados** Projeto e





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Implementação. 3. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536518978. Milani, Alessandra Maciel Paz; Gonçalves, Anderson Sene; Paes, Claudia Abreu. **Consultas em Bancos de Dados**. 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2021. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9786556900223.

- **CÁLCULO**: Funções de uma Variável. Limite e Continuidade. Derivadas. Derivadas Parciais. Derivadas Direcionais, Gradiente e Aplicações. Bibliografia Básica: Kojima, Hiroyuki; Togami, Shin. **Cálculo**: Diferencial e Integral. São Paulo, Sp: Novatec, 2014. Xii, 238P. (Guia Mangá). Isbn 9788575222089. Munem, Mustafa A.; Foulis, David J. **Cálculo**: Volume 1. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1982-2015. 605 P. Isbn 8521610548. Anton, Howard; Bivens, Irl; Davis, Stephen. **Cálculo**: Volume I. 8. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2007. 581 P. Isbn 9788560031634. Guidorizzi, Hamilton Luiz. **um Curso de Cálculo**: Vol. 1. 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, Gen, 2015. Xii, 635 P. Isbn 9788521612599. Bibliografia Complementar: Flemming, Diva Marília; Gonçalves, Mirian Buss. **Cálculo A: Funções, Limite, Derivação e Integração**. 6. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Prentice Hall, 2014. 448 P. Isbn 9788576051152. Barcelos Neto, João. **Cálculo: para Entender e Usar**. São Paulo, Sp: Liv. da Física, 2009. 158 P. Isbn 978-85-7861-023-4. Leithold, Louis. **o Cálculo com Geometria Analítica, Volume 1**. 3. Ed. São Paulo, Sp: Harbra, 1994. Xiii, 685 P. Isbn 9788529400941.

- **COMPORTAMENTO ORGANIZACIONAL**: Fundamentos de Comportamento Organizacional. Análise crítica das contribuições das teorias administrativas. Valores, atitudes e satisfação com o trabalho. Motivação. Comunicação e departamentalização. Liderança. Estilos gerenciais. Grupos e equipes de trabalho. Clima e cultura organizacional. Mudança, análise e aprendizagem organizacional. Poder e política. Conflito e negociação. Bibliografia Básica: Dessler, Gary. **Administração de Recursos Humanos - 2ª Edição**. Editora Pearson, 2003. 344 P. Isbn 9788587918277. Robbins, Stephen Paul. **Comportamento Organizacional**: Teoria e Prática no Contexto Brasileiro. 14. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2010. 1 Recurso Online. Isbn 9788576055693. Gil, Antonio Carlos. **Gestão de Pessoas**: Enfoque nos Papéis Estratégicos. 2. São Paulo: Atlas, 2016. 1 Recurso Online. Isbn 9788597009064. Bibliografia Complementar: Griffin, Ricky W. **Comportamento Organizacional**: Gestão de Pessoas e Organizações. São Paulo: Cengage Learning, 2016. 1 Recurso Online. Isbn 9788522120970. Vergara, Sylvia Constant. **Gestão de Pessoas**. 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2016. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788597007985. Chiavenato, Idalberto. **os Novos Paradigmas** Como as Mudanças Estão Mexendo com as Empresas. 5. São Paulo Manole 2008 1 Recurso Online Isbn 9788520444689.

- **COMPUTAÇÃO DE ALTO DESEMPENHO**: Algoritmos paralelos e distribuídos. O papel do compilador. Arquiteturas de alto desempenho. Programação paralela via memória compartilhada. Algoritmos de eleição de coordenador e exclusão mútua. Bibliografia Básica: Quinn, Michael J. **Designing Efficient Algorithms For Parallel Computers**. New York, Ny: Mcgraw-hill Book, 1987. 288 P. (Series In Supercomputing And Artificial Intelligence). Isbn 0-07-051071-7. Perrott, Ronald H.,. **Parallel Programming**. Wokingham, England: Addison-wesley Pub. Co., 1987. 252 P. (International Computer Science Series) Isbn 0201-114231-7. Wilkinson, Barry; Allen, C. Michael. **Parallel Programming: Techniques And Applications Using Networked Workstations And Parallel Computers**. 2Nd Ed. Upper Saddle River, N.j.: Pearson, C2005-2013. Bibliografia Complementar: Pacheco, P. S. **An Introduction To Parallel Programming**. Burlington: Morgan Kaufmann/Elsevier, 2011. Isbn: 978-0123742605. Andrews, G. Rauber, T.; Rüniger, G. **Parallel Programming For**





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Multicore And Cluster Systems. Berlin: Springer. 2013. Isbn 978-3-642-37801-0. Disponível Online no Site [Http://Link.springer.com/Book/10.1007/978-3-642-37801-0](http://Link.springer.com/Book/10.1007/978-3-642-37801-0).

- COMPUTAÇÃO DISTRIBUÍDA: Conceitos básicos: arquiteturas, processos, comunicação, nomeação, sincronização, consistência e replicação, tolerância a falhas, segurança. Virtualização: Máquinas virtuais e containers. Computação em nuvem: tecnologias e serviços. Noções de avaliação de Desempenho. Projetos práticos. Estudos de casos. Bibliografia Básica: Coulouris, George F.; Dollimore, Jean; Kindberg, Tim. **Distributed Systems: Concepts And Design**. 4Th Ed. Harlow: Addison-wesley, 2005-2008. 927 P. (International Computer Science Series). Isbn 0-321-26354-5. Tanenbaum, Andrew Stuart. **Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas**. 2. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2007. 1 Recurso Online. Isbn 9788576051428. **Sistemas Distribuídos Conceitos e Projeto**. 5. Porto Alegre Bookman 2013 1 Recurso Online Isbn 9788582600542. Bibliografia Complementar: Quinn, Michael J. **Designing Efficient Algorithms For Parallel Computers**. New York, Ny: Mcgraw-hill Book, 1987. 288 P. (Series In Supercomputing And Artificial Intelligence). Isbn 0-07-051071-7. Tel, Gerard. **Introduction To Distributed Algorithms**. 2. Ed. Cambridge, Uk: Cambridge University Press, 2000. 596 P. Isbn 0-521-79483-8. Strack, Jair. **Sistemas de Processamento Distribuído**. Rio de Janeiro, Rj: Ltc: Cnpq, 1984. 84 P. (Série Aplicações de Computadores). Isbn 8521603533.

- COMPUTAÇÃO E SOCIEDADE: Aspectos sociais, econômicos, legais e profissionais da computação. Mercado de trabalho. Mulheres na Computação. Computação aplicada. Tendências da computação. Segurança, privacidade, direitos de propriedade, acesso não autorizado. Crimes de informática. Computação forense e Direito da Informática. Códigos de ética profissional. Doenças profissionais. Políticas de educação ambiental. Direitos humanos, Relações étnico-raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena. Inclusão e Tecnologias Assistivas. Bibliografia Básica: Batista, Sueli Soares dos Santos. **Educação, Sociedade e Trabalho**. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536522241. Batista, Sueli Soares dos Santos. **Sociedade e Tecnologia na Era Digital**. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536522531. Barger, Robert N. **Ética na Computação** Uma Abordagem Baseada em Casos. Rio de Janeiro Ltc 2010 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2464-6. Bibliografia Complementar: Wazlawick, Raul. **História da Computação**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2016. 1 Recurso Online (260 P.). Isbn 9788595156180. Bittar, Carla Bianca. **Educação e Direitos Humanos no Brasil**. São Paulo Saraiva 2014 1 Recurso Online Isbn 9788502213005. Bernardes, Mariele Berger. **Democracia na Sociedade Informacional** o Desenvolvimento da Democracia Digital nos Municípios Brasileiros. São Paulo Saraiva 2013 1 Recurso Online Isbn 9788502196339.

- COMPUTAÇÃO GRÁFICA: Fundamentos. Modelagem geométrica. Modelos de iluminação. Câmara virtual. Síntese de imagens. Animação. Bibliografia Básica: Azevedo, Eduardo; Conci, Aura. **Computação Gráfica: Geração de Imagens**. Rio de Janeiro, Rj: Campus, 2003. 353 P. Isbn 978-85-352-1252-5. Ammeraal, L.; Zhang, Kang. **Computação Gráfica para Programadores Java**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2008. 217 P. Isbn 978-85-216-1629-0. Gomes, Jonas de Miranda. **Conceitos Básicos de Computação Gráfica**. São Paulo, Sp: Ime-usp, 1990. 311 P. Bibliografia Complementar: Klawonn, F. Introduction To Computer Graphics - Using Java 2D And 3D. London: Springer, 2012. Isbn 978-1-4471-2733-8. Disponível Online no Site: [Http://Link.springer.com/Book/10.1007/978-1-4471-2733-8](http://Link.springer.com/Book/10.1007/978-1-4471-2733-8). Lengyel,





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Eric. Mathematics For 3D Game Programming And Computer Graphics. 3Rd. Ed. Boston, Ma: Course Technology Cengage Learning, 2012. 545 P. Isbn 1-4354-5886-9 Salomon, D. The Computer Graphics Manual. London: Springer, 2011. Isbn 978-0-85729-886-7. Disponível Online no Site: <http://Link.springer.com/Book/10.1007/978-0-85729-886-7>.

- **COMUNICAÇÃO E EXPRESSÃO:** Interpretação, produção e apresentação de textos técnico-científicos. Revisão gramatical. Bibliografia Básica: Lakatos, Eva Maria. Metodologia Científica. 7. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 Recurso Online Isbn 9788597011845 Máttar, João. **Metodologia Científica na Era da Informática.** 3. Ed. Rev. e Atual. São Paulo, Sp: Saraiva, 2013. Xxviii, 308 P. Isbn 9788502064478. Bechara, E. Moderna Gramática Portuguesa. 37. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009. Bibliografia Complementar: Marconi, Marina de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. 8. Rio de Janeiro Atlas 2017 1 Recurso Online Isbn 9788597010770 Severino, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** 22. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Cortez, 2006. 335 P. Isbn 8524900504. Severino, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** 23. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2015. 304 P. Isbn 9788524913112.

- **COMUNICAÇÃO E TRANSMISSÃO DE DADOS:** Classificação dos sinais, Conceitos básicos de comunicação de dados, Regeneração de sinal, Código de linha, Interferência de símbolos, Equalização, Técnicas de modulação e demodulação, Conceitos de sincronismo, Interfaces digitais, Digitalização, Multiplexação, PDH e SDH, Redes de Comunicação Ótica, Redes de Comunicação via Satélite. Bibliografia Básica: Souza Júnior, Pedro Ismar Maia De. **Redes de Comunicação.** 2. Ed. Rev. e Atual. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 2003. 262 P. Isbn 8576130084. Stallings, William; Case, Thomas A. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados.** 7. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2016. X, 526P. Isbn 9788535283587. Stallings, William. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados: Teoria e Aplicações Corporativas. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2005. 449 P. Isbn 9788535217315 Stallings, William. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados: Teoria e Aplicações Corporativas.** Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2005. 449 P. Isbn 9788535217315. Bibliografia Complementar: Forouzan, Behrouz A.; Fegan, Sophia Chung. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. 4. Ed. São Paulo: Mcgraw Hill, 2010. Tarouco, Liane Margarida Rockenbach. **Redes de Comunicação de Dados.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1977. 176 P. (Série Aplicações de Computadores). Lima Júnior, Almir Wirth. **Tecnologias de Redes e Comunicação de Dados.** Rio de Janeiro, Rj: Alta Books, 2002. 253 P. Isbn 85-88745-23-2.

- **DIFERENÇA, DIVERSIDADE E DIREITOS HUMANOS:** Os conceitos de diversidade cultural, direitos humanos e sua relação com processos educativos democráticos e significativos. Diversidade, pluralidade de identidades e expressões culturais de povos e sociedades. A importância da diversidade cultural para a plena realização dos direitos humanos. A construção de uma cultura dos direitos humanos. Temas contemporâneos em educação, diversidade e direitos humanos. Bibliografia Básica: Carvalho, Ana Paula Comin De. Desigualdades de Gênero, Raça e Étnia. Curitiba: Ibpex, 2012. Castells, Manuel. Redes de Indignação e Esperança – Movimentos Sociais na Era da Internet. Rio de Janeiro: Zahar, 2013 Ramos, André de Carvalho. Teoria Geral dos Direitos Humanos na Ordem Internacional. São Paulo: Saraiva, 2015. Bibliografia Complementar: Santos, Boaventura de Sousa & Meneses, Maria Paula (Orgs.). Epistemologias do Sul. São Paulo: Cortez, 2015. Hall, Stuart. **a Identidade Cultural na Pós-modernidade.** 11. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Dp&A, 2011. 102 P. Isbn 9788574904023. Bosi, Ecléa. **Memória e Sociedade:**





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Lembranças de Velhos. São Paulo, Sp: T. A. Queiroz, 1979. 402 P. Butler Judith. Problemas de Gênero: Feminismo e Subversão da Identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003. Brasil. Secretaria de Direitos Humanos. Relatório de Implantação do Pndh-3. Brasília: Conselho Nacional de Direitos Humanos/Governo Federal, 2015.

- **EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO:** Perfil empreendedor. O papel do empreendedor na sociedade. Motivação. Estabelecimento de metas. Ideias e oportunidades. Inovação. Técnicas e Ferramentas de planejamento e validação de negócios inovadores. Modelagem e Startups. **Bibliografia Básica:** Teixeira, Tarcisio; Lopes, Alan Moreira. **Startups e Inovação:** Direito no Empreendedorismo 2A Ed. 2. Ed. Barueri: Manole, 2020. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788520461976. Mações, Manuel Alberto Ramos. **Empreendedorismo, Inovação e Mudança Organizacional, V. 3.** 1. Ed. São Paulo: Actual, 2017. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9789896942236. Bessant, John; Tidd, Joe. **Inovação e Empreendedorismo.** 3. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. 1 Recurso Online (272 P.). Isbn 9788582605189. **Bibliografia Complementar:** Dornelas, José. **Dicas Essenciais de Empreendedorismo** Sugestões Práticas para Quem Quer Empreender. São Paulo Fazendo Acontecer 2020 1 Recurso Online Isbn 9786587052038. Aidar, Marcelo Marinho. **Empreendedorismo.** São Paulo Cengage Learning 2018 1 Recurso Online (Debates em Administração). Isbn 9788522126101. Tajra, Sanmya Feitosa. **Empreendedorismo** Conceitos e Práticas Inovadoras. São Paulo Erica 2019 1 Recurso Online (Eixos). Isbn 9788536531625. Osterwalder, Alexandre; Pigneur, Yves. **Business Model Generation.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. 1 Recurso Online (208 P.). Isbn 9786555204605. Empreendedorismo Uma Perspectiva Multidisciplinar. Rio de Janeiro Ltc 2016 1 Recurso Online Isbn 9788521630852.

- **ENGENHARIA DE SOFTWARE:** Introdução à engenharia de software. Modelos de processos de desenvolvimento de software. Introdução ao gerenciamento de projetos de software. Técnicas de elicitação e de especificação de requisitos de software. Introdução a métodos de análise e projeto de software. Introdução ao teste de software. Manutenção de software. Reengenharia. Ferramentas CASE. Padrões de documentação de software. Estudo de casos (direitos humanos e educação ambiental) . **Bibliografia Básica:** Engholm Júnior, Hélio. **Engenharia de Software na Prática.** São Paulo, Sp: Novatec, 2011. 439 P. Isbn 9788575222171. Pressman, Roger S; Maxim, Bruce R. **Engenharia de Software.** 9. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2021. 1 Recurso Online (206 P.). Isbn 9786558040118. Sommerville, Ian. **Engenharia de Software.** 10. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2018. 1 Recurso Online. Isbn 9788543024974. **Bibliografia Complementar:** Machado, Felipe Nery Rodrigues. **Análise e Gestão de Requisitos de Software:** Onde Nascem os Sistemas. 3. Ed. São Paulo, Sp: Érica, 2018. 288 P. Isbn 9788536516066. Xavier, Carlos Magno da S. **Gerenciamento de Projetos** Como Definir e Controlar o Escopo do Projeto. 4. São Paulo Saraiva 2018 1 Recurso Online Isbn 9788553131204. Sbrocco, José Henrique Teixeira de Carvalho. **Metodologias Ágeis** Engenharia de Software sob Medida. São Paulo Erica 2012 1 Recurso Online Isbn 9788536519418.

- **ENGENHARIA DE SOFTWARE II:** Gestão da Qualidade. Estratégias de Teste de Software. Verificação e Validação. Depuração. Técnicas de Teste de Software. Métodos de Teste Orientados a Objetos. Testes de ambientes e arquiteturas. Testes de aplicações web. **Bibliografia Básica:** Pressman, Roger S. **Engenharia de Software.** 6. Ed. São Paulo: Makron Books, 2006. 720 P. Isbn 85-86804-57-6 Sommerville, Ian. **Engenharia de Software.** 8. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2010.





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

552 P. Isbn 9788588639287. Pressman, Roger S. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. 7. Ed. Porto Alegre, Rs: Amgh Ed., 2011. 780 P. Isbn 9788563308337. Bibliografia Complementar: Schach, Stephen R. Engenharia de Software. 7. Porto Alegre Artmed 2010 1 Recurso Online Isbn 9788563308443 Pfleeger, Shari Lawrence. **Engenharia de Software: Teoria e Prática**. 2. Ed. São Paulo, Sp: Prentice-hall do Brasil, 2004-2012. 537 P. Isbn 9788587918314. Sbrocco, José Henrique Teixeira de Carvalho. Metodologias Ágeis Engenharia de Software sob Medida. São Paulo Erica 2012 1 Recurso Online Isbn 9788536519418.

- ESTATÍSTICA: Estatística descritiva. Probabilidade. Distribuições de Probabilidade. Noções de amostragem. Intervalos de confiança. Testes de hipótese. Bibliografia Básica: Estatística. 5. Rio de Janeiro Atlas 2018 1 Recurso Online Isbn 9788597014273. Oliveira, Francisco Estevam Martins De. **Estatística e Probabilidade Exercícios Resolvidos e Propostos**. 3. Rio de Janeiro Ltc 2017 1 Recurso Online Isbn 9788521633846. Gupta, C. Bhisham. **Estatística e Probabilidade com Aplicações para Engenheiros e Cientistas**. Rio de Janeiro Ltc 2016 1 Recurso Online Isbn 9788521632931. Bibliografia Complementar: Hazzan, Samuel. **Fundamentos de Matemática Elementar, 5: Combinatória e Probabilidade**. 7. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 2011. 184 P. (Fundamentos de Matemática Elementar; 5). Isbn 9788535704617. Magalhães, Marcos Nascimento; Lima, Antônio Carlos Pedrosa De. **Noções de Probabilidade e Estatística**. 6. Ed. São Paulo, Sp: Edusp, 2004-2005. 392 P. (Acadêmica). Isbn 85-314-0677-3. Grus, Joel. **Data Science do Zero**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788550816463.

- ESTRUTURAS DE DADOS: Tabelas de Dispersão. Listas de Prioridade. Árvores Binárias de Busca; Árvores Balanceadas, Busca Digital. Processamento de Cadeias: Busca de Padrão e Compactação de Dados. Bibliografia Básica: Cormen, Thomas H. Et Al. **Algoritmos: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2012. 926 P. Isbn 9788535236996. Goodrich, Michael T.; Tamassia, Roberto. **Estruturas de Dados & Algoritmos em Java**. 5. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2013. Xxii, 713 P. Isbn 9788582600184. Knuth, Donald Ervin. The Art Of Computer Programming, Volume 2 (3Rd Ed.): Seminumerical Algorithms. Addison Wesley Longman Publishing Co., Inc. Boston, Ma, Usa, 1997. Bibliografia Complementar: Cormen, Thomas H. Et Al. **Algoritmos: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro, Rj: Campus, 2002. 916 P. Isbn 8535209263. Deitel, Harvey M.; Deitel, Paul J. **Java: Como Programar**. 6. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2008. 1.110 P. Isbn 9788576050196. Ziviani, Nívio. **Projeto de Algoritmos: com Implementações em Java e C++**. São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2013. 621 P. Isbn 8522105251.

- ESTRUTURAS DE DADOS I: Algoritmos de Busca; Estruturas de Dados elementares: Listas Lineares, Filas e Pilhas (em Alocação Sequencial e Encadeada); Tabelas de Dispersão; Listas de Prioridades; Introdução a Árvores e Árvores Binárias de Busca. Bibliografia Básica: Cormen, Thomas H. Et Al. **Algoritmos: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2012. 926 P. Isbn 9788535236996. Goodrich, Michael T.; Tamassia, Roberto. **Estruturas de Dados & Algoritmos em Java**. 5. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2013. Xxii, 713 P. Isbn 9788582600184. Knuth, Donald Ervin. The Art Of Computer Programming, Volume 2 (3Rd Ed.): Seminumerical Algorithms. Addison Wesley Longman Publishing Co., Inc. Boston, Ma, Usa, 1997. Bibliografia Complementar: Cormen, Thomas H. Et Al. **Algoritmos: Teoria e Prática**. Rio de Janeiro, Rj: Campus, 2002. 916 P. Isbn 8535209263. Deitel, Harvey M.; Deitel, Paul J. **Java: Como Programar**. 6. Ed. São Paulo, Sp: Pearson,





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

2008. 1.110 P. Isbn 9788576050196. Ziviani, Nivio. **Projeto de Algoritmos:** com Implementações em Java e C++. São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2013. 621 P. Isbn 8522105251.

- ESTUDO DE LIBRAS: Língua brasileira de sinais: introdução. Aspectos básicos. Teoria e prática da linguagem não-verbal e da comunicação gestual. **Bibliografia Básica:** Ramos, Clélia Regina. Letramento para Surdos e Ouvintes: o Uso de Cenários Sociais: Cadernos de Atividades: Volume 1: João e Maria. Petrópolis, Rj: Arara Azul, 2013. 72 P. (Coleção Historietas em Libras / Português ; 1). Isbn 9788589002745 Ramos, Clélia Regina. Olhar Surdo: Orientações Iniciais para Estudantes de Libras. Petrópolis, Rj: Arara Azul, 2014. 136 P. Isbn 9788584120024 Gesser, Audrei. O Ouvinte e a Surdez: sobre Ensinar e Aprender a Libras. São Paulo, Sp: Parábola, 2015. 187 P. (Estratégias de Ensino ; 35). Isbn 9788579340505. **Bibliografia Complementar:** Capovilla, Fernando César Et Al. (Ed.). Dicionário da Língua de Sinais do Brasil, Volume 1: a Libras em suas Mãos : Sinais de a a D. São Paulo, Sp: Edusp, 2017. 1020 P. Isbn 9788531415401. Capovilla, Fernando César Et Al. (Ed.). Dicionário da Língua de Sinais do Brasil, Volume 2: a Libras em suas Mãos : Sinais de e a O. São Paulo, Sp: Edusp, 2017. P. 1039-2039 Isbn 9788531415418. Capovilla, Fernando César Et Al. (Ed.). Dicionário da Língua de Sinais do Brasil, Volume 3: a Libras em suas Mãos : Sinais de P a Z. São Paulo, Sp: Edusp, 2017. P. 2059 até 2931 Isbn 9788531415425.

- FUNDAMENTOS DA ADMINISTRAÇÃO: Fundamentos da administração. O ambiente da administração e da organização. Planejamento e estratégia. Organização. Direção. Controle. Ferramentas de gestão. Novas formas de administração e tecnologias de gestão organizacional. Novas demandas para a gestão: crises ambientais, gênero e diversidade, racismo. **Bibliografia Básica:** Bateman, Thomas S. **Administração.** 2. Porto Alegre Amgh 2012 1 Recurso Online (Série A). Isbn 9788580550825. Maximiano, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração.** 2. São Paulo: Atlas, 2011. 1 Recurso Online. Isbn 9788522475889. Chiavenato, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração.** 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2021. 1 Recurso Online (256 P.). Isbn 9788597027525. **Bibliografia Complementar:** Chiavenato, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração.** 9. São Paulo Manole 2014 1 Recurso Online Isbn 9788520440469. Kwasnicka, Eunice Lacava. **Introdução à Administração.** 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2012. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788522477890. Motta, Fernando C. Prestes; Vasconcelos, Isabella F. F. Gouveia De. **Teoria Geral da Administração.** 4. Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021. 1 Recurso Online (152 P.). Isbn 9786555583885.

- FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES: Introdução protocolos e serviços de comunicação. Modelos de referência. Protocolos da camada de Aplicação. Modelos de comunicação: cliente-servidor e P2P. Camada de Transporte e noções dos protocolos UDP e TCP. Comutação por pacotes, protocolo IP. Noções de roteamento. Características de redes locais. Interconexão de redes: roteadores e comutadores. Noções de Rede sem fio. Noções de segurança. Uso de simuladores de redes. **Bibliografia Básica:** Tanenbaum, Andrew S.; Wetherall, D. **Redes de Computadores.** 5. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2015. 582 P. Isbn 9788576059240. Kurose, James F.; Ross, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet:** Uma Abordagem Top-down. 5. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, Addison-wesley, 2009-2012. 614 P. Isbn 9788588639973. Peterson, Larry L.; Davie, Bruce S. **Redes de Computadores:** Uma Abordagem de Sistemas. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2004. 588 P. Isbn 8535213805. **Bibliografia Complementar:** Comer,





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Douglas. **Redes de Computadores e Internet:** Abrange Transmissão de Dados, Ligações Inter-redes, Web e Aplicações. 4. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2007-2009. 632 P. Isbn 978-85-60031-36-8. Stallings, William; Case, Thomas (Null).

Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. Rio de Janeiro: Gen Ltc, 2016. 1 Recurso Online. Isbn 9788595156708. Comer, Douglas E. **Redes de Computadores e Internet.** 6. Porto Alegre Bookman 2016 1 Recurso Online Isbn 9788582603734.

- FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS PARA COMPUTAÇÃO: Conjuntos. Relações. Funções. Lógica. Fundamentos de Teoria dos Números. Contagem. **Bibliografia Básica:** Gersting, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação:** um Tratamento Moderno de Matemática Discreta. 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. Xiv, 597 P. Isbn 9788521614227. Lipschutz, Seymour; Lipson, Marc. **Matemática Discreta.** 3. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2013. 471 P. (Coleção Schaum). Isbn 978-85-65837-73-6. Rosen, Kenneth H. **Matemática Discreta e suas Aplicações.** 6. Ed. São Paulo, Sp: Mcgraw-hill, 2009. Xxi, 982 P. Isbn 9788577260362. **Bibliografia Complementar:** Menezes, Paulo Blauth. **Matemática Discreta para Computação e Informática.** 2. Ed. Porto Alegre, Rs: Sagra: Ufrgs, Instituto de Informática, 2005. 258 P. (Série Livros Didáticos, 16). Isbn 8524106913. Scheinerman, Edward R. **Matemática Discreta Uma Introdução.** 3. São Paulo Cengage Learning 2016 1 Recurso Online Isbn 9788522125388. Stein, Clifford Seth. **Matemática Discreta para Ciência da Computação.** 1. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2013. 1 Recurso Online. Isbn 9788581437699.

- GEOMETRIA COMPUTACIONAL: Geometria Euclidiana Plana: Axiomatização, Congruência, Teorema do ângulo externo, Axioma das Paralelas, Semelhanças, Círculo e Área de Figuras Planas. Geometria Espacial: Prismas, Diagonal, Áreas Lateral e Total dos primas, Volume de sólidos, Princípio de Cavalieri, Volume do Prisma, Pirâmides, Cones, Cilindros e Esferas: áreas e volumes. Problema do par mais próximo. Fecho convexo. Triangularização de polígonos. Partição de polígonos. Diagramas de Voronoi. Triangularização de Delaunay. **Bibliografia Básica:** Lima, Elon Lages. Geometria Analítica e Álgebra Linear – Coleção Matemática Universitária. 2. Ed. Rio de Janeiro: Impa, 2015. Do Carmo, M. P. Geometria Diferencial de Curvas e Superfícies – Coleção Textos Universitários. 6. Ed. Rio de Janeiro: Sbm, 2014. Winterle, P. Vetores e Geometria Analítica. 2. Ed. São Paulo: Pearson, 2014. **Bibliografia Complementar:** Corrêa, Paulo Sérgio Quilelli. **Álgebra Linear e Geometria Analítica.** Rio de Janeiro, Rj: Interciência, 2006. 327 P. Isbn 8571931283. Iezzi, Gelson. **Fundamentos de Matemática Elementar, 7: Geometria Analítica.** 6. Ed. São Paulo, Sp: Atual, 2013. 312 P. (Fundamentos de Matemática Elementar, 7). Isbn 9788535717549 (Aluno). Camargo, Ivan De; Boulos, Paulo. **Geometria Analítica:** um Tratamento Vetorial. 3. Ed. Rev. e Ampl. São Paulo, Sp: Prentice Hall, 2014. Xiv, 543 P. Isbn 9788587918918. Fallow, Lindsey; Griffiths, Dawn. **Use a Cabeça!: Geometria 2D.** Rio de Janeiro, Rj: Alta Books, 2011. 325 P. (Série Use a Cabeça!). Isbn 978-85-7608-512-6.

- GERÊNCIA DE PROJETOS: Conceitos, terminologia e contexto de gerência de projetos. Processos de gerência de projetos. Gerenciamento de escopo. Gerenciamento de tempo. Gerenciamento de custos. Gerenciamento de qualidade. Gerenciamento de recursos humanos. Gerenciamento de comunicação. Gerenciamento de riscos. Gerenciamento de aquisições. Gerenciamento de integração. Processos de gerência de projeto em modelos de maturidade. Prática em gerenciamento de projetos de software. Ferramentas CASE para gerência de projetos. **Bibliografia Básica:** Pressman, Roger S. **Engenharia de Software:** Uma





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Abordagem Profissional. 7. Ed. Porto Alegre, Rs: Amgh Ed., 2011. 780 P. Isbn 9788563308337. Xavier, Carlos Magno da S. **Gerenciamento de Projetos** Como Definir e Controlar o Escopo do Projeto. 4. São Paulo Saraiva 2018 1 Recurso Online Isbn 9788553131204. Sommerville, Ian. **Engenharia de Software**. 10. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2018. 1 Recurso Online. Isbn 9788543024974. Bibliografia Complementar: Couto, Ana Brasil. **Cmmi**: Integração dos Modelos de Capacitação e Maturidade de Sistemas. Rio de Janeiro, Rj: Ciência Moderna, 2007. 276 P. Isbn 978-85-7393-570-7. Martins, José Carlos Cordeiro. **Gerenciando Projetos de Desenvolvimento de Software com Pmi, Rup e Uml**. 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Brasport, 2010. Xx, 290P. Isbn 9788574524511. Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia Pmbok). 5. Ed. São Paulo, Sp: Saraiva, 2013. Xxi, 589 P. Isbn 9788502223721. Sabbagh, Rafael. **Scrum**: Gestão Ágil para Projetos de Sucesso. São Paulo, Sp: Casa do Código, [201-]. Xxiv, 367P. Sbrocco, José Henrique Teixeira de Carvalho. **Metodologias Ágeis** Engenharia de Software sob Medida. São Paulo Erica 2012 1 Recurso Online Isbn 9788536519418.

- GERÊNCIA DE REDES: Gerenciamento de redes: arquitetura, bases de informação, protocolos. Gerentes SNMP. Gerenciamento de sistemas operacionais e dispositivos de rede. Bibliografia Básica: Tanenbaum, Andrew S.; Wetherall, D. **Redes de Computadores**. 5. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2015. 582 P. Isbn 9788576059240. Kurose, James F.; Ross, Keith W. **Redes de Computadores e a Internet**: Uma Abordagem Top-down. 5. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, Addison-wesley, 2009-2012. 614 P. Isbn 9788588639973. Comer, Douglas. **Redes de Computadores e Internet**: Abrange Transmissão de Dados, Ligações Inter-redes, Web e Aplicações. 4. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2007-2009. 632 P. Isbn 978-85-60031-36-8. Peterson, Larry L.; Davie, Bruce S. **Redes de Computadores**: Uma Abordagem de Sistemas. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2004. 588 P. Isbn 8535213805. Bibliografia Complementar: Olifer, Natália. Redes de Computadores Princípios, Tecnologias e Protocolos para o Projeto de Redes. Rio de Janeiro Ltc 2008 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-1982-6 Forouzan, Behrouz A. Redes de Computadores Uma Abordagem Top-down. 1. Porto Alegre Amgh 2013 1 Recurso Online Isbn 9788580551693 Stallings, William. **Redes e Sistemas de Comunicação de Dados**: Teoria e Aplicações Corporativas. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2005. 449 P. Isbn 9788535217315.

- GERENCIAMENTO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO: Introdução ao gerenciamento de serviços. Serviços, gerenciamento de serviços, provedor de serviços, tipos de provedores de serviço, processos e funções. Visão geral do ciclo de vida do serviço segundo a ITIL 2011. Estratégia de serviço e seus processos. Desenho de serviço e seus processos. Catálogo de serviço. Transição de serviço e seus processos. Operação de serviço e seus processos e funções. Melhoria contínua de serviço (MCS) e o processo de melhoria de 7 etapas. Administração de Sistemas de Informação. Controles de processos e informação. Arquitetura orientada a serviços. Gerência de Riscos em Sistemas de Informação. Gestão de continuidade. Gerência de continuidade de negócio e o papel de Sistemas de Informação. Recuperação de desastres. Gestão de Pessoas. Gestão de mudanças. Implantação e gestão de sistemas de informação empresariais (ERP, SCM, CRM, BI). Auditoria em Tecnologia da Informação e Sistemas de Informação. Avaliação de impacto de Sistemas de Informação nos processos e estrutura organizacional. Bibliografia Básica: Freitas, Marcos André dos Santos. Fundamentos do Gerenciamento de Serviços de Ti. 2ª Edição, Brasport, 2013. Isbn: 978-85-7452-587-7. Magalhães, I.; Brito, W. Gerenciamento de Serviços de TI na Prática - Uma Abordagem com Base na Itil. Novatec, 2007. Ballou, Ronald H.





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Gerenciamento da Cadeia de Serviços. 5. Porto Alegre Bookman 2011 1 Recurso Online Isbn 9788560031467. Governança Corporativa e Governança na Gestão Pública. São Paulo Atlas 2008 1 Recurso Online Isbn 9788522464579. Bibliografia Complementar: Magalhaes, I. L.; Pinheiro, W. B. Magalhaes, I. L.; Pinheiro, W. B. Gerenciamento de Serviços de TI na Prática: uma Abordagem com Base na Itil, Novatec, 1ª. Edição, 2007. Fitzsimmons, James A; Fitzsimmons, Mona J. **Administração de Serviços:** Operações, Estratégia e Tecnologia da Informação. 7. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788580553291.

- **GESTÃO DE PROJETOS II:** Modelos e técnicas de planejamento, acompanhamento e gerência de projetos. Aplicações em desenvolvimento de projetos reais. Gerenciamento de configurações de sistemas. Bibliografia Básica: Pressman, Roger S. **Engenharia de Software.** 6. Ed. São Paulo: Makron Books, 2006. 720 P. Isbn 85-86804-57-6 Sommerville, Ian. **Engenharia de Software.** 8. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2010. 552 P. Isbn 9788588639287. Pressman, Roger S. **Engenharia de Software:** Uma Abordagem Profissional. 7. Ed. Porto Alegre, Rs: Amgh Ed., 2011. 780 P. Isbn 9788563308337. Bibliografia Complementar: Pfleeger, Shari Lawrence. **Engenharia de Software:** Teoria e Prática. 2. Ed. São Paulo, Sp: Prentice-hall do Brasil, 2004-2012. 537 P. Isbn 9788587918314. Cavalcanti, Francisco Rodrigo P. Fundamentos de Gestão de Projetos. Rio de Janeiro Atlas 2016 1 Recurso Online Isbn 9788597005622 Bernardes, Maurício Moreira e Silva. Microsoft Project Professional 2016 Gestão e Desenvolvimento de Projetos. São Paulo Erica 2016 1 Recurso Online Isbn 9788536522555.

- **GESTÃO ESTRATÉGICA:** Processo de administração estratégica. Origens e escolas de pensamento sobre formulação e formação de estratégias. Modelos formais de planejamento estratégico: diretrizes organizacionais, análise do ambiente externo e interno, objetivos estratégicos, escolhas estratégicas, implementação de estratégias, indicadores de controle e de desempenho. Gestão da mudança e mobilização de pessoas para atingir resultados. Partes interessadas e as questões socioambientais, culturais e históricas na gestão estratégica. Atualidades no planejamento e gestão estratégica. Bibliografia Básica: Aaker, David A. **Administração Estratégica de Mercado.** 9. Porto Alegre Bookman 2012 1 Recurso Online Isbn 9788540701588. Oliveira, Djalma de Pinho Rebouças De. **Planejamento Estratégico** Conceitos, Metodologia, Práticas. 34. Rio de Janeiro Atlas 2018 1 Recurso Online Isbn 9788597016840. Chiavenato, Idalberto; Sapiro, Arão (Null). **Planejamento Estratégico:** da Intenção aos Resultados: Conhecendo e Aplicando o Processo Proativo de Alcançar os Objetivos Estratégicos Desejados. 4. São Paulo: Atlas, 2020. 1 Recurso Online. Isbn 9788597025705. Oliveira, Djalma de Pinho Rebouças De. **Planejamento Estratégico:** Conceitos, Metodologia, Práticas. 34. São Paulo: Atlas, 2018. 1 Recurso Online. Isbn 9788597016840. Bibliografia Complementar: Equipe Atlas. **Planejamento Estratégico.** 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2018. 1 Recurso Online (320 P.). Isbn 9788597021844. Equipe Atlas. **Planejamento Estratégico.** 1. Ed. São Paulo: Atlas, 2018. 1 Recurso Online (320 P.). Isbn 9788597021844. Hayes, Robert. **Produção, Estratégia e Tecnologia** em Busca da Vantagem Competitiva. Porto Alegre Amgh 2008 1 Recurso Online Isbn 9788577802173.

- **GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO:** Conceitos e importância de Governança de TI. Governança Corporativa, Regulamentações e Compliance. Planejamento e alinhamento estratégico de TI aos objetivos organizacionais. Estruturas de gestão e o papel do gestor de TI. O Modelo de Governança de TI. Modelos de Melhores Práticas. Paradigmas contemporâneos da governança,





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

sustentabilidade e sociedade. **Bibliografia Básica:** Fernandes, Aguinaldo Aragon. Implantando a Governança de TI: da Estratégia à Gestão dos Processos e Serviços. 3.Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2012. 615 P. Isbn 9788574524863 Akabane, Gefúlio K. **Gestão Estratégica da Tecnologia da Informação** Conceitos, Metodologias, Planejamento e Avaliações. São Paulo Atlas 2012 1 Recurso Online Isbn 9788522475803. Morais, Izabelly Soares De. **Governança de Tecnologia da Informação.** Porto Alegre Ser - Sagah 2019 1 Recurso Online Isbn 9788595023437. **Bibliografia Complementar:** Vieira, Marconi Fábio. **Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação.** 2. Rio de Janeiro Gen Ltc 2006 1 Recurso Online Isbn 9788595153288. Silva, Edson Cordeiro Da. **Governança Corporativa nas Empresas.** 4. Rio de Janeiro Atlas 2016 1 Recurso Online Isbn 9788597008920. Molinaro, Carneiro Ramos. **Gestão de Tecnologia da Informação: Arquitetura e Alinhamento entre Sistemas de Informação e o Negócio.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2010. 1 Recurso Online (288 P.). Isbn 978-85-216-1972-7.

- GOVERNANÇA DE TI II: Gestão de processos em negócios. Boas práticas no planejamento estratégico da TI. Ferramentas para implementação de padrões. Gerenciamento de outsourcing. Modelos de sourcing. Gerenciamento de contratos, SLA e outsourcing. **Bibliografia Básica:** Gomes, Carlos Francisco Simões. Gestão da Cadeia de Suprimentos Integrada à Tecnologia da Informação. 2. São Paulo Cengage Learning 2014 1 Recurso Online Isbn 9788522115679 Molinaro, Carneiro Ramos. Gestão de Tecnologia da Informação Governança de TI. Rio de Janeiro Ltc 2010 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-1972-7 Turban, Efraim. Tecnologia da Informação para Gestão em Busca de um Melhor Desempenho Estratégico e Operacional. 8. Porto Alegre Bookman 2013 1 Recurso Online Isbn 9788582600160. **Bibliografia Complementar:** Santos, Fernando de Almeida. Ética Empresarial Política de Responsabilidade Social em 5 Dimensões: Sustentabilidade, Respeito à Multicultura, Aprendizado Contínuo, Inovação, Governança Corporativa. São Paulo Atlas 2014 1 Recurso Online Isbn 9788522494576 . Silva, Edson Cordeiro Da. Governança Corporativa nas Empresas. 4. Rio de Janeiro Atlas 2016 1 Recurso Online Isbn 9788597008920 . Dias, Reinaldo. Sustentabilidade Origem e Fundamentos; Educação e Governança Global; Modelo de Desenvolvimento. São Paulo Atlas 2015 1 Recurso Online Isbn 9788522499205 .

- HISTÓRIA DA ÁFRICA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA: Concepção da História da África a partir das matrizes culturais e econômicas que influenciaram a História do Brasil. Superação das concepções clássicas que definem o continente africano como a história e valorização da herança africana para a cultura mundial e para cultura brasileira em particular. **Bibliografia Básica:** Hernandez, Leila M. G. **a África na Sala de Aula:** Visita à História Contemporânea. São Paulo, Sp: Selo Negro, 2005. 679 P. Isbn 8587478257. Brunschwig, Henri. **a Partilha da África Negra.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Perspectiva, 2015. 131 P. (Coleção Khronos ; 6). Isbn 8527302780. População Negra : Uma Política para o Sus / Ministério da Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa, Departamento de Apoio à Gestão Participativa e ao Controle Social. – 3. Ed. – Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2017. 44 P Disponível Em: [Http://Bvsms.saude.gov.br/Bvs/Publicacoes/Politica_Nacional_Saude_Populacao_Negra.pdf](http://Bvsms.saude.gov.br/Bvs/Publicacoes/Politica_Nacional_Saude_Populacao_Negra.pdf). **Bibliografia Complementar:** Florentino, Manolo. **em Costas Negras:** Uma História do Tráfico de Escravos entre a África e o Rio de Janeiro : Séculos XVIII e XIX. São Paulo, Sp: Companhia das Letras, 2010. 305 P. Isbn 8571646465. Mukhtar, Muhammad Jamal Al-din (Coord.). **História Geral da África:** II : a África Antiga. São Paulo, Sp: Ática; Paris, Fr: Unesco, 1983. 879 P. Monteiro, John M. **Negros da Terra:** Índios e Bandeirantes nas Origens de São Paulo. São Paulo, Sp: Companhia das Letras, 2005-2013. 300 P. Isbn





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

85-7164-394-6.

- HISTÓRIA INDÍGENA: Estudo de problemas, abordagens e perspectivas teórico-metodológicas. A inter e a transdisciplinaridade. A Antropologia e a etno-história. A questão indígena em Mato Grosso do Sul. **Bibliografia Básica:** Cunha, Manuela Carneiro da (Org.). Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. São Paulo (Sp). Secretaria Municipal de Cultura. **História dos Índios no Brasil**. 2. Ed. São Paulo, Sp: Companhia das Letras: Fapesp, 2009. 609 P. Isbn 8571642605. Vasconcelos, Cláudio Alves De. **a Questão Indígena na Província de Mato Grosso: Conflito, Trauma e Continuidade**. Campo Grande, Ms: Ed. Ufms, 1999. 160 P. Isbn 85-85917-29-6 Silva, Aracy Lopes da (Org.). **a Temática Indígena na Escola: Novos Subsídios para Professores de 1. e 2. Graus**. Brasília, Df: Mec, 1995. 575 P. Isbn 8590011011. **Bibliografia Complementar:** Oliveira, Jorge Eremites De. **Arqueologia das Sociedades Indígenas no Pantanal**. Campo Grande, Ms: Ed. Oeste, 2004. 117 P. Isbn 8588523299. Oliveira, Roberto Cardoso De. **do Índio ao Bugre: o Processo de Assimilação dos Terêna**. 2. Ed. Rev. Rio de Janeiro, Rj: F. Alves, 1976. 149 P. (Coleção Ciências Sociais). Oliveira, Jorge Eremites De. **Guató: Argonautas do Pantanal**. Porto Alegre, Rs: Edipucrs, 1996. 179 P. (Arqueologia ; 2). Reimão, Rubens; Souza, José Carlos Rosa Pires De. **Sono do Indígena Terena**. Campo Grande, Ms: Ed. Ucdb, 2000. 59 P. Isbn 8586919209.

- IMPLEMENTAÇÃO ALGORÍTMICA: Modelagem de problemas da vida real. O uso de estruturas de dados em implementação de algoritmos. Experimentação: objetivos, técnicas, limites. Geradores de instâncias. **Bibliografia Básica:** Toscani, Laira Vieira. Complexidade de Algoritmos, V.13 Ufrgs. 3. Porto Alegre Bookman 2012 1 Recurso Online Isbn 9788540701397 . Dobrushkin, Vladimir A. Métodos para Análise de Algoritmos. Rio de Janeiro Ltc 2012 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2989-4 . Goodrich, Michael T. Projeto de Algoritmos Fundamentos, Análise e Exemplos da Internet. Porto Alegre Bookman 2004 1 Recurso Online Isbn 9788577803422 . **Bibliografia Complementar:** Terada, Routo. **Desenvolvimento de Algoritmos e Complexidade de Computação**. Rio de Janeiro, Rj: Puc, 1982. 231 P. Ascencio, Ana Fernanda Gomes. Estruturas de Dados: Algoritmos, Análise da Complexidade e Implementações em Java e C/C ++. São Paulo, Sp: Pearson, 2010-2012. 432 P. Isbn 978-85-7605-881-6. Terada, Routo. **Introdução à Complexidade de Algoritmos Paralelos**. São Paulo, Sp: Ime/Usp, 1990. 112 P.

- INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO: O conhecimento e as mídias oral, escrita, visual e digital. Informática e Educação. O computador como ferramenta de construção do conhecimento. Didática e Tecnologia. Histórico da informática na educação no Brasil. Classificação de software educacional. Os tipos de ambientes educacionais baseados em computador. Exemplos de diferentes categorias de softwares educacionais. As implicações pedagógicas e sociais do uso da informática na educação. Informática na educação especial, na educação à distância e no aprendizado colaborativo. Objetos de Aprendizagem. Novas tecnologias aplicadas na educação. **Bibliografia Básica:** Munhoz, Antonio Siemsen. Informática Aplicada à Gestão da Educação. São Paulo Cengage Learning 2016 1 Recurso Online Isbn 9788522123773 . Marçula, Marcelo. Informática Conceitos e Aplicações. 4. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536505343 . Barreto, Flávio Chame. Informática Descomplicada para Educação Aplicações Práticas para Sala de Aula. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536522258 . **Bibliografia Complementar:** Tajra, Sanmya Feitosa. Informática na Educação Novas Ferramentas Pedagógicas para o Professor na Atualidade. 9. São Paulo Erica 2012 1 Recurso Online Isbn 9788536522265 . Rbie – Revista Brasileira de Informática na





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Educação Issn 1414-5685 Qualis B Nacional para C. da Computação e Educação em www.sbc.org.br/Rbie. Munhoz, Antonio Siemsen. Tecnologia Educacionais. São Paulo Saraiva 2016 1 Recurso Online Isbn 978-85-472-0095-4 .

- INGLÊS INSTRUMENTAL: Promoção de aquisição e ampliação de vocabulário da área de sistemas de informação, computação e administração. Desenvolvimento de estratégias de leitura para compreensão de textos em língua inglesa. **Bibliografia Básica:** Thompson, Marco Aurélio da Silva. Inglês Instrumental Estratégias de Leitura para Informática e Internet. São Paulo Erica 2016 1 Recurso Online Isbn 9788536517834 . Souza, Adriana Grade Fiori. Leitura em Língua Inglesa: Uma Abordagem Instrumental. 2. Ed. Atual. São Paulo: Disal, 2010-2012 Souza, A. G. F.; Absy, C. A.; Costa, G. C Da; Mello, L. F De. Leitura em Língua Inglesa: Uma Abordagem Instrumental. São Paulo: Disal, 2005. **Bibliografia Complementar:** Lima, Denilso De. Gramática de Uso da Língua Inglesa. Rio de Janeiro Grupo Gen 2015 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2864-4 . Cruz, Décio Torres; Silva, Alba Valéria; Rosas, Marta. **Inglês.com.textos para Informática.** São Paulo, Sp: Disal, 2006. 189 P. Isbn 859017851X. Munhoz, R. Inglês Instrumental; Estratégias de Leitura. Módulo 2. São Paulo: Textonovo, 2001.

- INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: História da IA. Caracterização dos problemas de IA. Métodos de busca para resolução de problemas: busca cega e informada. Busca com adversários: análise de jogos com minimax e poda alfa-beta. Aprendizado de máquina: noções gerais, tipos e paradigmas de aprendizado. Introdução a técnicas simbólicas de aprendizado de máquina: árvores de decisão e regras de classificação. Introdução a técnicas estatísticas de aprendizado de máquina. Introdução às técnicas de agrupamento. Redes Neurais. Aplicações de IA. Estudo de casos (direitos humanos e educação ambiental). **Bibliografia Básica:** Russell, Stuart J.; Norvig, Peter. **Inteligência Artificial.** 2. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2004. 1021 P. Isbn 8535211772. Faceli, Katti Et Al. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2011. Xvi, 378 P. Isbn 978-85-216-1880-5. Rosa, João Luís Garcia. **Fundamentos da Inteligência Artificial.** Rio de Janeiro Ltc 2008 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2089-1. **Bibliografia Complementar:** Russell, Stuart J.; Norvig, Peter. Inteligência Artificial. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier; Campus, 2013. 988 P. Isbn 978-85-352-3701-6 Goldszein, Mario; Carnota, Raúl. **Inteligência Artificial Aplicada: Logica Y Representacion Del Conocimiento.** Campinas, Sp: Ed. Unicamp, C1986. Bittencourt, Guilherme. **Inteligência Artificial: Ferramentas e Teorias.** Campinas, Sp: Instituto de Computação, 1996. 239 P.

- INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: FUNDAMENTOS E PRÁTICAS: Introdução à Inteligência Artificial (IA): conceitos, histórico e evolução. A IA como ferramenta de apoio à resolução de problemas, inovação e tomada de decisão em diferentes áreas. Aplicações interdisciplinares da IA na educação, na vida cotidiana, na saúde, no meio ambiente e nos direitos humanos. Reflexão crítica sobre ética, cidadania digital, inovação responsável e os impactos sociais, culturais, econômicos e ambientais da IA, bem como seus desafios para a sustentabilidade e o futuro do trabalho. **Bibliografia Básica:** Kaufman, Dora. **Desmistificando a Inteligência Artificial.** 1. Ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2022. 1 Recurso Online (468 P.). Isbn 9786559281596. Valdati, Aline de Brittos. **Inteligência Artificial - Ia.** 1. Ed. São Paulo: Contentus, 2020. 1 Recurso Online. Isbn 9786559351060. Carraro, Fabrício. **Inteligência Artificial e Chatgpt: da Revolução dos Modelos de IA Generativa à Engenharia de Prompt.** São Paulo, Sp: Casa do Código, 2023. 1 Recurso Online. Isbn 9788555193583. **Bibliografia Complementar:** Garcia, Ana Cristina Bicharra.





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Ética e Inteligência Artificial. Computação Brasil, [S. L.], N. 43, P. 14–22, 2020. Disponível Em: <https://Journals-sol.sbc.org.br/index.php/comp-br/article/view/1791>. Ventura, Thiago Meirelles; Oliveira, Allan Gonçalves De; Ganchev, Todor Dimitrov; Marques, Marinêz Isaac; Schuchmann, Karl-ludwig. Inteligência Artificial a Serviço da Biodiversidade do Pantanal. Computação Brasil, [S. L.], N. 43, P. 23–26, 2020. Disponível Em: <https://Journals-sol.sbc.org.br/index.php/comp-br/article/view/1792>. Du Boulay, Benedict. Inteligência Artificial na Educação e Ética. Re@ D-revista de Educação a Distância e Elearning, V. 6, N. 1, P. E202303-e202303, 2023.

- INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR: Conceitos fundamentais da interação humano-computador. Áreas de aplicação. Ergonomia, usabilidade e acessibilidade. Aspectos humanos. Aspectos tecnológicos. Paradigmas de comunicação humano-computador. Design de interfaces de aplicações Web e mobile. Métodos e técnicas de projeto, implementação e avaliação. Padrões para interfaces. Ferramentas CASE. Estudo de casos (Direitos Humanos e Educação Ambiental). **Bibliografia Básica:** Rogers, Yvonne; Sharp, Helen; Preece, Jenny. **Design de Interação:** Além da Interação Homem-computador. 3. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2013. 585 P. Isbn 8536304944. Dix, Alan Et Al. **Human-computer Interaction.** 3. Ed. Harlow: Pearson, 2014. Xxv, 834 P. Isbn 9788131717035. Nielsen, Jakob; Loranger, Hoa. **Usabilidade na Web:** Projetando Websites com Qualidade. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier: Campus, 2007. Xxiv, 406 P. Isbn 9788535221909. **Bibliografia Complementar:** Preece, Jenny; Rogers, Yvonne; Sharp, Helen. **Design de Interação:** Além da Interação Homem-computador. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2005-2007. 548 P. Isbn 85-363-0494-4. Rocha, H. V.; Baranauskas, M. C. C. Design e Avaliação de Interfaces Humano-computador. São Paulo, 2003. Disponível em ≪ [https://www.nied.unicamp.br/Biblioteca/Design-e-avaliacao-de-interfaces-humano-computador/;](https://www.nied.unicamp.br/Biblioteca/Design-e-avaliacao-de-interfaces-humano-computador/)> Barbosa, Simone D. J.; Silva, Bruno Santana Da. **Interação Humano-computador.** Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2010. 384 P. (Série Campus/Sbc). Isbn 978-85-352-3418-3. Barreto, Jeanine dos S; Barboza, Fabrício F. M; Jr., Paulo A. Pasqual. **Interface Humano-computador.** 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2018. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788595027374. Benyon, David. **Interação Humano-computador.** 2. Ed. São Paulo: Pearson, 2011. 1 Recurso Online. Isbn 9788579361098.

- INTRODUÇÃO À COMPLEXIDADE COMPUTACIONAL: Máquinas de Turing e tese de Church. O problema da parada. Diagonalização. Como mostrar que um problema é indecidível. A hierarquia de complexidade. As classes P e NP. O teorema de Cook. P- espaço e NP-espaço. O teorema de Savitch. Problemas P-completos. **Bibliografia Básica:** Cormen, Thomas H. Et Al. **Algoritmos:** Teoria e Prática. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2012. 926 P. Isbn 9788535236996. Toscani, Laura Vieira. Complexidade de Algoritmos, V.13 Ufrgs. 3. Porto Alegre Bookman 2012 1 Recurso Online Isbn 9788540701397 . Ziviani, Nivio. **Projeto de Algoritmos:** com Implementações em Java e C++. São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2013. 621 P. Isbn 8522105251. **Bibliografia Complementar:** Sipser, Michael. **Introdução à Teoria da Computação.** [2. Ed.]. São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2007-2013. 459 P. Isbn 9788522104994. Rosa, João Luís Garcia. **Linguagens Formais e Autômatos.** Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2010. 146 P. Isbn 978-85-216-1751-8. Dobrushkin, Vladimir A. Métodos para Análise de Algoritmos. Rio de Janeiro Ltc 2012 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2989-4 .

- INTRODUÇÃO A COMPUTAÇÃO: Histórico da computação. Pesquisa científica em computação. Tópicos atuais e tendências na área de computação. Estudos de





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

caso em Direitos Humanos e Educação Ambiental. Bibliografia Básica: Carvalho, André C. P. L. F. De. **Introdução à Computação** Hardware, Software e Dados. Rio de Janeiro Ltc 2016 1 Recurso Online Isbn 9788521633167. Fedeli, Ricardo Daniel. **Introdução à Ciência da Computação**. 2. São Paulo Cengage Learning 2013 1 Recurso Online Isbn 9788522110001. Feijó, Bruno; Clua, Esteban; Silva, Flávio Soares Corrêa da (Null). **Introdução à Ciência da Computação com Jogos:** Aprendendo a Programar com Entretenimento. Rio de Janeiro: Gen Ltc, 2009. 1 Recurso Online. (Sbc (Sociedade Brasileira de Computação)). Isbn 9788595154940. Bibliografia Complementar: Sipser, Michael. **Introdução à Teoria da Computação**. [2. Ed.]. São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2007-2013. 459 P. Isbn 9788522104994. Oliveira, Cláudio Luís Vieira; Zanetti, Humberto Augusto Piovesana. **Projetos com Python e Arduino**. 1. Ed. São Paulo: Érica, 2020. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788536533575. Perkovic, Ljubomir. **Introdução à Computação Usando Python** um Foco no Desenvolvimento de Aplicações. Rio de Janeiro Ltc 2016 1 Recurso Online Isbn 9788521630937.

- INTRODUÇÃO À CONTABILIDADE: Noções preliminares: Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido. Processo contábil. Patrimônio: estrutura e variações. Escrituração contábil: contabilização de estoques e de problemas contábeis diversos. Demonstrações contábeis: Elaboração e estruturação. Indicadores Econômicos e Financeiros. Bibliografia Básica: Fipecafi. Contabilidade Introdutória. Equipe de Professores da Fea-usp; Coordenação Sérgio de Iudícibus. 11. Ed. São Paulo: Atlas, 2010. (Texto) Araújo, I. P. S. Introdução à Contabilidade. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2009. Rezende, Denis Alcides. Sistemas de Informações Organizacionais Guia Prático Para, Projetos em Cursos de Administração, Contabilidade e Informática. 5ª. São Paulo Atlas 2013 1 Recurso Online Isbn 9788522477838. Bibliografia Complementar: Mowen, Maryanne M. Gestão de Custos: Contabilidade e Controle. São Paulo: Pioneira, 2003-2010. Padoveze, C. L. Introdução à Contabilidade. São Paulo: Ed. Thomson Learning. 2005. Goldstein, L. J.; Lay, D. C.; Schneider, D. I. Matemática Aplicada: Economia, Administração e Contabilidade. 8. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

- INTRODUÇÃO À CRIPTOGRAFIA COMPUTACIONAL: Requisitos da segurança da informação. Métodos clássicos de ciframento. Criptoanálise elementar. Cifras de bloco versus cifras de fluxo. Técnicas para ciframento encadeado. Fundamentos matemáticos da criptografia moderna. Técnicas básicas para a geração de números pseudoaleatórios. Algoritmos modernos de ciframento: simétricos ou de chave secreta, assimétricos ou de chave pública. Assinaturas digitais: algoritmos e protocolos para autenticação de usuários e não-repúdio de envio de mensagens. Funções de espalhamento (hashing) criptográficas e seu uso em protocolos de autenticação de mensagens. Protocolos de suporte: certificação e gerenciamento de chaves. Técnicas para compartilhamento de informações secretas. Estudo de casos. Bibliografia Básica: Stallings, William. **Criptografia e Segurança de Redes:** Princípios e Práticas. 4. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2013. 492 P. Isbn 9788576051190. Stallings, William. **Cryptography And Network Security:** Principles And Practice. 5. Ed. Boston, Ma: Prentice Hall, 2011. 719 P. Isbn 978-0-13-609704-4. Lucchesi, Claudio Leonardo. **Introdução à Criptografia Computacional**. Campinas, Sp: Papyrus, 1986. 132 P. Bibliografia Complementar: Welsh, D. Codes And Cryptography. New York: Clarendon Press, 1988. Ferguson, N.; Schneier, B. Practical Cryptography. 1. Ed. New York: John Wiley & Sons, 2003. Menezes, A. J.; Van Oorschot, P. C.; S. A. - Handbook Of Applied Cryptography. 1. Ed. Boca Raton: Crc Press, 1996.





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

- **INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA:** Introdução a informática. Segurança da informação. Internet. Software de edição de texto. Software de planilha eletrônica. Software de apresentação. Softwares aplicativos. Bibliografia Básica: Carvalho, André C. P. L. F. De. **Introdução à Computação** Hardware, Software e Dados. Rio de Janeiro Ltc 2016 1 Recurso Online Isbn 9788521633167. Manzano, André Luiz Navarro Garcia; Manzano, José Augusto Navarro Garcia. **Microsoft Excel 2019 Avançado.** 1. Ed. São Paulo: Érica, 2019. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788536532318. Marçula, Marcelo; Filho, Pio Armando Benini. **Informática.** 5. Ed. São Paulo: Érica, 2009. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788536531984. Informática Aplicada. São Paulo: Pearson, 2015. 1 Recurso Online. Isbn 9788543005454. Bibliografia Complementar: Silva, Mário Gomes Da. **Informática Terminologia:** Microsoft Windows 8, Internet, Segurança, Microsoft Word 2013, Microsoft Excel 2013, Microsoft Powerpoint 2013, Microsoft Access 2013. São Paulo Erica 2013 1 Recurso Online Isbn 9788536519319. Santos, Aldemar de Araújo. **Informática na Empresa.** 6. São Paulo Atlas 2015 1 Recurso Online Isbn 9788522499175. Informática Aplicada. 2. Ed. São Paulo: Pearson, 2019. 1 Recurso Online. Isbn 9788570160393.

- **INTRODUÇÃO A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO:** A Era da Informação. Tecnologia da Informação. Teoria Geral dos Sistemas. Sistemas de Informação. Classificação dos Sistemas de Informação. Gerenciamento de recursos de dados. Gerenciamento de recursos de rede e Internet. Sistemas de Informação Empresariais. O Processo de Desenvolvimento de Sistemas. Segurança e Questões Éticas em Sistemas de Informação. Características do profissional e da carreira de bacharel em sistemas de informação. Bibliografia Básica: Marakas, G.; O'brien, J. Administração de Sistemas de Informação. 15. Ed. Mcgraw-hill, 2013 Rainer, R. K.; Casey, C. G. Introdução a Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Elsevier-campus, 2012. Rainer, R. K.; Casey, C. G. Introdução a Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Elsevier-campus, 2012. Bibliografia Complementar: Audy, Jorge Luis Nicolás; Andrade, Gilberto Keller De; Cidral, Alexandre. **Fundamentos de Sistemas de Informação.** Porto Alegre, Rs: Bookman, 2005. 208 P. Isbn 85-363-0448-0. Vieira, Marconi Fábio. **Gerenciamento de Projetos de Tecnologia da Informação.** 2. Ed. Totalmente Rev. e Atual. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier: Campus, 2007. Xxix, 485 P. Isbn 9788535222739. Laudon, Kenneth C.; Laudon, Jane Price. **Sistemas de Informação Gerenciais.** 7. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2009. Xxi, 452 P. Isbn 8587918397. Gordon, Steven R.; Gordon, Judith R. Sistemas de Informação: Uma Abordagem Gerencial. 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2006-2013. 377 P. Isbn 85-216-1479-9.

- **INTRODUÇÃO A SISTEMAS DIGITAIS:** Organização básica de um computador: Processador, Memórias, Barramentos, Dispositivos de E/S. Representação de dados e sistemas de numeração. Álgebra booleana, portas lógicas, tabela verdade, implementação e minimização de funções lógicas. Circuitos combinacionais básicos: multiplexadores, demultiplexadores, decodificadores, codificadores, circuitos aritméticos. Temporização. Circuitos sequenciais: flip-flops, registradores, memórias. Bibliografia Básica: Idoeta, Ivan V.; Capuano, Francisco G. Elementos de Eletrônica Digital. 41. Ed. Rev. e Atual. São Paulo, Sp: Érica, 2015. 544 P. Isbn 9788571940192. Capuano, Francisco Gabriel. Sistemas Digitais Circuitos Combinacionais e Sequenciais. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536520322 Floyd, Thomas. Sistemas Digitais Fundamentos e Aplicações. 9. Porto Alegre Bookman 2011 1 Recurso Online Isbn 9788577801077 Tocci, Ronald J.; Widmer, Neal S.; Moss, Gregory L. **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações.** 11. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2014. Xx, 817 P. Isbn 9788576059226. Bibliografia





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Complementar: Circuitos Digitais Estude e Use. 9. São Paulo Erica 2009 1 Recurso Online Isbn 9788536518213 Idoeta, Ivan V.; Capuano, Francisco G. **Elementos de Eletrônica Digital.** 13. Ed. São Paulo, Sp: Érica, 1988. 504 P. Tocci, Ronald J.; Widmer, Neal S.; Moss, Gregory L. **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações.** 8. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2006. 755 P. Isbn 8587918206.

- INTRODUÇÃO A SISTEMAS DIGITAIS: Organização básica de um computador: Processador, Memórias, Barramentos, Dispositivos de E/S. Representação de dados e sistemas de numeração. Álgebra booleana, portas lógicas, tabela verdade, implementação e minimização de funções lógicas. Circuitos combinacionais básicos: multiplexadores, demultiplexadores, decodificadores, codificadores, circuitos aritméticos. Temporização. Circuitos sequenciais: flip-flops, registradores, memórias. **Bibliografia Básica:** Idoeta, Ivan V.; Capuano, Francisco G. **Elementos de Eletrônica Digital.** 41. Ed. Rev. e Atual. São Paulo, Sp: Érica, 2015. 544 P. Isbn 9788571940192. Capuano, Francisco Gabriel. **Sistemas Digitais Circuitos Combinacionais e Sequenciais.** São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536520322 Floyd, Thomas. **Sistemas Digitais Fundamentos e Aplicações.** 9. Porto Alegre Bookman 2011 1 Recurso Online Isbn 9788577801077 Tocci, Ronald J.; Widmer, Neal S.; Moss, Gregory L. **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações.** 11. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2014. Xx, 817 P. Isbn 9788576059226. **Bibliografia Complementar:** Circuitos Digitais Estude e Use. 9. São Paulo Erica 2009 1 Recurso Online Isbn 9788536518213 Idoeta, Ivan V.; Capuano, Francisco G. **Elementos de Eletrônica Digital.** 13. Ed. São Paulo, Sp: Érica, 1988. 504 P. Tocci, Ronald J.; Widmer, Neal S.; Moss, Gregory L. **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações.** 8. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2006. 755 P. Isbn 8587918206.

- INTRODUÇÃO A SISTEMAS OPERACIONAIS: Papéis de um Sistema Operacional. Gerência e escalonamento de processos. Concorrência de processos/threads. Noções de sincronização de processos. Noções de deadlock. Gerenciamento de Memória: paginação e memória virtual. Noções de Sistemas de Arquivos. Noções de Gerência de E/S. Noções de Segurança. Virtualização. **Bibliografia Básica:** Machado, Francis B. **Arquitetura de Sistemas Operacionais.** 4. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2007-2010. 308 P. Isbn 85-216-1548-4. Silberschatz, Abraham; Galvin, Peter B.; Gagne, Greg. **Fundamentos de Sistemas Operacionais.** 6. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2004. 580 P. Isbn 85-216-1414-4. Tanenbaum, Andrew S. **Sistemas Operacionais Modernos.** 2. Ed. São Paulo, Sp: Prentice-hall do Brasil, 2007. Xii, 695 P. Isbn 8587918574. **Bibliografia Complementar:** Machado, Francis Berenger. **Fundamentos de Sistemas Operacionais.** Rio de Janeiro Ltc 2011 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2081-5. Silberschatz, Abraham. **Fundamentos de Sistemas Operacionais.** 9. Rio de Janeiro Ltc 2015 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-3001-2. Deitel, Harvey M.; Deitel, Paul J.; Choffnes, David R. **Sistemas Operacionais.** 3. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2005-2012. 760 P. Isbn 85-7605-011-0.

- INTRODUÇÃO À TEORIA DA COMPUTAÇÃO: Contagem: Conjuntos e Sequências, Permutações e Combinações, Princípio de Inclusão e Exclusão, Princípio das Casas de Pombo e Teorema Binomial. Predicados: Lógica de Predicados, Proposição, Quantificadores, Conectivos Lógicos. Métodos de Prova. Relações. Indução. Somas e Produtos. Introdução à Teoria dos Números. **Bibliografia Básica:** Lewis, Harry R.; Papadimitriou, Christos H. **Elementos de Teoria da Computação.** 2. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2004. 344 P. Isbn 85-7307-534-1. Forouzan, B., Mosharraf, F. **Fundamentos da Ciência da Computação.** 2. Ed. Internacional. São Paulo: Cengage Learning, 2012. Vieira,





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Newton José. **Introdução aos Fundamentos da Computação:** Linguagens e Máquinas. São Paulo, Sp: Pioneira, 2006. 319 P. Isbn 85-221-0508-1. **Bibliografia Complementar:** Nicoletti, Maria do Carmo; Hruschka Júnior, Estevam Rafael. Fundamentos da Teoria dos Grafos para Computação. São Carlos, Sp: Edufscar, 2011. 228 P. (Série Apontamentos). Isbn 978-85-760-0075-4. Gersting, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação:** um Tratamento Moderno de Matemática Discreta. 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. Xiv, 597 P. Isbn 9788521614227. Graham, R., Et Al. Matemática Concreta: Fundamentos para a Ciência da Computação. 2. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 1995.

- INTRODUÇÃO À TEORIA DOS GRAFOS: Revisão dos conceitos de Matemática Discreta. Definição e Propriedades de Grafos. Representação Computacional. Busca em Largura, Arvore Geradora e Distancia. Modelagem de grafos Orientado a Objetos em JAVA. Busca em Profundidade e Componentes Conexas. Grafos direcionados e Ordenação Topológica. Arestas com pesos e Algoritmo de Dijkstra. Arvore Geradora Mínima, Algoritmo de Prim e Algoritmo de Kruskal. Ponte de Konigsberg, Grafo Euleriano e Grafo Hamiltoniano. Coloração de vértices. Emparelhamento. **Bibliografia Básica:** Lewis, Harry R.; Papadimitriou, Christos H. **Elementos de Teoria da Computação.** 2. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2004. 344 P. Isbn 85-7307-534-1. Gersting, Judith L. **Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação:** um Tratamento Moderno de Matemática Discreta. 5. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2013. Xiv, 597 P. Isbn 9788521614227. Gross, Jonathan L.; Yellen, Jay. **Graph Theory And Its Applications.** 2Nd Ed. Boca Raton, Fl: Chapman & Hall/Crc, 2006. 779 P. (Discrete Mathematics And Its Applications). Isbn 158488505X. **Bibliografia Complementar:** Vieira, Newton José. **Introdução aos Fundamentos da Computação:** Linguagens e Máquinas. São Paulo, Sp: Pioneira, 2006. 319 P. Isbn 85-221-0508-1. Santos, J. Plinio O. **Introdução à Teoria dos Números.** 3. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Impa, 2009. 198 P. (Coleção Matemática Universitária). Isbn 8524401428. Furtado, A. L. **Teoria dos Grafos:** Algoritmos. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 1973. X, 155 P. (Série Ciência da Computação).

- LABORATÓRIO DE BANCO DE DADOS: Utilização prática de um SGBD. Índices, triggers, funções e procedimentos armazenados. Introdução a Conceitos de Processamento de Transações e Controle de Concorrência. Administração de Banco de Dados. Segurança e autorização em Banco de Dados. Integração de Banco de Dados à Web. Tópicos Avançados. **Bibliografia Básica:** Date, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados.** Rio de Janeiro: Campus, 2004. 865 P. Isbn 85-352-1273-6. Silberschatz, Abraham; Korth, Henry F.; Sudarshan, S. **Sistema de Banco de Dados.** Rio de Janeiro, Rj: Elsevier: Campus, 2012. 861 P. Isbn 9788535245356. Ramakrishnan, Raghu. **Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados.** Porto Alegre Amgh 2008 1 Recurso Online Isbn 9788563308771. Heuser, Carlos Alberto. **Projeto de Banco de Dados.** 6. Porto Alegre Bookman 2011 1 Recurso Online Isbn 9788577804528. Elmasri, Ramez. **Sistemas de Banco de Dados.** 7. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2018. 1 Recurso Online. Isbn 9788543025001. **Bibliografia Complementar:** Sadalage, Pramod J.; Fowler, Martin. **Nosql:** um Guia Conciso para o Mundo Emergente da Persistência Poliglota. São Paulo, Sp: Novatec, 2014. 220 P. Isbn 978-85-7522-338-3. Machado, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de Dados Projeto e Implementação.** 3. São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536518978. Silva, Luiz F. Calaça; Riva, Aline Duarte; Rosa, Gabriel Augusto. **Banco de Dados Não Relacional.** 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2021. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9786556901534. Puga, Sandra Gavioli. **Banco de Dados:** Implementação em Sql, Pl/Sql e Oracle 11G. São Paulo: Pearson, 2013. 1 Recurso Online. Isbn 9788581435329. Mannino, Michael V.





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Projeto, Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados.
3. Porto Alegre Amgh 2008 1 Recurso Online Isbn 9788580553635.

- LINGUAGEM DE MONTAGEM: Introdução à linguagem de montagem. Conjunto de instruções, modos de endereçamento, entrada e saída, interrupções. Montador e ligador. Programação em linguagem de montagem. Interface com linguagens de alto nível. Bibliografia Básica: Abel, Peter. **Assembler For The Ibm Pc And Pc-xt**. Reston, Va: Reston Pub. Co, 1983. 416 P. Isbn 0-8359-0153-x. Miller, Alan R. **Assembly Ibm Pc**: Técnicas de Programação. São Paulo: Ebras, 1988. 300 P. (Série Sybex) Holzner, Steven. **Linguagem Assembly Avançada para Ibm Pc**: Guia do Usuário. São Paulo, Sp: Mcgraw-hill, 1990. 520 P. Isbn 0-07-460746-4. Bibliografia Complementar: Norton, Peter. Introdução à Informática. São Paulo, Sp: Pearson, 2012. 619 P. Isbn 978-85-346-0515-1 Dorfman, Len. Linguagem Assembler Orientada para Objeto. São Paulo, Sp: Makron Books, 1992. 438 P. Swan, T. Mastering Turbo Assembler. Indianapolis: Sams Publishing, 1989.

- LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS: Fundamentos da Orientação a Objetos: objeto, classe, membros da classe. Ciclo de vida de um objeto. Semântica de cópia e comparação de objetos. Atributos, métodos e propriedades de classe. Propriedades da Orientação a Objetos: encapsulamento, herança, polimorfismo. Classes e métodos abstratos. Interfaces. Tratamento de exceções. Modularização. Classes e métodos genéricos. Outros paradigmas de programação: imperativas, funcionais e lógicas. Estudo de casos (direitos humanos e educação ambiental). Bibliografia Básica: Goodrich, Michael T.; Tamassia, Roberto. **Estruturas de Dados & Algoritmos em Java**. 5. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2013. Xxii, 713 P. Isbn 9788582600184. Deitel, Harvey M.; Deitel, Paul J. **Java**: Como Programar. 6. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2008. 1.110 P. Isbn 9788576050196. Mendes, Douglas Rocha. **Programação Java**: com Ênfase em Orientação a Objetos. São Paulo, Sp: Novatec, 2009-2012. 463 P. Isbn 978-85-7522-176-1. Bibliografia Complementar: Engholm Júnior, Hélio. **Análise e Design**: Orientados a Objetos. São Paulo, Sp: Novatec, 2013. 372 P. Isbn 978-85-7522-340-6. Deitel, Harvey M.; Deitel, P. J. C++: Como Programar . 5. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2006. 1163 P. Isbn 85-7307-740-9 (Broch.)Booch, Grady; Rumbaugh, James; Jacobson, Ivar. **Uml**: Guia do Usuário. 2. Ed., Totalmente Rev. e Atual. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2012. Xxvii, 521 P. Isbn 9788535217841.

- LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS: Linguagens. Autômatos finitos. Linguagens livres de contexto. Máquina de Turing. Bibliografia Básica: Hopcroft, John E.; Ullman, Jeffrey D.; Motwani, Rajeev. Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier; Campus, 2002. 560 P. Isbn 978-85-352-1072-9. Rosa, João Luís Garcia. Linguagens Formais e Autômatos. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2010. 146 P. Isbn 978-85-216-1751-8. Menezes, Paulo Blauth. Linguagens Formais e Autômatos. 6. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2011. 256 P. (Série Livros Didáticos ; 3). Isbn 978-85-7780-765-9. Bibliografia Complementar: Kozen, D. Automata And Computability. Secaucus: Springer-verlag New York, 1997. Rodger, S. H.; Finley, T. W. Jflap: An Interactive Formal Languages And Automata Package. Sudbury: Jones & Bartlett, 2006. Rosa, João Luís Garcia. **Linguagens Formais e Autômatos**. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2010. 146 P. Isbn 978-85-216-1751-8. Menezes, Paulo Blauth. **Linguagens Formais e Autômatos**. 6. Ed. Porto Alegre, Rs: Bookman, 2011. 256 P. (Série Livros Didáticos ; 3). Isbn 978-85-7780-765-9.





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

- **MATEMÁTICA ELEMENTAR:** Números Reais. Equações e Inequações. Funções de uma variável real. Noções de Trigonometria. **Bibliografia Básica:** Kojima, Hiroyuki; Togami, Shin. **Cálculo:** Diferencial e Integral. São Paulo, Sp: Novatec, 2014. Xii, 238P. (Guia Mangá). Isbn 9788575222089. Barcelos Neto, João. **Cálculo:** para Entender e Usar. São Paulo, Sp: Editora Livraria da Física, 2009. 158 P. Isbn 9788578610234. Stewart, James. **Cálculo:** Volume 1. [6. Ed.]. São Paulo, Sp: Cengage Learning, 2012. 533 P. Isbn 9788522106608. Pré-cálculo. 2. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2013. Xx, 452 P. Isbn 9788581434568. Pré-cálculo para Leigos. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2014. 382 P. (Para Leigos). Isbn 978-85-7608-530-0. **Bibliografia Complementar:** Guidorizzi, Hamilton Luiz. **um Curso de Cálculo:** Vol. 1. 5. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Ltc, Gen, 2015. Xii, 635 P. Isbn 9788521612599. Santos, J. Plínio O. **Introdução à Teoria dos Números.** 3. Ed. Rio de Janeiro, RJ: Impa, 2009. 198 P. (Coleção Matemática Universitária). Isbn 8524401428. Janos, Michel. **Matemática e Natureza.** São Paulo, Sp: Editora Livraria da Física, 2009. 429 P. Isbn 978-85-7861-038-8. Barcelos Neto, João. **Pensando com a Matemática:** para Estudantes do Segundo Grau e o Público em Geral. São Paulo, Sp: Editora Livraria da Física, 2014. 142 P. Isbn 978-85-7861-260-3.

- **METODOLOGIA:** Noções gerais sobre o desenvolvimento do conhecimento científico. Método Científico. Pesquisa. Projeto de Pesquisa. Relatório de Pesquisa. Técnicas para escrita acadêmica. Artigo Científico. **Bibliografia Básica:** Lakatos, Eva Maria; Marconi, Maria de Andrade. Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas, 2007. Ruiz, João Álvaro. **Metodologia Científica:** Guia para Eficiência nos Estudos. 6. Ed. São Paulo, Sp: Atlas, 2014. 180 P. Isbn 9788522444823. Lakatos, Eva Maria; Marconi, Marina de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico:** Procedimentos Básicos, Pesquisa Bibliográfica, Projeto e Relatório, Publicações e Trabalhos Científicos. 7. Ed. São Paulo, Sp: Atlas, 2015. 225 P. Isbn 9788597010664. **Bibliografia Complementar:** Máttar, João. **Metodologia Científica na Era da Informática.** 3. Ed. Rev. e Atual. São Paulo, Sp: Saraiva, 2013. Xxviii, 308 P. Isbn 9788502064478. Severino, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** 23. Ed. São Paulo, Sp: Cortez, 2015. 304 P. Isbn 9788524913112. Lakatos, Eva Maria; Marconi, Marina de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico:** Procedimentos Básicos, Pesquisa Bibliográfica, Projeto e Relatório, Publicações e Trabalhos Científicos. 6. Ed. São Paulo, Sp: Atlas, 2001. 219 P. Isbn 852242991X.

- **MODELAGEM DE PROCESSOS DE NEGÓCIO:** Introdução à Gestão por Processos de Negócio (BPM). Identificação de Processos. Elementos essenciais da modelagem de processos de negócio. Elementos avançados da modelagem de processos de negócio. Método e estilo de modelagem de processos de negócio. Descoberta de Processos. Análise Quantitativa de Processos. Análise Qualitativa de Processos. Tópicos Avançados de Processos de Negócio (Redesign de Processos, Automação de Processos e Inteligência de Processos). Ferramentas CASE. **Bibliografia Básica:** Análise e Modelagem de Processos de Negócio Foco na Notação Bpmn (Business Process Modeling Notation). São Paulo Atlas 2013 1 Recurso Online Isbn 9788522479917. Rocha, Henrique M; Barreto, Jeanine S; Affonso, Ligia M. F. **Mapeamento e Modelagem de Processos.** 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2017. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788595021471. Brocke, Jan Vom. **Manual de Bpm** Gestão de Processos de Negócio. 1. Porto Alegre Bookman 2013 1 Recurso Online Isbn 9788582600665. **Bibliografia Complementar:** Wazlawick, Raul Sidnei. **Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos.** Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. 298 P. Isbn 9788535215649. Booch,





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Grady; Rumbaugh, James; Jacobson, Ivar. **Uml:** Guia do Usuário. 2. Ed., Totalmente Rev. e Atual. Rio de Janeiro, Rj: Elsevier, 2012. Xxvii, 521 P. Isbn 9788535217841. Campos, André L. N. **Modelagem de Processos com Bpmn.** 2. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014. 1 Recurso Online. Isbn 9788574526959.

- ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES: Representação de dados e sistemas de numeração. Álgebra booleana, portas lógicas, tabela verdade, implementação de funções lógicas e minimização por Mapa de Karnaugh. Uso de ferramentas de projeto e simulação de circuitos digitais. Noções básicas de circuitos combinacionais e sequenciais e sinal de clock: funcionamento de multiplexador, decodificador, somador/subtrator e registrador. Visão geral da arquitetura de um computador. Processador: conjunto de instruções, via de dados, unidade de controle e conceito de pipeline. Noções básicas de hierarquia de memórias: memória cache, memória principal. Noções básicas de entrada e saída: dispositivos de E/S, barramentos e operações de E/S. Noções de arquiteturas atuais: multicore e arquiteturas de baixo consumo energético. Bibliografia Básica: Hennessy, John L.; Patterson, David A. **Arquitetura de Computadores:** Uma Abordagem Quantitativa. Rio de Janeiro, Rj: Campus, 2003. 827 P. Isbn 9788535211101. Stallings, William. **Arquitetura e Organização de Computadores:** Projeto para o Desempenho. 5. Ed. São Paulo, Sp: Prentice Hall, 2009. 786 P. Isbn 8588918532. Tanenbaum, Andrew S. **Organização Estruturada de Computadores.** 5. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2012. Xii, 449 P. Isbn 9788576050674. Bibliografia Complementar: Delgado, José. **Arquitetura de Computadores.** 5. Rio de Janeiro Ltc 2017 1 Recurso Online Isbn 9788521633921 Paixão, Renato Rodrigues. **Arquitetura de Computadores Pcs.** São Paulo Erica 2014 1 Recurso Online Isbn 9788536518848 Weber, Raul Fernando. **Arquitetura de Computadores Pessoais.** 2. Ed. Porto Alegre, Rs: Sagra, 2003. 271 P. Isbn 85-241-0624-7.

- PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS: Introdução a Dispositivos Móveis. Arquitetura Padrão. Ferramentas e Ambiente de Desenvolvimento. Componentes Visuais e Organização Visual. Tipos de Layouts. HTTP e Webservices. Threads em Dispositivos Móveis. Recursos de Áudio e Vídeo. Persistência de Dados. Sistemas de Notificação e Alarmes. Imagens e Animação. Câmeras. Bluetooth. Mapas e GPS. Geolocalização. Fundamentos de Segurança para aplicativos. Usabilidade e Acessibilidade. Economia de energia. Estudo de casos (Direitos Humanos e Educação Ambiental). Bibliografia Básica: Griffiths, David e Griffiths, Dawn. **Use a Cabeça!: Desenvolvendo para Android,** 2019. 2 Ed. Editora Alta Books, 2019. Isbn-13: 978-8550809052 Deitel, Paul J. **Android 6 para Programadores** Uma Abordagem Baseada em Aplicativos. 3. São Paulo Bookman 2016 1 Recurso Online Isbn 9788582604120. Deitel, Harvey M. **Android** Como Programar. 2. Porto Alegre Bookman 2015 1 Recurso Online Isbn 9788582603482. Bibliografia Complementar: Sedgewick, Robert. **Algorithms In Java: Parts 1-4: Fundamentals, Data Structures, Sorting, Searching.** 3Rd Ed. Boston, Ma: Addison-wesley, 2010. Xix, 737 P. Isbn 0-201-36120-5. Smyth, Neil. **Android Studio 3.4 Development Essentials - Java Edition: Developing Android 9 Apps Using Android Studio 3.4, Java And Android Jetpack.** 1 Ed. Payload Media, 2019. 978-0960010974. Furgeri, Sérgio. **Java 8, Ensino Didático** Desenvolvimento e Implementação de Aplicações. São Paulo Erica 2015 1 Recurso Online Isbn 9788536519340.

- PROGRAMAÇÃO PARA WEB: Introdução à Programação para Web. Introdução à arquitetura cliente servidor. Revisão dos protocolos utilizados para a Web. Linguagens de marcação. Interfaces de usuário: estilização, usabilidade e





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

acessibilidade, design responsivo. Padrões para interoperabilidade de dados. Introdução a Arquitetura de Software e estilos arquiteturais mais usados na Web. Prática em programação web. Bibliografia Básica: Hemrajani, Anil. **Desenvolvimento Ágil em Java com Spring, Hibernate e Eclipse**. São Paulo, Sp: Pearson, 2007-2013. 290 P. Isbn 978-85-7605-127-5. Sommerville, Ian. **Engenharia de Software**. 8. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2010. 552 P. Isbn 9788588639287. Basham, Bryan. **Head First Servlets And Jsp**. 2. Ed. Beijing: O'reilly, C 2008. 879 P. Isbn 978-0-596-51668-0. Luckow, Décio Heinzemann; Melo, Alexandre Altair De. **Programação Java para a Web: Aprenda a Desenvolver Uma Aplicação Financeira Pessoal com as Ferramentas Mais Modernas da Plataforma Java**. São Paulo, Sp: Novatec, 2010-2013. 638 P. Isbn 978-85-7522-238-6. Bibliografia Complementar: Pressman, Roger S. **Engenharia de Software**. 6. Ed. São Paulo: Makron Books, 2006. 720 P. Isbn 85-86804-57-6 Pressman, Roger S. **Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional**. 7. Ed. Porto Alegre, Rs: Amgh Ed., 2011. 780 P. Isbn 9788563308337. Sierra, Kathy; Bates, Bert. **Head First Java**. 2. Ed. Beijing: O'reilly, 2005. 687 P. Isbn 978-0-596-00920-5.

- PROGRAMAÇÃO PARA WEB II: Revisão de conceitos da arquitetura REST. Revisão dos métodos Http. Introdução a tecnologias emergentes para WEB. Estudo de caso: aplicação Restful lado servidor (server side). Estudo de caso: aplicação no lado cliente consumindo recursos de uma aplicação no lado servidor. Prática em programação web. Bibliografia Básica: Hemrajani, Anil. **Desenvolvimento Ágil em Java com Spring, Hibernate e Eclipse**. São Paulo, Sp: Pearson, 2007-2013. 290 P. Isbn 978-85-7605-127-5. Luckow, Décio Heinzemann; Melo, Alexandre Altair De. **Programação Java para a Web: Aprenda a Desenvolver Uma Aplicação Financeira Pessoal com as Ferramentas Mais Modernas da Plataforma Java**. São Paulo, Sp: Novatec, 2010-2013. 638 P. Isbn 978-85-7522-238-6. Boaglio, Fernando. **Spring Boot: Acelere o Desenvolvimento de Microsserviços**. São Paulo, Sp: Casa do Código, 2018. 154 P. Isbn 9788594120007. Bibliografia Complementar: Almeida, Flávio Henrique de Souza. **Mean: Full Stack Javascript para Aplicações Web com MongoDB, Express, Angular e Node**. São Paulo, Sp: Casa do Código, 2018. 406 P. (Série Caelum). Isbn 9788555190469. Erl, Thomas. **Soa: Princípios de Design de Serviços**. São Paulo, Sp: Pearson, 2008-2009. 320 P. Isbn 978-85-7605-189-3. Urma, Raoul-gabriel; Warburton, Richard. **Desenvolvimento Real de Software**. 1. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. 1 Recurso Online (368 P.). Isbn 9786555202021.

- QUALIDADE DE SOFTWARE: Introdução à qualidade de software. Garantia de qualidade de software. Teste e revisão de software. Processo de medição. Métricas de qualidade de software. Avaliação da qualidade do produto e do processo de software. Normas de qualidade de produtos de software. Normas de qualidade de processo de software. Modelos de melhoria de processo de software. Gerenciamento de configuração de software. Ferramentas CASE. Bibliografia Básica: Koscianski, André; Soares, Michel dos Santos. **Qualidade de Software: Aprenda as Metodologias e Técnicas Mais Modernas para o Desenvolvimento de Software**. 2. Ed. São Paulo, Sp: Novatec, 2007-2012. 395 P. Isbn 9788575221129. Pressman, Roger S; Maxim, Bruce R. **Engenharia de Software**. 9. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2021. 1 Recurso Online (206 P.). Isbn 9786558040118. Sommerville, Ian. **Engenharia de Software**. 10. Ed. São Paulo, Sp: Pearson, 2018. 1 Recurso Online. Isbn 9788543024974. Bibliografia Complementar: Engholm Júnior, Hélio. **Engenharia de Software na Prática**. São Paulo, Sp: Novatec, 2011. 439 P. Isbn 9788575222171. Delamaro, Márcio; Maldonado, José Carlos; Jino, Mario (Org.). **Introdução ao Teste de Software**. Rio





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

de Janeiro, Rj: Elsevier; Campus, 2007. 394 P. (Sociedade Brasileira de Computação). Isbn 9788535226348. Gonçalves, Priscila F; Zenker, Aline M; Barreto, Jeanine S. **Testes de Software e Gerência de Configuração**. 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2019. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788595029361. Pflieger, Shari Lawrence. **Engenharia de Software: Teoria e Prática - 2ª Edição**. Editora Pearson, 2003. 560 P. Isbn 9788587918314.

- **SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS**: Conceitos Básicos de Segurança da Informação. Classificação da Informação. Riscos e Impactos (Zonas de Segurança). Topologias Seguras. Controle de Acesso. O planejamento, implementação e avaliação de políticas de segurança de informações. Vulnerabilidades e Ameaças. O conceito e os objetivos da auditoria de sistemas de informação. Pontos de Controles de Auditoria de Sistemas. Plano de Contingência e Continuidade dos Serviços. Técnicas de auditoria em sistemas de informação. Estudos de Caso. Bibliografia Básica: Bishop, Matt. Computer Security: Art And Science. Addison-wesley. Pearson Education. 2003. Isbn: 978-0134289519. Dias, C. Imoniana, Joshua Onome. **Auditoria de Sistemas de Informação**. 3. Rio de Janeiro Atlas 2016 1 Recurso Online Isbn 9788597005745. Bibliografia Complementar: Carneiro, Alberto. Auditoria e Controle de Sistemas de Informação. Ed. Fca (Lidel). 2009. Isbn: 9789727224074. Tipton, H. F.; Krause, M. Information Security Management Handbook. 6. Ed. New York: Auerbach, 2007. Sammons, John. The Basics Of Digital Forensics: The Primer For Getting Started In Digital Forensics. Singpress/Elsevier, 2012. Isbn: 9781597496612.

- **SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO**: Sistemas de apoio à decisão e seus conceitos. Os modelos individuais e organizacionais de tomada de decisão. Teorias, metodologias, técnicas e ferramentas aplicáveis à tomada de decisões. Desenvolvimento de sistemas baseados em técnicas de Inteligência Artificial para resolução de problemas reais. Estudo de casos (direitos humanos e meio ambiente). Bibliografia Básica: Faceli, Katti Et Al. **Inteligência Artificial: Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina**. Rio de Janeiro, Rj: Ltc, 2011. Xvi, 378 P. Isbn 978-85-216-1880-5. Kunsch, Margarida Maria Krohling. Sistemas de Informações Gerenciais: Estratégicas, Táticas e Operacionais. 14ª Ed São Paulo: Atlas, 2011. 299P. Alves, Ítalo Colins; Silva, Kátia C. Neles Da; Lacerda, Paulo S. Pádua De. **Sistemas Especialistas**. 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2020. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9786556900933. Macedo, Ricardo Tombesi; Dias, Jabson Cavalcante; Martins, Júlio Serafim. **Projeto e Implementação de Sistemas de Apoio à Decisão**. 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2021. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9786556900025. Bibliografia Complementar: Turban, Efraim; Sharda, Ramesh; Delen, Dursun. Decision Support And Business Intelligence Systems. 9Th Ed. Boston, Ma: Prentice Hall, 2011. 696 P. Isbn 978-0-13-610729-3. Burstein, Frada; Holsapple, C. W. Handbook Of Decision Support Systems 1: Basic Themes. Berlin, De: Springer, 2008. 854 P. (International Handbooks On Information Systems). Isbn 978-3-540-48712-8. Inteligência Artificial Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina. Rio de Janeiro Ltc 2011 1 Recurso Online Isbn 978-85-216-2146-1.

- **TÉCNICAS AVANÇADAS DE DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE**: Introdução a paradigmas de programação e técnicas de desenvolvimento de software. Programação Funcional. Desenvolvimento baseado em Componentes. Desenvolvimento orientado a Serviços: serviços web e arquitetura orientada a serviços. Desenvolvimento baseado em features. Implementação de padrões de projeto. Persistência de dados e frameworks mapeamento objeto-relacional. Bibliografia Básica: Pressman, Roger S. **Engenharia de Software: Uma**





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Abordagem Profissional. 7. Ed. Porto Alegre, Rs: Amgh Ed., 2011. 780 P. Isbn 9788563308337. Omg. Object Management Group - Model Driven Architecture (Mda) - Mda Guide Rev. 2.0. 2014. Disponível em ≪Https://Www.omg.org/Cgi-bin/doc?ormsc/14-06-01;>, Acessado em Julho/2019. Gamma, Erich; Johnson, Ralph; Helm, Richard. **Padrões de Projetos:** Soluções Reutilizáveis de Software Orientados a Objetos. 1. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2007. 1 Recurso Online (362 P.). Isbn 9788577800469. Bibliografia Complementar: Beck, K. Test-driven Development By Example. Eua: Addison Wesley, 2002. Aniche, Maurício. **Test-driven Development:** Teste e Design no Mundo Real com Java. São Paulo, Sp: Casa do Código, 2017. 194 P. (Série Caelum). Isbn 9788566250046. Abinader, J. A.; Lins, F. D. Web Services em Java. Rio de Janeiro: Brasport, 2006. Roman, Ed. **Dominando Enterprise Javabeans.** 2. Porto Alegre Bookman 2004 1 Recurso Online Isbn 9788577804061.

- TECNOLOGIAS DA COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO: Reflexão sobre a produção do conhecimento na sociedade contemporânea, a partir do domínio das ferramentas básicas da tecnologia e da comunicação, objetivando a produção textual acadêmica. Bibliografia Básica: Marques, Mario Osório. a Escola no Computador: Linguagens Rearticuladas, Educação Outra. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006. Severino, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** 14. Ed. São Paulo, Sp: Cortez: Autores Associados, 1986. 237 P. (Coleção Educação Contemporânea. Série Metodologia e Prática de Ensino). Lakatos, Eva Maria; Marconi, Marina de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico:** Procedimentos Básicos, Pesquisa Bibliográfica, Projeto e Relatório, Publicações e Trabalhos Científicos. 6. Ed. São Paulo, Sp: Atlas, 2001. 219 P. Isbn 852242991X. Bibliografia Complementar: Romanowski, J.p; Martins, P.l.o.; Junqueira, S.r.a (Orgs.) Conhecimento Local e Conhecimento Universal: Diversidade, Mídias e Tecnologias na Educação. Curitiba: Champagnat, 2004. Romanowski, Joana Paulin; Martins, Pura Lúcia Oliver; Junqueira, Sérgio (Org.). **Conhecimento Local e Conhecimento Universal:** Volume 1 : Pesquisa Didática e Ação Docente. Curitiba, Pr: Champagnat, 2004. 270 P. Isbn 8572921184. Hall, Stuart. **a Identidade Cultural na Pós-modernidade.** 11. Ed. Rio de Janeiro, Rj: Dp&A, 2011. 102 P. Isbn 9788574904023. Severino, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico.** 22. Ed. Rev. São Paulo, Sp: Cortez, 2006. 335 P. Isbn 8524900504.

- TEORIA DOS GRAFOS E SEUS ALGORITMOS: Grafos orientados e não-orientados. Caminhos. Planaridade. Conectividade. Coloração. Algoritmos em grafos. Busca em largura e profundidade. Algoritmos de menor caminho. Árvore geradora. Ordenação topológica. Emparelhamentos. Bibliografia Básica: Szwarcfiter, Jayme Luiz. **Teoria Computacional de Grafos** os Algoritmos. Rio de Janeiro Gen Ltc 2018 1 Recurso Online Isbn 9788595155183. Maida, João Paulo. **Teoria dos Grafos:** Uma Abordagem Prática em Java. São Paulo, Sp: Casa do Código, 2020. 1 Recurso Online. Isbn 9786586110500. Cormen, Thomas H; Leiserson, Charles E; Rivest, Ronald L. **Algoritmos.** 4. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2024. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788595159914. Rodrigues, Thiago N; Silva, Cristiane; Horta, Gustavo L. **Teoria dos Grafos e Análise de Algoritmos.** 1. Ed. Porto Alegre: Sagah, 2022. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9786556903354. Catarino, Marino H. **Teoria dos Grafos.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2025. 1 Recurso Online. Isbn 9786556754673. Bibliografia Complementar: Szwarcfiter, Jayme Luiz. **Teoria Computacional de Grafos.** 1. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2018. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788595155183. Netto, Paulo Oswaldo Boaventura; Jurkiewicz, Samuel. **Grafos:** Introdução e Prática. 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2017. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788521211327. Nicoletti, Maria do Carmo. **Fundamentos da Teoria dos**





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

Grafos para Computação. 3. Ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2018. 1 Recurso Online (448 P.). Isbn 9788521634775. Netto, Paulo Oswaldo Boaventura; Jurkiewicz, Samuel.
Grafos: Introdução e Prática. 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2017. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788521211327.

- TÓPICOS DE EXTENSÃO I: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS DE EXTENSÃO II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS DE EXTENSÃO III: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS DE EXTENSÃO IV: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS DE WEB SEMÂNTICA: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS DE WEB SEMÂNTICA II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM APLICATIVOS MÓVEIS: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM APREDIZADO DE MÁQUINA: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM APRENDIZADO DE MÁQUINA II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM ARQUITETURA DE COMPUTADORES: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM ARQUITETURA DE COMPUTADORES II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM BANCO DE DADOS II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM BANCOS DE DADOS: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO GRÁFICA: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO GRÁFICA II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM DESAFIOS DE PROGRAMAÇÃO: A ementa e a bibliografia serão





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM DESAFIOS DE PROGRAMAÇÃO II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS MÓVEIS: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS ORIENTADO A OBJETOS: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM ENGENHARIA DE SOFTWARE: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM ENGENHARIA DE SOFTWARE II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM ESTRUTURA DE DADOS: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM ORIENTAÇÃO A OBJETOS: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM PROGRAMAÇÃO: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM PROGRAMAÇÃO II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM PROGRAMAÇÃO PARA WEB: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM PROGRAMAÇÃO PARA WEB II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM REDES DE COMPUTADORES: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM REDES DE COMPUTADORES II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM SISTEMAS DE APOIO À DECISÃO II: A ementa e a bibliografia





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM SISTEMAS OPERACIONAIS: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM SISTEMAS OPERACIONAIS II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM TECNOLOGIAS EMERGENTES: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS EM TECNOLOGIAS EMERGENTES II: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- TÓPICOS ESPECIAIS DE DIREITO EMPRESARIAL: A ementa e a bibliografia serão definidas na oferta da disciplina.

- VIDA, CIDADANIA E SUSTENTABILIDADE: Reflexão crítica sobre as trajetórias de vida, escolar e profissional na construção da identidade pessoal, coletiva e cidadã, integrando aspectos cognitivos, éticos e socioemocionais. Desenvolvimento de competências socioemocionais voltadas ao protagonismo, à colaboração, à criatividade e à responsabilidade social nos múltiplos espaços de aprendizagem. Análise dos desafios da sustentabilidade em suas dimensões ambiental, social, econômica e cultural, abordando economia e meio ambiente, legislação e políticas públicas, relatórios e pactos globais. Discussão interdisciplinar da crise ambiental e das práticas inovadoras de desenvolvimento sustentável, contemplando inovação responsável, operações sustentáveis, gestão do ciclo de vida de produtos e observando os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). **Bibliografia Básica:** Moran, José. a Importância de Construir Projetos de Vida na Educação. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2017. Disponível Em: <https://Moran.eca.usp.br/Wp-content/uploads/2017/10/vida.pdf>. Acesso Em: 4 Out. 2025. Jr., Arlindo Philippi; Pelicioni, Maria Cecília Focesi. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. 2. Ed. Barueri: Manole, 2014. 1 Recurso Online (0 P.). Isbn 9788520445020. Prudencio, Adriana Cristina Madalena. **Acolhimento Socioemocional no Ingresso à Universidade:** Guia do Educador. Neurus, 2024. 1 Recurso Online. Isbn 978-65-5446-226-6. **Bibliografia Complementar:** Onu. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Agenda 2030. Organização das Nações Unidas, 2015. Disponível Em: <https://Brasil.un.org/Pt-br/sdgs>. Acesso Em: 12 Set. 2025. Freire, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** Saberes Necessários à Prática Educativa. 37. Ed. São Paulo, Sp: Paz e Terra, 2008. 148 P. (Leitura). Isbn 8521902433. Simonato, Monica Amala. **Competências Emocionais e Liderança Estratégica:** Como Líderes Visionários Criam Equipes de Alta Performance por Meio da Inteligência Emocional. 1. Ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2024. 1 Recurso Online (219 P.). Isbn 9788550824352.

7.7. POLÍTICA DE IMPLANTAÇÃO DA NOVA MATRIZ CURRICULAR

O Colegiado de Curso realizou estudo de impacto da nova estrutura curricular, analisando grupos de situações possíveis, e determina que a nova matriz curricular do Curso será implantada a partir do 1º semestre do ano letivo de 2026, para todos os estudantes do Curso. Ressalta-se ainda que o Colegiado de Curso





ANEXO - PPC DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO - CPCX
(Resolução nº 1.322-Cograd/UFMS, de 8 de dezembro de 2025.)

fará, previamente à matrícula 2026/1, plano de estudo individualizado com previsão de atividades a serem cumpridas por parte de cada estudante, podendo, para este fim, utilizar disciplinas optativas ou Atividades Orientadas de Ensino, em caso de déficit de carga horária.

